

Barbara Dziedzic  
Barbara Korbel  
Ewa Maria Tuz

# Program nauczania geografii w zakresie rozszerzonym dla liceum ogólnokształcącego i technikum – **NOWE** Oblicza geografii



© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o.  
Warszawa 2024

## Spis treści

Wstęp .....	3
I. Cele kształcenia i wychowania według założeń programu .....	6
II. Osiągnięcia ucznia.....	11
III. Szczegółowe cele edukacyjne oraz osiągnięcia ucznia w postaci wymagań edukacyjnych oraz materiał nauczania.....	13
IV. Procedury osiągania celów kształcenia i wychowania .....	77
V. Kontrola, ocena i pomiar osiągnięć ucznia.....	127
VI. Propozycja przydziału liczby godzin przeznaczonych na realizację poszczególnych działów programu .....	130
VII. Proponowana literatura dla nauczycieli .....	130
Załącznik nr 1 – wyciąg z Podstawy programowej z geografii dla liceum ogólnokształcącego i technikum (zakres podstawowy i rozszerzony) .....	133

## Wstęp

Opracowany program nauczania geografii w zakresie rozszerzonym jest przeznaczony dla uczniów szkoły ponadpodstawowej – liceum ogólnokształcącego i technikum.

Punktem wyjścia do napisania *Programu nauczania geografii w zakresie rozszerzonym dla liceum ogólnokształcącego i technikum – NOWE Oblicza geografii* było Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia (Dz. U. z 2024 r. poz. 737 i 854). Do opracowania koncepcji programu wykorzystano również osiągnięcia dydaktyki ogólnej, dydaktyki geografii, pedagogiki oraz psychologii, a także zastosowano zasady nauczania głoszone przez W. Okonia, C. Kupisiewicza i T. Nowackiego, np.: pogłębienia, systematyczności, indywidualizacji i zespołowości, samodzielności, efektywności, świadomej aktywności uczniów, przystępności, łączenia teorii z praktyką, trwałości wiedzy i umiejętności oraz ustawicznego kształcenia.

W programie przedstawiono cele kształcenia ogólnego jako nadrzędne kierunki działania wspierające nieustanne uczenie się i zdobywanie kwalifikacji zawodowych. Zgodnie z podstawą programową cele kształcenia geograficznego przedstawiono w podziale na wymagania ogólne, które odnoszą się do wiedzy, umiejętności i postaw, oraz wymagania szczegółowe. Te ostatnie pozwoliły sformułować treści nauczania i wskazać efekty kształcenia, które należy osiągnąć w toku nauczania.

Realizacja programu umożliwi zdobywanie wiadomości określonych w podstawie programowej –zwłaszcza treści ściśle powiązanych z umiejętnościami i postawami, na które położono w tym dokumencie szczególny nacisk. Uczniowie mają je rozwijać poprzez wnioskowanie, krytyczną analizę oraz kreatywne działanie, a następnie – wykorzystywać i prezentować w swoim otoczeniu. Z tego powodu warunki panujące w szkole powinny sprzyjać otwartości, samodzielności i kreatywności uczniów.

Według podstawy programowej głównym celem geografii jako przedmiotu szkolnego jest poznawanie własnego kraju i świata jako zintegrowanej całości, w której zjawiska i procesy przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne są ze sobą ściśle powiązane na zasadach wzajemnych uwarunkowań i zależności. Lekcje geografii powinny zatem ułatwić uczniom zrozumienie powiązań i zależności występujących w środowisku geograficznym (zarówno przyrodniczym, jak i społeczno-gospodarczym) oraz w relacjach człowiek – przyroda. Nowa podstawa programowa tworzy ramy do zdobywania przez uczniów wiedzy przydatnej w życiu codziennym, a także kształtowania szeregu umiejętności oraz pozytywnych postaw w odniesieniu do własnego kraju i środowiska, w którym żyją.

**Program został podzielony na rozdziały.**

**W rozdziale I** omówiono ogólne cele kształcenia dla liceum ogólnokształcącego i technikum, na które powinni kłaść nacisk nauczyciele podczas pracy z uczniami. Odnoszą się one do podstawowych założeń kształcenia ogólnego i stanowią fundament wykształcenia. W tym rozdziale przedstawiono również podstawowe cele kształcenia geograficznego w podziale na wiadomości, umiejętności oraz postawy, które podstawa programowa wskazuje jako ważne i niezbędne na tym etapie kształcenia.

**W rozdziale II** znajduje się opis najważniejszych kompetencji ogólnych oraz tych, które wynikają z kształcenia geograficznego i są wyrażone w postaci umiejętności zdobywanych przez ucznia podczas nauki w liceum ogólnokształcącym i technikum. Natomiast szczegółowe

osiągnięcia ucznia przedstawiono w postaci wymagań szczegółowych w tabelach rozdziału III. Są one zapisane językiem efektów kształcenia, zgodnie z ideą europejskich ram kwalifikacji.

**W rozdziale III** zaprezentowano też materiał nauczania w powiązaniu z podstawą programową. Niniejszy program zakłada wszechstronny rozwój uczniów. Dlatego w wymaganiach zwrócono szczególną uwagę nie tylko na sferę intelektualną, lecz także emocjonalną i społeczną. Założeniem programu jest wykorzystanie potencjału edukacyjnego geografii w zakresie walorów poznawczych, kształcących i wychowawczych.

#### **Wymagania edukacyjne i podporządkowany im materiał nauczania podzielono na cztery części.**

**Część I** obejmuje treści dotyczące źródeł informacji i metod badań geograficznych, technologii geoinformacyjnych oraz metod prezentacji danych przestrzennych. Kolejne zagadnienia dotyczą umiejętności wykorzystania mapy i GIS, miejsca Ziemi we wszechświecie, budowy wszechświata, Układu Słonecznego oraz ruchów Ziemi i ich następstw. W tej części uwzględniono również treści dotyczące poszczególnych sfer powłoki ziemskiej, zachodzących w nich procesów oraz związków, zależności i prawidłowości występujących w ich obrębie. W części I zwrócono szczególną uwagę na kształcenie umiejętności korzystania z informacji, wyjaśniania terminów, zdarzeń, zjawisk oraz procesów, a także analizowania i rozwiązywania problemów.

**Część II** zawiera treści dotyczące podziału politycznego i zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata, przemian struktur demograficznych i społecznych oraz procesów osadniczych, a także uwarunkowań rozwoju gospodarki światowej, w tym rozwoju rolnictwa, leśnictwa, rybactwa, przemysłu i usług na świecie. W tej części zwrócono także uwagę na relacje człowieka ze środowiskiem przyrodniczym oraz wynikające z nich oddziaływania i konflikty interesów. Realizacja treści zawartych w III części programu wymaga wykorzystania wiedzy o procesach zachodzących w środowisku przyrodniczym do wyjaśniania zjawisk społeczno-gospodarczych występujących we współczesnym świecie.

**Część III** dotyczy geografii Polski oraz miejsca i roli naszego kraju we współczesnym świecie. Zamieszczone w niej treści ukazują zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski oraz związki między elementami tego środowiska. Uczniowie będą poznawać wybrane krainy geograficzne Polski, poczynając od gór wysokich, poprzez wyżyny, niziny, pojezierza i półwyspy. Ta część przybliży również zagadnienia dotyczące ludności Polski, urbanizacji, osadnictwa i gospodarki. W III części położono nacisk na zależności między środowiskiem przyrodniczym a rozwojem społeczno-gospodarczym Polski oraz na treści, które będą realizowane dzięki zajęciom terenowym: rolę usług, problemy bezrobocia, strukturę użytkowania gruntów czy rewitalizację obszarów zdegradowanych.

**Część IV** rozpoczyna się zagadnieniami dotyczącymi strefowości środowiska przyrodniczego. Uczniowie nauczą się dostrzegać prawidłowości w zróżnicowaniu środowiska przyrodniczego na Ziemi oraz istniejące zagrożenia środowiskowe. Poznają również przyrodnicze uwarunkowania gospodarczej działalności człowieka oraz polityczne, gospodarcze i społeczne problemy współczesnego świata.

**Rozdział IV** programu nauczania zawiera opis procedur osiągania celów kształcenia i wychowania wynikających z podstawy programowej w powiązaniu z proponowanymi środkami dydaktycznymi. Są one niezbędne do właściwej realizacji procesu dydaktycznego przez nauczycieli, a w związku z tym – do osiągania zamierzonych celów kształcenia. Ten rozdział przybliży również wybrane metody nauczania przydatne podczas prowadzenia lekcji

geografii i ukazuje korelację geografii z innymi przedmiotami. Z kolei rozdział V zawiera propozycje kontroli, oceny i pomiaru osiągnięć ucznia z uwzględnieniem motywacyjnej funkcji oceny szkolnej. W rozdziale VI zamieszczono propozycję przydziału liczby godzin przeznaczonych na realizację poszczególnych działów programu, a w rozdziale VII – zalecaną literaturę dla nauczycieli. Załącznik nr 1 do programu stanowi wyciąg z Podstawy programowej z geografii dla liceum ogólnokształcącego i technikum w zakresie rozszerzonym.

*Program nauczania geografii w zakresie rozszerzonym dla liceum ogólnokształcącego i technikum – NOWE Oblicza geografii* może być modyfikowany stosownie do uwarunkowań konkretnej szkoły czy klasy.

Prezentowany program jest pierwszą częścią obudowy dydaktycznej składającej się m.in. z Książek Nauczyciela (szczegółowych przewodników metodycznych dla nauczycieli korzystających z tego programu), atlasu geograficznego, Multiteki, Multibooka czy Generators testów i sprawdzianów.

## I. Cele kształcenia i wychowania według założeń programu

Podstawowe cele kształcenia w szkołach ponadpodstawowych kładą nacisk na umiejętność rozwiązywania problemów i przygotowanie uczniów do odpowiedzialnego funkcjonowania we współczesnym świecie. Powinno być to również najważniejszym zadaniem wszystkich nauczycieli, w tym nauczycieli geografii.

Celem kształcenia ogólnego w liceum ogólnokształcącym i technikum w myśl podstawy programowej jest:

1. traktowanie uporządkowanej, systematycznej wiedzy jako podstawy kształtowania umiejętności;
2. doskonalenie umiejętności myślowo-językowych, takich jak czytanie ze zrozumieniem, pisanie twórcze, formułowanie pytań i problemów, posługiwanie się kryteriami, uzasadnianie, wyjaśnianie, klasyfikowanie, wnioskowanie, definiowanie i posługiwanie się przykładami;
3. rozwijanie osobistych zainteresowań ucznia i integrowanie wiedzy przedmiotowej z różnych dyscyplin;
4. zdobywanie umiejętności formułowania samodzielnych i przemyślanych sądów, a także uzasadniania własnych i cudzych sądów w procesie dialogu we wspólnocie dociekającej;
5. łączenie zdolności krytycznego i logicznego myślenia z umiejętnościami wyobrazeniowo-twórczymi;
6. rozwijanie wrażliwości społecznej, moralnej i estetycznej;
7. rozwijanie narzędzi myślowych umożliwiających uczniom obcowanie z kulturą i jej rozumienie;
8. rozwijanie u uczniów szacunku dla wiedzy, wyrabianie pasji poznawania świata i zachęcanie do praktycznego zastosowania zdobytych wiadomości.

Zgodnie z podstawą programową głównym celem geografii jako przedmiotu szkolnego jest poznawanie własnego kraju i świata jako zintegrowanej całości, w której zjawiska i procesy przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne są ze sobą ściśle powiązane na zasadach wzajemnych uwarunkowań i zależności. Lekcje geografii powinny stwarzać klimat przyjazny zrozumieniu przez ucznia istniejących powiązań i zależności w środowisku geograficznym. Istotnymi aspektami kształcenia geograficznego są także:

1. prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie, analizowanie oraz przetwarzanie pozyskanych danych i formułowanie wniosków na ich podstawie;
2. dobór odpowiednich metod badań geograficznych i stosowanie elementarnych zasad ich prowadzenia oraz korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej i technologii geoinformacyjnych;
3. wieloaspektowe postrzeganie przestrzeni geograficznej;
4. całościowe i syntetyzujące myślenie geograficzne, a także myślenie krytyczne i twórcze;
5. formułowanie hipotez, ich weryfikowanie oraz rozwiązywanie problemów praktycznych występujących w środowisku geograficznym;
6. ocenianie oraz wartościowanie zjawisk i procesów geograficznych, formułowanie twierdzeń prawidłowościach, dokonywanie uogólnień i prognozowania.

Ważne jest, aby uczniowie zrozumieli sens i warunki realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, m.in. poprzez poznawanie przykładów racjonalnego gospodarowania w środowisku, znaczenia

planowania przestrzennego, poprawy jakości życia człowieka, poczucia odpowiedzialności za tworzenie ładu i piękna w miejscu swego zamieszkania.

Kształcenie geograficzne zgodne z podstawą programową powinno sprzyjać rozwijaniu takich postaw, jak rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym czy wrażliwość na wartość oraz znaczenie obiektów przyrodniczych i kulturowych stanowiących dziedzictwo lokalne, regionalne, narodowe i ponadnarodowe. Kształtowane powinny być także inne postawy: patriotyczna, wspólnotowa, obywatelska, solidarności społecznej oraz szacunku i empatii wobec przedstawicieli innych narodów i grup etnicznych. Uczniowie powinni dostrzegać pozautilitarne wartości wybranych elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz rozwijać dociekliwość poznawczą ukierunkowaną na poszukiwanie prawdy, dobra i piękna.

W podstawie programowej uwzględniono również humanistyczne aspekty geografii. Dotyczą one przede wszystkim odkrywania i rozumienia przez człowieka środowiska jego życia.

Podstawa programowa określa cele kształcenia geograficznego. Odnoszą się one do trzech aspektów aktywności uczniowskiej, wiedzy geograficznej, umiejętności i stosowania wiedzy w praktyce oraz kształtowania postaw. Cele kształcenia (wymagania ogólne) dla zakresu rozszerzonego obejmują również cele dla zakresu podstawowego.

## **I. Wiedza geograficzna.**

1. Poznawanie terminologii geograficznej.
2. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi.
3. Zaznajomienie z różnorodnymi źródłami i metodami pozyskiwania informacji geograficznej.
4. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.
5. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.
6. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.
7. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych, społecznych, kulturowych, gospodarczych i politycznych w przestrzeni geograficznej.
8. Zaznajomienie z geoinformacyjnymi narzędziami analizy danych geograficznych.
9. Rozumienie możliwości wykorzystania technologii geoinformacyjnych w poznawaniu świata i identyfikowaniu złożonych problemów środowiska geograficznego.
10. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.
11. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.
12. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.

## **II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.**

1. Korzystanie z planów, map fizycznogeograficznych i społeczno-gospodarczych, fotografii, zdjęć lotniczych i satelitarnych, rysunków, wykresów, danych statystycznych, tekstów źródłowych, technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz geoinformacyjnych w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.

2. Interpretowanie treści różnych map.
3. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).
4. Formułowanie twierdzeń o podstawowych prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska geograficznego.
5. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.
6. Przewidywanie skutków działalności gospodarczej człowieka w środowisku geograficznym.
7. Krytyczne, odpowiedzialne ocenianie przemian środowiska przyrodniczego oraz zmian społeczno-kulturowych i gospodarczych w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.
8. Wykonywanie obliczeń matematycznych z zakresu geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej w celu wnioskowania o zjawiskach i procesach geograficznych.
9. Rozwijanie umiejętności komunikowania się i podejmowania konstruktywnej współpracy w grupie.
10. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.
11. Prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie, opracowanie i prezentacja wyników, analizowanie pozyskanych danych oraz formułowanie wniosków na ich podstawie.
12. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego świata.
13. Wykonywanie podstawowych map z wykorzystaniem narzędzi GIS.
14. Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz wzajemnych zależności w systemie przyroda – człowiek – gospodarka.
15. Stawianie pytań, formułowanie i weryfikacja hipotez oraz proponowanie rozwiązań problemów dotyczących środowiska geograficznego.
16. Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej.
17. Waloryzowanie zjawisk i procesów przyrodniczych oraz wartościowanie zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym.
18. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie i ocenie przemian przestrzeni geograficznej.
19. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.
20. Wykorzystanie narzędzi GIS w analizie i prezentacji danych przestrzennych.
21. Analizowanie zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map ogólnogeograficznych i tematycznych.

### **III. Kształtowanie postaw.**

1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.
2. Rozwijanie dociekliwości poznawczej, ukierunkowanej na poszukiwanie prawdy, dobra i piękna.
3. Docenianie znaczenia wiedzy geograficznej w poznawaniu i kształtowaniu przestrzeni geograficznej.
4. Kształtowanie przekonania o użyteczności edukacji geograficznej dla osobistego rozwoju człowieka oraz aktywności społecznej.
5. Dostrzeganie aplikacyjnego charakteru geografii.



6. Rozumienie pozautilitarnych wartości elementów środowiska geograficznego i krajobrazów.
7. Docenianie znaczenia dóbr kultury i zasobów przyrody w życiu człowieka, rozumienie konieczności racjonalnego ich użytkowania i ochrony.
8. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan i jakość środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata.
9. Uwrażliwianie na wartość i znaczenie cennych obiektów przyrodniczych i kulturowych, należących do dziedzictwa lokalnego, regionalnego, narodowego i ponadnarodowego.
10. Przekonanie o potrzebie odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu społecznym i obywatelskim na rzecz rozwoju lokalnego, regionalnego oraz Polski.
11. Rozumienie potrzeby tworzenia równych szans w rozwoju społecznym i gospodarczym dla różnych obszarów w Polsce i na świecie oraz konieczności stosowania zasady pomocniczości.
12. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości.
13. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, ochrony elementów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
14. Przyjmowanie postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej.
15. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.
16. Kształtowanie postawy zrozumienia i szacunku dla tradycji, kultury i osiągnięć cywilizacyjnych Polski, własnego regionu i społeczności lokalnej oraz dla ludzi innych kultur i tradycji.
17. Przełamywanie stereotypów i kształtowanie postaw solidarności, szacunku i empatii wobec Polaków oraz przedstawicieli innych narodów i społeczności.
18. Przyjmowanie postawy współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego Ziemi.

Wymagania dotyczące zakresu rozszerzonego mają być realizowane łącznie z wymaganiami zakresu podstawowego, dlatego zasadne jest uzupełnianie treści i wymagań danego działu z zakresu podstawowego treściami i wymaganiami odpowiednich działów zakresu rozszerzonego.

W zakresie rozszerzonym przedstawiono zagadnienia geografii fizycznej w ujęciu problemowym. Podczas analizowania zjawisk i procesów przyrodniczych należy podkreślać ich dynamiczny przebieg oraz skutki, które wywołują zarówno wewnątrz Ziemi, jak i na jej powierzchni. Szczególnie ważne są czynniki rzeźbotwórcze, które nieustannie wpływają na kształtowanie się różnorodnych form oraz krajobrazów.

W zakresie rozszerzonym treści kształcenia i wymagania odnoszą się do fundamentalnych przemian w gospodarce światowej i jej poszczególnych sektorach. Te przemiany są określane jako „megatrendy” w gospodarce światowej. W klasie drugiej wprowadza się nowe treści, które wynikają z dynamicznie zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej i są na przykład związane z kształtowaniem społeczeństwa informacyjnego, budową gospodarki opartej na wiedzy, procesami reindustrializacji, starzeniem się społeczeństw oraz rozszerzającymi się procesami migracji, w tym z problematyką uchodźstwa i narastającymi konfliktami w wielu regionach świata. Ma to ułatwić uczniom zrozumienie współczesnego świata oraz pomóc im

interpretować i oceniać informacje o tych zjawiskach i zdarzeniach podawane przez środki masowego przekazu.

W zakresie rozszerzonym, oprócz wymagań dotyczących związków między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach Polski, dobranych według kryterium morfologicznego, przewidziano wymagania, które odnoszą się do całkowicie nowych zagadnień na tym etapie edukacji geograficznej: zróżnicowania krajobrazowego Polski, zróżnicowania społeczno-kulturowego Polski, oraz przewidziany do realizacji w terenie dział dotyczący relacji między elementami środowiska geograficznego we własnym regionie. Dział poświęcony zróżnicowaniu społeczno-kulturowemu Polski powinien służyć m.in. uwrażliwieniu uczniów na problemy społeczne związane z istnieniem różnic w poziomie życia, regionalnym i lokalnym zróżnicowaniem dostępu do różnego rodzaju dóbr, powstawaniem obszarów biedy oraz wykluczeniem społecznym. Niezwykle ważne jest wykorzystanie treści z zakresu geografii społecznej do kształtowania postaw i realizacji celów wychowawczych, takich jak ukazanie znaczenia solidarności społecznej, potrzeby zaangażowania, partycypacji społecznej oraz przyjmowania postaw obywatelskich. Obszerny dział poświęcony poznawaniu relacji między elementami środowiska geograficznego we własnym regionie pozwala, poprzez stosowanie metody projektu, na wdrażanie wybranych metod badań geograficznych, bardziej zaawansowany zakres obserwacji terenowych, kształtowanie umiejętności samodzielnego gromadzenia, przetwarzania, prezentacji oraz analizy wyników badań, a także dokonywania wartościowania stanu środowiska oraz prognozowania zmian.

Działy realizowane w ostatnim okresie kształcenia licealnego będą sprzyjać wykorzystaniu wiadomości i umiejętności zdobytych na niższych etapach edukacji, dlatego głównymi metodami kształcenia powinny być metody aktywizujące, m.in. samodzielna i grupowa praca ze szczególnym uwzględnieniem dyskusji uczniów. Takie ujęcie treści wymaga dostrzegania powiązań w środowisku geograficznym, przeprowadzania analiz porównawczych, tworzenia propozycji działań i zajmowania stanowiska wobec trudnych problemów istniejących we współczesnym świecie oraz proponowania własnych rozwiązań tych problemów. Konieczne jest zwrócenie uwagi na kształcenie umiejętności argumentacji i wieloaspektowego spojrzenia na realizowane zagadnienia przygotowujące do uczestnictwa w życiu społecznym i dokonywania krytycznej oraz odpowiedzialnej oceny rzeczywistości. W realizacji treści tych działów należy odwoływać się do przykładów aktualnych problemów, które wskazują kierunki przemian i współczesne trendy w rozwoju świata. Ważne, aby w realizacji treści programowych uwzględnić samodzielną pracę ucznia, a na lekcjach koncentrować się na kształtowaniu umiejętności złożonych, w tym umiejętności posługiwania się wiedzą, dostrzegania współzależności i prawidłowości, a także wyjaśniania zjawisk i procesów oraz argumentowania.

## I. Osiągnięcia ucznia

Według założeń podstawy programowej do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego w liceum ogólnokształcącym i technikum należą:

1. myślenie – rozumiane jako złożony proces umysłowy, który polega na tworzeniu nowych reprezentacji dzięki przekształcaniu dostępnych informacji i obejmuje interakcję wielu operacji umysłowych: wnioskowanie, abstrahowanie, rozumowanie, wyobrażanie sobie, sądzenie, rozwiązywanie problemów, twórczość. Dzięki temu, że uczniowie szkoły ponadpodstawowej uczą się równocześnie różnych przedmiotów, możliwe jest rozwijanie następujących typów myślenia: analitycznego, syntetycznego, logicznego, komputacyjnego, przyczynowo-skutkowego, kreatywnego, abstrakcyjnego; zachowanie ciągłości kształcenia ogólnego rozwija zarówno myślenie percepcyjne, jak i myślenie pojęciowe. Synteza obu typów myślenia stanowi podstawę wszechstronnego rozwoju ucznia;
2. czytanie – umiejętność łącząca zarówno rozumienie sensów, jak i znaczeń symbolicznych wypowiedzi. Kluczowa umiejętność lingwistyczna i psychologiczna prowadząca do rozwoju osobowego, aktywnego uczestnictwa we wspólnocie oraz przekazywania doświadczeń między pokoleniami;
3. umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych, zarówno w mowie, jak i w piśmie. To podstawowa umiejętność społeczna, której podstawą jest znajomość norm językowych oraz tworzenie podstaw porozumienia się w różnych sytuacjach komunikacyjnych;
4. kreatywne rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowania;
5. umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym dbałość o poszanowanie praw autorskich i bezpieczne poruszanie się w cyberprzestrzeni;
6. umiejętność samodzielnego docierania do informacji, dokonywania ich selekcji, syntezy oraz wartościowania, rzetelnego korzystania ze źródeł;
7. nabywanie nawyków systematycznego uczenia się, porządkowania zdobytej wiedzy i jej pogłębiania;
8. umiejętność współpracy w grupie i podejmowania działań indywidualnych.

Istotnym założeniem podstawy programowej oraz niniejszego programu nauczania jest także stworzenie optymalnych warunków do kształtowania umiejętności rozumienia relacji człowiek – środowisko przyrodnicze, określania związków i zależności zachodzących w środowisku geograficznym, a także:

1. prowadzenia obserwacji i pomiarów w terenie, analizowania oraz przetwarzania pozyskanych danych i formułowania wniosków na ich podstawie;
2. doboru odpowiednich metod badań geograficznych i stosowania elementarnych zasad ich prowadzenia oraz korzystania z różnych źródeł informacji geograficznej i technologii geoinformacyjnych;
3. wieloaspektowego postrzegania przestrzeni geograficznej;
4. całościowego i syntetyzującego myślenia geograficznego, a także myślenia krytycznego i twórczego;
5. formułowania hipotez, ich weryfikowania oraz rozwiązywania problemów praktycznych występujących w środowisku geograficznym;

6. oceniania oraz wartościowania zjawisk i procesów geograficznych, formułowania twierdzeń o prawidłowościach, dokonywania uogólnień i prognozowania.

### III. Szczegółowe cele edukacyjne oraz osiągnięcia ucznia w postaci wymagań edukacyjnych oraz materiał nauczania

#### CZĘŚĆ I

Dział programu	Zapis w podstawie programowej			Szczegółowe cele edukacyjne oraz osiągnięcia ucznia w postaci wymagań edukacyjnych	Materiał nauczania
	treści nauczania	wymagania szczegółowe			
		poziom podstawowy	poziom rozszerzony		
Obraz Ziemi	I. Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja I. Metody badań geograficznych i technologie geoinformacyjne: wywiady, badania ankietowe, analiza źródeł kartograficznych, wykorzystanie technologii	Uczeń: 1. przedstawia możliwości wykorzystywania różnych źródeł informacji geograficznej i ocenia ich przydatność 2. wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej i podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map 3. czyta i interpretuje treści różnych map, w tym topograficznych 4. podaje przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie	Uczeń: 1. przedstawia podstawowe ilościowe i jakościowe metody badań geograficznych oraz możliwości ich wykorzystania na wybranych przykładach 2. rozumie zasady tworzenia kwestionariusza ankiety oraz przeprowadzania wywiadu i opracowania wyników 3. stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech ilościowych i jakościowych	Uczeń poprawnie: • wykazuje interdyscyplinarny charakter nauk geograficznych • opisuje przedmiot i cele badań geograficznych • dokonuje podziału nauk geograficznych na dyscypliny • określa miejsce geografii wśród innych nauk • omawia źródła informacji geograficznej, ich przydatność i możliwości wykorzystania • wymienia przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie • interpretuje dane liczbowe przedstawione za pomocą tabel, wykresów i diagramów • określa przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym • interpretuje treść zdjęć wykonywanych z powierzchni Ziemi i zdjęć satelitarnych oraz wskazuje zalety i wady każdego z przedstawionych obrazów Ziemi • prezentuje przykłady technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geografia jako nauka</li> <li>• rodzaje źródeł informacji geograficznej – ich przydatność i możliwości wykorzystania</li> <li>• przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie</li> <li>• tabele statystyczne i wykresy oraz ich interpretacja</li> <li>• przydatność zdjęć wykonywanych z powierzchni Ziemi i zdjęć satelitarnych oraz ich interpretacja</li> <li>• przykłady technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych wykorzystywanych do pozyskiwania,</li> </ul>

	<p>informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskania, tworzenia zbiorów, analizy i prezentacji danych przestrzennych</p>	<p>obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie</p> <p>5. interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci tabel i wykresów</p> <p>6. wykazuje przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym oraz interpretuje ich treść</p> <p>7. określa współrzędne geograficzne za pomocą odbiornika GPS</p> <p>8. podaje przykłady wykorzystania narzędzi GIS do analiz różnicowania przestrzennego środowiska geograficznego</p>	<p>środowiska geograficznego i ich analizy z użyciem narzędzi GIS</p> <p>4. wykorzystuje odbiornik GPS do dokumentacji prowadzonych obserwacji</p> <p>5. wykorzystuje technologie informacyjno-komunikacyjne i geoinformacyjne do pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych</p> <p>6. posługuje się mapą topograficzną w terenie</p> <p>7. identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej,</p>	<p>i prezentowania informacji geograficznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia metody badań geograficznych</li> <li>• przedstawia ilościowe i jakościowe metody badań geograficznych na wybranych przykładach</li> <li>• analizuje źródła kartograficzne oraz formułuje wnioski na ich podstawie</li> <li>• stosuje zasady tworzenia ankiety oraz przeprowadzania wywiadu i opracowania wyników tych badań</li> <li>• dokumentuje obserwacje za pomocą odbiornika GPS (smartfona)</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>mapa, plan, skala mapy</i></li> <li>• klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria</li> <li>• przedstawia przykłady zastosowania różnych rodzajów map</li> <li>• stosuje różne rodzaje skal i przekształca je</li> <li>• posługuje się skalą mapy do obliczania odległości i powierzchni</li> <li>• oblicza skalę mapy na podstawie odległości lub powierzchni</li> <li>• omawia metody przedstawiania rzeźby powierzchni Ziemi na mapie</li> <li>• stosuje metodę hipsometryczną do przedstawiania rzeźby terenu</li> <li>• posługuje się mapą hipsometryczną</li> <li>• opisuje jakościowe i ilościowe metody prezentacji zjawisk na mapach i je porównuje</li> <li>• wymienia rodzaje map</li> <li>• podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map</li> <li>• orientuje mapę topograficzną w terenie</li> </ul>	<p>przechowywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ilościowe i jakościowe metody badań geograficznych</li> <li>• mapa, plan, skala i jej przekształcanie</li> <li>• obliczanie odległości na mapie</li> <li>• przedstawianie rzeźby terenu na mapach</li> <li>• mapa hipsometryczna</li> <li>• wybrane jakościowe i ilościowe metody przedstawiania informacji na mapach</li> <li>• zasady tworzenia ankiety oraz przeprowadzania wywiadu i opracowania uzyskanych wyników</li> <li>• rodzaje map i przykłady ich zastosowania</li> <li>• orientacja mapy</li> <li>• interpretacja mapy turystyczno-topograficznej</li> <li>• określanie współrzędnych geograficznych na mapie oraz z wykorzystaniem</li> </ul>
--	---	---	--	---	--

			argumentuje, wnioskuje i formułuje twierdzenia o prawidłowościach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odczytuje i interpretuje treść map wykonanych różnymi metodami</li> <li>• interpretuje mapy turystyczno-topograficzne</li> <li>• wykorzystuje mapy turystyczno-topograficzne w różnych sytuacjach</li> <li>• określa współrzędne geograficzne na mapie oraz z wykorzystaniem GPS</li> <li>• charakteryzuje działanie systemu nawigacji satelitarnej GPS</li> <li>• omawia przykłady wykorzystania GIS do analiz zróżnicowania przestrzennego środowiska geograficznego</li> <li>• stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech ilościowych i jakościowych środowiska geograficznego</li> <li>• prezentuje i analizuje cechy środowiska geograficznego za pomocą narzędzi GIS</li> <li>• dostrzega i określa związki przyczynowo-skutkowe między elementami środowiska na danym terenie na podstawie mapy cyfrowej</li> </ul>	<p>GPS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumentowanie obserwacji za pomocą odbiornika GPS (smartfona)</li> <li>• GIS i przykłady ich wykorzystania do analiz przestrzennego zróżnicowania środowiska geograficznego</li> </ul>
Ziemia we wszechświecie	<p>II. Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, poznawanie Wszechświata</p> <p>II. Obserwacje astronomiczne i współczesne badania</p> <p>Wszechświata:</p>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. charakteryzuje Ziemię jako planetę Układu Słonecznego</li> <li>2. podaje cechy ruchów Ziemi i charakteryzuje ich następstwa, z uwzględnieniem siły Coriolisa</li> <li>3. przedstawia i porównuje ciała niebieskie tworzące</li> </ol>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. oblicza wysokość górowania Słońca na dowolnej szerokości geograficznej w dniach równonocy i przesilen w celu wykazania zależności między nachyleniem osi Ziemi w ruchu obiegowym a dopływem energii</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia teorie pochodzenia i budowy wszechświata</li> <li>• omawia budowę wszechświata</li> <li>• prezentuje współczesne metody badań kosmicznych i ich znaczenie</li> <li>• przedstawia osiągnięcia naukowców, w tym Polaków, w poznawaniu wszechświata</li> <li>• opisuje teorię heliocentryczną</li> <li>• porównuje teorię heliocentryczną z teorią geocentryczną</li> <li>• opisuje ciała niebieskie we wszechświecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budowa wszechświata i stan jego poznania</li> <li>• metody badań kosmicznych i ich znaczenie</li> <li>• osiągnięcia naukowców, w tym Polaków, w poznawaniu wszechświata</li> <li>• teoria heliocentryczna i teoria geocentryczna</li> <li>• ciała niebieskie na zdjęciach i mapach</li> </ul>



	<p>wysokość górowania Słońca, wyznaczanie współrzędnych geograficznych, fazy Księżyca, zaćmienia Słońca i Księżyca, osiągnięcia badawcze w eksploracji Wszechświata</p>	<p>Układ Słoneczny 4. charakteryzuje stan poznania Wszechświata 5. identyfikuje wybrane gwiazdozbiory nieba północnego</p>	<p>słonecznej do jej powierzchni 2. wyznacza współrzędne geograficzne dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileń oraz obliczeń różnicy czasu słonecznego 3. wyjaśnia występowanie faz Księżyca, zaćmień Słońca i Księżyca oraz oddziaływanie Księżyca i Słońca na powstawanie pływów 4. prezentuje teorię heliocentryczną Mikołaja Kopernika, znaczenie współczesnych metod badań kosmicznych oraz osiągnięcia naukowców, w tym Polaków, w poznawaniu Wszechświata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje ciała niebieskie na zdjęciach i mapach kosmosu</li> <li>• rozpoznaje gwiazdozbiory nieba północnego</li> <li>• opisuje Ziemię widzianą z kosmosu</li> <li>• opisuje Słońce jako gwiazdę</li> <li>• omawia powstawanie Układu Słonecznego</li> <li>• charakteryzuje i porównuje planety Układu Słonecznego, w tym Ziemię</li> <li>• opisuje i porównuje inne ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny – planety karłowate, księżyce, planetoidy, meteoroidy, komety</li> <li>• opisuje cechy ruchu obiegowego Ziemi</li> <li>• podaje różnice między horyzontem a widnokregiem</li> <li>• omawia oświetlenie Ziemi w różnych porach roku</li> <li>• omawia zmiany wysokości górowania Słońca w różnych szerokościach geograficznych</li> <li>• oblicza wysokość górowania Słońca na dowolnej szerokości geograficznej w dniach równonocy i przesileń</li> <li>• wyznacza współrzędne geograficzne dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileń</li> <li>• wydziela strefy oświetlenia Ziemi i ich granice</li> <li>• przedstawia inne następstwa ruchu obiegowego Ziemi</li> <li>• omawia przyczyny zaćmień Słońca i zaćmień Księżyca</li> <li>• opisuje cechy ruchu obrotowego Ziemi</li> </ul>	<p>kosmosu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gwiazdozbiory nieba północnego</li> <li>• Słońce</li> <li>• planety Układu Słonecznego</li> <li>• inne ciała niebieskie: księżyce, planetoidy, meteoroidy, komety</li> <li>• cechy ruchu obiegowego Ziemi</li> <li>• widnokrąg a horyzont</li> <li>• układ horyzontalny</li> <li>• oświetlenie Ziemi w różnych porach roku; strefy oświetlenia Ziemi</li> <li>• górowanie Słońca</li> <li>• obliczanie wysokości górowania Słońca nad widnokregiem</li> <li>• następstwa ruchu obiegowego Ziemi</li> <li>• zaćmienie Słońca i zaćmienie Księżyca</li> <li>• cechy ruchu obrotowego Ziemi</li> <li>• następstwa ruchu obrotowego Ziemi, w tym siła Coriolisa</li> <li>• fazy Księżyca</li> <li>• czas słoneczny, czas uniwersalny, czas strefowy, czas urzędowy</li> </ul>
--	---	--	--	--	---



				<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia dowody na ruch obrotowy Ziemi</li> <li>• przedstawia konsekwencje ruchu obrotowego, w tym siłę Coriolisa</li> <li>• wskazuje skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego</li> <li>• wyjaśnia występowanie faz Księżyca</li> <li>• omawia mechanizm powstawania pływów wskutek oddziaływania Księżyca i Słońca</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania czasu na Ziemi</li> <li>• omawia jednostki czasu</li> <li>• wymienia rodzaje czasów na Ziemi</li> <li>• charakteryzuje czas słoneczny, czas uniwersalny, czas strefowy, czas urzędowy</li> <li>• oblicza czas słoneczny dowolnego miejsca na Ziemi na podstawie różnicy długości geograficznej</li> <li>• wyznacza współrzędne geograficzne dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie obliczonej różnicy czasu słonecznego</li> <li>• posługuje się czasem uniwersalnym i czasem strefowym</li> <li>• analizuje mapę stref czasowych</li> <li>• wyjaśnia, czym jest międzynarodowa linia zmiany daty</li> <li>• omawia mechanizm ruchu daty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mapa stref czasowych</li> <li>• granica zmiany daty</li> </ul>
Atmosfera	III. Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna	Uczeń: 1. przedstawia czynniki klimatotwórcze decydujące o zróżnicowaniu klimatu na Ziemi 2. wyjaśnia rozkład	Uczeń: 1. wykazuje związek między budową atmosfery a zjawiskami i procesami meteorologicznymi	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>atmosfera</i></li> <li>• omawia skład powietrza atmosferycznego</li> <li>• opisuje pole magnetyczne Ziemi na podstawie infografiki</li> <li>• omawia budowę warstwową atmosfery na podstawie schematu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skład powietrza atmosferycznego</li> <li>• pole magnetyczne Ziemi</li> <li>• budowa atmosfery i jej znaczenie</li> <li>• czynniki wpływające na rozkład temperatury</li> </ul>

	<p>cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów</p> <p>III. Dynamika procesów atmosferycznych: pionowa budowa atmosfery, zjawiska i procesy w atmosferze, przestrzenne zróżnicowanie elementów klimatu, strefy klimatyczne i typy klimatów</p>	<p>temperatury powietrza i ciśnienia atmosferycznego na Ziemi</p> <p>3. wyjaśnia mechanizm cyrkulacji atmosferycznej i rozkład opadów atmosferycznych na Ziemi</p> <p>4. analizuje mapę synoptyczną i zdjęcia satelitarne w celu przedstawienia aktualnego stanu i prognozy pogody</p> <p>5. porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi</p> <p>6. przedstawia globalne i lokalne zmiany klimatu, ich przyczyny i skutki</p>	<p>2. przedstawia charakterystyczne zmiany pogody w czasie przemieszczania się frontów atmosferycznych, potrafi je interpretować oraz identyfikować zjawiska z nimi związane</p> <p>3. wyjaśnia na przykładach genezę wiatrów stałych, okresowych oraz lokalnych i określa ich znaczenie dla przebiegu pogody</p> <p>4. przedstawia uwarunkowania cech klimatów strefowych i astrefowych</p> <p>5. opisuje przebieg roczny temperatury powietrza i opadów atmosferycznych we własnym regionie oraz podaje cechy klimatu lokalnego miejsca zamieszkania</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia różnice między poszczególnymi warstwami atmosfery</li> <li>• charakteryzuje zjawiska i procesy meteorologiczne zachodzące w różnych warstwach atmosfery</li> <li>• wykazuje związek między budową atmosfery a zjawiskami i procesami meteorologicznymi</li> <li>• omawia znaczenie atmosfery dla życia ludzi na Ziemi</li> <li>• opisuje czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza na Ziemi</li> <li>• omawia rozkład temperatury powietrza na Ziemi w styczniu i w lipcu na podstawie map</li> <li>• wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi</li> <li>• oblicza średnią roczną temperaturę powietrza i średnią roczną amplitudę temperatury powietrza</li> <li>• analizuje rozkład rocznych amplitud temperatury powietrza na Ziemi na podstawie mapy</li> <li>• formułuje prawidłowości dotyczące zróżnicowania rocznej amplitudy temperatury powietrza na Ziemi</li> <li>• oblicza temperaturę powietrza na podstawie gradientu adiabatyicznego</li> <li>• omawia roczny przebieg temperatury powietrza w swoim regionie na podstawie klimatogramu</li> <li>• omawia ekstremalne temperatury powietrza na świecie i wskazuje ich obszary występowania</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ciśnienie atmosferyczne, wyż baryczny, niż baryczny</i></li> <li>• analizuje powstawanie ośrodków barycznych</li> </ul>	<p>powietrza na Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura powietrza na Ziemi w styczniu i w lipcu – analiza map</li> <li>• roczny przebieg temperatury powietrza we własnym regionie – analiza klimatogramu</li> <li>• ciśnienie atmosferyczne, wyż baryczny, niż baryczny, wiatr, powstawanie ośrodków barycznych</li> <li>• ośrodki baryczne</li> <li>• rozkład ciśnienia atmosferycznego na Ziemi w styczniu i w lipcu – analiza map</li> <li>• globalna cyrkulacja atmosfery</li> <li>• wiatry stałe, okresowe, lokalne</li> <li>• wilgotność powietrza, kondensacja, resublimacja</li> <li>• przyczyny wystąpienia opadu atmosferycznego</li> <li>• rodzaje opadów atmosferycznych</li> <li>• cechy rozkładu przestrzennego opadów atmosferycznych na Ziemi</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

			<p>6. rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych;</p> <p>7. dostrzega prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów atmosferycznych</p>	<p>na podstawie schematu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odróżnia prądy konwekcyjne (wstępujące i zstępujące) od wiatrów</li> <li>• omawia rozkład ciśnienia atmosferycznego na Ziemi w styczniu i w lipcu na podstawie mapy</li> <li>• podaje przyczyny zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego na Ziemi</li> <li>• wyjaśnia na podstawie schematu, czym jest globalna cyrkulacja atmosfery</li> <li>• wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej i wyższych szerokościach geograficznych</li> <li>• wyjaśnia genezę wiatrów stałych, okresowych i lokalnych</li> <li>• wskazuje na mapie obszary występowania wiatrów stałych, okresowych i lokalnych</li> <li>• omawia znaczenie wiatrów stałych, okresowych i lokalnych dla przebiegu pogody</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wilgotność powietrza, kondensacja, resublimacja</i></li> <li>• opisuje miary wilgotności powietrza</li> <li>• przedstawia warunki niezbędne do powstania opadu atmosferycznego</li> <li>• opisuje czynniki wpływające na rozkład opadów atmosferycznych</li> <li>• przedstawia cechy rozkładu przestrzennego opadów atmosferycznych na Ziemi</li> <li>• wyróżnia rodzaje frontów atmosferycznych i je omawia</li> <li>• opisuje zjawiska towarzyszące ciepłym i chłodnym frontom atmosferycznym</li> <li>• omawia charakterystyczne zmiany pogody w czasie przemieszczania się frontów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• roczna suma opadów atmosferycznych na Ziemi – analiza mapy</li> <li>• fronty atmosferyczne</li> <li>• roczny przebieg opadów atmosferycznych we własnym regionie – analiza klimatogramu</li> <li>• pogoda i jej elementy</li> <li>• podstawy prognozowania pogody</li> <li>• mapa synoptyczna i zdjęcia satelitarne</li> <li>• prognozowanie pogody</li> <li>• klimat i czynniki klimatotwórcze kształtujące klimat na Ziemi</li> <li>• klimat lokalny</li> <li>• strefy klimatyczne, typy klimatów na świecie</li> <li>• klimaty strefowe i astrefowe</li> <li>• cechy klimatu lokalnego w miejscu zamieszkania</li> <li>• globalne i lokalne zmiany klimatu</li> </ul>
--	--	--	---	--	---

				<p>atmosferycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia roczny przebieg opadów atmosferycznych w swoim regionie na podstawie klimatogramu</li> <li>• określa elementy pogody</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>prognoza pogody</i>, <i>mapa synoptyczna</i></li> <li>• przedstawia podstawy prognozowania pogody</li> <li>• analizuje i interpretuje mapy synoptyczne oraz zdjęcia satelitarne w celu przygotowania prognozy pogody</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>klimat</i></li> <li>• wymienia elementy klimatu</li> <li>• omawia czynniki klimatotwórcze</li> <li>• wyjaśnia, co to jest klimat lokalny</li> <li>• charakteryzuje strefy klimatyczne na Ziemi</li> <li>• opisuje typy klimatów na podstawie klimatogramów i mapy klimatycznej</li> <li>• opisuje klimaty strefowe i astrefowe</li> <li>• rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sumy opadów atmosferycznych</li> <li>• opisuje cechy klimatu lokalnego w miejscu zamieszkania</li> <li>• omawia globalne i lokalne zmiany klimatu, ich przyczyny i skutki</li> </ul>	
Hydrosfera	IV. Hydrosfera:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń poprawnie:	• hydrosfera

	<p>zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce, pokrywa lodowa</p> <p>IV. Dynamika procesów hydrologicznych: ruchy wody morskiej, wody podziemne i źródła, ustroje rzeczne, typy jezior</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. wyjaśnia zróżnicowanie rodzajów i wielkości zasobów wód na Ziemi</li> <li>2. przedstawia cechy fizykochemiczne wód morskich oraz dostrzega problem ich zanieczyszczenia</li> <li>3. objaśnia mechanizm powstawania i układ powierzchniowych prądów morskich oraz ocenia ich wpływ na życie i gospodarkę człowieka</li> <li>4. wyjaśnia zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi</li> <li>5. wyjaśnia proces powstawania lodowców i przedstawia ich występowanie na Ziemi</li> <li>6. przedstawia wpływ zanikania pokrywy lodowej w obszarach okołobiegunowych na środowisko geograficzne</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. wyjaśnia mechanizm falowania wód morskich i upwellingu oraz wpływ mechanizmu ENSO na środowisko geograficzne</li> <li>2. wyróżnia rodzaje wód podziemnych oraz wyjaśnia powstawanie źródeł</li> <li>3. przedstawia uwarunkowania występowania wód podziemnych oraz ich znaczenie gospodarcze</li> <li>4. rozpoznaje i opisuje cechy ustrojów rzecznych na świecie, w tym ustroju rzeki płynącej najbliżej jego szkoły</li> <li>5. wyjaśnia powstawanie różnych typów jezior na Ziemi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje rodzaj i wielkość zasobów wodnych na Ziemi</li> <li>• przedstawia podział wszechoceanu na mapie świata</li> <li>• omawia skład chemiczny wody morskiej</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania zasolenia mórz</li> <li>• przedstawia zróżnicowanie temperatury wód oceanicznych</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania termicznego mórz w układzie pionowym i poziomym</li> <li>• omawia problem zanieczyszczenia wód morskich</li> <li>• wymienia rodzaje ruchów wody morskiej</li> <li>• omawia falowanie wiatrowe</li> <li>• omawia tsunami</li> <li>• objaśnia mechanizm powstawania powierzchniowych prądów morskich i ich układ</li> <li>• charakteryzuje prądy morskie – ich rodzaje oraz rozkład na świecie</li> <li>• omawia wpływ prądów morskich na życie i gospodarkę człowieka</li> <li>• omawia mechanizm ENSO i jego wpływ na środowisko geograficzne</li> <li>• wyjaśnia powstawanie upwellingu przybrzeżnego na podstawie ilustracji</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rzeka, dorzecze, system rzeczny</i></li> <li>• wyróżnia rodzaje rzek (rzeki stałe, rzeki okresowe, rzeki epizodyczne) i wskazuje je na mapie</li> <li>• omawia przyczyny zróżnicowania sieci rzecznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaje i wielkość zasobów wodnych na Ziemi</li> <li>• podział wszechoceanu</li> <li>• skład chemiczny wody morskiej</li> <li>• pionowy i poziomy rozkład zasolenia</li> <li>• temperatura wód oceanicznych</li> <li>• problem zanieczyszczenia wód morskich</li> <li>• falowanie wiatrowe</li> <li>• mechanizm powstawania powierzchniowych prądów i ich układ morskich</li> <li>• prądy morskie, ich rodzaje oraz rozkład na świecie</li> <li>• ENSO i jego wpływ na środowisko przyrodnicze</li> <li>• tsunami, upwelling</li> <li>• wpływ prądów morskich na życie i gospodarkę człowieka</li> </ul>
--	--	--	---	---	---

				<p>na Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia typy ustrojów rzecznych na świecie i podaje ich cechy</li> <li>• rozpoznaje ustrój rzeki płynącej najbliżej szkoły</li> <li>• przedstawia uwarunkowania występowania jezior</li> <li>• przedstawia kryteria klasyfikacji jezior</li> <li>• charakteryzuje genetyczne typy jezior</li> <li>• omawia rozmieszczenie jezior na kuli ziemskiej</li> <li>• charakteryzuje sztuczne zbiorniki wodne</li> <li>• przedstawia funkcje sztucznych zbiorników wodnych</li> <li>• analizuje warunki powstawania lodowców</li> <li>• wyjaśnia przyczyny odmiennej wysokości występowania granicy wiecznego śniegu w różnych szerokościach geograficznych</li> <li>• omawia proces powstawania lodu lodowcowego</li> <li>• charakteryzuje typy lodowców górskich</li> <li>• omawia występowanie lodowców górskich i lądolodów na Ziemi</li> <li>• wymienia różnice między lodowcem górskim a lądolodem</li> <li>• opisuje cechy lądolodu Antarktydy i Grenlandii</li> <li>• opisuje wpływ zanikania pokrywy lodowej na obszarach okołobiegunowych środowisko geograficzne</li> <li>• przedstawia uwarunkowania występowania wód podziemnych</li> <li>• charakteryzuje rodzaje wód podziemnych na podstawie schematu</li> <li>• charakteryzuje wody artezyjskie i subartezyjskie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rzeka, dorzecze, system rzeczny</li> <li>• rodzaje rzek (stałe, okresowe, epizodyczne)</li> <li>• ustroje rzeczne</li> <li>• klasyfikacja jezior</li> <li>• genetyczne typy jezior</li> <li>• rozmieszczenie jezior na kuli ziemskiej</li> <li>• sztuczne zbiorniki</li> <li>• proces powstawania lodowców</li> <li>• granica wiecznego śniegu</li> <li>• występowanie lodowców górskich i lądolodów na Ziemi</li> <li>• granica wiecznego śniegu</li> <li>• powstawanie lodu lodowcowego</li> <li>• typy lodowców górskich</li> <li>• występowanie lodowców górskich i lądolodów na Ziemi</li> <li>• wpływ zanikania pokrywy lodowej na obszarach okołobiegunowych na środowisko geograficzne</li> <li>• uwarunkowania występowania wód podziemnych</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

				<p>oraz podaje różnice między nimi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia mechanizm funkcjonowania gejzerów</li> <li>• wymienia obszary występowania gejzerów</li> <li>• przedstawia warunki powstawania źródeł</li> <li>• charakteryzuje rodzaje źródeł na podstawie ilustracji</li> <li>• opisuje typy wód mineralnych</li> <li>• omawia znaczenie gospodarcze wód podziemnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterystyka wód podziemnych</li> <li>• rodzaje wód podziemnych</li> <li>• wody artezyjskie i subartezyjskie</li> <li>• gejzer</li> <li>• powstawanie źródeł i ich rodzaje</li> <li>• wody mineralne</li> <li>• znaczenie gospodarcze wód podziemnych</li> </ul>
<p>Procesy wewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi</p>	<p>V. Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały</p> <p>V. Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych: najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi, minerały, geneza i wykorzystanie skał, procesy rzeźbotwórcze i ich efekty</p>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery i jego wpływ na genezę procesów endogenicznych</li> <li>2. wyjaśnia przebieg głównych procesów wewnętrznych prowadzących do urozmaicenia powierzchni Ziemi (ruchy górotwórcze, wulkanizm, plutonizm, trzęsienia ziemi)</li> </ol>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rozumie zasady ustalania wieku względnego i bezwzględnego skał oraz wydarzeń geologicznych</li> <li>2. charakteryzuje najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje cechy budowy wnętrza Ziemi</li> <li>• omawia budowę skorupy ziemskiej</li> <li>• opisuje skład mineralogiczny skorupy ziemskiej</li> <li>• przedstawia różnicę między skorupą kontynentalną a skorupą oceaniczną</li> <li>• charakteryzuje sejsmiczne metody badań wnętrza Ziemi</li> <li>• omawia właściwości fizyczne wnętrza Ziemi</li> <li>• wyjaśnia, czym jest stopień geotermiczny</li> <li>• rozpoznaje minerały skałotwórcze</li> <li>• omawia podział skał ze względu na ich pochodzenie</li> <li>• przedstawia genezę skał magmowych, osadowych i metamorficznych</li> <li>• charakteryzuje wybrane skały o różnej genezie</li> <li>• przedstawia gospodarcze zastosowanie skał</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cechy budowy wnętrza Ziemi; litosfera, budowa skorupy ziemskiej</li> <li>• skorupa kontynentalna i skorupa oceaniczna</li> <li>• sejsmiczne metody badań wnętrza Ziemi</li> <li>• właściwości fizyczne wnętrza Ziemi,</li> <li>• stopień geotermiczny</li> <li>• minerały skałotwórcze</li> <li>• klasyfikacja skał</li> <li>• geneza skał magmowych, osadowych i przeobrażonych</li> <li>• znaczenie skał w gospodarce</li> </ul>

	(wietrzenie, erozja, transport, akumulacja, ruchy masowe), odkrywka geologiczna.	3. rozpoznaje wybrane rodzaje skał oraz przedstawia ich gospodarcze zastosowanie	<p>świata organicznego i jego wymieranie) oraz odtwarza je na podstawie analizy przekroju geologicznego</p> <p>3. wyróżnia główne minerały skałotwórcze, klasyfikuje skały, przedstawia genezę skał magmowych, osadowych i przeobrażonych</p> <p>4. podczas lekcji w terenie rozpoznaje rodzaje skał</p> <p>5. dostrzega prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów geologicznych na Ziemi</p> <p>6. wyjaśnia wpływ procesów geologicznych na powstanie głównych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje w terenie skały</li> <li>• omawia podstawowe założenia teorii tektoniki płyt litosfery</li> <li>• wyjaśnia wpływ budowy wnętrza Ziemi na genezę procesów endogenicznych</li> <li>• wyjaśnia mechanizm działania prądów konwekcyjnych</li> <li>• omawia procesy spredingu i subdukcji</li> <li>• prezentuje typy granic płyt litosfery</li> <li>• charakteryzuje najważniejsze ruchy górotwórcze na Ziemi</li> <li>• omawia i rozpoznaje rodzaje deformacji tektonicznych</li> <li>• charakteryzuje typy genetyczne gór i podaje ich cechy</li> <li>• podaje przykłady różnych typów genetycznych gór</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>plutonizm</i>, <i>wulkanizm</i></li> <li>• omawia procesy plutoniczne i podaje ich skutki</li> <li>• charakteryzuje typy intruzji magmowych</li> <li>• omawia budowę wulkanu</li> <li>• prezentuje typy wulkanów ze względu na przebieg erupcji i rodzaj materiałów wydobywających się z wulkanu</li> <li>• wymienia produkty erupcji wulkanicznych</li> <li>• podaje przykłady negatywnych i pozytywnych skutków erupcji wulkanicznych</li> <li>• omawia rozmieszczenie wulkanów na Ziemi wskazuje zależność między ruchami płyt skorupy ziemskiej a rozmieszczeniem czynnych wulkanów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływ budowy wnętrza Ziemi na genezę procesów endogenicznych</li> <li>• spreding i subdukcja</li> <li>• typy granic płyt litosfery</li> <li>• ruchy górotwórcze</li> <li>• deformacje tektoniczne</li> <li>• typy genetyczne gór</li> <li>• plutonizm</li> <li>• typy intruzji magmowych</li> <li>• budowa wulkanu</li> <li>• typy wulkanów</li> <li>• produkty erupcji wulkanicznych</li> <li>• skutki erupcji wulkanicznych</li> <li>• rozmieszczenie wulkanów na Ziemi</li> <li>• trzęsienie ziemi</li> <li>• rozchodzenie się fal sejsmicznych</li> <li>• skala Richtera i skala Mercallego</li> <li>• rodzaje trzęsień ziemi</li> <li>• skutki trzęsień ziemi</li> <li>• rozmieszczenie obszarów sejsmicznych na Ziemi</li> <li>• ruchy izostatyczne</li> </ul>
--	--	--	---	--	---



			<p>struktur tektonicznych i ukształtowanie powierzchni Ziemi na wybranych przykładach</p> <p>7. analizuje odkrywkę geologiczną i wnioskuje na jej podstawie o przeszłości geologicznej obszaru</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>trzęsienie ziemi</i>, <i>obszary sejsmiczne</i>, <i>obszary pensejsmiczne</i> oraz <i>obszary asejsmiczne</i></li> <li>• omawia przyczyny trzęsień Ziemi</li> <li>• przedstawia rozchodzenie się fal sejsmicznych na podstawie ilustracji</li> <li>• charakteryzuje skalę Richtera i skalę Mercallego</li> <li>• przedstawia rodzaje trzęsień ziemi</li> <li>• wskazuje negatywne skutki trzęsień ziemi</li> <li>• wskazuje na mapie rozmieszczenie obszarów sejsmicznych na Ziemi</li> <li>• wskazuje zależność między ruchami płyt skorupy ziemskiej a obszarami występowania trzęsień ziemi</li> <li>• podaje przykłady skutków występowania ruchów izostatycznych</li> <li>• omawia wpływ procesów geologicznych na ukształtowanie powierzchni Ziemi</li> <li>• charakteryzuje ukształtowanie poziome i ukształtowanie pionowe Ziemi</li> <li>• omawia wielkie formy ukształtowania lądów i dna oceanicznego</li> <li>• omawia metody odtwarzania dziejów Ziemi</li> <li>• prezentuje zasady ustalania wieku względnego i wieku bezwzględnego skał oraz wydarzeń geologicznych</li> <li>• omawia etapy powstawania skamieniałości na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływ procesów geologicznych na ukształtowanie powierzchni Ziemi</li> <li>• ukształtowanie poziome</li> <li>• ukształtowanie pionowe</li> <li>• wielkie formy ukształtowania lądów</li> <li>• wielkie formy ukształtowania dna oceanicznego</li> <li>• krzywa hipsograficzna</li> <li>• odtwarzanie dziejów Ziemi</li> <li>• zasady ustalania wieku względnego i wieku bezwzględnego</li> <li>• powstawanie skamieniałości</li> <li>• podział dziejów Ziemi</li> <li>• tabela stratygraficzna</li> <li>• najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi</li> <li>• przekrój geologiczny</li> <li>• odkrywka geologiczna</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

				<p>podstawie schematu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie skamieniałości przewodnich w odtwarzaniu dziejów Ziemi</li> <li>• omawia podział dziejów Ziemi</li> <li>• analizuje tabelę stratygraficzną</li> <li>• przedstawia najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój świata organicznego)</li> <li>• analizuje oraz interpretuje mapy i przekroje geologiczne</li> <li>• odtwarza wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi na podstawie przekroju geologicznego i odkrywki geologicznej</li> </ul>	
<p>Procesy zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi</p>	<p>V. Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały</p> <p>V. Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych: najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi, minerały, geneza i wykorzystanie skał, procesy</p>	<p>Uczeń:</p> <p>1. charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja) oraz skutki rzeźbotwórczej działalności rzek, wiatru, lodowców górskich, lądolodu i mórz oraz wietrzenia</p>	<p>Uczeń:</p> <p>1. charakteryzuje zjawiska wietrzenia fizycznego i chemicznego, krasowienia oraz opisuje produkty i formy powstałe w wyniku tych procesów</p> <p>2. wykazuje wpływ czynników przyrodniczych i działalności człowieka na grawitacyjne ruchy masowe i podaje sposoby zapobiegania im</p>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>wietrzenie</i></li> <li>• wyróżnia rodzaje wietrzenia (fizyczne, chemiczne, biologiczne)</li> <li>• charakteryzuje zjawiska wietrzenia fizycznego, chemicznego, biologicznego</li> <li>• przedstawia formy i produkty powstałe w wyniku poszczególnych rodzajów wietrzenia</li> <li>• omawia intensywność poszczególnych rodzajów wietrzenia na Ziemi na podstawie schematu</li> <li>• przedstawia wpływ czynników przyrodniczych i działalności człowieka na grawitacyjne ruchy masowe</li> <li>• wymienia rodzaje ruchów masowych i omawia ich skutki</li> <li>• omawia sposoby zapobiegania ruchom masowym</li> <li>• przedstawia przykłady ograniczeń w zakresie zagospodarowania terenu wynikających</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wietrzenie fizyczne, chemiczne i biologiczne</li> <li>• formy powstałe w wyniku wietrzenia i produkty wietrzenia</li> <li>• intensywność wietrzenia na Ziemi</li> <li>• ruchy masowe</li> <li>• krasowienie</li> <li>• cechy rzeźby krasowej</li> <li>• formy rzeźby krasowej</li> <li>• elementy doliny rzecznej</li> <li>• cechy rzeźbotwórczej działalności rzeki – erozja, transport i akumulacja w górnym, środkowym oraz dolnym biegu rzeki</li> <li>• powstawanie meandrów</li> </ul>

	<p>rzeźbotwórcze i ich efekty (wietrzenie, erozja, transport, akumulacja, ruchy masowe), odkrywka geologiczna</p>		<p>3. przedstawia przykłady ograniczeń zagospodarowania terenu wynikające z budowy geologicznej podłoża, rzeźby i grawitacyjnych ruchów masowych</p>	<p>z budowy geologicznej podłoża, rzeźby i grawitacyjnych ruchów masowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia procesy krasowe</li> <li>• podaje czynniki wpływające na tempo rozpuszczania skał</li> <li>• omawia cechy rzeźby krasowej</li> <li>• omawia formy krasu powierzchniowego i podziemnego</li> <li>• wskazuje na mapie obszary krasowe znane na świecie, w Europie i w Polsce</li> <li>• wymienia elementy doliny rzecznej na podstawie schematu</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania procesów rzeźbotwórczych (erozji i akumulacji) w poszczególnych odcinkach biegu rzeki (górnym, środkowym i dolnym)</li> <li>• omawia skutki rzeźbotwórczej działalności rzek</li> <li>• opisuje fazy rozwoju zakola rzeczego i powstawanie starorzecza na podstawie rysunku</li> <li>• omawia rzeźbotwórczą działalność wód opadowych</li> <li>• charakteryzuje typy ujść rzecznych</li> <li>• opisuje niszczącą, transportową i akumulacyjną działalność lodowców górskich</li> <li>• wymienia i rozróżnia formy rzeźby powstałe wskutek działalności lodowców górskich</li> <li>• wymienia i rozróżnia formy glacialne oraz fluwioglacjalne powstałe w wyniku działalności lądolodów</li> <li>• charakteryzuje krajobraz młodoglacjalny</li> <li>• omawia uwarunkowanie procesów eolicznych</li> <li>• charakteryzuje niszczącą, transportową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• typy ujść rzecznych</li> <li>• działalność wód opadowych</li> <li>• niszcząca, transportowa oraz akumulacyjna działalność lodowców</li> <li>• formy rzeźby terenu powstałe wskutek rzeźbotwórczej działalności lodowców górskich i lądolodów</li> <li>• rzeźba młodoglacjalna</li> <li>• uwarunkowania procesów eolicznych</li> <li>• niszcząca, transportowa i budująca działalność wiatru</li> <li>• formy rzeźby terenu powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności wiatru</li> <li>• rodzaje pustyń</li> <li>• rodzaje wydm</li> <li>• niszcząca i budująca działalność morza</li> <li>• formy rzeźby terenu powstałe wskutek rzeźbotwórczej działalności morza (klif, mierzeja)</li> <li>• typy wybrzeży</li> <li>• atole</li> </ul>
--	---	--	--	--	--

				<p>i budującą działalność wiatru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia formy rzeźby terenu powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności wiatru</li> <li>• opisuje rodzaje wydm na podstawie ilustracji</li> <li>• charakteryzuje pokrywy lessowe</li> <li>• wymienia rodzaje pustyń i podaje przykłady ich występowania na różnych kontynentach</li> <li>• wymienia czynniki warunkujące niszczącą i budującą działalność morza</li> <li>• charakteryzuje niszczącą i budującą działalność morza na wybrzeżu wysokim i niskim</li> <li>• wymienia formy rzeźby terenu powstałe wskutek rzeźbotwórczej działalności morza (klif, mierzeja)</li> <li>• rozróżnia typy wybrzeży, w tym wybrzeży powstałych przy udziale organizmów, na podstawie map i fotografii</li> <li>• omawia skutki rzeźbotwórczej działalności morza</li> </ul>	
Pedosfera i biosfera	<p>VI. Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności</p> <p>VI. Gleby: profil glebowy, przydatność rolnicza</p>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. przedstawia czynniki i przebieg głównych procesów glebotwórczych</li> <li>2. wyróżnia cechy głównych typów gleb strefowych i niestrefowych, wyjaśnia ich rozmieszczenie na Ziemi</li> </ol>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rozpoznaje typ gleby i wnioskuje o przebiegu procesu glebotwórczego na podstawie obserwacji profilu glebowego</li> <li>2. ocenia przydatność rolniczą wybranych typów gleb na świecie</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, czym jest gleba, i jakie są jej składniki</li> <li>• charakteryzuje najważniejsze poziomy glebowe na podstawie ilustracji profili glebowych</li> <li>• charakteryzuje czynniki glebotwórcze i procesy glebotwórcze</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów <i>żyźność</i> i <i>urodzajność</i></li> <li>• rozróżnia gleby strefowe, śródstrefowe i niestrefowe</li> <li>• omawia cechy głównych typów gleb strefowych, śródstrefowych i niestrefowych</li> <li>• omawia podstawowe profile glebowe</li> <li>• przedstawia rozmieszczenie głównych typów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• czynniki glebotwórcze i przebieg głównych procesów glebotwórczych</li> <li>• poziomy glebowe i profil glebowy</li> <li>• przydatność rolnicza gleb</li> <li>• cechy głównych typów gleb strefowych, śródstrefowych i niestrefowych</li> </ul>

		<p>3. identyfikuje czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi</p> <p>4. wyjaśnia zależności między klimatem, występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym</p>		<p>gleb strefowych, śródstrefowych i niestrefowych na Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia przydatność rolniczą wybranych typów gleb na świecie</li> <li>• wymienia główne strefy roślinne na Ziemi na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• opisuje rozmieszczenie głównych stref roślinnych na Ziemi</li> <li>• podaje charakterystyczne cechy głównych stref roślinnych na Ziemi</li> <li>• wykazuje zależność między klimatem, występowaniem typów gleb oraz formacji roślinnych w układzie strefowym</li> <li>• omawia czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozmieszczenie głównych typów gleb strefowych, śródstrefowych i niestrefowych na Ziemi</li> <li>• strefy roślinne na Ziemi</li> <li>• czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi</li> <li>• zależności między klimatem a występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym</li> </ul>
Zajęcia terenowe	V. Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych: najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi, minerały, geneza i wykorzystanie skał, procesy rzeźbotwórcze i ich efekty (wietrzenie, erozja, transport, akumulacja, ruchy masowe), odkrywka geologiczna		<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podczas lekcji w terenie rozpoznaje rodzaje skał</li> <li>2. analizuje odkrywkę geologiczną i wnioskuje na jej podstawie o przeszłości geologicznej obszaru</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje rodzaje skał podczas lekcji w terenie</li> <li>• określa współrzędne geograficzne miejsca odkrywki geologicznej za pomocą odbiornika GPS</li> <li>• analizuje odkrywkę geologiczną i na jej podstawie wnioskuje o przeszłości geologicznej regionu</li> <li>• analizuje mapę geologiczną obszaru, na którym są prowadzone zajęcia terenowe, i porównuje ją z informacjami odczytanymi z odkrywki geologicznej</li> <li>• dokonuje obserwacji procesów geologicznych i geomorfologicznych zachodzących w okolicy miejsca zamieszkania</li> <li>• dostrzega prawidłowości dotyczące procesów geologicznych i geomorfologicznych w miejscu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaje skał</li> <li>• analiza odkrywki geologicznej</li> <li>• obserwacje geologiczne w najbliższej okolicy</li> <li>• obserwacje geomorfologiczne w najbliższej okolicy</li> </ul>

				<p>obserwacji</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• rozpoznaje efekty procesów rzeźbotwórczych w miejscu obserwacji terenowych</li><li>• sporządza dokumentację z przeprowadzonych obserwacji oraz przedstawia ich wyniki w wybranej formie</li></ul>	
--	--	--	--	---	--

## Część II

Dział programu	Zapis w podstawie programowej			Szczegółowe cele edukacyjne oraz osiągnięcia ucznia w postaci wymagań edukacyjnych	Materiał nauczania
	treści nauczania	wymagania szczegółowe			
		zakres podstawowy	zakres rozszerzony		
Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata	VII. Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne, podstawowe wskaźniki rozwoju VII. Współpraca i konflikty: sieć powiązań postkolonialnych, organizacje współpracy politycznej, społecznej i gospodarczej, przyczyny i skutki konfliktów zbrojnych	Uczeń: 1. posługuje się mapą podziału politycznego świata do analizy procesów społeczno-ekonomicznych	Uczeń: 1. wykazuje wpływ dawnych systemów kolonialnych na współczesną sieć powiązań politycznych, gospodarczych i kulturowych państw 2. wyjaśnia rolę ważniejszych międzynarodowych organizacji w życiu politycznym, społecznym i gospodarczym różnych regionów świata, w tym znaczenie Unii Europejskiej w przemianach społeczno-gospodarczych państw zintegrowanych 3. wyjaśnia przyczyny współczesnych	Uczeń poprawnie: • definiuje państwo, enklawę, eksklawę, terytorium zależne • podaje przykłady enklaw, eksklaw i terytoriów zależnych na świecie na podstawie politycznej mapy świata • omawia różnice między wielkością powierzchni państw na świecie • omawia status Antarktydy • podaje aktualną liczbę państw świata • wymienia najmłodsze państwa świata • definiuje kolonializm i dekolonizację • wykazuje wpływ dawnych systemów kolonialnych na współczesną sieć powiązań politycznych, gospodarczych i kulturowych państw	<ul style="list-style-type: none"> <li>• państwo</li> <li>• różnice między wielkością powierzchni państw na świecie</li> <li>• enklawa, eksklawa, terytorium zależne</li> <li>• status Antarktydy</li> <li>• aktualna liczba państw świata, najmłodsze państwa świata</li> <li>• wpływ kolonializmu i jego rozpadu na współczesną sieć powiązań politycznych, gospodarczych i kulturowych państw</li> <li>• mapa świata przed 1989 r.</li> <li>• nowe oblicze świata,</li> </ul>

		<p>2. przedstawia przyczyny oraz skutki integracji politycznej i gospodarczej na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej oraz procesów dezintegracyjnych na wybranych przykładach</p> <p>3. wskazuje na mapie miejsca ważniejszych konfliktów zbrojnych</p>	<p>konfliktów zbrojnych w wybranych regionach świata oraz ich wpływ na zmiany granic państw, migracje ludności, struktury społeczne, gospodarkę i środowisko przyrodnicze</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odczytuje z mapy aktualny podział polityczny świata</li> <li>• opisuje zmiany na mapie politycznej świata, w tym te, które zaszły w Europie przed i po 1989 roku, oraz ich następstwa</li> <li>• omawia na przykładach procesy integracji i dezintegracji w Europie po 1989 roku (dezintegracja Związku Radzieckiego, Czechosłowacji i Jugosławii, integracja Niemiec)</li> <li>• analizuje przyczyny integracji politycznej i gospodarczej na świecie na przykładzie Unii Europejskiej</li> <li>• charakteryzuje pozytywne i negatywne skutki integracji politycznej i gospodarczej na świecie</li> <li>• charakteryzuje organizacje międzynarodowe oraz ich rolę w życiu politycznym, społecznym i gospodarczym różnych regionów świata</li> <li>• omawia znaczenie Unii Europejskiej w przemianach społeczno-gospodarczych państw zintegrowanych</li> <li>• przedstawia źródła konfliktów zbrojnych na świecie</li> <li>• charakteryzuje konflikty na świecie: religijne, polityczne, etniczne i o zasoby naturalne</li> <li>• omawia przyczyny współczesnych konfliktów zbrojnych w wybranych regionach świata</li> <li>• omawia wybrane konflikty zbrojne na świecie na podstawie mapy politycznej i źródeł informacji</li> <li>• wskazuje na mapie świata rejony konfliktów międzynarodowych</li> <li>• opisuje wpływ konfliktów zbrojnych na zmiany granic państw, migracje ludności, struktury społeczne, gospodarkę i środowisko przyrodnicze</li> </ul>	<p>głównie Europy, po 1989 r. – dezintegracja Związku Radzieckiego, Czechosłowacji i Jugosławii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• integracja Niemiec</li> <li>• przyczyny integracji politycznej i gospodarczej na świecie na przykładzie Unii Europejskiej</li> <li>• pozytywne i negatywne skutki integracji politycznej i gospodarczej na świecie</li> <li>• organizacje międzynarodowe</li> <li>• znaczenie Unii Europejskiej</li> <li>• źródła i skutki konfliktów</li> <li>• wybrane konflikty zbrojne</li> <li>• przyczyny dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• wskaźniki rozwoju PKB, HDI</li> <li>• zróżnicowanie przestrzenne państw świata wg PKB, HDI</li> <li>• struktura PKB i jej zróżnicowanie w zależności od poziomu rozwoju gospodarczego</li> </ul>
--	--	--	---	--	---



		<p>4. analizuje zróżnicowanie przestrzenne państw świata według wskaźników rozwoju – PKB na jednego mieszkańca, wskaźnika rozwoju społecznego (HDI)</p> <p>5. porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnym poziomie rozwoju gospodarczego oraz ocenia strukturę PKB Polski na tle innych krajów</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia inne skutki konfliktów zbrojnych na świecie</li> <li>• ocenia społeczne, polityczne i gospodarcze konsekwencje konfliktów zbrojnych w wybranych regionach świata</li> <li>• omawia przyczyny dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• omawia znaczenie wskaźników rozwoju gospodarczego krajów świata</li> <li>• wyjaśnia pojęcia: PKB, HDI</li> <li>• wyróżnia kryteria podziału państw według PKB na jednego mieszkańca oraz wskaźnika rozwoju społecznego (HDI)</li> <li>• omawia rozmieszczenie państw na świecie wg PKB i HDI</li> <li>• porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego</li> <li>• ocenia strukturę PKB Polski na tle innych krajów</li> <li>• porównuje cechy krajów o różnym poziomie rozwoju gospodarczego</li> <li>• podaje skutki dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocena struktury PKB Polski na tle innych krajów</li> <li>• cechy krajów o różnym poziomie rozwoju</li> </ul>
Przemiany struktur	VIII. Przemiany struktur	Uczeń: 1. wskazuje obszary	Uczeń: 1. charakteryzuje	Uczeń poprawnie: • omawia cechy rozmieszczenia ludności na świecie	• czynniki rozmieszczenia ludności (w podziale na

demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze	demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich VIII. Zróżnicowanie struktur społecznych i procesów urbanizacyjnych: zróżnicowanie narodowościowe, etniczne, językowe i struktura wykształcenia, zwartość socjoetniczna, fazy urbanizacji, procesy metropolizacji, typy fizjonomiczne i funkcje miast, formy zespołów miejskich	koncentracji ludności i małej gęstości zaludnienia oraz określa czynniki i prawidłowości w zakresie rozmieszczenia ludności świata 2. analizuje i wyjaśnia zmiany liczby ludności świata oraz przestrzenne zróżnicowanie wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego 3. opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach wybranych krajów świata oraz ocenia konsekwencje eksplozji demograficznej lub regresu demograficznego w wybranych państwach	strukturę narodowościową ludności świata i Polski oraz zróżnicowanie etniczne w wybranych regionach świata 2. analizuje zróżnicowanie językowe ludności świata oraz wyjaśnia proces upowszechniania się wybranych języków na świecie i podaje jego konsekwencje 3. analizuje zróżnicowanie struktury wykształcenia ludności na świecie i wykazuje jej związek z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego 2. dyskutuje na temat problemów państw o różnej strukturze etnicznej (zwartości socioetnicznej)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia przyrodnicze, społeczno-gospodarcze i polityczne czynniki rozmieszczenia ludności na świecie</li> <li>• prezentuje prawidłowości w rozmieszczeniu ludności świata</li> <li>• analizuje zróżnicowanie gęstości zaludnienia na świecie</li> <li>• oblicza wskaźnik gęstości zaludnienia</li> <li>• wskazuje zamieszkane i niezamieszkane obszary na świecie</li> <li>• wskazuje obszary największej i najmniejszej koncentracji ludności na świecie</li> <li>• omawia skutki nierównomiernego rozmieszczenia ludności</li> <li>• analizuje liczbę ludności świata i jej zmiany na podstawie danych statystycznych</li> <li>• przedstawia udział poszczególnych kontynentów w zaludnieniu świata</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zmian ludności świata</li> <li>• oblicza współczynniki urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego</li> <li>• analizuje zróżnicowanie przestrzenne współczynników urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego na świecie</li> <li>• omawia skutki występowania wysokiego i niskiego współczynnika przyrostu naturalnego na świecie</li> <li>• określa przyczyny i eksplozji demograficznej oraz regresu demograficznego na świecie</li> <li>• opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach wybranych państw świata</li> <li>• określa społeczno-kulturowe uwarunkowania zróżnicowania modelu rodziny</li> </ul>	<p>przyrodnicze, społeczno-gospodarcze i polityczne)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prawidłowości w rozmieszczeniu ludności świata</li> <li>• gęstość zaludnienia</li> <li>• obszary zamieszkane i niezamieszkane</li> <li>• obszary największej koncentracji ludności</li> <li>• aktualna liczba ludności świata</li> <li>• udział kontynentów w zaludnieniu świata</li> <li>• przyczyny zmian ludności świata</li> <li>• współczynnik urodzeń i zgonów, przyrost naturalny, współczynnik przyrostu naturalnego</li> <li>• zróżnicowanie przestrzenne współczynnika: urodzeń, zgonów, przyrostu naturalnego</li> <li>• eksplozja demograficzna</li> <li>• regres demograficzny</li> <li>• etapy rozwoju demograficznego ludności</li> <li>• społeczno-kulturowe uwarunkowania</li> </ul>
--	---	---	---	--	---

		<p>4. rozumie społeczno-kulturowe uwarunkowania zróżnicowania modelu rodziny i poziomu dzietności w różnych regionach świata</p> <p>5. omawia przyczyny i konsekwencje procesu starzenia się ludności na przykładach wybranych regionów świata</p> <p>6. charakteryzuje główne kierunki i przyczyny migracji ludności na świecie</p> <p>7. dyskutuje na temat skutków wielkich ruchów migracyjnych dla społeczeństw i gospodarki wybranych państw świata, ze szczególnym uwzględnieniem krajów Europy, w tym Polski</p> <p>8. odróżnia uchodźstwo od migracji ekonomicznej oraz</p>	<p>5. wyróżnia fazy urbanizacji oraz charakteryzuje procesy metropolizacji</p> <p>6. identyfikuje funkcje, typy fizjonomiczne miast i formy zespołów miejskich na świecie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje i ocenia zróżnicowanie ludności pod względem dzietności w różnych regionach świata</li> <li>• omawia zróżnicowanie struktury wieku na świecie</li> <li>• analizuje piramidę wieku i płci w wybranych krajach świata</li> <li>• omawia przyczyny i konsekwencje procesu starzenia się ludności na przykładach wybranych regionów świata</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>migracja, imigracja, emigracja, saldo migracji, przyrost rzeczywisty, reemigracja</i></li> <li>• oblicza saldo migracji i współczynnik przyrostu rzeczywistego ludności</li> <li>• charakteryzuje przyczyny migracji ludności w różnych państwach</li> <li>• charakteryzuje główne kierunki współczesnych migracji na świecie</li> <li>• omawia skutki ruchów migracyjnych dla społeczeństw i gospodarki w Polsce i innych krajach świata</li> <li>• odróżnia uchodźstwo od migracji ekonomicznej</li> <li>• opisuje problemy uchodźców, w tym dzieci na wybranych przykładach z Europy i innych regionów świata</li> <li>• charakteryzuje odmiany ludzkie na świecie i ich rozmieszczenie na podstawie mapy</li> <li>• charakteryzuje zróżnicowanie narodowościowe ludności świata i Polski</li> <li>• wymienia przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem narodowościowym</li> <li>• omawia zróżnicowanie etniczne w wybranych regionach świata</li> </ul>	<p>zróżnicowania modelu rodziny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poziom dzietności w różnych regionach świata</li> <li>• struktura wieku; piramida wieku i płci</li> <li>• przyczyny i konsekwencje procesu starzenia się ludności</li> <li>• migracje: imigracja, emigracja, saldo migracji, przyrost rzeczywisty, reemigracja</li> <li>• przyczyny migracji ludności na świecie</li> <li>• główne kierunki migracji ludności na świecie</li> <li>• skutki ruchów migracyjnych dla społeczeństw i gospodarki w Polsce i w innych krajach świata</li> <li>• uchodźstwo</li> <li>• problemy uchodźców w Europie i innych regionach świata</li> <li>• odmiany ludzkie</li> <li>• struktura narodowościowa ludności</li> <li>• państwa wielonarodowościowe</li> </ul>
--	--	---	---	--	--

		<p>dostrzega problemy uchodźców, w tym dzieci, na wybranych przykładach z Europy i innych regionów świata</p> <p>9. charakteryzuje zróżnicowanie religijne ludności świata i Polski oraz wpływ religii na życie społeczne i gospodarkę</p> <p>10. wyróżnia główne kręgi kulturowe</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia problemy państw o różnej strukturze etnicznej (zwartości socjoetnicznej)</li> <li>• przedstawia zróżnicowanie językowe ludności na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• wyjaśnia proces upowszechniania się wybranych języków na świecie i podaje jego konsekwencje</li> <li>• analizuje zróżnicowanie struktury wykształcenia ludności na świecie i jej zróżnicowanie</li> <li>• dostrzega związek między zróżnicowaniem struktury wykształcenia ludności na świecie a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego</li> <li>• charakteryzuje zróżnicowanie religijne i kulturowe ludności świata i Polski</li> <li>• wymienia główne religie świata</li> <li>• opisuje przykłady wpływu religii na życie społeczne i gospodarkę</li> <li>• wymienia kręgi kulturowe na świecie</li> <li>• wymienia przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem religijnym i kulturowym</li> <li>• omawia rodzaje jednostek osadniczych</li> <li>• przedstawia czynniki lokalizacji jednostek osadniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i jednolite narodowościowo</li> <li>• zróżnicowanie etniczne w wybranych regionach świata</li> <li>• języki na świecie</li> <li>• upowszechnianie się wybranych języków na świecie</li> <li>• wykształcenie ludności na świecie</li> <li>• główne religie świata</li> <li>• przykłady wpływu religii na życie społeczne i gospodarkę</li> <li>• kręgi kulturowe</li> <li>• rodzaje jednostek osadniczych</li> <li>• analiza sieci osadniczej wybranych regionów świata na podstawie map cyfrowych</li> <li>• urbanizacja, wskaźnik</li> </ul>
--	--	---	--	--	--

		<p>11. określa główne przyczyny i skutki urbanizacji oraz analizuje zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji na świecie i w Polsce</p> <p>12. identyfikuje główne czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie korzysta z map cyfrowych dostępnych w Internecie w analizie sieci osadniczej wybranych regionów świata</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje sieć osadniczą wybranych regionów świata na podstawie map cyfrowych</li> <li>• definiuje urbanizację i wskaźnik urbanizacji</li> <li>• omawia przemiany zachodzące w procesach urbanizacyjnych na świecie</li> <li>• analizuje wskaźnik urbanizacji i jego zróżnicowanie na świecie i w Polsce wg województw</li> <li>• analizuje przyczyny i skutki urbanizacji w wybranych regionach świata</li> <li>• omawia fazy urbanizacji i ich przebieg w różnych rejonach świata</li> <li>• charakteryzuje procesy metropolizacji w wybranych regionach świata</li> <li>• charakteryzuje miasta i określa ich funkcje</li> <li>• rozpoznaje typy miast oraz zespołów miejskich na świecie</li> <li>• wymienia najludniejsze zespoły miejskie świata i wskazuje je na mapie</li> <li>• wyjaśnia pojęcie megamiasta i megalopolis i podaje przykłady oraz ich rozmieszczenie na świecie</li> <li>• charakteryzuje typy fizjonomiczne miast</li> <li>• charakteryzuje obszary wiejskie na świecie</li> <li>• przedstawia czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie</li> <li>• wyjaśnia przyczyny przemian zachodzących współcześnie w osadnictwie wiejskim</li> </ul>	<p>urbanizacji i jego zróżnicowanie na świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza zróżnicowania wskaźnika urbanizacji w Polsce wg województw</li> <li>• przyczyny i skutki urbanizacji</li> <li>• fazy urbanizacji</li> <li>• procesy metropolizacji</li> <li>• miasta i ich funkcje</li> <li>• typy zespołów miejskich</li> <li>• megamiasta, megalopolis</li> <li>• obszary wiejskie na świecie</li> <li>• czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie</li> </ul>
--	--	--	--	---	--

<p>Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej</p>	<p>IX. Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne</p> <p>IX. Struktura gospodarki i tendencje rozwoju gospodarczego: klasyfikacja gospodarki, związki usług i działalności przemysłowej, zmiany w strukturze i sektorach gospodarki</p>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wyjaśnia przyczyny i formułuje twierdzenia o prawidłowościach w zakresie zmiany roli sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu i usług) wraz z rozwojem cywilizacyjnym dla wybranych krajów świata, w tym Polski</li> <li>2. charakteryzuje przejawy procesów globalizacji w aspekcie gospodarczym, społecznym i politycznym, dyskutuje na temat skutków tego procesu dla Polski i podaje ich przykłady na podstawie własnych obserwacji</li> <li>3. analizuje strukturę i kierunki</li> </ol>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. stosuje w analizach gospodarczych Polską Klasyfikację Działalności (PKD)</li> <li>2. dostrzega współzależność sektorów przemysłowego i usługowego</li> <li>3. wykazuje wpływ procesu globalizacji i rozwoju nowych technologii na zmiany w zatrudnieniu według sektorów gospodarki oraz przemiany wewnątrzsektorowe na wybranych przykładach</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia podział gospodarki na sektory</li> <li>• charakteryzuje poszczególne sektory gospodarki</li> <li>• omawia strukturę zatrudnienia wg sektorów gospodarki w wybranych krajach, w tym w Polsce</li> <li>• wymienia funkcje poszczególnych sektorów gospodarki i wyjaśnia ich rolę we współczesnym świecie</li> <li>• przedstawia przyczyny zmian roli sektorów gospodarki wraz z rozwojem cywilizacyjnym w wybranych krajach świata i Polski oraz dostrzega prawidłowości w zakresie tych zmian</li> <li>• stosuje w analizach gospodarczych Polską Klasyfikację Działalności (PKD)</li> <li>• dostrzega współzależność sektorów przemysłowego i usługowego</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>globalizacja</i></li> <li>• przedstawia przejawy globalizacji w wymiarze politycznym, gospodarczym i społeczno-kulturowym</li> <li>• przedstawia wpływ globalizacji na gospodarkę światową</li> <li>• omawia pozytywne i negatywne skutki globalizacji dla Polski</li> <li>• przedstawia wpływ procesu globalizacji i rozwoju nowych technologii na zmiany w zatrudnieniu według sektorów gospodarki oraz przemiany wewnątrzsektorowe na wybranych przykładach</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>handel zagraniczny, eksport, import, bilans handlowy państwa</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podział gospodarki na sektory</li> <li>• zmiany roli sektorów gospodarki wraz z rozwojem cywilizacyjnym na przykładzie Polski i innych krajów świata</li> <li>• struktura zatrudnienie wg sektorów</li> <li>• zmiana roli sektorów gospodarki</li> <li>• Polska Klasyfikacja Działalności</li> <li>• globalizacja, przejawy globalizacji w aspekcie gospodarczym, społecznym i politycznym</li> <li>• skutki globalizacji</li> <li>• handel zagraniczny: eksport, import, bilans handlowy państwa</li> <li>• struktura wymiany towarowej na świecie</li> <li>• kierunki międzynarodowej wymiany towarowej</li> <li>• struktura handlu zagranicznego Polski</li> <li>• zasady sprawiedliwego</li> </ul>
---	---	--	---	--	---

		<p>międzynarodowej wymiany towarowej, ocenia strukturę handlu zagranicznego Polski oraz uzasadnia potrzebę przestrzegania zasad sprawiedliwego handlu</p> <p>4. charakteryzuje główne cechy gospodarki opartej na wiedzy i czynniki wpływające na jej innowacyjność i rozwój w Polsce oraz innych krajach świata</p> <p>5. wykazuje znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym</p> <p>6. dyskutuje na temat przejawów i skutków kształtowania się społeczeństwa informacyjnego</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia uwarunkowania rozwoju handlu międzynarodowego</li> <li>• przedstawia strukturę wymiany towarowej na świecie</li> <li>• omawia kierunki międzynarodowej wymiany towarowej</li> <li>• omawia strukturę handlu zagranicznego Polski</li> <li>• charakteryzuje zasady sprawiedliwego handlu i wyjaśnia, dlaczego należy ich przestrzegać</li> <li>• omawia cechy gospodarki opartej na wiedzy</li> <li>• wymienia czynniki wpływające na rozwój gospodarki opartej na wiedzy na przykładzie Polski i innych państw świata</li> <li>• wyjaśnia, czym jest kapitał ludzki, i omawia jego znaczenie w rozwoju gospodarczym</li> <li>• podaje cechy społeczeństwa informacyjnego</li> <li>• omawia przejawy i skutki kształtowania się społeczeństwa informacyjnego</li> </ul>	<p>handlu i ich rola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cechy gospodarki opartej na wiedzy</li> <li>• czynniki wpływające na rozwój gospodarki opartej na wiedzy na przykładzie Polski i innych państw świata</li> <li>• kapitał ludzki i jego znaczenie w rozwoju gospodarczym</li> <li>• społeczeństwo informacyjne</li> <li>• przejawy i skutki kształtowania się społeczeństwa informacyjnego</li> </ul>
Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo	X. Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych,	<p>Uczeń:</p> <p>1. wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych</p>	<p>Uczeń:</p> <p>1. charakteryzuje różne typy rolnictwa, przedstawia ich</p>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa na świecie</li> <li>• wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• czynniki przyrodnicze: klimat, warunki wodne, żyzność gleb, ukształtowanie terenu</li> <li>• czynniki pozaprzyrod-</li> </ul>

	<p>obszary upraw i chów zwierząt, zrównoważona gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura)</p> <p>X. Zróżnicowanie gospodarki rolnej: typy rolnictwa i główne regiony rolnicze na świecie, rolnictwo uprzemysłowione a rolnictwo ekologiczne, uprawy roślin modyfikowanych genetycznie</p>	<p>na rozwój rolnictwa na świecie</p> <p>2. porównuje strukturę użytków rolnych w Polsce z wybranymi krajami świata</p> <p>3. wyjaśnia zasięg geograficzny głównych upraw i chowu zwierząt na świecie</p> <p>4. wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce oraz uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody</p> <p>5. wykazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze lasów</p>	<p>uwarunkowania oraz wyróżnia główne cechy regionów rolniczych na świecie</p> <p>2. przedstawia zasady rolnictwa ekologicznego, wykazuje różnice między rolnictwem uprzemysłowionym i rolnictwem ekologicznym oraz przedstawia ich wady i zalety</p> <p>3. przedstawia korzyści oraz identyfikuje problemy związane z upowszechnianiem roślin uprawnych modyfikowanych genetycznie i wyjaśnia rozmieszczenie obszarów ich upraw</p>	<p>świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia formy użytkowania ziemi na świecie i zróżnicowanie ich struktury</li> <li>• omawia strukturę użytków rolnych w Polsce i w innych krajach świata</li> <li>• charakteryzuje różne typy rolnictwa na świecie i przedstawia ich uwarunkowania</li> <li>• podaje różnice między rolnictwem ekstensywnym a intensywnym</li> <li>• przedstawia zróżnicowanie regionów rolniczych świata i wyróżnia ich główne cechy</li> <li>• wskazuje na mapie główne regiony rolnicze na świecie</li> <li>• przedstawia cechy rolnictwa uprzemysłowionego na podstawie wybranych wskaźników dla poszczególnych państw</li> <li>• przedstawia zasady rolnictwa ekologicznego</li> <li>• wykazuje różnice między rolnictwem uprzemysłowionym a rolnictwem ekologicznym oraz przedstawia wady i zalety obu typów rolnictwa</li> <li>• prezentuje korzyści oraz problemy związane z upowszechnianiem roślin uprawnych modyfikowanych genetycznie (GMO)</li> <li>• wskazuje obszary upraw roślin modyfikowanych genetycznie</li> <li>• przedstawia podział i zastosowanie roślin uprawnych</li> <li>• charakteryzuje warunki uprawy roślin zbożowych, przemysłowych, okopowych, warzyw</li> </ul>	<p>nicze: poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, poziom kultury rolnej, struktura agrarna, polityka rolna państwa, zatrudnienie w rolnictwie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• struktura użytkowania ziemi</li> <li>• struktura użytków rolnych w Polsce i w innych krajach świata</li> <li>• typy rolnictwa (rolnictwo pierwotne, tradycyjne, rynkowe, intensywne i ekstensywne)</li> <li>• główne regiony rolnicze świata</li> <li>• rolnictwo uprzemysłowione</li> <li>• rolnictwo ekologiczne</li> <li>• GMO</li> <li>• podział roślin uprawnych</li> <li>• rozmieszczenie upraw; charakterystyka upraw zbóż, roślin przemysłowych, okopowych, warzyw i owoców oraz używek</li> <li>• przykłady zwierząt gospodarskich</li> <li>• chów intensywny i ekstensywny</li> <li>• bydło, trzoda chlewna,</li> </ul>
--	---	---	--	--	--



		<p>6. wyjaśnia rozmieszczenie głównych łowisk oraz dyskutuje na temat możliwości rozwoju akwakultury w kontekście zachowania równowagi ekosystemów wodnych</p>		<p>i owoców oraz używek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje rozmieszczenie i wielkość produkcji głównych ziemiopłodów na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• przedstawia zróżnicowanie przestrzenne produkcji wybranych roślin uprawnych na świecie</li> <li>• oblicza wielkość plonów</li> <li>• przedstawia podział zwierząt gospodarskich</li> <li>• dostrzega różnicę między chowem intensywnym a chowem ekstensywnym</li> <li>• charakteryzuje rozmieszczenie i wielkość pogłowa wybranych zwierząt gospodarskich na podstawie map tematycznych i danych statystycznych</li> <li>• opisuje zasoby leśne świata na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych</li> <li>• wyjaśnia funkcje oraz przedstawia sposoby wykorzystania lasów na świecie</li> <li>• ocenia przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce wg województw na podstawie map tematycznych</li> <li>• wykazuje skutki rabunkowej i racjonalnej gospodarki leśnej w wybranych regionach świata</li> <li>• uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie</li> <li>• rozumie zasady zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rybołówstwo, rybactwo, marikultura, akwakultura</i></li> <li>• opisuje wykorzystanie wód morskich i oceanicznych</li> <li>• dokonuje podziału obszarów morskich</li> <li>• wskazuje rozmieszczenie głównych łowisk na</li> </ul>	<p>owce, drób</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lasy na Ziemi</li> <li>• funkcje lasów (przyrodnicze, społeczne, gospodarcze)</li> <li>• wskaźnik lesistości i jego zróżnicowanie na świecie</li> <li>• zróżnicowanie wskaźnika lesistości w Polsce wg województw</li> <li>• gospodarka rabunkowa i gospodarka racjonalna</li> <li>• zasady zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody</li> <li>• wykorzystanie wód morskich i oceanicznych</li> <li>• podział obszarów morskich</li> <li>• rozmieszczenie głównych łowisk na świecie</li> <li>• akwakultura</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

				<p>świecie na podstawie mapy tematycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia znaczenie akwakultury w gospodarce morskiej na świecie</li> <li>• wskazuje możliwości rozwoju wykorzystania zasobów oceanów i mórz</li> <li>• analizuje zagrożenia produktywności mórz i oceanów</li> </ul>	
Przemysł	<p>XI. Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, dezindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej XI. Przemiany sektora przemysłowego i budownictwa: czynniki lokalizacji przemysłu</p>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wyjaśnia zmieniającą się rolę czynników lokalizacji przemysłu oraz ich wpływ na rozmieszczenie i rozwój wybranych jego działów;</li> <li>2. porównuje cechy przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii oraz analizuje gospodarcze i społeczne skutki rozwoju nowoczesnego przemysłu</li> <li>3. analizuje przebieg i konsekwencje</li> </ol>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. na wybranych przykładach wykazuje różnice między czynnikami lokalizacji przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii oraz wyjaśnia zmiany znaczenia tych czynników w procesie rozwoju cywilizacyjnego</li> <li>2. wskazuje obszary koncentracji przemysłu (ważniejsze ośrodki przemysłowe, technopolie, okręgi) na świecie i w Polsce</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu na świecie</li> <li>• omawia wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych działów przemysłu</li> <li>• przedstawia przyczyny zmian roli czynników lokalizacji przemysłu</li> <li>• porównuje cechy przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii</li> <li>• przedstawia działy przemysłu high-tech</li> <li>• dostrzega różnice między czynnikami lokalizacji przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii</li> <li>• opisuje zmiany znaczenia czynników lokalizacji przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii w procesie rozwoju cywilizacyjnego</li> <li>• opisuje rozmieszczenie przemysłu tradycyjnego oraz przemysłu high-tech na świecie</li> <li>• charakteryzuje wybrane technopolie i ich rozmieszczenie na świecie</li> <li>• przedstawia genezę wybranych technopolii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu</li> <li>• wpływ czynników lokalizacji przemysłu na wybrane działy przemysłu</li> <li>• przyczyny zmian roli czynników lokalizacji przemysłu</li> <li>• cechy przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii</li> <li>• działy przemysłu high-tech</li> <li>• rozmieszczenie przemysłu tradycyjnego oraz przemysłu high-tech na świecie</li> <li>• społeczne i gospodarcze</li> </ul>

	<p>tradycyjnego i zaawansowanych technologii, obszary koncentracji przemysłu rola budownictwa w gospodarce</p>	<p>procesów dezindustrializacji w wybranych państwach świata oraz uzasadnia rolę procesów reindustrializacji na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Europy i Polski</p> <p>4. charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii, z uwzględnieniem podziału na źródła odnawialne i nieodnawialne oraz porównuje strukturę produkcji energii w Polsce ze strukturą w innych krajach w kontekście bezpieczeństwa energetycznego i wpływu na środowisko geograficzne</p> <p>5. ocenia stan i zmiany bilansu energetycznego świata i Polski, przedstawia skutki</p>	<p>oraz wyjaśnia istotę i rolę klastrów w budowie gospodarki opartej na wiedzy</p> <p>3. wyjaśnia zmiany struktury przestrzennej przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii na świecie</p> <p>4. przedstawia rolę budownictwa w gospodarce na przykładzie wybranych państw świata i Polski</p> <p>5. podaje argumenty przemawiające za potrzebą zharmonizowania stylu budownictwa z istniejącym krajobrazem przyrodniczym i kulturowym</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia społeczne i gospodarcze skutki rozwoju nowoczesnego przemysłu na świecie</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>deindustrializacja</i>, <i>reindustrializacja</i></li> <li>• omawia przebieg i konsekwencje procesów dezindustrializacji w wybranych państwach świata</li> <li>• uzasadnia rolę procesów reindustrializacji na świecie z uwzględnieniem Europy i Polski</li> <li>• przedstawia obszary koncentracji przemysłu na świecie i w Polsce</li> <li>• omawia istotę i rolę klastrów w budowie gospodarki opartej na wiedzy</li> <li>• prezentuje zmiany struktury przestrzennej przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii na świecie</li> <li>• przedstawia rolę budownictwa w gospodarce na przykładzie wybranych państw świata oraz Polski</li> <li>• prezentuje argumenty przemawiające za potrzebą zharmonizowania stylu budownictwa z istniejącym krajobrazem przyrodniczym i kulturowym</li> <li>• charakteryzuje źródła energii na świecie w podziale na odnawialne i nieodnawialne</li> <li>• omawia główne surowce energetyczne i ich rozmieszczenie na świecie</li> <li>• charakteryzuje największych producentów surowców energetycznych na świecie</li> <li>• przedstawia bilans energetyczny świata i Polski</li> </ul>	<p>skutki rozwoju nowoczesnego przemysłu na świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dezindustrializacja i reindustrializacja</li> <li>• przebieg i konsekwencje procesów dezindustrializacji w wybranych państwach świata</li> <li>• rola procesów reindustrializacji na przykładach ze świata, z Europy i z Polski</li> <li>• obszary koncentracji przemysłu</li> <li>• zmiany struktury przestrzennej przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii</li> <li>• rola budownictwa w gospodarce</li> <li>• źródła energii na świecie: odnawialne i nieodnawialne</li> <li>• główne surowce energetyczne – ich rozmieszczenie i najwięksi producenci</li> <li>• bilans energetyczny</li> </ul>
--	--	--	---	---	---

		<p>rosnącego zapotrzebowania na energię, jego wpływ na środowisko geograficzne oraz uzasadnia konieczność podejmowania działań na rzecz ograniczania tempa wzrostu zużycia energii</p> <p>6. dyskutuje na temat pozytywnych i negatywnych skutków stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii</p> <p>7. analizuje wykorzystanie energetyki jądrowej na świecie, dyskutuje na temat problemów związanych z jej rozwojem</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia skutki rosnącego zapotrzebowania na energię, w tym wpływ na środowisko geograficzne</li> <li>• przedstawia działania podejmowane na rzecz ograniczenia tempa wzrostu zużycia energii – poszukiwanie źródeł alternatywnych</li> <li>• omawia zmiany w strukturze zużycia energii na świecie w podziale na odnawialne i nieodnawialne</li> <li>• przedstawia strukturę produkcji energii w wybranych krajach świata i w Polsce</li> <li>• omawia wpływ struktury produkcji energii elektrycznej na środowisko geograficzne</li> <li>• opisuje pozytywne i negatywne skutki stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii</li> <li>• wymienia typy elektrowni w zależności od zużycia źródła energii</li> <li>• omawia zalety i wady wybranych typów elektrowni</li> <li>• omawia przyczyny rozwoju energetyki jądrowej na świecie</li> <li>• przedstawia wady i zalety elektrowni jądrowych</li> <li>• omawia pozytywne i negatywne skutki rozwoju energetyki jądrowej</li> </ul>	<p>świata i Polski</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skutki rosnącego zapotrzebowania na energię, w tym wpływ na środowisko geograficzne</li> <li>• wpływ struktury produkcji energii elektrycznej na środowisko geograficzne</li> <li>• działania podejmowane na rzecz ograniczenia tempa wzrostu zużycia energii</li> <li>• zmiany w strukturze zużycia energii na świecie w podziale na odnawialne i nieodnawialne</li> <li>• struktura produkcji energii w wybranych krajach świata i w Polsce</li> <li>• pozytywne i negatywne skutki stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii (w tym wady i zalety poszczególnych typów elektrowni)</li> <li>• energetyka jądrowa</li> <li>• wady i zalety elektrowni jądrowych</li> <li>• pozytywne i negatywne skutki rozwoju energetyki jądrowej</li> </ul>
--	--	---	--	--	---

Usługi	<p>XII. Usługi:  zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata</p> <p>XII. Rola tradycyjnych i nowoczesnych usług w rozwoju społeczno-gospodarczym: transport, łączność, usługi edukacyjne, badawczo-rozwojowe, finansowe i turystyczne</p>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. charakteryzuje zróżnicowanie sektora usługowego</li> <li>2. wyjaśnia znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności), edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>3. przedstawia zalety i wady różnych rodzajów transportu oraz charakteryzuje uwarunkowania ich rozwoju w wybranych państwach świata, w tym w Polsce</li> </ol>	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wykazuje na podstawie danych statystycznych i map tematycznych zróżnicowanie udziału poszczególnych rodzajów transportu w przewozach na świecie i w Polsce</li> <li>2. wykazuje rolę telekomunikacji w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego</li> <li>3. identyfikuje prawidłowości dotyczące przestrzennego zróżnicowania dostępności do usług edukacyjnych oraz nakładów na prace badawczo-rozwojowe na świecie</li> <li>4. wykazuje znaczenie usług finansowych w rozwoju innych sektorów gospodarki oraz wskazuje główne</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• klasyfikuje usługi i podaje rodzaje działalności usługowej</li> <li>• omawia zróżnicowanie sektora usługowego na świecie na podstawie danych statystycznych</li> <li>• charakteryzuje znaczenie usług w gospodarce państw</li> <li>• charakteryzuje usługi podstawowe i wyspecjalizowane</li> <li>• przedstawia podział usług komunikacyjnych</li> <li>• przedstawia podział transportu</li> <li>• wyjaśnia znaczenie poszczególnych rodzajów transportu w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• charakteryzuje uwarunkowania rozwoju transportu samochodowego, kolejowego, morskiego, wodnego śródlądowego i lotniczego w Polsce oraz w wybranych krajach świata</li> <li>• charakteryzuje poszczególne rodzaje transportu</li> <li>• przedstawia wady i zalety poszczególnych rodzajów transportu</li> <li>• przedstawia zróżnicowanie udziału poszczególnych rodzajów transportu w przewozach na świecie i w Polsce na podstawie danych statystycznych i map tematycznych</li> <li>• przedstawia podział łączności</li> <li>• omawia rozwój telefonii i jej zróżnicowanie na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zróżnicowanie sektora usługowego na świecie – podział usług</li> <li>• usługi podstawowe i wyspecjalizowane</li> <li>• podział transportu</li> <li>• znaczenie transportu w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• uwarunkowania rozwoju transportu samochodowego, kolejowego, morskiego, wodnego śródlądowego i lotniczego w Polsce i wybranych krajach świata</li> <li>• charakterystyka poszczególnych rodzajów transportu</li> <li>• wady i zalety poszczególnych rodzajów</li> </ul>
--------	--	---	--	--	--

		<p>4. na podstawie zebranych informacji, danych statystycznych i map formułuje wnioski dotyczące atrakcyjności wybranych regionów turystycznych świata</p>	<p>centra finansowe na świecie</p> <p>5. wyjaśnia przyczyny i skutki społeczno-kulturowe i gospodarcze szybkiego rozwoju usług turystycznych na świecie</p> <p>6. na podstawie danych statystycznych analizuje rolę usług turystycznych w rozwoju regionów świata</p> <p>7. analizuje mapę głównych miejsc pielgrzymkowych różnych religii na świecie i w Polsce</p>	<p>świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia rozwój telekomunikacji komputerowej i jej zróżnicowanie na świecie</li> <li>• omawia znaczenie łączności w rozwoju społeczno-gospodarczym świata i w życiu codziennym</li> <li>• omawia rolę telekomunikacji w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego</li> <li>• charakteryzuje usługi edukacyjne i ich znaczenie w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• omawia poziom zróżnicowania rozwoju usług edukacyjnych na świecie na podstawie danych statystycznych</li> <li>• przedstawia przestrzenne zróżnicowanie dostępności do usług edukacyjnych, informacyjnych oraz nakładów na prace badawczo-rozwojowe na świecie</li> <li>• charakteryzuje usługi finansowe i ich znaczenie w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• wykazuje znaczenie usług finansowych w rozwoju innych sektorów gospodarki</li> <li>• prezentuje główne centra finansowe na świecie</li> <li>• omawia rozwój handlowej wymiany towarowej i jej zróżnicowanie przestrzenne na świecie</li> <li>• przedstawia strukturę handlowej wymiany towarowej na świecie</li> <li>• omawia znaczenie handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>turystyka</i></li> <li>• omawia czynniki wpływające na rozwój turystyki</li> <li>• wyjaśnia przyczyny rozwoju usług turystycznych na świecie</li> </ul>	<p>transportu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podział łączności</li> <li>• rozwój telefonii i jej zróżnicowanie na świecie</li> <li>• rozwój telekomunikacji komputerowej i jej zróżnicowanie na świecie</li> <li>• znaczenie łączności w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• rola telekomunikacji w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego</li> <li>• charakterystyka usług edukacyjnych i ich znaczenie w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• charakterystyka usług finansowych i ich znaczenie w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• centra finansowe na świecie</li> <li>• znaczenie handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• turystyka</li> </ul>
--	--	--	--	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia społeczno-kulturowe i gospodarcze skutki szybkiego rozwoju usług turystycznych na świecie</li> <li>• omawia znaczenie usług turystycznych w rozwoju społeczno-ekonomicznym świata</li> <li>• przedstawia walory turystyczne: przyrodnicze i pozaprzyrodnicze, wpływające na atrakcyjność turystyczną</li> <li>• opisuje walory turystyczne wybranych ośrodków i regionów turystycznych świata</li> <li>• charakteryzuje główne regiony turystyczne świata</li> <li>• formułuje wnioski dotyczące atrakcyjności wybranych regionów turystycznych świata na podstawie zebranych informacji, danych statystycznych i map</li> <li>• przedstawia miejsca pielgrzymkowe różnych religii na świecie i w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przyczyny rozwoju usług turystycznych na świecie</li> <li>• znaczenie usług turystycznych w rozwoju społeczno-ekonomicznym świata</li> <li>• walory turystyczne: przyrodnicze i pozaprzyrodnicze</li> <li>• główne regiony turystyczne świata</li> <li>• miejsca pielgrzymkowe</li> </ul>
Człowiek a środowisko geograficzne	XIII. Człowiek a środowisko geograficzne – konflikty interesów: wpływ działalności człowieka na atmosferę na przykładzie smogu, inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne, rolnictwa, górnictwa i turystyki na środowisko	Uczeń: 1. wykazuje na przykładzie wybranych miejscowości wpływ działalności człowieka na powstawanie smogu typu londyńskiego i fotochemicznego oraz proponuje sposoby zapobiegania powstawaniu tego zjawiska		Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dostrzega konflikt interesów w relacjach człowiek – środowisko</li> <li>• wyjaśnia zasady zrównoważonego rozwoju</li> <li>• przedstawia źródła zanieczyszczeń atmosfery spowodowane działalnością człowieka</li> <li>• charakteryzuje smog typu londyńskiego i fotochemicznego</li> <li>• podaje skutki występowania smogu oraz jego zróżnicowanie przestrzenne</li> <li>• prezentuje sposoby zapobiegania powstawaniu smogu</li> <li>• wymienia inne przykłady wpływu działalności człowieka na atmosferę – globalne ocieplenie oraz dziura ozonowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konflikt interesów w relacjach człowiek – środowisko</li> <li>• zrównoważony rozwój i jego zasady</li> <li>• źródła zanieczyszczeń atmosfery spowodowane działalnością człowieka</li> <li>• smog typu londyńskiego i fotochemicznego – skutki i zróżnicowanie przestrzenne</li> <li>• sposoby zapobiegania powstawania smogu</li> </ul>

	<p>geograficzne, transportu na warunki życia i degradację środowiska przyrodniczego, zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy, konflikt interesów człowiek – środowisko, procesy rewitalizacji i działania proekologiczne</p>	<p>2. ocenia wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne</p> <p>3. analizuje na przykładach ze świata i Polski wpływ działalności rolniczej, w tym monokultury rolnej, chemizacji i mechanizacji rolnictwa, melioracji i nadmiernego wypasu zwierząt na środowisko przyrodnicze</p> <p>4. wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce i na świecie oraz dostrzega konieczność rekultywacji terenów pogórnich</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przyczyny zachodzących współcześnie globalnych zmian klimatu na podstawie schematu</li> <li>• wymienia źródła zanieczyszczeń hydrosfery spowodowane działalnością człowieka na podstawie map tematycznych</li> <li>• wymienia wielkie inwestycje hydrologiczne i opisuje ich wpływ na środowisko przyrodnicze</li> <li>• prezentuje inne przykłady wpływu działalności człowieka na hydrosferę (np. awarie tankowców, produkcja ścieków przemysłowych i komunalnych)</li> <li>• omawia wpływ działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze</li> <li>• przedstawia wpływ monokultury rolnej na środowisko przyrodnicze na przykładzie Polski i świata</li> <li>• omawia wpływ chemizacji i mechanizacji rolnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie Polski i świata</li> <li>• prezentuje wpływ melioracji na środowisko przyrodnicze na przykładzie Polski i świata</li> <li>• omawia wpływ nadmiernego wypasu zwierząt na środowisko na przykładzie Polski i świata</li> <li>• wyjaśnia, na czym polegają erozja i degradacja gleb, i wymienia ich czynniki</li> <li>• wyjaśnia wpływ działalności górniczej na środowisko przyrodnicze</li> <li>• wyjaśnia wpływ kopalni głębinowych i odkrywkowych na środowisko przyrodnicze</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega rekultywacja terenów pogórnich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inne przykłady wpływu działalności człowieka na atmosferę – globalne ocieplenie oraz dziura ozonowa</li> <li>• źródła zanieczyszczeń hydrosfery spowodowane działalnością człowieka</li> <li>• wielkie inwestycje hydrologiczne i ich wpływ na środowisko przyrodnicze</li> <li>• inne przykłady wpływu działalności człowieka na hydrosferę (np. awarie tankowców, produkcja ścieków przemysłowych i komunalnych)</li> <li>• wpływ działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze</li> <li>• wpływ monokultury rolnej na środowisko przyrodnicze – przykłady z Polski i ze świata</li> <li>• wpływ chemizacji i mechanizacji na środowisko przyrodnicze – przykłady z Polski i ze świata</li> </ul>
--	--	--	--	--	--



		<p>5. analizuje wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne oraz wskazuje możliwości stosowania w turystyce zasad zrównoważonego rozwoju</p> <p>6. ocenia wpływ transportu na warunki życia ludności i środowisko przyrodnicze</p> <p>7. analizuje przykłady degradacji krajobrazu kulturowego miast i terenów wiejskich, wyjaśnia rolę planowania przestrzennego w jego kształtowaniu i ochronie</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia wpływ transportu na warunki życia ludności i degradację środowiska przyrodniczego</li> <li>• określa wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne</li> <li>• przedstawia możliwości stosowania w turystyce zasad zrównoważonego rozwoju</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>krajobraz kulturowy</i></li> <li>• podaje cechy krajobrazu kulturowego miast i terenów wiejskich</li> <li>• określa rolę planowania przestrzennego w kształtowaniu i ochronie krajobrazu kulturowego</li> <li>• podaje przykłady działań służących ochronie krajobrazów kulturowych Polski</li> <li>• podaje przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych</li> <li>• wymienia przykłady proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej oraz usługowej</li> <li>• prezentuje przykłady rozwiązań konfliktów interesów w relacjach człowiek – środowisko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływ melioracji na środowisko przyrodnicze – przykłady z Polski i ze świata</li> <li>• wpływ nadmiernego wypasu zwierząt na środowisko przyrodnicze – przykłady z Polski i ze świata</li> <li>• wpływ działalności górniczej na środowisko przyrodnicze</li> <li>• kopalnie głębinowe i odkrywkowe i ich wpływ na środowisko przyrodnicze</li> <li>• rekultywacja terenów pogórnich</li> <li>• wpływ transportu na warunki życia ludności i środowisko przyrodnicze</li> <li>• wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne</li> <li>• możliwości stosowania zasad zrównoważonego rozwoju w turystyce</li> <li>• krajobraz kulturowy, cechy krajobrazu</li> </ul>
--	--	---	--	--	--

		<p>8. identyfikuje konflikty interesów w relacjach człowiek – środowisko i rozumie potrzebę ich rozwiązywania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz podaje propozycje sposobów rozwiązania takich konfliktów</p> <p>9. podaje przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych i proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej</p>			<p>kulturowego miast i terenów wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• planowanie przestrzenne i jego rola w kształtowaniu i ochronie krajobrazu kulturowego</li> <li>• przykłady działań służących ochronie krajobrazów kulturowych Polski z perspektywy ucznia</li> <li>• rewitalizacja, przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych</li> <li>• przykłady proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przesyłowej oraz usługowej</li> </ul>
--	--	---	--	--	--

### Część III

Dział programu	Zapis w podstawie programowej			Szczegółowe cele edukacyjne oraz osiągnięcia ucznia w postaci wymagań edukacyjnych	Materiał nauczania
	treści nauczania	wymagania szczegółowe			
		zakres podstawowy	zakres rozszerzony		
Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski	XIV. Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski: podział na regiony fizycznogeograficzne, budowa geologiczna i zasoby surowcowe, ukształtowanie powierzchni, sieć wodna, warunki klimatyczne, formy ochrony przyrody, stan środowiska przyrodniczego	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie główne regiony fizycznogeograficzne Polski</li> <li>wyróżnia na podstawie mapy główne jednostki geologiczne występujące na obszarze Polski</li> <li>charakteryzuje na podstawie map rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski oraz określa ich</li> </ol>		<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia charakterystyczne cechy położenia matematyczno-geograficznego i politycznego Polski na podstawie mapy ogólnogeograficznej</li> <li>opisuje charakterystyczne cechy terytorium oraz granice Polski na podstawie mapy ogólnogeograficznej</li> <li>przedstawia konsekwencje położenia geopolitycznego Polski</li> <li>przedstawia podział Polski na regiony fizycznogeograficzne i wskazuje te regiony na mapie</li> <li>przedstawia budowę geologiczną Polski na tle struktur geologicznych Europy</li> <li>wymienia jednostki geologiczne występujące na obszarze Polski</li> <li>omawia najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej obszaru Polski na podstawie tabeli stratygraficznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>położenie matematyczno-geograficzne Polski</li> <li>granice Polski</li> <li>podział na regiony fizycznogeograficzne</li> <li>Polska na tle struktur geologicznych Europy</li> <li>jednostki geologiczne na obszarze Polski</li> <li>najważniejsze wydarzenia w przeszłości geologicznej Polski</li> <li>podział surowców mineralnych</li> <li>rozmieszczenie głównych surowców mineralnych Polski</li> <li>znaczenie gospodarcze głównych zasobów</li> </ul>

		<p>znaczenie gospodarcze</p> <p>4. identyfikuje związki między budową geologiczną Polski a głównymi cechami ukształtowania powierzchni</p> <p>5. charakteryzuje klimat Polski, na podstawie map elementów klimatu i danych klimatycznych</p> <p>6. wyjaśnia zróżnicowanie klimatu oraz przedstawia gospodarcze konsekwencje długości trwania okresu wegetacyjnego w różnych regionach Polski</p> <p>7. identyfikuje cechy sieci rzecznej Polski</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia podział surowców mineralnych</li> <li>• wskazuje rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski na mapie</li> <li>• omawia znaczenie gospodarcze głównych surowców mineralnych Polski</li> <li>• charakteryzuje czynniki wpływające na klimat Polski na podstawie map</li> <li>• omawia cechy klimatu Polski na podstawie map klimatycznych i klimatogramów</li> <li>• omawia zróżnicowanie przestrzenne temperatury powietrza, opadów atmosferycznych i okresu wegetacyjnego w Polsce</li> <li>• ocenia gospodarcze konsekwencje długości trwania okresu wegetacyjnego w różnych regionach Polski</li> <li>• wskazuje obszary nadwyżek i niedoborów wody w Polsce</li> <li>• przedstawia przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski</li> <li>• przedstawia cechy sieci rzecznej Polski i wyjaśnia jej zróżnicowanie na podstawie map tematycznych</li> <li>• charakteryzuje główne typy genetyczne jezior Polski na wybranych przykładach</li> <li>• przedstawia rozmieszczenie jezior w Polsce na podstawie map tematycznych i danych statystycznych</li> <li>• wykazuje znaczenie gospodarcze sztucznych zbiorników i ich rozmieszczenie na obszarze Polski</li> </ul>	<p>surowców mineralnych Polski</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• czynniki wpływające na klimat Polski</li> <li>• cechy klimatu Polski</li> <li>• zróżnicowanie przestrzenne temperatury powietrza w Polsce</li> <li>• zróżnicowanie przestrzenne opadów atmosferycznych w Polsce</li> <li>• zróżnicowanie przestrzenne okresu wegetacyjnego</li> <li>• gospodarcze konsekwencje długości okresu wegetacyjnego w różnych regionach Polski</li> <li>• obszary nadwyżek i niedoborów wody w Polsce</li> <li>• przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski</li> <li>• cechy sieci rzecznej w Polsce</li> <li>• typy genetyczne jezior w Polsce</li> <li>• sztuczne zbiorniki wodne</li> </ul>
--	--	---	--	---	---

		<p>8. wykazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, w tym turystyczne, jezior oraz sztucznych zbiorników na obszarze Polski</p> <p>9. wyjaśnia przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski</p> <p>10. dokonuje analizy stanu środowiska w Polsce i własnym regionie oraz przedstawia wnioski z niej wynikające, na podstawie map, danych statystycznych lub aplikacji GIS</p> <p>11. uzasadnia konieczność działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze jezior w Polsce</li> <li>• wymienia źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego Polski</li> <li>• charakteryzuje zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w Polsce na wybranych przykładach</li> <li>• wymienia regiony Polski o dużym stopniu zanieczyszczenia powietrza na podstawie map</li> <li>• omawia stopień zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych w Polsce na podstawie map i danych statystycznych</li> <li>• wymienia rodzaje odpadów stanowiących zagrożenie dla środowiska</li> <li>• analizuje stan środowiska Polski i własnego regionu z wykorzystaniem GIS</li> <li>• uzasadnia konieczność podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego Polski</li> <li>• przedstawia formy działań podejmowanych na rzecz ochrony przyrody w Polsce</li> <li>• wymienia formy ochrony przyrody w Polsce i we własnym regionie oraz podaje ich przykłady</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze jezior w Polsce</li> <li>• źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego</li> <li>• zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w Polsce</li> <li>• zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych w Polsce</li> <li>• produkcja odpadów</li> <li>• analiza stanu środowiska Polski z wykorzystaniem narzędzi GIS</li> <li>• powody, dla których są podejmowane działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego Polski</li> <li>• formy działań podejmowanych na rzecz ochrony przyrody w Polsce</li> <li>• formy ochrony przyrody w Polsce</li> </ul>
--	--	---	--	--	--

		oraz przedstawia różne formy ochrony przyrody w Polsce i własnym regionie			
Związki między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach Polski	XIII. Związki między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach Polski: gór, wyżyn, nizin, pojezierzy i pobraży		<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. przedstawia cechy rzeźby i wyjaśnia wpływ procesów wewnętrznych i zewnętrznych na ukształtowanie powierzchni głównych jednostek fizycznogeograficznych Polski</li> <li>2. porównuje środowisko przyrodnicze Tatr Zachodnich i Wysokich oraz wykazuje związki między jego elementami</li> <li>3. przedstawia specyficzne cechy środowiska przyrodniczego Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad oraz</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje cechy rzeźby obszaru Polski</li> <li>• opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski i własnego regionu oraz określa związek rzeźby terenu z budową geologiczną</li> <li>• określa wpływ procesów wewnętrznych i zewnętrznych na ukształtowanie powierzchni głównych jednostek fizycznogeograficznych Polski</li> <li>• podaje charakterystyczne cechy ukształtowania pionowego powierzchni Polski na podstawie krzywej hipsograficznej</li> <li>• omawia pasowość rzeźby terenu Polski</li> <li>• określa położenie i obszar Tatr Zachodnich i Tatr Wysokich</li> <li>• porównuje cechy środowiska przyrodniczego Tatr Zachodnich z cechami środowiska przyrodniczego Tatr Wysokich</li> <li>• podaje przykłady związków między elementami środowiska przyrodniczego Tatr Wysokich i Tatr Zachodnich</li> <li>• określa położenie i obszar Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad</li> <li>• przedstawia specyficzne cechy środowiska przyrodniczego Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rzeźba obszaru Polski</li> <li>• wpływ budowy geologicznej na ukształtowanie powierzchni Polski</li> <li>• krzywa hipsograficzna Polski</li> <li>• pasy rzeźby terenu</li> <li>• położenie i obszar Tatr Zachodnich i Tatr Wysokich</li> <li>• cechy środowiska przyrodniczego Tatr Zachodnich i Tatr Wysokich</li> <li>• związek pomiędzy elementami środowiska przyrodniczego Tatr Wysokich i Tatr Zachodnich</li> <li>• położenie i obszar Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad</li> <li>• cechy środowiska przyrodniczego Sudetów,</li> </ul>

			<p>identyfikuje przyczyny istniejących różnic</p> <p>4. przedstawia wpływ skał węglanowych i lessowych wyżyn Polski na elementy środowiska przyrodniczego</p> <p>5. wyjaśnia wpływ lądolodu na środowisko przyrodnicze pojezierzy i nizin oraz porównuje rzeźbę młodoglacjalną i staroglacjalną</p> <p>6. wykazuje związki między elementami środowiska przyrodniczego Żuław Wiślanych</p> <p>7. charakteryzuje zróżnicowanie rzeźby pobraża Bałtyku oraz porównuje cechy i wyjaśnia genezę wybrzeża niskiego i wysokiego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia różnice między cechami środowiska przyrodniczego Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad</li> <li>• określa położenie i obszar Wyżyn Polskich</li> <li>• opisuje zróżnicowanie środowiska przyrodniczego w pasie Wyżyn Polskich</li> <li>• określa wpływ skał węglanowych i lessowych występujących w pasie Wyżyn Polskich na elementy środowiska przyrodniczego</li> <li>• określa położenie i obszar Nizin Środkowopolskich</li> <li>• charakteryzuje cechy środowiska przyrodniczego Nizin Środkowopolskich</li> <li>• opisuje zlodowacenia na obszarze Nizin Środkowopolskich</li> <li>• wyjaśnia wpływ lądolodu na środowisko przyrodnicze Nizin Środkowopolskich</li> <li>• przedstawia cechy krajobrazu staroglacjalnego</li> <li>• określa położenie i obszar pojezierzy</li> <li>• charakteryzuje cechy środowiska przyrodniczego pojezierzy</li> <li>• omawia zlodowacenia na obszarze pojezierzy</li> <li>• wyjaśnia wpływ lądolodu na środowisko przyrodnicze pojezierzy</li> <li>• podaje cechy krajobrazu młodoglacjalnego i porównuje go z krajobrazem staroglacjalnym</li> <li>• określa położenie i obszar pobraży</li> <li>• charakteryzuje zróżnicowanie rzeźby pobraża Bałtyku</li> <li>• wyjaśnia genezę wybrzeża niskiego i wybrzeża wysokiego</li> <li>• charakteryzuje środowisko przyrodnicze Żuław Wiślanych i wykazuje związki między jego</li> </ul>	<p>Gór Świętokrzyskich i Bieszczad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• różnice pomiędzy cechami środowiska przyrodniczego Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad</li> <li>• położenie Wyżyn Polskich</li> <li>• środowisko przyrodnicze Wyżyn Polskich</li> <li>• skały węglanowe i lessowe występujące na Wyżynach Polskich a elementy środowiska przyrodniczego</li> <li>• położenie i obszar Nizin Środkowopolskich</li> <li>• cechy środowiska przyrodniczego Nizin Środkowopolskich</li> <li>• zlodowacenia na obszarze Nizin Środkowopolskich</li> <li>• krajobraz staroglacjalny</li> <li>• położenie i obszar pojezierzy</li> <li>• cechy środowiska przyrodniczego pojezierzy</li> <li>• zlodowacenia na obszarze pojezierzy</li> <li>• krajobraz młodoglacjalny a krajobraz staroglacjalny</li> <li>• położenie i obszar pobraży</li> </ul>
--	--	--	---	--	--

				elementami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• środowisko przyrodnicze pasa pobraży</li> <li>• wybrzeże niskie i wybrzeże wysokie</li> <li>• Żuławy Wiślane</li> </ul>
Zróznicowanie krajobrazowe Polski	XIV. Zróznicowanie krajobrazowe Polski: krajobraz wód powierzchniowych, bagienno-łąkowy, leśny, górski ponad granicą lasu, rolniczy – wiejski, podmiejski i rezydencjalny, małomiasteczkowy, wielkich miast, przemysłowy, górniczy, komunikacyjny		<p>Uczeń:</p> <p>1. rozpoznaje na podstawie materiałów źródłowych (map, fotografii naziemnych i lotniczych, obrazów satelitarnych) rodzaj pokrycia terenu i wyróżnia główne cechy wybranych krajobrazów w Polsce: krajobraz wód powierzchniowych (np. Wielkie Jeziora Mazurskie), leśny (np. Puszcza Białowieska), bagienno-łąkowy (np. Biebrzański Park Narodowy), górski ponad granicą lasu (np. Karkonosze), rolniczy – wiejski (np. Rostocze), podmiejski i rezydencjalny</p>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>krajobraz</i></li> <li>• porównuje krajobraz przyrodniczy z krajobrazem kulturowym</li> <li>• opisuje czynniki kształtujące krajobraz</li> <li>• dokonuje oceny wartości przyrodniczych i kulturowych oraz stanu zachowania krajobrazu (harmonijny, przekształcony, zdegradowany)</li> <li>• podaje cechy wybranego krajobrazu wód powierzchniowych Wielkich Jezior Mazurskich</li> <li>• opisuje główne cechy krajobrazu leśnego – Puszczy Białowieskiej</li> <li>• podaje cechy krajobrazu bagienno-łąkowego Biebrzańskiego Parku Narodowego</li> <li>• opisuje cechy krajobrazu górskiego ponad granicą lasu na przykładzie Karkonoszy</li> <li>• podaje cechy krajobrazu kulturowego: rolniczego – wiejskiego na przykładzie Rostocza</li> <li>• opisuje cechy krajobrazu podmiejskiego i rezydencjonalnego na przykładzie podwarszawskich miejscowości</li> <li>• podaje cechy krajobrazu małomiasteczkowego na przykładzie Tykocina</li> <li>• charakteryzuje krajobraz kulturowy wielkich miast Polski na wybranym przykładzie, np. Poznania</li> <li>• opisuje cechy krajobrazu przemysłowego na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krajobraz</li> <li>• krajobraz przyrodniczy a krajobraz kulturowy</li> <li>• czynniki kształtujące krajobraz</li> <li>• zachowanie walorów krajobrazu</li> <li>• główne cechy krajobrazów przyrodniczych i kulturowych</li> <li>• działania służące zachowaniu walorów krajobrazów oraz zapobieganiu ich degradacji</li> </ul>



			<p>(np. miejscowości podwarszawskie), małomiasteczkowy (np. Tykocin), wielkich miast (np. Poznań), przemysłowy (np. Dąbrowa Górnicza – obszar kombinatu metalurgicznego), górniczy (np. obszar kopalni Bełchatów), komunikacyjny (np. węzeł transportowy komunikacyjny Kraków – Balice)</p> <p>2. podaje ważniejsze czynniki kształtujące wybrane krajobrazy</p> <p>3. dokonuje oceny wartości przyrodniczych i kulturowych oraz stanu zachowania krajobrazu (harmonijny, przekształcony, zdegradowany)</p>	<p>przykładzie Dąbrowy Górniczej (obszar kombinatu metalurgicznego)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje krajobraz górniczy na przykładzie kopalni Bełchatów</li> <li>• opisuje krajobraz kulturowy komunikacyjny na przykładzie węzła transportowo-komunikacyjnego Kraków – Balice</li> <li>• rozpoznaje na podstawie materiałów źródłowych (map, fotografii wykonanych z powierzchni Ziemi i lotniczych, obrazów satelitarnych) rodzaj pokrycia terenu w omawianych krajobrazach</li> <li>• prezentuje przykłady działań służących zachowaniu walorów krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz zapobieganiu ich degradacji</li> </ul>	
--	--	--	---	---	--

			4. podaje przykłady działań służących zachowaniu walorów krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz zapobieganiu ich degradacji		
Ludność Polski. Urbanizacja	XV. Społeczeństwo i gospodarka Polski: rozmieszczenie ludności i struktura demograficzna, saldo migracji, struktura zatrudnienia i bezrobocie, urbanizacja i sieć osadnicza XV. Zróżnicowanie społeczno-kulturowe Polski: regiony etnograficzne, poziom życia, zachowania prokreacyjne Polaków, zalety i wady życia na wsi i w mieście, cechy	Uczeń: 1. formułuje twierdzenia o prawidłowościach w zakresie rozmieszczenia ludności i wyjaśnia przyczyny jego zróżnicowania 2. analizuje strukturę demograficzną ludności Polski na podstawie danych liczbowych oraz piramidy wieku i płci	1. przedstawia zróżnicowanie etnograficzne Polski na wybranych przykładach 2. porównuje poziom życia ludności (w zakresie stanu środowiska, warunków mieszkaniowych, infrastruktury komunalnej, dostępu do kultury, oświaty i ochrony zdrowia) w wybranych regionach Polski 3. analizuje zróżnicowanie przestrzenne	Uczeń poprawnie: • analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozmieszczenie ludności w Polsce na podstawie map tematycznych • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania w rozmieszczeniu ludności w Polsce • określa skutki nierównomiernego rozmieszczenia ludności w Polsce • przedstawia regiony gęsto i słabo zaludnione na podstawie mapy gęstości zaludnienia Polski • omawia zmiany liczby ludności Polski w latach 1945–2020 • analizuje przestrzenne i czasowe zróżnicowanie przyrostu naturalnego ludności w Polsce na podstawie danych statystycznych charakteryzuje strukturę ludności Polski wg płci i wieku na podstawie danych statystycznych	• przyczyny zróżnicowania rozmieszczenia ludności na obszarze Polski • przyczyny przyrodnicze i pozaprzyrodnicze wpływające na rozmieszczenie ludności • regiony silnie i słabo zaludnione • zmiany liczby ludności Polski w latach 1945–2020 • przyrost naturalny ludności Polski i jego zmiany piramida płci i wieku ludności Polski • zachowania prokreacyjne Polaków • starzenie się polskiego społeczeństwa

<p>miast, preferencje wyborcze, partycypacja społeczna, ubóstwo, wykluczenie i solidarność społeczna</p>	<p>3. analizuje, na podstawie źródeł informacji geograficznej, zmiany liczby ludności, przyrostu naturalnego i rzeczywistego ludności Polski oraz prognozuje skutki współczesnych przemian demograficznych w Polsce dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju</p> <p>4. analizuje przestrzenne zróżnicowanie salda migracji w Polsce, podaje przyczyny migracji wewnętrznych i zewnętrznych, główne kierunki emigracji Polaków</p> <p>5. wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia, podaje przyczyny bezrobocia i analizuje</p>	<p>zachowań prokreacyjnych Polaków i wykazuje ich związek z uwarunkowaniami społeczno-kulturowymi</p> <p>4. dyskutuje na temat przyczyn depopulacji niektórych wsi w Polsce, zalet i wad życia na wsi i w miastach różnej wielkości oraz w wybranych regionach</p> <p>5. dostrzega problem gettoizacji przestrzeni miasta, jego przyczyny i konsekwencje</p> <p>6. identyfikuje cechy indywidualne wybranych miast w Polsce, określa, na czym polega ich genius loci</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski w przedziale czasowym</li> <li>• określa zróżnicowanie przestrzenne zachowań prokreacyjnych Polaków</li> <li>• wyjaśnia wpływ uwarunkowań społeczno-kulturowych na zachowania prokreacyjne Polaków</li> <li>• podaje przyczyny starzenia się polskiego społeczeństwa</li> <li>• przewiduje społeczno-gospodarcze skutki starzenia się polskiego społeczeństwa</li> <li>• prognozuje skutki współczesnych przemian demograficznych w Polsce dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju</li> <li>• omawia przyczyny migracji wewnętrznych w Polsce</li> <li>• przedstawia zróżnicowanie przestrzenne salda migracji wewnętrznych w Polsce</li> <li>• omawia przyczyny migracji zewnętrznych w Polsce</li> <li>• podaje główne kierunki współczesnych emigracji Polaków</li> <li>• analizuje przyrost rzeczywisty ludności Polski w przedziale czasowym</li> <li>• charakteryzuje przyczyny zróżnicowania etnograficznego ludności Polski na wybranych przykładach</li> <li>• charakteryzuje wybrane grupy etnograficzne w Polsce</li> <li>• wymienia regiony etnograficzne ludności Polski analizuje strukturę zatrudnienia w Polsce na podstawie danych statystycznych</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zmian w strukturze zatrudnienia ludności Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skutki współczesnych przemian demograficznych w Polsce dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju</li> <li>• przyczyny migracji wewnętrznych w Polsce</li> <li>• zróżnicowanie przestrzenne salda migracji wewnętrznych w Polsce</li> <li>• przyczyny migracji zewnętrznych w Polsce</li> <li>• kierunki emigracji Polaków</li> <li>• przyrost rzeczywisty ludności Polski</li> <li>• zróżnicowanie etnograficzne ludności Polski</li> <li>• grupy etniczne w Polsce</li> <li>• struktura zatrudnienia ludności w Polsce</li> <li>• przyczyny zmian struktury zatrudnienia ludności w Polsce</li> <li>• przyczyny bezrobocia w Polsce</li> </ul>
--	---	--	---	--

		<p>przestrzenne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce</p> <p>6. wyjaśnia zmiany procesów urbanizacyjnych i osadnictwa wiejskiego w Polsce, wiążąc je z przemianami społecznymi i gospodarczymi</p>	<p>7. analizuje przestrzenne zróżnicowanie preferencji wyborczych Polaków, z wykorzystaniem technologii geoinformacyjnych</p> <p>8. dostrzega wartość partycypacji społecznej w działaniach na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego, w tym poprawy jakości życia</p> <p>10. analizuje dane dotyczące regionalnego zróżnicowania ubóstwa, formułuje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ukazuje przyczyny i konsekwencje bezrobocia w Polsce</li> <li>• przedstawia zróżnicowanie przestrzenne stopy bezrobocia w Polsce</li> <li>• omawia zróżnicowanie przestrzenne rynku pracy w Polsce</li> <li>• porównuje poziom życia ludności (w zakresie stanu środowiska, warunków mieszkaniowych, infrastruktury komunalnej, dostępu do kultury, oświaty i ochrony zdrowia) w wybranych regionach Polski</li> <li>• wyjaśnia przyczyny ubóstwa w Polsce</li> <li>• charakteryzuje regionalne zróżnicowanie ubóstwa w Polsce na podstawie danych statystycznych i map</li> <li>• proponuje działania na rzecz ograniczania biedy i wykluczenia społecznego w Polsce</li> <li>• dostrzega wartość partycypacji społecznej w działaniach na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego, w tym poprawy jakości życia</li> <li>• wykazuje znaczenie solidarności społecznej w rozwiązywaniu biedy i wykluczenia społecznego w Polsce</li> <li>• analizuje przestrzenne zróżnicowanie preferencji wyborczych Polaków z wykorzystaniem technologii geoinformacyjnych</li> <li>• określa przyczyny przestrzennego zróżnicowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zróżnicowanie przestrzenne stopy bezrobocia w Polsce</li> <li>• zróżnicowanie przestrzenne rynku pracy w Polsce</li> <li>• poziom życia ludności Polski</li> <li>• zróżnicowanie ubóstwa w Polsce</li> <li>• preferencje wyborcze Polaków</li> <li>• osadnictwo wiejskie w Polsce</li> <li>• wady i zalety życia na wsi</li> <li>• przyczyny depopulacji niektórych wsi w Polsce</li> <li>• przyczyny zmian w osadnictwie wiejskim w Polsce</li> <li>• urbanizacja w Polsce</li> <li>• wpływ przemian społeczno-gospodarczych na procesy urbanizacyjne w Polsce</li> <li>• zalety i wady życia w mieście</li> <li>• gettoizacja życia w mieście</li> <li>• miasta w Polsce</li> <li>• genius loci</li> <li>•</li> </ul>
--	--	---	--	--	--

			<p>i weryfikuje hipotezy dotyczące jego przyczyn, proponuje działania na rzecz ograniczania biedy i wykluczenia społecznego w Polsce oraz wykazuje znaczenie solidarności społecznej w rozwiązywaniu tego problemu</p>	<p>preferencji wyborczych Polaków z wykorzystaniem technologii geoinformacyjnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje osadnictwo wiejskie w Polsce</li> <li>• wymienia główne typy wsi występujących w Polsce</li> <li>• opisuje wady i zalety życia na wsi</li> <li>• dyskutuje na temat przyczyn depopulacji niektórych wsi w Polsce</li> <li>• podaje przyczyny zmian w osadnictwie wiejskim w Polsce</li> <li>• wyjaśnia uwarunkowania współczesnych procesów urbanizacyjnych w Polsce</li> <li>• przedstawia przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji w Polsce na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• określa wpływ przemian społeczno-gospodarczych na procesy urbanizacyjne i osadnictwo wiejskie w Polsce</li> <li>• prezentuje zalety i wady życia w miastach różnej wielkości oraz w wybranych regionach Polski</li> <li>• opisuje przyczyny i konsekwencje gettoizacji przestrzeni miasta</li> <li>• opisuje cechy indywidualne wybranych miast w Polsce i określa, na czym polega ich genius loci</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

<p>Gospodarka Polski</p>	<p>XV. Społeczeństwo i gospodarka Polski: warunki rozwoju rolnictwa, restrukturyzacja przemysłu, sieć transportowa, atrakcyjność turystyczna</p>	<p>1. wskazuje obszary o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa oraz analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwości przemian w rolnictwie Polski</p> <p>2. przedstawia cechy rolnictwa ekologicznego w Polsce oraz wyjaśnia cele certyfikacji żywności produkowanej w ramach tego systemu oraz rozumie potrzebę zapoznania się z opisem pochodzenia i składem nabywanych produktów spożywczych</p>		<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce</li> <li>• prezentuje obszary o najkorzystniejszych warunkach do rozwoju rolnictwa w Polsce</li> <li>• analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwości przemian w rolnictwie Polski</li> <li>• omawia cechy rolnictwa ekologicznego w Polsce</li> <li>• wskazuje cele certyfikacji żywności produkowanej w ramach systemu rolnictwa ekologicznego w Polsce</li> <li>• przedstawia pozytywne i negatywne skutki rozwoju rolnictwa ekologicznego</li> <li>• omawia stan polskiego przemysłu przed 1989 r.</li> <li>• podaje przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r.</li> <li>• omawia charakter przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r.</li> <li>• charakteryzuje skutki przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r.</li> <li>• przedstawia uwarunkowania rozwoju i strukturę transportu w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• czynniki przyrodnicze rozwoju rolnictwa w Polsce</li> <li>• obszary o najkorzystniejszych warunkach do rozwoju rolnictwa w Polsce</li> <li>• czynniki pozaprzyrodnicze rozwoju rolnictwa w Polsce</li> <li>• wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwości przemian w rolnictwie Polski</li> <li>• cechy rolnictwa ekologicznego w Polsce</li> <li>• cele certyfikacji żywności produkowanej w ramach systemu rolnictwa ekologicznego w Polsce</li> <li>• stan polskiego przemysłu przed 1989 r.</li> <li>• przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r.</li> <li>• charakter przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r.</li> </ul>
--------------------------	--	--	--	---	--

		<p>3. podaje przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r. i ocenia ich skutki</p> <p>4. analizuje przyczyny zmian i zróżnicowanie sieci transportu w Polsce, wskazuje główne węzły oraz terminale transportowe i przedstawia znaczenie sieci transportu dla gospodarki kraju</p> <p>5. prezentuje wartości obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe Polski na przykładzie wybranego regionu lub szlaku turystycznego</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zróżnicowanie sieci transportowej w Polsce: transport kolejowy, samochodowy, morski, wodny śródlądowy, lotniczy</li> <li>• podaje przyczyny zmian w sieci transportowej w Polsce</li> <li>• wymienia główne węzły i terminale transportowe w Polsce</li> <li>• określa znaczenie sieci transportowej dla gospodarki Polski</li> <li>• analizuje czynniki warunkujące rozwój turystyki w Polsce</li> <li>• ocenia walory przyrodnicze i kulturowe rozwoju turystyki w Polsce</li> <li>• wydziela regiony turystyczne w Polsce i przedstawia ich atrakcje turystyczne</li> <li>• prezentuje polskie obiekty na Liście UNESCO</li> <li>• projektuje trasę wycieczki turystycznej z uwzględnieniem atrakcji turystycznych w miejscowości lub regionie</li> <li>• omawia rolę turystyki w krajowej gospodarce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skutki przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r.</li> <li>• zróżnicowanie sieci transportowej w Polsce: transport kolejowy, samochodowy, morski, wodny śródlądowy i lotniczy</li> <li>• przyczyny zmian w sieci transportowej w Polsce</li> <li>• główne węzły i terminale transportowe w Polsce</li> <li>• znaczenie sieci transportowej dla gospodarki Polski</li> <li>• walory turystyczne (przyrodnicze i kulturowe) Polski</li> </ul>
--	--	--	--	---	---

		6. projektuje trasę wycieczki uwzględniając wybrane grupy atrakcji turystycznych w miejscowości lub regionie			<ul style="list-style-type: none"> <li>• polskie obiekty na Liście UNESCO</li> <li>• atrakcje turystyczne wybranej trasy turystycznej</li> </ul>
Morze Bałtyckie i gospodarka morską Polski	XVI. Morze Bałtyckie i gospodarka morską Polski: środowisko przyrodnicze, wykorzystanie gospodarcze	<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. przedstawia główne cechy i stan środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego oraz dostrzega potrzebę jego ochrony</li> <li>2. charakteryzuje gospodarkę morską Polski</li> </ol>		<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa położenie Morza Bałtyckiego</li> <li>• charakteryzuje linię brzegową i typy wybrzeży Morza Bałtyckiego</li> <li>• omawia czynniki wpływające na temperaturę wód powierzchniowych Morza Bałtyckiego</li> <li>• opisuje zróżnicowanie zasolenia Morza Bałtyckiego i podaje jego przyczyny</li> <li>• opisuje florę i faunę Bałtyku</li> <li>• podaje główne źródła zanieczyszczenia wód Morza Bałtyckiego oraz ocenia jego stopień</li> <li>• omawia formy ochrony Morza Bałtyckiego</li> <li>• przedstawia cechy polskiej gospodarki morskiej</li> <li>• wskazuje na mapie główne porty handlowe na polskim wybrzeżu</li> <li>• omawia strukturę przeładunków w głównych portach handlowych Polski</li> <li>• charakteryzuje przemysł stoczniowy w Polsce</li> <li>• przedstawia stan polskiego rybactwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• położenie Morza Bałtyckiego</li> <li>• typy wybrzeży</li> <li>• temperatura wód powierzchniowych</li> <li>• zasolenie Bałtyku</li> <li>• flora i fauna Bałtyku</li> <li>• stan środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego</li> <li>• formy ochrony Morza Bałtyckiego</li> <li>• cechy polskiej gospodarki morskiej</li> <li>• główne porty handlowe na polskim wybrzeżu</li> <li>• struktura przeładunków w głównych portach handlowych</li> <li>• przemysł stoczniowy</li> <li>• rybactwo</li> </ul>



<p>Badanie i obserwacje terenowe</p>	<p>XVI. Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – analiza materiałów źródłowych, badania i obserwacje terenowe</p>		<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizuje wpływ przedsiębiorstwa przemysłowego lub usługowego na środowisko przyrodnicze, rynek pracy, jakość życia ludności i rozwój gospodarczy najbliższego otoczenia</li> <li>2. analizuje dostępność i ocenia jakość wybranych usług (np. edukacyjnych, zdrowotnych, rekreacyjnych, handlowych) w najbliższej okolicy (ulicy, dzielnicy miasta, wsi) na podstawie ankiety</li> <li>3. na podstawie obserwacji oraz dostępnych materiałów źródłowych (np. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, geoportalu, zdjęć satelitarnych) wyróżnia główne funkcje i dokonuje</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje wpływ przedsiębiorstwa na środowisko przyrodnicze, rynek pracy, jakość życia ludności i rozwój gospodarczy najbliższego otoczenia na podstawie danych pozyskanych w trakcie badań terenowych</li> <li>• analizuje dostępność usług w najbliższej okolicy (ulicy, dzielnicy, miasta, wsi) i ocenia ich jakość na podstawie badań terenowych, na podstawie ankiety</li> <li>• wyróżnia główne funkcje zagospodarowania wybranego terenu i ocenia je na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, geoportalu i zdjęć satelitarnych</li> <li>• opisuje zmiany układu przestrzennego i wyglądu zabudowy wybranego terenu we własnej miejscowości na podstawie obserwacji terenowych, map i fotografii</li> <li>• wyszukuje informacje na temat rewitalizacji obszarów zdegradowanych w wybranej miejscowości swojego regionu</li> <li>• dokonuje analizy mocnych i słabych stron swojej miejscowości lub dzielnicy miasta, ich szans na rozwój oraz czynników, które mogą zagrażać temu rozwojowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływ przedsiębiorstwa na środowisko przyrodnicze, rynek pracy, jakość życia ludności i rozwój gospodarczy najbliższego otoczenia</li> <li>• ocena jakości usług w najbliższej okolicy</li> <li>• ocena zagospodarowania wybranego terenu</li> <li>• zmiany układu przestrzennego w miejscowości, w której mieszka uczeń</li> <li>• rewitalizacja obszarów zdegradowanych</li> <li>• miejscowość, w której mieszka uczeń – szanse rozwoju i zagrożenia</li> </ul>
--------------------------------------	---	--	---	---	--

			<p>oceny zagospodarowania wybranego terenu</p> <p>4. na podstawie obserwacji terenowych, współczesnych i archiwalnych map oraz fotografii prezentuje i wyjaśnia zmiany układu przestrzennego i wyglądu zabudowy wybranego terenu we własnej miejscowości</p> <p>5. wyszukuje informacje na temat rewitalizacji zdegradowanych obszarów zurbanizowanych i przemysłowych, przedstawia jej cele oraz proponuje działania rewitalizacyjne w wybranej miejscowości własnego regionu</p> <p>6. dokonuje analizy mocnych i słabych</p>		
--	--	--	---	--	--

			stron miejscowości zamieszkania lub dzielnicy dużego miasta oraz zagrożeń i szans jej rozwoju		
--	--	--	---	--	--

## Część IV

Dział programu	Zapis w podstawie programowej			Szczegółowe cele edukacyjne oraz osiągnięcia ucznia w postaci wymagań edukacyjnych	Materiał nauczania
	treści nauczania	wymagania szczegółowe			
		zakres podstawowy	zakres rozszerzony		
Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi	XVII. Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi: strefowość zjawisk przyrodniczych, specyfika środowiska przyrodniczego w strefach: równikowej, zwrotnikowych, podzwrotnikowych, umiarkowanych i polarnych, współzależność elementów środowiska przyrodniczego, astrefowe czynniki przyrodnicze modyfikujące zjawiska strefowe		<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identyfikuje prawidłowości dotyczące zróżnicowania środowiska przyrodniczego na Ziemi</li> <li>2. wyjaśnia strefowe występowanie zjawisk przyrodniczych</li> <li>3. przedstawia główne cechy środowiska przyrodniczego stref: od równikowej do polarnych</li> <li>4. identyfikuje na przykładach współzależności elementów środowiska przyrodniczego w strefach od równikowej do polarnych</li> <li>5. wyjaśnia wpływ astrefowych czynników przyrodniczych na modyfikowanie zjawisk strefowych na Ziemi</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia prawidłowości dotyczące zróżnicowania środowiska przyrodniczego na Ziemi</li> <li>• wyjaśnia strefowe występowanie zjawisk przyrodniczych na Ziemi</li> <li>• podaje przykłady strefowych zjawisk przyrodniczych</li> <li>• podaje przykłady wpływu astrefowych czynników przyrodniczych na modyfikowanie zjawisk strefowych na Ziemi</li> <li>• określa występowanie stref klimatyczno-roślinno-glebowych na Ziemi na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• podaje główne cechy środowiska przyrodniczego stref: równikowej, zwrotnikowych, podzwrotnikowych, umiarkowanych, polarnych</li> <li>• prezentuje przykłady współzależności elementów środowiska przyrodniczego w strefach od równikowej do polarnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zróżnicowanie środowiska przyrodniczego</li> <li>• strefowość zjawisk przyrodniczych</li> <li>• wpływ astrefowych czynników przyrodniczych na zjawiska strefowe na Ziemi</li> <li>• strefy klimatyczno-roślinno-glebowe na Ziemi</li> <li>• środowisko przyrodnicze stref: równikowej, zwrotnikowych, podzwrotnikowych, umiarkowanych, polarnych</li> <li>• współzależności elementów środowiska przyrodniczego w poszczególnych strefach</li> </ul>
Problemy środowiskowe współczesnego świata	XVIII. Problemy środowiskowe współczesnego świata: tropikalne cyklony, trąby powietrzne,		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. wyjaśnia powstawanie geozagrożeń meteorologicznych i klimatycznych (tropikalne cyklony, trąby powietrzne,</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>geozagrożenie</i></li> <li>• przedstawia podział geozagrożeń na: meteorologiczne, geologiczne i inne</li> <li>• wymienia katastrofy przyrodnicze i lokalizuje je na podstawie zdjęć satelitarnych i lotniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geozagrożenia i ich podział</li> <li>• katastrofy przyrodnicze</li> <li>• geneza, cechy, obszar występowania i skutki</li> </ul>

	<p>powodzie, tsunami, erozja gleb, wulkanizm, wstrząsy sejsmiczne, powstawanie lejów krasowych, zmiany klimatu, pustynnienie, zmiany zasięgu lodowców, ograniczone zasoby wody na Ziemi, zagrożenia georóżnorodności i bioróżnorodności</p>		<p>pustynnienie, zmiany klimatu)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. wyjaśnia powstawanie powodzi i tsunami</li> <li>3. przedstawia genezę i skutki geologicznych zagrożeń (wulkanizm, trzęsienia ziemi, powstawanie lejów krasowych)</li> <li>4. wskazuje na mapie regiony występowania geozagrożeń i podaje przykłady działań ograniczających ich skutki</li> <li>5. podaje przyrodnicze i antropogeniczne przyczyny intensywnej erozji gleb oraz prezentuje sposoby jej zapobiegania na wybranych przykładach</li> <li>6. wykorzystuje zdjęcia satelitarne i lotnicze oraz technologie geoinformacyjne do lokalizowania i określania zasięgu katastrof przyrodniczych</li> <li>7. dyskutuje na temat wpływu deforestacji i innych czynników na zmiany klimatu na Ziemi oraz proponuje działania służące ograniczeniu tych zmian</li> <li>8. wskazuje na mapach obszary współcześnie zlodzone i ocenia wpływ zmian</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje sposoby lokalizowania katastrof przyrodniczych i określania ich zasięgu z wykorzystaniem zdjęć satelitarnych i lotniczych oraz technologii geoinformacyjnych</li> <li>• omawia genezę oraz cechy cyklonów tropikalnych i trąb powietrznych na podstawie infografik i innych źródeł informacji</li> <li>• wyjaśnia przyczyny i mechanizm powstawania powodzi</li> <li>• wskazuje na mapie regiony występowania geozagrożeń meteorologicznych</li> <li>• wymienia skutki geozagrożeń meteorologicznych</li> <li>• podaje przykłady działań ograniczających skutki geozagrożeń meteorologicznych</li> <li>• charakteryzuje przyczyny zmian klimatu na Ziemi</li> <li>• wyjaśnia, czym jest globalne ocieplenie, i omawia jego skutki</li> <li>• ocenia wpływ zmian klimatycznych na obszary współcześnie zlodzone, w tym na zasięg pokrywy lodowej</li> <li>• omawia wpływ deforestacji na zmiany klimatu na Ziemi</li> <li>• charakteryzuje genezę, skutki i obszary występowania zjawiska pustynnienia</li> <li>• podaje przykłady działań ograniczających skutki geozagrożeń klimatycznych</li> <li>• charakteryzuje przyczyny geozagrożeń związanych z wulkanizmem, trzęsieniami ziemi, tsunami i powstawaniem lejów krasowych</li> <li>• przedstawia skutki geozagrożeń geologicznych</li> <li>• wskazuje na mapie regiony występowania</li> </ul>	<p>cyklonów tropikalnych, trąb powietrznych i powodzi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zmiany klimatu na Ziemi</li> <li>• globalne ocieplenie</li> <li>• wpływ zmian klimatycznych na obszary współcześnie zlodzone</li> <li>• deforestacja</li> <li>• pustynnienie</li> <li>• ograniczanie skutków geozagrożeń klimatycznych</li> <li>• przyczyny, skutki i obszary występowania geozagrożeń związanych z wulkanizmem, trzęsieniami ziemi, tsunami i powstawaniem lejów krasowych</li> <li>• ograniczanie skutków geozagrożeń geologicznych</li> <li>• erozja gleb</li> <li>• przyczyny, skutki i obszary występowania pustynnienia</li> <li>• ograniczanie skutków erozji gleb i pustynnienia</li> <li>• obszary o ograniczonych zasobach wodnych na Ziemi; przyczyny ograniczonych zasobów</li> </ul>
--	---	--	---	---	--

			<p>klimatycznych na zasięg pokrywy lodowej</p> <p>9. identyfikuje przyczyny przyrodnicze i antropogeniczne ograniczonych zasobów wodnych w wybranych regionach świata i proponuje działania wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą</p> <p>10. uzasadnia znaczenie georóżnorodności oraz bioróżnorodności i podaje przykłady działań na rzecz ich ochrony</p>	<p>geozagrożeń geologicznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady działań ograniczających skutki geozagrożeń geologicznych</li> <li>• charakteryzuje przyrodnicze i antropogeniczne przyczyny intensywnej erozji gleb</li> <li>• podaje przykłady działań ograniczających skutki erozji gleb i pustyńnienia</li> <li>• wskazuje obszary ograniczonych zasobów wodnych na Ziemi</li> <li>• podaje przyczyny przyrodnicze i antropogeniczne ograniczonych zasobów wodnych w wybranych regionach świata</li> <li>• proponuje działania wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą</li> <li>• wyjaśnia znaczenie georóżnorodności i bioróżnorodności na Ziemi</li> <li>• podaje przyczyny zagrożeń georóżnorodności i bioróżnorodności</li> <li>• podaje przykłady działań podejmowanych na rzecz ochrony georóżnorodności i bioróżnorodności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• racjonalne gospodarowanie wodą</li> <li>• georóżnorodność i bioróżnorodność na Ziemi</li> <li>• działania na rzecz ochrony georóżnorodności i bioróżnorodności</li> </ul>
--	--	--	---	--	--

<p>Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka</p>	<p>XIX. Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka na przykładzie wybranych obszarów: związki rolnictwa z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi, związek przemysłu i struktury towarowej handlu zagranicznego z zasobami surowców mineralnych, sposoby pokonywania przez człowieka przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej, zmiany znaczenia środowiska przyrodniczego w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów</p>		<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związki kierunków produkcji rolnej, w tym struktury upraw i chowu zwierząt, z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi</li> <li>wyjaśnia związki między występowaniem surowców mineralnych a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego</li> <li>prezentuje przykłady sposobów pokonywania przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej człowieka i ocenia ich zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju</li> <li>przedstawia zmiany znaczenia czynników przyrodniczych w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów w przeszłości i współcześnie oraz dyskutuje na temat ich roli w przyszłości</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wpływ klimatu i ukształtowania powierzchni na strukturę upraw i chów zwierząt na świecie</li> <li>charakteryzuje wpływ warunków glebowych i warunków wodnych na strukturę upraw na świecie</li> <li>podaje przykłady wpływu środowiska przyrodniczego na rolnictwo w wybranych regionach świata</li> <li>wyjaśnia zależności między występowaniem surowców mineralnych (ropy naftowej, gazu ziemnego, węgla kamiennego, rud miedzi, złota, diamentów) a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego na przykładzie wybranych państw</li> <li>podaje przykłady wpływu występowania surowców mineralnych na rozwój gospodarczy wybranych państw świata</li> <li>przedstawia zmiany znaczenia czynników przyrodniczych w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów w przeszłości i współcześnie oraz dyskutuje na temat ich roli w przyszłości</li> <li>podaje przykłady sposobów pokonywania przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej człowieka i ocenia ich zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wpływ klimatu, ukształtowania powierzchni, warunków glebowych i wodnych na strukturę upraw i chów zwierząt na świecie</li> <li>zależności między występowaniem surowców mineralnych (ropy naftowej, gazu ziemnego, węgla kamiennego, rud miedzi, złota, diamentów) a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego na przykładzie wybranych państw</li> <li>znaczenie czynników przyrodniczych w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów</li> <li>sposoby pokonywania ograniczeń gospodarczej działalności człowieka</li> </ul>
<p>Problemy polityczne współczesnego świata</p>	<p>XX. Problemy polityczne współczesnego świata: współczesne zmiany</p>		<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>przedstawia najnowsze zmiany na mapie politycznej świata</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia najnowsze zmiany na mapie politycznej świata w XXI w.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mapa polityczna świata w XXI w.; nowe państwa</li> <li>przemiany ustrojowe</li> </ul>

	na mapie politycznej świata, przemiany systemowe w Europie, funkcjonowanie Unii Europejskiej, przyczyny i skutki terroryzmu		2. przedstawia i ocenia skutki (polityczne, społeczne i gospodarcze) przemian ustrojowych i gospodarczych w Europie po 1989 r. 3. dyskutuje na temat funkcjonowania Unii Europejskiej w sferach społeczno-gospodarczej oraz środowiskowej 4. charakteryzuje wyzwanie dla świata, jakim jest terroryzm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje cechy przemian ustrojowych i gospodarczych w Europie po 1989 r.</li> <li>• przedstawia i ocenia skutki (polityczne, społeczne, gospodarcze) przemian ustrojowych i gospodarczych w Europie 1989 r.</li> <li>• określa wpływ przemian ustrojowych i gospodarczych na społeczeństwa i gospodarkę w Europie</li> <li>• omawia funkcjonowanie Unii Europejskiej na w sferach społeczno-gospodarczej i środowiskowej</li> <li>• podaje przykłady aktów terrorystycznych w Europie i na świecie</li> </ul>	<p>i gospodarcze w Europie po 1989 r. oraz ich skutki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływ przemian ustrojowych i gospodarczych na społeczeństwa i gospodarkę w Europie</li> <li>• funkcjonowanie Unii Europejskiej</li> <li>• terroryzm, przykłady aktów terrorystycznych w Europie i na świecie</li> </ul>
Problemy społeczne	XXI. Wybrane problemy społeczne		Uczeń: 1. charakteryzuje problemy	Uczeń poprawnie: • charakteryzuje problemy demograficzne na	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eksplozja demograficzna</li> <li>• starzenie się ludności</li> </ul>



współczesnego świata	współczesnego świata: problemy demograficzne, skutki migracji, problemy uchodźstwa, wykorzystywanie pracy dzieci i pracowników w krajach o niskich kosztach pracy, bezrobocie, nietolerancja		<p>demograficzne w skali globalnej i krajowej (starzenie demograficzne, eksplozja ludnościowa, migracje, uchodźstwo), podając ich przyczyny oraz skutki</p> <p>2. formułuje hipotezy dotyczące wpływu procesów starzenia się ludności na życie społeczne i gospodarkę, ze szczególnym uwzględnieniem Europy</p> <p>3. wyróżnia problemy związane z migracjami (dobrowolnymi i przymusowymi) i uchodźstwem ludności w skali globalnej i krajowej oraz formułuje hipotezy odnoszące się do migracji ludności spowodowanych zmianami klimatycznymi</p> <p>4. klasyfikuje migracje oraz charakteryzuje przebieg ważniejszych fal migracyjnych historycznych i współczesnych na świecie</p> <p>5. przedstawia problem</p> <p>6. wykorzystywania pracy dzieci na świecie i pracowników w krajach o niskich kosztach pracy analizuje przyczyny i skutki bezrobocia w regionach wysoko i słabo rozwiniętych ze</p>	<p>świecie i w Europie poprzez podanie ich przyczyn oraz skutków</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje problemy społeczne towarzyszące starzeniu się ludności</li> <li>• omawia wpływ procesów starzenia się ludności na życie społeczne i gospodarkę Europy</li> <li>• klasyfikuje migracje wg różnych kryteriów</li> <li>• określa przyczyny migracji na świecie</li> <li>• analizuje problemy związane z migracjami (dobrowolnymi i przymusowymi) w skali globalnej i krajowej</li> <li>• omawia przebieg ważniejszych fal migracyjnych (historycznych i współczesnych) na świecie</li> <li>• analizuje wielkość i skutki migracji na świecie i w Polsce</li> <li>• wskazuje współczesne kierunki przemieszczania się uchodźców</li> <li>• omawia problemy uchodźców na świecie i w Europie</li> <li>• formułuje hipotezy odnoszące się do migracji ludności spowodowanych zmianami klimatycznymi</li> <li>• określa przyczyny i skutki bezrobocia w regionach słabo rozwiniętych gospodarczo i wysoko rozwiniętych gospodarczo</li> <li>• omawia problem bezrobocia wśród ludzi młodych</li> <li>• podaje przykłady krajów, w których występują problemy wykorzystywania dzieci do pracy oraz krajów o niskich kosztach pracy</li> <li>• omawia negatywny wpływ wykorzystywania pracy dzieci oraz pracowników w krajach o niskich kosztach pracy na rozwój społeczny i gospodarczy państw, w których te problemy występują</li> </ul>	<p>w Europie i w Polsce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• starzenie się ludności a życie społeczne i gospodarka Europy</li> <li>• przyczyny i skutki migracji, fale migracyjne</li> <li>• uchodźstwo, kierunki przemieszczania się uchodźców, problemy związane z uchodźstwem</li> <li>• migracje spowodowane zmianami klimatycznymi</li> <li>• przyczyny i skutki bezrobocia w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego</li> <li>• bezrobocie wśród ludzi młodych</li> <li>• wykorzystywanie pracy dzieci</li> <li>• wykorzystywanie pracy pracowników w krajach o niskich kosztach pracy</li> <li>• przeciwdziałanie dyskryminacji rasowej, ksenofobii i innym formom nietolerancji na świecie</li> <li>• wpływ wykluczania grup ludności na życie społeczne i gospodarcze państw</li> </ul>
----------------------	--	--	--	---	--

			<p>szczególnym uwzględnieniem problemu bezrobocia wśród ludzi młodych</p> <p>7. uzasadnia potrzebę przeciwdziałania dyskryminacji rasowej, ksenofobii i innym formom nietolerancji na świecie oraz przedstawia przykłady wpływu wykluczania grup ludności na życie społeczne i gospodarcze państw</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje przykłady przeciwdziałania dyskryminacji rasowej, ksenofobii i innym formom nietolerancji na świecie</li> <li>• omawia przykłady wpływu wykluczania grup ludności na życie społeczne i gospodarcze państw</li> </ul>	
--	--	--	---	--	--

<p>Zróżnicowanie jakości życia ludności na świecie</p>	<p>XXII. Zróżnicowanie jakości życia człowieka w wybranych regionach i krajach świata: potrzeby żywieniowe, zagrożenie życia, rozmieszczenie chorób, poczucie bezpieczeństwa, potrzeby edukacyjne</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rozumie pojęcie jakości życia człowieka, formułuje hipotezy dotyczące przyczyn jego zróżnicowania na świecie oraz przedstawia konsekwencje zróżnicowania jakości życia człowieka w różnych regionach i krajach świata</li> <li>2. na podstawie materiałów źródłowych analizuje i wyjaśnia</li> <li>3. zróżnicowanie poziomu zaspokojenia potrzeb żywieniowych poczucia bezpieczeństwa i potrzeb edukacyjnych oraz przyczyn zagrożenia życia w tym związanych z rozprzestrzenianiem się chorób, niskim poziomem ochrony zdrowia i degradacją środowiska dokonuje oceny poczucia bezpieczeństwa mieszkańców w wybranych regionach świata na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>jakość życia człowieka</i></li> <li>• omawia przyczyny zróżnicowania jakości życia ludności świata</li> <li>• omawia skutki zróżnicowania jakości życia człowieka w różnych regionach i krajach</li> <li>• analizuje poziom zaspokojenia potrzeb żywieniowych mieszkańców różnych regionów świata oraz podaje przyczyny jego zróżnicowania</li> <li>• określa przyczyny zagrożenia życia w wybranych regionach świata, w tym związane z rozprzestrzenianiem się chorób, niskim poziomem ochrony zdrowia i degradacją środowiska</li> <li>• omawia sposoby rozprzestrzeniania się chorób na świecie</li> <li>• charakteryzuje poziom ochrony zdrowia w różnych regionach świata</li> <li>• określa kryteria poczucia bezpieczeństwa ludności</li> <li>• wskazuje regiony wysokiego i niskiego poczucia bezpieczeństwa ludności na świecie</li> <li>• dokonuje oceny poczucia bezpieczeństwa mieszkańców w wybranych regionach świata na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów</li> <li>• omawia zróżnicowanie zaspokojenia potrzeb edukacyjnych na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jakość życia człowieka</li> <li>• przyczyny i skutki zróżnicowania jakości życia człowieka</li> <li>• zaspokojenie potrzeb żywieniowych mieszkańców różnych regionów świata</li> <li>• zagrożenia życia w wybranych regionach świata</li> <li>• choroby i ochrona zdrowia</li> <li>• poczucie bezpieczeństwa ludności</li> <li>• regiony wysokiego i niskiego poczucia bezpieczeństwa ludności</li> <li>• potrzeby edukacyjne</li> </ul>
--	---	--	--	---	---

<p>Problemy gospodarcze współczesnego świata</p>	<p>XXIII. Problemy gospodarcze współczesnego świata: dysproporcje w rozwoju krajów i ich skutki, wpływ korporacji transnarodowych na społeczeństwo i gospodarkę w skali lokalnej i regionalnej, problem zadłużenia krajów świata</p>		<p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie świata najbiedniejsze i najbogatsze państwa oraz charakteryzuje ich główne problemy społeczno-gospodarcze, w tym problem zadłużenia</li> <li>identyfikuje przyczyny przyrodnicze, historyczne, społeczne, gospodarcze i polityczne dysproporcji rozwoju regionów świata i państw oraz przedstawia skutki tych nierówności</li> <li>podaje przykłady działań dążących do zmniejszania dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów świata oraz dokonuje ich oceny</li> <li>ocenia wpływ korporacji transnarodowych na społeczeństwa, gospodarki i środowisko przyrodnicze państw i regionów świata</li> </ol>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia przyrodnicze, historyczne, społeczne, gospodarcze i polityczne przyczyny dysproporcji rozwoju regionów świata i państw</li> <li>wymienia najbiedniejsze i najbogatsze państwa</li> <li>charakteryzuje główne problemy społeczno-gospodarcze najbiedniejszych i najbogatszych państw świata, w tym problem zadłużenia</li> <li>omawia skutki dysproporcji rozwoju regionów świata i państw</li> <li>podaje przykłady działań dążących do zmniejszania dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów</li> <li>omawia skuteczność działań dążących do zmniejszania dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów</li> <li>omawia przyczyny rozwoju korporacji międzynarodowych</li> <li>podaje przykłady największych korporacji międzynarodowych na świecie</li> <li>ocenia wpływ korporacji międzynarodowych na społeczeństwa, gospodarkę i środowisko przyrodnicze państw i regionów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przyczyny dysproporcji w rozwoju regionów świata i państw</li> <li>najbiedniejsze i najbogatsze państwa</li> <li>zadłużenie krajów</li> <li>skutki dysproporcji rozwoju regionów świata i państw</li> <li>zmniejszanie dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów, skuteczność działań</li> <li>międzynarodowe korporacje</li> <li>wpływ międzynarodowych korporacji na społeczeństwa, gospodarkę i środowisko przyrodnicze państw i regionów świata</li> </ul>
--	--	--	--	---	---

## IV. Procedury osiągnięcia celów kształcenia i wychowania

Podstawa programowa określa warunki i sposób realizacji treści geograficznych, czyli daje wytyczne do sformułowania procedur osiągnięcia celów. Mają one określać, jak nauczyciel powinien pracować z uczniem, aby osiągnąć zamierzone cele edukacyjne. Właściwie dobrane procedury, m.in. metody pracy, pozwolą przygotować ucznia do spełnienia wymagań edukacyjnych.

Podstawa programowa wskazuje, że realizacja zapisanych celów kształcenia geograficznego powinna odbywać się poprzez:

1. stosowanie metod umożliwiających kształtowanie umiejętności obserwacji zjawisk, procesów przyrodniczych i antropogenicznych podczas zajęć w terenie;
2. traktowanie mapy jako podstawowego źródła informacji oraz pomocy służącej kształceniu umiejętności myślenia geograficznego;
3. wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, gromadzenia, analizy oraz prezentowania informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka;
4. stosowanie metody projektu w celu stworzenia warunków do prowadzenia przez uczniów badań terenowych oraz konfrontowania informacji pozyskanych ze źródeł wiedzy geograficznej z samodzielnie zgromadzonymi danymi;
5. organizowanie debat, seminariów, konkursów, wystaw fotograficznych, opracowywanie przewodników, posterów, folderów, portfolio, w tym z wykorzystaniem środków informatycznych i nowoczesnych technik multimedialnych;
6. stosowanie w większym zakresie strategii kształcenia wyprzedzającego, która polega na wymaganiu od uczniów wcześniejszego przygotowania się do lekcji: zbierania informacji z różnych źródeł, wykonywania zadań oraz samodzielnego uczenia się, m.in. z wykorzystaniem odpowiednich aplikacji komputerowych i zasobów internetu;
7. wykorzystanie ośrodków i centrów edukacji, które stwarzają warunki do dostrzegania piękna otaczającego świata w różnych jego aspektach, sprzyjających kontemplacji wartości przyrody i obiektów dziedzictwa kulturowego;
8. stosowanie w jak największym zakresie pracy w grupach – umożliwia ona kształcenie umiejętności komunikacji i współpracy, a także rozwija poczucie odpowiedzialności za rezultaty wspólnych działań.

Podstawową zasadą doboru środków dydaktycznych i metod powinno być systematyczne korzystanie z atlasu, ściennych map geograficznych oraz zasobów kartograficznych i internetu.

Ważną rolę w procesie kształcenia geograficznego odgrywają mapy, które są zarówno podstawową pomocą naukową, jak i dydaktyczną. Uczeń musi mieć możliwość korzystania z różnych typów map ogólnogeograficznych i tematycznych. Zakłada się, że mapa powinna być stosowana na każdej lekcji i wykorzystywana do lokalizowania obiektów czy zjawisk oraz – przede wszystkim – do prowadzenia analiz środowiska geograficznego. Mapa w kształceniu geograficznym jest narzędziem służącym zarówno do prezentowania informacji przestrzennych o rzeczywistości, jak i do pozyskiwania oraz interpretowania różnorodnych informacji. Doskonalenie umiejętności czytania, analizowania i interpretowania treści mapy (także topograficznej) powinno odbywać się w całym cyklu kształcenia. Realizację celów poznawczych umożliwia także wykorzystanie zdjęć wykonanych z powierzchni Ziemi, zdjęć satelitarnych, danych liczbowych, wykresów oraz innych form graficznej i kartograficznej prezentacji danych.

Podstawowymi metodami badawczymi umożliwiającymi uczniowi poznawanie środowiska geograficznego są obserwacje bezpośrednie i pomiary. Szczególną rolę pełnią zajęcia terenowe, które w zdecydowanie większym wymiarze mają być prowadzone na kursie geografii w zakresie rozszerzonym. Te zajęcia służą konstruowaniu wiedzy ucznia w procesie bezpośredniego poznawania rzeczywistości. Główną ideą prowadzenia obserwacji i badań terenowych jest kształtowanie u uczniów nawyku obserwowania środowiska geograficznego, a także ukazywanie ogromnych możliwości wykorzystania wyników tych obserwacji do zrozumienia zjawisk i procesów zachodzących w środowisku, w którym żyje uczeń.

Odwoływanie się do wiedzy geograficznej o miejscu zamieszkania ma szczególne znaczenie podczas poznawania zagadnień dotyczących całego świata lub odległych regionów, np. klimatu (lokalnego, mikroklimatu), zasobów wodnych, ustrojów rzek, wykorzystywania zasobów przyrody, procesów erozji, denudacji i akumulacji, procesu glebotwórczego, a także procesów osadniczych i demograficznych oraz zmian społecznych i kulturowych.

Podczas zajęć terenowych przygotowuje się ucznia do stosowania takich metod badawczych, jak przeprowadzanie wywiadów, badań ankietowych i analiz kartograficznych, wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania danych oraz tworzenie zbiorów danych przestrzennych, ich analiza i prezentacja. Dotyczy to szczególnie badań terenowych w klasie trzeciej. Obejmują one: prowadzenie obserwacji, dokumentowanie ich wyników, przeprowadzanie wywiadów oraz badań z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety, gromadzenie materiałów źródłowych, a nawet wizyty studyjne w wybranym przedsiębiorstwie przemysłowym lub usługowym. Te zajęcia mają ułatwić uczniom odkrywanie relacji zachodzących między elementami najbliższej przestrzeni geograficznej, a następnie – określanie znaczenia i wpływu tych relacji na najbliższe otoczenie. Zadaniem nauczyciela jest przygotowanie ucznia do posługiwania się prostymi metodami badań w terenie oraz wykorzystywanymi w ich trakcie narzędziami, a także wspomaganie go w samodzielnej lub grupowej pracy. Taka aktywność nie tylko pozwoli uczniom dostrzec w najbliższym otoczeniu powiązania zachodzące w środowisku geograficznym, lecz także rozpoznać problemy związane z racjonalnym jego zagospodarowaniem i użytkowaniem oraz przygotować się do świadomego udziału w ich rozwiązywaniu. Należy pamiętać, jak ważna jest końcowa faza badań terenowych, która obejmuje graficzną, opisową lub werbalną prezentację wyników dokonanych obserwacji, ich interpretację oraz rzetelną ocenę ich jakości i możliwości wykorzystania.

W nauczaniu i uczeniu się geografii ważne jest stosowanie metody studiów przykładowych stanowiących szczegółową analizę właściwie dobranego przykładu regionu, jednostki administracyjnej, miasta, wsi lub innych obiektów geograficznych, które dobrze reprezentują typowe cechy, zjawiska, procesy i relacje człowiek – przyroda.

Istotne miejsce w kształceniu geograficznym odgrywa również zaznajomienie uczniów z edukacyjnymi programami komputerowymi oraz ich zastosowaniem. Technologie geoinformacyjne umożliwiają bowiem przetwarzanie danych statystycznych i przestrzennych pozyskanych z różnych źródeł. Umiejętność zdobywania informacji oraz ich przetwarzania stanowi podstawę rozwoju osobistego ucznia. Umiejętnościami rozwijanymi przez stosowanie technologii geoinformacyjnych są:

1. wyszukiwanie wybranych lokalizacji na mapie,
2. wyszukiwanie danych i informacji w geoportalach,
3. pobieranie informacji i dokumentów z różnych źródeł,
4. obsługa narzędzia mapy (nawigacja po mapie),

5. analiza zdjęć lotniczych i satelitarnych oraz wnioskowanie na ich podstawie,
6. ocena aktualności i wiarygodności danych,
7. wykorzystywanie aplikacji z zasobów internetu,
8. określanie prawidłowości lub przypadkowości w rozmieszczeniu zjawisk w przestrzeni geograficznej – określanie powiązań i współwystępowania zjawisk w przestrzeni,
9. wykorzystanie uzyskanych informacji oraz danych do przygotowania prezentacji multimedialnej.

Podstawa programowa sugeruje odejście od metod podających i przejście do kształcenia poszukującego. Najbardziej kształcącymi metodami nauczania są te, które aktywizują ucznia i umożliwiają mu konstruowanie wiedzy poprzez samodzielne obserwowanie, analizowanie, porównywanie, wnioskowanie, ocenianie, projektowanie i podejmowanie działań sprzyjających rozwiązywaniu problemów. Ważne jest stosowanie różnego rodzaju form ćwiczeniowych (pracy z mapą, ilustracjami, tekstem źródłowym), metod aktywizujących (m.in. graficznego zapisu, drzew decyzyjnych, metody problemowej, dyskusji, JIGSAW, analizy SWOT) oraz metod waloryzacyjnych, w tym eksponujących.

Poniżej znajdują się propozycje metod przydatnych w pracy z uczniami podczas lekcji geografii wg podziału F. Szloska.

### METODY PODAJĄCE

**1. Pogadanka** to kierowana przez nauczyciela rozmowa z uczniami, podczas której nauczyciel poprzez zadawanie pytań (przygotowujących, naprowadzających lub zbierających) doprowadza ucznia do właściwego rozwiązania danego zagadnienia. Z punktu widzenia realizacji procesu edukacyjnego największe zastosowanie ma pogadanka wstępna, którą nauczyciel posługuje się wtedy, gdy chce wprowadzić uczniów w temat zajęć, przygotować ich do pracy. Celem pogadanki jest przygotowanie uczniów do nowej pracy, a więc ustalenie tematu i celu zajęć, a także przedstawienie stojącego przed nimi zadania. Jeżeli praca ma się odbywać w grupach, nauczyciel wyjaśnia wszystkim grupom zadania, omawia metody pracy i sposób jej zakończenia. W czasie pogadanki należy zwracać uwagę na to, aby nie zbaczać z tematu rozmowy i nie przekraczać czasu na jej przeprowadzenie.

Ze względu na rolę dydaktyczną wyróżnia się:

- pogadankę wstępną – ma przygotować uczniów do nowej pracy: zorganizować klasę do jej rozpoczęcia i spowodować, że uczniowie będą gotowi na poznawanie nowych treści;
- pogadankę przedstawiającą nowe wiadomości – ma formę rozmowy, której zadaniem jest takie zaktywizowanie uczniów, aby nowe, przekazywane przez nauczyciela treści, zostały przez nich zrozumiane;
- pogadankę utrwalającą (powtórzeniową) – polega na operowaniu materiałem przyswojonym uprzednio, lecz wymagającym konfrontacji oraz zintegrowania w ramach większej całości. Proces myślowy polega tu na dochodzeniu do szerszych uogólnień, odgrywa rolę kontroli i oceny.

**2. Wykład informacyjny** to metoda podająca, która umożliwia logiczne przekazywanie odpowiednio dobranych treści z zaznaczeniem pojęć kluczowych, przy stałej kontroli rozumienia prezentowanego materiału i przy dostosowaniu do poziomu intelektualnego słuchaczy. Aktywne uczestnictwo w wykładzie wymaga od uczniów dużego wysiłku i znacznej dojrzałości. Z kolei wykładowca, poza kompetencjami merytorycznymi, powinien wykazywać się umiejętnościami oratorskimi: wiązać treść wykładu z życiem, dobierać trafne



i interesujące przykłady, starannie się wysławiać, logicznie budować cały wywód i systematycznie podsumowywać jego treść.

Projektowanie i planowanie wykładu powinno obejmować:

- określenie celu kierunkowego i celów szczegółowych,
  - atrakcyjne sformułowanie tematu,
  - opracowanie planu i struktury wykładu,
  - sformułowanie głównych problemów i hipotez,
  - celowy dobór środków dydaktycznych, w tym materiałów autorskich.
3. **Prezentacja** to wystąpienie publiczne, skierowane zwykle do małego, specyficznego audytorium. Prezenter używa sprzętu i pomocy wizualnych, by zilustrować słowa i wzmocnić tym samym informację. Prezentacja jest mniej oficjalna i zwykle zakłada czas na pytania i odpowiedzi.

### METODY PROBLEMOWE

1. **Metoda problemowa** to rodzaj nauczania, w którym uczeń – zamiast przyjmować gotowe wiadomości – uczestniczy w procesie pozyskiwania nowych informacji oraz umiejętności poprzez rozstrzygnięcie zadanych problemów. Istotą tego procesu jest aktywność badawcza ucznia. Pojawia się ona w danej sytuacji i zmusza do stawiania odpowiednich pytań – problemów, a następnie do formułowania odpowiadających im hipotez i ich weryfikacji w toku operacji umysłowych i praktycznych.

W klasycznej metodzie problemowej uwzględnia się cztery istotne momenty. Obejmują one:

- wytwarzanie sytuacji problemowej,
- formułowanie problemów i pomysłów ich rozwiązywania,
- weryfikację pomysłów rozwiązania,
- porządkowanie i stosowanie uzyskanych wyników w nowych zadaniach o charakterze praktycznym lub teoretycznym.

Rozwiązywaniu problemu sprzyja praca w grupach. Ważne jest, aby nauczyciel potrafił zainteresować uczniów problemem.

2. **Wykład problemowy** jest ilustracją jakiegoś problemu naukowego albo praktycznego. Cechuje go nawiązanie kontaktu wykładowcy ze słuchaczami, czego wyrazem jest aktywne śledzenie wywodu wykładowcy i rozumowanie równoległe z nauczycielem.
3. **Wykład konwersatoryjny** polega na przeplataniu fragmentów mówionych wykładu z wypowiedziami słuchaczy lub z wykonywaniem przez nich odpowiednich zadań teoretycznych lub praktycznych. Największą jego wartością jest udział słuchaczy w poszukiwaniu odpowiedzi, dochodzeniu do prawdy i broniению własnego stanowiska.

### METODY AKTYWIZUJĄCE

1. **Metoda przypadków** polega na rozpatrywaniu przez niewielką grupę uczniów jakiegoś przypadku i rozwiązaniu problemów w celu jego wyjaśnienia. Po otrzymaniu opisu wraz z kilkoma pytaniami, na które trzeba odpowiedzieć, uczestnicy w ciągu kilku minut formułują pytania dotyczące tego przypadku, a nauczyciel udziela odpowiedzi na pytania. Samo rozwiązanie nie zawsze musi być pewne. Dość często dochodzi do przyjęcia kilku



możliwych rozwiązań – w takiej sytuacji uczniowie mogą oczekiwać wyjaśnienia, jak rzeczywiście przedstawia się to rozwiązanie.

2. **Metoda sytuacyjna** jest zbliżona do metody przypadków. Polega na wprowadzeniu uczniów w złożoną sytuację, za której takim lub innym rozwiązaniem przemawiają jakieś racje („za” i „przeciw”). Zadaniem uczniów jest zrozumienie tej sytuacji oraz podjęcie decyzji dotyczącej jej rozwiązania, a następnie przewidzenie skutków tej decyzji oraz innych ewentualnych decyzji. Uczniowie muszą wniknąć w sytuację, która jest dla nich nowa, nie nawiązuje do ich doświadczeń, a wymaga dojrzałego osądu.
3. **Dyskusja dydaktyczna** to wymiana zdań między nauczycielem a uczniami lub tylko między uczniami. Pozwala na wymianę poglądów na dany temat. Te zdania odzwierciedlają poglądy uczestników lub odwołują się do poglądów innych osób.

Można wyróżnić kilka odmian dyskusji:

- dyskusję rozwijającą się w toku wspólnego rozwiązywania problemu przez klasę lub grupę,
  - dyskusję ukierunkowaną na kształtowanie przekonań młodzieży,
  - dyskusję, której celem jest uzupełnienie własnej wiedzy przez uczniów przed przystąpieniem do pracy.
- **Dyskusja okrągłego stołu** polega na swobodnej wymianie poglądów między uczestnikami lekcji a nauczycielem przedstawiającym pewien wybrany problem lub pewne zagadnienie. Charakterystyczną cechą dyskusji okrągłego stołu jest jej nieformalność i swoboda wypowiedzi wszystkich dyskutantów. Uczestnicy wymieniają własne poglądy i doświadczenia, a także udzielają sobie wyjaśnień, które są następnie korygowane oraz uzupełniane przez osobę prowadzącą dyskusję. Następuje tu zatem wielokrotne sprzężenie zwrotne.
- **Dyskusja punktowana** to technika lekcyjna, która polega na tym, że uczniowie dyskutują kolejno w grupach składających się z 6–8 osób. Gdy członkowie jednej grupy dyskutują na dany temat, pozostali uczniowie wraz z nauczycielem się im przysłuchują. Dyskusja trwa od 8 do 20 min, w zależności od tematu i wieku uczniów. Uczestnicy dyskusji posługują się jej planem, aby zaledwie nie odbiegać od tematu. Za każdy udział w dyskusji uczeń otrzymuje punkty dodatnie lub ujemne, które są wpisywane na uprzednio przygotowanej karcie do punktowania. Nauczyciel przyznaje punkty dodatnie za: zajęcie stanowiska w omawianej kwestii, zaprezentowanie informacji opartej na faktach lub uzyskanej przez ucznia dzięki badaniom, zrobienie uwagi na temat czy wciągnięcie innego ucznia do dyskusji. Z kolei punkty ujemne można otrzymać za: przerywanie, przeszkadzanie, monopolizowanie dyskusji, ataki osobiste, robienie nieistotnych uwag. Jest to metoda, którą można potraktować jako alternatywę wobec tradycyjnego odpytywania uczniów z ostatnio omawianego na lekcji tematu. Jej dodatkową zaletą jest przyzwyczajanie ucznia do prowadzenia dyskusji w kulturalny sposób, tak aby nikogo nie obrażać, nie monopolizować dyskusji i cały czas kontrolować sytuację, w której się uczestniczy.
- **Dyskusja panelowa** jest także nazywana panelem lub dyskusją obserwowaną. Jej charakterystyczną cechą jest wyróżnienie dwóch gremiów: dyskutującego (eksperti – panel) oraz słuchającego (audytorium – uczący się). W pierwszej fazie dyskusji wypowiadają się eksperci – wprowadzają oni w temat, po czym odbywa się dyskusja między członkami panelu. W drugiej fazie dyskusji głos może zabierać każda osoba wchodząca w skład audytorium.

- **Dyskusja wielokrotna** jest prowadzona w małych grupach. Jej przedmiotem może być to samo zagadnienie lub oddzielny problem, który stanowi element jakiejś całości. W pierwszej fazie dyskusji praca przebiega w grupach pod kierunkiem lidera. W fazie drugiej zajęcia mają charakter plenarny – są wówczas prezentowane wyniki dyskusji grupowych oraz wybierane optymalne rozwiązania.

4. **Burza mózgów (giełda pomysłów)** to metoda, którą najczęściej stosuje się wtedy, gdy należy rozwiązać trudny problem w krótkim czasie. Burza mózgów daje możliwość spontanicznego zgłaszania wszystkich, nawet najbardziej śmiałych pomysłów rozwiązania bez ich wstępnej weryfikacji. Pomysły poddaje cała klasa podzielona na grupy składające się z 4–6 osób. Burza mózgów powinna trwać ok. 10 minut i przebiegać w dwóch etapach:

1. zgłaszanie i gromadzenie pomysłów zgodnie z zasadą „pierwsza myśl najlepsza” oraz formułowanie problemów;
2. ocenianie pomysłów przez zespół ekspertów, dokonanie wyboru jednego lub kilku najlepszych pomysłów.

Wynikiem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metody burzy mózgów jest opracowanie wniosków, np. w postaci raportu – krótkiej, zwięzłej, konkretnej informacji.

5. **Mapa myśli** polega na zapisywaniu skojarzeń wokół związanego z problemem słowa klucza. Skojarzenia pierwotne zapisuje się lub przedstawia w formie graficznej wokół słowa klucza, które jest umieszczone w centrum rysunku. Każde z podstawowych skojarzeń zajmuje osobną grubą gałąź drzewka (mapy). Pokrewne zagadnienia są umieszczane na tej samej głównej gałęzi w postaci odgałęzień bocznych. Pokrewne zagadnienia można oznaczyć tym samym kolorem, oddzielić kolorową obwódką, zaznaczyć symbolem lub rysunkiem. Ta metoda jest polecana jako znakomity sposób notowania, przydatny szczególnie wzrokowcom.

6. **Metaplan** to metoda, którą warto wykorzystać w pracach nad problemami, które wymagają bardzo wnikliwego rozpatrzenia lub mogą przynieść zaskakująco wiele rozwiązań. Pozwala graficznie zilustrować przebieg procesu osiągnięcia konsensusu.

Aby metoda metaplanu pozwoliła osiągnąć zamierzony cel, należy:

- zastanowić się, w jaki sposób przedstawić problem, aby nie sugerować rozwiązań;
- prowadzić prace równoległe w kilku zespołach – można wówczas uzyskać większą liczbę rozwiązań problemu;
- przygotować materiały piśmiennicze: arkusze papieru o dużym formacie (najlepiej A0), pisaki, kredki, wycinki gazet, klej itp., a najlepiej poinformować uczniów o temacie dyskusji i polecić przygotowanie tych materiałów uczniom (to powinno zrodzić przemyślenia dotyczące problemu jeszcze przed podjęciem wspólnej pracy);
- przedstawić ogólny zarys graficzny w postaci wydzielenia obszarów oznaczonych w następujący sposób:

Jak jest?	Jak być powinno?
Dlaczego nie jest tak jak być powinno?	Wnioski

- określić czas na wykonanie zadania;
- wyłonić lidera grupy zobowiązanego do precyzyjnego przedstawienia wszystkich argumentów (najlepiej, jeśli zrobią to sami uczniowie);
- porównać przedstawione rozwiązania problemu;
- wybrać najlepsze, zdaniem dyskutujących, rozwiązanie.

7. **Analiza SWOT** to metoda zespołowej analizy jakiegoś zjawiska lub problemu, której celem jest podjęcie właściwej decyzji. Uczniowie określają mocne strony zjawiska i wynikające z nich szanse, a także słabe strony oraz wynikające z nich zagrożenia.
8. **Metoda JIGSAW (układanka)** to zestaw metod, podczas realizacji których jeden uczeń przekazuje zdobytą wiedzę innym uczniom. Uczeń może zdobyć tę wiedzę samodzielnie z dostępnych źródeł pod kierunkiem nauczyciela, może też być przez nauczyciela przygotowany indywidualnie. Najczęściej spotykane wersje tej metody to:
- **kaskada** – metoda, w której jeden uczeń przygotowany przez nauczyciela szkoli na przykład trzech swoich kolegów, ci trzej szkolą po trzech następnych i tak do momentu, kiedy wszyscy zdobędą potrzebne informacje. Ten sposób ma zastosowanie w sytuacji, gdy wszyscy powinni posiadać tę samą wiedzę;
  - **puzzle** – metoda, w której uczniowie pracują w grupach, na przykład w czterech grupach 4-osobowych. Każda grupa opracowuje inny fragment materiału, a potem następuje zmiana grup. Powstają kolejne cztery grupy i w skład każdej z nich wchodzi jeden przedstawiciel pierwotnego zespołu. W nowych grupach każda osoba przekazuje swój fragment wiedzy. Ta metoda niezwykle angażuje uczniów – każdy z nich przynajmniej raz wchodzi w rolę nauczyciela;
  - **metody hierarchizacji (rankingi)** – polegają na ustalaniu hierarchii ważności proponowanych rozwiązań za pomocą głosowania lub negocjacji. Można tego dokonać w sposób linearny lub posłużyć się graficznymi wersjami tej metody, takimi jak ranking diamentowy. Jest to graficzne przedstawienie w formie romboidalnej, podobnej do diamentu: na szczycie umieszcza się jedno najważniejsze rozwiązanie, na drugim końcu – jedno najmniej ważne, z kolei z boku dwa ważne i po przeciwległej stronie – dwa mało ważne rozwiązania, a w środku – trzy średnio ważne). Ta metoda uczy obrony własnego zdania oraz osiągania kompromisu. Innym sposobem jest piramida priorytetów – na jej szczycie zostaje umieszczone rozwiązanie, które w wyniku wyboru zostało przez grupę uznane za najważniejsze. Im niżej, tym rozwiązań może być więcej i mogą być uznane przez grupę za mniej ważne.

## METODY EKSPONUJĄCE

1. **Pokaz i opis aktywny** to zespół czynności polegających na wyraźnym demonstrowaniu naturalnych okazów lub modeli zjawisk, wydarzeń czy procesów i objaśnianiu ich istotnych cech. Metody aktywnego opisu polegają na pełnym zaangażowaniu ucznia w działania rozwijające twórcze myślenie. Wyróżnia się:
- opis wyjaśniający – uczniowie wyjaśniają proces lub zjawisko za pomocą rysunku, schematu, wykresu lub tabeli;
  - opis klasyfikujący – uczniowie na podstawie danych tworzą tabelę lub poster i w ten sposób porządkują zdobyte informacje;
  - opis uzasadniający – uczniowie wraz z nauczycielem wyjaśniają zjawiska i procesy na podstawie modeli, obrazów, rysunków czy danych statystycznych. Podają przy tym szereg logicznie układających się argumentów;
  - opis porównujący – najtrudniejsza metoda aktywnego opisu, wymagająca od uczniów określonej wiedzy. Jest z powodzeniem stosowany na lekcjach powtórzeniowych i sprawdzianach pisemnych, ponieważ wymaga umiejętności wnioskowania, a wspomaga utrwalanie wiedzy i umiejętności.

- Film dydaktyczny** to prezentacja zjawisk i procesów w ruchu dająca możliwość oglądania ich dowolną liczbę razy, z wykorzystaniem naturalnego dźwięku towarzyszącego eksponowanym wydarzeniom lub narracji. Przy odtwarzaniu filmu ważna jest świadomość celu dydaktycznego, któremu ma służyć film.
- Ekspozycja** to tematyczny zbiór okazów służący ilustracji danego zagadnienia.

### METODY PROGRAMOWANE

- Praca z podręcznikami** jest metodą opartą na słowie drukowanym. Podręcznik, literatura popularno-naukowa i czasopisma są nie tylko źródłem nowych wiadomości, lecz także dają uczniom możliwość utrwalenia, rozszerzenia i pogłębienia zdobytej wiedzy. Stosowanie tej metody wdraża uczniów do opanowania umiejętności samokształcenia, którą będą wykorzystywać do zdobywania potrzebnej wiedzy przez całe życie. Przyswojenie tej metody opiera się przede wszystkim na opanowaniu sposobów posługiwania się książką lub czasopismem. Do najczęściej stosowanych sposobów pracy z podręcznikiem należą:
  - głośne czytanie tekstu podręcznika przez nauczyciela z akcentowaniem nowych terminów i nazw;
  - czytanie tekstu przez ucznia, przerywane objaśnieniami nauczyciela lub szukanie niezrozumiałych terminów i nazw w słowniku;
  - analiza treści fotografii, wykresów, tabel, map i rysunków;
  - graficzne ilustrowanie przez uczniów niektórych treści zamieszczonych w podręczniku (w tekstach i na ilustracjach);
  - konstruowanie wykresów na podstawie danych liczbowych;
  - uczestniczenie w grach dydaktycznych wymagających wykorzystania podręcznika;
  - pamięciowe przyswajanie niektórych treści;
  - samodzielna praca uczniów z podręcznikiem zgodnie z pytaniami sformułowanymi przez nauczyciela lub autora podręcznika.
- Praca z atlasem (mapą)** odgrywa ogromną rolę w procesie nauczania treści geograficznych. Atlas jest zbiorem różnorodnych informacji, więc ma bardzo szerokie zastosowanie w procesie nauczania geografii. Głęboka analiza map o różnej treści umożliwia dostrzeganie związków między poszczególnymi zjawiskami występującymi na określonym obszarze oraz przewidywanie zmian w środowisku geograficznym.
- Praca z użyciem programów komputerowych lub zasobów sieci internetowej** stwarza okazję do przygotowania ucznia do stosowania nowoczesnych technologii informacyjnych w zakresie samokształcenia. Obecnie jest to jedna z najważniejszych umiejętności kluczowych. Zajęcia te powinny sprzyjać rozwijaniu umiejętności informacyjno- komunikacyjnych, poszukiwaniu źródeł informacji, tworzeniu własnych banków informacji internetowej, selekcji źródeł czy przygotowaniu prezentacji multimedialnej.

### METODY PRAKTYCZNE

- Ćwiczenia dydaktyczne** obejmują pracę w terenie, a więc każde zorganizowane wyjście uczniów poza teren szkoły w celach poznawczych. W czasie zajęć terenowych uczniowie mogą zapoznać się z przedmiotami w ich naturalnym środowisku, a także z procesami oraz ze zjawiskami przyrodniczymi, kulturowymi i społecznymi w perspektywie wcześniej założonych celów dydaktycznych. Ćwiczenia w terenie pozwalają doskonalić umiejętności formalne i praktyczne, np. pomiary, pobieranie próbek (wody, gleby), wykorzystanie źródeł

informacji o danym obszarze (przewodników, map, planów, źródeł internetowych) czy wykonanie odkrywki. Rodzajem zajęć terenowych są warsztaty terenowe, czyli ćwiczenia praktyczne w terenie oparte na szczegółowych instrukcjach i odpowiednich środkach dydaktycznych. Forma pracy podlegająca ocenie to karta pracy wypełniana podczas warsztatów lub później (w czasie następnej lekcji). Zajęcia terenowe powinny stanowić okazję do wymiany poglądów, dyskusji oraz uzasadniania i argumentowania własnego stanowiska.

2. **Portfolio** to metoda, która polega na zbieraniu przez ucznia materiałów na określony temat i gromadzeniu ich w teczce.

Przebiega ona w następujących etapach:

- etap wstępny – zapoznanie uczniów z zasadami tworzenia portfolio, określenie czasu pracy i rodzaju gromadzonych materiałów, ustalenie kryteriów oceniania (można to zrobić wspólnie z uczniami);
- zasadniczy – poszukiwanie, gromadzenie i porządkowanie materiałów oraz tworzenie teczki. Każdy uczeń pracuje samodzielnie, ale może konsultować swoje pomysły z nauczycielem;
- końcowy – prezentacja efektów pracy uczniów i ich ocena.

W wyznaczonym czasie (np. przez rok albo dwa) uczniowie starają się zgromadzić jak najwięcej danych na wybrany przez siebie temat i opracować je w formie teczki. Podczas tworzenia teczki tematycznej uczniowie korzystają z zasobów bibliotecznych, internetu, artykułów w czasopiśmie oraz z innych materiałów zaproponowanych przez pozostałych uczniów i nauczyciela.

W skład portfolio mogą wchodzić zestawy różnych elementów:

- notatki i artykuły prasowe dotyczące analizowanego zagadnienia,
- różnego rodzaju graficzne przedstawienia problemów,
- materiały ilustracyjne, np. fotografie, rysunki (zarówno wycięte z gazety, jak i narysowane przez samego ucznia),
- bibliografia zawierająca spis wszystkich źródeł wykorzystanych w teczce,
- nagranie w postaci cyfrowej (np. płyta CD, DVD),
- rozbudowany spis treści prezentujący wszystkie materiały ostatecznie zgromadzone w teczce oraz krótkie (jednozdanowe) uzasadnienie ich wyboru.

3. **Metoda projektu edukacyjnego** polega na samodzielnym realizowaniu zadania przygotowanego przez nauczyciela na podstawie wcześniej ustalonych założeń. Wzmacnia ona m.in. motywację poznawczą, poszukiwawczą i badawczą, a także integruje wiedzę szkolną oraz pozaszkolną. Projekt edukacyjny pozwala rozwijać u uczniów takie kompetencje, jak samodzielne korzystanie z różnych źródeł informacji, selekcjonowanie i analizowanie danych, opracowanie wyników swojej pracy i publiczną prezentację, a także umiejętność pracy zespołowej czy komunikacji. Dobór stosowanych metod powinien zależeć od celów i zadań dydaktycznych, preferencji sensorycznych uczniów, wśród których są wzrokowcy, słuchowcy, czuciowcy oraz kinestetycy, a także kwalifikacji i doświadczenia nauczycieli. Jeśli podczas lekcji trzeba będzie analizować bądź rozwiązywać określone problemy, to najlepsze efekty uzyska się dzięki pracy w małych grupach. Ta forma pracy aktywizuje wszystkich uczniów, ponieważ muszą oni wspólnie dokonać analizy otrzymanego zadania, dyskutować, ustalać metody rozwiązania problemu, uporządkować wiedzę w twórczy sposób, a następnie – przedstawić innym efekt pracy swojej grupy. Otwarty

charakter programu pozwala na dużą dowolność przy wyborze metod nauczania. Warto jak najczęściej aktywizować ucznia do jak największej samodzielności i jak najrzadziej stosować metody podające. Lepsze efekty można uzyskać dzięki wykorzystaniu metod problemowych oraz praktycznych, ponieważ rozwijają one u uczniów aktywność intelektualną oraz poznawczo-praktyczną.

W realizacji treści geograficznych istotna jest korelacja z innymi przedmiotami, w tym z przedmiotami przyrodniczymi:

1. fizyką, np. w zakresie astronomicznych podstaw geografii, następstw ruchów Ziemi, oddziaływania grawitacyjnego Słońca i Księżyca, procesów i zjawisk zachodzących w atmosferze, mechanizmów ruchu wody morskiej, procesów wewnętrznych Ziemi czy ruchów masowych;
2. matematyką, w zakresie obliczeń matematyczno-geograficznych;
3. chemią, m.in. w zakresie procesów wietrzenia, składu chemicznego skał, procesów glebotwórczych i procesów zachodzących w atmosferze, takich jak tworzenie się ozonu czy powstawanie smogu fotochemicznego;
4. biologią w zakresie biosfery, m.in.: zrównoważonego funkcjonowania ekosystemów lądowych i morskich, bioróżnorodności.

Procedury, które umożliwią uczniom osiągnięcie najlepszych efektów, ujęto w poniższych tabelach.



## Część I

Dział programu	Sugerowane procedury osiągnięcia szczegółowych celów kształcenia	Proponowane środki dydaktyczne
Obraz Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza schematu dotyczącego podziału nauk geograficznych na dyscypliny</li> <li>• dyskusja dotycząca celów badań geograficznych</li> <li>• burza mózgów na temat interdyscyplinarnego charakteru nauk geograficznych</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – podział nauk geograficznych na dyscypliny</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona miejscu geografii wśród innych nauk</li> <li>• burza mózgów dotycząca przykładów praktycznego zastosowania geografii</li> <li>• burza mózgów dotycząca źródeł informacji geograficznej, ich przydatności i możliwości wykorzystania</li> <li>• praca z atlasem geograficznym – odszukiwanie przykładów map zawierających informacje z poszczególnych nauk geograficznych</li> <li>• ćwiczenia w interpretacji treści zdjęć wykonanych z powierzchni Ziemi i zdjęć satelitarnych; wskazywanie zalet i wad każdego z przedstawionych obrazów Ziemi</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca przydatności zdjęć wykonanych z powierzchni Ziemi i zdjęć satelitarnych w pozyskiwaniu informacji o środowisku geograficznym</li> <li>• analiza danych liczbowych przedstawionych w tabelach, na wykresach i diagramach</li> <li>• ćwiczenia w pozyskiwaniu informacji na podstawie obserwacji i pomiarów terenowych</li> <li>• wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania oraz prezentowania informacji geograficznych</li> <li>• przykłady możliwości wykorzystania ilościowych i jakościowych metod badań geograficznych</li> <li>• konstruowanie planu pracy dla wybranego problemu badawczego w zakresie geografii</li> <li>• tworzenie ankiety i przeprowadzenie wywiadu oraz opracowywanie wyników tych badań</li> <li>• wykorzystanie odbiornika GPS (smartfona) do dokumentowania obserwacji</li> <li>• burza mózgów dotycząca planu, mapy i jej skali oraz klasyfikacji map ze względu na różne kryteria</li> <li>• praca z mapą – wskazywanie i opisywanie elementów oraz cech mapy</li> <li>• praca z różnymi mapami pod kątem ich generalizacji</li> <li>• ćwiczenia w przekształcaniu różnych rodzajów skal</li> <li>• rozwiązywanie zadań matematycznych związanych z wykorzystaniem skali mapy do obliczania odległości i powierzchni</li> <li>• ćwiczenia w obliczaniu skali mapy na podstawie odległości lub powierzchni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapa ogólnogeograficzna</li> <li>• mapy topograficzne, mapy turystyczne</li> <li>• zdjęcia satelitarne, zdjęcia wykonane z powierzchni Ziemi</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. Świat w liczbach</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• odbiornik GPS</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z podręcznikiem – graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej</li> <li>• stosowanie metody hipsometrycznej do przedstawiania rzeźby terenu</li> <li>• ćwiczenia w czytaniu mapy hipsometrycznej</li> <li>• praca z atlasem geograficznym i mapami ściennymi – różne metody prezentacji rzeźby terenu na mapach</li> <li>• praca z atlasem geograficznym i mapami ściennymi – porównywanie ilościowych i jakościowych metod prezentacji zjawisk na mapach</li> <li>• analiza map wykonanych różnymi metodami</li> <li>• burza mózgów dotycząca przydatności zdjęć wykonanych z powierzchni Ziemi i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym</li> <li>• analiza treści zdjęć wykonanych z powierzchni Ziemi i zdjęć satelitarnych</li> <li>• ćwiczenia w odnajdywaniu na mapie obiektów geograficznych przedstawionych na zdjęciach wykonanych z powierzchni Ziemi i zdjęciach satelitarnych</li> <li>• ćwiczenie w rozróżnianiu rodzajów map</li> <li>• wskazywanie przykładów zastosowania różnych rodzajów map</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona zastosowaniu różnych rodzajów map</li> <li>• ćwiczenia w czytaniu mapy turystyczno-topograficznej – wskazywanie przykładów jej wykorzystania</li> <li>• ćwiczenia w określaniu współrzędnych geograficznych na mapie oraz za pomocą odbiornika GPS</li> <li>• ćwiczenia w orientowaniu mapy topograficznej w terenie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca wykorzystania GIS do analiz zróżnicowania przestrzennego środowiska geograficznego</li> <li>• burza mózgów na temat zastosowania GIS w różnych dziedzinach życia</li> <li>• ćwiczenia w wykorzystaniu GIS do prezentacji cech środowiska przyrodniczego</li> </ul>	
Ziemia we wszechświecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja na temat teorii dotyczących pochodzenia i budowy wszechświata</li> <li>• praca z materiałem źródłowym – prezentacja współczesnych metod badań kosmicznych i ich znaczenia</li> <li>• praca z podręcznikiem – osiągnięcia naukowców, w tym Polaków, w poznawaniu wszechświata</li> <li>• dyskusja na temat teorii heliocentrycznej</li> <li>• porównanie teorii heliocentrycznej z teorią geocentryczną</li> <li>• praca z podręcznikiem – ciała niebieskie we wszechświecie</li> <li>• praca ze zdjęciami i mapą kosmosu – rozpoznawanie ciał niebieskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• tellurium lub inne dostępne</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia w rozpoznawaniu gwiazdozbiorów nieba północnego</li> <li>• analiza fotografii przedstawiających Ziemię widzianą z kosmosu</li> <li>• praca z materiałem źródłowym – Słońce jako gwiazdę</li> <li>• dyskusja na temat powstawania Układu Słonecznego</li> <li>• praca z infografiką – omówienie budowy planet Układu Słonecznego</li> <li>• porównanie cech planet Układu Słonecznego, w tym Ziemi</li> <li>• dyskusja na temat innych ciał niebieskich tworzących Układ Słoneczny</li> <li>• pokaz ruchu obiegowego Ziemi przy użyciu tellurium (ew. innych dostępnych modeli) oraz plansz dydaktycznych</li> <li>• analiza rysunków przedstawiających oświetlenie Ziemi w różnych porach roku</li> <li>• ćwiczenia w obliczaniu wysokości górowania Słońca na dowolnej szerokości geograficznej w dniach równonocy i przesileń</li> <li>• ćwiczenia w wyznaczaniu współrzędnych geograficznych dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileń</li> <li>• analiza mapy stref oświetlenia Ziemi</li> <li>• ćwiczenia w obliczaniu wysokości Słońca nad horyzontem w różnych porach roku</li> <li>• mapa mentalna – inne następstwa ruchu obiegowego Ziemi</li> <li>• analiza materiałów źródłowych – przyczyny zaćmień Słońca i zaćmień Księżyca</li> <li>• wyjaśnianie ruchu obrotowego Ziemi i jego następstw na podstawie plansz dydaktycznych</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca dowodów na ruch obrotowy Ziemi</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona konsekwencjom ruchu obrotowego, w tym sile Coriolisa</li> <li>• mapa mentalna – skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego fazy Księżyca</li> <li>• pogadanka na temat jednostek czasu</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona rodzajom czasów na Ziemi i przyczynom ich zróżnicowania</li> <li>• ćwiczenia w posługiwaniu się czasem słonecznym, czasem uniwersalnym i czasem strefowym</li> <li>• ćwiczenia w obliczaniu czasu słonecznego dowolnego miejsca na Ziemi na podstawie różnicy długości geograficznej</li> <li>• ćwiczenia w wyznaczaniu współrzędnych geograficznych dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie obliczeń różnicy czasu słonecznego</li> <li>• praca z mapą stref czasowych</li> <li>• pogadanka wyjaśniająca mechanizm ruchu daty</li> </ul>	<p>modele do prezentacji ruchów Ziemi oraz oświetlenia Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• mapa kosmosu, mapa nieba, mapy tematyczne</li> </ul>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza schematu dotyczącego mechanizmu ruchu daty</li> </ul>	
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z podręcznikiem – skład powietrza atmosferycznego</li> <li>• analiza infografiki – pole magnetyczne Ziemi</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego warstwową budowę atmosfery: cechy poszczególnych warstw atmosfery, różnice między nimi oraz zjawiska i procesy meteorologiczne zachodzące w różnych warstwach atmosfery</li> <li>• poster – znaczenie atmosfery dla życia na Ziemi</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza na Ziemi</li> <li>• analiza map – rozkład temperatury powietrza w styczniu i w lipcu</li> <li>• analiza tekstu z podręcznika dotyczącego przyczyn nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi</li> <li>• ćwiczenia w obliczaniu średniej rocznej temperatury powietrza i średniej rocznej amplitudy temperatury powietrza</li> <li>• praca z mapą – rozkład rocznych amplitud temperatury powietrza na Ziemi</li> <li>• ćwiczenia w obliczaniu temperatury powietrza na podstawie gradientu adiabatyicznego</li> <li>• analiza klimatogramu – roczny przebieg temperatury powietrza w regionie, w którym mieszka uczeń</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – ekstremalne wartości temperatury na świecie</li> <li>• analiza schematu powstawania ośrodków barycznych</li> <li>• analiza schematu dotyczącego krążenia powietrza w ośrodkach barycznych na półkuli północnej i na półkuli południowej</li> <li>• burza mózgów na temat różnicy między prądami konwekcyjnymi a wiatrami</li> <li>• praca z mapami przedstawiającymi rozkład ciśnienia atmosferycznego w lipcu i styczniu</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego na Ziemi</li> <li>• analiza infografiki przedstawiającej globalną cyrkulację atmosfery</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej i wyższych szerokościach geograficznych</li> <li>• pogadanka wyjaśniająca na temat genezy wiatrów stałych, okresowych i lokalnych</li> <li>• mapa mentalna – znaczenie wiatrów stałych, okresowych i lokalnych dla przebiegu pogody</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – wilgotność powietrza, kondensacja, resublimacja</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – miary wilgotności powietrza</li> <li>• burza mózgów na temat warunków niezbędnych do powstania opadu atmosferycznego</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – czynniki wpływające na rozkład opadów atmosferycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• mapy synoptyczne i zdjęcia satelitarne</li> <li>• roczniki statystyczne</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza mapy klimatycznej – rozmieszczenie opadów atmosferycznych na Ziemi</li> <li>• praca z mapą – zróżnicowanie opadów na kuli ziemskiej</li> <li>• pogadanka heurystyczna – przyczyny nierównomiernego rozkładu opadów atmosferycznych</li> <li>• analiza mapy klimatycznej i klimatogramów – roczna suma opadów atmosferycznych na Ziemi</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego rodzaje frontów atmosferycznych</li> <li>• praca z podręcznikiem – zjawiska towarzyszące ciepłym i chłodnym prądom atmosferycznym</li> <li>• omówienie charakterystycznych zmian pogody zachodzących w czasie przemieszczania się frontów atmosferycznych</li> <li>• analiza klimatogramów – roczna suma opadów atmosferycznych w regionie, w którym mieszka uczeń</li> <li>• burza mózgów na temat pogody, prognozy pogody i map synoptycznych</li> <li>• mapa mentalna – elementy pogody</li> <li>• burza mózgów dotycząca prognozowania zmian elementów pogody na wybranych obszarach</li> <li>• portfolio – charakterystyka dynamiki zmian zachodzących w atmosferze, ich zagrożenia i skutki</li> <li>• poster – przykłady zastosowania prognozy pogody w gospodarce</li> <li>• analiza i interpretacja meteorologicznych zdjęć satelitarnych</li> <li>• burza mózgów na temat klimatu i jego elementów</li> <li>• praca z podręcznikiem – czynniki klimatotwórcze</li> <li>• pogadanka na temat klimatu lokalnego</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca strefowości klimatów na Ziemi</li> <li>• praca z mapą stref klimatycznych – charakterystyka stref klimatycznych i typów klimatu na Ziemi</li> <li>• praca z materiałem źródłowym – klimaty strefowe i astrefowe</li> <li>• analiza klimatogramów i map stref klimatycznych – rozpoznawanie wybranych stref klimatycznych i typów klimatów</li> <li>• analiza klimatogramów – rozpoznawanie stref klimatycznych i typów klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat różnic między klimatem morskim a klimatem kontynentalnym</li> <li>• burza mózgów dotycząca cech klimatu górskiego</li> <li>• portfolio – cechy klimatu lokalnego w miejscu zamieszkania</li> <li>• burza mózgów dotycząca przyczyn i skutków globalnych i lokalnych zmian klimatu</li> </ul>	
Hydrosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• portfolio – rodzaj i wielkość zasobów wodnych na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza danych (w postaci tabel i wykresów) dotyczących zróżnicowania bilansu wodnego na Ziemi</li> <li>• rozmowa nauczająca na temat podziału wszechoceanu, z wykorzystaniem mapy ściennej</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego skład chemiczny wody morskiej</li> <li>• praca z mapą tematyczną w celu przedstawienia zróżnicowania temperatury wód oceanicznych</li> <li>• mapa mentalna – problem zanieczyszczenia wód morskich</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat rodzajów ruchów wody morskiej</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny występowania poszczególnych rodzajów ruchów wody morskiej</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego falowanie wiatrowe</li> <li>• analiza tekstu z podręcznika – mechanizm powstawania powierzchniowych prądów morskich</li> <li>• analiza mapy – rozkład prądów morskich na świecie i ich rodzaje</li> <li>• burza mózgów na temat wpływu prądów morskich na życie i gospodarkę człowieka</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego mechanizm ENSO i jego wpływ na środowisko przyrodnicze</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – geneza i skutki tsunami</li> <li>• analiza ilustracji – powstawanie upwellingu przybrzeżnego</li> <li>• analiza schematu wyjaśniającego mechanizm powstawania pływów wskutek oddziaływania Księżyca i Słońca</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – rzeka, dorzecze, system rzeczny</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego system rzeczny wraz z dorzeczem</li> <li>• praca z tekstem w podręczniku – rodzaje rzek</li> <li>• analiza mapy ogólnogeograficznej pod kątem sieci rzecznej na poszczególnych kontynentach, a także obszarów bezodpływowych i pozbawionych rzek</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny zróżnicowania sieci rzecznej na Ziemi</li> <li>• analiza schematów przedstawiających typy ustrojów rzecznych i ich cechy</li> <li>• poster – ustrój rzeki płynącej najbliżej szkoły</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przedstawienie warunków występowania jezior</li> <li>• pogadanka dotycząca kryteriów klasyfikacji jezior</li> <li>• praca z podręcznikiem – charakterystyka typów genetycznych jezior</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – rozmieszczenie jezior na kuli ziemskiej</li> <li>• rozmowa nauczająca na temat sztucznych zbiorników wodnych</li> <li>• praca z mapą – największe sztuczne zbiorniki na świecie</li> </ul>	<p>karty pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• słowniki, encyklopedie, czasopisma geograficzne</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• słownik geograficzny</li> </ul>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• burza mózgów dotycząca funkcji sztucznych zbiorników wodnych</li> <li>• praca z podręcznikiem – warunki powstawania lodowców</li> <li>• analiza wykresu przedstawiającego przebieg granicy wiecznego śniegu w zależności od szerokości geograficznej</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – omówienie procesu powstawania lodu lodowcowego</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona czynnikom warunkującym powstawanie lodowców górskich</li> <li>• analiza infografiki przedstawiającej typy lodowców górskich</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego części składowe lodowca górskiego</li> <li>• analiza rozmieszczenia lodowców górskich i łądolodów na Ziemi</li> <li>• burza mózgów na temat różnic między lodowcem górskim a łądolodem</li> <li>• mapa mentalna – cechy łądolodów Antarktydy i Grenlandii</li> <li>• praca z materiałami źródłowymi – wpływ zanikania pokrywy lodowej na obszarach okołobiegunowych na środowisko geograficzne</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przedstawienie warunków występowania wód podziemnych</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego rodzaje wód podziemnych</li> <li>• praca z podręcznikiem – charakterystyka wód artezyjskich i subartezyjskich oraz różnice między nimi</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego mechanizm funkcjonowania gejzerów</li> <li>• analiza infografiki przedstawiającej warunki powstawania oraz rodzaje źródeł</li> <li>• charakterystyka rodzajów źródeł na podstawie ilustracji</li> <li>• portfolio – znaczenie gospodarcze wód podziemnych</li> </ul>	
<p>Procesy wewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z ilustracją – analiza budowy wnętrza Ziemi</li> <li>• analiza schematu – budowa skorupy ziemskiej</li> <li>• analiza schematu – różnice między skorupą kontynentalną a skorupą oceaniczną</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – właściwości fizyczne wnętrza Ziemi</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – stopień geotermiczny</li> <li>• ćwiczenia w obliczaniu temperatury w głębi skorupy ziemskiej na podstawie stopnia geotermicznego</li> <li>• analiza porównawcza – różnice między minerałem a skałą</li> <li>• ćwiczenia w rozpoznawaniu minerałów skałotwórczych</li> <li>• analiza infografiki przedstawiającej podział skał ze względu na pochodzenie</li> <li>• ćwiczenia praktyczne – obserwacja i rozpoznawanie wybranych minerałów i skał</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• okazy skał i minerałów</li> <li>• tabele stratygraficzne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przedstawienie genezy skał magmowych, osadowych i przeobrażonych</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca wybranych skał o różnej genezie</li> <li>• burza mózgów na temat gospodarczego zastosowania skał</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat podstawowych założeń teorii płyt litosfery, z wykorzystaniem mapy płyt litosfery</li> <li>• praca z mapą tematyczną – rozmieszczenie płyt litosfery</li> <li>• praca z materiałem źródłowym – wpływ budowy wnętrza Ziemi na genezę procesów endogenicznych</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – powstawanie i przemieszczanie się prądów konwekcyjnych</li> <li>• analiza infografiki przedstawiającej spreding i subdukcję</li> <li>• analiza infografiki przedstawiającej typy granic płyt litosfery</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną świata – przykłady gór powstałych w wyniku kolizji płyt litosfery</li> <li>• praca z mapą – orogenezy w historii Ziemi</li> <li>• dyskusja dydaktyczna – zależność pomiędzy wiekiem orogenezy a wysokością gór</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego rodzaje deformacji tektonicznych</li> <li>• analiza schematu – charakterystyka typów genetycznych gór i ich cech</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca etapów powstawania gór fałdowych i gór zrębowych</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – przykłady różnych typów genetycznych gór</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – procesy plutoniczne i ich skutki</li> <li>• analiza ilustracji przedstawiającej typy intruzji magmowych</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat warunków powstawania wulkanów</li> <li>• analiza infografiki przedstawiającej budowę wulkanu</li> <li>• analiza schematów przedstawiających typy wulkanów ze względu na przebieg erupcji i rodzaj materiałów wydobywających się z wulkanu</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – produkty erupcji wulkanicznych</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – przykłady negatywnych i pozytywnych skutków erupcji wulkanicznych</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – rozmieszczenie wulkanów na Ziemi</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca zależności między ruchami płyt skorupy ziemskiej</li> </ul>	<p>opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• albumy, czasopisma, postery, fotografie przedstawiające formy rzeźby terenu</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>
--	---	---

	<p>a rozmieszczeniem czynnych wulkanów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – trzęsienia ziemi</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – przyczyny trzęsień ziemi</li> <li>• analiza ilustracji – rozchodzenie się fal sejsmicznych</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – porównanie skali Richtera ze skalą Mercallego</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – rodzaje trzęsień ziemi</li> <li>• poster – negatywne skutki trzęsień ziemi</li> <li>• wskazywanie na mapie rozmieszczenia obszarów sejsmicznych na Ziemi</li> <li>• podaje przykłady skutków występowania procesów izostacyjnych</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – wpływ procesów geologicznych na ukształtowanie powierzchni Ziemi</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – ukształtowanie poziome i ukształtowanie pionowe powierzchni Ziemi</li> <li>• praca z mapą – wielkie formy ukształtowania lądów i dna oceanicznego</li> <li>• praca z mapą batymetryczną – wielkie formy dna morskiego i oceanicznego</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – wskazywanie najgłębszych rowów oceanicznych na Ziemi</li> <li>• ćwiczenia w odczytywaniu danych z krzywej hipsograficznej</li> <li>• burza mózgów na temat metod odtwarzania dziejów Ziemi</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – zasady ustalania wieku względnego i wieku bezwzględnego skał oraz wydarzeń geologicznych</li> <li>• analiza schematu – etapy powstawania skamieniałości</li> <li>• burza mózgów – znaczenie skamieniałości przewodnich w odtwarzaniu dziejów Ziemi</li> <li>• analiza tabeli – wybrane wydarzenia geologiczne oraz dotyczące rozwoju organizmów w historii geologicznej Ziemi</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój świata organicznego i jego wymieranie)</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – rozpoznawanie okresów geologicznych na podstawie opisu</li> <li>• analiza oraz interpretacja map, przekrojów geologicznych o odkrywek geologicznych</li> </ul>	
Procesy zewnętrzne kształtujące	<ul style="list-style-type: none"> <li>• burza mózgów na temat rodzajów procesów egzogenicznych kształtujących powierzchnię Ziemi</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – erozja, transport i akumulacja jako procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> </ul>

powierzchnię Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z podręcznikiem – rodzaje wietrzenia (fizyczne, chemiczne, biologiczne)</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – formy i produkty powstałe w wyniku poszczególnych rodzajów wietrzenia</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego intensywność poszczególnych rodzajów wietrzenia na Ziemi</li> <li>• analiza fotografii przedstawiających skutki procesów wietrzenia</li> <li>• pogadanka na temat wpływu czynników przyrodniczych i działalności człowieka na grawitacyjne ruchy masowe</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – rodzaje ruchów masowych i ich skutki</li> <li>• pogadanka na temat sposobów zapobiegania ruchom masowym</li> <li>• burza mózgów – przykłady ograniczeń w zakresie zagospodarowania terenu wynikające z budowy geologicznej podłoża, rzeźby i grawitacyjnych ruchów masowych</li> <li>• burza mózgów na temat czynników wpływających na przebieg zjawisk krasowych</li> <li>• praca z podręcznikiem – rozpuszczające właściwości wody</li> <li>• praca z podręcznikiem – uwarunkowania tempa rozpuszczania skał</li> <li>• analiza infografiki przedstawiającej rzeźbę krasową</li> <li>• praca z podręcznikiem – procesy krasowe i formy rzeźby krasowej (powierzchniowej i podziemnej)</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – obszary krasowe na świecie, w Europie i w Polsce</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego elementy doliny rzecznej</li> <li>• analiza porównawcza – różnice między terasą zalewową a terasą nadzalewową</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny zróżnicowania procesów rzeźbotwórczych (erozji i akumulacji) na poszczególnych odcinkach biegu rzeki</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cechy rzeźbotwórczej działalności rzeki – erozji, transportu i akumulacji – na poszczególnych odcinkach biegu rzeki</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat rodzajów erozji rzecznej i warunków, w których ona zachodzi</li> <li>• analiza rysunków i fotografii przedstawiających formy powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności rzek</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona skutkom rzeźbotwórczej działalności rzek</li> <li>• analiza schematu – powstawanie meandrów</li> <li>• analiza rysunku przedstawiającego fazy rozwoju zakola rzecznej i powstawanie starorzeczy</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika i zdjęciem satelitarnym – typy ujść rzecznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• albumy, czasopisma, postery, fotografie przedstawiające formy rzeźby terenu</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>
--------------------	---	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z mapą – delty i ujścia lejkowate</li> <li>• praca z podręcznikiem – niszcząca, transportowa i akumulacyjna działalność lodowców</li> <li>• analiza infografiki – formy rzeźby terenu powstałe wskutek rzeźbotwórczej działalności lodowców górskich i lądolodów</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat skutków rzeźbotwórczej działalności lodowców górskich i lądolodów</li> <li>• burza mózgów na temat czynników wpływających na kształtowanie wybrzeży morskich</li> <li>• praca z podręcznikiem – niszcząca i budująca działalność morza</li> <li>• analiza schematów i fotografii – formy rzeźby terenu powstałe wskutek rzeźbotwórczej działalności morza (klif, mierzeja)</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego proces powstawania mierzei</li> <li>• praca z podręcznikiem – czynniki wpływające na tempo cofania się wybrzeży klifowych</li> <li>• analiza map, zdjęć wykonanych z powierzchni Ziemi oraz zdjęć satelitarnych – typy wybrzeży</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca skutków rzeźbotwórczej działalności morza</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – uwarunkowania procesów eolicznych</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona czynnikom wpływającym na intensywność rzeźbotwórczej działalności wiatru</li> <li>• analiza fotografii – niszcząca, transportowa i budująca działalność wiatru</li> <li>• analiza infografiki przedstawiającej formy rzeźby terenu powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności wiatru</li> <li>• analiza ilustracji oraz mapy ogólnogeograficznej – rodzaje pustyń i obszary ich występowania na poszczególnych kontynentach</li> <li>• analiza ilustracji przedstawiających rodzaje wydym</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego różnice między wydumą paraboliczną a barchanem</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – skutki rzeźbotwórczej działalności wiatru</li> </ul>	
Pedosfera i biosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• burza mózgów na temat uwarunkowań powstawania gleb</li> <li>• praca z tekstem podręcznika i materiałami źródłowymi – czynniki i procesy glebotwórcze</li> <li>• analiza profili glebowych – najważniejsze poziomy glebowe</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnienie terminów: <i>przydatność rolnicza gleb, żyzność, urodzajność</i></li> <li>• analiza porównawcza – różnica między żyznością a urodzajnością</li> <li>• analiza porównawcza – różnice między glebami strefowymi a glebami niestrefowymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pogadanka heurystyczna na temat najważniejszych cech głównych typów gleb strefowych i niestrefowych</li> <li>• praca z mapą zamieszczoną w atlasie geograficznym – rozmieszczenie głównych typów gleb strefowych i niestrefowych na Ziemi</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przydatność rolnicza wybranych typów gleb na świecie</li> <li>• analiza profili glebowych pod kątem rozpoznania procesu glebotwórczego</li> <li>• praca z mapą stref roślinnych – główne strefy roślinne na Ziemi</li> <li>• analiza infografiki – cechy głównych stref roślinnych na Ziemi</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi</li> <li>• analiza porównawcza – piętrowość w wybranych górach świata</li> <li>• sesja plakatu – zależność między klimatem a występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modele profili glebowych</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, postery, fotografie, przeźrocza, filmy przedstawiające różne typy środowisk</li> </ul>
Zajęcia terenowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznawanie rodzaju skał podczas lekcji w terenie</li> <li>• ćwiczenia w określaniu współrzędnych geograficznych miejsca odkrywki geologicznej z wykorzystaniem odbiornika GPS</li> <li>• analiza odkrywki geologicznej; wnioskowanie na jej podstawie o przeszłości geologicznej regionu</li> <li>• analiza mapy geologicznej obszaru, na którym są prowadzone zajęcia terenowe, i porównanie jej z informacjami odczytanymi z odkrywki geologicznej</li> <li>• obserwacja procesów geologicznych i geomorfologicznych zachodzących w okolicy miejsca zamieszkania</li> <li>• rozpoznawanie procesów rzeźbotwórczych i ich efektów na podstawie obserwacji terenowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mapa topograficzna najbliższej okolicy</li> <li>• mapa geologiczna i geomorfologiczna najbliższej okolicy</li> <li>• odbiornik GPS</li> <li>• karty pracy</li> <li>• dokumentacja obserwacji</li> </ul>

## Część II

Dział programu	Sugerowane procedury osiągnięcia szczegółowych celów kształcenia	Proponowane środki dydaktyczne
<p>Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminów: <i>państwo, enklawa, eksklawa, terytorium zależne</i></li> <li>• praca z mapą – przykłady enklaw, eksklaw i terytoriów zależnych</li> <li>• analiza danych statystycznych – różnice w powierzchni państw</li> <li>• analiza tekstu i mapy w podręczniku – status Antarktydy</li> <li>• praca z mapą i danymi statystycznymi – aktualna liczba państw świata, najmłodsze państwa świata</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminów <i>kolonializm</i> i <i>dekolonializm</i></li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – wpływ dawnych systemów kolonialnych na współczesną sieć powiązań politycznych, gospodarczych i kulturowych państw</li> <li>• praca z mapą – aktualny podział polityczny świata</li> <li>• mapa polityczna świata – zmiany na mapie politycznej świata przed 1989 r. i po tym roku oraz ich następstwa</li> <li>• rozmowa dydaktyczna – procesy integracji i dezintegracji w Europie po 1989 r. (dezintegracja Związku Radzieckiego, Czechosłowacji i Jugosławii, integracja Niemiec)</li> <li>• rozmowa dydaktyczna – przyczyny integracji politycznej i gospodarczej na świecie na przykładzie Unii Europejskiej</li> <li>• analiza SWOT – pozytywne i negatywne skutki integracji politycznej i gospodarczej na świecie</li> <li>• rozmowa dydaktyczna – charakterystyka organizacji międzynarodowych i ich roli w życiu politycznym, społecznym i gospodarczym różnych regionów świata</li> <li>• rozmowa dydaktyczna – znaczenie Unii Europejskiej w przemianach społeczno-gospodarczych zintegrowanych państw</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – źródła i skutki konfliktów zbrojnych na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapa polityczna świata</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• czasopisma, słownik geograficzny</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna – konflikty na świecie: religijne, polityczne, etniczne, o zasoby naturalne</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca wybranych konfliktów zbrojnych na świecie na podstawie mapy politycznej i źródeł informacji</li> <li>• praca z mapą polityczną – rejony konfliktów międzynarodowych</li> <li>• pogadanka – wpływ konfliktów zbrojnych na zmiany granic państw, migracje ludności, struktury społeczne, gospodarkę i środowisko przyrodnicze</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – przyczyny dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat znaczenia wskaźników rozwoju gospodarczego krajów świata</li> <li>• rozmowa dydaktyczna – kryteria podziału państw według PKB na jednego mieszkańca oraz wskaźnika rozwoju społecznego (HDI)</li> <li>• analiza danych statystycznych – zróżnicowanie przestrzenne państw świata wg PKB i HDI</li> <li>• praca z danymi statystycznymi – porównanie struktury PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego</li> <li>• praca z danymi statystycznymi – struktura PKB Polski na tle innych krajów</li> <li>• analiza porównawcza – cechy krajów o różnym poziomie rozwoju gospodarczego</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – skutki dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• poster – przyczyny i konsekwencje narastania dysproporcji między krajami słabo i wysoko rozwiniętymi gospodarczo</li> </ul>	
Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cechy rozmieszczenia ludności na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyrodniczych, społeczno-gospodarczych i politycznych czynników rozmieszczenia ludności na świecie</li> <li>• praca z mapą gęstości zaludnienia – prawidłowości w rozmieszczeniu ludności świata</li> <li>• praca z mapą gęstości zaludnienia – gęstość zaludnienia na świecie</li> <li>• rozwiązywanie zadań matematycznych związanych z obliczaniem wskaźnika gęstości zaludnienia</li> <li>• praca z mapą – obszary zamieszkałe i niezamieszkałe na świecie</li> <li>• praca z mapą – obszary największej i najmniejszej koncentracji ludności na świecie</li> <li>• poster – skutki nierównomiernego rozmieszczenia ludności na świecie</li> <li>• praca z danymi statystycznymi przedstawionymi na wykresach i w tabelach – analiza liczby ludności i jej zmian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z mapą – udział kontynentów w zaludnieniu świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat prognozowania zmian liczby ludności świata i kontynentów</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn zmian ludności świata</li> <li>• rozwiązywanie zadań matematycznych związanych z obliczaniem współczynników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego</li> <li>• analiza map – zróżnicowanie przestrzenne współczynników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona skutkom wysokich i niskich wartości współczynnika przyrostu naturalnego na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn i obszarów występowania eksplozji demograficznej oraz regresu demograficznego na świecie</li> <li>• praca z ilustracją – interpretacja modelu rozwoju demograficznego na przykładach wybranych państw świata</li> <li>• dyskusja na temat społeczno-kulturowych uwarunkowań zróżnicowania modelu rodziny</li> <li>• analiza map – zróżnicowanie ludności świata pod względem diety</li> <li>• analiza map – zróżnicowanie struktury wieku na świecie</li> <li>• analiza piramidy wieku i płci społeczeństw w wybranych krajach świata</li> <li>• poster – przyczyny i konsekwencje procesu starzenia się ludności na przykładach wybranych regionów świata</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminów: <i>migracje, imigracje, emigracje, saldo migracji, przyrost rzeczywisty, reemigracja</i></li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – migracje wg różnych kryteriów</li> <li>• rozwiązywanie zadań matematycznych związanych z obliczaniem salda migracji i współczynnika przyrostu rzeczywistego ludności</li> <li>• przyczyny migracji ludności w różnych państwach</li> <li>• praca z podręcznikiem – główne kierunki współczesnych migracji na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona skutkom ruchów migracyjnych dla społeczeństw i gospodarki, ze szczególnym uwzględnieniem Europy, w tym Polski</li> <li>• burza mózgów na temat różnic między uchodźstwem a migracjami ekonomicznymi</li> <li>• portfolio – problemy uchodźców, także dzieci, na wybranych przykładach z Europy i innych regionów świata</li> <li>• analiza mapy – odmiany ludzkie na świecie i ich rozmieszczenie</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – zróżnicowanie narodowościowe ludności świata i Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mapa mentalna – przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem narodowościowym</li> <li>• praca z mapą – zróżnicowanie etniczne w wybranych regionach świata</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – problemy państw o różnej strukturze etnicznej (zwartości socjoetnicznej)</li> <li>• analiza mapy tematycznej – zróżnicowanie językowe ludności na świecie</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny upowszechniania się wybranych języków na świecie i konsekwencje tego zjawiska</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – struktura wykształcenia ludności na świecie i jej zróżnicowanie</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – związek między zróżnicowaniem struktury wykształcenia ludności na świecie a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – zróżnicowanie religijne i kulturowe ludności świata i Polski</li> <li>• praca z mapą – główne religie świata</li> <li>• sesja plakatu – przykłady wpływu religii na życie społeczne i gospodarkę</li> <li>• praca z mapą i tekstem z podręcznika – kręgi kulturowe na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przykładów krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem religijnym i kulturowym</li> <li>• burza mózgów poświęcona elementom sieci osadniczej oraz jej rozwojowi</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – czynniki lokalizacji jednostek osadniczych</li> <li>• analiza map cyfrowych – sieć osadnicza wybranych regionów świata</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminów <i>urbanizacja</i> i <i>wskaźnik urbanizacji</i></li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przemiany zachodzące w procesie urbanizacji na świecie</li> <li>• analiza map – wskaźnik urbanizacji i jego zróżnicowanie na świecie i w Polsce wg województw</li> <li>• analiza schematu – fazy urbanizacji i ich przebieg w różnych rejonach świata</li> <li>• rozmowa dydaktyczna – procesy metropolizacji w wybranych regionach świata</li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn i skutków urbanizacji w wybranych regionach świata</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – charakterystyka miast i ich funkcji</li> <li>• analiza schematu – typy miast oraz zespołów miejskich na świecie</li> <li>• analiza danych statystycznych – najludniejsze zespoły miejskie świata</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym i mapą ogólnogeograficzną – wyjaśnianie znaczenia terminów <i>megamiasta</i> i <i>megalopolis</i>, podawanie przykładów megamiast i megalopolis i omawianie ich rozmieszczenie na świecie</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – typy fizjonomiczne miast</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – wybrane funkcje miast i przykłady miast pełniących poszczególne funkcje</li> <li>• metaplan – problemy wielkich miast i aglomeracji miejskich świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna – obszary wiejskie na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna – czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie</li> <li>• poster – przyczyny przemian zachodzących współcześnie w osadnictwie wiejskim</li> </ul>	
<p>Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza schematu – podział gospodarki na sektory</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – charakterystyka poszczególnych sektorów gospodarki</li> <li>• analiza danych statystycznych – struktura zatrudnienia wg sektorów gospodarki w wybranych krajach, w tym Polsce</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – funkcje poszczególnych sektorów gospodarki i ich rola we współczesnym świecie</li> <li>• przeprowadzanie analiz gospodarczych z zastosowaniem Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn i prawidłowości zmiany roli sektorów gospodarki wraz z rozwojem cywilizacyjnym w wybranych krajach świata i Polski</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona współzależności sektorów przemysłowego i usługowego</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminu <i>globalizacja</i></li> <li>• burza mózgów na temat wpływu globalizacji na gospodarkę światową</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca czynników wpływających na rozwój procesów globalizacji</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przejawy globalizacji w wymiarze politycznym, gospodarczym i społeczno-kulturowym</li> <li>• burza mózgów na temat wpływu globalizacji na gospodarkę światową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• słownik geograficzny</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z materiałem źródłowym – pozytywne i negatywne skutki procesu globalizacji na przykładzie Polski</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu procesu globalizacji i rozwoju nowych technologii na zmiany w zatrudnieniu wg sektorów gospodarki oraz przemian wewnątrzsektorowych na wybranych przykładach</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminów: <i>handel zagraniczny, eksport, import, bilans handlowy państwa</i></li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona uwarunkowaniom rozwoju handlu międzynarodowego</li> <li>• praca z danymi statystycznymi – struktura wymiany towarowej na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca kierunków międzynarodowej wymiany towarowej</li> <li>• praca z danymi statystycznymi – struktura handlu zagranicznego Polski</li> <li>• mapa mentalna – zasady sprawiedliwego handlu i jego znaczenie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat cech gospodarki opartej na wiedzy</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona czynnikom wpływającym na rozwój gospodarki opartej na wiedzy na przykładzie Polski i innych państw świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca kapitału ludzkiego i jego znaczenia w rozwoju gospodarczym</li> <li>• burza mózgów na temat cech społeczeństwa informacyjnego</li> <li>• poster – przejawy i skutki kształtowania się społeczeństwa informacyjnego</li> </ul>	
<p>Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa na świecie</li> <li>• praca z mapą – formy użytkowania ziemi na świecie; zróżnicowanie struktury użytkowania ziemi na świecie</li> <li>• praca z mapą i danymi statystycznymi – struktura użytków rolnych w Polsce i w innych krajach świata</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – pozytywne i negatywne skutki zmian w strukturze użytkowania ziemi na świecie</li> <li>• burza mózgów na temat typów rolnictwa na świecie (pierwotnego, tradycyjnego i rynkowego)</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona charakterystyce różnych typów rolnictwa na świecie i ich uwarunkowaniom</li> <li>• analiza porównawcza – porównanie rolnictwa ekstensywnego z rolnictwem intensywnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• słownik geograficzny, encyklopedie, czasopisma geograficzne, artykuły prasowe</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca zróżnicowania regionów rolniczych świata</li> <li>• praca z mapą – główne regiony rolnicze na świecie</li> <li>• charakterystyka rolnictwa uprzemysłowionego na podstawie analizy wybranych wskaźników dla poszczególnych państw</li> <li>• poster – zasady rolnictwa ekologicznego</li> <li>• analiza SWOT – wady i zalety rolnictwa ekologicznego</li> <li>• sesja plakatowa – różnice między rolnictwem uprzemysłowionym a rolnictwem ekologicznym, zalety i wady obu typów rolnictwa</li> <li>• praca z materiałem źródłowym – korzyści i problemy związane z upowszechnianiem się roślin uprawnych modyfikowanych genetycznie (GMO)</li> <li>• praca z mapą tematyczną – obszary upraw roślin modyfikowanych genetycznie</li> <li>• analiza schematu przedstawiającego podział i zastosowanie roślin uprawnych</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – charakterystyka warunków upraw roślin zbożowych, przemysłowych, okopowych, warzyw i owoców oraz używek</li> <li>• praca z mapą i danymi statystycznymi – rozmieszczenie i wielkość produkcji głównych ziemiopłodów na świecie</li> <li>• praca z mapą – zróżnicowanie przestrzenne produkcji wybranych roślin uprawnych na świecie</li> <li>• rozwiązywanie zadań matematycznych związanych z obliczaniem wielkości plonów</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat czynników wpływających na zróżnicowanie wysokości plonów zbóż i innych roślin uprawnych w wybranych krajach świata</li> <li>• analiza schematu – podział zwierząt gospodarskich</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat czynników wpływających na zróżnicowanie gatunkowe chowu zwierząt gospodarskich na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona różnicom między chowem intensywnym a chowem ekstensywnym</li> <li>• praca z mapą i danymi statystycznymi – rozmieszczenie i wielkość pogłowia wybranych zwierząt gospodarskich</li> <li>• praca z mapą i danymi statystycznymi – zasoby leśne świata</li> <li>• mapa mentalna – funkcje lasów na świecie</li> <li>• praca z mapą tematyczną – przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce wg województw</li> <li>• portfolio – rabunkowa i racjonalna gospodarka leśna w wybranych regionach świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, postery, fotografie o tematyce rolniczej</li> </ul>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca konieczności racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminów: <i>rybołówstwo, rybactwo, marikultura, akwakultura</i></li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wykorzystania wód morskich i oceanicznych</li> <li>• praca z mapą – podział obszarów morskich</li> <li>• praca z mapą tematyczną – główne łowiska na świecie</li> <li>• poster – znaczenie akwakultury w gospodarce morskiej na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat możliwości wykorzystania zasobów oceanów i mórz</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca zagrożenia produktywności mórz i oceanów</li> <li>• poster – sposoby zapobiegania wyczerpywaniu się zasobów wód morskich i śródlądowych</li> </ul>	
Przemysł	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza schematu przedstawiającego przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca wpływu czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych działów tego sektora</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn zmian roli czynników lokalizacji przemysłu</li> <li>• metaplan – cechy przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat działów przemysłu high-tech</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona różnicom między czynnikami lokalizacji przemysłu tradycyjnego a czynnikami lokalizacji przemysłu zaawansowanych technologii</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – zmiany znaczenia czynników lokalizacji przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii w procesie rozwoju cywilizacyjnego</li> <li>• praca z mapą – rozmieszczenie przemysłu tradycyjnego oraz przemysłu high-tech na świecie</li> <li>• analiza SWOT – społeczne i gospodarcze skutki rozwoju nowoczesnego przemysłu na świecie</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminów <i>dezindustrializacja, reindustrializacja</i></li> <li>• mapa mentalna – przebieg i konsekwencje procesów deindustrializacji w wybranych państwach świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat roli procesów reindustrializacji na świecie z uwzględnieniem Europy i Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• słowniki, encyklopedie, czasopisma geograficzne, artykuły prasowe</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, postery o tematyce przemysłowej</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza mapy tematycznej – obszary koncentracji przemysłu na świecie i w Polsce</li> <li>• praca z materiałem źródłowym – omówienie istoty i roli klastrów w budowie gospodarki opartej na wiedzy</li> <li>• prezentacja multimedialna – zmiany struktury przestrzennej przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat roli budownictwa w gospodarce na przykładzie wybranych państw świata i Polski</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat potrzeby zharmonizowania stylu budownictwa z istniejącym krajobrazem przyrodniczym i kulturowym</li> <li>• praca ze schematem – odnawialne i nieodnawialne źródła energii na świecie</li> <li>• praca z mapą – główne surowce energetyczne i ich rozmieszczenie na świecie</li> <li>• analiza danych statystycznych – najwięksi producenci surowców energetycznych na świecie</li> <li>• analiza danych statystycznych – kierunki eksportu i importu surowców energetycznych</li> <li>• mapa mentalna – przykłady wykorzystania wybranych surowców energetycznych</li> <li>• analiza wykresu – bilans energetyczny świata i Polski</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat skutków rosnącego zapotrzebowania na energię, w tym wpływu na środowisko geograficzne</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat działań podejmowanych na rzecz ograniczenia tempa wzrostu zużycia energii – poszukiwanie alternatywnych źródeł energii</li> <li>• analiza danych statystycznych – zmiany w strukturze produkcji energii na świecie (w podziale na źródła odnawialne i nieodnawialne)</li> <li>• analiza danych statystycznych – struktura produkcji energii w wybranych krajach świata i w Polsce</li> <li>• burza mózgów – wpływ struktury produkcji energii elektrycznej na środowisko geograficzne</li> <li>• analiza SWOT – pozytywne i negatywne skutki stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona typom elektrowni wyróżnionym ze względu na rodzaj wykorzystywanych źródeł energii</li> <li>• mapa mentalna – zalety i wady wybranych typów elektrowni</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny rozwoju energetyki jądrowej na świecie</li> <li>• analiza danych statystycznych – udział energii jądrowej w krajowej produkcji energii elektrycznej w wybranych państwach</li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem z podręcznika – wady i zalety rozwoju energetyki jądrowej</li> <li>• mapa mentalna – pozytywne i negatywne skutki rozwoju energetyki jądrowej</li> </ul>	
Usługi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem z podręcznika – klasyfikacja usług i ich znaczenie w gospodarce</li> <li>• analiza danych statystycznych – zróżnicowanie sektora usługowego na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona znaczeniu usług w gospodarce państw</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat usług podstawowych i wyspecjalizowanych</li> <li>• burza mózgów na temat podziału oraz gospodarczych i społecznych funkcji komunikacji</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – podział transportu</li> <li>• poster – znaczenie poszczególnych rodzajów transportu w rozwoju społeczno-gospodarczym państw</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – uwarunkowania rozwoju transportu samochodowego, kolejowego, morskiego, wodnego śródlądowego i lotniczego w Polsce i wybranych krajach świata</li> <li>• prezentacja multimedialna – charakterystyka poszczególnych rodzajów transportu</li> <li>• analiza SWOT – wady i zalety różnych rodzajów transportu</li> <li>• analiza danych statystycznych i map tematycznych – zróżnicowanie udziału poszczególnych rodzajów transportu w przewozach na świecie i w Polsce</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat czynników rozwoju sieci transportowej na świecie</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – podział łączności</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat rozwoju telefonii na świecie i jego zróżnicowania na świecie</li> <li>• analiza mapy i danych statystycznych – rozwój telekomunikacji komputerowej i jego zróżnicowania na świecie</li> <li>• poster – znaczenie łączności w rozwoju społeczno-gospodarczym świata i w życiu codziennym</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – rola telekomunikacji w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – usługi edukacyjne i ich znaczenie w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• analiza danych statystycznych – zróżnicowanie usług edukacyjnych na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• słowniki, encyklopedie, czasopisma geograficzne, artykuły prasowe</li> <li>• albumy, czasopisma, postery, fotografie dotyczące komunikacji i turystyki</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza map tematycznych – przestrzenne zróżnicowanie dostępności do usług edukacyjnych, informacyjnych oraz nakładów na prace badawczo-rozwojowe na świecie</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – usługi finansowe i ich znaczenie w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat znaczenia usług finansowych w rozwoju innych sektorów gospodarki</li> <li>• prezentacja multimedialna – główne centra finansowe na świecie</li> <li>• analiza danych statystycznych przedstawionych na wykresach i w tabelach – przestrzenne zróżnicowanie dostępu do usług bankowych na świecie</li> <li>• analiza mapy i danych statystycznych – rozwój handlowej wymiany towarowej i jego zróżnicowanie przestrzenne na świecie</li> <li>• analiza mapy – struktura handlowa wymiany towarowej na świecie</li> <li>• poster – znaczenie handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie terminu <i>turystyka</i></li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – czynniki wpływające na rozwój turystyki</li> <li>• burza mózgów na temat przyczyn i skutków społeczno-gospodarczego rozwoju usług turystycznych na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona znaczeniu usług turystycznych w rozwoju społeczno-ekonomicznym świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat walorów turystycznych (przyrodniczych i pozaprzyrodniczych)</li> <li>• analiza fotografii – walory turystyczne wybranych regionów turystycznych świata</li> <li>• praca z materiałem źródłowym – główne regiony turystyczne świata</li> <li>• analiza zebranych informacji, danych statystycznych i map – formułowanie wniosków dotyczących atrakcyjności wybranych regionów turystycznych świata</li> <li>• praca z materiałem źródłowym i mapą tematyczną – miejsca pielgrzymkowe różnych religii na świecie i w Polsce</li> </ul>	
Człowiek a środowisko geograficzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminów: <i>środowisko przyrodnicze, środowisko geograficzne, antropopresja</i></li> <li>• burza mózgów na temat konfliktów interesów w relacjach człowiek – środowisko</li> <li>• mapa mentalna – zasady zrównoważonego rozwoju</li> <li>• metaplan – racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego</li> <li>• praca z danymi statystycznymi – źródła zanieczyszczeń atmosfery spowodowane działalnością</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę)</li> </ul>

	<p>człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem z podręcznika – smog typu londyńskiego i smog typu fotochemicznego</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat skutków występowania smogu</li> <li>• portfolio – sposoby zapobiegania powstawaniu smogu</li> <li>• analiza infografiki – inne przykłady wpływu działalności człowieka na atmosferę (globalne ocieplenie oraz dziura ozonowa)</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn przestrzennego zróżnicowania emisji głównych zanieczyszczeń powietrza na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna z wykorzystaniem mapy tematycznej – zanieczyszczenia hydrosfery spowodowane działalnością człowieka</li> <li>• dyskusja dydaktyczna z wykorzystaniem mapy – wielkie inwestycje hydrologiczne i ich wpływ na środowisko przyrodnicze</li> <li>• mapa mentalna – inne przykłady wpływu działalności człowieka na hydrosferę (np. awarie tankowców, produkcja ścieków przemysłowych i komunalnych)</li> <li>• metaplan – konsekwencje niedoboru wód na świecie i ich zanieczyszczenia</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze</li> <li>• portfolio – wpływ monokultury rolnej na środowisko przyrodnicze na przykładach z Polski i ze świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu chemizacji i mechanizacji na środowisko przyrodnicze – przykłady z Polski i ze świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona wpływowi melioracji na środowisko przyrodnicze na przykładzie Polski i świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu nadmiernego wypasu zwierząt na środowisko na przykładzie Polski i świata</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminów <i>erozja gleby</i> i <i>degradacja gleby</i> oraz omawianie przyczyn tych procesów</li> <li>• analiza map tematycznych – degradacja gleb na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu działalności górniczej na środowisko przyrodnicze</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu kopalni głębinowych i odkrywkowych na środowisko przyrodnicze</li> <li>• poster – rekultywacja terenów pogórnich</li> <li>• analiza danych statystycznych – wpływ transportu na warunki życia ludzi i degradację środowiska</li> </ul>	<p>możliwości szkoły)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• słowniki, encyklopedie, czasopisma geograficzne, artykuły prasowe</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>
--	--	---

	<p>przyrodniczego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mapa mentalna – wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat możliwości stosowania zasad zrównoważonego rozwoju w turystyce</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminu <i>krajobraz kulturowy</i></li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat cech krajobrazu kulturowego miast i terenów wiejskich</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca roli planowania przestrzennego w kształtowaniu i ochronie krajobrazu kulturowego</li> <li>• poster – przykłady działań służących ochronie krajobrazów kulturowych Polski</li> <li>• poster – zagrożenia krajobrazu kulturowego na świecie i w Polsce</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminu <i>rewitalizacja</i></li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona przykładom proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przesyłowej oraz usługowej</li> <li>• portfolio – przykłady rozwiązań konfliktów interesów w relacjach człowiek – środowisko</li> </ul>	
--	---	--

### Część III

Dział programu	Sugerowane procedury osiągnięcia szczegółowych celów kształcenia	Proponowane środki dydaktyczne
Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza mapy ogólnogeograficznej – charakterystyczne cechy położenia matematyczno-geograficznego i politycznego Polski</li> <li>• analiza mapy ogólnogeograficznej – charakterystyczne cechy terytorium oraz granic Polski</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat konsekwencji położenia geopolitycznego Polski</li> <li>• analiza mapy ogólnogeograficznej – podział Polski na regiony fizycznogeograficzne</li> <li>• praca z mapą tematyczną – budowa geologiczna Polski na tle struktur geologicznych Europy</li> <li>• praca z mapą tematyczną – jednostki geologiczne na obszarze Polski</li> <li>• analiza tabeli stratygraficznej – najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej obszaru Polski</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – podział surowców mineralnych</li> <li>• analiza mapy tematycznej – rozmieszczenie głównych surowców mineralnych Polski na mapie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat gospodarczego znaczenia głównych surowców mineralnych Polski</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – czynniki wpływające na klimat Polski</li> <li>• analiza map klimatycznych i klimatogramów – cechy klimatu Polski</li> <li>• analiza map tematycznych – zróżnicowanie przestrzenne temperatury powietrza, opadów atmosferycznych i okresu wegetacyjnego w Polsce</li> <li>• portfolio – gospodarcze konsekwencje długości okresu wegetacyjnego w różnych regionach Polski</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – obszary nadwyżek i niedoborów wody w Polsce</li> <li>• mapa mentalna – przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski</li> <li>• analiza map tematycznych – cechy i zróżnicowanie sieci rzecznej Polski</li> <li>• analiza mapy tematycznej – obszary o największej gęstości sieci rzecznej w Polsce</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – główne typy genetyczne jezior Polski na wybranych przykładach</li> <li>• analiza map tematycznych i danych statystycznych – rozmieszczenie jezior w Polsce</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – znaczenie gospodarcze sztucznych zbiorników i ich rozmieszczenie na obszarze Polski</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyrodnicze, społeczne i gospodarcze znaczenie jezior w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• tabele stratygraficzne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane ze środowiskiem przyrodniczym Polski</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>
Stan środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• burza mózgów na temat źródeł zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy</li> </ul>



<p>przyrodniczego Polski i jego ochrona</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w Polsce</li> <li>• praca z mapą tematyczną – regiony Polski o dużym stopniu zanieczyszczenia powietrza</li> <li>• praca z mapami i danymi statystycznymi – stopień zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych w Polsce</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – rodzaje odpadów stanowiących zagrożenie dla środowiska</li> <li>• praca w systemie GIS – stan środowiska Polski i własnego regionu</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona przyczynom działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego Polski</li> <li>• mapa mentalna – formy działań na rzecz ochrony przyrody w Polsce</li> <li>• dyskusja dydaktyczna – formy ochrony przyrody w Polsce i w regionie, w którym mieszka uczeń</li> <li>• analiza własnego zaangażowania w działania na rzecz ochrony środowiska</li> </ul>	<p>geograficzne, karty pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane z zagadnieniami dotyczącymi ochrony środowiska</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>
<p>Związki między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach Polski</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – cechy rzeźby obszaru Polski</li> <li>• analiza mapy geologicznej i ogólnogeograficznej – cechy ukształtowania powierzchni Polski i regionu, w którym mieszka uczeń, oraz związek rzeźby z budową geologiczną obszaru</li> <li>• praca z materiałem źródłowym – wpływ procesów wewnętrznych i zewnętrznych na ukształtowanie powierzchni Polski</li> <li>• analiza mapy hipsometrycznej i krzywej hipsograficznej – cechy ukształtowania powierzchni Polski</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – pasowość rzeźby terenu Polski</li> <li>• burza mózgów dotycząca głównych cech rzeźby wysokogórskiej</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – położenie i obszar Tatr Zachodnich i Tatr Wysokich</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cechy środowiska przyrodniczego Tatr Zachodnich i Tatr Wysokich</li> <li>• burza mózgów na temat związków między elementami środowiska przyrodniczego Tatr Wysokich i Tatr Zachodnich</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – położenie i obszar Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cechy środowiska przyrodniczego Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane ze środowiskiem przyrodniczym wybranych regionów Polski</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat różnic między cechami środowiska przyrodniczego Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – położenie i obszar Wyżyn Polskich</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – zróżnicowanie środowiska przyrodniczego w pasie Wyżyn Polskich</li> <li>• dyskusja dydaktyczna – wpływ skał węglanowych i lessowych Wyżyn Polskich na elementy środowiska przyrodniczego</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – położenie i obszar Nizin Środkowopolskich</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cechy środowiska przyrodniczego Nizin Środkowopolskich</li> <li>• praca z mapą tematyczną – zlodowacenia na obszarze Nizin Środkowopolskich</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu lądolodu na środowisko przyrodnicze Nizin Środkowopolskich</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cechy krajobrazu starogłacialnego</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – położenie i obszar pojezierzy</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cechy środowiska przyrodniczego pojezierzy</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat zlodowacenia na obszarze pojezierzy</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu lądolodu na środowisko przyrodnicze pojezierzy</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – porównanie krajobrazu młodogłacialnego z krajobrazem starogłacialnym</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – położenie i obszar pobraży</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – zróżnicowanie rzeźby pobraża Bałtyku</li> <li>• dyskusja dydaktyczna i analiza schematu – geneza wybrzeża niskiego i wybrzeża wysokiego</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – środowisko przyrodnicze Żuław Wiślanych i związki między jego elementami</li> </ul>	
Zróżnicowanie krajobrazowe Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminu <i>krajobraz</i></li> <li>• analiza porównawcza – porównanie krajobrazu przyrodniczego z krajobrazem kulturowym</li> <li>• analiza tekstu źródłowego – czynniki kształtujące krajobraz</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – ocena wartości przyrodniczych i kulturowych krajobrazu oraz jego stanu zachowania (krajobraz harmonijny, krajobraz przekształcony, krajobraz zdegradowany)</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika, mapami, zdjęciami wykonanymi z powierzchni Ziemi i zdjęciami satelitarnymi – główne cechy wybranych krajobrazów przyrodniczych: krajobraz Wielkich Jezior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne</li> </ul>

	<p>Mazurskich, krajobraz Puszczy Białowieskiej, krajobraz Biebrzańskiego Parku Narodowego, Krajobraz Karkonoszy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem z podręcznika – główne cechy wybranych krajobrazów kulturowych: rolniczego, podmiejskiego i rezydencjalnego, małomiasteczkowego, wielkich miast, przemysłowego, górniczego, komunikacyjnego</li> <li>• poster – przykłady działań służących zachowaniu walorów krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz zapobieganiu ich degradacji</li> </ul>	<p>opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie</li> <li>• plansze dydaktyczne</li> </ul>
<p>Ludność Polski. Urbanizacja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• burza mózgów na temat przyczyn zróżnicowania rozmieszczenia ludności w Polsce</li> <li>• analiza map tematycznych – wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozmieszczenie ludności w Polsce</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyrodnicze i społeczno-gospodarcze skutki nierównomiernego rozmieszczenia ludności w Polsce</li> <li>• analiza mapy gęstości zaludnienia – regiony silnie i słabo zaludnione w Polsce</li> <li>• analiza danych statystycznych – zmiany liczby ludności Polski w latach 1945–2020</li> <li>• analiza danych statystycznych – przestrzenne i czasowe zróżnicowanie przyrostu naturalnego ludności w Polsce</li> <li>• analiza danych statystycznych – struktura ludności Polski wg płci i wieku</li> <li>• analiza piramidy wieku i płci – zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski i porównanie ich ze zmianami zachodzącymi w innych krajach</li> <li>• praca z mapą tematyczną – zróżnicowanie przestrzenne zachowań prokreacyjnych Polaków</li> <li>• analiza tekstu źródłowego – wpływ uwarunkowań społeczno-kulturowych na zachowania prokreacyjne Polaków</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn starzenia się polskiego społeczeństwa</li> <li>• mapa mentalna – społeczno-gospodarcze skutki starzenia się polskiego społeczeństwa</li> <li>• portfolio – wpływ współczesnych przemian demograficznych w Polsce na rozwój społeczno-gospodarczy kraju</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – przyczyny migracji wewnętrznych w Polsce</li> <li>• analiza mapy tematycznej – zróżnicowanie przestrzenne salda migracji wewnętrznych w Polsce</li> <li>• poster – przyczyny migracji zewnętrznych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane z potencjałem ludnościowym, kulturowym i naukowym Polski oraz dotyczące osadnictwa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza mapy tematycznej – główne kierunki współczesnych emigracji Polaków</li> <li>• analiza danych statystycznych – przyrost rzeczywisty ludności Polski w przedziale czasowym</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn zróżnicowania etnograficznego ludności Polski</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – wybrane grupy etnograficzne w Polsce</li> <li>• praca z mapą tematyczną – wybrane grupy etnograficzne w Polsce</li> <li>• analiza danych statystycznych – struktura zatrudnienia w Polsce</li> <li>• burza mózgów na temat przyczyn zmian w strukturze zatrudnienia ludności Polski</li> <li>• portfolio – przyczyny i konsekwencje bezrobocia w Polsce</li> <li>• analiza mapy tematycznej – zróżnicowanie przestrzenne stopy bezrobocia w Polsce</li> <li>• analiza mapy tematycznej – zróżnicowanie przestrzenne rynku pracy w Polsce</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – poziom życia ludności (w zakresie stanu środowiska, warunków mieszkaniowych, infrastruktury komunalnej, dostępu do kultury, oświaty i ochrony zdrowia) w wybranych regionach Polski</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn ubóstwa w Polsce</li> <li>• praca z mapą tematyczną – regionalne zróżnicowanie ubóstwa w Polsce</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – działania na rzecz ograniczania biedy i wykluczenia społecznego w Polsce</li> <li>• praca z mapą tematyczną i technologiami geoinformacyjnymi – przestrzenne zróżnicowanie preferencji wyborczych Polaków</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny przestrzennego zróżnicowania preferencji wyborczych Polaków</li> <li>• poster – osadnictwo wiejskie w Polsce</li> <li>• analiza fotografii – główne typy wsi w Polsce</li> <li>• analiza SWOT – wady i zalety życia na wsi</li> <li>• dyskutuje na temat przyczyn depopulacji niektórych wsi w Polsce</li> <li>• burza mózgów – przyczyny zmian w osadnictwie wiejskim w Polsce</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – uwarunkowania współczesnych procesów urbanizacyjnych w Polsce</li> <li>• analiza mapy tematycznej – przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji</li> <li>• poster – wpływ przemian społeczno-gospodarczych na procesy urbanizacyjne i osadnictwo wiejskie w Polsce</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentacja multimedialna – zalety i wady życia w miastach różnej wielkości oraz w wybranych regionach Polski</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – przyczyny i konsekwencje gettoizacji przestrzeni miasta</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cechy indywidualne wybranych miast w Polsce i ich genius loci</li> </ul>	
Gospodarka Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce</li> <li>• analiza mapy tematycznej – obszary o najkorzystniejszych warunkach do rozwoju rolnictwa w Polsce</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwości przemian w rolnictwie Polski</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat cech rolnictwa ekologicznego w Polsce</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – cele certyfikacji żywności produkowanej w ramach systemu rolnictwa ekologicznego w Polsce</li> <li>• analiza SWOT – pozytywne i negatywne skutki rozwoju rolnictwa ekologicznego</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat stanu polskiego przemysłu przed 1989 r.</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r.</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca charakteru przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r.</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona skutkom przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r.</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – uwarunkowania rozwoju i struktura transportu w Polsce</li> <li>• analiza mapy tematycznej – zróżnicowanie sieci transportowej w Polsce: transport kolejowy, samochodowy, morski, wodny śródlądowy, lotniczy</li> <li>• burza mózgów na temat przyczyn zmian w sieci transportowej w Polsce</li> <li>• analiza mapy tematycznej – główne węzły i terminale transportowe w Polsce i znaczenie sieci transportowej dla gospodarki</li> <li>• poster – rola transportu w krajowej gospodarce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane z tematyką gospodarczą</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem podręcznika – czynniki warunkujące rozwój turystyki w Polsce</li> <li>• analiza SWOT – wpływ walorów przyrodniczych i kulturowych na rozwój turystyki w Polsce</li> <li>• praca z mapą tematyczną – regiony turystyczne w Polsce i ich atrakcje</li> <li>• portfolio – polskie obiekty na <i>Liście UNESCO</i></li> <li>• praca z mapą i odbiornikiem GPS – projektowanie trasy wycieczki uwzględniającej atrakcje turystyczne w danej miejscowości lub w regionie, w którym mieszka uczeń</li> <li>• poster – rola turystyki w krajowej gospodarce</li> </ul>	
Morze Bałtyckie i gospodarka morska Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – położenie Morza Bałtyckiego</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną i mapą tematyczną – linia brzegowa i typy wybrzeży Morza Bałtyckiego</li> <li>• dyskusja dydaktyczna – czynniki wpływające na temperaturę wód powierzchniowych Morza Bałtyckiego</li> <li>• analiza map tematycznych – cechy fizycznogeograficzne Morza Bałtyckiego, w tym zasolenie</li> <li>• portfolio – flora i fauna Bałtyku</li> <li>• poster – źródła i stopień zanieczyszczenia wód Bałtyku</li> <li>• dyskusja dydaktyczna – formy ochrony Morza Bałtyckiego</li> <li>• analiza danych statystycznych – cechy polskiej gospodarki morskiej</li> <li>• praca z mapą ogólnogeograficzną – główne porty handlowe na polskim wybrzeżu</li> <li>• analiza danych statystycznych – struktura przeładunków w głównych portach handlowych Polski</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przemysłu stoczniowego w Polsce</li> <li>• analiza SWOT – stan polskiego rybactwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane z Morzem Bałtyckim</li> </ul>
Badanie i obserwacje terenowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza wpływu przedsiębiorstwa na środowisko przyrodnicze, rynek pracy, jakość życia ludności i rozwój gospodarczy najbliższego otoczenia z wykorzystaniem danych pozyskanych w trakcie badań terenowych</li> <li>• analiza dostępności i ocena jakości usług w najbliższej okolicy (przy danej ulicy, w dzielnicy, w mieście, na wsi) na podstawie badań terenowych na podstawie ankiety</li> <li>• analiza usług: edukacyjnych, zdrowotnych, rekreacyjnych i handlowych w najbliższej okolicy</li> <li>• ocena problemu bezrobocia w swojej miejscowości na podstawie danych statystycznych oraz przeprowadzonych wywiadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mapa topograficzna najbliższej okolicy</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne dotyczące regionu, w którym mieszka uczeń</li> <li>• karty pracy, kwestionariusze ankiety i wywiadu</li> <li>• dokumentacja obserwacji</li> <li>• artykuły dotyczące poruszanej problematyki</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza funkcji wybranego terenu i ocena stanu jego zagospodarowania na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Geoportalu i zdjęć satelitarnych oraz przedstawienie wyników tej analizy w formie prezentacji</li> <li>• analiza zmian układu przestrzennego i wyglądu zabudowy wybranego terenu w swojej miejscowości na podstawie obserwacji terenowych, map i fotografii oraz prezentacja wyników tej analizy w formie posteru</li> <li>• wyszukiwanie informacji na temat rewitalizacji zdegradowanych obszarów zurbanizowanych, przemysłowych, powojennych i innych w wybranej miejscowości swojego regionu</li> <li>• przedstawienie działań rewitalizacyjnych w swojej miejscowości</li> <li>• analiza mocnych i słabych stron swojej miejscowości lub dzielnicy miasta oraz szans na jej rozwój</li> </ul>	
--	--	--

#### Część IV

Dział programu	Sugerowane procedury osiągnięcia szczegółowych celów kształcenia	Proponowane środki dydaktyczne
Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat prawidłowości w zróżnicowaniu środowiska przyrodniczego na Ziemi</li> <li>• burza mózgów dotycząca przykładów strefowych zjawisk przyrodniczych na Ziemi</li> <li>• burza mózgów na temat wpływu astrefowych czynników przyrodniczych na modyfikowanie zjawisk strefowych na Ziemi</li> <li>• praca z mapą tematyczną – występowanie stref klimatyczno-roślinno-glebowych na Ziemi</li> <li>• praca z materiałem źródłowym – główne cechy środowiska przyrodniczego stref: równikowej, zwrotnikowej, podzwrotnikowej, umiarkowanej, polarnej</li> <li>• prezentacja multimedialna – przykłady współzależności elementów środowiska przyrodniczego w strefach od równikowej do polarnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery</li> </ul>

		oraz fotografie związane ze środowiskiem przyrodniczym Ziemi
Problemy środowiskowe współczesnego świata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminu <i>geozagrozenie</i></li> <li>• burza mózgów – rodzaje geozagrożeń: geozagrożenia meteorologiczne, geologiczne i inne</li> <li>• analiza zdjęć satelitarnych i lotniczych – katastrofy przyrodnicze i sposoby ich lokalizowania</li> <li>• analiza infografiki oraz innych źródeł informacji – geneza i cechy cyklonów tropikalnych, trąb powietrznych i powodzi</li> <li>• praca z mapą – regiony występowania geozagrożeń meteorologicznych</li> <li>• metaplan – skutki geozagrożeń meteorologicznych i przykłady ograniczających je działań</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny zmian klimatu na Ziemi</li> <li>• analiza schematu – globalne ocieplenie i jego skutki</li> <li>• analiza mapy – obszary współcześnie zlodzone</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu zmian klimatycznych na zasięg pokrywy lodowej</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca wpływu deforestacji na zmiany klimatu na Ziemi</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – geneza, skutki i obszary występowania zjawiska pustynnienia</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat działań ograniczających skutki geozagrożeń klimatycznych</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny występowania geozagrożeń związanych z wulkanizmem, trzęsieniami ziemi, tsunami i lejami krasowymi</li> <li>• dyskusja dydaktyczna – skutki geozagrożeń geologicznych</li> <li>• praca z mapą – regiony występowania geozagrożeń geologicznych</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat działań ograniczających skutki geozagrożeń geologicznych</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyrodnicze i antropogeniczne przyczyny intensywnej erozji gleb</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przykłady działań ograniczających skutki erozji gleb i pustynnienia</li> <li>• praca z mapą tematyczną – obszary ograniczonych zasobów wodnych na Ziemi</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyrodnicze i antropogeniczne przyczyny ograniczonych zasobów wodnych w wybranych regionach świata</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – działania wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat georóżnorodności i bioróżnorodności na Ziemi</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca działań na rzecz ochrony georóżnorodności i bioróżnorodności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane ze środowiskiem przyrodniczym świata</li> </ul>



<p>Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu klimatu i ukształtowania powierzchni na strukturę upraw i chów zwierząt na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca wpływu warunków glebowych i warunków wodnych na strukturę upraw na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu środowiska przyrodniczego na rolnictwo w wybranych regionach świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca zależności między występowaniem surowców mineralnych (ropy naftowej, gazu ziemnego, węgla kamiennego, rud miedzi, złota, diamentów) a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego na przykładzie wybranych państw</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przykłady wpływu występowania surowców mineralnych na rozwój gospodarczy wybranych państw świata</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – zmiany znaczenia czynników przyrodniczych w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów</li> <li>• poster – przykłady sposobów pokonywania przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej człowieka i ich zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane ze środowiskiem przyrodniczym świata</li> </ul>
<p>Problemy polityczne współczesnego świata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza mapy politycznej – najnowsze zmiany na mapie politycznej świata w XXI w.</li> <li>• praca z tekstem podręcznika – nowe państwa XXI w.: Timor Wschodni, Czarnogóra, Sudan Południowy</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona cechom przemian ustrojowych i gospodarczych w Europie po 1989 r.</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – przedstawienie i ocena skutków (politycznych, społecznych, gospodarczych) przemian ustrojowych i gospodarczych w Europie po 1989 r.</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat wpływu przemian ustrojowych i gospodarczych na społeczeństwa i gospodarkę w Europie</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – funkcjonowanie Unii Europejskiej w sferach społeczno-gospodarczej i środowiskowej</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona przykładom aktów terrorystycznych w Europie i na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane z problemami politycznymi współczesnego świata</li> </ul>

<p>Problemy społeczne współczesnego świata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn i skutków eksplozji demograficznej w wybranych obszarach świata</li> <li>• burza mózgów na temat przyczyn starzenia się ludności w Europie i w Polsce</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona wpływowi procesów starzenia się ludność na życie społeczne i gospodarkę Europy</li> <li>• burza mózgów na temat rodzajów migracji</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona przyczynom migracji na świecie</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – przebieg ważniejszych fal migracyjnych historycznych i współczesnych na świecie</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – skutki migracji w skali światowej oraz w Polsce</li> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminu <i>uchodźstwo</i></li> <li>• praca z mapą tematyczną – współczesne kierunki przemieszczania się uchodźców</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat problemów uchodźców na świecie i w Europie</li> <li>• burza mózgów – migracje ludności spowodowane zmianami klimatycznymi</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona przyczynom i skutkom bezrobocia w regionach słabo i wysoko rozwiniętych gospodarczo</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat problemu bezrobocia wśród ludzi młodych</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przykłady krajów, w których występują problemy wykorzystywania pracy dzieci</li> <li>• burza mózgów – wykorzystywanie pracy osób w krajach o niskich kosztach pracy</li> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona negatywnemu wpływowi wykorzystywania pracy dzieci oraz pracowników w krajach o niskich kosztach pracy na rozwój społeczny i gospodarczy państw, w których te problemy występują</li> <li>• prezentacja multimedialna – przykłady przeciwdziałania dyskryminacji rasowej, ksenofobii i innym formom nietolerancji na świecie</li> <li>• poster – przykłady wpływu wykluczania grup ludności na życie społeczne i gospodarcze państw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane z problemami społecznymi współczesnego świata</li> </ul>
<p>Zróźnicowanie jakości życia ludności na</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca ze słownikiem geograficznym – wyjaśnianie znaczenia terminu <i>jakość życia człowieka</i></li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat przyczyn zróźnicowania jakości życia ludności świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> </ul>

<p>świecie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna poświęcona skutkom zróżnicowania jakości życia człowieka w różnych regionach i krajach</li> <li>• poster – poziom zaspokojenia potrzeb żywieniowych mieszkańców różnych regionów świata i przyczyny jego zróżnicowania</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – przyczyny zagrożenia życia w wybranych regionach świata, w tym związane z rozprzestrzenianiem się chorób, niskim poziomem ochrony zdrowia i degradacją środowiska</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – sposoby rozprzestrzeniania się chorób na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna dotycząca poziomu ochrony zdrowia w różnych regionach świata</li> <li>• praca z tekstem źródłowym – kryteria poczucia bezpieczeństwa ludności</li> <li>• praca z mapą tematyczną – regiony wysokiego i niskiego poczucia bezpieczeństwa ludności na świecie</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat zróżnicowania stopnia zaspokojenia potrzeb edukacyjnych na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane z problemami społecznymi ludności świata</li> </ul>
<p>Problemy gospodarcze współczesnego świata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyrodnicze, historyczne, społeczne, gospodarcze i polityczne przyczyny dysproporcji w rozwoju regionów świata i państw</li> <li>• praca z mapą tematyczną – najbiedniejsze i najbogatsze państwa świata</li> <li>• dyskusja dydaktyczna – społeczno-gospodarcze problemy najbiedniejszych i najbogatszych państw świata, w tym problem zadłużenia</li> <li>• dyskusja dydaktyczna na temat skutków dysproporcji w rozwoju regionów świata i państw</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przykłady działań mających na celu zmniejszenie dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – skuteczność działań dążących do zmniejszania dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów</li> <li>• praca z tekstem z podręcznika – przyczyny rozwoju międzynarodowych korporacji</li> <li>• praca z mapą tematyczną – przykłady największych międzynarodowych korporacji</li> <li>• poster – wpływ międzynarodowych korporacji na społeczeństwa, gospodarkę oraz środowisko przyrodnicze państw i regionów świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podręczniki, atlasy geograficzne, karty pracy</li> <li>• komputer z programami edukacyjnymi i dostępem do internetu oraz rzutnik multimedialny (w miarę możliwości szkoły)</li> <li>• mapy tematyczne</li> <li>• roczniki statystyczne lub inne opracowania statystyczne, np. <i>Świat w liczbach</i></li> <li>• plansze dydaktyczne</li> <li>• albumy, czasopisma, leksykony, encyklopedie, słowniki, postery oraz fotografie związane z problemami gospodarczymi współczesnego świata</li> </ul>

## V. Kontrola, ocena i pomiar osiągnięć ucznia

Sprawdzanie osiągnięć szkolnych ucznia stanowi weryfikację jakości procesu dydaktycznego. Ma ona dostarczyć nauczycielowi i uczniowi informacji o tym, w jakim stopniu zostały osiągnięte cele kształcenia. Ocena to kontrola jakościowa stopnia opanowania przez ucznia wiadomości i umiejętności. Kontrola osiągnięć musi się opierać na czytelnym dla ucznia zakresie wymagań. Uczeń współdziała w procesie dydaktycznym wtedy, gdy zna zakres wymagań, rozumie kryteria oraz wie, że są one konsekwentnie stosowane. Obowiązkiem nauczyciela jest stworzenie uczniowi, niezależnie od poziomu jego rozwoju, takich warunków, aby mógł odnosić sukcesy na miarę swoich możliwości.

Ocenianie jest umiejętnością złożoną i trudną. Jej złożoność polega na tym, że nauczyciel powinien znać dobrze cele oceniania oraz zdawać sobie sprawę z zależności zachodzącej między procesem oceniania a indywidualnymi właściwościami psychicznymi ocenianych. Ocenie podlegają bowiem nie tylko wyniki pracy ucznia, lecz także wkład pracy, możliwości uczenia się, staranność, postawa wobec przedmiotu, zainteresowanie nim oraz stosunek do obowiązków szkolnych.

Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia w świetle *Ustawy o systemie oświaty* polega na rozpoznaniu przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i realizowanych w szkole programów nauczania. Ocenianie to zatem ustalanie i komunikowanie oceny szkolnej. Te dwa procesy są równorzędne pod względem ważności. Zgodnie z *Ustawą o systemie oświaty* najważniejszymi celami nowoczesnego oceniania są:

- informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie;
- udzielanie uczniowi pomocy w nauce poprzez przekazanie uczniowi informacji o tym, co zrobił dobrze i jak powinien się dalej uczyć;
- udzielanie wskazówek do samodzielnego planowania własnego rozwoju;
- motywowanie ucznia do dalszych postępów w nauce i doskonalenia zachowania;
- dostarczanie rodzicom i nauczycielom informacji o postępach i trudnościach w nauce i zachowaniu ucznia oraz o szczególnych uzdolnieniach ucznia;
- umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej.

Nauczyciel powinien sprawdzać osiągnięcia ucznia za pomocą różnych metod – oceniać wypowiedzi ustne, prace pisemne i ćwiczenia praktyczne.

**Ustne sprawdzanie wiadomości i umiejętności** uczniów opiera się na rozmowie nauczyciela z uczniem, odpytywaniu, referowaniu wybranego zagadnienia, swobodnej wypowiedzi ucznia lub jego aktywności. Nauczyciel formułuje pytania i polecenia, a uczeń udziela odpowiedzi. Odpowiedź ustna, szczególnie wyrywkowa kontrola realizacji celów sformułowanych w procesie dydaktycznym, jest fragmentaryczna i nie pozwala stwierdzić, czy wszyscy uczniowie danej klasy osiągnęli te cele. Pytania, na które odpowiadają, odnoszą się bowiem jedynie do określonych fragmentów materiału przerabianego na lekcji. Ocena wypowiedzi ustnych obejmuje ocenę opanowania treści nauczania realizowanych na kilku ostatnich lekcjach.

Wyróżnia się dwie grupy rodzajowe pytań: pytania proste, wymagające od ucznia pamięciowej reprodukcji zapamiętywanego materiału, i pytania problemowe, które wymagają refleksji

intelektualnej oraz złożonych operacji myślowych i praktycznych. Tutaj nauczyciel żąda od ucznia odpowiedzi rozwiniętych i uargumentowanych (faktów i ich naukowej interpretacji).

Ocena **prac pisemnych** obejmuje: pisemne sprawdziany proponowane po realizacji każdego działu, kartkówki z jednej lub z kilku ostatnich lekcji, pisemne prace domowe, wykonywanie ćwiczeń i kart pracy, referaty lub portfolio, samodzielne prace z tekstem źródłowym oraz badania terenowe. Podstawą rzetelnej kontroli wiadomości i umiejętności jest (często zapowiadana wcześniej) praca pisemna wykonana przez uczniów w klasie. Ta metoda daje nauczycielowi stosunkowo największą pewność samodzielności wykonania pracy przez ucznia. Kontrola pisemna powinna odbywać się za pomocą testów osiągnięć szkolnych, w których należy stosować różnego rodzaju zadania:

- otwarte, które wymagają samodzielnego sformułowania odpowiedzi (np. zadania z luką, zadania krótkiej odpowiedzi);
- zamknięte, które wymagają dokonania wyboru spośród podanych gotowych odpowiedzi (np. zadania wielokrotnego wyboru, zadania na dobieranie, zadania typu prawda/fałsz).

Wartość testu wynika z jego trafności. Test nie jest trafny, gdy mierzy tylko wiadomości, a pomija inne kryteria, gdy eksponuje nadmiernie jakiś dział programu kosztem innych działów, lub gdy mierzy inteligencję czy pamięć, a nie opanowanie wiadomości i umiejętności. Pisemne sprawdziany powinny zawierać zadania należące przynajmniej do dwóch poziomów wymagań (podstawowego – P i ponadpodstawowego – PP), które sprawdzają zarówno wiedzę, jak i umiejętności uczniów, sklasyfikowane zgodnie z taksonomią celów ABC (według: B. Niemierko, *Między oceną szkolną a dydaktyką. Bliżej dydaktyki*, Warszawa 1997). Zadania z poziomu podstawowego powinny sprawdzać wiadomości i umiejętności, które są łatwe, przystępne, użyteczne oraz niezbędne w dalszej nauce. Zadania z poziomu ponadpodstawowego powinny sprawdzać wiadomości i umiejętności trudniejsze, często teoretyczne, poszerzające horyzonty intelektualne uczniów. Po przeprowadzeniu testu należy dokonać statystycznej analizy zadań testowych, czy nie są one zbyt łatwe lub trudne dla młodzieży.

Ważna jest ocena pisemnych prac domowych. Motywuje ona ucznia do systematycznej pracy, a także pozwala nauczycielowi stwierdzić, czy jego sposób zadawania pracy domowej jest właściwy, czy uczniowie są odpowiednio przygotowani do wykonywania tej pracy i jakie mają umiejętności.

Sposoby oceniania są uzależnione od form i metod kontroli oraz od momentu w procesie nauczania, w którym pojawia się kontrola i ocena.

Ze względu na moment pojawienia się oceny w procesie nauczania E. Berezowski i J. Półturzycki wyróżniają trzy sposoby oceniania:

1. ocena z kontroli wstępnej (diagnostyczna)
2. ocena z kontroli bieżącej (formatywna)
3. ocena z kontroli końcowej (ocena sumatywna).

Kontrolę diagnostyczną wg B. Blooma stosuje się w celu poznania zdolności jednostki, potrzebnych do pewnego typu uczenia się.

Kontrolę formatywną stosuje się w trakcie procesu nauczania. Wskazuje ona uczniowi etapy, które już przebył w procesie uczenia się, oraz trudności, które napotkał. Nauczycielowi z kolei dostarcza informacji o przebiegu organizowanego procesu nauczania oraz o trudnościach, które w nim występują.

Kontrola sumatywna występuje przede wszystkim podczas oceniania końcowego i podczas egzaminów. Jej celem jest dokonanie bilansu, np. wystawienie stopnia każdemu uczniowi.

Proces oceniania w szkole opiera się na wewnątrzszkolnym systemie oceniania, który określa jednolite wymagania edukacyjne i jednolite zasady oceniania dla wszystkich uczniów danej szkoły. Pełni on ważne funkcje: wspierającą, diagnostyczną, afirmacyjną, kształtującą, informacyjną i motywacyjną. Zadaniem nauczyciela jest realizowanie tych funkcji w praktyce szkolnej.

Funkcja wspierająca oceniania wymaga od nauczyciela:

- oceniania osiągnięć ucznia, a nie braków w wiedzy czy umiejętnościach,
- pozostawienie uczniowi swobody na samokształcenie,
- indywidualizacji potrzeb edukacyjnych ucznia,
- uwzględniania osobistych zainteresowań ucznia,
- określania jednolitych zasad i kryteriów oceniania.

Funkcja diagnostyczna oceniania wymaga od nauczyciela:

- stwarzania sytuacji, dzięki którym można otrzymać różnorodne informacje dotyczące osiągnięć ucznia;
- określania aktualnego poziomu osiągnięć i postępów ucznia w nauce w celu wskazywania jego mocnych i słabych stron;
- pomocy w formułowaniu indywidualnego planu rozwoju ucznia.

Funkcja afirmacyjna polega na tym, że nauczyciel, poprzez docenianie osiągnięć ucznia, sprzyja wzmacnianiu u niego poczucia własnej wartości.

Funkcja kształtująca wymaga od nauczyciela:

- doskonalenia metod pracy i samokształcenia,
- weryfikowania programów nauczania, podręczników szkolnych, pomocy dydaktycznych.

Funkcja informacyjna wymaga od nauczyciela bieżącego informowania uczniów o osiągnięciach i postępach w nauce. Polega na tym, że nauczyciel dostarcza uczniowi informacji zwrotnych umożliwiających mu dokonanie samooceny własnych kompetencji i samokontroli własnego działania.

Funkcja motywacyjna polega na tym, że nauczyciel oceniający dotychczasowe osiągnięcia ucznia mobilizuje go do dalszych wysiłków i ukierunkowuje je.

Systematycznie prowadzona ocena osiągnięć ucznia pozwala na sprawdzenie, w jakim stopniu opanował on materiał nauczania w zakresie wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania, a wynikających z podstawy programowej. Umożliwia także wczesne wykrycie braków i luk w wiadomościach i umiejętnościach ucznia, co z kolei pozwala na szybkie ich uzupełnienie. Dzięki bieżącej kontroli nauczyciel ma również możliwość poznania szczególnych uzdolnień i predyspozycji ucznia. Ocena osiągnięć ucznia odbywająca się na koniec etapu edukacyjnego ma na celu stworzenie obiektywnego obrazu wiedzy i umiejętności ucznia, na podstawie którego nauczyciele i rodzice mogą uzyskać informację o jego postępach i niepowodzeniach.

## VI. Propozycja przydziału liczby godzin przeznaczonych na realizację poszczególnych działów programu

Podczas planowania realizacji treści kształcenia z geografii w zakresie rozszerzonym należy uwzględnić wiele czynników, m.in. specyfikę szkoły, potrzeby uczniów i liczbę przydzielonych godzin wynikającą z ramowego planu nauczania. Poniżej przedstawiono propozycję przydziału liczby godzin na realizację poszczególnych części i działów programu, którą można modyfikować w zależności od potrzeb.

Ramowy plan nauczania określa, że realizacja materiału nauczania z geografii w zakresie rozszerzonym składa się z 4 godzin zakresu podstawowego, tj. 1 godziny w klasie I, 2 godzin w klasie II i 1 godziny w klasie III oraz dodatkowo 6 godzin w czteroletnim okresie nauczania w liceum ogólnokształcącym i w pięcioletnim technikum. W programie zaproponowano następujący rozkład tych 6 godzin: po 1 godzinie w klasie I i II, 2 godziny w klasie III w liceum i technikum, po 1 godzinie w klasie IV liceum i technikum oraz 1 godzina w klasie V technikum.

Liczba godzin przeznaczanych na realizację poszczególnych działów kształcenia może być dostosowywana do istniejących warunków, określonych czynnikami organizacyjnymi (wielkością klasy, dostępem do specjalistycznych pracowni czy możliwością przeprowadzenia zajęć w terenie), percepcją oraz predyspozycjami psychofizycznymi danej grupy uczniów.



**Klasa pierwsza. Działy I–VIII, łącznie 65 godzin – liceum ogólnokształcące i technikum, zakres rozszerzony**

Nr	Dział programu	Sugerowana liczba godzin na realizację
I.	Obraz Ziemi	9
II.	Ziemia we wszechświecie	8
III.	Atmosfera	11
IV.	Hydrosfera	9
V.	Wnętrze Ziemi. Procesy endogeniczne	10
VI.	Procesy egzogeniczne	8
VII.	Pedosfera i biosfera	6
VIII.	Warsztaty terenowe	3
<b>Razem</b>		<b>64</b>

**Klasa druga. Działy I–VII, łącznie 84 godziny – liceum ogólnokształcące i technikum, zakres rozszerzony**

Nr	Dział programu	Sugerowana liczba godzin na realizację
I.	Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata	9
II.	Przemiany struktur demograficznych i społecznych. Procesy osadnicze	18
III.	Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej	5
IV.	Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo	8
V.	Przemysł	12
VI.	Usługi	13
VII.	Człowiek w środowisku geograficznym	11
<b>Razem</b>		<b>76</b>

**Klasa trzecia. Działy I–VIII, łącznie 83 godziny – liceum ogólnokształcące i technikum, zakres rozszerzony**

Nr	Dział programu	Sugerowana liczba godzin na realizację
I.	Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski	13
II.	Związki między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach Polski	13
III.	Zróżnicowanie krajobrazowe Polski	5
IV.	Ludność Polski. Urbanizacja	17
V.	Gospodarka Polski	12
VI.	Stan środowiska przyrodniczego Polski i jego ochrona	5
VIII.	Badania i obserwacje terenowe	16
<b>Razem</b>		<b>81</b>



**Klasa czwarta. Działy I-VII, łącznie 43 godziny – liceum ogólnokształcące, zakres rozszerzony**

Nr	Dział programu	Sugerowana liczba godzin na realizację
I.	Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi	4
II.	Problemy środowiskowe współczesnego świata	10
III.	Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka	4
IV.	Problemy polityczne współczesnego świata	5
V.	Wybrane problemy społeczne współczesnego świata	8
VI.	Zróżnicowanie jakości życia człowieka w wybranych regionach i krajach świata	6
VII.	Problemy gospodarcze współczesnego świata	5
<b>Razem</b>		<b>42</b>

**Klasa czwarta. Działy I-IV, łącznie 24 godziny – technikum, zakres rozszerzony**

Nr	Dział programu	Sugerowana liczba godzin na realizację
I.	Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi	4
II.	Problemy środowiskowe współczesnego świata	10
III.	Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka	4
IV.	Problemy polityczne współczesnego świata	5
<b>Razem</b>		<b>23</b>

**Klasa piąta. Działy V-VII, łącznie 19 godzin – technikum, zakres rozszerzony**

Nr	Dział programu	Sugerowana liczba godzin na realizację
V.	Wybrane problemy społeczne współczesnego świata	8
VI.	Zróżnicowanie jakości życia człowieka w wybranych regionach i krajach świata	6
VII.	Problemy gospodarcze współczesnego świata	5
<b>Razem</b>		<b>19</b>

## VII. Proponowana literatura dla nauczycieli

- Allen P.A., *Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi*, PWN, Warszawa 2000.
- Angiel J., *Lekcja w terenie: skuteczna forma kształcenia geograficznego*, „Geografia w Szkole” 2007, nr 4.
- Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., *Hydrologia ogólna*, PWN, Warszawa 2007.
- Bauman Z., *Globalizacja*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 2000.
- Bednarek J., *Podstawy kształcenia multimedialnego* [w:] M. Taraś, *Technologia informacyjna w procesie dydaktycznym*, MIKON, Warszawa 2005.
- Bednarek R., Prisinkiewicz Z., *Geografia gleb*, PWN, Warszawa 1997.
- Berezowski E., Pólturzycki J., *Kontrola i ocena w procesie kształcenia dorosłych*, WSiP, Warszawa 1975.
- Bereźnicki F., *Dydaktyka kształcenia ogólnego*, Kraków 2001.
- Berne R.I., *Zajęcia w terenie*, WSiP, Warszawa 1984.
- Black P. i in., *Jak oceniać, aby uczyć*, CEO, Warszawa 2006.
- Bobko K., *E-nauczanie – moda czy konieczność*, „Geografia w Szkole” 2011, nr 5.
- Brudnik E., Moszyńska A., Owczarska B., *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Przewodnik po metodach aktywizujących*, Wydawnictwo Jedność, Kielce 2010.
- Czerny M., *Globalizacja a rozwój. Wybrane zagadnienia geografii społeczno-gospodarczej świata*, PWN, Warszawa 2005.
- Domański R., *Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne*, PWN, Warszawa 2006.
- Dziurzyńska-Pyrz B., Karabik M., Łubocka J., Sroka W., Tarka R., *Specyfikacja metod prowadzenia zajęć do programu „Trzy żywioły” – innowacyjny, interdyscyplinarny program ekologiczny realizowany metodą projektu edukacyjnego*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 2011.
- Edukacja: jest w niej ukryty skarb*, raport dla UNESCO, red. J. Delors, przeł. W. Rabczuk, SOP, Warszawa 1998.
- Edukacja wobec wyzwań XXI wieku*, red. I. Wojnar, J. Kubin, Komitet Prognoz „Polska w XXI wieku” przy Prezydium PAN, ELIPSA, Warszawa 1996.
- Falkowski J., Kostrowicki J., *Geografia rolnictwa świata*, PWN, Warszawa 2005.
- Fierla I. (red.), *Geografia gospodarcza świata*, PWE, Warszawa 2005.
- Fierla I. (red.), *Geografia ekonomiczna Unii Europejskiej*, PWE, Warszawa 2006.
- Figa M., *Antarktyda i Arktyka – lodowe pustynie*, „Geografia w Szkole” 2015, nr 6.
- Figa M., *Zmiany w przemyśle w Polsce*, „Geografia w Szkole” 2016, nr 1.
- Gwiazda A., *Globalizacja i regionalizacja gospodarki światowej*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2000.
- Goźlińska E., *Nie lekcje, lecz zajęcia edukacyjne*, WSiP, Warszawa 2004.
- Jędrzejczyk D., *Podstawy geografii ludności*, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa 2001.
- Józwiak M., Kowalski Z., Nawierska R., *Nauczać metodą projektów*, „Nowe w Szkole” 2002, nr 7/8.
- Klimaszewski M., *Geomorfologia*, PWN, Warszawa 1978.
- Kleczkowska A., *2001: Stosowanie w praktyce szkolnej aktywnych metod nauczania*, [http://www.eduforum.pl/modules.php?name=Publikacje&d\\_op=getit&lid=579](http://www.eduforum.pl/modules.php?name=Publikacje&d_op=getit&lid=579).
- Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 1998.
- Kornaś J., Medwecka-Kornaś A., *Geografia roślin*, PWN, Warszawa 2002.
- Kowalczyk A., *Geografia turystyki*, PWN, Warszawa 2000.

- Makowski J., *Geografia fizyczna świata*, PWN, Warszawa 2006.
- Makowski J. (red.), *Geografia regionalna świata*, PWN, Warszawa 2006.
- Maliszewska A., *Metoda projektu*, „Wszystko dla Szkoły” 1998, nr 3.
- Martyn D., *Klimaty kuli ziemskiej*, PWN, Warszawa 2000.
- Mietelski J., *Astronomia w geografii*, PWN, Warszawa 2005.
- Migoń P., *Geomorfologia*, PWN, Warszawa 2006.
- Mijkowska K., *Nauka mapy politycznej: wykorzystaj multimedialne gry dydaktyczne*, „Geografia w Szkole” 2012, nr 1.
- Mikinia A., Zajac B., *Metoda projektów w gimnazjum: poradnik dla nauczycieli i dyrektorów gimnazjum*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2010.
- Mizerski W., *Geologia dynamiczna dla geografów*, PWN, Warszawa 2004.
- Mizerski W., *Geologia historyczna dla geografów*, PWN, Warszawa 2004.
- Mizerski W., *Geologia Polski dla geografów*, PWN, Warszawa 2005.
- Nalaskowski S., *Metody nauczania*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2002.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B., *Psychologia poznawcza*, PWN, Warszawa 1996.
- Niemierko B., *Kształcenie szkolne. Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
- Niemierko B., *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, WSiP, Warszawa 2002.
- Niemierko B., *Pomiar wyników kształcenia*, WSiP, Warszawa 2000.
- Nowacki T., *Aktywizujące metody w kształceniu*, „Pracownia Doskonalenia Nauczycieli Przedmiotów Zawodowych”, z. Wydawnictwo CODN, Warszawa 1994.
- Nowak M. (red.), *Kształtowanie kompetencji metodycznych nauczyciela geografii. Scenariusze ćwiczeń z dydaktyki geografii*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2004.
- Okoń W., *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1995.
- Okoń W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1998.
- Otok S., *Geografia polityczna*, PWN, Warszawa 2006.
- Petlak E., *Rola nauczyciela we współczesnej szkole*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 2008.
- Petty G., *Nowoczesne nauczanie*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot 2010.
- Piskorz S. (red.), *Zarys dydaktyki geografii*, PWN, Warszawa 1997.
- Półturzycki J., *Dydaktyka dla nauczycieli*, Wydawnictwo Novum, Płock 2002.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia, Dz.U. z 2018 r. poz. 467.
- Rau K., Ziętkiewicz E.: *Jak aktywizować uczniów. „Burza mózgów” i inne techniki w edukacji*. Oficyna Wydawnicza G&P, Poznań 2000.
- Richling A. (red.), *Geograficzne badania środowiska przyrodniczego*, PWN, Warszawa 2006.
- Richling A. (red.), Ostaszewska K. (red.), *Geografia fizyczna Polski*, PWN, Warszawa 2006.
- Sowiński J.P., *Jak ciekawie motywować do uczenia się geografii*, „Geografia w Szkole” 2011, nr 2.
- Spitzer M., *Jak uczy się mózg*, PWN, Warszawa 2007.
- Stróżyński K., Giermakowski M., *Jak oceniać*, Wydawnictwo Nauczycielskie, Jelenia Góra 1999.
- Stróżyński K., *Ocenianie szkolne dzisiaj*, WSzPWN, Warszawa 2003.
- Szponar A., *Fizjografia urbanistyczna*, PWN, Warszawa 2003.

- Szymańska D., *Urbanizacja na świecie*, PWN, Warszawa 2007.
- Szymańska M., *O metodzie projektów*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2000.
- Śleszyński P., *Rozwój miast w Polsce*, „Geografia w Szkole” 2011, nr 2.
- Węclawowicz G., *Geografia społeczna miast. Zróżnicowania społeczno-przestrzenne*, PWN, Warszawa 2007.
- Węclawowicz G., *Przestrzeń i społeczeństwo współczesnej Polski. Studium z geografii społeczno-gospodarczej*, PWN, Warszawa 2002.
- Wojciechowska K., Kowalik E., *Szkolny system oceniania oparty na pomiarze dydaktycznym*, Podkowa Bis, Gdańsk 2000.
- Woś A., *Meteorologia dla geografów*, PWN, Warszawa 2000.

# Załącznik nr 1 - Fragment podstawy programowej – Geografia

Wyciąg z Podstawy programowej z geografii w zakresie podstawowym i rozszerzonym dla liceum ogólnokształcącego i technikum

## ZAKRES PODSTAWOWY

### Cele kształcenia – wymagania ogólne

#### I. Wiedza geograficzna.

1. Poznawanie terminologii geograficznej.
2. Zaznajomienie z różnorodnymi źródłami i metodami pozyskiwania informacji geograficznej.
3. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.
4. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.
5. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.
6. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.

#### II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.

1. Korzystanie z planów, map fizycznogeograficznych i społeczno-gospodarczych, fotografii, zdjęć lotniczych i satelitarnych, rysunków, wykresów, danych statystycznych, tekstów źródłowych, technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz geoinformacyjnych w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.
2. Interpretowanie treści różnych map.
3. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).
4. Formułowanie twierdzeń o podstawowych prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska geograficznego.
5. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.
6. Przewidywanie skutków działalności gospodarczej człowieka w środowisku geograficznym.
7. Krytyczne, odpowiedzialne ocenianie przemian środowiska przyrodniczego oraz zmian społeczno-kulturowych i gospodarczych w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.
8. Wykonywanie obliczeń matematycznych z zakresu geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej w celu wnioskowania o zjawiskach i procesach geograficznych.
9. Rozwijanie umiejętności komunikowania się i podejmowania konstruktywnej współpracy w grupie.
10. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

### III. Kształtowanie postaw.

1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.
2. Docenianie znaczenia wiedzy geograficznej w poznawaniu i kształtowaniu przestrzeni geograficznej.
3. Dostrzeganie aplikacyjnego charakteru geografii.
4. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości.
5. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, ochrony elementów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
6. Przyjmowanie postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej.
7. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.
8. Kształtowanie postawy zrozumienia i szacunku dla tradycji, kultury i osiągnięć cywilizacyjnych Polski, własnego regionu i społeczności lokalnej oraz dla ludzi innych kultur i tradycji.
9. Przełamywanie stereotypów i kształtowanie postaw solidarności, szacunku i empatii wobec Polaków oraz przedstawicieli innych narodów i społeczności.
10. Przyjmowanie postawy współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego Ziemi.

### **Treści nauczania – wymagania szczegółowe**

- I. Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja. Uczeń:
  - 1) przedstawia możliwości wykorzystywania różnych źródeł informacji geograficznej i ocenia ich przydatność;
  - 2) wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej i podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map;
  - 3) czyta i interpretuje treści różnych map, w tym topograficznych;
  - 4) podaje przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie;
  - 5) interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci tabel i wykresów;
  - 6) wykazuje przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym oraz interpretuje ich treść;
  - 7) określa współrzędne geograficzne za pomocą odbiornika GPS;
  - 8) podaje przykłady wykorzystania narzędzi GIS do analiz zróżnicowania przestrzennego środowiska geograficznego.
- II. Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, poznawanie Wszechświata. Uczeń:
  - 1) charakteryzuje Ziemię jako planetę Układu Słonecznego;

- 2) podaje cechy ruchów Ziemi i charakteryzuje ich następstwa, z uwzględnieniem siły Coriolisa;
- 3) na podstawie zdjęć i innych materiałów źródłowych przedstawia i porównuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny;
- 4) charakteryzuje stan poznania Wszechświata;
- 5) identyfikuje wybrane gwiazdozbiory nieba północnego.

III. Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów. Uczeń:

- 1) przedstawia czynniki klimatotwórcze decydujące o zróżnicowaniu klimatu na Ziemi;
- 2) wyjaśnia rozkład temperatury powietrza i ciśnienia atmosferycznego na Ziemi;
- 3) wyjaśnia mechanizm cyrkulacji atmosferycznej i rozkład opadów atmosferycznych na Ziemi;
- 4) analizuje mapę synoptyczną i zdjęcia satelitarne w celu przedstawienia aktualnego stanu i prognozy pogody;
- 5) porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi;
- 6) przedstawia globalne i lokalne zmiany klimatu, ich przyczyny i skutki.

IV. Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce, pokrywa lodowa. Uczeń:

- 1) wyjaśnia zróżnicowanie rodzajów i wielkości zasobów wód na Ziemi;
- 2) przedstawia cechy fizykochemiczne wód morskich oraz dostrzega problem ich zanieczyszczenia;
- 3) objaśnia mechanizm powstawania i układ powierzchniowych prądów morskich oraz ocenia ich wpływ na życie i gospodarkę człowieka;
- 4) wyjaśnia zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi;
- 5) wyjaśnia proces powstawania lodowców i przedstawia ich występowanie na Ziemi;
- 6) przedstawia wpływ zanikania pokrywy lodowej w obszarach okołobiegunowych na środowisko geograficzne.

V. Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały. Uczeń:

- 1) wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery i jego wpływ na genezę procesów endogenicznych;
- 2) wyjaśnia przebieg głównych procesów wewnętrznych prowadzących do urozmaicenia powierzchni Ziemi (ruchy górotwórcze, wulkanizm, plutonizm, trzęsienia ziemi);
- 3) charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja) oraz skutki rzeźbotwórczej działalności rzek, wiatru, lodowców górskich, lądolodu i mórz oraz wietrzenia;
- 4) rozpoznaje wybrane rodzaje skał oraz przedstawia ich gospodarcze zastosowanie.

VI. Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności. Uczeń:

- 1) przedstawia czynniki i przebieg głównych procesów glebotwórczych;



- 2) wyróżnia cechy głównych typów gleb strefowych i niestrefowych, wyjaśnia ich rozmieszczenie na Ziemi;
- 3) identyfikuje czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi;
- 4) wyjaśnia zależności między klimatem, występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym.

VII. Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne, podstawowe wskaźniki rozwoju. **Uczeń:**

- 1) posługuje się mapą podziału politycznego świata do analizy procesów społeczno-ekonomicznych;
- 2) przedstawia przyczyny oraz skutki integracji politycznej i gospodarczej na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej oraz procesów dezintegracyjnych na wybranych przykładach;
- 3) wskazuje na mapie miejsca ważniejszych konfliktów zbrojnych w XXI w.;
- 4) analizuje zróżnicowanie przestrzenne państw świata według wskaźników rozwoju – PKB na jednego mieszkańca, wskaźnika rozwoju społecznego (HDI);
- 5) porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnym poziomie rozwoju gospodarczego oraz ocenia strukturę PKB Polski na tle innych krajów.

VIII. Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich. **Uczeń:**

- 1) wskazuje obszary koncentracji ludności i małej gęstości zaludnienia oraz określa czynniki i prawidłowości w zakresie rozmieszczenia ludności świata;
- 2) analizuje i wyjaśnia zmiany liczby ludności świata oraz przestrzenne zróżnicowanie wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego;
- 3) opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach wybranych krajów świata oraz ocenia konsekwencje eksplozji demograficznej lub regresu demograficznego w wybranych państwach;
- 4) rozumie społeczno-kulturowe uwarunkowania zróżnicowania modelu rodziny i poziomu dzietności w różnych regionach świata;
- 5) omawia przyczyny i konsekwencje procesu starzenia się ludności na przykładach wybranych regionów świata;
- 6) charakteryzuje główne kierunki i przyczyny migracji ludności na świecie;
- 7) dyskutuje na temat skutków wielkich ruchów migracyjnych dla społeczeństw i gospodarki wybranych państw świata, ze szczególnym uwzględnieniem krajów Europy, w tym Polski;
- 8) odróżnia uchodźstwo od migracji ekonomicznej oraz dostrzega problemy uchodźców, w tym dzieci, na wybranych przykładach z Europy i innych regionów świata;
- 9) charakteryzuje zróżnicowanie religijne ludności świata i Polski oraz wpływ religii na życie społeczne i gospodarkę;
- 10) wyróżnia główne kręgi kulturowe;



- 11) określa główne przyczyny i skutki urbanizacji oraz analizuje zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji na świecie i w Polsce;
- 12) identyfikuje główne czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie;
- 13) korzysta z map cyfrowych dostępnych w Internecie w analizie sieci osadniczej wybranych regionów świata.

IX. Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne. Uczeń:

- 1) wyjaśnia przyczyny i formułuje twierdzenia o prawidłowościach w zakresie zmiany roli sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu i usług) wraz z rozwojem cywilizacyjnym dla wybranych krajów świata, w tym Polski;
- 2) charakteryzuje przejawy procesów globalizacji w aspekcie gospodarczym, społecznym i politycznym, dyskutuje na temat skutków tego procesu dla Polski i podaje ich przykłady na podstawie własnych obserwacji;
- 3) analizuje strukturę i kierunki międzynarodowej wymiany towarowej, ocenia strukturę handlu zagranicznego Polski oraz uzasadnia potrzebę przestrzegania zasad sprawiedliwego handlu;
- 4) charakteryzuje główne cechy gospodarki opartej na wiedzy i czynniki wpływające na jej innowacyjność i rozwój w Polsce oraz innych krajach świata;
- 5) wykazuje znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym;
- 6) dyskutuje na temat przejawów i skutków kształtowania się społeczeństwa informacyjnego.

X. Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, zrównoważona gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura). Uczeń:

- 1) wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa na świecie;
- 2) porównuje strukturę użytków rolnych w Polsce z wybranymi krajami świata;
- 3) wyjaśnia zasięg geograficzny głównych upraw i chowu zwierząt na świecie;
- 4) wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce oraz uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody;
- 5) wykazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze lasów;
- 6) wyjaśnia rozmieszczenie głównych łowisk oraz dyskutuje na temat możliwości rozwoju akwakultury w kontekście zachowania równowagi ekosystemów wodnych.

XI. Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, dezindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej. Uczeń:

- 1) wyjaśnia zmieniającą się rolę czynników lokalizacji przemysłu oraz ich wpływ na rozmieszczenie i rozwój wybranych jego działów;
- 2) porównuje cechy przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii oraz

- analizuje gospodarcze i społeczne skutki rozwoju nowoczesnego przemysłu;
- 3) analizuje przebieg i konsekwencje procesów dezindustrializacji w wybranych państwach świata oraz uzasadnia rolę procesów reindustrializacji na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Europy i Polski;
  - 4) charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii, z uwzględnieniem podziału na źródła odnawialne i nieodnawialne oraz porównuje strukturę produkcji energii w Polsce ze strukturą w innych krajach w kontekście bezpieczeństwa energetycznego i wpływu na środowisko geograficzne;
  - 5) ocenia stan i zmiany bilansu energetycznego świata i Polski, przedstawia skutki rosnącego zapotrzebowania na energię, jego wpływ na środowisko geograficzne oraz uzasadnia konieczność podejmowania działań na rzecz ograniczania tempa wzrostu zużycia energii;
  - 6) dyskutuje na temat pozytywnych i negatywnych skutków stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii;
  - 7) analizuje wykorzystanie energetyki jądrowej na świecie, dyskutuje na temat problemów związanych z jej rozwojem.

XII. Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata. Uczeń:

- 1) charakteryzuje zróżnicowanie sektora usługowego;
- 2) wyjaśnia znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności), edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata;
- 3) przedstawia zalety i wady różnych rodzajów transportu oraz charakteryzuje uwarunkowania ich rozwoju w wybranych państwach świata, w tym w Polsce;
- 4) na podstawie zebranych informacji, danych statystycznych i map formułuje wnioski dotyczące atrakcyjności wybranych regionów turystycznych świata.

XIII. Człowiek a środowisko geograficzne – konflikty interesów: wpływ działalności człowieka na atmosferę na przykładzie smogu, inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne, rolnictwa, górnictwa i turystyki na środowisko geograficzne, transportu na warunki życia i degradację środowiska przyrodniczego, zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy, konflikt interesów człowiek – środowisko, procesy rewitalizacji i działania proekologiczne. Uczeń:

- 1) wykazuje na przykładzie wybranych miejscowości wpływ działalności człowieka na powstawanie smogu typu londyńskiego i fotochemicznego oraz proponuje sposoby zapobiegania powstawaniu tego zjawiska;
- 2) ocenia wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne;
- 3) analizuje na przykładach ze świata i Polski wpływ działalności rolniczej, w tym monokultury rolnej, chemizacji i mechanizacji rolnictwa, melioracji i nadmiernego wypasu zwierząt na środowisko przyrodnicze;
- 4) wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce i na świecie oraz dostrzega konieczność rekultywacji

terenów pogórnicych;

- 5) analizuje wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne oraz wskazuje możliwości stosowania w turystyce zasad zrównoważonego rozwoju;
- 6) ocenia wpływ transportu na warunki życia ludności i środowisko przyrodnicze;
- 7) analizuje przykłady degradacji krajobrazu kulturowego miast i terenów wiejskich, wyjaśnia rolę planowania przestrzennego w jego kształtowaniu i ochronie;
- 8) identyfikuje konflikty interesów w relacjach człowiek – środowisko i rozumie potrzebę ich rozwiązywania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz podaje propozycje sposobów rozwiązania takich konfliktów;
- 9) podaje przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych i proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej.

XIV. Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski: podział na regiony fizycznogeograficzne, budowa geologiczna i zasoby surowcowe, ukształtowanie powierzchni, sieć wodna, warunki klimatyczne, formy ochrony przyrody, stan środowiska przyrodniczego. Uczeń:

- 1) wskazuje na mapie główne regiony fizycznogeograficzne Polski;
- 2) wyróżnia na podstawie mapy główne jednostki geologiczne występujące na obszarze Polski;
- 3) charakteryzuje na podstawie map rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski oraz określa ich znaczenie gospodarcze;
- 4) identyfikuje związki między budową geologiczną Polski a głównymi cechami ukształtowania powierzchni;
- 5) charakteryzuje klimat Polski na podstawie map elementów klimatu i danych klimatycznych;
- 6) wyjaśnia zróżnicowanie klimatu oraz przedstawia gospodarcze konsekwencje długości trwania okresu wegetacyjnego w różnych regionach Polski;
- 7) identyfikuje cechy sieci rzecznej Polski;
- 8) wykazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, w tym turystyczne jezior oraz sztucznych zbiorników na obszarze Polski;
- 9) wyjaśnia przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski;
- 10) dokonuje analizy stanu środowiska w Polsce i własnym regionie oraz przedstawia wnioski z niej wynikające na podstawie map, danych statystycznych lub aplikacji GIS;
- 11) uzasadnia konieczność działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce oraz przedstawia różne formy ochrony przyrody w Polsce i własnym regionie.

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:

- 1) formułuje twierdzenia o prawidłowościach w zakresie rozmieszczenia ludności i wyjaśnia przyczyny jego zróżnicowania;
- 2) analizuje strukturę demograficzną ludności Polski na podstawie danych liczbowych oraz piramidy wieku i płci;

- 3) analizuje, na podstawie źródeł informacji geograficznej, zmiany liczby ludności, przyrostu naturalnego i rzeczywistego ludności Polski oraz prognozuje skutki współczesnych przemian demograficznych w Polsce dla rozwoju społeczno- -gospodarczego kraju;
- 4) analizuje przestrzenne zróżnicowanie salda migracji w Polsce, podaje przyczyny migracji wewnętrznych i zewnętrznych, główne kierunki emigracji Polaków;
- 5) wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia, podaje przyczyny bezrobocia i analizuje przestrzenne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce;
- 6) wyjaśnia zmiany procesów urbanizacyjnych i osadnictwa wiejskiego w Polsce, wiążąc je z przemianami społecznymi i gospodarczymi;
- 7) wskazuje obszary o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa oraz analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwości przemian w rolnictwie Polski;
- 8) przedstawia cechy rolnictwa ekologicznego w Polsce, cele certyfikacji żywności produkowanej w ramach tego systemu oraz rozumie potrzebę zapoznania się z opisem pochodzenia i składem nabywanych produktów spożywczych;
- 9) podaje przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r. i ocenia ich skutki;
- 10) analizuje przyczyny zmian i zróżnicowanie sieci transportu w Polsce, wskazuje główne węzły oraz terminale transportowe i przedstawia znaczenie sieci transportu dla gospodarki kraju;
- 11) prezentuje wartości obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe Polski na przykładzie wybranego regionu lub szlaku turystycznego;
- 12) projektuje trasę wycieczki uwzględniającą wybrane grupy atrakcji turystycznych w miejscowości lub regionie.

XVI. Morze Bałtyckie i gospodarka morska Polski: środowisko przyrodnicze, wykorzystanie gospodarcze. Uczeń:

- 1) przedstawia główne cechy i stan środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego oraz dostrzega potrzebę jego ochrony;
- 2) charakteryzuje gospodarkę morską Polski.

## **ZAKRES ROZSZERZONY**

### **Cele kształcenia – wymagania ogólne**

Cele kształcenia – wymagania ogólne dla zakresu rozszerzonego obejmują również wymienione wyżej cele dla zakresu podstawowego.

#### **I. Wiedza geograficzna.**

1. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi.
2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.

3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych, społecznych, kulturowych, gospodarczych i politycznych w przestrzeni geograficznej.

4. Zaznajomienie z geoinformacyjnymi narzędziami analizy danych geograficznych.

5. Rozumienie możliwości wykorzystania technologii geoinformacyjnych w poznawaniu świata i identyfikowaniu złożonych problemów środowiska geograficznego.

6. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.

II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.

1. Prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie, opracowanie i prezentacja wyników, analizowanie pozyskanych danych oraz formułowanie wniosków na ich podstawie.

2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego świata.

3. Wykonywanie podstawowych map z wykorzystaniem narzędzi GIS.

4. Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz wzajemnych zależności w systemie przyroda – człowiek – gospodarka.

5. Stawianie pytań, formułowanie i weryfikacja hipotez oraz proponowanie rozwiązań problemów dotyczących środowiska geograficznego.

6. Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej.

7. Waloryzowanie zjawisk i procesów przyrodniczych oraz wartościowanie zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym.

8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie i ocenie przemian przestrzeni geograficznej.

9. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.

10. Wykorzystanie narzędzi GIS w analizie i prezentacji danych przestrzennych.

11. Analizowanie zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map ogólnogeograficznych i tematycznych.

III. Kształtowanie postaw.

1. Rozwijanie dociekliwości poznawczej, ukierunkowanej na poszukiwanie prawdy, dobra i piękna.

2. Kształtowanie przekonania o użyteczności edukacji geograficznej dla osobistego rozwoju człowieka oraz aktywności społecznej.

3. Rozumienie pozautilitarnych wartości elementów środowiska geograficznego i krajobrazów.

4. Docenianie znaczenia dóbr kultury i zasobów przyrody w życiu człowieka, rozumienie konieczności racjonalnego ich użytkowania i ochrony.

5. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan i jakość środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata.

6. Uwrażliwianie na wartość i znaczenie cennych obiektów przyrodniczych i kulturowych,

- należących do dziedzictwa lokalnego, regionalnego, narodowego i ponadnarodowego.
7. Przekonanie o potrzebie odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu społecznym i obywatelskim na rzecz rozwoju lokalnego, regionalnego oraz Polski.
  8. Rozumienie potrzeby tworzenia równych szans w rozwoju społecznym i gospodarczym dla różnych obszarów w Polsce i na świecie oraz konieczności stosowania zasady pomocniczości.

### **Treści nauczania – wymagania szczegółowe**

Treści nauczania – wymagania szczegółowe obejmują wymagania określone dla zakresu podstawowego oraz poniższe wymagania.

- I. Metody badań geograficznych i technologie geoinformacyjne: wywiady, badania ankietowe, analiza źródeł kartograficznych, wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskania, tworzenia zbiorów, analizy i prezentacji danych przestrzennych. Uczeń:
  - 1) przedstawia podstawowe ilościowe i jakościowe metody badań geograficznych oraz możliwości ich wykorzystania na wybranych przykładach;
  - 2) rozumie zasady tworzenia kwestionariusza ankiety oraz przeprowadzania wywiadu i opracowania wyników;
  - 3) stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech ilościowych i jakościowych środowiska geograficznego i ich analizy z użyciem narzędzi GIS;
  - 4) wykorzystuje odbiornik GPS do dokumentacji prowadzonych obserwacji;
  - 5) wykorzystuje technologie informacyjno-komunikacyjne i geoinformacyjne do pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych;
  - 6) posługuje się mapą topograficzną w terenie;
  - 7) identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej, argumentuje, wnioskuje i formułuje twierdzenia o prawidłowościach.
- II. Obserwacje astronomiczne i współczesne badania Wszechświata: wysokość górowania Słońca, wyznaczanie współrzędnych geograficznych, fazy Księżyca, zaćmienia Słońca i Księżyca, osiągnięcia badawcze w eksploracji Wszechświata. Uczeń:
  - 1) oblicza wysokość górowania Słońca na dowolnej szerokości geograficznej w dniach równonocy i przesileń w celu wykazania zależności między nachyleniem osi Ziemi w ruchu obiegowym a dopływem energii słonecznej do jej powierzchni;
  - 2) wyznacza współrzędne geograficzne dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileń oraz obliczeń różnicy czasu słonecznego;
  - 3) wyjaśnia występowanie faz Księżyca, zaćmień Słońca i Księżyca oraz oddziaływanie Księżyca i Słońca na powstawanie pływów;
  - 4) prezentuje teorię heliocentryczną Mikołaja Kopernika, znaczenie współczesnych metod badań kosmicznych oraz osiągnięcia naukowców, w tym Polaków, w poznawaniu



Wszechświata.

III. Dynamika procesów atmosferycznych: pionowa budowa atmosfery, zjawiska i procesy w atmosferze, przestrzenne zróżnicowanie elementów klimatu, strefy klimatyczne i typy klimatów. Uczeń:

- 1) wykazuje związek między budową atmosfery a zjawiskami i procesami meteorologicznymi;
- 2) przedstawia charakterystyczne zmiany pogody w czasie przemieszczania się frontów atmosferycznych, potrafi je interpretować oraz identyfikować zjawiska z nimi związane;
- 3) wyjaśnia na przykładach genezę wiatrów stałych, okresowych oraz lokalnych i określa ich znaczenie dla przebiegu pogody;
- 4) przedstawia uwarunkowania cech klimatów strefowych i astrefowych;
- 5) opisuje przebieg roczny temperatur powietrza i opadów atmosferycznych we własnym regionie oraz podaje cechy klimatu lokalnego miejsca zamieszkania;
- 6) rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych;
- 7) dostrzega prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów atmosferycznych.

IV. Dynamika procesów hydrologicznych: ruchy wody morskiej, wody podziemne i źródła, ustroje rzeczne, typy jezior. Uczeń:

- 1) wyjaśnia mechanizm falowania wód morskich i upwellingu oraz wpływ mechanizmu ENSO na środowisko geograficzne;
- 2) wyróżnia rodzaje wód podziemnych oraz wyjaśnia powstawanie źródeł;
- 3) przedstawia uwarunkowania występowania wód podziemnych oraz ich znaczenie gospodarcze;
- 4) rozpoznaje i opisuje cechy ustrojów rzecznych na świecie, w tym ustroju rzeki płynącej najbliżej jego szkoły;
- 5) wyjaśnia powstawanie różnych typów jezior na Ziemi.

V. Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych: najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi, minerały, geneza i wykorzystanie skał, procesy rzeźbotwórcze i ich efekty (wietrzenie, erozja, transport, akumulacja, ruchy masowe), odkrywka geologiczna. Uczeń:

- 1) rozumie zasady ustalania wieku względnego i bezwzględnego skał oraz wydarzeń geologicznych;
- 2) charakteryzuje najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój świata organicznego i jego wymieranie) oraz odtwarza je na podstawie analizy przekroju geologicznego;
- 3) wyróżnia główne minerały skałotwórcze, klasyfikuje skały, przedstawia genezę skał magmowych, osadowych i przeobrażonych;
- 4) podczas lekcji w terenie rozpoznaje rodzaje skał;
- 5) charakteryzuje zjawiska wietrzenia fizycznego i chemicznego, krasowienia oraz opisuje produkty i formy powstałe w wyniku tych procesów;
- 6) wykazuje wpływ czynników przyrodniczych i działalności człowieka na grawitacyjne ruchy masowe i podaje sposoby zapobiegania im;
- 7) przedstawia przykłady ograniczeń w zakresie zagospodarowania terenu wynikające

- z budowy geologicznej podłoża, rzeźby i grawitacyjnych ruchów masowych;
- 8) dostrzega prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów geologicznych na Ziemi;
  - 9) wyjaśnia wpływ procesów geologicznych na powstanie głównych struktur tektonicznych i ukształtowanie powierzchni Ziemi na wybranych przykładach;
  - 10) analizuje odkrywkę geologiczną i wnioskuje na jej podstawie o przeszłości geologicznej obszaru.

VI. Gleby: profil glebowy, przydatność rolnicza. Uczeń:

- 1) rozpoznaje typ gleby i wnioskuje o przebiegu procesu glebotwórczego na podstawie obserwacji profilu glebowego;
- 2) ocenia przydatność rolniczą wybranych typów gleb na świecie.

VII. Współpraca i konflikty: sieć powiązań postkolonialnych, organizacje współpracy politycznej, społecznej i gospodarczej, przyczyny i skutki konfliktów zbrojnych. Uczeń:

- 1) wykazuje wpływ dawnych systemów kolonialnych na współczesną sieć powiązań politycznych, gospodarczych i kulturowych państw;
- 2) wyjaśnia rolę ważniejszych międzynarodowych organizacji w życiu politycznym, społecznym i gospodarczym różnych regionów świata, w tym znaczenie Unii Europejskiej w przemianach społeczno-gospodarczych państw zintegrowanych;
- 3) wyjaśnia przyczyny współczesnych konfliktów zbrojnych w wybranych regionach świata oraz ich wpływ na zmiany granic państw, migracje ludności, struktury społeczne, gospodarkę i środowisko przyrodnicze.

VIII. Zróżnicowanie struktur społecznych i procesów urbanizacyjnych: zróżnicowanie narodowościowe, etniczne, językowe i struktura wykształcenia, zwartość socjoetniczna, fazy urbanizacji, procesy metropolizacji, typy fizjonomiczne i funkcje miast, formy zespołów miejskich. Uczeń:

- 1) charakteryzuje strukturę narodowościową ludności świata i Polski oraz zróżnicowanie etniczne w wybranych regionach świata;
- 2) analizuje zróżnicowanie językowe ludności świata oraz wyjaśnia proces upowszechniania się wybranych języków na świecie i podaje jego konsekwencje;
- 3) analizuje zróżnicowanie struktury wykształcenia ludności na świecie i wykazuje jej związek z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego;
- 4) dyskutuje na temat problemów państw o różnej strukturze etnicznej (zwartości socjoetnicznej);
- 5) wyróżnia fazy urbanizacji oraz charakteryzuje procesy metropolizacji;
- 6) identyfikuje funkcje, typy fizjonomiczne miast i formy zespołów miejskich na świecie.

IX. Struktura gospodarki i tendencje rozwoju gospodarczego: klasyfikacja gospodarki, związki usług i działalności przemysłowej, zmiany w strukturze i sektorach gospodarki. Uczeń:

- 1) stosuje w analizach gospodarczych Polską Klasyfikację Działalności (PKD);
- 2) dostrzega współzależność sektorów przemysłowego i usługowego;
- 3) wykazuje wpływ procesu globalizacji i rozwoju nowych technologii na zmiany w zatrudnieniu według sektorów gospodarki oraz przemiany wewnątrzsektorowe na wybranych przykładach.



X. Zróżnicowanie gospodarki rolnej: typy rolnictwa i główne regiony rolnicze na świecie, rolnictwo uprzemysłowione a rolnictwo ekologiczne, uprawy roślin modyfikowanych genetycznie. Uczeń:

- 1) charakteryzuje różne typy rolnictwa, przedstawia ich uwarunkowania oraz wyróżnia główne cechy regionów rolniczych na świecie;
- 2) przedstawia zasady rolnictwa ekologicznego, wykazuje różnice między rolnictwem uprzemysłowionym i rolnictwem ekologicznym oraz przedstawia ich wady i zalety;
- 3) przedstawia korzyści oraz identyfikuje problemy związane z upowszechnianiem się roślin uprawnych modyfikowanych genetycznie i wyjaśnia rozmieszczenie obszarów ich upraw.

XI. Przemiany sektora przemysłowego i budownictwa: czynniki lokalizacji przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii, obszary koncentracji przemysłu, rola budownictwa w gospodarce. Uczeń:

- 1) na wybranych przykładach wykazuje różnice między czynnikami lokalizacji przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii oraz wyjaśnia zmiany znaczenia tych czynników w procesie rozwoju cywilizacyjnego;
- 2) wskazuje obszary koncentracji przemysłu (ważniejsze ośrodki przemysłowe, technopole, okręgi) na świecie i w Polsce oraz wyjaśnia istotę i rolę klastrów w budowie gospodarki opartej na wiedzy;
- 3) wyjaśnia zmiany struktury przestrzennej przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii na świecie i w Polsce;
- 4) przedstawia rolę budownictwa w gospodarce na przykładzie wybranych państw świata i Polski;
- 5) podaje argumenty przemawiające za potrzebą zharmonizowania stylu budownictwa z istniejącym krajobrazem przyrodniczym i kulturowym.

XII. Rola tradycyjnych i nowoczesnych usług w rozwoju społeczno-gospodarczym: transport, łączność, usługi edukacyjne, badawczo-rozwojowe, finansowe i turystyczne. Uczeń:

- 1) wykazuje na podstawie danych statystycznych i map tematycznych zróżnicowanie udziału poszczególnych rodzajów transportu w przewozach na świecie i w Polsce;
- 2) wykazuje rolę telekomunikacji w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego;
- 3) identyfikuje prawidłowości dotyczące przestrzennego zróżnicowania dostępności do usług edukacyjnych oraz nakładów na prace badawczo-rozwojowe na świecie;
- 4) wykazuje znaczenie usług finansowych w rozwoju innych sektorów gospodarki oraz wskazuje główne centra finansowe na świecie;
- 5) wyjaśnia przyczyny i skutki społeczno-kulturowe i gospodarcze szybkiego rozwoju usług turystycznych na świecie;
- 6) na podstawie danych statystycznych analizuje rolę usług turystycznych w rozwoju regionów świata;
- 7) analizuje mapę głównych miejsc pielgrzymkowych różnych religii na świecie i w Polsce.

XIII. Związki między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach Polski: gór, wyżyn, nizin, pojezierzy i pobraży. Uczeń:

- 1) przedstawia cechy rzeźby i wyjaśnia wpływ procesów wewnętrznych i zewnętrznych na

- ukształtowanie powierzchni głównych jednostek fizycznogeograficznych Polski;
- 2) porównuje środowisko przyrodnicze Tatr Zachodnich i Wysokich oraz wykazuje związki między jego elementami;
  - 3) przedstawia specyficzne cechy środowiska przyrodniczego Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Bieszczad oraz identyfikuje przyczyny istniejących różnic;
  - 4) przedstawia wpływ skał węglanowych i lessowych wyżyn Polski na elementy środowiska przyrodniczego;
  - 5) wyjaśnia wpływ lądolodu na środowisko przyrodnicze pojezierzy i nizin oraz porównuje rzeźbę młodoglacjalną i staroglacjalną;
  - 6) wykazuje związki między elementami środowiska przyrodniczego Żuław Wiślanych;
  - 7) charakteryzuje zróżnicowanie rzeźby pobrzeża Bałtyku oraz porównuje cechy i wyjaśnia genezę wybrzeża niskiego i wysokiego.

XIV. Zróżnicowanie krajobrazowe Polski: krajobraz wód powierzchniowych, bagienno-łąkowy, leśny, górski ponad granicą lasu, rolniczy – wiejski, podmiejski i rezydencjalny, małomiasteczkowy, wielkich miast, przemysłowy, górniczy, komunikacyjny. Uczeń:

- 1) rozpoznaje na podstawie materiałów źródłowych (map, fotografii naziemnych i lotniczych, obrazów satelitarnych) rodzaj pokrycia terenu i wyróżnia główne cechy wybranych krajobrazów w Polsce: krajobraz wód powierzchniowych (np. Wielkie Jeziora Mazurskie), leśny (np. Puszcza Białowieska), bagienno-łąkowy (np. Biebrzański Park Narodowy), górski ponad granicą lasu (np. Karkonosze), rolniczy – wiejski (np. Roztocze), podmiejski i rezydencjalny (np. miejscowości podwarszawskie), małomiasteczkowy (np. Tykocin), wielkich miast (np. Poznań), przemysłowy (np. Dąbrowa Górnicza – obszar kombinatu metalurgicznego), górniczy (np. obszar kopalni Bełchatów), komunikacyjny (np. węzeł transportowy komunikacyjny Kraków – Balice);
- 2) podaje ważniejsze czynniki kształtujące wybrane krajobrazy;
- 3) dokonuje oceny wartości przyrodniczych i kulturowych oraz stanu zachowania krajobrazu (harmonijny, przekształcony, zdegradowany);
- 4) podaje przykłady działań służących zachowaniu walorów krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz zapobieganiu ich degradacji.

XV. Zróżnicowanie społeczno-kulturowe Polski: regiony etnograficzne, poziom życia, zachowania prokreacyjne Polaków, zalety i wady życia na wsi i w mieście, cechy miast, preferencje wyborcze, partycypacja społeczna, ubóstwo, wykluczenie i solidarność społeczna. Uczeń:

- 1) przedstawia zróżnicowanie etnograficzne Polski na wybranych przykładach;
- 2) porównuje poziom życia ludności (w zakresie stanu środowiska, warunków mieszkaniowych, infrastruktury komunalnej, dostępu do kultury, oświaty i ochrony zdrowia) w wybranych regionach Polski;
- 3) analizuje zróżnicowanie przestrzenne zachowań prokreacyjnych Polaków i wykazuje ich związek z uwarunkowaniami społeczno-kulturowymi;
- 4) dyskutuje na temat przyczyn depopulacji niektórych wsi w Polsce, zalet i wad życia na wsi i w miastach różnej wielkości oraz w wybranych regionach;

- 5) dostrzega problem gettoizacji przestrzeni miasta, jego przyczyny i konsekwencje;
- 6) identyfikuje cechy indywidualne wybranych miast w Polsce, określa, na czym polega ich *genius loci*;
- 7) analizuje przestrzenne zróżnicowanie preferencji wyborczych Polaków z wykorzystaniem technologii geoinformacyjnych;
- 8) dostrzega wartość partycypacji społecznej w działaniach na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego, w tym poprawy jakości życia;
- 9) analizuje dane dotyczące regionalnego zróżnicowania ubóstwa, formułuje i weryfikuje hipotezy dotyczące jego przyczyn, proponuje działania na rzecz ograniczania biedy i wykluczenia społecznego w Polsce oraz wykazuje znaczenie solidarności społecznej w rozwiązywaniu tego problemu.

XVI. Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – analiza materiałów źródłowych, badania i obserwacje terenowe. Uczeń:

- 1) analizuje wpływ przedsiębiorstwa przemysłowego lub usługowego na środowisko przyrodnicze, rynek pracy, jakość życia ludności i rozwój gospodarczy najbliższego otoczenia;
- 2) analizuje dostępność i ocenia jakość wybranych usług (np. edukacyjnych, zdrowotnych, rekreacyjnych, handlowych) w najbliższej okolicy (ulicy, dzielnicy miasta, wsi) na podstawie ankiety;
- 3) na podstawie obserwacji oraz dostępnych materiałów źródłowych (np. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, geoportalu, zdjęć satelitarnych) wyróżnia główne funkcje i dokonuje oceny zagospodarowania wybranego terenu;
- 4) na podstawie obserwacji terenowych, współczesnych i archiwalnych map oraz fotografii prezentuje i wyjaśnia zmiany układu przestrzennego i wyglądu zabudowy wybranego terenu we własnej miejscowości;
- 5) wyszukuje informacje na temat rewitalizacji zdegradowanych obszarów zurbanizowanych i poprzemysłowych, przedstawia jej cele oraz proponuje działania rewitalizacyjne w wybranej miejscowości własnego regionu;
- 6) dokonuje analizy mocnych i słabych stron miejscowości zamieszkania lub dzielnicy dużego miasta oraz zagrożeń i szans jej rozwoju.

XVII. Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi: strefowość zjawisk przyrodniczych, specyfika środowiska przyrodniczego w strefach równikowej, zwrotnikowych, podzwrotnikowych, umiarkowanych i polarnych, współzależność elementów środowiska przyrodniczego, astrefowe czynniki przyrodnicze modyfikujące zjawiska strefowe. Uczeń:

- 1) identyfikuje prawidłowości dotyczące zróżnicowania środowiska przyrodniczego na Ziemi;
- 2) wyjaśnia strefowe występowanie zjawisk przyrodniczych;
- 3) przedstawia główne cechy środowiska przyrodniczego stref od równikowej do polarnych;
- 4) identyfikuje na przykładach współzależności elementów środowiska przyrodniczego w strefach od równikowej do polarnych;
- 5) wyjaśnia wpływ astrefowych czynników przyrodniczych na modyfikowanie zjawisk strefowych na Ziemi.

XVIII. Problemy środowiskowe współczesnego świata: tropikalne cyklony, trąby powietrzne, powodzie, tsunami, erozja gleb, wulkanizm, wstrząsy sejsmiczne, powstawanie lejów krasowych, zmiany klimatu, pustynnienie, zmiany zasięgu lodowców, ograniczone zasoby wody na Ziemi, zagrożenia georóżnorodności i bioróżnorodności. Uczeń:

- 1) wyjaśnia powstawanie geozagrożeń meteorologicznych i klimatycznych (tropikalne cyklony, trąby powietrzne, pustynnienie, zmiany klimatu);
- 2) wyjaśnia powstawanie powodzi i tsunami;
- 3) przedstawia genezę i skutki geologicznych zagrożeń (wulkanizm, trzęsienia ziemi, powstawanie lejów krasowych);
- 4) wskazuje na mapie regiony występowania geozagrożeń i podaje przykłady działań ograniczających ich skutki;
- 5) podaje przyrodnicze i antropogeniczne przyczyny intensywnej erozji gleb oraz prezentuje sposoby jej zapobiegania na wybranych przykładach;
- 6) wykorzystuje zdjęcia satelitarne i lotnicze oraz technologie geoinformacyjne do lokalizowania i określania zasięgu katastrof przyrodniczych;
- 7) dyskutuje na temat wpływu deforestacji i innych czynników na zmiany klimatu na Ziemi oraz proponuje działania służące ograniczeniu tych zmian;
- 8) wskazuje na mapach obszary współcześnie zlodzone i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zasięg pokrywy lodowej;
- 9) identyfikuje przyczyny przyrodnicze i antropogeniczne ograniczonych zasobów wodnych w wybranych regionach świata i proponuje działania wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą;
- 10) uzasadnia znaczenie georóżnorodności oraz bioróżnorodności i podaje przykłady działań na rzecz ich ochrony.

XIX. Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka na przykładzie wybranych obszarów: związki rolnictwa z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi, związek przemysłu i struktury towarowej handlu zagranicznego z zasobami surowców mineralnych, sposoby pokonywania przez człowieka przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej, zmiany znaczenia środowiska przyrodniczego w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów. Uczeń:

- 1) wykazuje związki kierunków produkcji rolnej, w tym struktury upraw i chowu zwierząt, z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi;
- 2) wyjaśnia związki między występowaniem surowców mineralnych a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego;
- 3) prezentuje przykłady sposobów pokonywania przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej człowieka i ocenia ich zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju;
- 4) przedstawia zmiany znaczenia czynników przyrodniczych w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów w przeszłości i współcześnie oraz dyskutuje na temat ich roli w przyszłości.

XX. Problemy polityczne współczesnego świata: współczesne zmiany na mapie politycznej świata, przemiany systemowe w Europie, funkcjonowanie Unii Europejskiej, przyczyny

i skutki terroryzmu. Uczeń:

- 1) przedstawia najnowsze zmiany na mapie politycznej świata;
- 2) przedstawia i ocenia skutki (polityczne, społeczne i gospodarcze) przemian ustrojowych i gospodarczych w Europie po 1989 r.;
- 3) dyskutuje na temat funkcjonowania Unii Europejskiej w sferach społeczno-gospodarczej oraz środowiskowej;
- 4) charakteryzuje wyzwanie dla świata, jakim jest terroryzm.

XXI. Wybrane problemy społeczne współczesnego świata: problemy demograficzne, skutki migracji, problemy uchodźstwa, wykorzystywanie pracy dzieci i pracowników w krajach o niskich kosztach pracy, bezrobocie, nietolerancja. Uczeń:

- 1) charakteryzuje problemy demograficzne w skali globalnej i krajowej (starzenie demograficzne, eksplozja ludnościowa, migracje, uchodźstwo), podając ich przyczyny oraz skutki;
- 2) formułuje hipotezy dotyczące wpływu procesów starzenia się ludności na życie społeczne i gospodarkę, ze szczególnym uwzględnieniem Europy;
- 3) wyróżnia problemy związane z migracjami (dobrowolnymi i przymusowymi) i uchodźstwem ludności w skali globalnej i krajowej oraz formułuje hipotezy odnoszące się do migracji ludności spowodowanych zmianami klimatycznymi;
- 4) klasyfikuje migracje oraz charakteryzuje przebieg ważniejszych fal migracyjnych historycznych i współczesnych na świecie;
- 5) przedstawia problem wykorzystywania pracy dzieci na świecie i pracowników w krajach o niskich kosztach pracy;
- 6) analizuje przyczyny i skutki bezrobocia w regionach wysoko i słabo rozwiniętych ze szczególnym uwzględnieniem problemu bezrobocia wśród ludzi młodych;
- 7) uzasadnia potrzebę przeciwdziałania dyskryminacji rasowej, ksenofobii i innym formom nietolerancji na świecie oraz przedstawia przykłady wpływu wykluczania grup ludności na życie społeczne i gospodarcze państw.

XXII. Zróżnicowanie jakości życia człowieka w wybranych regionach i krajach świata: potrzeby żywieniowe, zagrożenie życia, rozmieszczenie chorób, poczucie bezpieczeństwa, potrzeby edukacyjne. Uczeń:

- 1) rozumie pojęcie jakości życia człowieka, formułuje hipotezy dotyczące przyczyn jego zróżnicowania na świecie oraz przedstawia konsekwencje zróżnicowania jakości życia człowieka w różnych regionach i krajach świata;
- 2) na podstawie materiałów źródłowych analizuje i wyjaśnia zróżnicowanie poziomu zaspokojenia potrzeb żywieniowych, poczucia bezpieczeństwa i potrzeb edukacyjnych oraz przyczyn zagrożenia życia, w tym związanych z rozprzestrzenianiem się chorób, niskim poziomem ochrony zdrowia i degradacją środowiska na świecie;
- 3) dokonuje oceny poczucia bezpieczeństwa mieszkańców w wybranych regionach świata na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów.

XXIII. Problemy gospodarcze współczesnego świata: dysproporcje w rozwoju krajów i ich skutki, wpływ korporacji transnarodowych na społeczeństwo i gospodarkę w skali lokalnej

i regionalnej, problem zadłużenia krajów świata. Uczeń:

- 1) wskazuje na mapie świata najbiedniejsze i najbogatsze państwa oraz charakteryzuje ich główne problemy społeczno-gospodarcze, w tym problem zadłużenia;
- 2) identyfikuje przyczyny przyrodnicze, historyczne, społeczne, gospodarcze i polityczne dysproporcji rozwoju regionów świata i państw oraz przedstawia skutki tych nierówności;
- 3) podaje przykłady działań dążących do zmniejszania dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów świata oraz dokonuje ich oceny;
- 4) ocenia wpływ korporacji transnarodowych na społeczeństwa, gospodarki i środowisko przyrodnicze państw i regionów świata.