

Rozmieszczenie upraw na terenie Polski

Materiał składa się z sekcji: "1. Rośliny uprawne", "2. Struktura zasiewów i jej zmiany", "3. Uprawa zbóż w Polsce", "4. Uprawa pozostałych roślin (niezbożowych)", "Podsumowanie", "Słownik", "Ćwiczenia".

Materiał zawiera 15 ilustracji (fotografii, obrazów, rysunków), 6 ćwiczeń, w tym 6 interaktywnych.

Słownik pojęć zawiera wyjaśnienia terminów: "plony", "zbiory".

Część materiału wykracza poza zapisy podstawy programowej w szkole podstawowej.

Rozmieszczenie upraw na terenie Polski

Czy wiesz, że na świecie uprawia się ponad 1500 różnych gatunków roślin? Wszystkie z nich dla swojego rozwoju potrzebują określonych warunków środowiska przyrodniczego – wyższej lub niższej temperatury, większych lub mniejszych opadów. Niektóre rośliny wymagają lepszej gleby, a inne dają spore plony nawet na słabej ziemi. Także i w Polsce na rozmieszczenie upraw mają wpływ warunki naturalne.



Kwitnące drzewa wiśni – w sadach uprawia się też inne owoce (jabłka, gruszki, śliwki, czereśnie)

Źródło: Glysiak, dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8301666>, licencja: CC BY-SA 4.0.

Aby zrozumieć poruszane w tym materiale zagadnienia, przypomnij sobie:

- jak odszukiwać i odczytywać dane statystyczne dotyczące rolnictwa;
- strukturę użytkowania ziemi w Polsce;
- przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa.

Twoje cele

- Na podstawie map tematycznych i danych statystycznych omówisz rozmieszczenie ważniejszych upraw w Polsce (pszenicy, żyta, ziemniaków, buraków cukrowych).
- Wyjaśnisz zależność rozmieszczenia upraw od warunków naturalnych.
- Scharakteryzujesz rozmieszczenie upraw we własnym regionie.

1. Rośliny uprawne

Rośliny uprawiane w ramach działalności rolniczej można podzielić na kilka grup:

- **Zboża** – najważniejsze rośliny żywieniowe. Ich podstawowym plonem jest ziarno, które po zmieleniu daje mąkę, z której można upiec na przykład chleb czy bułki. Trzy główne zboża na świecie to ryż, **pszenica** i **kukurydza** – w Polsce uprawia się tylko te dwa ostatnie. Inne zboża to na przykład: **żyto**, **pszenżyto**, **jęczmień**, **owies**, **gryka** i proso, a także nieuprawiane w Polsce sorgo.
- **Rośliny bulwiaste** – również odgrywają istotną rolę w procesie żywienia, gdyż zawierają m.in. skrobię, białko i cukier. W naszej strefie umiarkowanej najbardziej rozpowszechnione są **ziemniaki**. W ciepłych klimatach rosną zaś: bataty, maniok, kolokazja, pochrzyn (jams).
- **Rośliny cukrodajne** – na świecie najważniejsza jest trzcina cukrowa, która jednak rośnie tylko w klimacie gorącym i wilgotnym. U nas i w całej strefie umiarkowanej główna roślina cukrodajna to **burak cukrowy**. Ponadto w Azji uprawia się arengę (palme cukrową) i kucmerkę (bylina o słodkich korzonkach). W Ameryce Północnej do słodzenia używa się też syropu klonowego.
- **Rośliny oleiste** – dostarczają tłuszczów roślinnych. Najbardziej obfite w tłuszcz są rośliny uprawiane w klimatach gorących i ciepłych, np. palma oleista, palma kokosowa, migdałowiec, sezam, orzech ziemny, oliwka, soja, a także bawełna. W Polsce głównymi roślinami oleistymi są **rzepak** i **rzepik**. W cieplejszym kontynentalnym klimacie umiarkowanym uprawiany jest przede wszystkim słonecznik, a także len oleisty, gorczyca i dynia oleista.
- **Rośliny pastewne** – uprawiane na paszę dla zwierząt hodowlanych. Można wśród nich wyróżnić kilka grup, np. **motylkowe** (lucerna, konieczyna, esparceta), **strączkowe** (lubin, groch, bobik, soja), **trawy pastewne** (kostrzewa, tymotka, życica), **okopowe** (buraki pastewne, rzepa, brukiew, ziemniaki, marchew), **silosowe** (kapusta pastewna, kukurydza, słonecznik). Jak widać, niektóre rośliny pastewne są spożywane również przez człowieka.
- **Rośliny włókniste** – odrębna grupa upraw, gdyż uzyskiwane z nich produkty nie są wykorzystywane do celów spożywczych. Użytkuje się je do wyrobu tkanin, dywanów, mat, szczotek, pędzli, sznurków itp. Na świecie największe znaczenie ma bawełna. Inne rośliny tego typu to: juta, agawa sizalska, jukka włóknista, aloes, rafia (palma iglasta). W Polsce rośliny włókniste uprawia się na niewielką skalę i są to tylko **len** oraz **konopie**.
- **Warzywa i owoce** – naturalne źródło zwiększonej ilości witamin, które bardzo korzystnie wpływają na zdrowie człowieka. Najbardziej popularne **warzywa** to: pomidory, ogórki, papryka, kapusta, sałata, szpinak, kalafior, cebula, marchew, fasola, groch. Wśród **owoców** na świecie prym wiodą: cytrusy, banany, brzoskwinie, morele, arbuzy, winogrona, a w Polsce: jabłka, gruszki, śliwki, czereśnie, wiśnie, porzeczki, maliny, truskawki.
- **Używki i przyprawy** – nie zawierają wartościowych składników odżywczych (wyjątkiem jest kakao), są jednak uprawiane dla innych celów. Działanie substancji zawartych w **używkach** (kofeina, nikotyna) powoduje pobudzenie organizmu człowieka, czego przykładem może być kawa i tytoń oraz w mniejszym stopniu herbata i kakao. W Polsce uprawiać można tylko **tytoń**. Pozostałe wymienione używki rosną w klimatach gorących. **Przyprawy** mają na celu poprawę smaku i zapachu spożywanych potraw. Ważniejsze

rośliny przyprawowe rosnące u nas to: cebula, chrzan, czosnek, papryka, pietruszka, koper, majeranek, tymianek, kminek zwyczajny, cząber, bylica, estragon. W cieplejszych klimatach uprawia się: pieprz, cynamonowiec, muskatołowiec, goździkowiec, wanilię, imbir i wiele innych.

Ciekawostka

W ramach działalności rolniczej człowiek do celów spożywczych produkuje również **grzyby**, np. boczniaka lub pieczarki. Trzeba jednak pamiętać, że grzyby nie są roślinami, lecz stanowią odrębne królestwo organizmów (patrz [Grzyby](#)). Dlatego nie zawsze używa się określenia „uprawa pieczarek” – niekiedy słyszymy o „hodowli pieczarek”.



Dojrzałe kłosa pszenicy – najcenniejszego zboża uprawianego w Polsce

Źródło: Anwar2, dostępny w internecie: <https://pxhere.com/pl/photo/570159>, licencja: CC BY-SA 1.0.



Do niedawna najważniejszym naszym zbożem było żyto

Źródło: Dontworry, dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=10818429>, licencja: CC BY-SA 3.0.



Od kilkunastu lat w Polsce uprawia się coraz więcej kukurydzy na ziarno

Źródło: Alina Zienowicz, dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=16959941>, licencja: CC BY-SA 3.0.



Ziemniaki – główne okopowe rośliny żywieniowe w Polsce

Źródło: kallerna, dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7255542>, licencja: CC BY-SA 3.0.



Uprawa buraków cukrowych – jedynych roślin wykorzystywanych u nas do produkcji cukru

Źródło: Lesław Zimny, dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15459849>, licencja: CC 0 1.0.



Kwitnący w charakterystycznym żółtym kolorze rzepak to w Polsce główna roślina oleista

Źródło: Gdaniec, dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/>, licencja: CC BY-SA 3.0.



Uprawa szpinaku, który jest cennym warzywem zawierającym witaminy, białko, błonnik, sole mineralne, żelazo, fosfor

Źródło: Peter Forster, dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=14633521>, licencja: CC BY-SA 2.0.



Kwitnące drzewa wiśni – w sadach uprawia się też inne owoce (jabłka, gruszki, śliwki, czereśnie)

Źródło: Glysiak, dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8301666>, licencja: CC BY-SA 4.0.



Pieczarki są uprawiane przez człowieka, a ponadto rosną też dziko na łąkach i w lasach

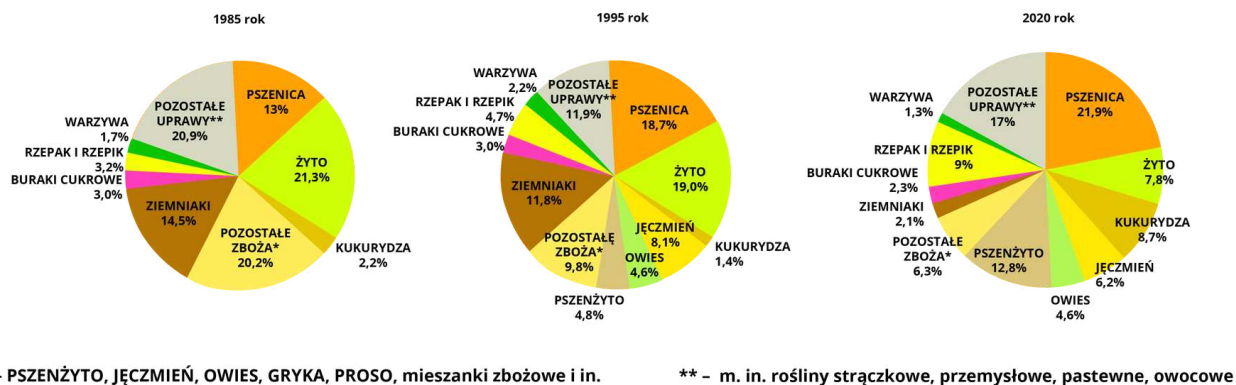
Źródło: Andreas Kunze, dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=12725711>, licencja: CC BY-SA 3.0.

2. Struktura zasiewów i jej zmiany

Ze względu na przewagę słabych gleb w Polsce przez wiele lat głównymi roślinami uprawnymi były ziemniaki i żyto. Po 1989 roku nasze rolnictwo zaczęło intensywniej rozwijać się także w innych kierunkach.

Dokonała się transformacja gospodarcza. Nowa gospodarka rynkowa wpłynęła także na strukturę własności ziemi, której większa część przeszła w ręce prywatnych właścicieli. Rolnicy indywidualni zostali zmuszeni do zmian w strukturze zasiewów, by utrzymać się na rynku. Musieli przestawić produkcję rolną na te towary, które będą mogli sprzedać. Zamiast mniej wartościowych ziemniaków i żyta zaczęto uprawiać na większą skalę rośliny bardziej wartościowe, jak pszenicę, kukurydzę, rzepak, i to nawet na słabszych glebach. Do tego konieczne były inwestycje w maszyny oraz sprzęt rolniczy, a także w nawozy sztuczne i środki ochrony roślin.

STRUKTURA ZASIEWÓW w Polsce



Struktura zasiewów w Polsce

Źródło: stat.gov, licencja: CC BY-SA 3.0.

Obecnie około 68% obszaru upraw w Polsce zajmują zboża. Stale zwiększa się areal pszenicy, pszenżyta i kukurydzy, a zmniejsza żyta. Wyraźnie też zmniejszyła się powierzchnia obsadzana ziemniakami – zamiast nich zaczęliśmy jeść więcej ryżu, kasz i makaronów.

Plantatorzy buraków cukrowych od lat mają duże trudności ze względu na załamanie krajowego przemysłu cukrowniczego (upadło wiele cukrowni). Dosyć dobrze rozwija się natomiast przemysł tłuszczowy produkujący m.in. oleje spożywcze i margaryny, toteż rolnicy, którzy w odpowiednim czasie nastawili się na uprawę rzepaku, mają na ogół duże zyski.

Polecenie 1

W publikacjach Głównego Urzędu Statystycznego znajdź dane dotyczące aktualnej i dawniejszej struktury zasiewów w Twoim województwie. Dokonaj analizy porównawczej tych danych i określ, jakie zmiany zaszły w regionie. Pomocne będzie wykonanie diagramów podobnych do tych powyżej (mogą być z innych lat i nie uwzględniać wszystkich wymienionych upraw).

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

3. Uprawa zbóż w Polsce

Powierzchnia zasiewów, zbiory i plony to najważniejsze miary określające produkcję roślinną. W przypadku **zbóż** będących podstawową rośliną żywieniową, szczególnie ważne są **zbiory**,

gdyż informują one o potencjale żywnościowym – czy dany kraj jest w stanie wyżywić się sam, czy też musi sprowadzać zboże. Polska, jako kraj typowo rolniczy, jest pod tym względem samowystarczalna. Niewielkie ilości zboża są przez nas importowane.

Corocznie w Polsce zbiera się około 30 mln ton zboża. To więcej niż na przykład w Wielkiej Brytanii czy Włoszech, gdzie liczba ludności jest znacznie większa, a zboże jest importowane. Dla porównania w sąsiedniej Ukrainie, która liczy nieco więcej mieszkańców niż Polska, zbiera się ponad dwa razy więcej zboża i kraj ten jest jednym z większych eksporterów ziarna na świecie.

Zboża – powierzchnia zasiewów, zbiory i plony w wybranych krajach (2019 r.)

Kraje	Powierzchnia zasiewów [mln ha]	Zbiory ogółem [mln ton]	Zbiory ogółem - udział w świecie [%]	Średnie plony [dt/ha]
ŚWIAT	721,486	2963,813	100,0	41,1
Argentyna	15,304	84,535	2,85	55,2
Australia	17,871	29,236	0,99	16,4
Austria	0,776	5,399	0,18	69,6
Białoruś	2,259	6,992	0,24	31,0
Bułgaria	1,928	11,131	0,38	57,7
Rep. Czeska	1,431	7,646	0,26	53,4
Dania	1,353	9,518	0,32	70,3
Francja	9,394	70,379	2,37	74,9
Grecja	0,728	2,944	0,10	40,4
Hiszpania	5,976	20,589	0,69	34,5
Holandia	0,178	1,542	0,05	86,6
Japonia	1,809	11,830	0,40	65,4
Kanada	15,327	61,474	1,49	40,1
Niemcy	6,373	44,302	0,96	69,5
Polska	7,891	28,451	0,96	36,1
Fed. Rosyjska	43,432	117,877	3,98	27,1
Rumunia	5,573	30,412	1,03	54,6
Stany Zjednoczone	52,572	420,874	14,20	80,1
Turcja	10,747	34,399	1,16	32,0

Kraje	Powierzchnia zasiewów [mln ha]	Zbiory ogółem [mln ton]	Zbiory ogółem - udział w świecie [%]	Średnie plony [dt/ha]
Ukraina	14,947	74,442	2,51	49,8
Węgry	2,458	15,650	0,53	63,7
Wielka Brytania	3,211	25,517	0,86	79,5
Włochy	3,067	16,363	0,55	53,4

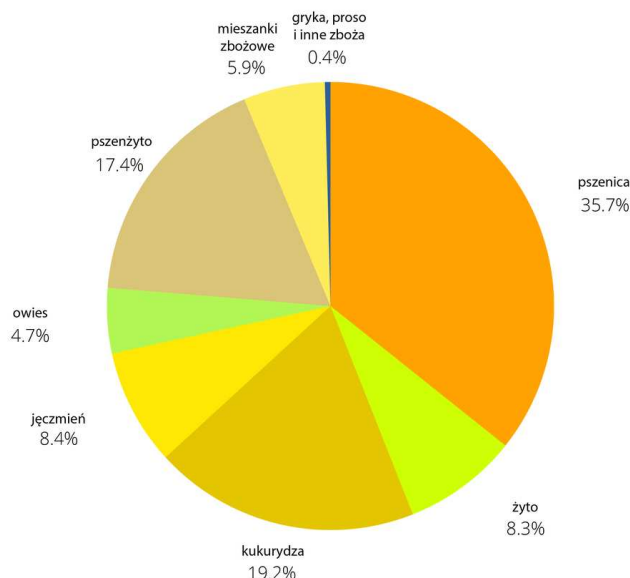
Źródło: FAOstat

Duże zbiory roślin uprawnych można otrzymywać dwoma sposobami – albo obsiewać duże powierzchnie, albo uzyskiwać wysokie **plony** z 1 hektara. W Polsce względnie duże zbiory zbóż osiągane są zarówno dzięki dużej powierzchni zasiewów, jak i dość wysokim plonom, wynoszącym około 40 dt z 1 ha (dt to decytona, czyli 1/10 część tony, czyli 100 kg; dawniej wielkość tę nazywano kwintalem). Dla porównania w krajach z wyspecjalizowanym rolnictwem wysokotowarowym plony zbóż są dwukrotnie wyższe, np. w Holandii wynoszą 86,6 dt/ha, a w Niemczech 69,5 dt/ha. Co prawda są tam lepsze gleby i łagodniejszy klimat, ale podane wartości i tak wskazują, jak dużo jeszcze dzieli nasze rolnictwo od najlepiej rozwiniętego.

Wśród zbieranych zbóż konsumpcyjnych największy udział, bo ponad 1/4, ma w Polsce **pszenica**, która jest wykorzystywana głównie do produkcji mąki i rozmaitego pieczywa. Drugie miejsce zajmuje **jęczmień**, z którego robi się również kaszę i piwo. **Kukurydza** używana jest m.in. do produkcji chipsów, chrupek, płatków. Spożywa się ją też w postaci ziarna nieprzetworzonego jako składnik różnych surówek czy też dodatek do dań, np. pizzy. Prażona kukurydza nosi amerykańską nazwę popcorn. Kukurydza uprawiana jest też na paszę dla zwierząt jako tzw. zielonka. Słoma kukurydziana może być składnikiem biomasy, którą spala się w ciepłowniach czy elektrowniach. **Żyto** i **owies** są zbożami o małych wymaganiach klimatyczno-glebowych. Uprawia się je m.in. w górach, czego można dowiedzieć się na przykład z dawnej piosenki ludowej („Zasiali górale żyto..., zasiali górale owies...”). Poza mąką i pieczywem żyto wykorzystywane jest do produkcji alkoholu. Z owsa wytwarzane są m.in. płatki śniadaniowe, a ponadto jest ono cenną paszą dla zwierząt, np. koni („Wio koniku, a jak się postarasz, na kolację zajedziemy jak w sam raz, tobie owsa nasypiemy zaraz...” – śpiewała kiedyś Maryla Rodowicz). Spośród pozostałych zbóż wymienić trzeba jeszcze **grykę**, z której wyrabia się kaszę gryczaną.

W Polsce uprawia się dużo **pszenżyta**. Jednak zboże to ma nieco mniejsze wartości odżywcze i przeznacza się je głównie na paszę dla zwierząt.

Zbiory zbóż w Polsce w 2020 roku



Zbiory zbóż w Polsce w 2020 roku

Źródło: stst.gov.pl, licencja: CC BY-SA 3.0.

Warto wiedzieć

Polska zalicza się do czołówki światowej w zbiorach niektórych zbóż. Od lat jesteśmy globalnym liderem w uprawie pszenżyta. Zbiory żyta i owsa dają nam odpowiednio 3. i 4. miejsce na świecie. W zbiorach najcenniejszego zboża – pszenicy – zajmujemy także całkiem niezłe jak na nasze warunki 15. miejsce (wg danych za 2020 rok).

Polecenie 2

Na podstawie własnej wiedzy i dostępnych źródeł przyporządkuj odpowiednią ilustrację przedstawiającą produkt do nazwy zboża, z którego powstały.



Jęczmień



Pszenica



Owies

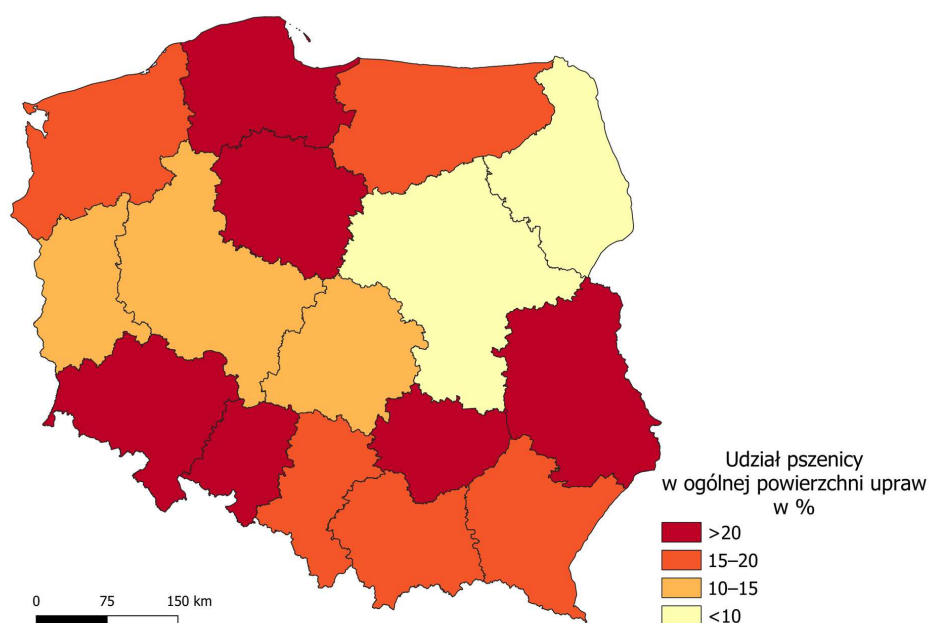


Kukurydza

Źródło: Agnieszka Kwiecień (Nova), CC BY 2.5, <https://commons.wikimedia.org>, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, <https://pixabay.com/>, licencja: CC BY-SA 3.0.

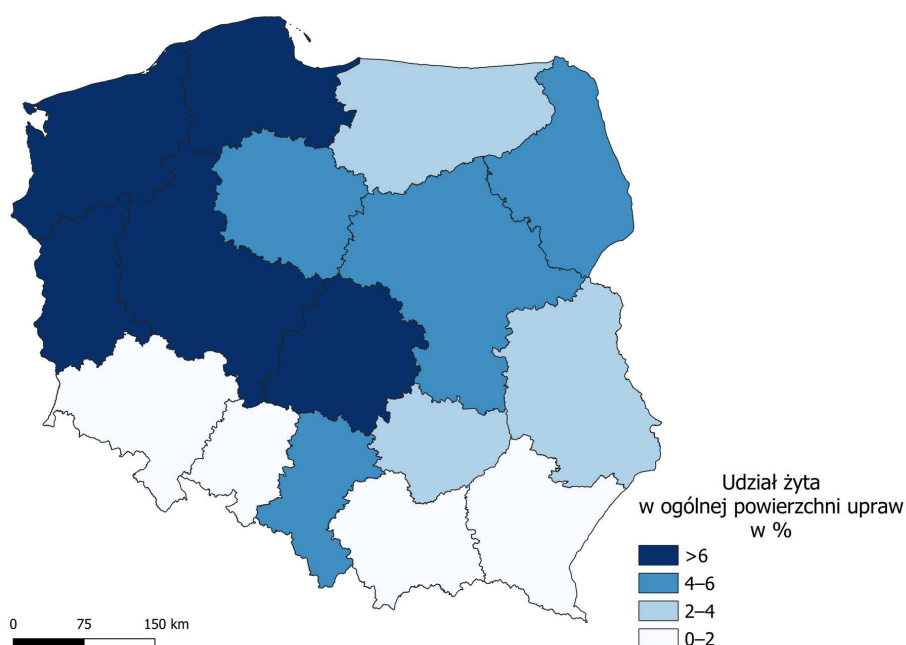
Najbardziej wartościowym zbożem jest **pszenica**, której uprawa wymaga dobrych gleb i długiego okresu wegetacyjnego. W Polsce rośnie ona przede wszystkim na najlepszych glebach, a więc na Nizinie Śląskiej i Szczecińskiej, na Żuławach Wiślanych i Kujawach oraz na Wyżynie Lubelskiej. Możliwa jest też uprawa na słabszych glebach, ale muszą one być dobrze nawożone. Na słabych glebach spośród zbóż uprawia się głównie **żyto**, które pokrywa wiele pól na Nizinach Środkowopolskich i Pojezierzach. Mapy zamieszczone poniżej obrazują

rozmieszczenie upraw pszenicy oraz żyta w Polsce i są niemal wiernym odbiciem obszarów z dobrymi i słabymi glebami.



Udział pszenicy w ogólnej powierzchni upraw w 2023 r.

Źródło: dostępny w internecie: stat.gov.



Udział żyta w ogólnej powierzchni upraw w 2023 r.

Źródło: dostępny w internecie: stat.gov.

Przewagę pszenicy nad żytem obrazują też średnie plony tych zbóż – z 1 hektara zbieramy powyżej 43 dt ziarna pszenicy i prawie 30 dt żyta. Dla porównania w krajach z wysokorozwiniętym rolnictwem towarowym plony pszenicy są znacznie wyższe i wynoszą na przykład 89 dt/ha w Irlandii czy Belgii (2019 r.).

Polecenie 3

Z tabeli poniżej odczytaj wartości plonów innych upraw w Twoim województwie i porównaj je z wartościami dla województw sąsiednich i dla Polski. Następnie dopasuj województwo do najwyższych plonów odpowiedniej rośliny.

Plony głównych ziemiopłodów w województwach w 2020 roku [dt/ha]

Województwa	Zboża ogółem	Pszenica	Żyto	Ziemniaki	Buraki cukrowe	Rzepak i rzepik
P O L S K A	47,9	53,4	35,1	347,7	607,8	31,9
dolnośląskie	56,3	56,2	40,3	344,5	596,9	30,7
kujawsko-pomorskie	54,4	57,4	35,7	336,6	646,7	33,3
lubelskie	48,5	57,4	33,0	397,8	540,5	29,8
lubuskie	43,7	47,3	35,7	296,2	490,0	28,5
łódzkie	45,1	52,3	36,1	396,5	599,7	30,5
małopolskie	45,1	42,9	31,7	321,9	493,1	31,9

Województwa	Zboża ogółem	Pszenica	Żyto	Ziemniaki	Buraki cukrowe	Rzepak i rzepik
mazowieckie	39,8	43,9	30,5	330,8	564,5	32,2
opolskie	62,2	62,3	45,1	349,8	671,9	31,5
podkarpackie	47,7	39,8	31,4	289,6	561,9	33,6
podlaskie	39,5	44,0	32,2	291,6	0,0	32,4
pomorskie	48,9	63,1	34,9	357,6	664,3	33,4
śląskie	48,9	52,0	35,0	336,9	681,2	31,7
świętokrzyskie	34,0	37,4	26,5	348,4	605,4	27,4
warmińsko-mazurskie	48,5	55,8	36,8	316,3	524,6	32,5

Województwa	Zboża ogółem	Pszenica	Żyto	Ziemniaki	Buraki cukrowe	Rzepak i rzepik
wielkopolskie	50,9	55,1	35,9	368,4	625,0	33,6
zachodniopomorskie	47,8	52,7	42,6	340,6	598,9	33,0

Źródło: GUS



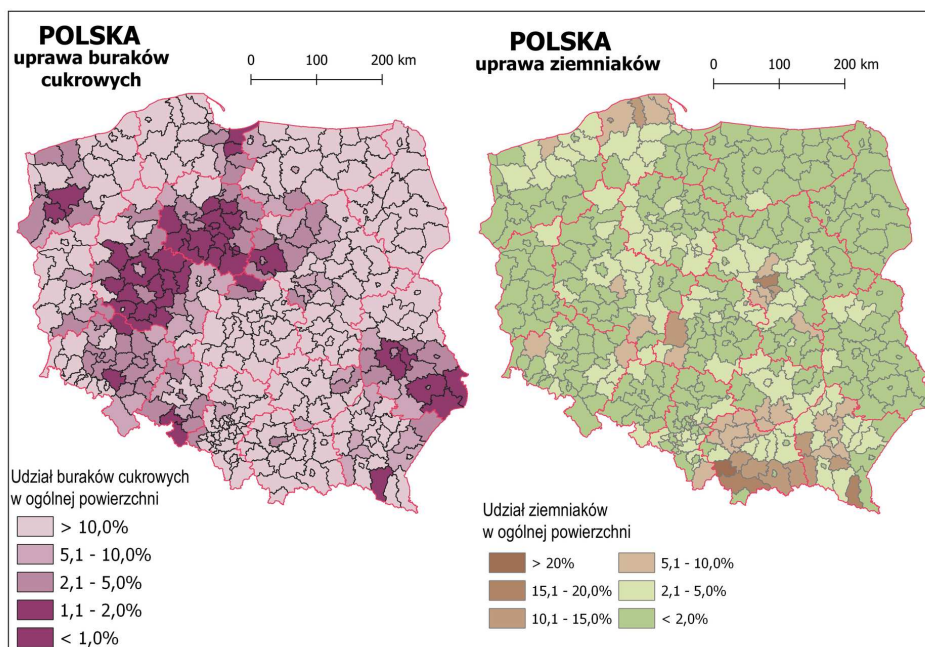
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

4. Uprawa pozostałych roślin (niezbożowych)

Poza zbożami duże znaczenie w naszym rolnictwie mają ziemniaki, buraki cukrowe, rzepak oraz warzywa i owoce.

Uprawa **ziemniaków** i **buraków cukrowych** jest ściśle związana z jakością gleb. Ziemniaki,

podobnie jak żyto, mogą rosnąć na słabych glebach, natomiast buraki cukrowe, podobnie jak pszenica, potrzebują lepszej ziemi. Toteż ziemniaki często rosną na tych samych obszarach co żyto, a buraki cukrowe tam, gdzie pszenica. Wśród rolników przyjęło się nawet określać jakość gleb w powiązaniu z tymi właśnie uprawami – często mówi się o dobrych glebach pszenno-buraczanych i słabych glebach żytnio-ziemniaczanych. Poniższe i powyższe mapy potwierdzają powiązania przestrzenne między tymi uprawami.



Uprawa buraków cukrowych i ziemniaków w Polsce w 2020 roku

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

Polecenie 4

Korzystając z map powyżej, wymień główne regiony uprawy buraków cukrowych i ziemniaków w Polsce. Napisz dlaczego te rośliny uprawiane są we wskazanych przez Ciebie regionach. Czy jest wśród nich Twoje województwo?

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

Rzepak i rzepik to praktycznie jedyne rośliny oleiste uprawiane u nas na skalę przemysłową. Wymagają one raczej dobrych gleb, choć mogą też rosnąć na słabszych przy odpowiednim nawożeniu. Uprawia się je głównie na północy i zachodzie Polski, m.in. na Kujawach i Opolszczyźnie, gdzie powstały duże zakłady przemysłu tłuszczowego (Kruszwica, Brzeg). Jedyne w Polsce rośliny włókniste – len i konopie – w niewielkich ilościach uprawiane są głównie na Podlasiu, Mazurach i Pomorzu. Rośliny wykorzystywane do produkcji używek – tytoń do papierosów, chmiel do piwa – uprawia się przede wszystkim na Lubelszczyźnie; dotyczy to zwłaszcza chmielu, bo tytoń spotkać można też w wielu innych regionach Polski.

Warzywa i owoce rosną w całym kraju – zarówno w małych ogródkach działkowych czy przydomowych, jak i w dużych plantacjach czy sadach. Większy udział tych upraw występuje w pobliżu miast, które stanowią duży rynek zbytu dla świeżych warzyw i owoców – są one spożywane bezpośrednio przez ludzi, a także trafiają do zakładów przetwórstwa owocowo-warzywnego. Warto wiedzieć, że Polska zalicza się do ścisłej światowej czołówki w zbiorach jabłek, truskawek i porzeczek.

Polecenie 5

Korzystając z danych dotyczących zbiorów i plonów wybranych upraw, scharakteryzuj produkcję roślinną w swoim województwie na tle całego kraju.

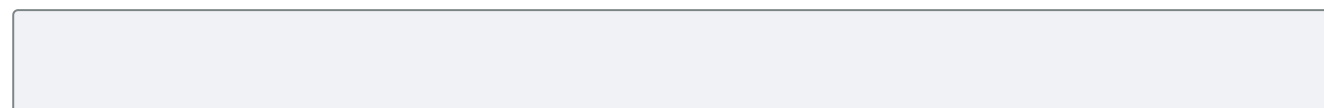
Zbiory głównych ziemiopłodów w województwach w 2020 roku [mln dt]

Województwa	Zboża ogółem	Pszenica	Żyto	Ziemniaki	Buraki cukrowe	Rzepak i rzepik
P O L S K A	355,3	126,7	29,6	78,5	149,5	31,2
dolnośląskie	29,1	14,3	0,8	4,9	12,1	3,9
kujawsko-pomorskie	32,9	12,3	2,1	6,7	34,3	2,9
lubelskie	35,5	18,5	1,4	4,6	19,3	3,8
lubuskie	8,8	2,3	1,2	0,8	1,2	0,8
łódzkie	26,4	5,7	3,9	10,3	3,3	0,8
małopolskie	9,6	4,4	0,09	5,4	0,6	0,4

Województwa	Zboża ogółem	Pszenica	Żyto	Ziemniaki	Buraki cukrowe	Rzepak i rzepik
mazowieckie	35,7	7,5	4,7	8,5	11,2	1,8
opolskie	20,8	9,5	0,5	2,1	10,2	2,4
podkarpackie	10,9	4,0	0,2	3,9	2,0	0,9
podlaskie	15,9	2,1	2,0	1,6	0	0,6
pomorskie	18,8	10,2	1,8	6,9	6,7	2,8
śląskie	10,2	3,5	0,7	1,7	1,0	0,7
świętokrzyskie	8,1	3,4	0,3	3,6	1,4	0,5
warmińsko-mazurskie	18,6	8,5	1,2	1,8	2,3	2,9

Województwa	Zboża ogółem	Pszenica	Żyto	Ziemniaki	Buraki cukrowe	Rzepak i rzepik
wielkopolskie	53,2	12,7	5,6	11,4	34,7	3,1
zachodniopomorskie	20,6	8,0	3,0	4,2	9,2	2,9

Źródło: GUS



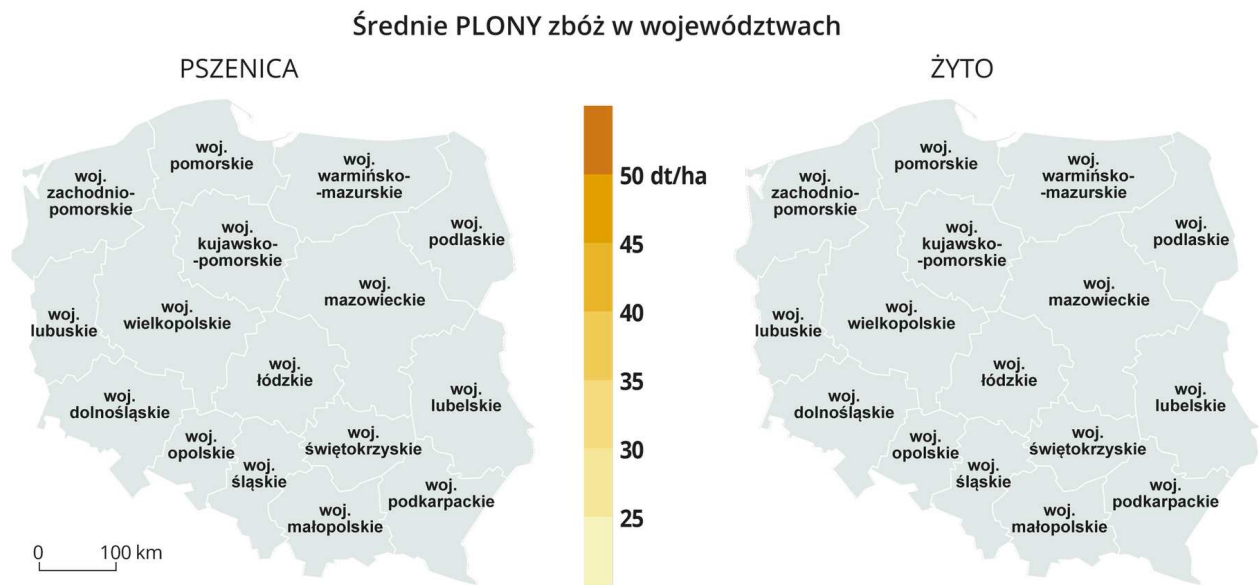
Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Podsumowanie

- Z roślin uprawnych największe znaczenie żywieniowe mają zboża – w Polsce jest to pszenica, jęczmień, pszenżyto, kukurydza, żyto, owies, gryka.
- Poza zbożami ważne w naszym rolnictwie są ziemniaki, buraki cukrowe, rzepak oleisty oraz warzywa i owoce.
- Pszenica i buraki cukrowe uprawia się w większości na dobrych glebach, które występują m.in. np. na Nizinie Śląskiej i Szczecińskiej, na Kujawach i Żuławach Wiślanych oraz na Wyżynie Lubelskiej.
- Ziemniaki, żyto i owies mogą rosnąć na słabszych glebach, dlatego najwięcej tych upraw występuje na nizinach środkowopolskich oraz w górach.
- Polska zalicza się do światowej czołówki w zbiorach pszenżyta, żyta, owsa, jabłek i truskawek.

Praca domowa

Na podstawie danych dotyczących plonów pszenicy i żyta w dwóch wybranych województwach stwórz dwie mapy – kartogramy. Następnie porównaj wysokości tych plonów, także w ujęciu przestrzennym. Wyjaśnij przyczyny występujących różnic.



Polska – średnie plony pszenicy i żyta

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

Słownik

plony

miara wydajności produkcji roślinnej wyrażająca wielkość zbiorów z danej powierzchni użytków rolnych; najczęściej podawana jest w decytonach z 1 hektara (dt/ha), gdzie decytona to 1/10 część tony, czyli 100 kg (dawniej kwintal)

zbiory

wielkość produkcji roślinnej z całej powierzchni uprawy

Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Na podstawie własnej wiedzy i tabeli „Plony głównych ziemiopłodów w województwach w 2019 roku [dt/ha]” uzupełnij poniższą tabelę, dopasowując odpowiednie stwierdzenia w puste miejsca.

Ważniejsze rośliny uprawne w Polsce	Główne obszary uprawy	Wymagana jakość gleby
Pszenica		kompleks przydatności rolniczej pszenney bardzo dobry i dobry, zbożowy górski
Żyto		
Buraki cukrowe	woj. pomorskie, śląskie, podkarpackie	
Ziemniaki		
Rzepak i rzepik		

kompleks przydatności rolniczej żytni bardzo dobry, dobry, słaby i bardzo słaby, zbożowo-pastewny słaby, zbożowy górski

kompleks przydatności rolniczej pszenney bardzo dobry, dobry i żytni dobry

woj. podlaskie, pomorskie, małopolskie

kompleks przydatności rolniczej żytni dobry, słaby, bardzo słaby, zbożowo-pastewny słaby, zbożowy górski oraz owsiano-ziemniaczano górski

kompleks przydatności rolniczej pszenney bardzo dobry i dobry, żytni bardzo dobry oraz pszenney górski

woj. pomorskie, opolskie, zachodniopomorskie

woj. opolskie, zachodniopomorskie, dolnośląskie

woj. opolskie, pomorskie, lubelskie

Ćwiczenie 2

Przyporządkuj do odpowiednich kategorii nazwy poszczególnych roślin uprawnych.

zboża

rzepak

gryka

jęczmień

pszenżyto

rzepik

chrzan

słonecznik

pietruszka

cebula

rośliny oleiste

przyprawy

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

Ćwiczenie 3

Przyporządkuj nazwę rośliny do wskazanej pary kategorii upraw.

ziemniaki

przyprawa i warzywo

kukurydza

zboże i roślina pastewna

papryka

roślina oleista i włóknista

len

roślina bulwiasta i pastewna

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

Ćwiczenie 4

Na podstawie diagramu struktury zasiewów z e-materiału wskaż dwa zdania prawdziwe dotyczące zmian w strukturze zasiewów.

☐

Uprawy ziemniaków w strukturze zasiewów w Polsce od 1985 roku znacząco zmalały.

☐

W 1985 roku udział warzyw w strukturze zasiewów był najwyższy.

☐

Od 2019 roku udział pszenicy w strukturze zasiewów ciągle wzrasta.

☐

Uprawy buraków cukrowych od 1985 nieznacznie wzrosły.

Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 5

Zaznacz poprawną odpowiedź.

Jakie zmiany w ostatnim czasie zachodzą w strukturze zasiewów w Polsce?

☐

Zwiększa się powierzchnia uprawy roślin okopowych, włóknistych i cukrodajnych.

☐

Zwiększa się areał pszenicy, pszenżyta i kukurydzy, a zmniejsza powierzchnia ziemniaków i żyta.

☐

Zmniejsza się areał pszenicy, pszenżyta i kukurydzy, a zwiększa powierzchnia ziemniaków i żyta.

☐

Zmniejsza się powierzchnia uprawy wszystkich zbóż.

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

Ćwiczenie 6

Przeanalizuj dane z tabeli „Zboża – powierzchnia zasiewów, zbiory i plony w wybranych krajach (2019 r.)” i porównaj produkcję zbóż w Polsce z produkcją w innych krajach. Weź pod uwagę zarówno zbiory, jak i plony. Następnie w poniższej tabeli wskaż, które z przytoczonych stwierdzeń jest prawdziwe, a które fałszywe.

Stwierdzenie	Prawda	Fałsz
Polska posiada mniejsze plony zbóż niż Australia.	☐	☐
Dania, mimo małej powierzchni zasiewów, przez bardzo wysoki poziom rozwoju rolnictwa osiąga jeden z największych plonów zbóż na świecie.	☐	☐
Największe plony zbóż w powyższym zestawieniu w 2019 roku osiągnęły Stany Zjednoczone z wielkością 86,6 plonów zbóż.	☐	☐

Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 7

Wskaż prawidłowo określone zależności między powierzchnią zasiewów, plonami i zbiorami roślin uprawnych.

☐ mała powierzchnia zasiewów – niskie plony – duże zbiory

☐ mała powierzchnia zasiewów – wysokie plony – duże zbiory

☐ duża powierzchnia zasiewów – wysokie plony – małe zbiory

☐ duża powierzchnia zasiewów – niskie plony – duże zbiory

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

Ćwiczenie 8

Wymienione hasła przyporządkuj do odpowiedniej kategorii gleb.

gleby pszenno-buraczane

gleby żytnio-ziemniaczane

niskie plony

żyto

czarne ziemie

bielice

pszenica

Nizina Mazowiecka

owies

czarnoziemy

Nizina Szczecińska

buraki cukrowe

wysokie plony

Żuławy Wiślane

Wyżyna Lubelska

pojezierza

Nizina Śląska

mady

gleby płowe

ziemniaki

Ćwiczenie 9

Wskaż przyczyny zwiększonej uprawy warzyw i owoców w pobliżu miast.

- ☐ w pobliżu miast okres wegetacyjny trwa dłużej
- ☐ w pobliżu miast uzyskuje się wyższe plony
- ☐ w miastach działają przetwórnice owocowo-warzywne
- ☐ w pobliżu miast występują lepsze gleby
- ☐ miasto to duży rynek zbytu świeżych warzyw i owoców
- ☐ w strefach podmiejskich jest dużo ogródków działkowych
- ☐ w pobliżu miast nawozy sztuczne są łatwiej dostępne

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