

# PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO DLA LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO I TECHNIKUM

## Geografia

~~Nowa podstawa programowa do szkół ponadpodstawowych wprowadza istotne zmiany w rozumieniu funkcji i roli edukacyjnej geografii. Jej założeniem jest wykorzystanie potencjału edukacyjnego geografii w zakresie walorów poznawczych, kształcących i wychowawczych.~~ Założeniem podstawy programowej do szkół ponadpodstawowych jest wykorzystanie potencjału edukacyjnego geografii w zakresie walorów poznawczych, kształcących i wychowawczych. W konstruowaniu podstawy programowej przyjęto, że 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 sprzyjać rozumieniu przez ucznia istniejących powiązań i zależności w środowisku geograficznym, zarówno przyrodniczym i społeczno-gospodarczym, jak i we wzajemnych relacjach człowiek – przyroda. Nowa podstawa programowa tworzy ramy do zdobywania wiedzy przydatnej w życiu codziennym, kształtowania szeregu umiejętności oraz pozytywnych postaw ucznia w odniesieniu do własnego kraju i środowiska, w którym żyje.

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 miejscach swego zamieszkania.

Istotnym założeniem jest także stworzenie optymalnych warunków do kształtowania umiejętności. Szkolna edukacja powinna kształtować u uczniów, kluczowe dla rozumienia wzajemnych relacji przyroda – człowiek, umiejętność określania związków i zależności zachodzących w środowisku geograficznym oraz między poszczególnymi jego elementami (przyrodniczymi, społeczno-gospodarczymi i kulturowymi), 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) myślenia geograficznego, tj. całościowego i syntetyzującego, 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.

Kolejnym ważnym założeniem podstawy programowej jest wykorzystanie walorów wychowawczych geografii. Dobór treści w podstawie programowej sprzyja między innymi kształtowaniu takich postaw, jak: rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, uwrażliwianie na wartość i znaczenie cennych obiektów przyrodniczych i kulturowych, należących do dziedzictwa lokalnego, regionalnego, narodowego, ponadnarodowego. Kształtowane powinny być także postawy solidarności społecznej, szacunku i empatii wobec przedstawicieli innych narodów i grup etnicznych, przyjmowania postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej, rozumienie pozautilitarnych wartości wybranych elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz rozwijanie dociekliwości poznawczej, ukierunkowanej na poszukiwanie prawdy, dobra i piękna.

W nowej podstawie programowej uwzględniono również podejście humanistyczne w geografii, podkreślające przede wszystkim aspekty odkrywania i rozumienia przez człowieka środowiska jego życia.

## **GEOGRAFIA**

### **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.

### **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, ~~budowa 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 ~~budowę Wszechświata oraz stan jego poznania~~ Wszechświata;
- 5) ~~kształtuje wyobrażenie o ogromie i złożoności Wszechświata obserwując ciała niebieskie na zdjęciach i mapach kosmosu, prowadzi obserwacje gwiazdozbiorów nieba północnego, dostrzega piękno i harmonię Wszechświata oraz Ziemi widzianej z kosmosu.~~

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) ~~opisuje przebieg roczny temperatur powietrza i opadów atmosferycznych we własnym regionie oraz podaje cechy klimatu lokalnego miejsca zamieszkania;~~
- 6) porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi;
- 7) ~~przedstawia piękno, potęgę oraz dynamikę zmian zachodzących w atmosferze, wyjaśnia przyczyny tych zmian, ukazuje ich zagrożenia i skutki w formie prezentacji fotograficzno-opisowej.~~

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 ~~oraz we własnym regionie~~;
- 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 gospodarkę, życie mieszkańców i ich tożsamość kulturową.

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 epejrogeniczne~~, 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, w tym zachodzących na obszarze, na którym zlokalizowana jest szkoła;~~
- 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, system kolonialny i jego rozpad, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne i ~~terroryzm~~, podstawowe wskaźniki rozwoju. Uczeń:

- 1) posługuje się mapą podziału politycznego świata do analizy procesów społeczno-ekonomicznych;

- 2) wskazuje na mapie obszary kolonialne krajów europejskich w połowie XX w. i podaje przyczyny rozpadu systemu kolonialnego;
- 3) ~~dyskutuje na temat wpływu kolonializmu i jego rozpadu na współczesny podział polityczny świata, zróżnicowanie struktur ludnościowych, migracje ludności, występowanie konfliktów zbrojnych i dysproporcje w rozwoju państw;~~
- 4) przedstawia przyczyny oraz ~~pozytywne i negatywne~~ skutki integracji politycznej i gospodarczej na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej oraz procesów dezintegracyjnych na wybranych przykładach;
- 5) wskazuje na mapie miejsca ważniejszych konfliktów zbrojnych ~~i podaje przykłady aktów terrorystycznych w wybranych regionach świata~~ w XXI w.;
- 6) ~~dyskutuje na temat wpływu mediów na społeczny odbiór przyczyn i skutków konfliktów na świecie na wybranych przykładach;~~
- 7) analizuje zróżnicowanie przestrzenne państw świata według wskaźników rozwoju – PKB na jednego mieszkańca, Wskaźnika Rozwoju Społecznego (HDI), ~~Wskaźnika Ubóstwa Społecznego (HPI);~~
- 8) 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 ~~narodowościowe, etniczne i 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 ~~oraz jego zróżnicowania na świecie 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 ~~opisuje~~ ~~dostrzega~~ problemy uchodźców, w tym dzieci, na wybranych przykładach z Europy i innych regionów świata;
- 9) ~~charakteryzuje strukturę narodowościową ludności świata i Polski oraz zróżnicowanie etniczne w wybranych regionach świata;~~

- 10) charakteryzuje zróżnicowanie religijne ludności świata i Polski oraz wpływ religii na życie społeczne i gospodarkę;
- 11) ~~wyróżnia główne kręgi kulturowe, przedstawia wartości wyznawane przez ich społeczności oraz wkład w dziedzictwo kulturowe ludzkości;~~
- 12) ~~charakteryzuje zróżnicowanie poziomu rozwoju sieci osadniczej na świecie, wiążąc go ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym oraz etapem rozwoju gospodarczego;~~
- 13) określa główne przyczyny i skutki urbanizacji oraz analizuje zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji na świecie i w Polsce;
- 14) ~~identyfikuje główne czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie oraz wyjaśnia przyczyny depopulacji niektórych wsi w Polsce;~~
- 15) 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) ~~w rozwoju~~ **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 ~~miejsc~~ 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; ~~przedstawia wielorakie wartości lasu~~ 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 ~~wykorzystania zasobów biologicznych morza i wód śródlądowych~~, rozwoju akwakultury w kontekście zachowania równowagi ekosystemów wodnych.

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

- 1) wyjaśnia ~~zmieniającą się rolę~~ ~~wpływ~~ 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 ~~deindustrializacji~~ ~~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;
- 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 ~~oraz rozumie potrzebę społecznej debaty nad decyzją o wykorzystaniu jej w Polsce.~~

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, ~~analizuje jego strukturę w Polsce i innych wybranych państwach świata;~~
- 2) ~~przedstawia stopień zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego;~~
- 3) wyjaśnia znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności), edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata;
- 4) przedstawia zalety i wady różnych rodzajów transportu oraz charakteryzuje uwarunkowania ich rozwoju w wybranych państwach świata, w tym w Polsce;
- 5) 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 ~~na podstawie dostępnych źródeł podaje przyczyny i~~ proponuje sposoby zapobiegania powstawaniu tego zjawiska;
- 2) ocenia wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych (np. Zapory Trzech Przełomów na Jangcy, Wysokiej Tamy na Nilu, zapory na rzece Omo zasilającej Jezioro Turkana) na środowisko geograficzne;
- 3) analizuje na przykładach ze świata i Polski wpływ działalności rolniczej, w tym ~~plodozmianu i~~ 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 pogórnich;
- 5) analizuje wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne oraz ~~podaje~~ 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 ~~oraz wskazuje możliwości działań własnych służących ochronie krajobrazów kulturowych Polski;~~
- 8) identyfikuje konflikty interesów w relacjach człowiek – środowisko i rozumie potrzebę ich rozwiązywania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz podaje ~~własne~~ propozycje sposobów rozwiązania takich konfliktów;
- 9) podaje przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych i proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej, ~~podejmowanych na wybranych obszarach, w tym cennych przyrodniczo;~~
- 10) ~~przyjmuje postawę współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego Ziemi.~~

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 ~~i własnego regionu~~;
- 3) charakteryzuje na podstawie map rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski oraz określa ich znaczenie gospodarcze;
- 4) identyfikuje związki pomiędzy budową geologiczną Polski ~~i własnego regionu~~ a głównymi cechami ukształtowania powierzchni;
- 5) charakteryzuje klimat Polski ~~oraz wybranego regionu kraju~~, posługując się mapami elementów klimatu i danymi klimatycznymi;
- 6) wyjaśnia zróżnicowanie klimatu oraz ~~ocenia~~ przedstawia gospodarcze konsekwencje długości trwania okresu wegetacyjnego w różnych regionach Polski;
- 7) identyfikuje cechy sieci rzecznej Polski ~~oraz na podstawie źródeł informacji weryfikuje hipotezy dotyczące perspektyw rozwoju żeglugi rzecznej w Polsce~~;
- 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, ~~korzystając z~~ na podstawie map i danych statystycznych ~~i aplikacji GIS~~;
- 11) uzasadnia konieczność działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce, ~~określa możliwości własnego zaangażowania w tym zakresie~~ 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 ~~oraz przedstawia sytuację migracyjną w swoim regionie~~;
- 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 ~~strukturalnych~~ w rolnictwie Polski;
- 8) przedstawia cechy ~~systemu~~ rolnictwa ekologicznego w Polsce, ~~oraz wyjaśnia~~ cele certyfikacji ~~i nadzoru~~ żywności produkowanej w ramach tego systemu ~~rozpoznaje oznakowanie żywności ekologicznej~~ 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) ~~na podstawie źródeł weryfikuje hipotezy dotyczące perspektyw rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii w Polsce;~~
- 11) analizuje przyczyny zmian i różnicowanie sieci transportu w Polsce, wskazuje główne węzły oraz terminale transportowe i przedstawia ~~ich~~ znaczenie ~~sieci transportu~~ dla gospodarki kraju;
- 12) prezentuje wartości obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe Polski na przykładzie wybranego regionu lub szlaku turystycznego;
- 13) projektuje ~~wraz z innymi uczniami~~ trasę wycieczki uwzględniając wybrane grupy atrakcji turystycznych w miejscowości lub regionie ~~oraz realizuje ją w terenie, wykorzystując mapę i odbiornik GPS.~~

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 ~~oraz dyskutuje na temat możliwości jej rozwoju na podstawie zebranych materiałów źródłowych.~~

## 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. Uważanie 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) ~~rozumie istotę identyfikowania zależności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych i czasowych między elementami przestrzeni geograficznej, argumentowania, wnioskowania i formułowania twierdzeń o prawidłowościach.~~ 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 przesilen 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 przesilen 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, oraz współczesne osiągnięcia~~ w poznawaniu Wszechświata;
- 5) ~~przyjmuje postawę współodpowiedzialności za przyszłość planety Ziemi.~~

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) ~~na podstawie własnych obserwacji i innych źródeł informacji identyfikuje czynniki warunkujące mikroklimat miejsca, w którym zlokalizowana jest jego szkoła;~~
- 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, ~~w tym występujących w okolicy szkoły~~ 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 ~~profilu~~ przekroju geologicznego;
- 3) wyróżnia główne minerały skałotwórcze, klasyfikuje skały, przedstawia genezę skał magmowych, osadowych i przeobrażonych;
- 4) podczas lekcji w terenie rozpoznaje rodzaje skał ~~występujących na powierzchni~~ oraz wykorzystywanych w budownictwie w najbliższej okolicy;
- 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 ~~oraz minimalizowania ich następstw~~;
- 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, ~~wykorzystując technologie geoinformacyjne~~;
- 9) wyjaśnia wpływ procesów geologicznych na powstanie głównych struktur tektonicznych i ukształtowanie powierzchni Ziemi na wybranych przykładach;
- 10) analizuje ~~podezas zajęć w terenie odkrywkę geologiczną~~ fotografię odkrywki geologicznej i wnioskuje na jej podstawie o przeszłości geologicznej obszaru;
- 11) ~~dokonyuje obserwacji i sporządza dokumentację procesów geologicznych i geomorfologicznych zachodzących w okolicy miejsca zamieszkania oraz przedstawia ich wyniki w wybranej formie.~~

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

- 1) przedstawia czynniki i przebieg głównych procesów glebotwórczych;
- 2) rozpoznaje typ gleby i wnioskuje o przebiegu procesu glebotwórczego na podstawie obserwacji profilu glebowego ~~podezas zajęć w terenie~~;
- 3) 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, struktury~~ językowe i ~~struktura~~ wykształcenia, ~~kręgi~~ kulturowe ~~postrzeganie przestrzeni~~, 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~~ ~~charakteryzuje strukturę językową~~ ~~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) ~~wyróżnia główne kręgi kulturowe, przedstawia wartości wyznawane przez ich społeczności oraz wkład w dziedzictwo kulturowe ludzkości;~~
- 5) ~~rozumie na czym polega kulturowe postrzeganie przestrzeni przez człowieka oraz na podstawie materiałów źródłowych analizuje różnice w jej postrzeganiu w różnych kręgach kulturowych;~~
- 6) dyskutuje na temat problemów państw o różnej strukturze etnicznej (zwartości socjoetnicznej);
- 7) wyróżnia fazy urbanizacji oraz charakteryzuje procesy metropolizacji;
- 8) identyfikuje funkcje, typy fizjonomiczne miast i formy zespołów miejskich na świecie, ~~wiąże typy fizjonomiczne miast z kręgami cywilizacyjnymi oraz poziomem rozwoju gospodarczego państw.~~

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 ~~zacieranie się granic między sektorem przemysłowym i usługowym na przykładzie budownictwa oraz działalności firm informatycznych~~ ~~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) identyfikuje problemy związane z upowszechnianiem się roślin uprawnych modyfikowanych genetycznie i wyjaśnia rozmieszczenie obszarów ich upraw;
- 4) ~~dostrzega dylematy związane z wykorzystaniem roślin modyfikowanych genetycznie.~~

XI. Przemiany sektora przemysłowego i budownictwa: czynniki lokalizacji przemysłu tradycyjnego i zaawansowanych technologii, obszary koncentracji przemysłu, ~~rozwój~~ i 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, technopolie, 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 ~~oraz określa udział Polski w tych zmianach~~ i w Polsce;
- 4) przedstawia ~~czynniki rozwoju budownictwa oraz jego~~ 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) ~~wyróżnia rodzaje usług turystycznych oraz~~ wyjaśnia przyczyny i skutki społeczno-kulturowe i gospodarcze szybkiego ~~ich~~ rozwoju usług turystycznych na świecie;
- 6) ~~korzystając z~~ na podstawie danych statystycznych analizuje rolę usług turystycznych w rozwoju regionów świata;
- 7) analizuje mapę głównych miejsc pielgrzymkowych na świecie i w Polsce ~~oraz dostrzega wartości przestrzeni „miejsc świętych”.~~

XIII. Związki między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach Polski: gór, wyżyn, nizin, pojezierzy i pobrzeży. 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) ~~wyróżnia główne funkcje krajobrazów;~~
- 4) dokonuje oceny wartości przyrodniczych i kulturowych oraz stanu zachowania krajobrazu (harmonijny, przekształcony, zdegradowany);
- 5) ~~przedstawia rolę turystyki i krajoznawstwa w poznawaniu zróżnicowania i piękna krajobrazów przyrodniczych i kulturowych Polski oraz ich promowaniu w kraju i za granicą;~~
- 6) 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,

~~zaangażowanie w działalność społeczną~~, preferencje wyborcze, ~~partycypacja społeczna~~, ubóstwo, wykluczenie i solidarność społeczna. Uczeń:

- 1) ~~przedstawia zróżnicowanie etnograficzne Polski;~~
- 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 ~~i polityką prądotwórczą państwa;~~
- 4) dyskutuje na temat 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* ~~oraz główne przyczyny zróżnicowania poczucia więzi z miastem;~~
- 7) ~~przedstawia regionalne zróżnicowanie zaangażowania w działalność organizacji społecznych w Polsce;~~
- 8) analizuje przestrzenne zróżnicowanie preferencji wyborczych Polaków; ~~wykorzystując technologie geoinformacyjne i dyskutuje nad przyczynami tego zróżnicowania;~~ *wykorzystaniem technologii geoinformacyjnych;*
- 9) ~~dostrzega wartość partycypacji społecznej w działaniach na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego, w tym poprawy jakości życia;~~
- 10) 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) ~~wykorzystując dane pozyskane w trakcie badań terenowych~~, analizuje wpływ przedsiębiorstwa przemysłowego lub usługowego na środowisko przyrodnicze, rynek pracy, jakość życia ludności i rozwój gospodarczy najbliższego otoczenia ~~oraz przedstawia wyniki tych analiz w postaci prezentacji lub posteru;~~
- 2) analizuje dostępność i ocenia jakość wybranych usług (np. edukacyjnych, zdrowotnych, rekreacyjnych, handlowych) w najbliższej okolicy (ulicy, dzielnicy miasta, wsi) na podstawie ~~badania terenowego z wykorzystaniem kwestionariusza~~ ankiety;
- 3) ~~na podstawie zebranych danych statystycznych oraz przeprowadzonych wywiadów identyfikuje czynniki kształtujące poziom bezrobocia we własnej miejscowości i odnosi go do poziomu bezrobocia we własnym regionie i w Polsce;~~
- 4) na podstawie obserwacji oraz dostępnych materiałów źródłowych (np. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, geoportalu, zdjęć

satelitarnych) wyróżnia główne funkcje i dokonuje oceny zagospodarowania wybranego terenu ~~wokół szkoły~~;

- 5) ~~wykorzystując dane GUS oraz narzędzia GIS, analizuje i wyjaśnia strukturę użytkowania gruntów rolnych na terenach wiejskich lub gruntów zabudowanych i urbanizowanych na terenach miejskich własnego regionu;~~
- 6) na podstawie obserwacji terenowych, współczesnych i archiwalnych map oraz fotografii prezentuje i wyjaśnia zmiany układu przestrzennego i wyglądu zabudowy wybranego terenu we własnej miejscowości;
- 7) wyszukuje informacje na temat rewitalizacji zdegradowanych obszarów zurbanizowanych i przemysłowych, przedstawia jej cele oraz proponuje działania rewitalizacyjne w wybranej miejscowości własnego regionu;
- 8) 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, ~~sztormy~~, 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 ~~sztormów~~, 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, ~~relacje między cywilizacją zachodnią i cywilizacją islamu.~~ Uczeń:

- 1) przedstawia najnowsze zmiany na mapie politycznej świata ~~oraz charakteryzuje główne problemy państw świata utworzonych w XXI w.;~~
- 2) przedstawia i ocenia skutki (polityczne, społeczne i gospodarcze) przemian ustrojowych i gospodarczych w Europie ~~i krajach byłego ZSRR~~ po 1989 r.;
- 3) dyskutuje na temat ~~głównych problemów~~ funkcjonowania Unii Europejskiej ~~w sferach społeczno-gospodarczej oraz środowiskowej;~~
- 4) charakteryzuje ~~nowe~~ wyzwanie dla świata, jakim jest terroryzm, oraz podaje jego główne przyczyny ~~oraz skutki społeczno-kulturowe, gospodarcze i polityczne ze szczególnym uwzględnieniem Europy;~~
- 5) ~~przedstawia cechy kulturowe cywilizacji zachodniej i cywilizacji islamu, dokonuje ich porównania oraz podaje czynniki kształtujące relacje między nimi.~~



XXI. Wybrane problemy społeczne współczesnego świata: problemy demograficzne, skutki migracji, problemy uchodźstwa, ~~handel ludźmi na świecie, niewolnictwo~~, wykorzystywanie pracy dzieci i pracowników w krajach o niskich kosztach pracy, bezrobocie, ~~prześladowania religijne i~~ 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;
- 4) klasyfikuje migracje oraz charakteryzuje przebieg ważniejszych fal migracyjnych historycznych i współczesnych na świecie;
- 5) przedstawia problem ~~handlu ludźmi, niewolnictwa i wykorzystywania pracy dzieci na świecie jako przestępczy problem globalny i wyjaśnia negatywny wpływ tych zjawisk na rozwój społeczny i gospodarczy państw;~~ 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) ~~identyfikuje współczesne przykłady prześladowań na tle religijnym, w tym noszące znamiona ludobójstwa;~~
- 8) 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 oraz formułuje hipotezy dotyczące przyczyn jego zróżnicowania na świecie;
- 2) na podstawie materiałów źródłowych analizuje 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) ~~porównuje i wyjaśnia strukturę spożycia żywności w państwach wysoko i słabo rozwiniętych oraz omawia skutki głodu rzeczywistego i utajonego;~~
- 4) ~~analizuje poziom zaspokojenia potrzeb żywieniowych mieszkańców różnych regionów świata, formułuje i weryfikuje hipotezy dotyczące przyczyn tego zróżnicowania oraz podaje propozycje ograniczenia zjawiska głodu i niedożywienia na świecie;~~



- 5) ~~przedstawia różne przyczyny zagrożenia życia w wybranych regionach świata, w tym związane z rozprzestrzenianiem się chorób, niskim poziomem ochrony zdrowia i degradacją środowiska;~~
- 6) ~~identyfikuje prawidłowości w zakresie rozmieszczenia najbardziej rozpowszechnionych chorób na świecie;~~
- 7) ~~dokonuje oceny poczucia bezpieczeństwa mieszkańców w wybranych regionach świata na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów;~~
- 8) ~~dyskutuje na temat przyczyn i skutków zróżnicowania poziomu zaspokojenia potrzeb edukacyjnych w wybranych regionach świata;~~
- 9) przedstawia konsekwencje zróżnicowania jakości życia człowieka w różnych regionach i krajach świata.

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 ~~i obywateli~~. 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 krytycznej oceny;
- 4) ocenia wpływ korporacji transnarodowych na społeczeństwa, gospodarki i środowisko przyrodnicze państw i regionów świata;
- 5) ~~przedstawia problem zadłużenia krajów i obywateli na przykładach państw wysoko i słabo rozwiniętych;~~
- 6) ~~poddaje refleksji problem wpływu konsumpcjonizmu, pracobolizmu i presji gospodarczej związanej z maksymalizacją zysków na zdrowie i życie człowieka oraz jego więzi rodzinne.~~

### Warunki i sposób realizacji

Przedstawione treści kształcenia (wymagania szczegółowe) podzielone na 16 działów tematycznych w zakresie podstawowym oraz 23 działy w zakresie rozszerzonym, oznaczonych cyframi rzymskimi, zakładają ich realizację w klasach od pierwszej do czwartej. Proponuje się następujące założenia realizacji poszczególnych działów tematycznych w danej klasie (w nawiasie podano orientacyjną liczbę godzin, jaką należy przeznaczyć na realizację danego działu kształcenia):

Klasa	Zakres podstawowy	Zakres rozszerzony
Pierwsza	Działy I–VI (łącznie 26 godz.), w tym: dział I – 4 godz., II – 3, III – 6, IV – 4, V – 6, VI – 3.	Działy I–VI (łącznie 26 godz.), w tym: dział I – 4 godz., II – 4, III – 4, IV – 4, V – 8, VI – 2.
Druga	Działy VII – XIII (łącznie 52 godz.), w tym: dział VII – 7 godz., VIII – 13, IX – 5, X – 5, XI – 7, XII – 5, XIII – 10.	Działy VII – XII (łącznie 26 godz.), w tym: dział VII – 3 godz., VIII – 6, IX – 3, X – 3, XI – 5, XII – 6.
Trzecia	Działy XIV – XVI (łącznie 26 godz.), w tym: dział XIV – 12 godz., XV – 12, XVI – 2.	Działy XIII – XVI (łącznie 52 godz.), w tym: dział XIII – 8 godz., XIV – 14, XV – 10, XVI – 20.
Czwarta	-	Liceum ogólnokształcące: Działy XVII – XXIII (łącznie 40 godz.), w tym: dział XVII – 4 godz., XVIII – 9, XIX – 4, XX – 5, XXI – 7, XXII – 6, XXIII – 5. Technikum: Działy XVII – XX (łącznie 22 godz.), w tym: dział XVII – 4 godz., XVIII – 9, XIX – 4, XX – 5.
Piąta (tylko technikum)	-	Technikum: Działy XXI – XXIII (łącznie 18 godz.), w tym: dział XXI – 7 godz., XXII – 6, XXIII – 5.

Przypisana liczba godzin stanowi 80% ogólnej liczby godzin w danej klasie – przeznaczenie pozostałych 20% godzin pozostawiono do decyzji nauczyciela.

Zasadnicza część podstawy programowej zawiera zarówno treści nauczania, jak i związane z nimi wymagania szczegółowe. Bardzo istotne jest ich właściwe odczytywanie. Wyartykułowane treści wskazują dość szeroko na zagadnienia, których dotyczyć może materiał realizowany podczas lekcji. Taki zapis daje nauczycielowi pewną swobodę w doborze szczegółowych treści lekcji. Natomiast wymienione pod treściami, powiązane z nimi wymagania szczegółowe, należy traktować jako efekt, do osiągnięcia którego powinien czuć się zobowiązany uczeń, a jego realizacji – nauczyciel.

Należy zwrócić uwagę, że wymagania dotyczące zakresu rozszerzonego są realizowane łącznie z wymaganiami zakresu podstawowego, dlatego zasadne jest uzupełnianie treści i wymagań danego działu z zakresu podstawowego (z lewej strony tabeli) treściami i wymaganiami odpowiednich działów zakresu rozszerzonego, szczególnie w I i II klasie.

Na dobór treści i wymagań w podstawie programowej wpłynęły przyjęte założenia edukacji geograficznej. Podstawowym założeniem formy jej zapisu są treści stanowiące elementy poznania oraz przyporządkowane im najważniejsze umiejętności w takim ujęciu, aby tworzyły spójną strukturę wiedzy geograficznej. Przyjęto podział treści w zależności od ich zakresu

i szczegółowości na zakres podstawowy i rozszerzony, które zawierają zarówno treści kształcenia, jak i związane z nimi wymagania szczegółowe.

W zakresie podstawowym, ważną rolę przypisuje się źródłom informacji geograficznej, które odpowiednio wykorzystywane pozwalają uczniom na kształtowanie umiejętności poszukiwania wiadomości o zjawiskach, procesach i obiektach geograficznych w różnych skalach: globalnej, regionalnej, krajowej i lokalnej. Natomiast wiele zapisów wymagań w połączeniu ze stosowaniem technologii geoinformacyjnych umożliwia przetwarzanie pozyskanych z różnych źródeł informacji danych statystycznych i przestrzennych. Umiejętności znajdowania informacji oraz jej przetwarzania są podstawą rozwoju osobistego ucznia. Należy podkreślić, że wszystkie przewidziane w tym dziale wymagania dotyczące źródeł i metod pozyskiwania oraz prezentowania danych będą poznawane w toku całego procesu kształcenia. W zakresie rozszerzonym przedstawiono zagadnienia geografii fizycznej w ujęciu problemowym. Analizując zjawiska i procesy przyrodnicze, należy podkreślać ich dynamiczny przebieg w środowisku oraz zachodzące następstwa zarówno wewnątrz, jak i na powierzchni Ziemi. Szczególnie ważne są czynniki rzeźbotwórcze, których obecność i przebieg nadal wpływa na kształtowanie się różnorodnych form oraz krajobrazów.

W zakresie podstawowym szczególną rolę odgrywa dział obejmujący wymagania związane z konfliktami interesów w relacjach dwustronnych człowiek – środowisko geograficzne, gdzie integruje się wiedzę zdobytą w trakcie realizacji wcześniejszych działów w klasie I i II. W zakresie rozszerzonym treści kształcenia i wymagania odnoszą się do fundamentalnych przemian w gospodarce światowej i poszczególnych sektorach, określanych jako „megatrendy” w gospodarce światowej. Warto w tym miejscu podkreślić istotę ~~wprowadzenia do podstawy programowej w zakresie rozszerzonym, stosowania~~ Polskiej Klasyfikacji Działalności, gdyż ~~od ponad 20 lat~~ dostępne dane, nie tylko dla przemysłu, ale także rolnictwa i usług, są prezentowane głównie w tej klasyfikacji (najczęściej na poziomie sekcji i działów). ~~Z tego też powodu należy unikać utrwalania nazewnictwa wynikającego ze starej Klasyfikacji Gospodarki Narodowej (podział na gałęzie i branże).~~ Na podkreślenie zasługuje fakt, że dział odnoszący się do przemysłu obejmuje także budownictwo, gdyż sektor ten ma duże znaczenie w przyspieszaniu rozwoju innych działów gospodarki, a realizacja inwestycji budowlanych często stanowi konflikt w odniesieniu do środowiska geograficznego. W klasie drugiej wprowadza się nowe treści, wynikające z dynamicznie zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej, np. związane z kształtowaniem społeczeństwa informacyjnego, budową gospodarki opartej na wiedzy, procesami reindustrializacji, starzeniem się społeczeństw, rozszerzającymi się procesami migracji, w tym problematyką uchodźstwa związanego z narastającymi konfliktami w wielu regionach świata. W ten sposób zmierza się do lepszego zrozumienia przez uczniów współczesnego świata i własnej oceny oraz interpretacji tych zjawisk i zdarzeń podawanych przez środki masowego przekazu.

W zakresie rozszerzonym w tej klasie, oprócz wymagań dotyczących związków pomiędzy 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 XVI dotyczący relacji między elementami środowiska geograficznego we własnym regionie. Do decyzji nauczyciela pozostawia się zakres wymagań szczegółowych z tego działu ~~przewidziany do realizacji w terenie, a także dobór odpowiednich obszarów (własny region lub jego fragment, analiza porównawcza przykładów z własnego regionu i z innego regionu, „mała ojczyzna”)~~. Identyfikacji cech różnych typów i form krajobrazu geograficznego towarzyszyć powinno wartościowanie krajobrazu dokonywane zarówno przy poznawaniu krajobrazów reprezentujących harmonię i ład przestrzenny, jak również różnych form jego degradacji (dewastacji), nieładu, chaosu. W tworzeniu adekwatnych do rzeczywistości wyobrażeń krajobrazów bardzo pomocne mogą być nie tylko aktualnie powszechnie dostępne zdjęcia lotnicze i satelitarne, ale również skłaniające do refleksji fotografie naziemne oddające ich piękno, harmonię (np. wyżynno-lessowy krajobraz rolniczy), jak również poetyckie i literackie opisy. Dział dotyczący zróżnicowania społeczno-kulturowego Polski służyć powinien między innymi uwrażliwieniu ucznia na problemy społeczne, związane z istnieniem różnic w poziomie życia, regionalnym i lokalnym zróżnicowaniem dostępu do różnego rodzaju dóbr, powstawaniem obszarów biedy, wykluczeniem społecznym. Niezwykle ważne jest przy tym 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 podstawy programowej poświęcony poznawaniu relacji między elementami środowiska geograficznego we własnym regionie pozwala, poprzez stosowanie metody projektu, na propedeutykę 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.

Realizowane w ostatnim okresie kształcenia licealnego działy zajmują miejsce szczególne w kształceniu geograficznym ze względu na większą dojrzałość młodzieży w percepcji otaczającego świata i konieczność przygotowywania się do egzaminu maturalnego z geografii. Na tym etapie kształcenia uczniowie wykorzystują wiadomości i umiejętności zdobyte na niższych etapach edukacji, dlatego głównymi metodami kształcenia powinny być metody aktywizujące, praca samodzielna i grupowa ze szczególnym uwzględnieniem dyskusji uczniów. W dziale XVII uczeń powinien wykazać się umiejętnością kompleksowego patrzenia na system przyrodniczy Ziemi i jego elementy, które w młodszych klasach poznawał podczas analizy poszczególnych stref przyrodniczych Ziemi. Główne znaczenie mają tu umiejętności dotyczące identyfikowania współzależności między elementami środowiska przyrodniczego, prawidłowości w jego zróżnicowaniu w poszczególnych strefach szerokościowych oraz wyjaśnianie zachodzących w nich zjawisk i procesów. Treści działu XVIII, odwołując się do geozagrożeń, wskazują na potęgę zjawisk przyrody, ich mechanizmy oraz problemy związane z oddziaływaniem tych zjawisk na życie i gospodarkę człowieka. Uczniowie rozpatrują tu także znaczenie georóżnorodności i bioróżnorodności dla zachowania równowagi, walorów i dziedzictwa środowiska przyrodniczego Ziemi oraz proponują sposoby jej zachowania. Działy XX, XXI i XXIII dotyczące wybranych zagadnień politycznych, społecznych i gospodarczych współczesnego świata zapisano w ujęciu problemowym. 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 konieczne jest odwoływanie się do przykładów aktualnych problemów świata dowodzących kierunków przemian i współczesnych trendów w rozwoju świata. ~~Po raz pierwszy w~~ W podstawie programowej w ~~tak~~ szerokim zakresie ujęto zagadnienia odnoszące się do zróżnicowania jakości życia i poziomu zaspokojenia potrzeb człowieka na świecie z punktu widzenia potrzeb biologicznych, zdrowotnych, społecznych i politycznych (dział XXII). Ważne, aby w realizacji treści programowych uwzględnić samodzielną pracę ucznia, a na lekcjach koncentrować się na kształtowaniu umiejętności złożonych, w tym umiejętności operacyjnego posługiwania się wiedzą, dostrzegania współzależności i prawidłowości, wyjaśniania zjawisk i procesów oraz argumentowania. Umiejętności te świadczą o osiągnięciu dojrzałości w postrzeganiu świata, umiejętności dostrzegania jego problemów i potrzeb, a takie sprawdzane są w zadaniach maturalnych z geografii.

W związku z tym, że geografia jest nauką wieloobszarową: przyrodniczą, społeczno-ekonomiczną oraz humanistyczną, podstawa programowa uwzględnia różne podejścia oraz sposoby opisywania i wyjaśniania środowiska geograficznego. Z jednej strony szereg zagadnień ujęto w powszechnie uznany, tradycyjny sposób, który uwzględnia charakterystyczne dla przyrodoznawstwa wnioskowanie przyczynowo-skutkowe i wyjaśnienie zjawisk oraz procesów przyrodniczych na drodze hipotetyczno-dedukcyjnej. Z drugiej strony natomiast do wyjaśnienia części zjawisk i procesów społeczno-ekonomicznych i kulturowych niezbędne są ujęcia jakościowe oraz rozumienie w znaczeniu przyjętym w metodologii humanistycznej z odwoływaniem się do samego człowieka – jego istoty i podmiotowości. Podmiotowość ta warunkuje różnorodne motywy podejmowanych decyzji i działań oraz wpływa na zachowania społeczne. W rozumieniu motywów postępowania człowieka nie wystarczają często racjonalne, czysto logiczne przesłanki, ale czasem konieczny jest oparty na empatii wgląd w świat wyznawanych przez człowieka wartości, doświadczeń kulturowych, emocji. Do takich wymagań programowych, które odwołują się w swoim wyjaśnieniu do podmiotowości człowieka i humanistycznych ujęć w jego relacji ze środowiskiem geograficznym należy w podstawie programowej między innymi: kulturowa interpretacja postrzegania przestrzeni, diagnozowanie etycznego wymiaru życia człowieka, wartościująca, wieloaspektowa ocena miejsca życia, próba rozpoznania indywidualności cech miast i wyjaśnienia zróżnicowania więzi mieszkańców z nimi, ocena poziomu zaspokojenia potrzeb ludzi w wybranych regionach świata, dostrzeganie różnorodnych wartości krajobrazu, pozautilitarne postrzeganie środowiska geograficznego. Tak np. zrozumienie dlaczego w niektórych miastach, przy ujemnym przyroście naturalnym, wzrasta liczba mieszkańców, wymaga sięgnięcia nie tylko po „twarde”, ekonomiczne powody, ale również zauważenia tzw. *genius loci* („ducha miejsca”), czyli szczególnej atmosfery, „aury”, prestiżu i istnienia miejsc w mieście, które prowadzą do „zakorzenienia” i wzmocnienia więzi mieszkańców z miastem.

~~Zarówno z tych, jak i wielu innych powodów zalecane jest także w realizacji treści geograficznych tworzenie uczniom warunków do myślenia refleksyjnego i kontemplacji.~~

Ważną rolę w procesie kształcenia geograficznego odgrywają mapy, które są zarówno podstawową pomocą naukową, jak i dydaktyczną. Uczeń musi mieć możliwość wykorzystania różnych typów map ogólnogeograficznych i tematycznych. Zakłada się, że mapa powinna być stosowana na każdej lekcji i wykorzystywana nie tylko do lokalizowania obiektów czy zjawisk, ale przede wszystkim do prowadzenia analiz środowiska geograficznego. Mapa w kształceniu geograficznym jest najważniejszym narzędziem służącym na lekcji geografii zarówno do prezentacji informacji przestrzennych o rzeczywistości, jak i do pozyskiwania oraz interpretacji różnorodnych informacji. Mapa z punktu widzenia danego celu kształcenia geograficznego powinna być wykorzystywana wieloaspektowo – w pracy na lekcji jak i na zajęciach terenowych, do prezentacji rozmieszczenia zjawisk geograficznych a także poprzez mapy tematyczne, do prezentacji właściwości zjawisk i procesów, identyfikowania współzależności i zmian w czasie. Doskonalenie umiejętności czytania, analizowania i interpretowania treści mapy powinno odbywać się w całym cyklu kształcenia, a praca z mapą powinna być obowiązującą metodą realizacji celów kształcenia. Uczeń powinien mieć możliwość wykonywania ćwiczeń z wykorzystaniem mapy topograficznej. Realizację celów poznawczych umożliwiają także stosowane fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe, wykresy oraz inne, różnorodne formy graficznej i kartograficznej prezentacji danych.

Podstawowymi metodami badawczymi umożliwiającym uczniowi poznawanie środowiska geograficznego są obserwacje bezpośrednie i pomiary. Szczególną rolę pełnią zajęcia w terenie, które zostały zaproponowane zarówno do wymagań zakresu podstawowego, jak i w większym znacznie wymiarze do zakresu rozszerzonego. Zakres tych zajęć nie musi być ograniczony do wymagań szczegółowych, w których zamieszczono informację o konieczności ich realizacji w terenie. Ich obecność służy konstruowaniu wiedzy ucznia w procesie bezpośredniego poznawania rzeczywistości. Dlatego też szkoła powinna zapewnić warunki do bezpiecznego prowadzenia przez uczniów prac badawczych oraz obserwacji terenowych. Główną ideą prowadzenia obserwacji i badań terenowych jest kształtowanie u uczniów nawyku obserwowania środowiska geograficznego, ukazywanie ogromnych możliwości wykorzystania wyników tych obserwacji w rozumieniu zjawisk i procesów zachodzących w środowisku, w którym uczeń żyje. Prowadzić to powinno również do zmiany myślenia o geografii – traktowania jej nie jako wiedzy teoretyczno-abstrakcyjnej, ale dotyczącej bezpośrednio obserwowanych zjawisk, jako wiedzy przydatnej w życiu codziennym. Zarówno z dydaktycznego punktu widzenia, jak również użyteczności wiedzy geograficznej jest zatem bardzo wskazane jak najczęstsze odwoływanie się do doświadczeń i obserwacji bezpośrednich uczniów. To porównywanie i odwoływanie się do wiedzy geograficznej o miejscu zamieszkania ma szczególne znaczenie przy poznawaniu zagadnień dotyczących całego świata lub odległych regionów i jest możliwe przy poznawaniu takich zagadnień, jak: klimat (lokalny, mikroklimat), zasoby wodne, ustrój rzeki, użytkowanie zasobów przyrody, procesy erozji, denudacji, akumulacji, proces glebotwórczy, procesy osadnicze, demograficzne, zmiany społeczne, kulturowe. Podczas zajęć terenowych w zakresie rozszerzonym przygotowuje się ucznia do stosowania takich metod badawczych, jak: wywiady, badania ankietowe, analiza



kartograficzna oraz wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, a także tworzenia zbiorów danych przestrzennych, ich analizy i prezentacji. Dotyczy to szczególnie badań terenowych prowadzonych przez uczniów w klasie trzeciej. Obejmują one prowadzenie obserwacji, dokumentowanie ich wyników, prowadzenie wywiadów i badań z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety, gromadzenie materiałów źródłowych, ~~wizyty studyjne w wybranym przedsiębiorstwie przemysłowym lub usługowym~~. Zajęcia te mają na celu odkrywanie przez uczniów relacji zachodzących między elementami najbliższej przestrzeni geograficznej a następnie określanie znaczenia i wpływu tych relacji na najbliższe otoczenie. Zadaniem nauczyciela jest przygotowanie uczniów do posługiwania się prostymi metodami i narzędziami badań w terenie oraz wspomaganie ich w samodzielnej lub grupowej pracy. Aktywność ta pozwoli uczniom dostrzec na przykładzie najbliższego otoczenia, nie tylko powiązania zachodzące w środowisku geograficznym, ale również rozpoznać problemy związane z racjonalnym jego zagospodarowaniem i użytkowaniem oraz przygotować się do świadomego udziału w ich rozwiązywaniu. W zajęciach tych bardzo istotna jest końcowa faza badań polegająca na graficznej, opisowej lub werbalnej prezentacji wyników dokonanych obserwacji, ich interpretacji, rzetelnej ocenie ich jakości i możliwości wykorzystania.

Szczególną rolę przypisuje się w zakresie ponadpodstawowym wykorzystaniu w poznawaniu świata i wykrywaniu złożonych problemów środowiska geograficznego technologii geoinformacyjnych (w tym GIS). Stosowanie technologii geoinformacyjnych i aplikacji GIS czyni z geografii nowoczesną dyscyplinę oraz zdecydowanie rozszerza możliwości sfery poznawczej 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 i 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 w przestrzeni;
- 9) wykorzystanie uzyskanych informacji oraz danych do prezentacji multimedialnej.

Wykorzystanie walorów edukacyjno-wychowawczych geografii i realizacja zakładanych osiągnięć ucznia może zachodzić tylko w warunkach aktywnego i świadomego konstruowania wiedzy przez ucznia, a nie wyłącznej transmisji wiedzy od nauczyciela do ucznia. Realizacja 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 kształtowaniu umiejętności myślenia geograficznego;



- 3) wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentacji informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka;
- 4) stosowanie metody projektu w celu stworzenia warunków do podejmowania przez uczniów badań terenowych oraz konfrontowania informacji pozyskanych z różnych 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 polegającej na wcześniejszym przygotowywaniu się uczniów do lekcji, poprzez zbieranie informacji z różnych źródeł, wykonywanie zadań oraz samodzielne uczenie się przed lekcją z wykorzystaniem m.in. odpowiednich aplikacji komputerowych, zasobów internetu;
- 7) wprowadzenie takich metod i środków oraz 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 stwarzającej warunki do kształtowania umiejętności komunikacji, współpracy, odpowiedzialności.

Istotne jest odejście od metod podających i przejście do kształcenia poszukującego. Najbardziej kształcącymi metodami nauczania są te, które aktywizują ucznia, umożliwiając mu konstruowanie wiedzy poprzez samodzielne obserwowanie, analizowanie, porównywanie, wnioskowanie, ocenianie, projektowanie i podejmowanie działań sprzyjających rozwiązywaniu problemów. Ważne jest stosowanie różnego rodzaju form ćwiczeniowych (praca 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.

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

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, dobrze reprezentującego typowe cechy, zjawiska, procesy i relacje przyroda – człowiek. Ważne miejsce w kształceniu geograficznym odgrywa zaznajomienie uczniów z edukacyjnymi programami komputerowymi oraz ich zastosowaniem.

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, powstawanie smogu fotochemicznego;
- 4) biologią w zakresie biosfery m.in.: zrównoważonego funkcjonowania ekosystemów lądowych i morskich, bioróżnorodności.

Treści realizowane z zakresu geografii społeczno-gospodarczej i politycznej powinny być korelowane z wiedzą o społeczeństwie i historią, a z zakresu geografii gospodarczej z przedmiotem biznes i zarządzanie, zwłaszcza w odniesieniu do zagadnień makroekonomicznych i funkcjonowania gospodarki Polski.

W celu realizacji niektórych wymagań konieczna jest współpraca z nauczycielem informatyki, dostęp do pracowni informatycznej oraz nowoczesnych narzędzi, zasobów i rozwiązań wspierających. Dotyczy to zwłaszcza wykorzystania narzędzi GIS i narzędzi graficznych do przetwarzania informacji statystycznych.