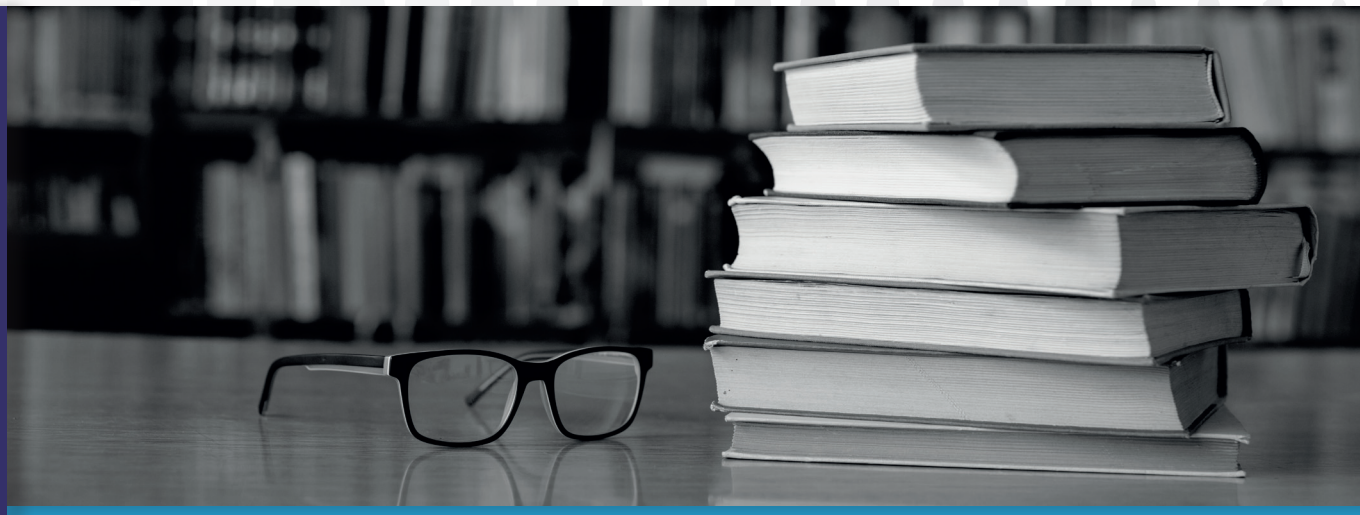
Vademecum Nauczyciela

Wdrażanie podstawy programowej w szkole ponadpodstawowej



GEOGRAFIA

MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ

ORE Ośrodek Rozwoju Edukacji

Vademecum Nauczyciela

Wdrażanie podstawy programowej w szkole ponadpodstawowej

GEOGRAFIA

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Warszawa 2019

Autorzy
Elżbieta Szkurłat, Adam Hibszer, Iwona Piotrowska,
Tomasz Rachwał, Teresa Wieczorek

Redakcja językowa
Karolina Strugińska

Korekta
Katarzyna Majewska

Redakcja techniczna i skład
Barbara Jechalska

Projekt okładki, layout
Wojciech Romerowicz

Elementy graficzne: © Jovan/stock.adobe.com, © Pushkarevskyy/stock.adobe.com, © absent84/stock.adobe.com, © Julien Eichinger/Fotolia.com, © LynxVector/Fotolia.com

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Warszawa 2019

ISBN 978-83-66047-53-2
ISBN 978-83-66047-49-5 (*seria Vademecum nauczyciela. Wdrażanie podstawy programowej w szkole ponadpodstawowej*)

© Copyright by Ministerstwo Edukacji Narodowej

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
www.ore.edu.pl
tel. 22 345 37 00

Opracowano na podstawie materiałów przygotowanych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej.

Spis treści

Wprowadzenie
dr Wioletta Kozak 5

Preambuła podstawy programowej kształcenia ogólnego,
III etap edukacyjny: 4-letnie liceum ogólnokształcące oraz 5-letnie technikum 9

Podstawa programowa przedmiotu geografia 17

Komentarz do podstawy programowej przedmiotu geografia
dr hab. Elżbieta Szkurłat prof. UŁ, dr hab. Iwona Piotrowska prof. UAM,
dr hab. Adam Hibszer, dr Tomasz Rachwał, Teresa Wieczorek 49

Materiały szkoleniowe
dr hab. Elżbieta Szkurłat prof. UŁ, dr hab. Iwona Piotrowska prof. UAM,
dr hab. Adam Hibszer 111

Wprowadzenie

Przygotowaliśmy dla Państwa publikację, której celem jest przybliżenie najważniejszych założeń reformy edukacji w liceum ogólnokształcącym oraz technikum[1]. Wprowadzone zmiany wydłużyły czas nauki w liceum do 4 lat, a w technikum – do 5. Oprócz modyfikacji strukturalnych została wprowadzona także zmiana programowa, której najważniejszym celem jest odejście od wąskoutylitarnego, pragmatycznego kształcenia umiejętności na rzecz powrotu do uporządkowanej, systematycznej wiedzy jako podstawy edukacji – *traktowanie uporządkowanej, systematycznej wiedzy jako podstawy kształtowania umiejętności* (cel 1.) oraz *rozwijanie u uczniów szacunku dla wiedzy* (cel 8.). Zdaniem Stanleya J. Spanbauera naczelną wartość edukacji stanowi jasna, klarowna i uporządkowana wiedza. „Ona, zmieniając człowieka, ustawia go w coraz to innych szeregach. Jest odniesieniem do pragnień niechwilowych i ponadto widzianych przez pryzmat osobniczych wartości. Jest wartością w kształceniu jednostki i jej własnością. O tym, jak ważną odgrywa rolę, jednostka dowiaduje się najczęściej wtedy, gdy podejmowanie decyzji uwarunkowane jest jej posiadaniem"[2].

W nowej podstawie programowej umiejętności i kompetencje rozumiane są zatem jako praktyczne zastosowanie **wiedzy** zdobywanej przez uczniów w procesie kształcenia. Wiedza to informacja wartościowa, integrująca dane, fakty, hipotezy; oznacza ona umiejętność zdobywania i posiadania informacji oraz wykorzystywania ich w praktyce. Tworzenie wiedzy wymaga, aby ktoś wcześniej informację przetworzył, połączył i zinterpretował[3]. Wiedza nie jest zatem synonimem informacji – wręcz przeciwnie: wiedzę tworzą informacje uporządkowane, zhierarchizowane i logicznie powiązane.

Cele główne nowej podstawy programowej – sformułowane w oparciu o wyżej wspomnianą koncepcję wiedzy – kładą szczególny nacisk na zadania poznawcze w obrębie szkolnej edukacji, które realizowane są w dwóch wymiarach: z jednej strony jako transmisja niezbędnej wiedzy przedmiotowej, z drugiej – jako podstawa kształcenia umiejętności. Rola szkoły nie polega tylko na zapewnieniu dostępu do informacji – ten dostęp w czasach cywilizacji informatycznej i cyfrowej, jak nazywany jest wiek XXI,

[1] *Vademecum Nauczyciela* zawiera zapisy podstawy programowej z komentarzami dotyczące wyłącznie liceum ogólnokształcącego oraz technikum. Pełną wersję podstawy programowej kształcenia ogólnego można znaleźć na stronie Ośrodka Rozwoju Edukacji: https://www.ore.edu.pl/2018/03/podstawa-programowa-ksztalcenia-ogolnego-dla-liceum-technikum-i-branzowej-szkoly-ii-stopnia/ [dostęp: 15 lipca 2019 r.].

[2] Spanbauer S. J., (1987), *Quality First in Education... Why not?*, Appleton, WI: Fox Valley Technical College Foundation, za: Denek K., *Edukacja oparta o wartości*, (2009), „Wartości w muzyce" nr 2, s. 139–158, online: http://bazhum.muzhp.pl/media//files/Wartosci_w_muzyce/Wartosci_w_muzyce-r2009-t2/Wartosci_w_muzyce-r2009-t2-s139-158/Wartosci_w_muzyce-r2009-t2-s139-158.pdf [dostęp: 15 lipca 2019 r.].

[3] Kromer B., (2008), *Wiedza jako podstawowy czynnik funkcjonowania organizacji inteligentnej*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Ekonomii i Zarządzania" nr 2, Koszalin: Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, s. 93–99.

wydaje się dla uczniów niemal nieograniczony – ale taka organizacja złożonego procesu przekazywania i samodzielnego zdobywania wiedzy, aby młodzi ludzie mogli rozumieć otaczającą ich rzeczywistość. Nastąpiła więc zmiana paradygmatu myślenia o edukacji – szkoła staje się przestrzenią rozwoju uczniów i budowania dla nich dobrej przyszłości, w której wykorzystają swój potencjał, możliwości i zainteresowania.

Nowa podstawa programowa do szkoły ponadpodstawowej ukierunkowana jest na rozwijanie myślenia. Myślenie to tworzenie pojęć, które organizują świat, rozwiązywanie problemów oraz skuteczne podejmowanie decyzji i formułowanie sądów[4]. Myślenie krytyczne stanowi jedną z najważniejszych umiejętności XXI wieku, a jej rozwój jest kluczowym elementem przygotowującym uczniów do dorosłego życia. Dzięki myśleniu krytycznemu ludzie uczą się i potrafią:

- analizować, tworzyć hipotezy, określać istotę problemów;
- oceniać, weryfikować i formułować argumenty;
- myśleć niezależnie;
- tworzyć logiczne powiązania;
- przewidywać (na drodze dedukcji) konsekwencje znanych faktów;
- dostrzegać nieścisłości i błędy w rozumowaniu;
- sprawdzać fakty, rozumieć logiczne zależności między faktami;
- przetwarzać informacje;
- kwestionować oczywistości i własne założenia;
- myśleć jasno i precyzyjnie, być dociekliwymi.

Myślenie krytyczne jest zdyscyplinowanym procesem intelektualnym, który polega na:

1) aktywnej i umiejętnej konceptualizacji;
2) wykorzystywaniu, analizowaniu i syntetyzowaniu oraz ocenie informacji uzyskanych od kogoś lub sformułowanych samodzielnie;
3) obserwacji, zdobywaniu doświadczeń;
4) refleksji, rozumowaniu i komunikacji.

Krytyczne myślenie zakłada sprawdzenie w każdym rozumowaniu struktur lub elementów takich jak: cel, problem, kwestia, założenia, pojęcia, podstawy empiryczne, określony wniosek, implikacje i konsekwencje, zastrzeżenia płynące z innych punktów widzenia oraz zakres możliwych nawiązań. Myślenie krytyczne jako dotyczące wielu różnych przedmiotów, spraw i celów stanowi składową różnorodnych sposobów myślenia, m.in.: myślenia naukowego, matematycznego, historycznego, ekonomicznego, moralnego i filozoficznego.

[4] Myers D.G., *Psychologia*, (2003), Poznań: Zysk i S-ka, s. 378.

Myślenie krytyczne można charakteryzować jako złożone z następujących elementów:

1) zbiór informacji oraz przekonań, które kształtują umiejętności;
2) nawyki, oparte na zaangażowaniu intelektualnym, określające wykorzystanie owych umiejętności do kontroli i kształtowania zachowania.

Z tego względu można je przeciwstawić:

1) biernemu przyswajaniu i przechowywaniu informacji – ponieważ myślenie krytyczne wymaga [używania] szczegółowych metod wyszukiwania informacji i obchodzenia się z nimi;
2) posiadaniu umiejętności, które zgodnie z założeniem będą stale używane;
3) wykorzystywaniu tych umiejętności[5].

Autorzy nowej podstawy programowej, rozumiejąc potrzebę formowania „człowieka myślącego", aż trzy z ośmiu celów głównych odnieśli do konieczności ukształtowania i doskonalenia – w ramach nauczania na zajęciach wszystkich przedmiotów ogólnych, realizowanych zarówno w liceum ogólnokształcącym, jak i w technikum – narzędzi intelektualnego rozwoju człowieka. Za istotne wyzwania, przed którymi stoi szkoła, uznano:

> *2) doskonalenie umiejętności myślowo-językowych, takich jak: czytanie ze zrozumieniem, pisanie twórcze, formułowanie pytań i problemów, posługiwanie się kryteriami, uzasadnianie, wyjaśnianie, klasyfikowanie, wnioskowanie, definiowanie, posługiwanie się przykładami itp.;*
>
> *4) zdobywanie umiejętności formułowania samodzielnych i przemyślanych sądów, uzasadniania własnych i cudzych sądów w procesie dialogu we wspólnocie dociekającej;*
>
> *5) łączenie zdolności krytycznego i logicznego myślenia z umiejętnościami wyobrażeniowo-twórczymi;*
>
> *7) rozwijanie narzędzi myślowych umożliwiających uczniom obcowanie z kulturą i jej rozumienie.*

Myślenie stanowi nadrzędną umiejętność zdobywaną przez ucznia w trakcie szkolnej edukacji – jest „rozumiane jako złożony proces umysłowy, polegający na tworzeniu nowych reprezentacji za pomocą transformacji dostępnych informacji, obejmującej 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".

[5] Zob. *Oświadczenie Michaela Scrivena i Richarda Paula wygłoszone podczas 8th Annual International Conference on Critical Thinking and Education Reform*, (1987) – online: http://www.criticalthinking.pl/czym-jest-krytyczne-myslenie/ [dostęp: 15 lipca 2019 r.].

Przygotowany dla Państwa materiał proponuje sposoby, metody i techniki, które pomagają rozwijać sprawność myślenia uczniów na lekcjach poszczególnych przedmiotów. Podpowiada rozwiązania metodyczne i – mamy nadzieję – okaże się ciekawym, inspirującym i pomocnym poradnikiem w pracy dydaktycznej.

dr Wioletta Kozak

Preambuła podstawy programowej kształcenia ogólnego

III etap edukacyjny: 4-letnie liceum ogólnokształcące oraz 5-letnie technikum

Kształcenie ogólne w szkole ponadpodstawowej tworzy programowo spójną całość i stanowi fundament wykształcenia, umożliwiający zdobycie zróżnicowanych kwalifikacji zawodowych, a następnie ich doskonalenie lub modyfikowanie, otwierając proces uczenia się przez całe życie.

Celem kształcenia ogólnego w liceum ogólnokształcącym i technikum 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, posługiwanie się przykładami itp.;
3) rozwijanie osobistych zainteresowań ucznia i integrowanie wiedzy przedmiotowej z różnych dyscyplin;
4) zdobywanie umiejętności formułowania samodzielnych i przemyślanych sądów, uzasadniania własnych i cudzych sądów w procesie dialogu we wspólnocie dociekającej;
5) łączenie zdolności krytycznego i logicznego myślenia z umiejętnościami wyobrażeniowo-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.

Do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego w liceum ogólnokształcącym i technikum należą:

1) myślenie – rozumiane jako złożony proces umysłowy, polegający na tworzeniu nowych reprezentacji za pomocą transformacji dostępnych informacji, obejmującej 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, 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 programowanie;
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.

Jednym z najważniejszych zadań liceum ogólnokształcącego i technikum jest rozwijanie kompetencji językowej i kompetencji komunikacyjnej stanowiących kluczowe narzędzie poznawcze we wszystkich dyscyplinach wiedzy. Istotne w tym zakresie jest łączenie teorii i praktyki językowej. Bogacenie słownictwa, w tym poznawanie terminologii właściwej dla każdego z przedmiotów, służy rozwojowi intelektualnemu ucznia, a wspomaganie i dbałość o ten rozwój należy do obowiązków każdego nauczyciela.

Ważnym zadaniem szkoły jest przygotowanie uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym. Nauczyciele wszystkich przedmiotów powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności wyszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł oraz dokumentowania swojej pracy, z uwzględnieniem prawidłowej kompozycji tekstu i zasad jego organizacji, z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Realizację powyższych celów powinna wspomagać dobrze wyposażona biblioteka szkolna, dysponująca aktualnymi zbiorami, zarówno w postaci księgozbioru, jak i w postaci zasobów multimedialnych. Nauczyciele wszystkich przedmiotów powinni odwoływać się do zasobów biblioteki szkolnej i współpracować z nauczycielami bibliotekarzami w celu wszechstronnego przygotowania uczniów do samokształcenia i świadomego wyszukiwania, selekcjonowania i wykorzystywania informacji.

Ponieważ środki społecznego przekazu odgrywają coraz większą rolę, zarówno w życiu społecznym, jak i indywidualnym, każdy nauczyciel powinien poświęcić dużo uwagi edukacji medialnej, czyli wychowaniu uczniów do właściwego odbioru i wykorzystania mediów.

Ważnym celem działalności szkoły jest skuteczne nauczanie języków obcych. Bardzo ważne jest dostosowanie zajęć do poziomu przygotowania ucznia, które uzyskał na wcześniejszych etapach edukacyjnych.

Ważnym zadaniem szkoły jest także edukacja zdrowotna, której celem jest rozwijanie u uczniów postawy dbałości o zdrowie własne i innych ludzi oraz umiejętności tworzenia środowiska sprzyjającego zdrowiu.

W procesie kształcenia ogólnego szkoła kształtuje u uczniów postawy sprzyjające ich dalszemu rozwojowi indywidualnemu i społecznemu, takie jak: uczciwość, wiarygodność, odpowiedzialność, wytrwałość, poczucie własnej wartości, szacunek dla innych ludzi, ciekawość poznawcza, kreatywność, przedsiębiorczość, kultura osobista, gotowość do uczestnictwa w kulturze, podejmowania inicjatyw oraz do pracy zespołowej. W rozwoju społecznym bardzo ważne jest kształtowanie postawy obywatelskiej, postawy poszanowania tradycji i kultury własnego narodu, a także postawy poszanowania dla innych kultur i tradycji.

Kształcenie i wychowanie w liceum ogólnokształcącym i technikum sprzyja rozwijaniu postaw obywatelskich, patriotycznych i społecznych uczniów. Zadaniem szkoły jest wzmacnianie poczucia tożsamości narodowej, etnicznej i regionalnej, przywiązania do historii i tradycji narodowych, przygotowanie i zachęcanie do podejmowania działań na rzecz środowiska szkolnego i lokalnego, w tym do angażowania się w wolontariat. Szkoła dba o wychowanie młodzieży w duchu akceptacji i szacunku dla drugiego człowieka, kształtuje postawę szacunku dla środowiska przyrodniczego, motywuje do działań na rzecz ochrony środowiska oraz rozwija zainteresowanie ekologią.

Duże znaczenie dla rozwoju młodego człowieka oraz jego sukcesów w dorosłym życiu ma nabywanie kompetencji społecznych, takich jak: komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych lub indywidualnych oraz organizacja i zarządzanie projektami.

Strategia uczenia się przez całe życie wymaga umiejętności podejmowania ważnych decyzji, poczynając od wyboru szkoły ponadpodstawowej, kierunku studiów lub konkretnej specjalizacji zawodowej, poprzez decyzje o wyborze miejsca pracy, sposobie podnoszenia oraz poszerzania swoich kwalifikacji, aż do ewentualnych decyzji o zmianie zawodu. I te umiejętności kształtowane będą w szkole ponadpodstawowej.

Przedmioty w liceum ogólnokształcącym i technikum mogą być nauczane w zakresie podstawowym lub w zakresie rozszerzonym:

1) tylko w zakresie podstawowym – przedmioty: muzyka, plastyka, podstawy przedsiębiorczości, wychowanie fizyczne, edukacja dla bezpieczeństwa, wychowanie do życia w rodzinie, etyka;
2) w zakresie podstawowym i w zakresie rozszerzonym: język polski, język obcy nowożytny, matematyka, język mniejszości narodowej lub etnicznej oraz język regionalny – język kaszubski, historia, wiedza o społeczeństwie, geografia, biologia, chemia, filozofia, fizyka, informatyka;
3) tylko w zakresie rozszerzonym – przedmioty: historia muzyki, historia sztuki, język łaciński i kultura antyczna.

Szkoła ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki, w tym logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania, posługiwania się aplikacjami komputerowymi, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, posługiwania się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów, m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach.

Każda sala lekcyjna powinna mieć dostęp do internetu, uczniowie i nauczyciele powinni mieć zapewniony dostęp do pracowni stacjonarnej lub mobilnej oraz możliwość korzystania z własnego sprzętu. Wszystkie pracownie powinny być wyposażone w monitor interaktywny (z wbudowanym komputerem i oprogramowaniem) lub zestaw: komputer, projektor i tablica interaktywna lub ekran.

Szkoła ma również przygotowywać uczniów do dokonywania świadomych i odpowiedzialnych wyborów w trakcie korzystania z zasobów dostępnych w internecie, krytycznej analizy informacji, bezpiecznego poruszania się w przestrzeni cyfrowej, w tym nawiązywania i utrzymywania opartych na wzajemnym szacunku relacji z innymi użytkownikami sieci.

Szkoła oraz poszczególni nauczyciele podejmują działania mające na celu zindywidualizowane wspomaganie rozwoju każdego ucznia, stosownie do jego potrzeb i możliwości.

Uczniom z niepełnosprawnościami szkoła zapewnia optymalne warunki pracy. Wybór form indywidualizacji nauczania powinien wynikać z rozpoznania potencjału każdego ucznia. Zatem nauczyciel powinien tak dobierać zadania, aby z jednej strony nie przerastały one możliwości ucznia (nie uniemożliwiały osiągnięcia sukcesu), a z drugiej nie powodowały obniżenia motywacji do radzenia sobie z wyzwaniami.

Bardzo istotna jest edukacja zdrowotna, która prowadzona konsekwentnie i umiejętnie będzie przyczyniać się do poprawy kondycji zdrowotnej społeczeństwa oraz pomyślności ekonomicznej państwa.

Zastosowanie metody projektu, oprócz wspierania w nabywaniu opisanych wyżej kompetencji, pomaga również rozwijać u uczniów przedsiębiorczość i kreatywność oraz umożliwia stosowanie w procesie kształcenia innowacyjnych rozwiązań programowych, organizacyjnych lub metodycznych.

Opis wiadomości i umiejętności zdobytych przez ucznia w szkole ponadpodstawowej jest przedstawiany w języku efektów uczenia się, zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji[6].

Działalność edukacyjna szkoły określona jest przez:
1) szkolny zestaw programów nauczania;
2) program wychowawczo-profilaktyczny szkoły.

Szkolny zestaw programów nauczania oraz program wychowawczo-profilaktyczny szkoły tworzą spójną całość i muszą uwzględniać wszystkie wymagania opisane w podstawie programowej. Ich przygotowanie i realizacja są zadaniem zarówno całej szkoły, jak i każdego nauczyciela.

Obok zadań wychowawczych i profilaktycznych nauczyciele wykonują również działania opiekuńcze odpowiednio do istniejących potrzeb.

Działalność wychowawcza szkoły należy do podstawowych celów polityki oświatowej państwa. Wychowanie młodego pokolenia jest zadaniem rodziny i szkoły, która w swojej działalności musi uwzględniać wolę rodziców, ale także i państwa, do którego obowiązków należy stwarzanie właściwych warunków wychowania. Zadaniem szkoły jest ukierunkowanie procesu wychowawczego na wartości, które wyznaczają cele wychowania i kryteria jego oceny. Wychowanie ukierunkowane na wartości zakłada przede wszystkim podmiotowe traktowanie ucznia, a wartości skłaniają człowieka do podejmowania odpowiednich wyborów czy decyzji. W realizowanym procesie dydaktyczno-wychowawczym szkoła podejmuje działania związane z miejscami ważnymi dla pamięci narodowej, formami upamiętniania postaci i wydarzeń z przeszłości, najważniejszymi świętami narodowymi i symbolami państwowymi.

W czteroletnim liceum ogólnokształcącym i pięcioletnim technikum są realizowane następujące przedmioty:
1) język polski;
2) język obcy nowożytny;

[6] *Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* (Dz.U. z 2017 r., poz. 986 i 1475).

3) filozofia;
4) język łaciński i kultura antyczna;
5) muzyka;
6) historia muzyki;
7) plastyka;
8) historia sztuki;
9) historia;
10) wiedza o społeczeństwie;
11) geografia;
12) podstawy przedsiębiorczości;
13) biologia;
14) chemia;
15) fizyka;
16) matematyka;
17) informatyka;
18) wychowanie fizyczne;
19) edukacja dla bezpieczeństwa;
20) wychowanie do życia w rodzinie[7];
21) etyka;
22) język mniejszości narodowej lub etnicznej[8];
23) język regionalny – język kaszubski[8].

Geografia

Nowa podstawa programowa dla 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. 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 zasadzie wzajemnych uwarunkowań. 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

[7] Sposób nauczania przedmiotu wychowanie do życia w rodzinie określają przepisy wydane na podstawie art. 4 ust. 3 *Ustawy z dnia 7 stycznia 1993 r. o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego i warunkach dopuszczalności przerywania ciąży* (Dz.U., poz. 78, z 1995 r., poz. 334, z 1996 r., poz. 646, z 1997 r., poz. 943 i poz. 1040, z 1999 r., poz. 32 oraz z 2001 r., poz. 1792).

[8] Przedmiot język mniejszości narodowej lub etnicznej oraz przedmiot język regionalny – język kaszubski są realizowane w szkołach (oddziałach) z nauczaniem języka mniejszości narodowych lub etnicznych oraz języka regionalnego – języka kaszubskiego, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 13 ust. 3 *Ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty* (Dz.U. z 2017 r., poz. 2198, 2203 i 2361).

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, planowania przestrzennego, poprawy jakości życia człowieka oraz przejawów 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, kluczową 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 pozautylitarnych 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.

Podstawa programowa przedmiotu geografia

III etap edukacyjny: 4-letnie liceum ogólnokształcące oraz 5-letnie technikum

Zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

IV. 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.

V. 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.

VI. 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;
   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) przedstawia i porównuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny;
    4) charakteryzuje budowę Wszechświata oraz stan jego poznania;
    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. 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, 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 – produktu krajowego brutto (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;
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 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 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 miejsce i 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 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 deindustrializacji 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 zapotrzebowania 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 płodozmianu 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 pogórniczych;
5) analizuje wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne oraz podaje 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 rozwiązań proekologicznych 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 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 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;
9) rozpoznaje oznakowanie żywności ekologicznej oraz rozumie potrzebę zapoznania się z opisem pochodzenia i składem nabywanych produktów spożywczych;
10) podaje przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r. i ocenia ich skutki;
11) na podstawie źródeł weryfikuje hipotezy dotyczące perspektyw rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii w Polsce;
12) analizuje przyczyny zmian i zróżnicowanie sieci transportu w Polsce, wskazuje główne węzły oraz terminale transportowe i przedstawia ich znaczenie dla gospodarki kraju;
13) prezentuje wartości obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe Polski na przykładzie wybranego regionu lub szlaku turystycznego;
14) projektuje wraz z innymi uczniami trasę wycieczki uwzględniającą 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 pozautylitarnych 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 za 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 prezentowania 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.

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;
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 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 oraz krasowienia, 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 podczas zajęć w terenie odkrywkę geologiczną i wnioskuje na jej podstawie o przeszłości geologicznej obszaru;

11) dokonuje obserwacji i sporządza dokumentację procesów geologicznych i geomorfologicznych zachodzących w okolicy miejsca zamieszkania oraz przedstawia ich wyniki w wybranej formie.

VI. Gleby: profil glebowy, przydatność rolnicza. Uczeń:
1) rozpoznaje typ gleby i wnioskuje o przebiegu procesu glebotwórczego na podstawie obserwacji profilu glebowego podczas zajęć w terenie;
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: struktury językowe i wykształcenia, kulturowe postrzeganie przestrzeni, zwartość socjoetniczna, fazy urbanizacji, procesy metropolizacji, typy fizjonomiczne i funkcje miast, formy zespołów miejskich. Uczeń:
1) charakteryzuje strukturę językową ludności świata oraz wyjaśnia proces upowszechniania się wybranych języków na świecie i podaje jego konsekwencje;
2) analizuje zróżnicowanie struktury wykształcenia ludności na świecie i wykazuje jej związek z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego;
3) rozumie, na czym polega kulturowe postrzeganie przestrzeni przez człowieka oraz na podstawie materiałów źródłowych analizuje różnice w jej postrzeganiu w różnych kręgach kulturowych;
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, 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;
3) wykazuje wpływ procesu globalizacji i rozwoju nowych technologii na zmiany w zatrudnieniu z uwzględnieniem 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;
4) przedstawia czynniki rozwoju budownictwa oraz jego rolę 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 na świecie;
6) korzystając z danych statystycznych, analizuje rolę usług turystycznych w rozwoju regionów świata;
7) analizuje mapę miejsc pielgrzymkowych na świecie i w Polsce oraz dostrzega wartości przestrzeni „miejsc świętych".

XIII. Związki między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach: gór, wyżyn, nizin, pojezierzy i pobrzeży w Polsce. 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 młodoglacjaną 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 prorodzinną 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;
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 – 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 badań terenowych 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 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 zamieszkiwanego przez siebie 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 poprzemysłowych, 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 ograniczaniu 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 przykładowe sposoby 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;
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 historycznych i współczesnych fal migracyjnych na świecie;
5) przedstawia problem handlu ludźmi, niewolnictwa i wykorzystywania pracy dzieci na świecie jako globalne zjawiska przestępcze i wyjaśnia negatywny wpływ tych zjawisk na rozwój społeczny i gospodarczy państw;

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 jej zróżnicowania na świecie;
2) porównuje i wyjaśnia strukturę spożycia żywności w państwach wysoko i słabo rozwiniętych oraz omawia skutki głodu rzeczywistego i utajonego;
3) 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;
4) przedstawia różne przyczyny zagrożenia życia w wybranych regionach świata, w tym związane z rozprzestrzenianiem się chorób, niskim poziomem ochrony zdrowia i degradacją środowiska;
5) identyfikuje prawidłowości w zakresie rozmieszczenia najbardziej rozpowszechnionych chorób na świecie;
6) dokonuje oceny poczucia bezpieczeństwa mieszkańców w wybranych regionach świata na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów;
7) dyskutuje na temat przyczyn i skutków zróżnicowania poziomu zaspokojenia potrzeb edukacyjnych w wybranych regionach świata;
8) 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;
2) identyfikuje przyrodnicze, historyczne, społeczne, gospodarcze i polityczne przyczyny 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, pracoholizmu 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) podzielono na 16 działów tematycznych w zakresie podstawowym oraz 23 działy w zakresie rozszerzonym, oznaczonych cyframi rzymskimi, zakładając 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**
Klasa I	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.
Klasa II	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.
Klasa III	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.
Klasa IV	–	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.
Klasa V (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 wymaganie szczegółowe, należy traktować jako efekt, do osiągnięcia którego powinien czuć się zobowiązany uczeń, a 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 realizowane 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 następstwa występujące zarówno wewnątrz, jak i na powierzchni Ziemi. Szczególnie ważne są czynniki rzeźbotwórcze, których obecność i przebieg nadal wpływają 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, w obrębie którego 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, 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 generuje konflikty 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 dokonywania przez nich własnej oceny oraz interpretacji tych zjawisk i zdarzeń prezentowanych przez środki masowego przekazu.

W zakresie rozszerzonym w tej klasie, oprócz realizowania wymagań dotyczących związków pomiędzy elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach Polski, dobranych według kryterium morfologicznego, przewidziano także realizację wymagań, które odnoszą się do całkowicie nowych zagadnień na tym etapie edukacji geograficznej: zróżnicowania krajobrazowego Polski, zróżnicowania społeczno-kulturowego Polski oraz zagadnienia z przewidzianego do realizacji w terenie działu dotyczącego relacji między elementami środowiska geograficznego we własnym regionie. Identyfikacji cech różnych typów i form krajobrazu geograficznego towarzyszyć powinno wartościowanie krajobrazu dokonywane zarówno podczas poznawania krajobrazów reprezentujących harmonię i ład przestrzenny, jak również różnych form jego degradacji (dewastacji), nieładu, chaosu. W tworzeniu adekwatnych do rzeczywistości wyobrażeń bardzo pomocne mogą być nie tylko – aktualnie szeroko dostępne – zdjęcia lotnicze i satelitarne, ale również skłaniające do refleksji fotografie naziemne oddające piękno i harmonię krajobrazów (np. wyżynno-lessowego krajobrazu rolniczego), jak również ich 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 oraz 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 nauki na temat 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 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. Podczas realizacji treści tych działów konieczne jest odwoływanie się do przykładów aktualnych problemów dowodzących kierunków przemian i współczesnych trendów w rozwoju świata. Po raz pierwszy 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 wyjaśnianie 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 różnorakich wartości krajobrazu, pozautylitarne 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, które prowadzą do „zakorzenienia" i wzmocnienia więzi mieszkańców z danym 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, konieczne do zrealizowania zarówno wymagań z zakresu podstawowego, jak i w większym znacznie wymiarze, wymagań z zakresu rozszerzonego. 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 w świetle użyteczności wiedzy geograficznej jest zatem bardzo wskazane jak najczęstsze odwoływanie się do doświadczeń i obserwacji bezpośrednich uczniów. Porównywanie i odwoływanie się do wiedzy geograficznej o miejscu zamieszkania ma szczególne znaczenie podczas poznawania zagadnień dotyczących całego świata lub odległych regionów i jest możliwe w odniesieniu do 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, analizy kartograficzne 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 nie tylko dostrzec na przykładzie najbliższego otoczenia 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 kształceniu ponadpodstawowym wykorzystaniu do poznawania świata i wykrywania 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 mapy cyfrowej (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 osiąganie zakładanych efektów zachodzi 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 i współpracy oraz 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 studium przypadku stanowiącej szczegółową analizę problematyki dotyczącej właściwie dobranego regionu, jednostki administracyjnej, miasta, wsi lub innych obiektów geograficznych, dobrze reprezentujących 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 z zakresu geografii społeczno-gospodarczej i politycznej powinny być korelowane z wiedzą o społeczeństwie i historią, a z zakresu geografii gospodarczej – z przedmiotem podstawy przedsiębiorczości, 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 wpierających. Dotyczy to zwłaszcza wykorzystania narzędzi GIS i narzędzi graficznych do przetwarzania informacji statystycznych.

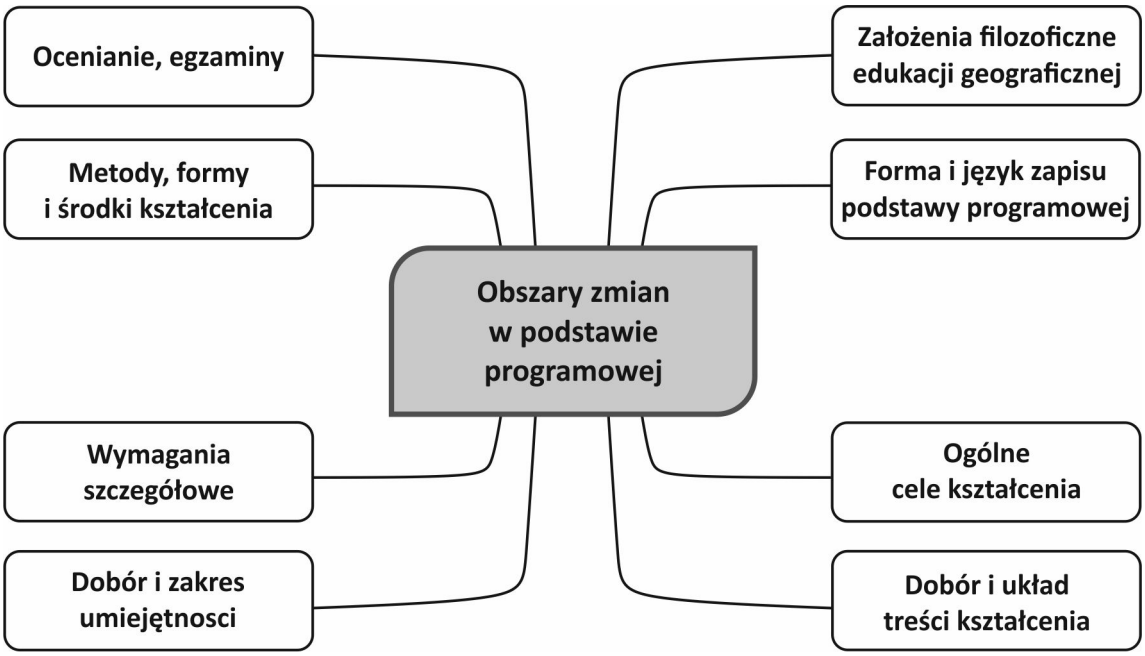
Komentarz do podstawy programowej przedmiotu geografia

Liceum i technikum

dr hab. Elżbieta Szkurłat prof. UŁ, dr hab. Iwona Piotrowska prof. UAM, dr hab. Adam Hibszer, dr Tomasz Rachwał, Teresa Wieczorek

Ogólne założenia podstawy programowej

Prezentowany materiał ma na celu przeprowadzenie pogłębionej refleksji nad najważniejszymi zmianami, dokonanymi w nowej podstawie programowej, które w znaczącym zakresie powinny wpłynąć na kształcenie geograficzne w zreformowanej szkole. Ogólny obraz obszarów zmian prezentuje poniższy schemat (Schemat 1).

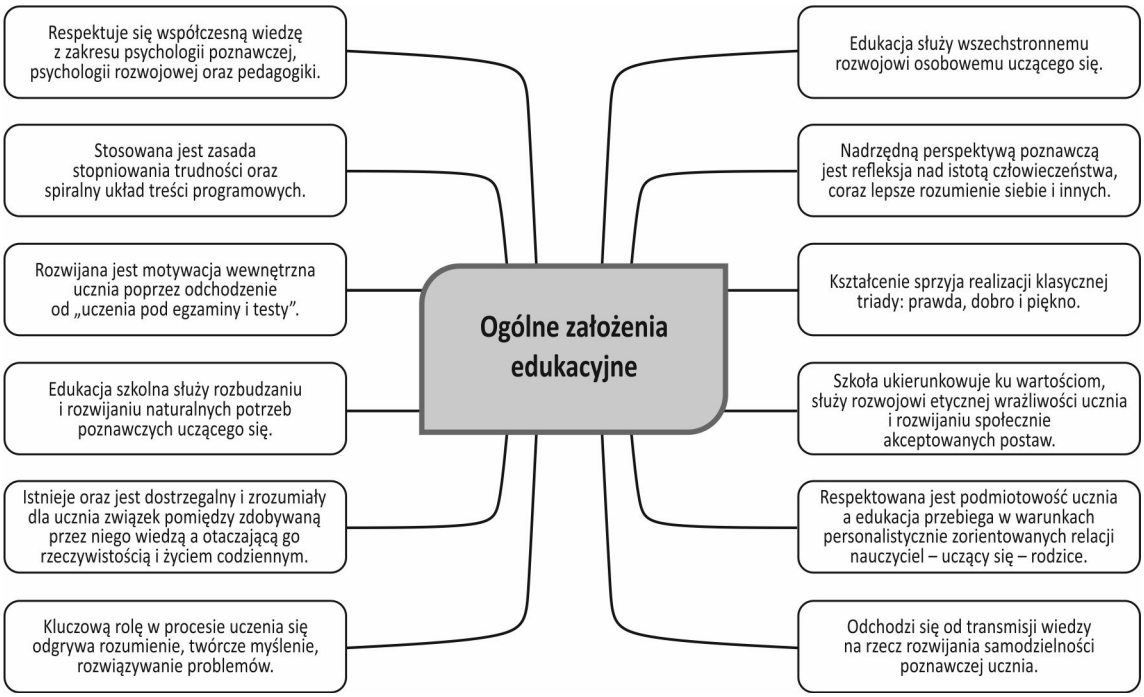


Schemat 1. Obszary zmian w podstawie programowej

Podstawa programowa z geografii nawiązuje do ogólnych założeń edukacyjnych zawartych w preambule dokumentu programowego oraz rozszerza je o te założenia, które zostały przyjęte i zaakceptowane w toku licznych dyskusji w gronie dydaktyków i nauczycieli geografii. Zostały one zawarte w dokumencie sygnowanym przez Komisję Edukacji Geograficznej PTG jako *Zarys koncepcji szkolnej edukacji geograficznej*[9]. Ogólne założenia edukacyjne oraz *Zarys koncepcji*… stanowiły fundament dla formułowanych w następnej kolejności celów ogólnych i celów szczegółowych kształcenia geograficznego. Ich sformułowanie oraz pogłębiona refleksja nad ich treścią miały podstawowe znaczenie dla zrozumienia i przyjęcia bardziej szczegółowych zapisów podstawy, mogą także stanowić ważny wyznacznik praktyki szkolnej.

[9] Angiel J., Hibszer A, Szkurłat E., (2016), *Zarys koncepcji szkolnej edukacji geograficznej*, Warszawa: PTG.

Zgodnie z przyjętymi **ogólnymi założeniami edukacyjnymi** (Schemat 2), podstawowym zadaniem szkoły jest wspieranie uczącego się w rozwoju własnym – rozpoznawanie jego predyspozycji, rozbudzanie i podtrzymywanie naturalnej ciekawości poznawczej, rozwijanie zainteresowań.



Schemat 2. Ogólne założenia edukacyjne w nowej podstawie programowej geografii

Odpowiednio do przyjętych założeń, za właściwe uznać należy przypisywanie większego znaczenia postępom ucznia w indywidualnym nabywaniu wiedzy i umiejętności niż dążeniu do tego, aby wszyscy uczniowie osiągnęli ten sam poziom, niezależnie od wyjściowego stanu wiedzy i aktualnego, jednostkowego tempa rozwoju każdego z nich. W rozwoju osobowym niezwykle ważna jest pomoc nauczyciela w rozpoznawaniu predyspozycji każdego ucznia oraz wspomaganie go w ich wykorzystaniu.

W założeniach ogólnych kształcenia przyjęto jako kluczowe podejście humanistyczne, to jest orientację filozoficzno-pedagogiczną zakładającą rozwijanie człowieczeństwa w każdym uczniu. W tej perspektywie edukacja oparta jest na prawdzie o istocie człowieczeństwa – ideale podkreślającym doskonalenie siebie i służbę innym. Dla tej orientacji filozoficznej właściwy jest personalizm pedagogiczny, zgodnie z którym osoba ludzka jest to jednostkowy, indywidualny, substancjalny, cielesno-duchowy podmiot zdolny działać w sposób rozumny, dobrowolny, moralny i społeczny w celu harmonijnego wzbogacania siebie i innych. Szczególną rolę w konstytuowaniu osoby odgrywa wolność i wybór podstawowych wartości. Personalistyczna koncepcja człowieka, w której eksponowane miejsce zajmują wartości najwyższe – prawda, dobro i piękno, chociaż niełatwa w aktualnej rzeczywistości szkolnej, jest celem godnym wszelkich wysiłków. Z podejściem humanistycznym nierozerwalnie związane jest kształcenie aksjologiczne – kształcenie ku wartościom najwyższym, decydującym o wyjątkowej pozycji człowieka w świecie.

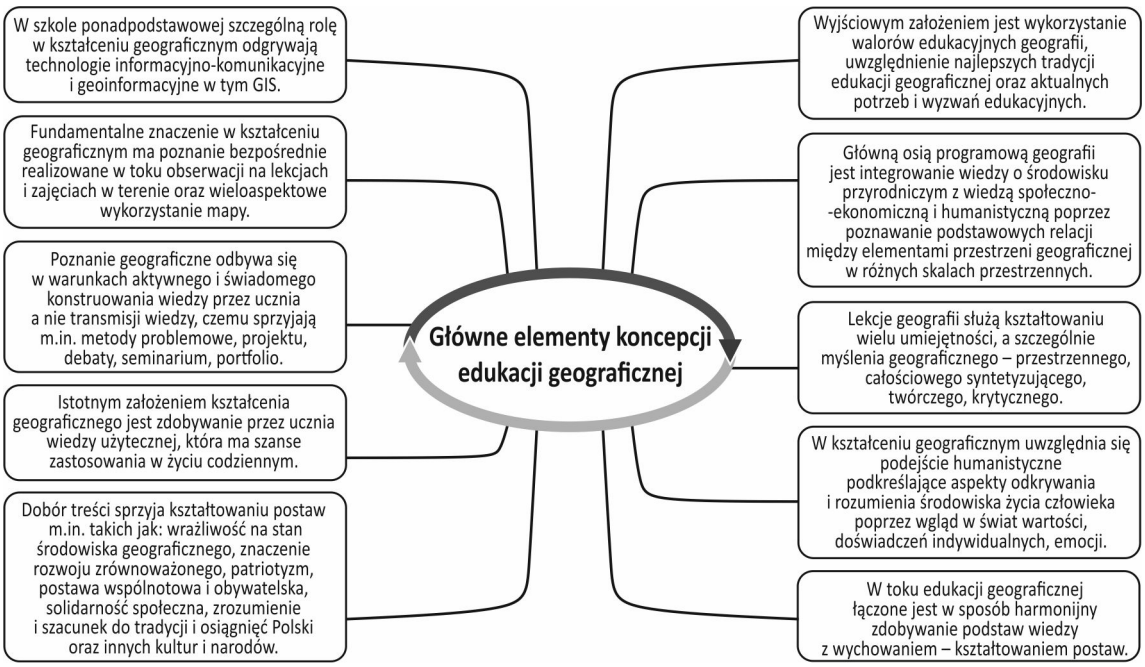
Dla rozwoju ucznia jest istotne, aby szkoła była miejscem doświadczania przez niego podmiotowego traktowania. Podmiotowość rozumie się jako aktywne, celowe i świadome uczestniczenie w rzeczywistości. Na tyle, na ile to racjonalne, uczący się powinni mieć możliwość dokonywania wyboru, kształtowania własnej ścieżki rozwoju, mając przy tym równocześnie świadomość ponoszenia konsekwencji swoich decyzji i przyjmowanych postaw. Jest bardzo istotne, aby zakres sfery wolności zwiększał się wraz z poszerzaniem sfery odpowiedzialności. Bardzo ważnym wyznacznikiem personalistycznego traktowania ucznia są podmiotowe relacje: nauczyciel – uczeń, rodzice – nauczyciel – uczeń, dyrekcja szkoły – nauczyciel. Kluczowe znaczenie w kształtowaniu tych relacji ma tworzenie klimatu dialogu oraz wzajemnego szacunku ucznia i nauczyciela.

Pomimo że od tak dawna powszechnie znane są argumenty psychologów, pedagogów oraz dydaktyków przemawiające za odejściem od transmisji wiedzy i encyklopedycznego jej przekazu, w praktyce edukacyjnej ciągle bardzo trudno jest zrezygnować zarówno z treści, metod, pomocy szkolnych, które ten przekaz sankcjonują. Dlatego rodzi się pytanie o to, co należy uczynić, aby dokonało się odejście od wiary w skuteczność transmisji wiedzy na rzecz pomocy uczniom w uczeniu się, jak korzystać z różnych źródeł wiedzy, jak skutecznie dokonywać jej selekcji, porządkowania, przetwarzania, prezentowania, po to, aby informacje służyły przede wszystkim doskonaleniu w rozumowaniu – zasadnemu, racjonalnemu wnioskowaniu, określaniu związków i zależności, uogólnianiu, tworzeniu twierdzeń o prawidłowościach. Nie oznacza to zgody na ignorowanie podstawowej wiedzy czy rezygnacji z korzystania z dostępnych zasobów informacji, ale odpowiedź na pytanie: czemu przekazywane informacje mają służyć? Czy mają one służyć kształtowaniu pamięci odtwórczej czy eksponowaniu osobowego, ludzkiego wymiaru edukacji i wrodzonych, przynależnych tylko człowiekowi predyspozycji jego umysłu? Dlatego tak ważne jest właściwe odczytanie eksponowanych w wymaganiach programowych umiejętności wykrywania oraz interpretowania związków i zależności, rozpoznawania i wyjaśniania relacji między zjawiskami i procesami. Dążenie do nabywania kompetencji odpowiadających logicznemu, racjonalnemu rozumowaniu nie oznacza również rezygnacji z interpretacji emocjonalnych, etycznych, wartościowania zjawisk czy kontemplacji.

Wielką wartością w pracy z uczniem jest jego naturalna ciekawość świata. Ważne, aby ją cenić, unikać tłumienia jej i dążyć świadomie do jej pogłębiania. Istotne jest tworzenie klimatu zachęcającego ucznia do zadawania pytań oraz poważne ich traktowanie i umiejętne wykorzystywanie. Afirmacja ciekawości poznawczej ucznia wymaga od nauczyciela udzielania wychowankom skutecznej pomocy w poszukiwaniu rzetelnych odpowiedzi na nurtujące ich kwestie, co decyduje, na ile tę ciekawość uda się podtrzymać w kolejnych latach nauki, a nawet przesądza o dalszym prawidłowym przebiegu procesu kształcenia i samokształcenia. Drogą do rozwijania potrzeb poznawczych jest identyfikowanie zainteresowań wychowanków i motywowanie do ich samodzielnego poszerzania poprzez tworzenie sytuacji pozwalających uczniom na wykazanie się dodatkową wiedzą oraz stosowanie różnych form jej nagradzania.

Uczeń musi widzieć i rozumieć związek pomiędzy poznawaną i pogłębianą przez niego wiedzą a otaczającą go rzeczywistością i życiem codziennym. Dlatego tak ważne jest ciągłe nawiązywanie do tego, co bliskie, doświadczane przez ucznia, aktualne. Ogromne znaczenie ma ciągłe rozpoznawanie stanu wiedzy wyjściowej uczniów – ze względu na stopniowanie trudności, respektowanie zasady przystępności, ale przede wszystkim możliwość konstruowania wiedzy – włączania przez ucznia nowych informacji w struktury wiedzy już posiadanej. Praktyka życia codziennego powinna zatem stanowić istotny punkt odniesienia dla działań edukacyjnych, a także ich inspirację i obszar weryfikacji. W aspekcie praktyki edukacyjnej pożądane wydaje się stworzenie uczniom chociażby niewielkiej możliwości wpływania na otaczającą ich rzeczywistość.

Koncepcja kształcenia geograficznego oparta została na przedstawionych powyżej ogólnych założeniach edukacyjnych oraz na przekonaniu, że współczesna edukacja geograficzna powinna odwoływać się zarówno do najlepszych polskich tradycji edukacyjnych, jak i uwzględniać aktualne potrzeby i wyzwania powstające pod wpływem szybko postępujących zmian kulturowo-cywilizacyjnych, ekonomicznych i geopolitycznych w polskim społeczeństwie oraz na świecie. Najważniejsze elementy tej koncepcji przedstawia poniższy schemat (Schemat 3).



Schemat 3. Główne elementy koncepcji edukacji geograficznej

Wyjściowym założeniem podstawy programowej geografii zarówno w szkole podstawowej, jak również ponadpodstawowej jest przyjęcie za główny cel edukacyjny tego przedmiotu integrowanie wiedzy ucznia o środowisku przyrodniczym z wiedzą społeczno-ekonomiczną i humanistyczną. Ten walor geografii wydawał się dotąd zbyt mało eksponowany w argumentowaniu jej rangi na różnych poziomach edukacji. Ogromną stratę dla geografii jako dziedziny wiedzy stanowi pomijanie wskutek tego jej roli w tworzeniu

całościowego obrazu świata[10]. Najlepszą drogą do osiągnięcia tego celu jest identyfikowanie oraz rozumienie powiązań zachodzących w środowisku przyrodniczym oraz relacji przyroda – człowiek. Rozumienie współzależności zjawisk powoduje, że przedmiot ten staje się – jak pragnął Wacław Nałkowski – „geografią rozumową" pozwalającą widzieć, że jakakolwiek ingerencja w jeden z elementów środowiska oznacza konsekwencje dla wielu innych jego elementów, polega na kształtowaniu „zmysłu geograficznego". Dzięki ujęciom relacyjnym podlega również doskonaleniu umiejętność argumentacji, dokonywania wielostronnej oceny zagadnienia – w miejsce bezkrytycznego przyjmowania skrajnych, jednostronnych interpretacji zjawisk i procesów.

Nowa podstawa programowa w szczególny sposób sprzyjać powinna kształtowaniu umiejętności. Wiele zapisów podstawy obliguje do kształtowania u uczniów – kluczowej dla rozumienia relacji przyroda – człowiek – umiejętności określania związków i zależności zachodzących między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego. Do innych kompetencji, których kształtowanie umożliwiają zapisy podstawy, należą:

- krytyczne i twórcze myślenie – formułowanie hipotez, ich weryfikowanie i rozwiązywanie problemów;
- ocenianie i wartościowanie zjawisk, formułowanie twierdzeń o prawidłowościach, dokonywanie uogólnień, przewidywanie, prognozowanie.

Zalecane jest wprowadzenie do edukacji geograficznej elementów podejścia humanistycznego m.in. poprzez rozwijanie myślenia refleksyjnego i kontemplacji (dostrzeganie m.in. piękna i harmonii, brzydoty i chaosu). Wgląd w świat wartości, indywidualnych doświadczeń i emocji może być pomocny m.in. w odkrywaniu i rozumieniu środowiska życia człowieka. Renesans myślenia refleksyjnego i uwzględnienie ujęć humanistycznych w kształceniu geograficznym stwarzają szansę bardziej ludzkiej wizji rzeczywistości.

Kolejnym ważnym założeniem podstawy programowej jest wykorzystanie walorów wychowawczych geografii. Dobór treści w podstawie programowej sprzyja 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 pozautylitarnych wartości wybranych elementów

[10] Zob. Szkurłat E., Hibszer A., Piotrowska I., Rachwał T., (2017), *Komentarz do podstawy programowej geografia na II etapie edukacyjnym* [w:] *Podstawa programowa kształcenia ogólnego z komentarzem. Szkoła podstawowa. Geografia*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji, s. 24–36; Piotrowska I., Hibszer A., Szkurłat E., Rachwał T., (2017), *Nowa podstawa programowa z geografii w szkole podstawowej – komentarze i odpowiedzi do opinii*, „Geografia w Szkole", nr 2, s. 18–21; Szkurłat E., Piotrowska I., Hibszer A., Rachwał T., Wieczorek T., (2017), *Nowa podstawa programowa z geografii dla liceum ogólnokształcącego oraz technikum – ogólne założenia i warunki realizacji*, „Geografia w Szkole", nr 3, s. 26–31.

środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz rozwijanie dociekliwości poznawczej, ukierunkowanej na poszukiwanie prawdy, dobra i piękna.

Geografia jest przedmiotem, który przyczynia się do zrozumienia i realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, przejawiającej się w podejmowaniu takich decyzji i działań, które zapewnią współczesnym i przyszłym pokoleniom wysoką jakość życia. W geografii rozwój zrównoważony jest rozpatrywany w trzech aspektach: środowiskowym, społecznym (w tym kulturowym) oraz gospodarczym. Syntetyczny charakter edukacji geograficznej pozwala dostrzegać wybory dokonywane przez jednostki i grupy społeczne oraz ich konsekwencje rzutujące na stan środowiska geograficznego i zmiany społeczno-gospodarcze w różnych skalach przestrzennych – od lokalnej aż po globalną. Tym samym geografia powinna przyczyniać się do kształtowania postawy odpowiedzialności za wspólne dobro, przejawiającej się m.in. w działaniach na rzecz zachowania bogactwa świata przyrody oraz zrównoważonego rozwoju regionów i państw.

Edukacja geograficzna umożliwia rozwijanie kompetencji niezbędnych do funkcjonowania w wielokulturowych społeczeństwach, co ma szczególne znaczenie w obecnej sytuacji różnorodności kontaktów z przedstawicielami innych narodów, religii i grup etnicznych.

Poprzez szkolną edukację geograficzną uczniowie:

- zdobywają wiedzę na temat zróżnicowania społeczno-ekonomicznego i kulturowego społeczeństw na świecie oraz jego konsekwencji;
- doskonalą umiejętności analizowania, wartościowania, oceniania zjawisk oraz procesów społeczno-kulturowych i gospodarczych zachodzących w różnych regionach świata i w Polsce;
- kształtują postawy szacunku, zrozumienia, tolerancji i poszanowania innych kultur przy jednoczesnym zachowaniu wartości kulturowych własnego narodu i własnej tożsamości.

Edukacja patriotyczna wymaga zarówno wiedzy historycznej, jak i geograficznej. Istotne jest w niej stosowanie różnych skal przestrzennych (dom, miejscowość, region, kraj) i czasowych (obejmujących: przeszłość, teraźniejszość, przyszłość).

Ważna rola geografii szkolnej kształtującej postawy patriotyczne i poczucie dumy z bycia Polakiem przejawia się poprzez działania dydaktyczne służące poznaniu m.in.: różnych obiektów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Polski (w tym własnego regionu), piękna i zróżnicowania krajobrazów Polski, ich walorów przyrodniczych, kulturowych, turystycznych, osiągnięć Polaków w różnych dziedzinach życia, sukcesów polskich firm na arenie międzynarodowej.

Ugruntowana świadomość własnych korzeni opartych na poznawaniu Ojczyzny stanowi we współczesnym świecie fundament rozumienia innych kultur bez obawy o utratę

własnej tożsamości. Lekcje geografii powinny pozwalać młodzieży spoglądać z tej perspektywy na otaczający świat, wyjaśniać i rozumieć procesy w nim zachodzące, wzbudzać zainteresowanie problemami środowiska geograficznego, a jednocześnie kształcić postawę zaangażowania i dostrzegania wartości tego środowiska w miejscu swojego życia.

Integralną część procesu kształcenia ogólnego winna stanowić geograficzna edukacja regionalna. Nie sposób wyobrazić sobie szkolnej geografii bez lekcji o bliższej bądź dalszej okolicy – o własnym regionie. Najbliższe uczniowi środowisko geograficzne odgrywa szczególną rolę w procesie kształcenia i wychowania, tam bowiem kształtowane są określone wzorce, poprzez które w dorosłym życiu postrzega on i opisuje świat.

Podstawowym celem edukacji regionalnej, realizowanej w polskiej szkole jest uświadomienie młodemu pokoleniu Polaków, iż miłość do Ojczyzny rodzi się przede wszystkim poprzez miłość do „małej ojczyzny", a przywiązanie społeczności lokalnej do zamieszkiwanego terytorium stanowi niezbędny etap kształtowania związku ze zbiorowością i terytorium narodowym oraz że te dwa zakresy więzi przenikają się i wzmacniają wzajemnie w świadomości człowieka. Edukacja regionalna służy także przygotowaniu ucznia do odpowiedzialnego działania w dorosłym życiu – głównie w jego środowisku lokalnym i we własnym regionie. Warto podkreślić, że cechą edukacji regionalnej jest konstruowanie wiedzy w procesie bezpośredniego poznawania rzeczywistości, opartego na obserwacjach i doświadczeniach w terenie.

Zdobywanie wiedzy geograficznej o „małej ojczyźnie" oraz sprowadzenie geograficznego poznania do „tu i teraz" ucznia, nadaje temu poznaniu wymiar bardziej konkretny, który łatwo przełożyć na działania praktyczne w codziennym życiu. Ma to szczególne znaczenie w dobie upodmiotowienia społeczności lokalnych, a wraz z tym kształtowania się emocjonalnych więzi ucznia z jego miejscem. Żyjąc w określonej przestrzeni, konkretnym miejscu, gospodarujemy w nim – albo kształtując je jako przyjazne człowiekowi, albo czyniąc je nieludzkim poprzez degradację środowiska przyrodniczego, krajobrazów kulturowych, niszczenie harmonii, wprowadzanie odhumanizowanej architektury, wszędobylskich reklam. Edukacja geograficzna może prezentować pozytywne przykłady, kreując postawy ukierunkowane na tworzenie w miejscach życia uczniów ładu i piękna, także poprzez ukazanie możliwości samodzielnego wpływania na kwestie ochrony walorów i tożsamości krajobrazów kulturowych w Polsce. Jest to trudne, ale ważne zagadnienie wychowawcze, odnoszące się do pewnego ograniczenia wolności osobistej na rzecz ochrony narodowego dobra kulturowego, jakim są krajobrazy.

Edukacja geograficzna dostarczyć powinna wiedzy na temat kulturowo uzasadnionej specyfiki budownictwa w różnych regionach Polski, estetyki i zachowania ciągłości tradycji w stylu (układzie, materiałach, kolorystyce, detalach) budowania domów (i innych obiektów) – po to, by uczniowie mieli świadomość, że ich działania zdecydują

o zachowaniu dziedzictwa kulturowego danego regionu albo prowadzić będą do unifikacji (zatracania tożsamości miejsc i regionów) i eliminowania własnej tożsamości.

Nowa podstawa programowa wprowadza do wymagań zakresu podstawowego i rozszerzonego, w szerszym niż dotychczas wymiarze, przygotowanie ucznia do prowadzenia obserwacji i pomiarów w terenie. Zakłada się, że szkoła powinna zapewnić warunki do obserwacji terenowych oraz podjęcia prób prowadzenia przez uczniów prac badawczych oraz wykorzystania ich wyników do lepszego rozumienia zjawisk i procesów zachodzących w środowisku, w którym uczeń żyje.

Mocny akcent w podstawie programowej został położony na wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych (GIS) w poznawaniu świata, pozyskiwaniu oraz tworzeniu zbiorów danych przestrzennych, w ich analizie i prezentacji. Stosowanie technologii geoinformacyjnych i aplikacji GIS rozszerza możliwości sfery poznawczej ucznia, a w powiązaniu z wybranymi elementami geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej czyni z geografii nowoczesną dziedzinę wiedzy.

Co zmieniło się w formie i języku zapisu podstawy programowej?

Konstrukcja i język zapisu podstawy programowej wynikają z przyjętych świadomie założeń edukacyjnych, ale także z formalnych uwarunkowań, obowiązujących w związku z przyjętymi po akcesji Polski do Unii Europejskiej Krajowymi Ramami Kwalifikacji (KRK), zgodnymi z systemem bolońskim i *Zaleceniami Parlamentu Europejskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia Europejskich Ram Kwalifikacji (ERK) dla uczenia się przez całe życie* (Dz.Urz. UE C 111 z 6.05.2008 r.). Zgodnie z nimi wszelkie dokumenty programowe wskazywać mają efekty uczenia się, czyli „to, co uczący wie, rozumie i potrafi wykonać po ukończeniu procesu uczenia się". Zapis stanowi precyzyjne określenie tego, czego szkoła obowiązana jest nauczyć każdego przeciętnego ucznia.

Mając na względzie powyższe ograniczenia, starano się, tworząc podstawę programową geografii, pogodzić wymóg precyzji zapisów z pozostawieniem nauczycielowi możliwie największego zakresu samodzielności w kształtowaniu procesu edukacji geograficznej. Istotnym założeniem konstrukcyjnym podstawy programowej jest dwuczłonowość zapisu w każdym z działów: na początku każdego działu zostały wyartykułowane treści kształcenia (ogólna tematyka), a pod nimi doprecyzowane odpowiadające im wybrane, wiodące, priorytetowe wymagania szczegółowe. Treści kształcenia informują bardzo ogólnie o zagadnieniach, których dotyczyć może materiał realizowany podczas zajęć. Daje to nauczycielowi pewną swobodę w doborze treści lekcji. Natomiast należy wyraźnie podkreślić, że wymagania szczegółowe wyrażone właśnie w języku efektów kształcenia, określone tuż pod ogólnie sformułowanymi zapisami treści, odnoszą się w znakomitej większości do umiejętności, które mogą być kształtowane na podstawie różnie dobranych treści. Dają zatem w zdecydowanej większości możliwość wyboru

źródeł informacji, doboru metod kształcenia i form pracy z uczniem, nie ograniczając warunków do konstruowania przez uczniów spójnej struktury wiedzy geograficznej. Godzenie wymogu określenia szczegółowych celów kształcenia z daniem swobody nauczycielowi w zakresie samodzielnego kształtowania programu nie jest w pełni możliwe, ale w świetle współczesnej rzeczywistości szkolnej nie wydaje się również ani wskazane, ani też oczekiwane przez nauczycieli. Starano się ponadto tak formułować zapisy podstawy programowej, aby były one zrozumiałe, konkretne i precyzyjne, aby mogły dobrze służyć różnym podmiotom biorącym udział w procesie kształcenia: uczniom, nauczycielom, rodzicom oraz egzaminatorom. Zakres swobody wiąże się bezpośrednio z odpowiedzialnością – ogólność podstawy programowej nie powinna stanowić źródła niepokoju o ostateczne efekty kształcenia, przyczyny chaosu czy stwarzać okazji do nierzetelnej pracy. Oprócz wolności, zarówno uczeń jak i nauczyciel potrzebują wyznaczonych bardziej lub mniej wyraźnie granic. Z uwagi na duże zróżnicowanie pod względem przygotowania korzystających z podstawy programowej, granice te nie mogą być ani zbyt szeroko, ani zbyt wąsko nakreślone.

Wymienione pod ogólnie ujętymi treściami, powiązane z nimi wymagania szczegółowe należy traktować jako efekt, do osiągnięcia którego (i tylko jego) powinien czuć się zobowiązany zarówno uczeń, jak też nauczyciel. Ogólność sformułowań dotyczących treści, pozwala nauczycielowi na samodzielny ich dobór w taki sposób, aby z jednej strony było możliwe w związku z nimi kształtowanie określonych umiejętności, a z drugiej – by nie powodował on obciążenia uczniów nadmiarem wiedzy. Pomimo wzrostu liczby wymagań nie pojawi się zagrożenie brakiem czasu na ich realizację, gdyż ich liczba wynika z doprecyzowania, a nie rozszerzania zakresu treści. Nie zawsze na realizację wymagań szczegółowych zapisanych w formie pojedynczego punktu należy przeznaczyć pełną godzinę lekcyjną. W konstruowaniu, doborze i zakresie wymagań szczegółowych starano się uwzględniać realny czas pozostający do dyspozycji nauczyciela i – co bardzo istotne – kierowano się zasadą, że realizacja zaplanowanych wymagań nie wypełnia całości czasu przewidzianego na zajęcia w danej klasie. Zestawienie najważniejszych wymagań, przy zachowanej rezerwie czasowej, powinno sprzyjać większej samodzielności nauczyciela w doborze tematyki zajęć oraz pozwolić mu na rozszerzanie treści kształcenia zgodnie z możliwościami uczniów, ich zainteresowaniami, preferencjami, potrzebami.

Co zmieniło się w celach ogólnych?

Cele ogólne geografii w nowej podstawie programowej dla liceum i technikum, zarówno dla zakresu podstawowego, jak i rozszerzonego, odnoszą się do wiedzy i umiejętności, stosowania ich w praktyce oraz do postaw. Powrót do tak uporządkowanego – tradycyjnego ujęcia celów kształcenia pozwala na ukazanie potencjału edukacyjnego geografii – jej walorów poznawczych, kształcących i wychowawczych. Sposób przedstawienia celów ogólnych w podstawie programowej dla szkoły ponadpodstawowej wyraźnie odróżnia się od zapisu dotychczasowej podstawy programowej dla szkoły ponadgimnazjalnej

(Tabela 1). Ich treść wskazuje dokładniej na spodziewane efekty kształcenia. Taki zapis celów był jednym z postulatów nauczycieli na etapie konsultacji podstawy programowej. Zdecydowanie bardziej precyzyjnie i szerzej zostały ujęte cele w zakresie kształtowania postaw, które w dotychczasowej podstawie programowej były ledwo dostrzegane. Zostały też doprecyzowane i uzupełnione cele ogólne w zakresie wiedzy i umiejętności, szczególnie w kontekście identyfikacji związków i zależności w różnych skalach przestrzennych, odnoszące się do relacji między elementami środowiska geograficznego, zwłaszcza relacji przyroda – człowiek. Wśród kształtowanych umiejętności w celach ogólnych zaakcentowano: formułowanie twierdzeń o prawidłowościach, wnioskowanie uogólniające, krytyczne myślenie, ocenianie zjawisk i procesów, przewidywanie skutków i prognozowanie zmian w środowisku geograficznym. Ponadto uwzględniono więcej elementów odnoszących się do wiedzy praktycznej oraz konieczność wykorzystania w edukacji geograficznej technologii geoinformacyjnych i prowadzenia obligatoryjnych zajęć w terenie. Zapisy te powinny służyć właściwemu rozumieniu współczesnej roli i zadań geografii jako dyscypliny nie tylko opisującej otaczającą rzeczywistość, ale służącej wartościowaniu zjawisk, wyjaśnianiu i lepszemu rozumieniu procesów przyrodniczych, społecznych i gospodarczych współczesnego świata.

Tabela 1. Porównanie celów ogólnych geografii w nowej i dotychczasowej podstawie programowej dla liceum i technikum

Nowa podstawa programowa dla liceum i technikum (z 2018 r.) Objaśnienia: cele istniejące w dotychczasowej i nowej podstawie programowej bez zmian; cele wprowadzone w nowej podstawie programowej; *cele w innym ujęciu (sformułowane inaczej) w nowej podstawie programowej*	**Dotychczasowa podstawa programowa dla liceum i technikum (z 2012 r.)**
Geografia w szkole ponadpodstawowej	**Geografia w szkole ponadgimnazjalnej**
Zakres podstawowy	**Zakres podstawowy**
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.*	Wykorzystanie różnych źródeł informacji do analizy i prezentowania współczesnych problemów przyrodniczych, gospodarczych, społecznych, kulturowych i politycznych. 1) Formułowanie i weryfikowanie hipotez dotyczących problemów współczesnego świata. 2) Rozumienie relacji człowiek – przyroda – społeczeństwo w skali globalnej i regionalnej.

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 rozumienia 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.	
Zakres rozszerzony	**Zakres rozszerzony**
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*.	Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka. Uczeń wskazuje i analizuje prawidłowości i zależności wynikające z funkcjonowania sfer ziemskich oraz działalności człowieka w różnorodnych warunkach środowiska, wskazując znaczenie rosnącej roli człowieka i jego działań w środowisku geograficznym w różnych skalach (lokalnej, regionalnej i globalnej). 1) Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw. Uczeń analizuje etapy i cechy rozwoju demograficznego ludności na świecie, charakteryzuje dynamikę i zróżnicowanie procesów ludnościowych, wiążąc zagadnienia demograficzne z czynnikami przyrodniczymi i rozwojem cywilizacyjnym; wykorzystuje do analiz informacje o aktualnych wydarzeniach na świecie. 2) Proponowanie rozwiązań problemów występujących w środowisku geograficznym, zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju i zasadami współpracy, w tym międzynarodowej. Uczeń wskazuje propozycje rozwiązań lokalnych, regionalnych i globalnych problemów środowiskowych, demograficznych i gospodarczych zgodnych z koncepcją zrównoważonego rozwoju oraz opartych na równoprawnych zasadach współpracy między regionami i państwami.

3. *Wykonywanie podstawowych map z wykorzystaniem narzędzi GIS*. 4. Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz wzajemnych zależnościach 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 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 pozautylitarnych 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.	3) Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej, w tym również technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz Geograficznych Systemów Informacyjnych (GIS). Uczeń zdobywa informacje oraz rozwija i doskonali umiejętności geograficzne, wykorzystując wszystkie dostępne (w tym najnowsze) źródła informacji, pomiary i obserwacje bezpośrednie; potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje do prezentacji wybranych zagadnień.

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.	

Co zmieniło się w zakresie i doborze treści?

Nowa podstawa programowa przedmiotu geografia wprowadza zmiany w zakresie i ujęciu treści realizowanych na lekcjach geografii. Modyfikacje w zakresie treści wynikają z reformy systemu oświaty obejmującej zmianę cyklu kształcenia w liceach ogólnokształcących z trzyletniego na czteroletni oraz zmian zapisów celów ogólnych. Aktualizacja podstawy programowej w wyniku przeprowadzanej reformy stworzyła też możliwość unowocześnienia oraz aktualizacji wiedzy geograficznej w szkolnej edukacji. Wprowadzone zmiany treści odnoszą się do Polski i świata, i co ważne zawierają również ujęcia regionalne.

Zakres treści zmienia się zarówno w obszarze kształcenia podstawowego, jak i rozszerzonego. **Udział nowych treści geografii został znacznie zwiększony zarówno w zakresie podstawowym, jak i rozszerzonym.** W zakresie podstawowym kształcenie rozszerzono z 1 godziny do 4. W zakresie rozszerzonym udział nowych treści zwiększono w związku z większą liczbą godzin przydzielonych na realizację materiału w zakresie podstawowym, a także z przyjęciem założenia wieloaspektowego spojrzenia na realizowane zagadnienia.

W **zakresie podstawowym**, w porównaniu ze spektrum treści dotąd obowiązujących, obszar nowych treści także jest znacznie szerszy. Uczeń kończący obecnie edukację geograficzną w zakresie podstawowym na IV etapie edukacyjnym nie realizuje już treści z zakresu geografii fizycznej świata oraz z zakresu geografii Polski. W nowej podstawie programowej, w zakresie podstawowym, treści te zostały przeznaczone do realizacji w klasie I oraz III, aby uczeń, który zakończy edukację geograficzną w klasie III, miał możliwość zapoznania się zarówno z podstawami geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej Polski, jak i świata. Rozszerzono także treści z zakresu współczesnych procesów demograficznych i uwarunkowań rozwoju gospodarki światowej, których włączenie wynika z dynamicznie zmieniającej się sytuacji gospodarczej. W nowej podstawie programowej w zakresie podstawowym, w innym niż dotąd ujęciu, przedstawiono relacje człowiek – środowisko geograficzne. Treści odnoszące się do przykładów z wybranych obszarów świata i Polski przedstawiają konflikt interesów zachodzący między działalnością gospodarczą człowieka a środowiskiem przyrodniczym, z uwzględnieniem procesu rewitalizacji obszarów zdegradowanych i działań proekologicznych (dział XIII, zakres podstawowy).

Zarówno w zakresie podstawowym, jak i rozszerzonym nowe treści kształcenia zapisano już we wprowadzeniu do kursu geografii w dziale I. Odnoszą się one do technologii geoinformacyjnych, takich jak GIS (zakres podstawowy i rozszerzony) oraz do metod badań geograficznych, dotąd rzadko wykorzystywanych na lekcjach geografii. Dotyczy to m.in. takich metod jak: wywiady, badania ankietowe, analiza z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych (zakres rozszerzony).

W **zakresie rozszerzonym** nowe ujęcie treści w obszarze geografii fizycznej uzupełnia i rozszerza podstawowy kurs geografii fizycznej, odwołując się do **dynamiki procesów przyrodniczych** (działy III–V). Takie podejście podkreśla procesowy charakter zjawisk przyrodniczych i powinno rozwijać u uczniów dociekliwość oraz wskazywać na znaczenie wiadomości pozyskiwanych z innych dyscyplin. W działach odnoszących się do środowiska geograficznego Polski zamiast tradycyjnego ujęcia monograficznego krain geograficznych Polski, treści odnoszące się do głównych regionów fizycznogeograficznych kraju przedstawiono na przykładzie związków między elementami środowiska przyrodniczego zachodzących na wybranych obszarach: gór, wyżyn, nizin, pojezierzy i pobrzeży (dział XIII, zakres rozszerzony). Uzupełniają one realizowane w zakresie podstawowym zagadnienia odnoszące się do zróżnicowania środowiska przyrodniczego Polski. Treści te korelują także z nowym ujęciem zróżnicowania krajobrazowego Polski, po raz pierwszy prezentowanym w szkolnej edukacji geograficznej (dział XIV *Zróżnicowanie krajobrazowe Polski*, zakres rozszerzony). Wskazano główne typy krajobrazów Polski, które zostały sklasyfikowane według aktualnych kryteriów – głównie pokrycia terenu. Dobór krajobrazów i odnoszące się do nich zapisy wymagań pozwolą uczniom wyróżniać różne czynniki, które je kształtowały, dokonywać oceny ich wartości i stanu zachowania, proponować działania służące utrwaleniu ich walorów. Nowe ujęcie treści odnoszących się do współzależności elementów środowiska przyrodniczego pojawia się również w dziale XVII, w którym współzależności te przedstawiono w przyrodniczych strefach od równikowej do polarnych. Tak zapisane treści i wymagania sprzyjają integrowaniu przez uczniów wiedzy przyrodniczej zdobytej w młodszych klasach oraz holistycznemu spojrzeniu na środowisko przyrodnicze stref geograficznych.

Zagadnienia środowiskowe, społeczne, gospodarcze i polityczne w nowej podstawie programowej w zakresie rozszerzonym przedstawiono **w ujęciu problemowym**. Stwarza to większe możliwości wykorzystywania na lekcjach dyskusji, kształtowania umiejętności argumentacji, krytycznego myślenia i pracy zespołowej. Problemy środowiskowe (dział XVIII) przedstawiono, odwołując się do przyrodniczej i antropogenicznej genezy niekorzystnych zmian w środowisku przyrodniczym, działań ograniczających ich powstawanie i służących zachowaniu georóżnorodności oraz bioróżnorodności obszarów. W działach XX, XXI i XXIII analiza problemów społecznych i gospodarczych, inaczej niż dotąd, poprzedzona jest treściami odwołującymi się do uwarunkowań historycznych współczesnego rozwoju i ukazujących wpływ dawnych systemów kolonialnych na współczesną sieć powiązań społecznych,

kulturowych, gospodarczych oraz politycznych (dział VII, zakres podstawowy i rozszerzony). Zagadnienia te kontynuowane są w dziale XXIII *Problemy gospodarcze współczesnego świata*. O ile w zakresie podstawowym większość treści geografii społeczno-gospodarczej ujęto w tradycyjny sposób, to w zakresie rozszerzonym nowe treści eksponują aktualne przemiany i tendencje w rozwoju społeczno-gospodarczym.

Po raz pierwszy w zakresie geografii społecznej, w edukacji szkolnej wprowadzono tematykę **zróżnicowania jakości życia jednostek i społeczności** w Polsce i na świecie (działy XV i XXII, zakres rozszerzony). Wprowadzenie tych zagadnień do szkolnej edukacji geograficznej ma głębokie uzasadnienie. Tematyka zróżnicowania jakości życia jest przedmiotem żywego zainteresowania i pogłębionych analiz nie tylko przedstawicieli środowisk naukowych, ale także społecznych, władz państwowych i opinii społecznej. Wyrównywanie dysproporcji poziomu życia i eliminowanie negatywnych zjawisk związanych z wykluczeniem grup społecznych, stanowią także priorytety polityki realizowanej przez Unię Europejską a przede wszystkim – Polskę. Świadomość przyczyn i konsekwencji zróżnicowania jakości życia na świecie i w kraju powinna wyzwalać u uczniów potrzebę solidarności w rozwiązywaniu problemu wykluczenia społecznego, przybierającego różne formy – od ubóstwa po nietolerancję, ksenofobię i dyskryminację rasową (dział XXI, zakres rozszerzony). U uczniów powinna być kształtowana nie tylko wiedza o przestrzennych różnicach w jakości życia ludzi, ale wrażliwość na nierówności i problemy cywilizacyjne, świadomość ograniczeń w ich pokonywaniu oraz konieczności podejmowania działań naprawczych, a także umiejętność oceny ich skuteczności.

Do zróżnicowania jakości życia ludności nawiązują także treści działu XXII w zakresie rozszerzonym, wpisujące się w obszar geografii potrzeb. W zapisach tego działu uwzględniono ocenę poczucia bezpieczeństwa, poziomu zaspokojenia potrzeb edukacyjnych, ekonomicznych ludności w wybranych regionach świata.

Wybrane treści działów: XV, XXI, XXII, XXIII w zakresie rozszerzonym reprezentują nurt geografii humanistycznej, której udział w podstawie programowej był dotąd niewielki. Ten obszar zainteresowań geografii odpowiadający zapotrzebowaniom społecznym, reprezentują zapisy odwołujące się m.in. do więzi mieszkańców z danym miastem i miejscem, gettoizacji przestrzeni miast, zaangażowania w działalność społeczną, partycypacji społecznej i kulturowego postrzegania przestrzeni (dział VIII zakres rozszerzony).

W szerszym niż dotąd zakresie akcentowane są takie problemy społeczne współczesnego świata jak skutki wielkoskalowych migracji, uchodźstwo, handel ludźmi i praca dzieci, potrzeba przeciwdziałania globalnym procederom przestępczym (dział VIII zakres podstawowy, dział XXI zakres rozszerzony).

W treściach odnoszących się do gospodarki uwzględniono najnowsze tendencje gospodarcze – jak zmiana roli sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym z rosnącym

znaczeniem usług, rozwój innowacyjnej gospodarki opartej na wiedzy, zmieniająca się rola kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym (zakres podstawowy dział IX), przemiany wewnątrzsektorowe, przenikanie się sektorów gospodarki i wpływ korporacji transnarodowych na społeczeństwo i gospodarkę (dział XXIII). Przemiany te uznawane są za trendy, które wytyczać będą kierunki rozwoju gospodarczego świata w nadchodzących dekadach.

Końcowy dział edukacji geograficznej (XXIII) realizowany w klasie IV ma na celu głównie syntezę zagadnień społeczno-gospodarczych w szerokim kontekście geograficznym. Przykładem takiego ujęcia treści jest identyfikacja przyczyn dysproporcji rozwoju regionów świata. Zamieszczono tu także zapisy ilustrujące zagrożenia dla kondycji współczesnego człowieka i więzi społecznych, takimi negatywnymi zjawiskami współczesnej cywilizacji, jak konsumpcjonizm, pracoholizm, presja gospodarcza wynikająca z maksymalizacji zysków.

Dla realizacji treści nauczania w zakresie rozszerzonym duże znaczenie mają zapisy w wymaganiach ogólnych (I. *Wiedza geograficzna*) odnoszące się do rozumienia specjalistycznych pojęć, właściwych dyscyplinie nauk geograficznych oraz wykorzystywania wiedzy naukowej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym. Dotyczy to zwłaszcza wyjaśniania procesów i zjawisk, identyfikowania problemów, badań w terenie.

Podstawa programowa obligatoryjnie wprowadza do praktyki szkolnej zajęcia terenowe, traktując je jako podstawowe źródło poznawania rzeczywistości, trenowania umiejętności i kształtowania postaw. Zajęcia terenowe przypisano zarówno do wymagań zakresu podstawowego, jak i – w większym znacznie wymiarze – zakresu rozszerzonego. O ile w zakresie podstawowym do zajęć terenowych nawiązują wybrane treści dwóch działów (I, XV), to w zakresie rozszerzonym, poza działem I i VI, do realizowania w terenie przeznaczono w całości dział XVI *Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – badania i obserwacje terenowe*. Treści te, przewidziane do realizacji w klasie III, dotyczą prowadzonych w terenie bezpośrednich obserwacji relacji pomiędzy elementami środowiska geograficznego – we własnym regionie, miejscowości lub otoczeniu szkoły. Obserwacje te mogą obejmować wizyty studyjne np. w przedsiębiorstwie przemysłowym lub usługowym, a treści z nimi związane odwołują się do kompleksowych powiązań tych instytucji w środowisku geograficznym. Uczeń ma tu możliwość zastosowania metod badań geograficznych, z którymi zapoznał się w młodszych klasach, oraz wykorzystania technologii geoinformacyjnych. Główną ideą tych zajęć jest kształtowanie u uczniów umiejętności refleksyjnego obserwowania środowiska geograficznego, dostrzegania relacji zachodzących w jego najbliższym otoczeniu. Obserwacjom tym należy na lekcjach nadawać szerszy kontekst powiązań w przestrzeni geograficznej, w tym regionalny, krajowy i globalny.

Co zmieniło się w układzie treści?

Układ treści kształcenia w nowej podstawie programowej nawiązuje do tradycyjnego podejścia w edukacji geograficznej, w którym problematyka fizycznogeograficzna poprzedza zagadnienia z geografii społeczno-ekonomicznej. Zmiana w stosunku do dotychczas obowiązującej podstawy programowej jest jednak znacząca. Wynika to z faktu, że na poziomie podstawowym w szkole ponadgimnazjalnej treści z zakresu geografii fizycznej były marginalizowane ze względu na ograniczenia godzinowe (tylko 1 godzina tygodniowo na geografię w I klasie), co wynikało z faktu, że – zgodnie z założeniami dotychczasowej podstawy – były one realizowane w pewnym stopniu w gimnazjum. Takie podejście w toku dyskusji nad koncepcją edukacji geograficznej było powszechnie krytykowane, toteż problematyka zjawisk i procesów zachodzących w podstawowych sferach Ziemi nie będzie już realizowana tylko na poziomie rozszerzonym, ale wchodzi do podstawowego zakresu kształcenia, obowiązującego wszystkich uczniów. Nowa podstawa programowa przywraca więc geografii fizycznej w szkole ponadpodstawowej jej tradycyjne miejsce. Dlatego też w klasie I liceum i technikum realizowana jest problematyka źródeł informacji geograficznej i technologii geoinformacyjnych, miejsca Ziemi we Wszechświecie oraz funkcjonowania wszystkich podstawowych, tradycyjnie wydzielanych sfer Ziemi: atmosfery, hydrosfery, litosfery, pedosfery i biosfery (działy I–VI zakres podstawowy), w kolejności często przyjmowanej w edukacji geograficznej. Działy zakresu rozszerzonego w I klasie (I–VI) uzupełniają te treści kształcenia o metody badań geograficznych, obserwacje astronomiczne i współczesne badania Wszechświata oraz dają okazję do pogłębienia treści kształcenia z zakresu dynamiki procesów atmosferycznych, hydrologicznych, geologicznych i geomorfologicznych, a także kształcenia umiejętności w zakresie rozpoznawania typów gleb i oceny ich przydatności rolniczej.

W klasie II liceum i technikum realizowana jest głównie problematyka geografii społeczno-ekonomicznej (z elementami geografii politycznej), również w tradycyjnym ujęciu w podziale na poszczególne jej subdyscypliny (działy VII–XII oraz dział XIII w zakresie podstawowym odnoszący się do relacji między elementami przestrzeni społeczno-gospodarczej i przyrodniczej). Punktem wyjścia jest problematyka podziału politycznego i zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata, następnie przemian struktur demograficznych i społecznych, kształtowania się procesów osadniczych, uwarunkowań rozwoju gospodarki światowej i problematyki funkcjonowania trzech podstawowych sektorów gospodarki (rolnictwa – z leśnictwem i rybactwem, przemysłu i usług). Omawianie pod koniec II klasy konfliktów interesów, jakie zachodzą między działalnością człowieka a środowiskiem geograficznym, stwarza okazję do powiązania wiedzy i umiejętności zdobytych w klasie I i II w postaci ujęć relacyjnych. Jest to możliwe, gdyż w klasie II w zakresie podstawowym do dyspozycji nauczyciela pozostają 2 godziny tygodniowo. Dzięki temu możliwe jest także w większym stopniu odwołanie się do rodzimych przykładów, co pozwoli z większą swobodą realizować treści kształcenia z zakresu geografii Polski w III klasie – gdy w zakresie podstawowym do dyspozycji

nauczyciela pozostaje tylko jedna godzina tygodniowo. Podstawowe treści kształcenia z geografii społeczno-ekonomicznej w klasie II są pogłębiane w zakresie rozszerzonym (działy VII–XII) w kontekście współpracy międzynarodowej i konfliktów, zróżnicowania struktur społecznych i procesów urbanizacyjnych, przemian strukturalnych gospodarki i tendencji rozwoju gospodarczego, zróżnicowania gospodarki rolnej, przemian sektora przemysłowego i budownictwa, które ze względu na swój dynamiczny rozwój staje się coraz ważniejszą częścią gospodarki oraz może generować problemy wynikające np. z konieczności harmonizowania stylu budownictwa z istniejącym krajobrazem przyrodniczym i kulturowym. Zaakcentowano także rolę tradycyjnych i nowoczesnych usług w rozwoju społeczno-gospodarczym – szczególnie telekomunikacji, usług edukacyjnych, badawczo-rozwojowych, finansowych i turystycznych, których znaczenie we współczesnym świecie jest coraz większe.

Treści kształcenia z zakresu geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej są podstawą do realizacji zagadnień geografii Polski w III klasie, opartych w dużej mierze na podejściu relacyjnym oraz ujęć problemowych w klasie IV (w zakresie rozszerzonym). Dlatego uznano, że problematyka geografii Polski, zarówno fizycznogeograficzna, jak i społeczno-gospodarcza i kulturowa powinna być omawiana w liceum i technikum w klasie III, po nabyciu przez uczniów niezbędnej wiedzy i umiejętności z zakresu podstaw poszczególnych subdyscyplin geografii. W zakresie podstawowym (działy XIV–XVI) treści kształcenia odnoszą się do regionalnego zróżnicowania środowiska przyrodniczego Polski, społeczeństwa i gospodarki Polski oraz Morza Bałtyckiego i gospodarki morskiej Polski. Realizacja tych treści w zakresie rozszerzonym pozwala na ich pogłębienie (działy XIII–XVI) w odniesieniu do związków między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach i zróżnicowania krajobrazowego Polski oraz zróżnicowania społeczno-kulturowego Polski. Ostatni dział zakresu rozszerzonego daje możliwość wniknięcia w relacje między elementami przestrzeni geograficznej we własnym regionie poprzez badania i obserwacje terenowe. Celowo umieszczono go w tym miejscu układu treści, aby umożliwić realizację zajęć w terenie w sprzyjającym pod względem pogodowym okresie majowo-czerwcowym.

Modyfikacje układu treści wynikają głównie z przesunięcia podstawowych zagadnień z geografii fizycznej do zakresu podstawowego. Duża zmiana jest skutkiem odmiennego podejścia do poznawania przez uczniów problemów współczesnego świata. W dotychczasowej podstawie programowej były one omawiane na początku cyklu kształcenia, w nowej występują na różnych etapach, ale zawsze po zdobyciu przez uczniów podstawowej wiedzy i umiejętności pozwalających na efektywną realizację ujęć problemowych. W najpełniejszy sposób takie ujęcia mogą być realizowane pod koniec kształcenia w szkole ponadpodstawowej, ze względu na odpowiednią wiedzę, umiejętności i dojrzałość uczniów, stanowiąc zwieńczenie edukacji geograficznej.

Co zmieniło się w doborze umiejętności?

Kształcenie umiejętności jest podstawowym założeniem szkolnej edukacji geograficznej. Zarówno w dotychczasowej, jak i nowej podstawie programowej wymagania szczegółowe zapisano w postaci umiejętności, które uczeń powinien zdobyć w wyniku edukacji geograficznej. **W zakresie podstawowym zawarto kanon umiejętności** kształcenia geograficznego, których tylko część odpowiada kompetencjom uwzględnionym w podstawie programowej z 2012 r.

Większość umiejętności wskazanych w wymaganiach ogólnych dla zakresu podstawowego i rozszerzonego jest kształcona podczas realizacji każdego z działów treści kształcenia.

W zakresie rozszerzonym szczególnego znaczenia nabierają umiejętności z wyższych kategorii taksonomii celów kształcenia, takie jak: stawianie pytań, waloryzowanie zjawisk i procesów, wartościowanie zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym, prognozowanie przemian, formułowanie i weryfikacja hipotez. Większą wagę w kształceniu nadano umiejętności oceniania, argumentowania, dyskutowania, wnioskowania i wyjaśniania.

Zapisy umiejętności geograficznych w wymaganiach ogólnych w podstawie programowej obowiązującej do 2019 r. sformułowano na dużym poziomie ogólności. W prezentowanej podstawie programowej zapisy te rozpisano natomiast na uszczegółowione cele, doprecyzowując, jakie ogólne umiejętności z tego zakresu powinny być kształtowane na lekcjach. Uszczegółowienie zapisów umiejętności na poziomie wymagań ogólnych powinno pomóc nauczycielom w metodycznym ukierunkowaniu pracy ucznia na lekcjach geografii i służyć trafniejszej korelacji umiejętności z treściami kształcenia. Wszystkie umiejętności wskazane w ogólnych celach kształcenia dla zakresu podstawowego i rozszerzonego zawierają się w zapisach treści nauczania. W każdym z działów zawiera się większość umiejętności zapisanych w ogólnych celach kształcenia i powinny być one kształcone podczas ich realizacji.

W zakresie podstawowym w dotychczasowej podstawie programowej w wymaganiach ogólnych uwzględniono m.in. fundamentalny cel kształcenia geograficznego, jakim jest zrozumienie relacji człowiek – środowisko. W nowej podstawie programowej w zakresie podstawowym spektrum umiejętności odnoszących się do tego wymagania ogólnego rozpisano na kilka celów. Tak ujęte w nowej podstawie programowej zapisy umiejętności, powinny pomóc nauczycielom w trafnym dobieraniu ogólnych celów lekcji do kształconych treści, by nauczać efektywnie.

W prezentowanej podstawie programowej w zapisie wymagań ogólnych, **umiejętności połączono ze stosowaniem wiedzy w praktyce**, nadając większe niż dotąd znaczenie wiązaniu nauki z życiem. Praktyczny aspekt kształcenia geograficznego, uwzględniany

już w starszych klasach szkoły podstawowej, stanowi przygotowanie uczniów do racjonalnego, zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju, gospodarowania w środowisku z zachowaniem walorów przyrodniczych i kulturowych oraz ładu przestrzennego, które uczeń powinien obserwować, oceniać i proponować w swoim najbliższym otoczeniu. Zapisy umiejętności w nowej podstawie programowej w nawiązaniu do stosowania wiedzy w praktyce, nadają szczególnego znaczenia lekcjom w terenie. Z założenia powinny one kształtować u uczniów umiejętność holistycznego postrzegania przestrzeni geograficznej w miejscu zamieszkania czy w każdym innym obszarze obserwacji. **Zajęcia w terenie** powinny rozwijać umiejętność posługiwania się podstawowymi metodami badań i obserwacji geograficznych. Pozwala to nie tylko rozwijać empiryczne umiejętności uczniów w poznawaniu środowiska, ale także przygotowuje ich do analizowania informacji, wnioskowania na ich podstawie i praktycznego działania w skali lokalnej. Badania terenowe z założenia mają kształtować przede wszystkim umiejętność prowadzenia obserwacji, wywiadów i badań ankietowych oraz dokumentowania ich wyników, ale także doskonalić planowanie czynności, komunikowanie z innymi i współpracę w grupie. Umiejętności te wpisują się w kompetencje ponadprzedmiotowe o istotnym znaczeniu dla funkcjonowania jednostki i grup społecznych.

W zapisach wymagań ogólnych w dotychczasowej i nowej podstawie programowej eksponowane są **umiejętności posługiwania się mapą i innymi źródłami informacji geograficznej**, kształcone już na wcześniejszych etapach edukacyjnych. W nowej podstawie programowej założono, że wszystkie umiejętności zapisane w wymaganiach ogólnych (*Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce*), zarówno w zakresie podstawowym i rozszerzonym, powinny być kształcone z wykorzystaniem map i innych źródeł informacji geograficznej. Umiejętności te powinny być doskonalone w zakresie podstawowym, jak i rozszerzonym w analizach porównawczych, interpretowaniu cech przestrzeni geograficznej w skali świata i Polski, wnioskowaniu o prawidłowościach geograficznych czy weryfikacji hipotez.

Treści kształcone na lekcjach geografii sprzyjają także kształtowaniu **umiejętności uniwersalnych** przekładających się na postawy uczniów – np. eksponowane w podstawie poznawanie różnorodności świata, potrzeb i ograniczeń rozwoju kształci sprawne, elastyczne myślenie, zdolność do szacunku i empatii oraz przełamywania barier.

Bardzo istotną umiejętnością o nowym wymiarze w kształceniu geograficznym w szkole jest **korzystanie z narzędzi GIS** podczas analizy i prezentacji danych przestrzennych oraz wykonywania podstawowych map wykorzystywanych na lekcjach. Posługiwanie się metodami GIS stwarza możliwość opracowywania informacji przestrzennych na różnych poziomach uogólnień oraz umożliwia ich zastosowanie w postaci kartograficznej. Wykształcenie u uczniów umiejętności korzystania z narzędzi GIS w rozważaniach dotyczących najbliższego otoczenia szkoły czy miejsca zamieszkania powinno przyczynić się do dowartościowania praktycznej roli geografii. Geografia może mieć istotny udział

w kształceniu umiejętności posługiwania się nowoczesnymi technikami informacyjnymi, a wyszukiwanie, selekcjonowanie i krytyczna analiza zdobytych w ten sposób informacji rozwija także umiejętności ponadprzedmiotowe przygotowujące do życia w społeczeństwie informacyjnym.

Wymagania szczegółowe – porównanie nowej podstawy programowej z dotychczasowymi zapisami

Nowa podstawa programowa wprowadza odmienne podejście do zapisów *treści nauczania – wymagań szczegółowych* niż przyjęte w dotychczas obowiązującej podstawie. Istotnym założeniem wybranej formy zapisu wymagań szczegółowych jest z jednej strony eksponowanie treści kształcenia stanowiących najważniejsze elementy poznania, a z drugiej – przyporządkowanie im najważniejszych umiejętności, tak aby tworzyły spójną strukturę wiedzy geograficznej. Dlatego też, podobnie jak w szkole podstawowej, przy nazwach poszczególnych działów uszczegółowiono zapisy treści kształcenia, nie ograniczając się tylko do tytułów działów, jak to było praktykowane dotychczas. Takie zestawienie najważniejszych treści, przy określonej rezerwie czasowej (ok. 20% czasu do dyspozycji nauczyciela), powinno sprzyjać większej samodzielności nauczyciela w doborze treści oraz unikaniu „uczenia pod egzaminy". Warto podkreślić, że nauczyciel może, poza zapisami w podstawie, dowolnie kształtować zakres wymagań dotyczących danego tematu w obrębie określonych treści kształcenia.

W podstawie przyjęto dotychczas obowiązujący 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. Zgodnie z założeniami *treści nauczania – wymagania szczegółowe* zapisane w zakresie podstawowym, zawierają się w zakresie rozszerzonym. Oznacza to, że godziny na realizację treści kształcenia są sumowane, a poszczególne działy z zakresu podstawowego i rozszerzonego powinny się przenikać lub w zależności od problematyki następować po sobie. Przykładowo: realizacja działu III zakresu podstawowego *Atmosfera* w klasie pierwszej powinna przeplatać się z działem III zakresu rozszerzonego *Dynamika procesów atmosferycznych*.

Przyjęto założenie, że w zakresie rozszerzonym w kryteriach doboru treści i formułowanych wymaganiach w stosunku do zakresu podstawowego większy nacisk kładzie się na znajomość dynamiki zjawisk i procesów oraz tendencji zmian, umiejętność oceniania, wartościowania, prognozowania, wykorzystanie narzędzi GIS, stosowanie różnych metod badań geograficznych (w tym terenowych) oraz zagadnienia społeczno-kulturowe, dotychczas nieco marginalizowane. W przygotowaniu do egzaminu maturalnego należy eksponować wyjaśnianie, uzasadnianie, umiejętność logicznej argumentacji i dokonywania analizy porównawczej. Sprzyjają temu zapisy wymagań szczegółowych, gdyż nowa podstawa programowa w stosunku do poprzedniej zawiera więcej wymagań z zakresu umiejętności i wykorzystania wiedzy w praktyce, a mniej odnoszących się

wyłącznie do teorii. Dlatego też w stosunku do dotychczasowej podstawy zmniejszono liczbę wymagań związanych z samą znajomością czy wymienianiem zjawisk, procesów lub definicji, eliminując także czasowniki w ujęciu nieoperacyjnym i niesprawdzalnym w praktyce opisujące osiągnięcie danego wymagania, np. „[uczeń] zna…".

Szczególny nacisk w zapisach wymagań szczegółowych położono na:

- **wyjaśnianie związków i zależności**, np. *[uczeń] wyjaśnia zależności między klimatem, występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym albo wyjaśnia związki między występowaniem surowców mineralnych a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego*;
- **identyfikowanie prawidłowości**, np. *[uczeń] identyfikuje prawidłowości dotyczące przestrzennego zróżnicowania dostępności usług edukacyjnych oraz nakładów na prace badawczo-rozwojowe na świecie*;
- **formułowanie i weryfikację hipotez oraz argumentowanie**, np. *[uczeń] formułuje hipotezy dotyczące wpływu procesów starzenia się ludności na życie społeczne i gospodarkę lub podaje argumenty przemawiające za potrzebą zharmonizowania stylu budownictwa z istniejącym krajobrazem przyrodniczym i kulturowym*;
- **prowadzenie dyskusji**, także na trudne i kontrowersyjne tematy, np. *[uczeń] dyskutuje na temat skutków wielkich ruchów migracyjnych dla społeczeństw i gospodarki wybranych państw świata, ze szczególnym uwzględnieniem krajów Europy, w tym Polski lub dyskutuje na temat pozytywnych i negatywnych skutków stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii*;
- **umiejętność oceniania i porównywania**, np. *[uczeń] dokonuje oceny wartości przyrodniczych i kulturowych oraz stanu zachowania krajobrazu (harmonijny, przekształcony, zdegradowany) lub porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi*;
- **posługiwanie się przykładami**, np. *[uczeń] przedstawia przykłady ograniczeń w zakresie zagospodarowania terenu wynikające z budowy geologicznej podłoża, rzeźby i grawitacyjnych ruchów masowych lub podaje przykłady działań służących zachowaniu walorów krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz zapobieganiu ich degradacji*;
- **odwołanie się do doświadczeń ucznia i przykładów z życia codziennego**, np. „[uczeń] na podstawie obserwacji oraz dostępnych materiałów źródłowych (np. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, geoportalu, zdjęć satelitarnych) wyróżnia główne funkcje i dokonuje oceny zagospodarowania terenu wokół szkoły";
- **praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności geograficznych**, np. *[uczeń] posługuje się mapą topograficzną w terenie lub projektuje wraz z innymi uczniami trasę wycieczki uwzględniającą wybrane grupy atrakcji turystycznych w miejscowości lub regionie oraz realizuje ją w terenie, wykorzystując mapę i odbiornik GPS*;
- **kształtowanie postaw**, np. *[uczeń] 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 lub poddaje refleksji problem wpływu konsumpcjonizmu, pracoholizmu i presji gospodarczej związanej z maksymalizacją zysków na zdrowie i życie człowieka oraz jego więzi rodzinne;

- **zajęcia w terenie**, np. *[uczeń] podczas lekcji w terenie rozpoznaje rodzaje skał występujących na powierzchni oraz wykorzystywanych w budownictwie w najbliższej okolicy lub na podstawie obserwacji terenowych, współczesnych i archiwalnych map oraz fotografii prezentuje i wyjaśnia zmiany układu przestrzennego i wyglądu zabudowy wybranego terenu we własnej miejscowości*.

Tabela 2. Porównanie zapisów treści nauczania i wymagań szczegółowych w nowej i starej podstawie programowej.

Klasa	**Nowa podstawa programowa dla liceum i technikum (2018) – wg kolejności występowania** Uwaga: wymagania zapisane bardzo podobnie w dotychczasowej i nowej podstawie programowej bez zmian; podkreślono nowe wymagania wprowadzone w nowej podstawie programowej; *treści w innym ujęciu (sformułowane inaczej) w nowej podstawie programowej zapisano kursywą*.		**Zapisy dotychczasowej podstawy programowej liceum i technikum (2008/2012) – układ wg grup problemów, a nie kolejności występowania**	
	Zakres podstawowy	**Zakres rozszerzony**	**Zakres podstawowy**	**Zakres rozszerzony**
I	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; 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;	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 informacyj*no-komunikacyjne i geoinformacyjne do pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych*;	BRAK	1. **Źródła informacji geograficznej.** Uczeń: 1) klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria; 2) oblicza odległości w terenie oraz powierzchnię na podstawie map wykonanych w różnych skalach; 3) odczytuje i opisuje cechy środowiska przyrodniczego (np. ukształtowanie i rzeźbę terenu, budowę geologiczną) i społeczno-gospodarczego (np. rozmieszczenie zasobów naturalnych, ludności, szlaki transportowe) na podstawie map: topograficznej, hipsometrycznej i tematycznej; 4) interpretuje zjawiska geograficzne przedstawiane na wykresach, w tabelach, na schematach i modelach; 5) formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz dokonuje ich weryfikacji, wykorzystując mapy tematyczne;

	8) podaje przykłady wykorzystania narzędzi GIS do analiz zróżnicowania przestrzennego środowiska geograficznego.	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*.		6) przeprowadza badania wybranych elementów środowiska geograficznego w regionie zamieszkania według przygotowanego planu; 7) stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech ilościowych i jakościowych środowiska geograficznego; 8) korzysta z technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych.
I	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) *przedstawia i porównuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny*; 4) charakteryzuje budowę Wszechświata oraz stan jego poznania; 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.	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*;	BRAK	2. **Ziemia we Wszechświecie**. Uczeń: 1) wyjaśnia cechy budowy i określa położenie różnych ciał niebieskich we Wszechświecie; 2) charakteryzuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny; 3) wskazuje konsekwencje ruchów Ziemi; 4) oblicza wysokość górowania Słońca w dowolnym miejscu na Ziemi w dniach równonocy i przesileń; 5) oblicza szerokość geograficzną dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileń; 6) opisuje różnice między astronomicznymi, kalendarzowymi i klimatycznymi porami roku; 7) wyjaśnia przyczynę występowania: dni i nocy polarnych na obszarach podbiegunowych, zorzy polarnej, zaćmień Słońca i Księżyca;.

		4) prezentuje teorię heliocentryczną Mikołaja Kopernika, znaczenie współczesnych metod badań kosmicznych oraz osiągnięcia naukowców, w tym Polaków, w poznawaniu Wszechświata; 5) przyjmuje postawę współodpowiedzialności za przyszłość planety Ziemi.		8) wskazuje skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego
I	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.	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*.	BRAK	3. **Sfery Ziemi – atmosfera.** Uczeń: 1) wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej i wyższych szerokościach geograficznych oraz opisuje przebieg procesów pogodowych (ruch mas powietrza, fronty atmosferyczne i zjawiska im towarzyszące); 2) wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza i opadów; 3) wyjaśnia na przykładach genezę wiatrów (stałych i okresowych oraz lokalnych) i wskazuje ich znaczenie dla przebiegu pogody i działalności gospodarczej (rolnictwa, komunikacji); 4) charakteryzuje strefy klimatyczne i typy klimatu na Ziemi i uzasadnia ich zasięgi; 5) rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów; 6) przygotowuje krótkoterminową prognozę pogody na podstawie mapy synoptycznej oraz obserwacji i pomiarów meteorologicznych.

I	IV. **Hydrosfera**: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce. 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*.	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*.	BRAK	4. **Sfery Ziemi – hydrosfera**. Uczeń: 1) omawia cechy cyklu hydrologicznego w różnych warunkach klimatycznych; 2) opisuje występowanie i zasoby wód w oceanach i na lądach (jeziora, rzeki, lodowce, wody podziemne); 3) charakteryzuje sieć rzeczną i typy genetyczne jezior na poszczególnych kontynentach; 4) rozpoznaje i opisuje cechy ustrojów rzecznych wybranych rzek; 5) wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje rzek i jezior; 6) objaśnia mechanizm powstawania i układu powierzchniowych prądów morskich, falowania, pływów, upwellingu oraz ich wpływ na warunki klimatyczne i środowisko życia wybrzeży; 7) wskazuje możliwości gospodarczego wykorzystania oceanów i ocenia wpływ człowieka na ekosystemy mórz i oceanów; 8) wyjaśnia powstawanie źródeł i ocenia przyrodnicze i gospodarcze znaczenie wód podziemnych; 9) wyjaśnia przyczyny różnej wysokości występowania granicy wiecznego śniegu w różnych szerokościach geograficznych; 10) wyjaśnia proces powstawania lodowców na przykładach z różnych kontynentów;

				11) wskazuje na mapach zasięg obszarów współcześnie zlodzonych i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu tych obszarów; 12) opisuje na przykładach następstwa nieracjonalnej gospodarki wodnej w wybranych regionach świata i wskazuje działania wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą.
I	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, lądolodu i mórz oraz wietrzenia*; 4) *rozpoznaje wybrane rodzaje skał oraz przedstawia ich gospodarcze zastosowanie*.	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 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;.	BRAK	5. **Sfery Ziemi – litosfera**. Uczeń: 1) opisuje skład mineralogiczny skorupy ziemskiej, główne grupy i rodzaje skał oraz ich gospodarcze zastosowanie i ocenia zmiany środowiska przyrodniczego związane z eksploatacją surowców mineralnych; 2) charakteryzuje najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, dryf kontynentów, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój świata organicznego); 3) planuje i przeprowadza obserwację odkrywki lub odsłonięcia geologicznego; 4) ocenia zmiany środowiska w holocenie związane z działalnością człowieka; 5) charakteryzuje główne procesy wewnętrzne prowadzące do urozmaicenia powierzchni Ziemi – wulkanizm, plutonizm, ruchy skorupy ziemskiej, wstrząsy tektoniczne, ruchy górotwórcze (paleozoiczne, mezozoiczne, kenozoiczne) oraz formy powstałe w ich wyniku;

		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 podczas zajęć w terenie odkrywkę geologiczną i wnioskuje na jej podstawie o przeszłości geologicznej obszaru*; 11) dokonuje obserwacji i sporządza dokumentację procesów geologicznych i geomorfologicznych zachodzących w okolicy miejsca zamieszkania oraz przedstawia ich wyniki w wybranej formie		6) charakteryzuje zjawiska wietrzenia fizycznego i chemicznego (np. kras, lateryzacja) oraz opisuje produkty i formy powstałe w wyniku tych procesów; 7) opisuje przebieg oraz efekty erozji i akumulacji wodnej (rzecznej, morskiej, jeziornej), lodowcowej i eolicznej; 8) wykazuje wpływ cech budowy geologicznej i działalności człowieka na grawitacyjne ruchy masowe (obrywanie, spełzywanie, osuwanie); 9) opisuje cechy ukształtowania powierzchni Ziemi jako efekt oddziaływania procesów wewnętrznych i zewnętrznych dla wybranego regionu.
I	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*;	VI. **Gleby**: profil glebowy, przydatność rolnicza. Uczeń: 1) rozpoznaje typ gleby i wnioskuje o przebiegu procesu glebotwórczego na podstawie obserwacji profilu glebowego podczas zajęć w terenie;	BRAK	6. **Sfery Ziemi – pedosfera i biosfera**. Uczeń: 1) charakteryzuje procesy glebotwórcze i omawia cechy głównych rodzajów gleb strefowych i niestrefowych oraz ocenia ich przydatność rolniczą;

	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*.	2) ocenia przydatność rolniczą wybranych typów gleb na świecie.		2) planuje i przeprowadza obserwację profilu glebowego w miejscu zamieszkania; 3) wyjaśnia zróżnicowanie formacji roślinnych na Ziemi i piętrowość roślinną na Ziemi oraz przyporządkowuje typowe gatunki flory i fauny dla poszczególnychstref krajobrazowych Ziemi.
II	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*;	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*.	2. **Zróżnicowanie gospodarcze świata.** Uczeń: 1) klasyfikuje państwa na podstawie analizy wskaźników rozwoju społecznego i gospodarczego; wyróżnia regiony bogate i biedne (bogatą Północ i biedne Południe) i podaje przyczyny dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego regionów świata […]; 14) podaje przykłady procesów globalizacji i ich wpływu na rozwój regionalny i lokalny; 15) wyjaśnia współczesne zmiany na mapie politycznej świata; 16) wyjaśnia na wybranych przykładach (w skali lokalnej, regionalnej i globalnej) przyczyny procesów integracyjnych i ich skutki gospodarcze, społeczne i polityczne.	7. **Klasyfikacja państw świata**. Uczeń: 1) wyróżnia kryteria podziału państw według PKB na jednego mieszkańca oraz wskaźnika rozwoju społecznego (HDI); 2) porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego; 3) odczytuje na mapach aktualny podział polityczny. 9. **Działalność gospodarcza na świecie**. Uczeń: 14) wskazuje i uzasadnia pozytywne i negatywne skutki globalizacji i integracjipolitycznej; 15) wyjaśnia przyczyny i przebieg konfliktów zbrojnych w wybranych regionachwspółczesnego świata.

	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*.			
II	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*;	VIII. **Zróżnicowanie struktur społecznych i procesów urbanizacyjnych**: struktury językowe i wykształcenia, kulturowe postrzeganie przestrzeni, zwartość socjoetniczna, fazy urbanizacji, procesy metropolizacji, typy fizjonomiczne i funkcje miast, formy zespołów miejskich. Uczeń: 1) *charakteryzuje strukturę językową ludności świata oraz wyjaśnia proces upowszechniania się wybranych języków na świecie i podaje jego konsekwencje*; 2) analizuje zróżnicowanie struktury wykształcenia ludności na świecie i wykazuje jej związek z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego;	1. **Współczesne problemy demograficzne i społeczne świata**. Uczeń: 1) wyróżnia i charakteryzuje obszary o optymalnych i trudnych warunkach do zamieszkania w skali globalnej i regionalnej; formułuje prawidłowości rządzące rozmieszczeniem ludności na świecie; 2) charakteryzuje główne procesy demograficzne (fazy przejścia demograficznego i przejścia epidemiologicznego) na przykładzie całego świata i poszczególnych kontynentów;	8. **Ludność.** Uczeń: 1) analizuje, wyjaśnia i ocenia warunki przyrodnicze dla osiedlania się ludzi (na przykładach różnych regionów świata); 2) określa cechy rozmieszczenia ludności na Ziemi, wskazując obszary jej koncentracji i słabego zaludnienia; 3) analizuje przestrzenne różnice w wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego; 4) opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach z wybranych państw świata; 5) ocenia konsekwencje eksplozji demograficznej lub regresu demograficznego w wybranych państwach;

	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; 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 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;	3) rozumie na czym polega kulturowe postrzeganie przestrzeni przez człowieka oraz na podstawie materiałów źródłowych analizuje różnice w jej postrzeganiu w różnych kręgach kulturowych; 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, wiąże typy fizjonomiczne miast z kręgami cywilizacyjnymi oraz poziomem rozwoju gospodarczego państw.*	3) klasyfikuje migracje, podaje ich przyczyny i ocenia skutki tego zjawiska; charakteryzuje współczesne kierunki emigracji Polaków i czynniki wpływające naatrakcyjność niektórych państw dla imigrantów; 4) wyjaśnia zróżnicowanie procesów urbanizacji na świecie; opisuje procesy tworzenia się aglomeracji miejskich oraz ich formy; 5) identyfikuje i wyjaśnia procesy wzrostu liczby ludności oraz ekspansji przestrzennej wielkich metropolii świata (np. poznaje przyczyny powstawania dzielnic nędzy, wzrostu przestępczości, degradacji środowiska przyrodniczego, problemów komunikacyjnych); 6) wyjaśnia znaczenie kultury i tradycji regionalnych w procesie różnicowania się regionów pod względem rozwoju społecznego i gospodarczego (np. wyjaśnia rolę tradycji w rozwoju przedsiębiorczości w państwach Azji Południowo-Wschodniej).	6) charakteryzuje przyczyny i konsekwencje migracji ludności w różnych państwach; 7) przedstawia procesy urbanizacyjne na świecie i zróżnicowanie poziomu życia ludzi w miastach różnych typów i wielkości; 8) wyjaśnia zróżnicowanie struktury zatrudnienia w wybranych państwach i jej związek z poziomem rozwoju państwa; 9) charakteryzuje strukturę etniczną i narodowościową ludności świata; 10) określa strukturę funkcjonalno--przestrzenną różnych miast i ocenia jej zmiany wraz z rozwojem państw; 11) charakteryzuje zróżnicowanie religijne ludności świata i ocenia wpływ religii na postawy społeczne i gospodarkę; 12) wskazuje przyczyny i konsekwencje upowszechniania się wybranych języków na świecie.

	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.			
II	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 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*;	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; 3) wykazuje wpływ procesu globalizacji i rozwoju nowych technologii na zmiany w zatrudnieniu według sektorów gospodarki oraz przemiany wewnątrzsektorowe na wybranych przykładach.	2. Zróżnicowanie gospodarcze świata. Uczeń: 3) opisuje główne obszary upraw i chowu zwierząt na świecie, wyjaśnia ich zróżnicowanie przestrzenne; 5) opisuje zmiany w funkcji obszarów wiejskich na wybranych przykładach (np. w Unii Europejskiej, w regionach turystycznych w państwach rozwijających się); potrafi wyjaśnić szanse i zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i mieszkańców poszczególnych regionów, wynikające z procesów przemian zachodzących na terenach wiejskich; 6) charakteryzuje kierunki zmian w powierzchni lasów na świecie (w wyniku procesów wylesiania i zalesiania) i podaje przykłady gospodarowania zasobami leśnymi (pozytywne i negatywne);	9. Działalność gospodarcza na świecie. Uczeń: 1) wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych na rozwój rolnictwa; 2) wykazuje zależności między rodzajami produkcji rolnej a warunkami naturalnymi i rozmieszczeniem ludności oraz charakteryzuje różne typy rolnictwa na świecie; 3) wskazuje problemy związane z upowszechnianiem się roślin uprawnych zmodyfikowanych genetycznie i wskazuje rejony ich upraw; 5) uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie; 6) wskazuje możliwości rozwoju wykorzystania zasobów oceanów i mórz;

	3) *analizuje strukturę i kierunki międzynarodowej wymiany towarowej, ocenia miejsce i 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		7) charakteryzuje cechy gospodarki morskiej i podaje przykłady wykorzystania oceanu światowego oraz zagrożeń wynikających ze zbyt intensywnej eksploatacji zasobów morskich; 8) charakteryzuje i ocenia zróżnicowanie i zmiany struktury wykorzystania surowców energetycznych na świecie; dokonuje oceny zjawiska uzależnienia produkcji energii na świecie od źródeł zaopatrzenia surowców nieodnawialnych, potrafi wyjaśnić twierdzenie „ropa rządzi światem"; 9) wyjaśnia, na czym polegają zmiany zachodzące na rynku pracy w skali globalnej i regionalnej, wynikające z rozwoju nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych; 10) przedstawia cechy przemysłu wysokiej technologii i podaje przykłady jego lokalizacji na świecie; poznaje nowe funkcje ośrodków przemysłowych i nowe formy przestrzenne – technopolie, klastry i dystrykty przemysłowe; 11) charakteryzuje wybrane obszary intensywnie zagospodarowywane turystycznie na świecie; wyjaśnia, dlaczego zmieniają się kierunki wyjazdów turystycznych Polaków; identyfikuje skutki rozwoju turystyki dla środowiska przyrodniczego;	7) charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii postępujące wraz z rozwojem gospodarczym państw świata i ocenia skutki wynikające z rosnącego zużycia energii oraz konieczność pozyskiwania nowych źródeł energii; 8) wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż; 9) uzasadnia różnice ilościowe i jakościowe produkcji przemysłowej państw na różnym poziomie rozwoju gospodarczego i ocenia wpływ przemysłu zawansowanych technologii na rozwój gospodarczy i jakość życia; 10) charakteryzuje znaczenie usług materialnych i niematerialnych; 11) planuje i prowadzi badania zróżnicowania usług w miejscu zamieszkania; 12) przedstawia, na podstawie danych statystycznych, poziom zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego; 13) analizuje kierunki geograficzne i strukturę towarową eksportu i importu w wybranych państwach.
II	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*;	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.		

	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*.		12) ocenia rolę nowoczesnych usług komunikacyjnych w funkcjonowaniu gospodarki i w życiu codziennym; 13) wyjaśnia zmiany zachodzące w kierunkach i natężeniu ruchu osób i towarów; wskazuje przykłady lokalizacji nowoczesnych terminali i ich rolę w rozwoju regionów.	
II	XI. **Przemysł**: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja 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 deindustrializacji w wybranych państwach świata oraz uzasadnia rolę procesów reindustrializacji na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Europy i Polski;	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*; 4) przedstawia czynniki rozwoju budownictwa oraz jego rolę w gospodarce na przykładzie wybranych państw świata 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.	5) podaje argumenty przemawiające za potrzebą zharmonizowania stylu budownictwa z istniejącym krajobrazem przyrodniczym i kulturowym		
III	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*;	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;		

	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.	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 na świecie; 6) korzystając z danych statystycznych analizuje rolę usług turystycznych w rozwoju regionów świata; 7) analizuje mapę miejsc pielgrzymkowych na świecie i w Polsce oraz dostrzega wartości przestrzeni „miejsc świętych”.		
III.	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:	–	3. **Relacja człowiek – środowisko przyrodnicze a zrównoważony rozwój.** Uczeń: 1) formułuje problemy wynikające z eksploatowania zasobów odnawialnych i nieodnawialnych; potrafi przewidzieć przyrodnicze i pozaprzyrodnicze przyczyny i skutki zakłóceń równowagi ekologicznej; […]	BRAK

	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 płodozmianu 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 pogórniczych; 5) analizuje wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne oraz podaje 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;		4) wykazuje na przykładach, że zbyt intensywne wykorzystanie rolnicze gleb oraz nieumiejętne zabiegi agrotechniczne powodują w wielu częściach świata degradację gleb, co w konsekwencji prowadzi do spadku produkcji żywności, a w niektórych regionach świata do głodu i ubóstwa; 5) wykazuje na przykładach pozaprzyrodnicze czynniki zmieniające relacje człowiek – środowisko przyrodnicze (rozszerzanie udziału technologii energooszczędnych, zmiany modelu konsumpcji, zmiany poglądów dotyczących ochrony środowiska).	

	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.			
III	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*;	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;	BRAK	10. **Geografia Polski – środowisko przyrodnicze**. Uczeń: 1) opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski i określa jej związek z budową geologiczną, wykazuje wpływ orogenez i zlodowaceń na ukształtowanie powierzchni kraju; 2) ocenia walory i określa cechy środowiska decydujące o krajobrazie wybranych krain geograficznych Polski; 3) charakteryzuje klimat Polski na podstawie danych liczbowych i map klimatycznych i ocenia gospodarcze konsekwencje zróżnicowania długości okresu wegetacyjnego w Polsce; 4) omawia cechy reżimu polskich rzek; 5) charakteryzuje składowe bilansu wodnego Polski w roku hydrologicznym;

	5) *charakteryzuje klimat Polski oraz wybranego regionu kraju, posługując się mapami elementów klimatu i danymi klimatycznymi*; 6) *wyjaśnia zróżnicowanie klimatu oraz ocenia 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 danych statystycznych i aplikacji GIS; 11) uzasadnia konieczność działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce, określa możliwości własnego zaangażowania w tym zakresie orazprzedstawia różne formy ochrony przyrody w Polsce i własnym regionie.	5) wyjaśnia wpływ lądolodu na środowisko przyrodnicze pojezierzy i nizin oraz porównuje rzeźbę młodoglacjaną 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);		6) wskazuje znaczenie przyrodnicze i gospodarcze jezior i sztucznych zbiorników wodnych; 7) wyjaśnia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach i wskazuje skutki gospodarcze; 8) charakteryzuje typy naturalnych zbiorowisk roślinnych i wskazuje charakterystyczne gatunki; 9) wyjaśnia występowanie gleb strefowych i niestrefowych w Polsce; 10) przedstawia dominanty środowiska krain geograficznych Polski na podstawie map tematycznych, danych statystycznych i obserwacji bezpośrednich; 11) uzasadnia konieczność działań na rzecz restytucji i zachowania naturalnych elementów środowiska w Polsce (w tym także działań podejmowanychwe współpracy z innymi państwami).

		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*.		
III	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*;	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 prorodzinną państwa;	BRAK	11. **Geografia Polski – zagadnienia ludnościowe**. Uczeń: 1) charakteryzuje rozwój demograficzny Polski w wybranych okresach na podstawie danych statystycznych i wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski wraz z rozwojem gospodarczym oraz porównuje ją z innymi państwami; 2) wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia ludności Polski; 3) wskazuje regionalne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce; 4) analizuje okresowe zmiany salda migracji zewnętrznych i wewnętrznych oraz wyjaśnia ich przyczyny; 5) wyjaśnia zmiany procesów urbanizacyjnych i osadnictwa wiejskiego, wiążąc je z przemianami gospodarczymi i społecznymi w Polsce.

	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; 9) rozpoznaje oznakowanie żywności ekologicznej oraz rozumie potrzebę zapoznania się z opisem pochodzenia i składem nabywanych produktów spożywczych; 10) *podaje przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r. i ocenia ich skutki*; 11) na podstawie źródeł weryfikuje hipotezy dotyczące perspektyw rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii w Polsce;.	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; 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.		12. **Geografia Polski – działalność gospodarcza**. Uczeń: 1) ocenia poziom wykorzystania warunków naturalnych na podstawie wielkości i rodzajów produkcji rolniczej w porównaniu z innymi państwami Unii Europejskiej; 2) wskazuje zmiany strukturalne zachodzące w polskim rolnictwie; 3) wskazuje obszary występowania podstawowych zasobów naturalnych i analizuje zmiany wielkości ich eksploatacji; 4) porównuje wielkość i strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce i innych państwach świata; 5) wskazuje dziedziny produkcji przemysłowej dynamicznie się rozwijające; 6) przedstawia zmiany w gospodarce Polski spowodowane jej restrukturyzacją i modernizacją po 1990 r.; 7) wskazuje przykłady i znaczenie inwestycji zagranicznych w Polsce dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju; 8) przedstawia zróżnicowanie sektora usług w Polsce i innych państwach Unii Europejskiej; 9) podaje przykłady przekształceń własnościowych w polskiej gospodarce mające wpływ na zmiany struktury produkcji i stopień zaspokojenia potrzeb materialnych i usług;

	12) analizuje przyczyny zmian i zróżnicowanie sieci transportu w Polsce, wskazuje główne węzły oraz terminale transportowe i przedstawia ich znaczenie dla gospodarki kraju; 13) prezentuje wartości obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe Polski na przykładzie wybranego regionu lub szlaku turystycznego; 14) projektuje wraz z innymi uczniami trasę wycieczki uwzględniającą wybrane grupy atrakcji turystycznych w miejscowości lub regionie oraz realizuje ją w terenie, wykorzystując mapę i odbiornik GPS			10) wskazuje głównych partnerów handlowych oraz kierunki geograficzne i strukturę towarową wymiany międzynarodowej Polski.
III	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.	XVI. **Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – 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 badań terenowych z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety;	Uwaga: elementy gospodarki morskiej występują we wcześniej (wyżej) przedstawionych zapisach, można odnieść je do Polski.	BRAK

		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 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 poprzemysłowych, 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.	

IV/V		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.	BRAK	BRAK
IV/V		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:	3. **Relacja człowiek-środowisko przyrodnicze a zrównoważony rozwój**. Uczeń: 2) charakteryzuje obszary niedoboru i nadmiaru wody na świecie i określa przyczyny tego zróżnicowania (w tym zanieczyszczenia wód); przedstawia projekty rozwiązań stosowanych w sytuacjach braku lub niedoborów wody w różnych strefach klimatycznych;	3. **Sfery Ziemi – atmosfera**. Uczeń: 7) wyjaśnia na przykładach obserwowane przyczyny i skutki globalnych zmian klimatu na Ziemi. 6. **Sfery Ziemi – pedosfera i biosfera**. Uczeń: 4) dowodzi na przykładach, że naruszenie stabilności ekosystemów może powodować nieodwracalne zmiany w środowisku naturalnym;

		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 ograniczaniu 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.	3) rozróżnia przyczyny zachodzących współcześnie globalnych zmian klimatu (ocieplenia globalnego) i ocenia rozwiązania podejmowane w skali globalnej i regionalnej zapobiegające temu zjawisku.	5) wskazuje podejmowane na świecie działania na rzecz ochrony i restytucji środowiska geograficznego; 6) omawia podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju i ocenia możliwości ich realizacji w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.

IV/V		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.	BRAK	BRAK

IV/V		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; 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.	BRAK	BRAK
IV/V		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:	BRAK	BRAK

		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; 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.	

IV/V		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) *porównuje i wyjaśnia strukturę spożycia żywności w państwach wysoko i słabo rozwiniętych oraz omawia skutki głodu rzeczywistego i utajonego*; 3) *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*; 4) przedstawia różne przyczyny zagrożenia życia w wybranych regionach świata, w tym związane z rozprzestrzenianiem się chorób, niskim poziomem ochrony zdrowia i degradacją środowiska; 5) identyfikuje prawidłowości w zakresie rozmieszczenia najbardziej rozpowszechnionych chorób na świecie; 6) dokonuje oceny poczucia bezpieczeństwa mieszkańców w wybranych regionach świata na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów; 7) dyskutuje na temat przyczyn i skutków zróżnicowania poziomu zaspokojenia potrzeb edukacyjnych w wybranych regionach świata; 8) przedstawia konsekwencje zróżnicowania jakości życia człowieka w różnych regionach i krajach świata.	2. **Zróżnicowanie gospodarcze świata**. Uczeń: 4) wyjaśnia, z czego wynikają różnice w wielkości i strukturze spożycia żywności na świecie (uwarunkowania przyrodnicze, kulturowe, społeczne i polityczne, mechanizmy wpływające na nierównomierny rozdział żywności w skali globalnej).	9. **Działalność gospodarcza na świecie**. Uczeń: 4) porównuje i uzasadnia strukturę spożycia żywności w państwach wysoko i słabo rozwiniętych.

IV/V		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*; 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, pracoholizmu i presji gospodarczej związanej z maksymalizacją zysków na zdrowie i życie człowieka oraz jego więzi rodzinne.	2. **Zróżnicowanie gospodarcze świata**. Uczeń: 1) klasyfikuje państwa na podstawie analizy wskaźników rozwoju społecznego i gospodarczego; wyróżnia regiony bogate i biedne (bogatą Północ i biedne Południe) i podaje przyczyny dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego regionów świata; 2) ocenia i projektuje różne formy pomocy państwa i organizacji pozarządowych państwom i regionom dotkniętym kryzysem (klęskami ekologicznymi, wojnami, głodem).	BRAK

Rekomendacje dla nauczycieli

Przyjęta w podstawie programowej filozofia kształcenia geograficznego, cele ogólne i szczegółowe, modyfikacja spektrum pożądanych umiejętności oraz odejście od transmisji wiedzy i świadome konstruowanie wiedzy przez ucznia – wymagają wprowadzenia zmian także w zakresie stosowanych metod kształcenia, wśród których duże znaczenie przypisuje się metodom problemowym, metodzie projektu oraz poznaniu bezpośredniemu, holistycznemu podczas zajęć w terenie. Dobór metod powinien umożliwiać nabywanie i doskonalenie kompetencji kluczowych, warunkujących prawidłowe funkcjonowanie we współczesnym świecie, potrzebnych do samorealizacji, rozwoju osobistego, integracji społecznej, elastycznego dostosowywania się do zmian oraz decydujących o sukcesie w dorosłym życiu. Kompetencje potrzebne są człowiekowi w całym życiu, a ich rozwijanie pozwala na wykorzystywanie wiedzy w różnych sytuacjach życiowych. Oprócz kompetencji kluczowych ważnymi umiejętnościami kształtowanymi w szkole i niezbędnymi w ciągu całego życia są: uczenie się, myślenie, poszukiwanie, doskonalenie się, komunikowanie się, współpraca oraz działanie.

Konieczność stanowi zatem dostosowanie różnorodnych metod i środków do treści merytorycznych, by aktywizować pracę ucznia, umożliwiając mu poznawanie elementów środowiska geograficznego poprzez samodzielne obserwowanie, badanie, wykonywanie pomiarów i podejmowanie działań sprzyjających rozwiązywaniu problemów. Do metod najbardziej twórczych, aktywizujących i akcentujących samodzielne uczenie się należą: 1) metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy (obserwacja bezpośrednia i pośrednia, dyskusja, burza mózgów, metoda problemowa, studium przypadku, analiza SWOT, metoda projektu, gra dydaktyczna); 2) metody eksponujące (przygotowanie ekspozycji, pokazu) oraz 3) metody praktyczne (praca z materiałem źródłowym, np. atlasem, rocznikiem statystycznym; zajęcia terenowe, gra dydaktyczna w terenie, eksperyment terenowy i laboratoryjny, gra miejska, geocaching, wycieczka dydaktyczna).

Dlatego wydaje się słuszne wprowadzanie **metody projektów** jako wiodącego sposobu pracy, w trakcie której uczeń będzie mógł poznawać, obserwować, mierzyć, a także przewidywać zmiany w przyrodzie i w działaniach ludzi na podstawie uzyskanych informacji oraz stosować wiadomości z zakresu geografii w życiu. Praca ucznia jest bardziej aktywna, przez co sprzyja samodzielności oraz większej trwałości wiedzy i umiejętności. Projekt jest metodą opartą na działaniu (aktywność poznawczo-praktyczna), zapewnia zatem większą ilość i lepszą jakość przyswajanych wiadomości niż metody, które nie inspirują ucznia do działania. Projekty mogą być stosowane zarówno w trakcie zajęć w układzie klasowo-lekcyjnym, jak również na różnorodnych zajęciach pozalekcyjnych.

1. Obowiązek prowadzenia zajęć terenowych

Szczególną rolę pełnią **zajęcia w terenie**, które zostały zaproponowane do realizacji wymagań zarówno z zakresu podstawowego, jak i w większym znacznie wymiarze do prezentacji zagadnień z poziomu rozszerzonego. 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, koniecznych do realizacji niektórych wymagań na poziomie rozszerzonym w klasach I–III. Podczas tych zajęć nauczyciel powinien otrzymać wsparcie ze strony dyrekcji szkoły, władz oraz społeczności lokalnej, a sam aktywnie uczestniczyć w tworzeniu odpowiednich warunków organizacyjnych do ich prowadzenia.

W kształceniu geograficznym jednym z ważniejszych sposobów poznawania środowiska przyrodniczego, zjawisk i procesów jest bezpośrednia ich obserwacja w terenie. Wybranymi umiejętnościami istotnymi w procesie poznawania środowiska geograficznego są obserwacja oraz rozpoznawanie, a na ich podstawie analizowanie i wyjaśnianie. Poprzez rozwijanie postawy badawczej można wzmagać zainteresowanie uczniów omawianą tematyką i trwałość zdobywanej przez nich wiedzy. Nauczyciel geograf, ma możliwość wyboru warunków i miejsc, w jakich będą kształtowane różnorodne umiejętności. Do obligatoryjnych metod pracy w terenie należą: obserwacja, rozpoznawanie i pomiar.

2. GIS oraz nowe technologie w podstawie programowej

Rozwój systemów cyfrowych oraz wprowadzenie Systemów Informacji Geograficznej (GIS), zdeterminowały nowe możliwości postrzegania świata i prowadzenia wielowymiarowych analiz. Taka sytuacja powoduje konieczność przygotowania młodego człowieka do życia w obliczu dokonujących się zmian cywilizacyjnych. Współczesny młody człowiek jest bardziej otwarty na nowe technologie niż jego rówieśnik sprzed kilku lat, a należąc do pokolenia cyfrowego charakteryzuje się wysokimi umiejętnościami technologicznymi. Podstawy do wykształcenia takich umiejętności jak: zbieranie, pozyskiwanie, gromadzenie, przetwarzanie, przesyłanie, analizowanie oraz interpretowanie danych geoprzestrzennych są możliwe do wypracowania w szkole, w której uczeń poprzez swobodę posługiwania się urządzeniami cyfrowymi może z większym zainteresowaniem pogłębiać wiedzę geograficzną.

Znaczenie GIS we współczesnym świecie jest nie do przecenienia. Liczne opracowania podnoszące jego rolę w kształceniu i rozwoju świadczą o coraz większym zastosowaniu w różnych dziedzinach i działalności. Technologie geoinformacyjne są ściśle związane z pozyskiwaniem danych, ich przechowywaniem, przetwarzaniem, analizą, udostępnianiem oraz wizualizacją. Dzięki temu możliwa jest interpretacja takich zagadnień jak lokalizacja, warunki, tendencje, prawidłowości oraz przeprowadzanie modelowania.

Zastosowania technologii informacji geoprzestrzennej są bardzo zróżnicowane i wszechstronne, a dotyczą szerokiego spektrum zjawisk oraz działalności człowieka w środowisku przyrodniczym. Aby społeczeństwo mogło funkcjonować w świecie, w którym podstawą jest pozyskiwanie informacji geoprzestrzennej oraz jej przetwarzanie, konieczna jest właściwa edukacja zapewniająca nie tylko określony zakres merytoryczny, ale przede wszystkim wykształcenie odpowiednich umiejętności. Wobec tego szkoła musi sprostać wyzwaniom cywilizacyjnym i technologicznym, szczególnie w zakresie nowoczesnych technologii, technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz technologii geoinformacyjnych, geoprzestrzennych, GIS.

W Tabeli 3. umieszczone zostały treści oraz wymagania podstawy programowej dotyczące GIS i technologii geoinformacyjnych. Szczególną uwagę zwraca znaczne zwiększenie liczby związanych z nimi efektów w porównaniu z poprzednimi podstawami. Obok samej terminologii, nowością tej podstawy są konkretne wymagania powiązane z określonym zakresem merytorycznym. Przykładowo: cele zostały sformułowane jako *Wykonywanie podstawowych map z wykorzystaniem narzędzi GIS* lub *Wykorzystanie narzędzi GIS w analizie i prezentacji danych przestrzennych*, a w wymaganiach figuruje zapis: „uczeń dostrzega prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów geologicznych na Ziemi, wykorzystując technologie geoinformacyjne; korzysta z map cyfrowych dostępnych w internecie; na podstawie geoportalu, zdjęć satelitarnych wyróżnia główne funkcje i dokonuje oceny zagospodarowania terenu wokół szkoły; wykorzystując dane GUS oraz narzędzia GIS, analizuje strukturę użytkowania gruntów rolnych; wykorzystuje zdjęcia satelitarne i lotnicze oraz technologie geoinformacyjne do lokalizowania i określania zasięgu katastrof przyrodniczych". Te przykładowe sposoby zapisu pokazują, do jakich treści uczeń powinien umieć zastosować odpowiednie oprogramowania GIS czy też aplikacje internetowe o funkcjonalności GIS. Wielokrotnie pojawia się termin narzędzia geoinformacyjne, do których – oprócz oprogramowania GIS – należą także mapy interaktywne, aplikacje mapowe, geoportale czy urządzenia nawigacji satelitarnej.

Tabela 3. Technologie informacyjne i GIS w nauczaniu geografii w podstawach programowych z 2017 roku i 2018 roku[11]

PP 2017 r. Geografia – szkoła podstawowa	Realizacja celów kształcenia geograficznego powinna odbywać się przez: 2) traktowanie mapy (w tym cyfrowej) jako podstawowego źródła informacji oraz pomocy służącej kształtowaniu umiejętności myślenia geograficznego; 3) wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych do pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentacji informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka.	
PP 2018 r. Geografia – szkoła ponadpodstawowa	ZAKRES PODSTAWOWY Cele kształcenia – wymagania ogólne II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce. 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.	ZAKRES ROZSZERZONY Cele kształcenia – wymagania ogólne I. Wiedza geograficzna. 4. Zaznajomienie z geoinformacyjnymi narzędziami analizy danych geograficznych. 5. Rozumienie możliwości wykorzystania technologii geoinformacyjnych w poznawaniu świata i identyfikowaniu złożonych problemów środowiska geograficznego. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce. 3. Wykonywanie podstawowych map z wykorzystaniem narzędzi GIS. 10. Wykorzystanie narzędzi GIS w analizie i prezentacji danych przestrzennych.
	Treści nauczania – wymagania szczegółowe Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych. Uczeń: 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. VIII. Uczeń: 15) korzysta z **map cyfrowych** dostępnych w internecie w analizie sieci osadniczej wybranych regionów świata.	Treści nauczania – wymagania szczegółowe 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: 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.

[11] Źródło: opracowanie własne na podstawie: Dz.U. z dnia 14 lutego 2017, poz. 356; Dz.U. z dnia 23 grudnia 2018 r., poz. 467.

Geografia – szkoła ponadpodstawowa	XIV. Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski. Uczeń: 10) korzystając z danych statystycznych i **aplikacji GIS**, dokonuje analizy stanu środowiska w Polsce i własnym regionie oraz przedstawia wnioski z niej wynikające; XIV. Uczeń: 14) projektuje wraz z innymi uczniami trasę wycieczki uwzględniającą wybrane grupy atrakcji turystycznych w miejscowości lub regionie oraz realizuje ją w terenie, wykorzystując mapę i **odbiornik GPS**.	V. Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych. Uczeń: 8) dostrzega prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów geologicznych na Ziemi, **wykorzystując technologie geoinformacyjne**. XV. Zróżnicowanie społeczno-kulturowe Polski. Uczeń: 8) analizuje przestrzenne zróżnicowanie preferencji wyborczych Polaków, wykorzystując **technologie geoinformacyjne** i dyskutuje nad przyczynami tego zróżnicowania; XVI. Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – badania i obserwacje terenowe. Uczeń: 4) na podstawie obserwacji oraz dostępnych materiałów źródłowych (np. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, **geoportalu, zdjęć satelitarnych**) wyróżnia główne funkcje i dokonuje oceny zagospodarowania terenu wokół szkoły; 5) wykorzystując dane GUS oraz **narzędzia GIS**, analizuje strukturę użytkowania gruntów rolnych na terenach wiejskich lub gruntów zabudowanych i urbanizowanych na terenach miejskich własnego regionu; XVIII. Problemy środowiskowe współczesnego świata. Uczeń: 6) wykorzystuje zdjęcia satelitarne i lotnicze oraz technologie geoinformacyjne do lokalizowania i określania zasięgu katastrof przyrodniczych.

Argumentami za włączeniem GIS do edukacji geograficznej w szkole są: wyrabianie biegłości w posługiwaniu się danymi przestrzennymi; kształcenie myślenia przyczynowo-skutkowego (relacyjnego); kształcenie myślenia przestrzennego; możliwość szybkiej i rzetelnej identyfikacji oraz kwantyfikacji zjawisk przyrodniczych i społeczno-gospodarczych; precyzyjniejsze rozpoznawanie granic, zasięgów zjawisk i procesów o różnym charakterze oraz monitorowanie aktualnego stanu i zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym. Zastosowanie technologii geoinformacyjnych stwarza uczniom, szczególnie tym, którzy reprezentują tzw. pokolenie cyfrowe, możliwość twórczego myślenia i działania poprzez aktywne nowoczesne technologicznie poznawanie oraz dokumentowanie procesów i zjawisk, zarówno w najbliższym otoczeniu, jak i w bardzo zróżnicowanych skalach przestrzennych, od lokalnej, poprzez regionalną, po globalną. Stosowanie GIS i najnowszych technologii ma pomagać w rozwijaniu zainteresowania uczniów różnymi aspektami aspektami środowiska geograficznego. Ma skłaniać ich do odkrycia, że narzędzia technologiczne, którymi się bardzo sprawnie posługują

(smartfony, iPhone'y, tablety) wraz z aplikacjami internetowymi, doskonale się nadają do wykorzystania w prowadzeniu obserwacji podczas przebywania w terenie, poznawaniu i badaniu realnego środowiska.

Do umiejętności rozwijanych poprzez stosowanie technologii geoinformacyjnych należą:

- wyszukiwanie wybranych lokalizacji na mapie;
- wyszukiwanie danych i informacji w geoportalach;
- pobieranie informacji i dokumentów z różnych źródeł;
- obsługa narzędzia mapy (nawigacja po mapie);
- analiza zdjęć lotniczych i satelitarnych;
- ocena aktualności i wiarygodności danych;
- wykorzystywanie aplikacji z zasobów internetu;
- określanie powiązań i współwystępowania w przestrzeni;
- wykorzystanie uzyskanych informacji oraz danych do opracowania prezentacji multimedialnej.

Wśród umiejętności związanych z danymi przestrzennymi i wykorzystywaniem baz danych należy wymienić ich klasyfikowanie, sortowanie oraz formułowanie zapytań, czyli przeszukiwanie baz danych za pomocą kryteriów według wartości czy atrybutów danych. Do najczęściej spotykanych należą: korzystanie z aplikacji Google Earth, geoportali, z aplikacji mapowych (OpenStreet Map, Google Maps) do zapoznania się z planami miast, przeglądanie zdjęć satelitarnych, korzystanie z programu Global Mapper, oprogramowania Mapinfo, ArcGIS, Quantum GIS do przeglądania danych przestrzennych oraz analizy, np. uwarunkowań rozwoju przestrzennego wybranego miasta, wykonywanie pomiarów odległości i powierzchni z wykorzystaniem aplikacji Google Earth czy też wykonywanie profilu hipsometrycznego przy użyciu narzędzia Geocontext-Profiler.

Uwzględniając powyższe argumenty, należy stwierdzić, że pojawienie się w podstawach programowych treści oraz efektów kształcenia odnoszących się do GIS i technologii geoinformacyjnych jest zasadne, a młody człowiek sprosta postawionym wymogom i zadaniom. Włączenie technologii cyfrowej do nauki geografii może wzmocnić jej potencjał jako przedmiotu szkolnego oraz zwiększyć przekonanie o jej przydatności wżyciu.

Podstawa programowa geografii, uwzględniając w tak znacznym zakresie GIS, wymusza zatem nową jakość kształcenia. Z pewnością w początkowym okresie wprowadzania nowych treści będzie to stanowiło bardzo duże wyzwanie dla nauczycieli geografii i spowoduje konieczność dokształcania się. Jednak zgodnie z ideą kształcenia ustawicznego (LLL – ang. *lifelong learning* – uczenie się przez całe życie), stałe doskonalenie się i aktualizowanie – zarówno wiedzy, jak i ujęć metodycznych – jest wpisane w ten zawód. Samokształcenie przyspiesza rozwój osobisty nauczyciela oraz doskonalenie jego warsztatu poznawania i badania środowiska geograficznego. Nowe narzędzia technologiczne i cyfrowe produkty, które może wykorzystywać w pracy dydaktycznej,

powinny umożliwić upoglądowienie i lepsze zrozumienie procesów zachodzących w środowisku w różnych skalach przestrzennych.

3. Metoda projektu

Konieczność stosowania metody projektu wynika z założenia, że uczeń będzie mógł poznawać, obserwować, mierzyć, a także przewidywać zmiany w przyrodzie i w działaniach ludzi na podstawie uzyskanych informacji oraz stosować wiedzę, także geograficzną, w życiu. Praca ucznia jest wówczas bardziej aktywna, przez co sprzyja samodzielności oraz większej trwałości wiedzy i umiejętności. Projekt opiera się na działaniu, zapewniając lepszą jakość przyswajanych wiadomości, niż metody podawcze. Projekty mogą być stosowane zarówno w trakcie tradycyjnych lekcji, jak i podczas zajęć pozalekcyjnych. Mogą dotyczyć najbliższej okolicy, orientowania się w przestrzeni, wykorzystania nowoczesnych technologii do lokalizowania i odkrywania (np. *geocaching*), poznawania konstrukcji np. zegara słonecznego, projektowania ścieżek dydaktycznych, rozpoznawania przestrzeni leśnych, rolniczych, zurbanizowanych czy takich, na których widać działalność rzek.

Z punktu widzenia edukacji geograficznej tematyka realizowana w ramach projektów powinna nawiązywać do zainteresowań młodzieży, jednakże przede wszystkim podkreślać bogactwo regionu, tak aby umożliwić uczniom poznanie krajobrazów, walorów przyrodniczych, kulturowych, związanych z ochroną oraz przekształcaniem przestrzeni przez człowieka, aby kształtować w nich poczucie tożsamości regionalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dorobku mieszkańców regionu.

4. Metody problemowe i studia przykładowe

Ważną umiejętnością, której uczniowie powinni nabyć w trakcie lekcji geografii, jest korzystanie z różnorodnych źródeł informacji, rozwiązywanie problemów, wykorzystanie studiów przykładowych, umożliwiających poznanie procesu lub zjawiska na podstawie analizy konkretnego przykładu. Dostępność geograficznych materiałów źródłowych pozwala na konstruowanie prac badawczych, polegających na wnikliwej analizie, umiejętności selekcji informacji, a także formułowaniu syntetycznych rozwiązań postawionego problemu.

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. W nauczaniu i uczeniu się geografii w szkole średniej ważne jest stosowanie metody problemowej i studiów przykładowych stanowiących szczegółowe analizy właściwie dobranych przykładów – regionu, jednostki

administracyjnej, miasta, wsi lub innych obiektów geograficznych – które dobrze reprezentują typowe cechy, zjawiska, procesy i relacje przyroda – człowiek.

5. Konstruktywizm i strategia kształcenia wyprzedzającego

Konstruktywistyczna perspektywa uczenia się ma swoje źródła w nurcie socjologicznym, tzw. konstruktywizmie. W tym ujęciu wiedza nie istnieje niezależnie od „tego, kto wie", ale istotny jest sam proces zdobywania wiedzy. Akcentowana aktywność uczącego się, w wyniku której buduje swoją rzeczywistość. Uczący się aktywnie konstruuje własną wiedzę, jako budowniczy struktur własnej wiedzy, a nie jedynie rejestrator informacji przekazanych przez nauczyciela. Konstruktywistyczna teoria uczenia się podkreśla przede wszystkim aktywność jednostki w uczeniu się. Jednocześnie zdobywanie wiedzy to proces, który odbywa się w ciągłej interakcji z otoczeniem i w konfrontacji z samym sobą, aby w efekcie doprowadzić do rekonstrukcji obrazu własnego świata. Wiedza jest aktywnie tworzona przez uczącego się, a nie biernie odbierana z otoczenia. Natomiast istota rozwoju intelektualnego polega na dynamicznym i ciągłym wzajemnym oddziaływaniu uczącego się i otoczenia. Podejściu konstruktywistycznemu odpowiadają metody aktywizujące oraz twórcze, a w szczególności praca grupowa. Nauczyciel w świetle konstruktywizmu edukacyjnego powinien inspirować i akceptować autonomię uczniów oraz ich inicjatywy w uczeniu się. Powinien także zachęcać uczących się do stawiania pytań, do projektowania działań, które odpowiadałyby na te pytania. Zatem **warunki realizacji treści merytorycznych zapisane w podstawie programowej w odniesieniu do zakładanych osiągnięć ucznia muszą sprzyjać aktywnemu i świadomemu konstruowaniu wiedzy przez ucznia, a nie transmisji wiedzy od nauczyciela do ucznia**.

Realizacja celów kształcenia geograficznego powinna odbywać się przez:

- stosowanie metod umożliwiających kształtowanie umiejętności obserwacji zjawisk, procesów przyrodniczych i antropogenicznych podczas zajęć w terenie;
- traktowanie mapy jako podstawowego źródła informacji oraz pomocy służącej kształtowaniu umiejętności myślenia geograficznego;
- wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentacji informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka;
- 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;
- organizowanie debat, seminariów, konkursów, wystaw fotograficznych, opracowywanie przewodników, posterów, folderów, portfolio, w tym z wykorzystaniem środków informatycznych i nowoczesnych technik multimedialnych;
- stosowanie takich metod i środków, które stwarzają warunki do dostrzegania piękna otaczającego świata w różnych jego aspektach, sprzyjających kontemplacji wartości przyrody i obiektów dziedzictwa kulturowego.

Szczególne miejsce we współczesnej szkole przypisuje się **strategii kształcenia wyprzedzającego** (SKW), która akcentuje samodzielność i aktywność polegającą na wcześniejszym przygotowywaniu się uczniów do lekcji, mającym miejsce także poza szkołą, na poszukiwaniu informacji i wykonywaniu zadań według wskazówek nauczyciela. Założeniem metodologicznym jest wprowadzenie uczniów w cykl uczenia się konstruktywistycznego – od poszukiwania odniesień we własnej wiedzy dotychczasowej (najczęściej potocznej, ale też semantycznej) oraz w źródłach zewnętrznych, poprzez przetwarzanie, aż do systematyzacji i budowania uczniowskiego systemu wiedzy. SKW obejmuje kolejno następujące po sobie etapy, takie jak: aktywacja, przetwarzanie, systematyzacja oraz ocena i ewaluacja. Stanisław Dylak zwraca uwagę na wagę uprzedniego i aktywnego organizowania wiadomości w procesie samodzielnego zbierania danych i przekształcania ich w wiadomości oraz budowania osobistej wiedzy przedmiotowej podczas wykonywania zadań, przed ostatecznym usystematyzowaniem zdobytej wiedzy z udziałem nauczyciela. Uczniowie interpretują pozyskane informacje i rozwiązują problemy, wykorzystując poznane wiadomości. Etap pracy w szkole obejmuje usystematyzowanie i sprawdzenie opanowanych przez uczniów wiadomości. Istotny element proponowanej strategii stanowi włączenie technologii informacyjno-komunikacyjnej. Dlatego też proces przygotowania się uczniów jest kontrolowany i sterowany przez nauczyciela na platformie edukacyjnej. Poprzez aktywność uczniów w przestrzeni cyfrowej, umożliwia on kształcenie kompetencji informatyczno-komunikacyjnych. Istotne znaczenie dla procesu poznawczego ma większa samodzielność ucznia w poszukiwaniu wiadomości, łączenie jej z posiadaną wiedzą uprzednią, wcześniejsze przygotowanie się do lekcji, podczas której uczeń jest jej współtwórcą. Według S. Dylaka nauczyciel staje się wówczas doradcą, mentorem i architektem wiedzy ucznia. Natomiast w praktyce uczniowie samodzielnie zbierają informacje i organizują je, budują osobistą wiedzę przedmiotową przez tworzenie komunikatów, wykonywanie zadań – a następnie z pomocą nauczyciela systematyzują zdobytą wiedzę.

Materiały szkoleniowe

dr hab. Elżbieta Szkurłat prof. UŁ, dr hab. Iwona Piotrowska prof. UAM, dr hab. Adam Hibszer

MODUŁ 1
ZAŁOŻENIA PODSTAWY PROGRAMOWEJ GEOGRAFII W SZKOLE PONADPODSTAWOWEJ

Integrowanie wiedzy przyrodniczej i humanistycznej jako podstawa koncepcji edukacji geograficznej

Zadanie

Po zapoznaniu się z poniżej zamieszczonym tekstem, przedstaw te argumenty przemawiające za integrowaniem wiedzy w kształceniu geograficznym, które w Twojej ocenie są najbardziej znaczące.

Problem integracji wiedzy stał się jednym z zasadniczych założeń koncepcji reformy edukacji wprowadzonej w życie w 1999 r. To właśnie idea tworzenia w świadomości uczniów całościowego obrazu świata stała się podstawą tworzenia tzw. bloków przedmiotowych w szkole podstawowej, m.in. przedmiotu przyroda integrującego wiedzę z zakresu geografii, biologii, fizyki i chemii – początkowo tylko w szkole podstawowej, a później również liceum ogólnokształcącym. Idea integracji wiedzy przyświecała również tworzeniu niezwykle wartościowej koncepcji tzw. ścieżek międzyprzedmiotowych. Realizacja powyższych założeń okazała się jednak w praktyce szkolnej bardzo trudna, głównie ze względu na brak dobrych wzorców i tradycji oraz odpowiednio przygotowanych nauczycieli. **Pomimo wielu trudności idea integrowania wiedzy w umyśle ucznia pozostaje aktualna i kluczowa**. Tym większego znaczenia nabiera integrowanie wiedzy w obrębie poszczególnych przedmiotów. Geografia jako dziedzina nauki oraz przedmiot edukacji doskonale wpisuje się w ideę integracji wiedzy – nie tylko przyrodniczej, ale również tej z zakresu nauk społecznych i humanistycznych. Wykorzystanie integrujących walorów geografii może i powinno sprzyjać podnoszeniu jej roli poznawczej i edukacyjnej.

Skoro kwestia integracji wiedzy staje się tak istotna, to pojawia się w sposób naturalny pytanie o przyczyny, dla których ta integracja wiedzy nabiera znaczenia nie tylko w sferze nauki, ale również w sferze edukacji.

1. Argumenty przemawiające za integracją wiedzy przyrodniczej i humanistycznej

Argumenty przemawiające za integracją wiedzy można zaliczyć do trzech kategorii, takich jak: argumenty filozoficzno-metodologiczne, argumenty naukowo-geograficzne, argumenty dydaktyczno-wychowawcze.

A. Argumenty filozoficzno-metodologiczne

Źródłem szeregu argumentów przemawiających za integracją wiedzy przyrodniczej i humanistycznej jest rozwój nauk humanistycznych oraz podejścia humanistycznego w wielu dziedzinach nauki (m.in. psychologii, socjologii, etnologii, geografii) i związana z nim krytyka paradygmatu pozytywistycznego (scjentystycznego) opartego na metodologii nauk przyrodniczych. Do najczęściej podkreślanych słabości nauki w ujęciu pozytywistycznym, należy głoszenie przez nią:

- absolutnego prymatu poznania zmysłowego i przypisywanie zmysłom roli jedynego źródła wartościowej naukowo wiedzy;
- pozanaukowego charakteru świata wartości, emocji, sfery ducha;
- możliwości obiektywnego poznania materialnej, niezależnej od podmiotu rzeczywistości.

Ostatnie stanowisko zostało uznane za zabobon filozoficzny i w założeniach epistemologicznych współczesnej nauki odrzucone, gdyż każda obserwacja składa się z części obiektywnej i subiektywnej, a każdy akt pomiaru lub obserwacji zakłóca w sposób niekontrolowany stan układu badanego.

Szeregu argumentów na rzecz negatywnej oceny dotychczasowej dominacji pozytywistycznego paradygmatu metodologicznego dostarczają słabości związanej z nim wąskiej specjalizacji dyscyplin naukowych. Krytyczna ocena procesu specjalizacji dotyczy w szczególności:

- przekonania, że specjalizacja jest koniecznym i wystarczającym warunkiem wysokiego poziomu i jakości prac naukowych (współcześnie największe odkrycia naukowe nie są dziełem pojedynczych specjalistów, ale zespołów złożonych z przedstawicieli różnych dyscyplin);
- generowania ogromnej ilości wyizolowanych informacji, nietworzących czytelnej struktury wiedzy;
- fragmentaryzacji wiedzy w wyniku stosowania analitycznego wzorca poznania (ma to szczególne, negatywne znaczenie w kontekście obserwacji, że nie wszystko, co można rozłożyć na części, można złożyć w całość o tej samej, pierwotnej jakości).

Krytyce analitycznego, opartego na wąskiej specjalizacji, wzorca poznania towarzyszy rozwój idei holizmu, tj. poglądu, według którego zjawiska i procesy należy ujmować całościowo. Jest to koncepcja głosząca pierwszeństwo, pierwotność poznawczą wiedzy o całości w stosunku do wiedzy o poszczególnych częściach. Jeszcze inny powód

krytyki specjalistycznego rozbijania wiedzy na odizolowane fragmenty stanowi potrzeba wzajemnego rozumienia się oraz dyskomfort w przypadku izolacji, braku porozumienia, stosowania niezrozumiałego dla innych języka. Wobec krytyki założeń pozytywistycznego, wąskiego – specjalistycznego modelu poznania, za integrującymi ujęciami przemawiają z kolei te argumenty, które wynikają z renesansu fenomenologicznej filozofii i kantowskiej epistemologii.

Zgodnie z tymi założeniami filozoficznymi:

1) Do poznania i zrozumienia świata empiria nie wystarcza. Potrzeba także rozumienia, które polega głównie na interpretacji, spojrzeniu przez pryzmat własnych doświadczeń. **Rozumienie** ma charakter intuicyjny, można je traktować jako pewną odmianę przeżycia. Jest ono takim zabiegiem badawczym, który pozwala na przejście od obserwacji ludzkich zachowań do wglądu w świadomość. Jest to możliwe poprzez wykorzystywanie własnych doznań dzięki podobieństwu ludzkich struktur psychicznych. Istotne dla rozumienia jest to, że stany psychiczne znane z własnego doświadczenia rzutowane są na inne osoby w oparciu o wszystkie dostępne informacje o tych osobach. Jedną z dróg prowadzących do rozumienia jest empatia, wczuwanie się w czyjąś sytuację.
2) Naukowy światopogląd i humanistyczna wizja rzeczywistości nie muszą być ze sobą sprzeczne. Przedmiotem poznania nie są bowiem tylko fakty stanowiące obiekty materialne, przyrodnicze, ale również świat społecznych oraz jednostkowych, subiektywnych przeżyć, doświadczeń związanych z „byciem w świecie".
3) Sfera materialna i sfera duchowa nie są od siebie oderwane. W akcie poznawania rzeczywistości, nie jest możliwe całkowite oddzielenie poznania zmysłowego (percepcji świata zewnętrznego, materialnego) od działania wewnętrznych dyspozycji emocjonalnych, wartościujących, estetycznych. Zatem efekty procesu poznania zależą nie tylko od empirycznych faktów, ale również od subiektywnego stanu umysłu i ducha. Bardzo wyraźnie wskazują na to również wyniki współcześnie prowadzonych badań i psychologiczne koncepcje poznania.

B. Argumenty naukowo-geograficzne

Kolejną grupę argumentów stanowią te, które związane są bezpośrednio z istotą geografii jako dyscypliny naukowej. Dotyczą one:

- jedności środowiska geograficznego, uznawanego powszechnie za główny przedmiot badań geograficznych (podkreśla się obecnie istnienie licznych wykładników wskazujących na zacieśnianie się wzajemnych związków pomiędzy społeczeństwem a przyrodą – chociażby w kontekście postępującego procesu nieodwracalnych, negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym; podstawowe pojęcia geograficzne, jak: „region", „krajobraz", „przestrzeń geograficzna", a ostatnio także „miejsce", akcentują całościowy charakter poznania geograficznego);
- zaakceptowania holizmu w geografii – przyjęcia, że istnieją takie własności badanych całości, których nie można przewidzieć na podstawie znajomości części

składowych[12]; podejście holistyczne wzmacnia tendencję antyidiograficzną w geografii, kładąc nacisk na badanie powiązań w środowisku, formułowanie twierdzeń o prawidłowościach i wyjaśnianie, a także tworząc perspektywę zbliżenia się geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz integracji wiedzy przyrodniczej i humanistycznej; skoncentrowanie badań geograficznych na relacjach przyroda – człowiek jest także szansą na podwyższenie prestiżu społecznego geografii;
- rozwoju koncepcji antropocentrycznych, humanistycznych i przeniesienia punktu ciężkości zainteresowań geograficznych z elementów środowiska przyrodniczego na samego człowieka oraz jego sposób postrzegania i interpretacji tego środowiska.

C. Argumenty dydaktyczno-wychowawcze

Z punktu widzenia procesu dydaktycznego nauczanie geografii powinno być ukierunkowane na integrowanie wiedzy z różnych dziedzin ze względu na:
- naturalność całościowego sposobu myślenia (to właśnie myślenie całościowe, a nie myślenie analityczne jest w naturze człowieka, a szczególnie naturze dziecka);
- ograniczone możliwości poznawcze uczniów, którzy nie potrafią samodzielnie scalić fragmentarycznej, analitycznej wiedzy w użyteczną, syntetyczną – pomagającą rozumieć świat jako całość;
- renesans edukacyjnych walorów myślenia refleksyjnego i kontemplacji, dających szansę tworzenia humanistycznej wizji rzeczywistości.

2. Tradycje integracji wiedzy przyrodniczej i humanistycznej w geografii

Proces podziału i specjalizacji w geografii rozpoczął się już w XVIII w., nasilił się w wieku XIX i trwa do chwili obecnej. Geografię XIX-wieczną cechował rozwój poszczególnych działów geografii fizycznej: geomorfologii, klimatologii i hydrografii oraz przekonanie o przyrodniczym charakterze tej nauki. Istotną zmianę w rozumieniu geografii wprowadzili prekursorzy humanistycznego i antropogeograficznego podejścia – niemieccy geografowie: Carl Ritter oraz Aleksander von Humboldt, pozostający pod wpływem filozofii Immanuela Kanta.

Ritter, opierając się na romantycznej filozofii przyrody, przeciwstawiającej się oświeceniowemu racjonalizmowi i podporządkowaniu człowieka prawom przyrody, stworzył oryginalny system wiedzy o człowieku i jego miejscu w świecie. W jego koncepcji geografii priorytet stanowią związki pomiędzy człowiekiem a przyrodą. Również twórca antropogeografii Friedrich Ratzel traktował geografię jako naukę o wzajemnych związkach pomiędzy Ziemią i człowiekiem.

[12] Współczesną próbę tworzenia koncepcji całościowego ujęcia w geografii podjął Zbyszko Chojnicki, postrzegając problematykę przestrzennej organizacji i funkcjonowania zintegrowanego systemu: środowisko geograficzne – społeczeństwo jako naczelny problem i główne zadanie badawcze geografii.

Twórca francuskiej geografii humanistycznej Paul Vidal de la Blache widział potrzebę uwzględniania zarówno przyrodniczego, jak i duchowego wymiaru człowieka, traktował środowisko jako partnera ludzkiej działalności i postrzegał zależność: człowiek – środowisko jako dialog pomiędzy człowiekiem a przyrodą. Twierdził, że zadaniem geografii, jak żadnej innej dziedziny wiedzy (być może z wyjątkiem historii), jest badanie „wzajemnych zależności zjawisk i sił", ostrzegał przed niebezpieczeństwem „rozdzielenia dla analitycznych ułatwień przyrodniczej i ludzkiej rzeczywistości", które należy wyjaśniać w warunkach ich współistnienia w czasie i przestrzeni.

Integracyjne walory geografii podkreślone zostały także w koncepcjach stworzonych przez polskich uczonych: Wacława Nałkowskiego, Ludomira Sawickiego, Stanisława Pawłowskiego. Wacław Nałkowski przypisywał geografii szczególną rolę jako wiedzy scalającej, syntetyzującej. Twierdził, że „musi istnieć oddzielna i samodzielna nauka o ziemi, mająca za zadanie wiązać przyczynowo zjawiska, rozdzielone (dla ułatwienia) sztucznie między nauki poszczególne, tj. – rozpatrywać zjawiska nie w oderwaniu od innych, jak to czynią nauki poszczególne, lecz w łączności, tj. tak, jak zjawiska te w naturze, w rzeczywistości zachodzą (...), z samego programu nauczania, wynika, że geografia stanowi przedmiot wielkiej ważności w nauczaniu: stanowi ona punkt wyjścia dla wszystkich nauk poszczególnych, a zarazem wspólne ich ujście – jest nauką ogniskową, centralną..."[13]. W podobnym duchu wypowiadał się Ludomir Sawicki, zaznaczając, że geografia zmusza do wiązania w organiczną całość obydwu punktów widzenia – humanistycznego i przyrodniczego.

Okazuje się jednak, że idea ta jest bardzo trudna do wprowadzenia w praktyce edukacyjnej. Dobitnie wskazują na to treści podręczników: zarówno tych sprzed stulecia, jak i obecnych. Co ciekawe we współczesnych podręcznikach francuskich i niemieckich idea łączenia (głównie w geografii regionalnej) treści przyrodniczych i humanistycznych jest konsekwentnie realizowana, zgodnie z tradycjami edukacyjno-geograficznymi. Natomiast w odniesieniu do polskich podręczników ciągle aktualna pozostaje wypowiedź Wacława Nałkowskiego: „...chociaż obecnie słychać już wszędzie nawoływania w geografii „wiązać, wiązać i jeszcze raz wiązać" (…), to jednak wszyscy jeszcze dalecy jesteśmy od takiego wysokiego ideału, „aby żaden fakt nie stał oddzielnie" (…) – w najlepszych podręcznikach geograficznych napotyka się jeszcze bardzo wiele materiału pamięciowego"[14].

3. Integrowanie wiedzy w szkolnej geografii

W świetle przedstawionych wyżej argumentów i tradycyjnych założeń **integracja wiedzy przyrodniczej i humanistycznej w geografii szkolnej wymaga między innymi**:

[13] Nałkowski W., (1920), *Zarys metodyki geografii*, Warszawa: Wydawnictwo M. Arcta, s. 7–8.
[14] Ibidem, s. 55.

- rezygnacji ze znacznej części materiału faktograficznego oraz analitycznej, szczegółowej wiedzy na rzecz ujęć relacyjnych, problemowych, syntetyzujących, mających na celu eksponowanie relacji przyroda – człowiek;
- wykorzystania w szkolnej geografii w znacznie większym zakresie integrujących walorów geografii regionalnej oraz poznawania własnego regionu, w którym uczniowie mogą identyfikować i bezpośrednio obserwować występowanie różnorodnych związków i zależności;
- zaakceptowania obecności w edukacji szkolnej humanistycznego nurtu geografii, który pełniej uwzględnia obecność człowieka, sprzyjając wdrażaniu ujęć o charakterze integrującym wiedzę przyrodniczą, społeczno-ekonomiczną i humanistyczną.

Karta pracy
Istota geografii w wypowiedziach wielkich geografów

Poniżej przytoczono wypowiedzi wielkich geografów na temat istoty geografii. Po każdej wypowiedzi zapisz jej krótką interpretację tak, by własnymi słowami objaśnić sens cytatu.

„Mając do czynienia wciąż z całym chaosem zjawisk, które trzeba porządkować, wynajdywać ich związki, geografia kształci zdolność kojarzenia, wynajdywania podobieństw i różnic, upatrywania związków między najodleglejszymi, na pozór najbardziej obcymi sobie zjawiskami – tak, że zdolność tę można by nazwać *zmysłem geograficznym*".

(Wacław Nałkowski, *Zarys metodyki geografii*, Warszawa 1920, s. 75)

.....

.....

„Chodzi tu mianowicie o wyrobienie tego, co nazwałbym *zmysłem geograficznym*. Zmysłem geograficznym jest to, gdy ktoś z chaosu geograficznych warunków, towarzyszących danemu zjawisku, potrafi wyróżnić te, które są jego główną przyczyną".

(Wacław Nałkowski, *Zarys metodyki geografii*, Warszawa 1920, s. 75)

.....

.....

„Właściwości, które uprawniają do pracy geograficznej i umożliwiają ją, polegają bądź na wielostronnym wykształceniu zawodowym, pobudzającym do odnajdywania stosunków i związków geograficznych, bądź na pewnym *zmyśle geograficznym*, objawiającym się w zdolności do obserwacji wielostronnej, połączonej z bezpośrednią pracą konstruktywną, syntezą (...) środowiska geograficznego".

(Eugeniusz Romer, *O geografii rozważania historyczne i metodologiczne*, Wrocław 1969, Wrocławskie Towarzystwo Naukowe, s. 157–158)

.....

.....

„Cała geografia opiera się na obserwacji. Geograf winien wcześniej zacząć kształcić *zmysł spostrzegawczy* i winien nauczyć się odróżniać to, co jest ważne, od tego, co mniej ważne. (...) Obserwacyj dokonywa się w czasie podróży badawczych. Podróże są nieodzowne dla geografa. W czasie podróży czyni się spostrzeżenia nad związkami zjawisk i nad ich rozmieszczeniem w przestrzeni. W tym różni się geograf od badaczy innych, że bada związki i bada stosunki przestrzenne zjawisk".

(Stanislaw Pawłowski, *Geografia jako nauka i przedmiot nauczania*, Lwów–Warszawa 1938, Książnica „Atlas", s. 72–73)

.....

.....

„Geografia ma nie tylko znaczenie praktyczne, ale jest nauką, która kształci umysł dziecka pod względem formalnym. Uczy bowiem obserwować zjawiska i uczy wykrywać przyczynowe związki między nimi. (...) Wymaga to pewnych sił intelektu, aby te związki wykrywać. Geografia wyrabia te siły i rozwija je".

(Stanisław Pawłowski, *Geografia jako nauka i przedmiot nauczania*, Lwów–Warszawa 1938, Książnica „Atlas", s. 81)

.....

.....

„Porządek nauczania geografii jest tradycją uświęcony. Wychodzi się od natury, a przychodzi do kultury. A jednak ma on przy dzisiejszym pojmowaniu geografii duże wady. Nauka o krajobrazach i związkach wymaga tedy innego ustawienia zjawisk. Są krainy, w których zjawiska kultury wybijają się na plan pierwszy. Dlaczegoż by od nich nie zaczynać? Stąd metodycznie biorąc, punktem wyjścia dla uszeregowania treści winna stać się ta grupa związków przyrody i człowieka, o której przy danej krainie ma się uczyć. Powinno to być głównym celem nauczania".

(Stanisław Pawłowski, *Geografia jako nauka i przedmiot nauczania*, Lwów–Warszawa 1938, Książnica „Atlas", s. 84)

.....

.....

„Geografia jest nauką dualistyczną co do treści, gdyż bada przyrodę i człowieka, ale jest monistyczną co do formy i metody, ponieważ jej zadaniem jest właśnie przyczynowe wiązanie obu. Tym sposobem geografia zajmuje stanowisko pośrednie między naukami humanistycznymi a przyrodniczymi i, jak słusznie zauważono, dopomaga do przerzucenia mostu przez lukę między dwoma działami umiejętności i przyczynia się do jednolitości światopoglądu".

(Wacław Nałkowski, za: Eugeniusz Romer, *O geografii rozważania historyczne i metodologiczne*, Wrocław 1969, Wrocławskie Towarzystwo Naukowe, s. 107)

.....

.....

„Geografia zmusza nas do logicznego i zgodnego związania w organiczną całość obydwu punktów widzenia: humanistycznego i przyrodniczego, uczy nas patrzeć równocześnie oczyma humanisty i przyrodnika".

(Ludwik Sawicki, *Zarys ogólnej geografii ziem polskich*, Kraków 1932, s. 2–4)

.....

.....

„...chociaż obecnie słychać już wszędzie nawoływania w geografii: „wiązać, wiązać, i jeszcze raz wiązać", to jednak wszyscy jeszcze dalecy jesteśmy od takiego wysokiego ideału, „aby żaden fakt nie stał oddzielnie": w najlepszych podręcznikach geograficznych napotyka się jeszcze bardzo wiele materiału pamięciowego".

(Wacław Nałkowski, *Zarys metodyki geografii*, Warszawa 1920, s. 58)

.....

.....

„(…) tak uczyć (…), aby ani jeden fakt w podręczniku nie stał oddzielnie, ażeby był koniecznie powiązany z innymi faktami nićmi przyczynowości".

(Wacław Nałkowski, *Zarys metodyki geografii*, Warszawa 1920, s. 58)

.....

.....

„Geografia jest wytłumaczeniem rozumowym, w którym części są oświetlone przez całość i w którym znajomość wszystkich części jest niezbędna do poznania całości". (...) „Geografia, pozostając sobie wierną, bada społeczeństwa ludzkie w związku z ziemią i wydobywa, o ile to tylko możliwe" wszystkie warunki, w których się rozwijały".

(P. Vidal de la Blache za: Eugeniusz Romer, *O geografii rozważania historyczne i metodologiczne*, Wrocław 1969, Wrocławskie Towarzystwo Naukowe, s. 116–117)

.....

.....

Geografia jako nauka „dąży do uogólnień – praw, szuka związków między zjawiskami zachodzącymi na powierzchni Ziemi, a nie zbiorem luźnych faktów. Dąży do syntezy ogółu zjawisk, z jakiemi spotyka się człowiek w życiu, lecz nie jest bynajmniej kompilacją tych nauk, które analitycznie badają poszczególne dziedziny życia. Nie jest syntezą nauk, lecz samodzielnie dąży do syntezy życia. Pragnie wyjaśnić stosunek człowieka do przeogromu wszechświata i odwrotnie: wpływ jego na człowieka ukazać pragnie".

(Gustaw Wuttke, hasło: *Geografia* [hasło w:] *Podręczna Encyklopedia Pedagogiczna,* oprac. Feliks Kierski, Lwów – Warszawa 1923, T.1., Towarzystwo Nauczycieli Szkół Wyższych)

.....

.....

„Oprócz geografii (...) rozumowej, dodać należy geografię malowniczą: będzie to malownicze, artystyczne odtwarzanie krajobrazowego charakteru pewnego kraju (...), przejście od nauki do sztuki – sztuka na naukowo-geograficznym zrozumieniu oparta".

(Wacław Nałkowski, *Zarys metodyki geografii*, Warszawa 1920, s. 14)

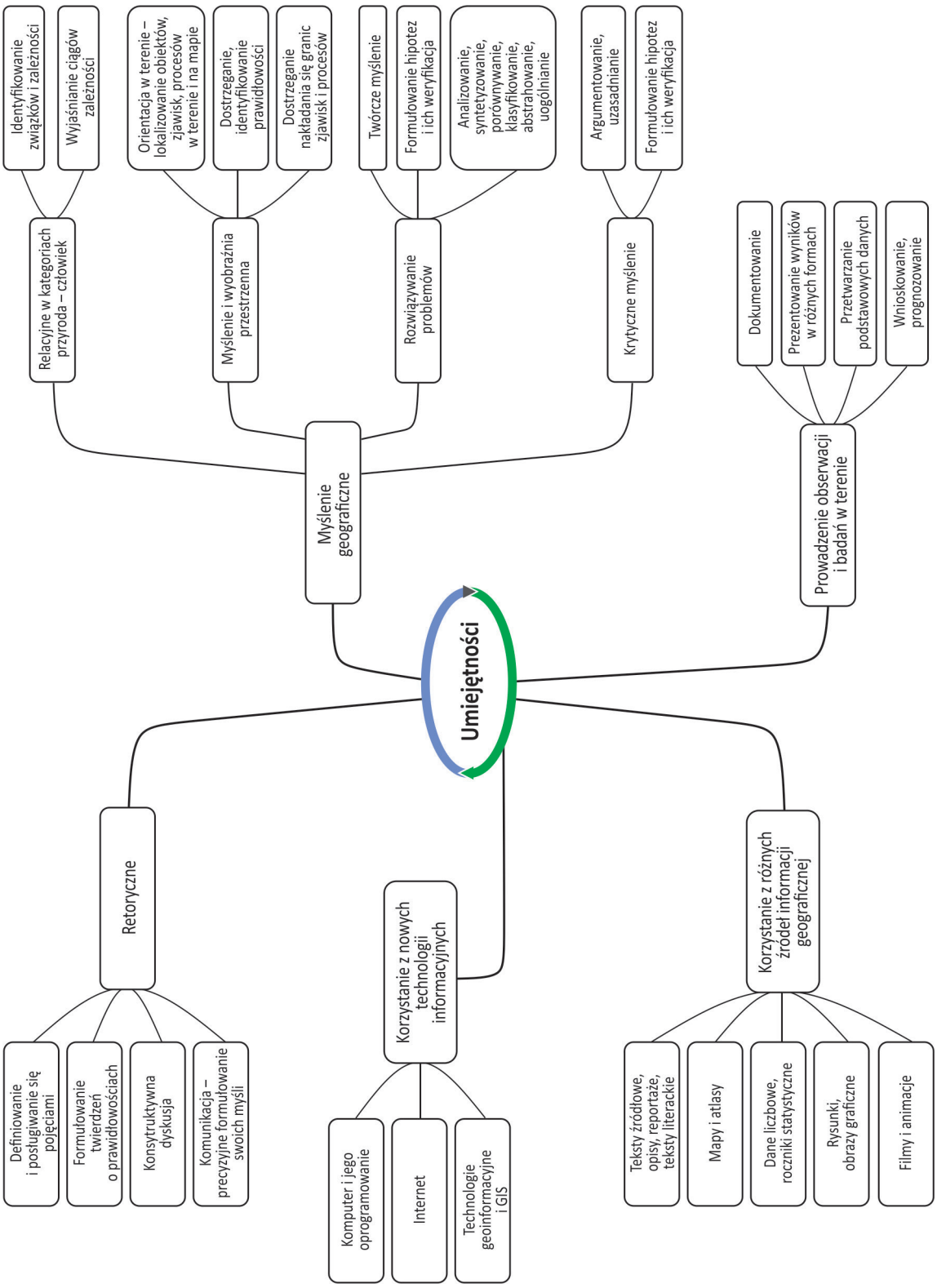
.....

.....

Rodzaje umiejętności kształtowanych na lekcjach geografii

Zadanie

Poddaj analizie poniższy schemat prezentujący najważniejsze umiejętności, które zgodnie z wymaganiami podstawy programowej należy kształtować na lekcjach geografii. Wskaż te, które nie były dotychczas sprawdzane na egzaminach zewnętrznych lub były sprawdzane w niewielkim zakresie.



Schemat 4. Umiejętności kształtowane na lekcjach geografii

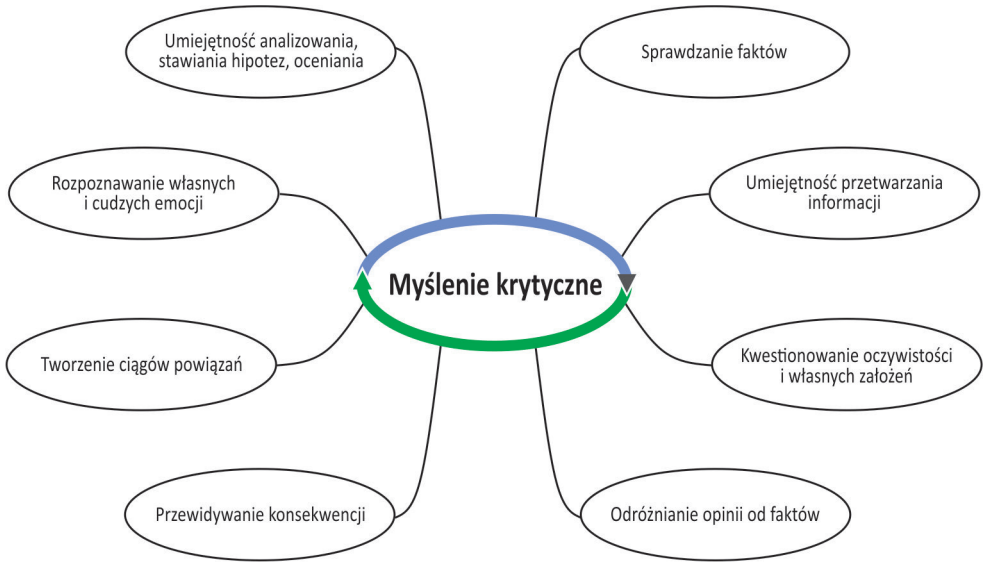
Myślenie krytyczne – potrzeba kształcenia

Zadanie

Poddaj refleksji treść zamieszczonych poniżej materiałów dotyczących myślenia krytycznego. Przedstaw własną opinię na temat potrzeby i możliwości kształcenia myślenia krytycznego na lekcjach geografii.

Osoba myśląca krytycznie to taka, która stara się postępować w sposób racjonalny, refleksyjny i pozbawiony uprzedzeń. Osoby myślące krytycznie są świadome, jak wadliwe może być ludzkie myślenie, jeśli nie jest poddane kontroli. Starają się one ograniczyć siłę swoich egocentrycznych i socjocentrycznych skłonności myślowych. Wykorzystują narzędzia intelektualne, dostarczane przez teorię krytycznego myślenia, w celu dokonywania analizy, oceny i poprawy myślenia. Pilnie pracują nad rozwojem intelektualnych cnót – takich jak: spójność, skromność, życzliwość, empatia, sprawiedliwość i pewność rozumowania. Zdają sobie sprawę z tego, że bez względu na to, jak dobrze i umiejętnie są w stanie rozumować, zawsze mogą swoje zdolności polepszyć. Dostrzegają, że niekiedy padają ofiarą błędów w rozumowaniu, ludzkiej irracjonalności, uprzedzeń, stereotypów, skrzywień poznawczych, bezkrytycznie zaakceptowanych reguł społecznych, samolubnych interesów. Starają się przyczynić do rozwoju bardziej racjonalnego i cywilizowanego społeczeństwa, jak tylko potrafią. Starają się zważać na prawa i potrzeby innych ludzi.

W czym przejawia się myślenie krytyczne?



Schemat 5. Przejawy myślenia krytycznego

Dlaczego myślenie krytyczne jest tak ważne?

„Czasy, w których żyjemy, różnią się całkowicie od rzeczywistości lat 80. i 90. Żyjemy w zglobalizowanym świecie, w erze internetu, a przede wszystkim w erze informacji. Kiedyś człowiek poszukiwał informacji, dziś to informacja poszukuje człowieka. Każdego dnia jesteśmy bombardowani informacjami podczas oglądania czy słuchania wiadomości, korzystania z kanałów takich jak: poczta elektroniczna, SMS-y, telefon, portale społecznościowe i wiele innych.

- Czy jesteśmy odpowiednio przygotowani, aby ten ogrom informacji właściwie przetworzyć?
- Czy jesteśmy w stanie osądzić, czy mamy potrzebne do tego wszystkie fakty?
- Czy umiemy odróżnić fakty od opinii?
- Czy potrafimy zrozumieć intencje, które stoją za źródłem informacji?

Aby odpowiedzieć twierdząco na wszystkie te pytania, konieczna jest umiejętność myślenia krytycznego. Rozwój tej kompetencji powinien być głównym zadaniem dzisiejszej szkoły i całego systemu edukacji. Jeśli celem edukacji jest przygotowanie ucznia do świadomego i odpowiedzialnego życia w dorosłym świecie, to >absolwent myślący krytycznie< powinien być głównym celem każdej placówki szkolnej".

(źródło: https://kongres-toc.pl/co-to-jest-myslenie-krytyczne/ [dostęp: 14 września 2019])

.....

.....

.....

MODUŁ 2
WYBRANE ZAŁOŻENIA I NOWE TREŚCI KSZTAŁCENIA GEOGRAFICZNEGO

Personalizm w założeniach kształcenia geograficznego

Zadanie

A. Poddaj krytycznej refleksji treść zamieszczonych poniżej materiałów dotyczących personalizmu (tekst źródłowy oraz schemat).
B. Przedyskutuj z koleżanką/kolegą (nauczycielem geografii) założenia personalizmu. Dokonajcie wspólnie oceny potrzeby i możliwości realizacji tych założeń we współczesnej szkole oraz w swojej pracy – nauczyciela geografii i wychowawcy.

W założeniach ogólnych podstawy programowej geografii przyjęto podejście humanistyczne, to jest orientację filozoficzno-pedagogiczną zakładającą rozwijanie człowieczeństwa w każdym uczniu. Wiąże się ono bezpośrednio z **personalizmem** czyli z taką perspektywą poznawczą, w której centrum jest **osoba** (*persona*) oraz jej **dobro i rozwój**. W personalistycznym ujęciu procesu wychowania, nadrzędną zasadę stanowi ustawiczny

rozwój osoby, czemu podporządkowane są wszystkie cele i działania. Otwarcie na nieustanny rozwój pozwala młodemu człowiekowi na coraz pełniejsze wyrażanie swojej istoty jako osoby. Życie człowieka zawiera się zasadniczo pomiędzy „sobą aktualnym" a „sobą możliwym" poprzez ciągłe przekraczanie siebie – ustawiczne zwracanie się ku dobru i osiąganie coraz wyższego stopnia uczestnictwa w nim[15]. Początek rozwoju tkwi w dążeniu do doskonalenia siebie, zgodnie z podstawowym prawem preferowania tego, co lepsze. W tym ujęciu edukacja oparta jest na prawdzie o istocie człowieczeństwa – ideale podkreślającym doskonalenie siebie również poprzez służbę innym.

„(…) Najwyższym celem wychowania jest uzdalnianie podmiotu (wychowanka) do przyjęcia kierownictwa nad własnym procesem rozwoju. Chodzi o takie ujmowanie wychowania, które zbliża je do procesu wzbudzenia osoby w wychowanku. Wychowanek nie jest uważany za rzecz do napełnienia jej czymkolwiek ani też nie jest on istotą do ćwiczenia (szkolenia), lecz jest osobą, którą należy w nim wzbudzić. Jedynie jeśli się uznaje wartość osoby ludzkiej jako posiadacza wartości, można postępować w procesie rozwoju osobowego. Personalizm uznaje wartość dobra wspólnego za podstawę życia społecznego a jednocześnie podkreśla, że nie może ono naruszać dobra człowieka jako osoby"[16].

Zgodnie z orientacją filozoficzną właściwą **personalizmowi** osoba ludzka jest to jednostkowy, indywidualny, substancjalny, cielesno-duchowy podmiot zdolny działać w sposób rozumny, dobrowolny, moralny i społeczny w celu harmonijnego wzbogacania siebie i innych[17]. W nurcie pedagogiki personalistycznej eksponuje się osobę ludzką jako podmiot zaangażowany w proces socjalizacji, kształcenia i wychowania. Afirmuje się jego godność, rozumność, wolność, zdolność do miłości każdej osoby, bowiem każdy podmiot osobowy posiada w sobie walor niepowtarzalny i nadrzędny wobec wszystkich wartości materialnych, ekonomicznych i społeczno-politycznych[18]. Idea personalizmu stara się wyjaśnić istotę bycia człowiekiem za pomocą kategorii ściśle związanych z tym, co prawdziwie ludzkie: z doświadczeniem, z egzystencją, z relacjami, w których jednostka żyje i działa[19]. Szczególną rolę w konstytuowaniu osoby odgrywa wolność i wybór podstawowych wartości, wśród których prawda, dobro i piękno nadają najwyższy, metafizyczny sens człowiekowi jako osobie[20].

---

[15] Zob. Adamski F., (2005), *Wprowadzenie: personalizm – filozoficzny nurt myślenia o człowieku i wychowaniu* [w:] Adamski F. (red.), *Wychowanie personalistyczne. Wybór tekstów*, Kraków: Wydawnictwo WAM; Chrost S., (2015), *Pedagogiczne implikacje humanizmu personalistycznego Wincentego Granata*, „Paedagogia Christiana", 2015, nr 1/3; Chudy H., (2006), *Istota pedagogiki personalistycznej*, „Ethos", 2006, nr 75.

[16] Stolarik S., (2012), *Recenzja książki Prof. zw. dr hab. Nelli Nyczkało „Pedagogia Jana Pawła II w XXI wieku. Teoria i praktyka"*, http://pedkat.pl/publikacje/recenzje/ksiazki/96-recenzja [dostęp: 12 maja 2019].

[17] Zob. Olbrycht K., (2001), *Istota wychowania personalistycznego*, http://www.stowarzyszeniefidesetratio.pl/Presentations0/01aOlbrycht.pdf [dostęp: 12 maja 2019]; Olbrycht K., (2002), *Prawda, dobro i piękno w wychowaniu człowieka jako osoby*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

[18] Nowak M., (2006), *Pedagogika personalistyczna*, [w:] Kwieciński Z., Śliwerski B. (red.), *Pedagogika*, T. 1, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 232.

[19] Zob. Adamski F., (2005), *Wprowadzenie: personalizm – filozoficzny nurt*…

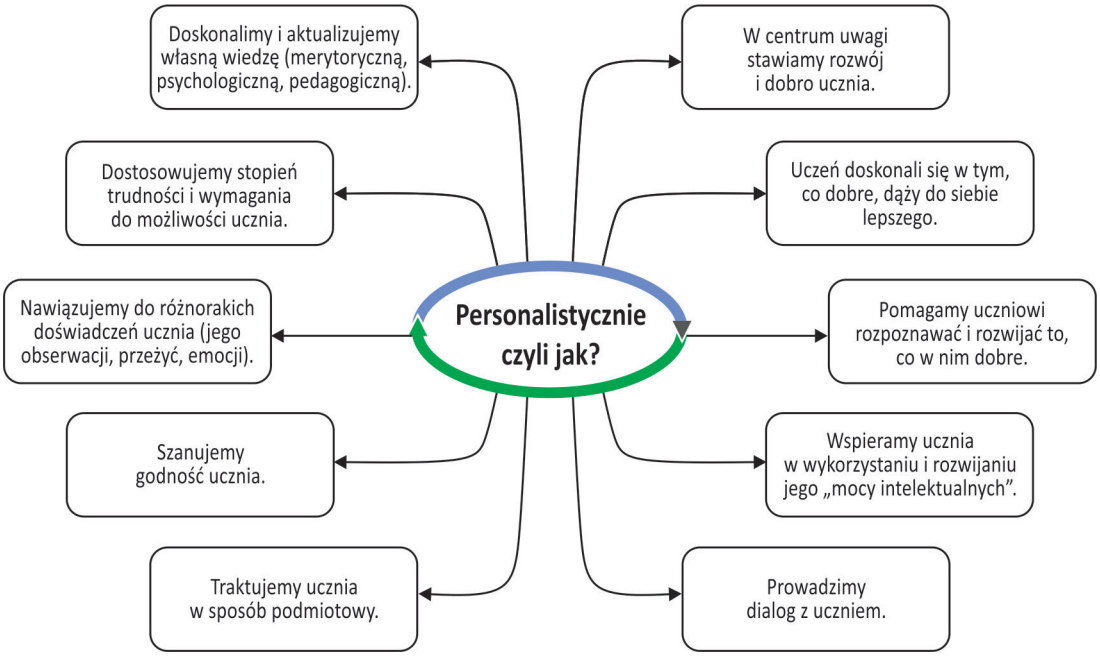
[20] Kiepas A., 1996, *Personalizm – idee, stanowiska, konsekwencje*, [w:] Pulinowa M. Z. (red.), *Człowiek bliżej Ziemi*, Warszawa: WSiP, s. 48–57; Olbrycht K., (2002), *Prawda, dobro i piękno*…

Z podejściem humanistyczno-personalistycznym nierozerwalnie związane jest kształcenie aksjologiczne – kształcenie ku wartościom decydującym o wyjątkowej pozycji człowieka w świecie. Personalistyczna koncepcja człowieka, w której eksponowane miejsce zajmują wartości najwyższe – prawda, dobro i piękno, jest bardzo wymagająca zarówno dla nauczyciela, jak również ucznia, ale może i powinna stać się celem godnym wszelkich wysiłków. Wśród wielu warunków realizowania idei personalizmu, ważna jest refleksja nauczyciela nad samym sobą, własną hierarchią wartości, powołaniem oraz wspieranie uczniów w odnajdywaniu w sobie najwyższych wartości. Sam bowiem rozwój, doskonalenie osoby wychowanka musi stanowić jego dzieło, owoc jego wysiłków – należy zachęcić go do przyjęcia aktywnej postawy wobec kluczowych wartości. Musi je tak „przepracować", aby stały się jego własnością, wzbogaciły go wewnętrznie, uczyniły zdolnym do wyboru dobra i jego współtworzenia, gdyż wychowanie personalistyczne jest wychowaniem do wolności wyboru dobra[21].

Istotne zatem, aby w szkole uczeń doświadczał podmiotowego traktowania. Podmiotowość polega na aktywnym, celowym i świadomym uczestniczeniu w rzeczywistości. Na tyle, na ile to racjonalne, uczący się powinni mieć możliwość dokonywania wyboru, kształtowania własnej ścieżki rozwoju, bogacenia osobowości, równocześnie zyskując świadomość ponoszenia konsekwencji swoich decyzji i przyjmowanych postaw. Jest bardzo istotne, aby zakres wolności odpowiadał sferze odpowiedzialności. Wyznacznikiem podmiotowości ucznia są wielostronne relacje: nauczyciel – uczeń, rodzice – nauczyciel – uczeń, dyrekcja szkoły – nauczyciel. Kluczowe znaczenie w kształtowaniu tych relacji ma tworzenie klimatu dialogu oraz wzajemnego szacunku ucznia i nauczyciela[22]. Wiele zależy od autorytetu nauczyciela, wynikającego przede wszystkim z jego życiowej mądrości, wiedzy, doświadczenia, zaangażowania i wysokich standardów moralnych.

[21] Adamski F., (2005), *Wprowadzenie: personalizm – filozoficzny nurt*…, Olbrycht K., (2002), *Prawda, dobro i piękno*…

[22] Zob. Olbrycht K., (2001), *Istota wychowania personalistycznego*…, Chudy H., (2006), *Istota pedagogiki personalistycznej*…



Schemat 6. Składowe kształcenia personalistycznego

Istota geografii humanistycznej

Zadanie (praca w parach)

Po zapoznaniu się przez pary z materiałami zamieszczonymi poniżej, jedna z osób przedstawia istotę geografii w ujęciu humanistycznym, a druga omawia rozumienie pojęcia „miejsce" w tym ujęciu.

Geografii humanistycznej nie należy traktować jako nowości, która miałaby doprowadzić do przewrotu, rewolucji w geografii. Nawiązuje ona do długiej tradycji w geografii, w której humanizm był zawsze obecny, a aktualnie pozwala odkrywać nowe idee i wartości, przekraczać dotychczasowe granice, podejmować tematy porzucone, zapomniane. Jest ona podejściem teoretyczno-metodologicznym, które sytuuje w centrum człowieka, jako podmiot egzystencjalny i poznawczy[23]. Jej zadaniem jest m.in. włączyć do geografii zjawiska społeczne przez ostatnie dziesięciolecia pomijane lub lekceważone[24].

Geografia humanistyczna nie jest odrębną dziedziną badawczą geografii, lecz stanowi określoną postawę badawczą, rodzaj podejścia do geografii jako nauki, sposób jej traktowania. Takie ujęcie geografii ma na celu lepsze rozumienie życia człowieka w kontekście

[23] Rembowska K., (2006), *Współczesny humanizm i jego wpływ na przemiany w obrębie geografii*, „Acta Universitatis Lodziensis, Folia Geographica Socio-Oeconomica", 2006, nr 7.

[24] Libura H., (1990), *Geografia humanistyczna*, „Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej", 1990, z. 4.

przestrzeni jego bytowania[25] osiągane dzięki pogłębionej analizie relacji pomiędzy człowiekiem i środowiskiem geograficznym: przyrodą oraz kulturowym wymiarem przestrzeni. Relacje te kształtują się głównie poprzez ciągłe przywoływanie, rozpoznawanie i interpretację indywidualnego doświadczenia, przyjmowanego systemu wartości, emocji oraz związków z określoną przestrzenią. Szczególnego znaczenia nabiera w tym kontekście przestrzeń najbliższa – przestrzeń życia codziennego.

Najbliższa człowiekowi przestrzeń jest przez niego doświadczana, postrzegana, oceniana, prowokuje również do określonych zachowań[26]. Istotą podejścia humanistycznego w geografii jest zwrócenie się w stronę przestrzeni egzystencjalnej, która przekształca się w „miejsce". To ono stanowi naczelną kategorią geografii humanistycznej i traktowane jest jako centrum życia a nie jako lokalizacja[27]. Ta sfera codziennych przeżyć człowieka oraz relacji zakorzenionych w różnych sytuacjach, jest przeciwieństwem abstrakcyjnej, homogenicznej, odległej, anonimowej, nieokreślonej bliżej przestrzeni[28]. Bezpośrednie doświadczenie i pamięć powodują, że ludzie, wchodząc w interakcje ze środowiskiem, tworzą swe „indywidualne geografie" (*personal geographies*). Zaś one według Yi-Fu Tuana – jednego z prekursorów geografii humanistycznej – stanowią „zwierciadło człowieka", gdyż pokazując sposoby poszukiwania przez niego ładu i znaczeń w poznawanym świecie, „odsłaniają głębsze warstwy ludzkiej natury"[29].

Założeniem podejścia humanistycznego jest uczynienie geografii dyscypliną pełniej i szerzej opisującą wyjątkową pozycję człowieka w świecie. Zgodnie z tym założeniem człowiek egzystuje na granicy dwu dziedzin bytu: przyrody i specyficznie ludzkiego świata; jego życie, realizując się w określonym środowisku przyrodniczym, jednocześnie obejmuje zjawiska wychodzące poza sferę przyrody. Chcąc ująć różne aspekty życia człowieka, nie można posługiwać się wyłącznie modelem poznania właściwym dla nauk przyrodniczych. Geografia humanistyczna sięga po metody badań typowe dla współczesnych nauk humanistycznych, sprzyjających poznawaniu takich kwestii, jak: rozumienie, wartości, postawy, doświadczenie, świadomość. W geografii humanistycznej występują różne nurty oraz interpretacje, jednak wszyscy jej przedstawiciele uznają pierwszeństwo tzw. współczynnika humanistycznego – czyli wartości, świadomości

[25] Zob. Tuan Y. F., (1987), *Przestrzeń i miejsce*, Warszawa: PIW; Jędrzejczyk D., (2001), *Wprowadzenie do geografii humanistycznej*, Warszawa: Uniwersytet Warszawski; Szkurłat E., (2004), *W stronę geografii z „ludzką twarzą"* [w:] Tracz M., Zioło Z., *Polska dydaktyka geografii jako nauka i sztuka*, Kraków: Akademia Pedagogiczna w Krakowie; Rembowska K., (2006), *Współczesny humanizm…*, op. cit.

[26] Zob. Walmsley D. J., Lewis G. J., (1997), *Geografia człowieka, podejścia behawioralne*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; Szkurłat E., (2004), *W stronę geografii z „ludzką twarzą"…*, op. cit.

[27] Zob. Tuan Y. F., (1987), *Przestrzeń i miejsce*, op. cit.; Dramowicz K., (1984), *Geografia z ludzką twarzą – rozważania o geografii humanistycznej*, [w:] *Geografia a filozofia – wybrane zagadnienia metodologiczne*, „Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej", 1984, z. 3–4; Szkurłat E., (2004), *W stronę geografii z „ludzką twarzą"…*, op. cit., Maik W., (2016), *Jaka jesteś i dokąd zmierzasz, geografio człowieka*, [w:] *Podstawowe idee i koncepcje w geografii*, T. 9, *Nowe i stare perspektywy oraz ujęcia w geografii na przełomie XX i XXI wieku*; Rembowska K., (2006), *Współczesny humanizm…*, op. cit.

[28] Rembowska K., (2006), *Współczesny humanizm…*, op. cit.

[29] Tuan Y. F., (1987), *Przestrzeń i miejsce*, op. cit.

i postaw człowieka – przed światem rzeczy, materii30. Jest ona często definiowana jako stanowisko antypozytywistyczne, antyscjentystyczne. W odróżnieniu od ujęć pozytywistycznych akceptuje bowiem wiedzę opartą na intuicji i postuluje opis doświadczeń człowieka i subiektywizm w nauce31.

W paradygmacie pozytywistycznym, a zwłaszcza w jego scjentystycznej wersji, jako podstawową funkcję nauk społecznych wskazuje się wyjaśnianie. Zdarzenie lub fakt zostają wyjaśnione, gdy daje się je wydedukować z jakiegoś prawa naukowego i zbioru warunków początkowych[32]. W podejściu humanistycznym w miejsce wyjaśniania proponuje się **rozumienie** (niem. *verstehen*) będące odpowiednikiem rozumienia w literaturze filozoficznej, socjologicznej, psychologicznej. Pojęcie rozumienia jest różnie definiowane, ale najczęściej przyjmuje się, że nie ma ono własności uzasadniających, nie dąży do prawdy obiektywnej, lecz do rozumienia stanowiącego warunek wystarczający porozumienia się z kimś w jakiejś kwestii. Rozumienie jest więc pewną odmianą przeżycia – empatii. Stany psychiczne znane z własnego doświadczenia rzutowane są na inne osoby na podstawie dostępnych informacji o tych osobach. Aby tworzyć warunki współodczuwania, rozumienia, przewidywania uczuć, myśli, reakcji, postępowania innych osób, konieczne jest z jednej strony poznanie ich sytuacji egzystencjalnej, a z drugiej świadomość wyznawanego przez nie systemu wartości, ich tradycji i tożsamości[33]. W ujęciu humanistycznym możliwe wydaje się zniwelowanie rozbieżności pomiędzy naukowością obejmującą tylko to, co wymierne, sprawdzalne empirycznie a humanistyczną wizją rzeczywistości. Konieczny jest jednak powrót do myślenia refleksyjnego i kontemplacji, które w okresie dominacji scjentyzmu zostały nieomal wyeliminowane z nauki[34].

Badania prowadzone w nurcie geografii humanistycznej wymagają stosowania metodologii odpowiadającej jej założeniom. Techniki badawcze nauk przyrodniczych należy zastąpić podejściem, które przywiązuje więcej wagi do wartości i do codziennego doświadczania środowiska przez człowieka. Humanizm, nadając wielkie znaczenie intersubiektywnym doświadczeniom, proponuje metodologię, dzięki której odkrywa się znaczenia przypisywane środowisku poprzez poszczególne osoby lub grupy – za pomocą technik takich jak: obserwacja uczestnicząca, dyskretny pomiar i różne formy pogłębionego wywiadu[35].

30 Znaniecki F., (1912), *Humanizm i poznanie* [w:] tegoż, *Pisma filozoficzne*, T. II.

31 Maik W., (2016), *Jaka jesteś i dokąd zmierzasz…*, op. cit.

32 Chojnicki Z., (2001), *Dualizm metodologiczny w geografii społeczno-ekonomicznej*, [w:] Rogacki H., *Koncepcje teoretyczne i metody badań geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Bogucki.

33 Jędrzejczyk D., (2001), *Wprowadzenie do geografii humanistycznej*, Warszawa: Uniwersytet Warszawski; Szkurłat E., (2004), *W stronę geografii z „ludzką twarzą"…*, op. cit.

34 Wilczyński W., (2011), *Ideowe źródła i tożsamość geografii*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe UP.

35 Maik W., (2016), *Jaka jesteś i dokąd zmierzasz…*, op. cit.

Geografia humanistyczna kreuje nowe rozumienie przestrzeni, która staje się niegeometryczną egzystencjalną sferą życia – ludzkich doświadczeń, związków. Dystans w przestrzeni egzystencjalnej stanowi miarę powiązań emocjonalnych i jest niemierzalny w miarach fizykalnych, takich jak kilometry, koszty przejazdu itp. W kategoriach egzystencjalnych przestrzeń staje się miejscem czyli przestrzenią znaczącą.

Miejsce podstawowym pojęciem geografii humanistycznej

W geografii humanistycznej szczególną wagę przywiązuje się do relacji człowiek – środowisko. Zakłada się, że ze względu na to, iż środowisko ma określoną naturę, ład, porządek, logikę, człowiekowi nie wolno lekceważyć natury środowiska. Powinien on przede wszystkim starać się je zrozumieć. Współczesna geografia humanistyczna nawiązuje w tym twierdzeniu do myśli francuskiego geografa Vidala de la Blache'a, który traktował środowisko jako partnera ludzkiej działalności, a związek człowiek – środowisko jako **dialog**[36]. Owocem relacji człowiek – środowisko w wymiarze indywidualnym jest **miejsce** – podstawowe pojęcie geografii humanistycznej[37].

Przyjmuje się, że **miejsce**:

- stanowi „uczłowieczoną przestrzeń";
- jest przestrzenią znaczącą;
- kształtuje się w toku indywidualnych doświadczeń człowieka co sprawia, że ma unikatowy charakter;
- powstaje w wyniku wzajemnej zależności człowieka i środowiska – jest owocem tej relacji;
- posiada swoją tożsamość, indywidualność i odrębność od innych miejsc; wyróżnia je „duch miejsca" – *genius loci;*
- stanowi „oswojoną" część przestrzeni społecznej – intensywnie nasyconą uczuciami, wspomnieniami, głębokimi emocjonalnymi przeżyciami;
- jest fundamentalnym wyrazem związków człowieka zarówno z innymi istotami ludzkimi, jak również otaczającymi go przedmiotami;
- może być przestrzenią o pozytywnym lub negatywnym zabarwieniu emocjonalnym (według prekursora geografii humanistycznej Yi-Fu Tuana ma charakter topofilny lub topofobiczny);
- odnawia, odradza doświadczenia i aspiracje ludzkie;
- stanowi ważną podstawę kształtowania się poczucia tożsamości i „zakorzenienia" pojedynczego człowieka i grupy społecznej;
- jest podstawą ludzkiej egzystencji, daje człowiekowi poczucie bezpieczeństwa;
- ogniskuje odczuwane wartości, w nim kształtują się postawy i priorytety;
- często posiada wyraźne, wizualne wyróżniki – zwane przez Yi-Fu Tuana „publicznymi symbolami";

[36] Jędrzejczyk D., (2001), *Wprowadzenie do geografii…,* op. cit.
[37] Tuan Y. F., (1987), *Przestrzeń i miejsce*, op. cit., Jędrzejczyk D., (2001), *Wprowadzenie do geografii…,* op. cit.

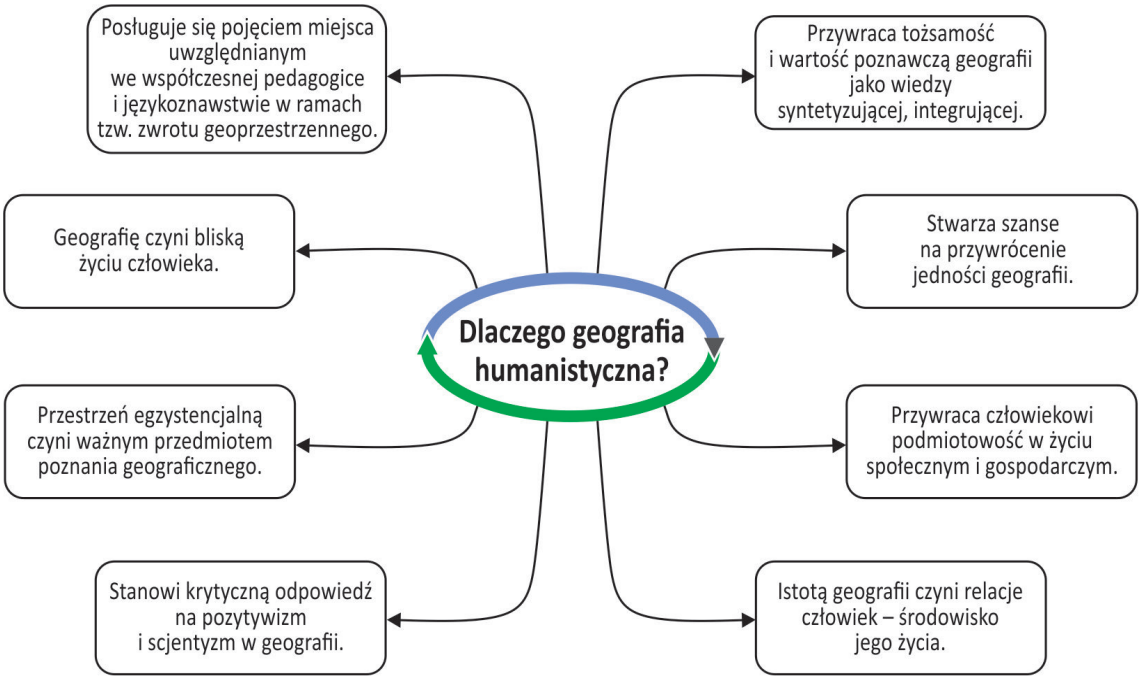
- ponieważ jest wyróżnione przez bliski kontakt, stanowi „przedmiot troski";
- może mieć różną wielkość: od ulubionego zakątka własnego domu poprzez własne miasto, region, po kraj, a nawet całą Ziemię.

Jak można odczytać z powyżej określonych cech konstytutywnych miejsca w ujęciu geografii humanistycznej, ważną rolę w przekształcaniu niewiele znaczącej przestrzeni w miejsce, spełniają uczucia, relacje i zaangażowanie emocjonalne. Prowadzą one do poczucia więzi z miejscem. Yi-Fu Tuan wprowadził na określenie uczuciowej więzi między ludźmi i miejscem termin **topofilia**, który obejmuje pozytywne uczucia różnego rodzaju i o różnej intensywności. Mogą się do nich zaliczać odczucia estetyczne, poczucie przynależności, harmonii, satysfakcji.

Znaczenie bezpośredniego doświadczania przez uczniów miejsca, w którym mieszkają, zostało szeroko uwzględnione w założeniach i treściach aktualnych podstaw programowych przyrody oraz geografii. Zgodnie z humanistyczną interpretacją pojęcia miejsca wydaje się istotne dążenie nie tylko do wyposażenia uczniów w wiedzę o miejscu zamieszkania, regionie, kraju ojczystym, ale tworzenie sytuacji dydaktycznych sprzyjających pogłębionej refleksji nad istotą, sensem miejsca, prezentowanymi przez nie wartościami, nad jego odrębnością i znaczeniem dla ucznia oraz bliskich mu osób, a także nad jego przeszłością i jego przyszłością[38]. Ideą nadrzędną powinno być również kształtowanie u uczniów poczucia troski, odpowiedzialności za zamieszkiwane miejsce. Józef Tischner ten szczególny stosunek człowieka do miejsca nazywa „gospodarowaniem". „Dla człowieka być na ziemi, to gospodarować. Gospodarowanie jest przejawem wzajemności. Gospodarując, jesteśmy razem – tworzymy siebie jako gospodarzy. Podstawowym owocem gospodarowania są narodziny miejsca"[39]. Rodzące się w ten sposób miejsce zaczyna mieć wartość, nabiera znaczenia, wprowadza w życie obcującego z nim człowieka harmonię i ład, pozwala na tworzenie i odczuwanie tzw. ducha miejsca (genius loci), co może mieć nawet znaczenie terapeutyczne. Oddzielenie człowieka od takiego miejsca jest źródłem tęsknoty, nostalgii.

[38] Szkurłat E., (2004), *W stronę geografii z „ludzką twarzą"*…, op. cit.
[39] Tischner J., (1982), *Zło w dialogu kuszenia*, Kraków: Znak.

Argumenty za potrzebą rozwoju nurtu humanistycznego w geografii



Schemat 7. Geografia humanistyczna

Karta pracy – kategorie celów edukacyjnych z zakresu geografii humanistycznej

Wymienionym poniżej kategoriom celów edukacyjnych z zakresu geografii humanistycznej (oznaczonych dużymi literami alfabetu) przyporządkuj przedstawione poniżej grupy celów ogólnych i wymagań szczegółowych zawartych w nowej podstawie programowej geografii (wpisz w tabeli odpowiednią literę).

Lp.	Kategorie celów edukacyjnych z zakresu geografii humanistycznej	Grupa celów
1.	Miejsce życia (zamieszkania) jako przestrzeń znacząca; wartość miejsca, jego tożsamość, indywidualność, *genius loci;* więź mieszkańców z zamieszkiwanym miejscem (przestrzenią lokalną – miastem, wsią)	....
2.	Dostrzeganie pozautylitarnych wartości środowiska geograficznego i krajobrazów	....
3.	Interpretacje kulturowe zjawisk, procesów	....
4.	Empatia – rozumienie potrzeb i zachowań innych ludzi	....
5.	Myślenie kontemplacyjne, refleksyjne, emocjonalne – odnoszone do wartości, znaczeń	....
6.	Wieloaspektowe rozpatrywanie relacji przyroda – człowiek	....

Grupy celów ogólnych i wymagań szczegółowych

(kursywa pogrubiona oznacza cele ogólne, kursywa bez pogrubienia – wymagania szczegółowe)

A)

- ***Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości***
- *Poddaje refleksji problem wpływu konsumpcjonizmu, pracoholizmu i presji gospodarczej związanej z maksymalizacją zysków na zdrowie i życie człowieka oraz jego więzi rodzinne*
- *Analizuje mapę miejsc pielgrzymkowych na świecie i w Polsce oraz dostrzega wartości przestrzeni „miejsc świętych"*

B)

- ***Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej***
- ***Rozumienie pozautylitarnych wartości elementów środowiska geograficznego i krajobrazów***
- ***Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan i jakość środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata***
- ***Waloryzowanie zjawisk i procesów przyrodniczych oraz wartościowanie zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym***
- *Prowadzi obserwacje gwiazdozbiorów nieba północnego, dostrzega piękno i harmonię Wszechświata oraz Ziemi widzianej z kosmosu*
- *Przedstawia piękno, potęgę oraz dynamikę zmian zachodzących w atmosferze, wyjaśnia przyczyny tych zmian, ukazuje ich zagrożenia i skutki, na przykład w formie prezentacji fotograficzno-opisowych*

C)

- *Przedstawia wpływ zanikania pokrywy lodowej w obszarach okołobiegunowych na gospodarkę, życie mieszkańców i ich tożsamość kulturową*
- *Rozumie społeczno-kulturowe uwarunkowania zróżnicowania modelu rodziny i poziomu dzietności w różnych regionach świata*
- *Wyróżnia główne kręgi kulturowe, przedstawia wartości wyznawane przez ich społeczności oraz wkład w dziedzictwo kulturowe ludzkości*
- *Rozumie, na czym polega kulturowe postrzeganie przestrzeni przez człowieka oraz na podstawie materiałów źródłowych analizuje różnice w jej postrzeganiu w różnych kręgach kulturowych*

- *Przedstawia cechy kulturowe cywilizacji zachodniej i cywilizacji islamu, dokonuje ich porównania oraz podaje czynniki kształtujące relacje między nimi*
- *Identyfikuje funkcje, typy fizjonomiczne miast i formy zespołów miejskich na świecie, wiąże typy fizjonomiczne miast z kręgami cywilizacyjnymi oraz poziomem rozwoju gospodarczego państw*

D)

- ***Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym***
- *Identyfikuje cechy indywidualne wybranych miast w Polsce, określa, na czym polega ich genius loci oraz główne przyczyny zróżnicowania poczucia więzi z miastem*
- *Prezentuje wartości obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe Polski na przykładzie wybranego regionu*
- *Prezentuje wartości obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe Polski na przykładzie wybranego regionu lub szlaku turystycznego*

E)

- ***Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej***
- ***Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda***
- ***Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego)***
- ***Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata***
- ***Przewidywanie skutków działalności gospodarczej człowieka w środowisku geograficznym***
- ***Krytyczne, odpowiedzialne ocenianie przemian środowiska przyrodniczego oraz zmian społeczno-kulturowych i gospodarczych w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej***

Przykłady ujęć humanistycznych na lekcjach geografii

Doskonałym materiałem pomocniczym do pracy na lekcjach geografii w ujęciu humanistycznym mogą być odpowiednio dobrane teksty źródłowe zaczerpnięte z literatury podróżniczej, reportaży, opisów literackich wybranych miejsc, regionów. Jak pisał w 1902 roku wielki geograf i dydaktyk geografii Wacław Nałkowski: „przy nauczaniu gieografji należy, prócz władzy myślenia i obserwacji, pobudzać też wyobraźnię ucznia (…) przez

czytanie pięknych opisów krain dalekich…"[40]. Ciekawie dobrane teksty źródłowe mogą stanowić trafne uzupełnienie wiedzy, skłaniając uczniów do zaangażowania i wywołując w nich przeżycia emocjonalne. Takie materiały zawierają bowiem więcej opisu niż formalnych definicji czy prezentacji suchych faktów – łącząc naukową precyzję i artystyczną plastyczność, rzeczowość i wrażliwość, stanowią pomost pomiędzy geografią a literaturą piękną i innymi dziedzinami sztuki.

Cennym źródłem geograficzno-literackich opisów mogą być publikacje Wydawnictwa Czarne. Jako przykład może posłużyć opowieść Ilony Wiśniewskiej *Hen. Na północy Norwegii*. Autorka poprzez losy pojedynczych ludzi objaśnia nam w literacko-reporterskiej formie zjawiska typowe dla najdalszej północy Europy: zimno odczuwane codziennie przez mieszkańców; noc i dzień polarny, zakodowane w psychice ludzi i konstrukcję domów – widoczną np. w wielkości i usytuowaniu okien; radości i problemy rdzennych mieszkańców (Saamów) – ich tożsamość i jej niszczenie (w wyniku norwegizacji), poczucie wolności, wstyd, lęki, zajęcia, stroje, pożywienie, śpiew (*joik*), tradycje, życie zgodne z rytmem przyrody.

Zadanie

Przeczytaj zamieszczony poniżej fragment reportażu Ilony Wiśniewskiej *Hen. Na północy Norwegii*. Przedstaw zwięźle problemy Saamów związane z zachowaniem własnej tożsamości i systemu wyznawanych wartości.

Ilona Wiśniewska, *Hen. Na północy Norwegii*

Konflikt toczy się między hodowcami reniferów a tak zwanymi zwolennikami postępu. Według tych pierwszych wszelkie wydobycie to ogromna ingerencja w krajobraz, zaburzenie naturalnych ścieżek reniferów i ograniczenie pastwisk i tak już kurczących się na skutek budowy dróg. Renifer to bardzo płochliwe zwierzę, więc omija z daleka nawet małą chatkę ustawioną na trasie, a co dopiero kopalnię. Głównym argumentem zwolenników wydobycia są nowe miejsca pracy w gminie Guovdageaidnu, słynącej z największego bezrobocia w całym kraju. Rada gminy za każdym razem jednak odrzuca projekty poszukiwaczy złota. Mieszkańcy są podzieleni, a co ciekawe, wiek nie ma tu znaczenia. Starzy chcieliby rozwoju dla kolejnych pokoleń, ale te, kształcące się na hodowców, nie chcą oddawać pastwisk. Jednocześnie starzy tęsknią za tradycyjnym życiem, a młodzi za pracą w przemyśle. Dla zwolenników rozwoju obszar, który miałaby zająć kopalnia, to zaledwie mały kwadrat na wielkiej mapie Finnmarku. Dla hodowców jedyną możliwą inwestycją jest ta w kulturę. Sametinget nie ma w tej sprawie żadnej mocy decyzyjnej.

W 2007 roku Norwegia głosowała za przyjęciem deklaracji o prawach ludności rdzennej. Według oficjalnego stanowiska ONZ sytuacja Saamów w Norwegii jest co prawda lepsza niż kiedyś, ale nadal daleka od ideału. Na stronie internetowej organizacji można znaleźć informację,

[40] Nałkowski W., (1920), *Zarys metodyki geografii*, Warszawa: Wydawnictwo M. Arcta.

że rdzenni doświadczają dyskryminacji dziesięć razy częściej niż Norwegowie i że presja na wykorzystanie ziemi nieustannie rośnie. Za każdym razem, kiedy tylko okazuje się, że nie jestem Norweżką, od razu słyszę od Saamów, że jedyne prawa, które rzeczywiście mają, to możliwość noszenia na co dzień *gákti,* posługiwania się językiem ojczystym w oficjalnych sytuacjach i obchodzenia swojego święta 6 lutego na pamiątkę pierwszego zgromadzenia narodowego Saamów w 1917 roku. Reszta jest podporządkowana biurokracji z Południa. A i to dla niektórych Norwegów za dużo. W latach dziewięćdziesiątych działała w Deatnu organizacja Neitil Sameland (Nie dla Sápmi), przeciwna uczeniu języka saamskiego w szkołach. Jedną z metod jej działania było rozpowszechnianie plakatów z hasłem „Dobry Saam to martwy Saam".

– Czyja jest ziemia i woda? – pyta od kilkudziesięciu lat Niillas. – Kiedyś w ogóle się nie zadawało takich pytań, bo one są niczyje, a my jesteśmy częścią ziemi. A raczej byliśmy, bo teraz już nikt tak nie myśli, odkąd terytorium należy do państwa. Tu chodzi też o prawa dzikich zwierząt, żeby nie wyłowić wszystkich ryb, nie przetrzebić lasu. – Niillas podkreśla, że najwięcej złego zrobiło zdyskredytowanie tradycyjnego współżycia Saamów z otoczeniem, które polegało właśnie na szacunku do zabijanych i rozsądnym używaniu wyżyny rozciągniętej na setkach kilometrów kwadratowych. Somby uważa, że jeśli władza chce mieć kontrolę, to musi przede wszystkim uciąć wszelkie łączniki z naturą.

– Jeśli nie ma się praw do obszaru, to znaczy, że się nie jest jego częścią. Jeśli nie należy się do żadnego miejsca, to jest się nikim – wyjaśnia.

Od lat już Saamowie nie łapią reniferów na lasso. Jedyne, co zostało z dawnych czasów, to jesienne zapędzanie stad do okrągłych zagród na pastwiskach, gdzie są rozdzielane według oznaczeń. Kiedyś nowo narodzone dzieci dostawały w prezencie swój wzór, charakterystyczny dla danej rodziny, przekazywany od pokoleń, który potem wycinało się nożem na uszach każdego zwierzęcia. Odkąd reniferów jest za dużo, oszczędza się czas, znacząc je po prostu sprayem, a potem całą zimę szlachtuje w ubojniach według narzuconych urzędowo reguł, mówiących wyraźnie, w jakim procencie jakie stado ma być rocznie uszczuplone. Mięso jest produkowane, a w zmechanizowanym procesie wiele części zwierząt idzie na zmarnowanie. Reniferów tu za dużo, pól za mało, między hodowcami dochodzi niemal do walk terytorialnych, a zwierzęta i tak umierają z głodu. Im reniferów więcej, tym są chudsze, dlatego trzeba zabijać więcej. Bardziej majętni hodowcy dokarmiają swoje zwierzęta pakowanym sianem, które dowożą prosto na pastwiska skuterami śnieżnymi.

(Ilona Wiśniewska, *Hen. Na północy Norwegii*, Wołowiec 2016, Wydawnictwo Czarne, s. 106-107)

Kulturowe postrzeganie przestrzeni

Poniżej zamieszczono 4 przykładowe teksty źródłowe, które można wykorzystać w toku realizacji nowego wymagania programowego, odpowiadającego ujęciu humanistycznemu w geografii. Wymaganie to brzmi:

Uczeń:

- *rozumie na czym polega kulturowe postrzeganie przestrzeni przez człowieka oraz na podstawie materiałów źródłowych analizuje różnice w jej postrzeganiu w różnych kręgach kulturowych*

Zadanie

Na podstawie analizy tekstów źródłowych, podaj przykłady różnic w postrzeganiu przestrzeni w różnych kręgach kulturowych.

Przykładowy tekst źródłowy 1.

Marta Cobel-Tokarska, *Przestrzeń społeczna: świat – dom – miasto*
(fragment dotyczący pracy E.T Halla *Bezgłośny język*)

Dochodzimy w tym momencie do odkryć szczególnie cennych dla antropologii kultury – mianowicie opatrzonego wieloma przykładami opisu różnic międzykulturowych dotyczących użytkowania przestrzeni. Hall opisuje najpierw Niemców, Anglików i Francuzów oraz typowe dla każdej z tych kultur sposoby posługiwania się przestrzenią. Następnie przenosi nas do kultur bardziej egzotycznych, w których przestrzeń pojmuje się zgoła odmiennie niż w Europie – do Japonii i świata arabskiego. Z jego rozważań wynika niezmiernie ważna konstatacja: to zinternalizowane normy kulturowe są najważniejszym czynnikiem warunkującym odbiór przestrzeni, a zatem poczucie zatłoczenia, poczucie dystansu interpersonalnego, poczucie zagubienia czy też pewności w mieście, komfortowe bądź dyskomfortowe samopoczucie w umeblowanym mieszkaniu itd. Stąd dla Europejczyka czy Amerykanina japoński zwyczaj nazywania skrzyżowań, a nie ulic, czy też przesuwane ściany i ruchome meble w japońskim mieszkaniu będą wywoływać niepokój – tak bardzo różni się bowiem zachodni i japoński zespół norm kulturowych dotyczących przestrzeni.

Marta Cobel-Tokarska, *Przestrzeń społeczna: świat – dom – miasto,* [w:] A. Firkowska-Mankiewicz, T. Kanash, E. Tarkowska (red.) *Krótkie wykłady z socjologii. Przegląd problemów i metod,* Warszawa 2011, Akademia Pedagogiki Specjalnej, https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/6224/Cobel-Tokarska.%20Przestrze%c5%84%20spo%c5%82eczna.%20Kr%c3%b3tkie%20wyk%c5%82ady%20z%20socjologii.pdf?sequence=1&isAllowed=y [dostęp: 20 lipca 2019 r.]

Przykładowy tekst źródłowy 2.

Aleksandra Świstow, *Laowai w wielkim mieście. Zapiski z Chin*

(…) Pojęcie przestrzeni osobistej w Polsce jest zupełnie odmienne od pojęcia przestrzeni osobistej w Chinach. (…) Dystans pomiędzy mną a rozmówcą był tak mały, że czułam na sobie ciepły oddech osoby stojącej na wprost. Do tego dołożyło się bekanie, plucie Chińczyków, chichot na mój widok i wciskanie dzieci w ręce, aby zrobić mi z nimi zdjęcie.

(…) Wszyscy przechodzą koło Ciebie blisko, wręcz za blisko, ocierają się przy okazji dotykając, a Ty panicznie uciekasz od takich miejsc, bo nie radzisz sobie z ilością przebywających wokół Ciebie osób. Zrobienie pamiątkowej fotki w osamotnieniu nie jest możliwe. W kadrze znajdzie się od 5 do 10 Chińczyków. Problem w tym, że im wcale nie przeszkadza Twoja osoba. Oni też robią sobie zdjęcie, a to że weszli w kadr… przecież każdy wchodzi. Nie ma czasu na pstrykanie każdemu z osobna fotki na tle widoku.

(Aleksandra Świstow, *Laowai w wielkim mieście. Zapiski z Chin*, Warszawa 2015, National Geographic)

Przykładowy tekst źródłowy 3.

Bartosz Mazurkiewicz, *Zmiany w postrzeganiu przestrzeni a geopolityka we współczesnej Rosji*

Polityka władców rosyjskich (a następnie radzieckich) była bardzo ekspansjonistyczna: dokonywano podbojów i poszerzano terytorium kosztem innych państw. Rosja dokonywała ekspansji na lądzie (w odróżnieniu od krajów Europy Zachodniej, tworzących swoją mocarstwową pozycję poprzez podboje morskie). Zdobywano nowe tereny i traktowano je jak kolonie, następnie asymilowano społeczności tych państw (regionów) pod względem językowym oraz religijnym. Dlatego też zdobycze terytorialne dla Rosjan pozostają nadal bardzo istotnym wyznacznikiem pozycji państwa. Ekspansja terytorialna w poprzednich stuleciach była źródłem dumy narodowej i bezdyskusyjnym osiągnięciem.

W Rosji przestrzeń odgrywa szczególną rolę w kształtowaniu wyobraźni politycznej władzy, jak i społeczeństwa. W rzeczywistości rosyjskiej czynnik geograficzno-przyrodniczy stanowi jeden z najważniejszych wyznaczników kształtujących tożsamość kraju. Wpisuje się on ponadto w szerszy kontekst kulturowy: Rosjanie identyfikują się jako wielki i wyjątkowy naród. Historia i kultura w Rosji wskazują, w jaki sposób czynnik geograficzny tworzył stereotypy, mity, jak również wielkomocarstwowe idee oraz teorie mesjanistyczne. Wielki wpływ terytorium na świadomość współczesnych Rosjan zdają się potwierdzać obserwacje badaczy zachodnich (…).

To, co czyni w mniemaniu Rosjan ich kraj wyjątkowym, stanowić może również poważny mankament, czynnik ograniczający efektywne działanie w sferze politycznej, rozwoju ekonomicznym i pewnej elastyczności w działaniu. Rozległość przestrzeni rosyjskich oddziałuje po części na tragiczne losy narodu; obszar państwa wpływa na rozwój autorytaryzmu władzy państwowej. Duże

terytorium państwa, jego rozpiętość rekompensowały obywatelom braki wolności osobistej, możliwości wyrażania poglądów, realizowania własnych aspiracji, potrzeb. Sprawy przestrzeni są obecne w świadomości każdego z Rosjan, określane jako przyczyny klęski lub powód do dumy.

Bardzo istotnym następstwem ukształtowania terytorium Rosji jest rozwój ekstensywnego modelu gospodarki: zapewnienie istnienia poprzez zwiększanie areału ziemi, a nie intensyfikację produkcji. Drugim aspektem (mankamentem) jest brak naturalnej decentralizacji władzy, co powinno mieć miejsce w przypadku zarządzania tak rozległym obszarem. Jednak (głównie z obawy przed separatyzmem) poszczególne regiony Federacji Rosyjskiej pozostają silnie uzależnione od centralnej władzy w Moskwie, a tym samym ich rozwój jest blokowany, następuje ich degradacja i wyludnianie.

(Bartosz Mazurkiewicz, *Zmiany w postrzeganiu przestrzeni a geopolityka we współczesnej Rosji*, „Przegląd Geopolityczny", 2017, nr 22)

Przykładowy tekst źródłowy 4.

Yi-Fu Tuan, *Przestrzeń i miejsce*

Jakie elementy w kulturze, społeczeństwie i fizycznym otoczeniu wpływają na sprawność przestrzenną i wiedzę człowieka? Jakie warunki zachęcają ludzi do zapoznawania się z otoczeniem i zyskiwania świadomości przestrzennej, prowadząc do uchwycenia istoty w słowach czy rysowanych mapach?

Odpowiedzi na te pytania próbował udzielić John Berry, badacz dwóch nieznających pisma społeczeństw: Temnów z Sierra Leone i Eskimosów z arktycznej Kanady*. Sprawność przestrzenna Eskimosów jest znacznie wyższa niż Temnów. Eskimosi operują szerokim słownikiem przestrzenno-geometrycznym, porównywalnym ze słownikiem zachodnich ludzi techniki, w którym potrafią wyrażać swój świat. W porównaniu z nimi, Temnowie dysponują wąskim zasobem terminów przestrzenno-geometrycznych. Eskimosi cieszą się sławą dzięki swym rzeźbom w steatycie, a ostatnio także dzięki matrycowym drukom i drzeworytniczym odbitkom. Temnowie nie wytwarzają prawie grafiki, rzeźb czy dekoracji. Eskimosi są dobrymi mechanikami. Edmund Carpenter odnotował, że sprawia im przyjemność rozbieranie na części i składanie maszyn, zegarków i wszelkich mechanizmów. „Widziałem, jak reperowali przyrządy, wobec których specjalnie przysłani z Arktyki mechanicy amerykańscy okazali się bezradni"**. Temnowie nie wykazują talentów mechanicznych. Eskimosi są nadzwyczaj biegłymi podróżnikami; używają map i sporządzają je. Rolnicy temnejscy nie mają tej umiejętności.

Skąd taki kontrast? Otoczenie fizyczne tych ludów jest uderzająco odmienne. Kraina zamieszkała przez Temnów, pokryta lasami i buszem, ma wiele atrakcji widokowych. Kolory są żywe: drzewa i trawy mają wszystkie odmiany zieleni, na której tle pojawiają się rozmaite czerwone i żółte plamy owoców, jagód i kwiatów. Otoczenie Eskimosów jest monotonne. Latem mchy i porosty nadają całej krainie jednolitą szaro-brunatną tonację; zimą biel śniegu i lodu czyni całą

krainę jednostajną. Kiedy pojawia się mgła i zadymka, zacierają się nawet kontury ziemi, wody i nieba. W takim biednym i słabo zróżnicowanym otoczeniu Eskimosi musieli wydoskonalić swoją sprawność obserwacji przestrzeni, po to, żeby przeżyć. Choćby nawet znikły wszystkie punkty charakterystyczne w zadymce i pod śniegiem, Eskimosi potrafią i tak odszukać drogę, obserwując relacje między typem śniegu i spękań w lodzie, rodzajem powietrza (świeże czy słone) i kierunkiem wiatru. W gęstej mgle arktycznej nawigator określa swoje położenie na morzu na podstawie odgłosu fal uderzających o brzeg i pomiarów wiatru***. Natura bywa wroga i tajemnicza, a jednak człowiek uczy się rozumieć jej prawa – dochodzić znaczenia zjawisk – jeśli jest to niezbędne do przetrwania.

Społeczeństwo wywiera silny wpływ na rozwój sprawności przestrzennej. Większość Temnów uprawia ryż i żyje w wioskach. Ich społeczeństwo jest surowe i podporządkowane obyczajom. Mężczyzna ma władzę nad kobietą, a pogwałcenie więzów małżeńskich jest surowo karane. Odłączone od matek dzieci podlegają surowej dyscyplinie. Nauczanie spoczywa w rękach tajnych stowarzyszeń: młodzież uczy się tradycyjnych umiejętności i zachowań podczas miesięcy przebywania w buszu, a później następuje inicjacja. Bezpieczeństwo jest uwarunkowane podporządkowaniem się obowiązującym w grupie prawom, bo silnie związana grupa radzi sobie z naturą i czerpie z niej środki do życia. Ponieważ natura jest tam całkiem życzliwa, do utrzymania się przy życiu potrzebne są niewielkie wysiłki. Członek społeczeństwa Temnów rzadko bywa samotny. Rzadko trafiają się okazje, kiedy rolnik musi odnaleźć kierunki w nieznanej i nieprzyjaznej okolicy. Nie odczuwa on potrzeby podejmowania świadomych wysiłków strukturalizacji przestrzeni, bo zna przestrzeń, w takim stopniu, że staje się raczej jego „miejscem". Przedstawiciel społeczeństwa Temnów ma swoje miejsce i rzadko styka się z nieporządkowaną przestrzenią. Zupełnie inaczej żyje społeczeństwo Eskimosów w arktycznej Kanadzie. Eskimosi są myśliwymi i żyją w rodzinnych myśliwskich grupach. Kobietom pozostawiają znaczną swobodę, a eskimoskie dzieci są traktowane całkiem dobrotliwie. Eskimosi pracują sami albo tylko z najbliższymi krewnymi na wielkim terenie. Uciążliwe i zaskakujące otoczenie stawia przed nimi trudności, które muszą przezwyciężać. W przezwyciężaniu natury jednostka nie może tam polegać na sile zorganizowanego społeczeństwa. Zależy od swojej własnej pomysłowości i dzielności. W porównaniu z członkami rolniczego społeczeństwa Temnów, Eskimosi są indywidualistami i odznaczają się znaczną przedsiębiorczością. Te konieczne do przetrwania cechy wykształcają oni w swoich dzieciach. Eskimosi przystosowali się do swego niegościnnego otoczenia i czują się w nim całkiem dobrze. To otoczenie nie stało się jednak miejscem. Ciągle muszą porać się z nieuporządkowaną przestrzenią i żeby to czynić. Z powodzeniem musieli wykształcić w sobie odpowiednie sprawności i wiedzę.

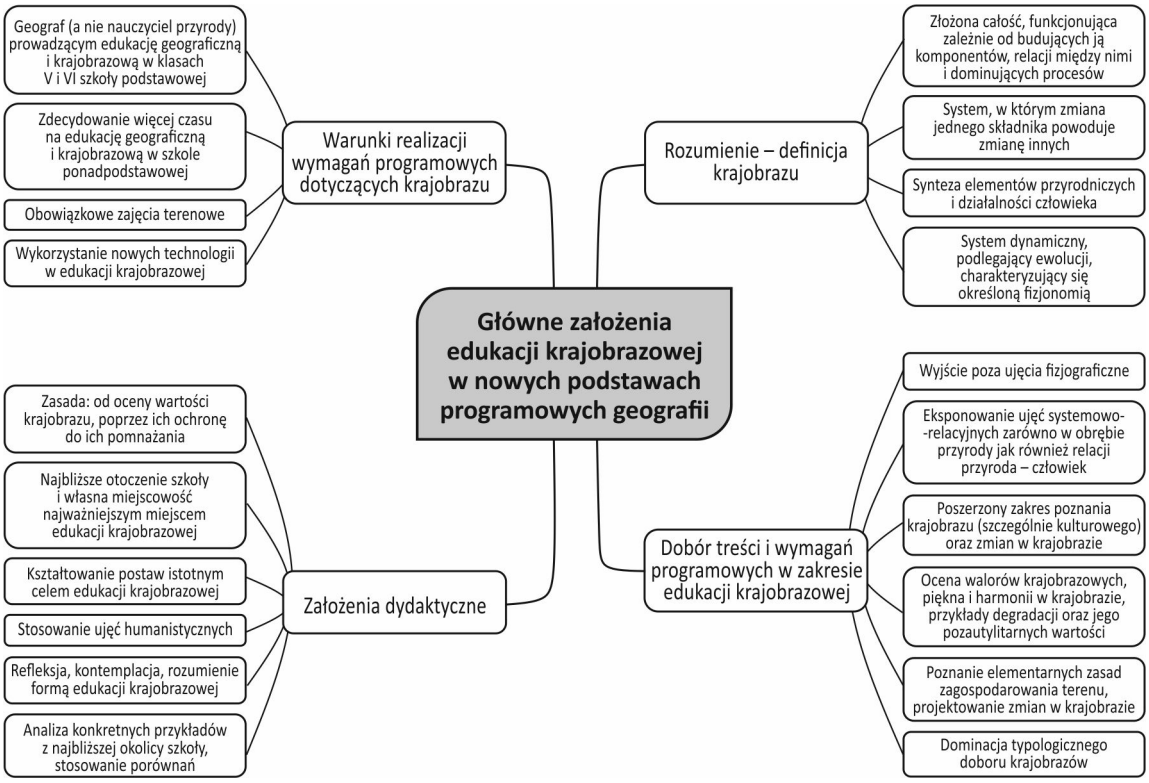
(Yi-Fu Tuan, *Przestrzeń i miejsce,* przeł. A. Morawińska, Warszawa 1987, Państwowy Instytut Wydawniczy)

* Berry J.W., (1966), Temne and Eskimo perceptual skills, „International Journal of Psychology", 1966, T. 1, s. 207–229.
** Carpenter E.S., (1955), *Space concepts of the Aivilik Eskimo,* „Explorations", 1955, T. 5, s. 140.
*** Tamże, s. 138.

Edukacja krajobrazowa

Zadanie

Na przedstawionym poniżej schemacie zaprezentowano założenia edukacji krajobrazowej przyjęte w obowiązujących podstawach programowych geografii. Wskaż wśród nich te, które w Twoim przekonaniu są szczególnie istotne w edukacji krajobrazowej oraz stanowią ważne założenia edukacyjne, przyjęte w podstawie programowej geografii.



Schemat 8. Założenia edukacji krajobrazowej w podstawach programowych

Zadanie

Na podstawie analizy zapisów podstawy programowej w zakresie edukacji krajobrazowej, które zostały zestawione w poniższej tabeli, wskaż:

a) czego dotyczą nowe wymagania programowe w zakresie edukacji krajobrazowej;
b) podstawowe różnice w zakresie i formie edukacji krajobrazowej w szkole podstawowej i ponadpodstawowej.

Krajobraz w nowej podstawie programowej

SZKOŁA PODSTAWOWA	
Edukacja przyrodnicza w klasach I–III	3. Osiągnięcia w zakresie rozumienia przestrzeni geograficznej. Uczeń: 1. Określa położenie i warunki naturalne swojej miejscowości oraz okolicy, opisuje charakterystyczne formy terenu, składniki przyrody, charakterystyczne miejsca, np. (…) parki **krajobrazowe**[*].
Przyroda w klasie IV	Nadrzędnym celem przedmiotu przyroda w klasie IV jest przybliżenie uczniowi najbliższego otoczenia, stworzenie możliwości poznania składników **krajobrazu** i zależności zachodzących w przyrodzie (…). Cele kształcenia – wymagania ogólne (20 celów): I. Wiedza: 6. Poznanie cech i zmian **krajobrazu** w najbliższej okolicy szkoły.
	Treści nauczania – wymagania szczegółowe (7 działów tematycznych, 63 wymagania) VII. Środowisko antropogeniczne i **krajobraz** najbliższej okolicy szkoły. Uczeń: – charakteryzuje współczesny **krajobraz** najbliższej okolicy; – opisuje dawny **krajobraz** najbliższej okolicy, np. na podstawie opowiadań rodzinnych, starych fotografii; – ocenia zmiany zagospodarowania terenu wpływające na wygląd **krajobrazu** najbliższej okolicy; – ocenia **krajobraz** pod względem jego piękna oraz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego „małej ojczyzny".
Geografia w klasach V–VIII	Cele kształcenia – wymagania ogólne (27 celów, 3 grupy celów) I. Wiedza geograficzna 2. Poznanie wybranych **krajobrazów** Polski i świata, ich głównych cech i składników. II. Kształtowanie postaw Kształtowanie poczucia dumy z piękna ojczystej przyrody i dorobku narodu (różnych obiektów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego własnego regionu i Polski, **krajobrazów** Polski, walorów przyrodniczych, kulturowych, turystycznych oraz sukcesów polskich przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej.
	Treści nauczania – wymagania szczegółowe (18 działów treści, 139 wymagań) I. Mapa Polski: mapa ogólnogeograficzna, **krajobrazowa**, turystyczna (drukowana i cyfrowa), skala mapy, znaki na mapie, treść mapy. Uczeń: – rozpoznaje na mapie składniki **krajobrazu** Polski; (…) II. **Krajobrazy Polski: wysokogórski (Tatry), wyżynny (Wyżyna Krakowsko-Częstochowska), nizinny (Nizina Mazowiecka), pojezierny (Pojezierze Mazurskie), nadmorski (Pobrzeże Słowińskie), wielkomiejski (Warszawa), miejsko-przemysłowy (Wyżyna Śląska), rolniczy (Wyżyna Lubelska)**. Uczeń: 2. przedstawia główne cechy **krajobrazów Polski** oraz wykazuje ich zróżnicowanie; 3. rozpoznaje **krajobrazy** Polski w opisach oraz na filmach i ilustracjach; 4. przedstawia podstawowe zależności między składnikami poznawanych **krajobrazów**;

Geografia w klasach V–VIII cd.	7. przedstawia pozytywne i negatywne zmiany w **krajobrazach** powstałe w wyniku działalności człowieka; 8. dokonuje oceny **krajobrazu** najbliższego otoczenia szkoły pod względem jego piękna oraz ładu i estetyki zagospodarowania podczas zajęć realizowanych w terenie oraz proponuje zmiany w jego zagospodarowaniu; IV. **Krajobrazy świata**: **wilgotnego lasu równikowego i lasu strefy umiarkowanej, sawanny i stepu, pustyni gorącej i lodowej, tajgi i tundry, śródziemnomorski, wysokogórski Himalajów**; strefowość a piętrowość klimatyczno-roślinna na świecie. Uczeń: 1. wskazuje na mapie położenie poznawanych typów **krajobrazów**; 3. przedstawia główne cechy i porównuje poznawane **krajobrazy świata oraz rozpoznaje je w opisach, na filmach i ilustracjach**; 4. rozpoznaje rośliny i zwierzęta typowe dla poznawanych **krajobrazów**; 5. prezentuje niektóre przykłady budownictwa, sposobów gospodarowania, głównych zajęć mieszkańców poznawanych obszarów; 6. identyfikuje współzależności między składnikami poznawanych **krajobrazów** i warunkami życia człowieka; 7. ustala zależności między położeniem wybranych **krajobrazów** na kuli ziemskiej, warunkami klimatycznymi i głównymi cechami **krajobrazów**. V. Ruchy Ziemi: Ziemia w Układzie Słonecznym; ruch obrotowy i obiegowy; następstwa ruchów Ziemi. Uczeń: (…) 6. wykazuje związek między ruchem obiegowym Ziemi a strefami jej oświetlenia oraz strefowym zróżnicowaniem klimatu i **krajobrazów** na Ziemi IX. Środowisko przyrodnicze Polski na tle Europy: Uczeń: (…) 13. wymienia formy ochrony przyrody w Polsce, wskazuje na mapie parki narodowe oraz podaje przykłady rezerwatów przyrody, parków **krajobrazowych** i pomników przyrody występujących na obszarze własnego regionu.
SZKOŁA PONADPODSTAWOWA	
Geografia (zakres podstawowy)	Cele kształcenia – wymagania ogólne (25 celów, 3 grupy celów) III. Kształtowanie postaw: 4. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, **krajobrazów** przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości.
	Treści nauczania – wymagania szczegółowe (16 działów treści, 118 wymagań) XIII. Człowiek a środowisko geograficzne – konflikty interesów: wpływ (…), zagospodarowania miast i wsi na **krajobraz kulturowy**, (…) Uczeń: 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.
Geografia (zakres rozszerzony)	Cele kształcenia – wymagania ogólne (25 celów, 3 grupy celów) III. Kształtowanie postaw: 3. Rozumienie pozautylitarnych wartości elementów środowiska geograficznego i **krajobrazów**.
	Treści nauczania – wymagania szczegółowe (23 działy treści, 142 wymagania) XI. Przemiany sektora przemysłowego i budownictwa: (…) Uczeń: 5. podaje argumenty przemawiające za potrzebą zharmonizowania stylu budownictwa z istniejącym **krajobrazem przyrodniczym i kulturowym**.

Geografia (zakres rozszerzony)	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.

Opracowanie: Adam Hibszer

* Pogrubienia w zapisie podstawy programowej zostały wprowadzone przez autorów.

Zadanie

Po zapoznaniu się z treścią poniższego tekstu przywołaj w pamięci:

1) najbardziej znaczące dla Ciebie miejsce – co je wyróżnia; dlaczego jest dla Ciebie ważne?
2) miejsce, które w Twojej ocenie wyróżnia się swoistym *genius loci* – co decyduje o jego istnieniu?
3) przestrzenie w najbliższym otoczeniu Twojego domu, które wyróżniają się ładem i nieładem przestrzennym – co decyduje o ich istnieniu?

Genius loci czyli **duch miejsca** (łac. „duch opiekuńczy danego miejsca") – to według mitologii rzymskiej opiekuńcza siła – coś, co sprawia, że dana przestrzeń jest jedyna w swoim rodzaju. Warunkiem istnienia miejsc wyróżniających się *genius loci* jest ich wyrazistość, niezwykłość, indywidualność, moc wywoływania wyjątkowych przeżyć, przesycenie istotnymi dla człowieka treściami, wartościami. Bardzo często takie miejsce jest tym, co określa daną kulturę i przyczynia się do budowania tożsamości. Odczuwany przez nas „duch miejsca" obliguje nas do troski o miejsce, o zachowanie jego walorów, ocalenie jego wyjątkowych cech. Przebywanie w takim miejscu może mieć znaczenie terapeutyczne, ale w przypadku młodzieży szkolnej może mieć również znaczenie edukacyjne: wyzwalać poczucie potrzeby tworzenia takich miejsc lub przekształcania

miejsc pozbawionych *genius loci* w miejsca wyjątkowe, malownicze, przyciągające ludzi wrażliwych na ulotne cechy dla nich charakterystyczne. To edukacyjne, wychowawcze oddziaływanie miejsc wyróżniających się wyrazistością „ducha miejsca" stanowi potencjalne źródło inspiracji dla kształtowania przestrzeni, w tym również krajobrazu.

MODUŁ 3
METODY KSZTAŁCENIA GEOGRAFICZNEGO – MIĘDZY TRADYCJĄ A NOWOCZESNOŚCIĄ

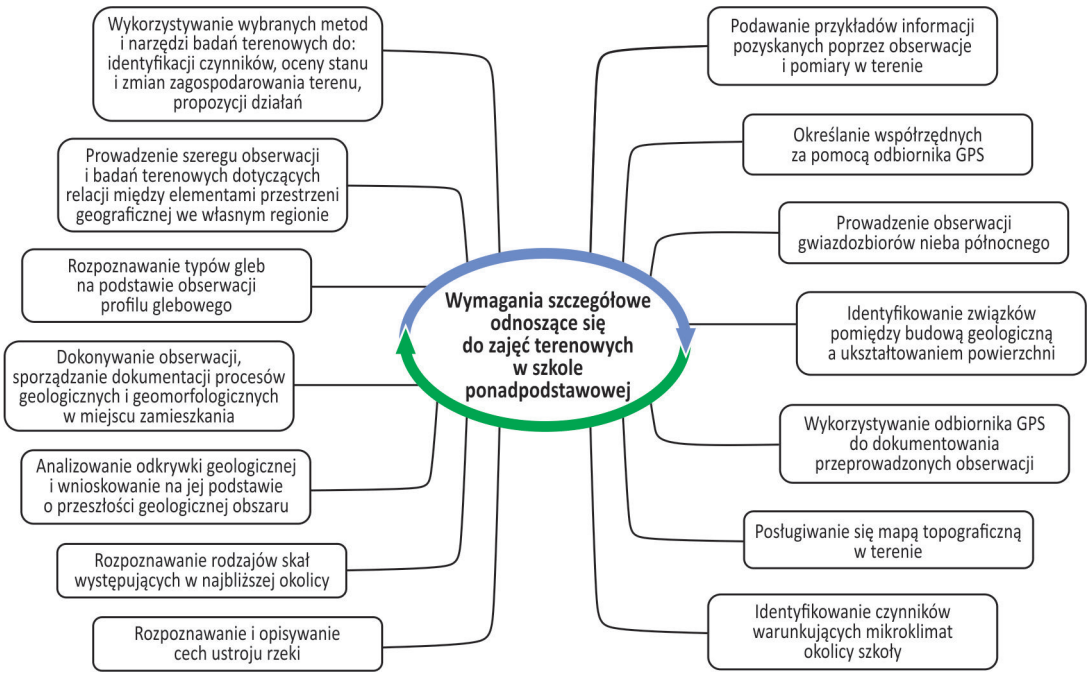
Zajęcia terenowe w edukacji geograficznej

Nie sposób wyobrazić sobie nauczania geografii bez zajęć prowadzonych w terenie, opartych m.in. na dokonywaniu obserwacji i pomiarów. Nowa podstawa programowa geografii pozwala realizować wiele wymagań szczegółowych w formie zajęć terenowych, które nie były uwzględniane w dotychczasowej podstawie. Ich znaczenie w edukacji geograficznej na poziomie szkoły ponadpodstawowej można dostrzec, dokonując analizy wybranych tekstów źródłowych.

Znaczenie zajęć terenowych w realizacji celów kształcenia geograficznego

Zadanie

Korzystając z poniższego schematu przedstawiającego wymagania szczegółowe (z zakresu podstawowego i rozszerzonego) odnoszące się do zajęć w terenie, wskaż te, których nie było w dotychczasowej podstawie programowej geografii.



Schemat 9. Wymagania programowe odnoszące się do zajęć terenowych

Zadanie

Korzystając z zapisów podstawy programowej geografii (z części *Warunki i sposób realizacji*) stanowiącej załącznik nr 1 do *Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia*, udziel odpowiedzi na pytania:

1. Czemu służy obecność zajęć terenowych w edukacji geograficznej?
2. Jakie są cele tych zajęć?

Zadanie

W każdym z zamieszczonych poniżej materiałów źródłowych podkreśl to zdanie, które według Ciebie zawiera najistotniejszą myśl – ideę (np. ukazuje walory zajęć prowadzonych w terenie lub ich znaczenie poznawcze, kształcące czy wychowawcze). Na teksty źródłowe składają się kolejno: cytaty z publikacji – wybitnych dydaktyków geografii na temat geograficznych zajęć w terenie, fragmenty *Zarysu koncepcji szkolnej edukacji geograficznej*[41] oraz wypowiedzi twórczych nauczycieli geografii.

Wypowiedzi dydaktyków geografii na temat geograficznych zajęć terenowych

„W nauczaniu szkolnem (...) trzeba materjał przyswojony z obserwacji okolicy ująć w pewną całość, związaną przyczynowo – w pewien ogólny system; (...). Budując ten system, nie powinniśmy zaniedbywać w dalszym ciągu poprzedniego bezpośredniego stykania się z naturą, w ogóle – ze światem rzeczy konkretnych; (…) Punktem wyjścia i podstawą nauki geograficznej są wycieczki z początku w najbliższą okolicę, (...); jest to żywe źródło, wciąż zasilające naukę teoretyczną, wciąż dające podstawę do analogij, porównań, aby zjawisko dalekie zrozumieć przez analogię z bliskiem, znanem (...), albowiem w wycieczkach chodzi nie tyle o poznanie okolicy, jako takiej, jako celu – lecz jako środka do zrozumienia zasadniczych pojęć geograficznych".

(Wacław Nałkowski, *Zarys metodyki geografii*, Poznań 1908, Wydawnictwo M. Arcta)

Zajęcia w terenie są „jednym z najwłaściwszych środków, jednym z najpotężniejszych czynników, który umożliwia szkole spełniać jej współczesny podstawowy obowiązek, jakim jest przygotowanie młodego pokolenia do życia".

(Gustaw Wuttke, *Ćwiczenia i wycieczki w nauczani geografii*, Warszawa 1957, PZWS)

„Obserwowanie w terenie piękna krajobrazu, dział sztuki, zabytków, pamiątek przeszłości przyczynia się do wzbogacenia osobowości ucznia; rozwija uczucia estetyczne (…). Zajęcia w terenie ułatwiają wiązanie wiedzy szkolnej z życiem, co przyczynia się do rozbudzenia zainteresowań uczniów materiałem nauczania i otaczającą rzeczywistością,

[41] Angiel J., Hibszer A, Szkurłat E., (2016), *Zarys koncepcji szkolnej edukacji geograficznej*, op. cit.

stwarza korzystne warunki do realizacji podstawowych celów dydaktyczno-wychowawczych szkoły".

(Irena Berne, *Zajęcia w terenie*, Warszawa 1984, WSiP)

„Trzeba nam na wycieczkach szkolnych zbliżyć młodzież przede wszystkim do życia, do współczesności, do zagadnień społecznych. Trzeba dać jej nie tylko przeżycie mózgowe pewnych zagadnień, ale i wzruszenie, emocję, radość, zachwyt, piękną zazdrość, twórczy wstyd (…). Zadaniem nauczyciela geografii jest właśnie wyrobienie w uczniach na wycieczkach szkolnych umiejętności spostrzegania podstawowych zjawisk w naturze, jasnego ich określania i właściwego nazywania. Aby pewne charakterystyczne elementy krajobrazu wydzielić, trzeba umieć wyróżniać cechy ważne, a pomijać drobiazgi, rysy nieistotne i drugorzędne".

(Aniela Chałubińska, *Różne drogi nauczani geografii*, Warszawa 1959, PZWS, s. 52 i 55)

„Młodzież szkolna musi poznać bezpośrednio szereg obiektów i zjawisk przyrodniczo-geograficznych w ich naturalnym środowisku. Poznanie to umożliwia zrozumienie przyczyn i związków zachodzących między różnymi zjawiskami i komponentami środowiska geograficznego, między warunkami naturalnymi i formami działalności gospodarczej człowieka (…), trzeba nauczyć ją (młodzież) patrzeć, przyzwyczajać do obserwowania, zastanawiania się, dostrzegania zmian zachodzących pod wpływem różnych przyczyn i według określonych praw; (…) jasne i dokładne wyobrażenia (wytworzone dzięki obserwacji) stanowią o prawdziwości pojęć będących podstawą myślenia i wiedzy uczniów. (…) Poznanie przyrody i krajobrazu ojczystego, dawnej i współczesnej architektury, sztuki przyczynia się do rozwijania uczuć estetycznych młodzieży, a przebywanie na świeżym powietrzu i konieczny wysiłek fizyczny wpływają korzystnie na odprężenie całego organizmu".

(Zdzisław Batorowicz, *Metodyka nauczania geografii*, Warszawa 1974, WSiP, s. 242–247)

„Prawidłowe nauczanie geografii polega na harmonijnym łączeniu treści przyrodniczych z treściami społecznymi, a także ekonomicznymi i politycznymi (…). Poprzez prace w terenie można kształcić zmysł obserwacji i wyobraźnię przestrzenną oraz zdobyć praktyczne umiejętności, takie jak dokonywanie pomiarów lub orientacja w terenie (…). Warunkiem koniecznym jest jednak takie organizowanie tych lekcji, aby stwarzały one sytuacje sprzyjające samodzielności dociekań uczniów w praktycznym działaniu. Wymaga to od nauczyciela starannego przygotowania ich pod względem organizacyjnym, dobrej znajomości terenu oraz przygotowania środków i materiałów, którymi będą się posługiwać".

(Edward Świtalski, *Zajęcia w terenie w nauczaniu geografii*, Warszawa 1990, WSiP, s. 285–287)

„Rzeczywistość można najlepiej poznawać przez bezpośrednią obserwację. Nabywanie umiejętności jest możliwe tylko przez praktyczne działanie, czemu wybitnie sprzyjają lekcje w terenie i wycieczki. Lekcja w terenie odbywa się w najbliższym sąsiedztwie budynku szkoły, w odległości możliwej do przebycia z uczniami w ciągu kilku minut. Niekiedy nauczyciele w imię źle pojętej troski o wyniki nauczania rezygnują z wyjścia z uczniami z sali na lekcję w terenie. Nie należy wyolbrzymiać tych trudności. Tematy, które na lekcjach w sali szkolnej wydawać się mogą niesłychanie trudne, abstrakcyjne, na lekcji w terenie mogą się okazać bardzo przystępne i interesujące. Lekcji w terenie nie należy traktować jako spełnienia programowego obowiązku, lecz jako najlepszy sposób nauczania-uczenia się geografii".

(Stanisław Zając, *Zarys dydaktyki geografii*, Warszawa 1995, Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 149–150)

Zarys koncepcji szkolnej edukacji geograficznej (fragmenty publikacji)[42]

Poprzez edukację geograficzną należy uczyć posługiwania się zarówno nowoczesnymi sposobami orientacji w terenie (np. GPS), jak i tradycyjnymi (m.in. za pomocą mapy, kompasu, położenia Słońca, Gwiazdy Polarnej itp.), by w różnych warunkach terenowych czy atmosferycznych nie być zaskoczonym, zdezorientowanym, zagubionym. (…) Geografia na wszystkich etapach edukacji szkolnej – od nauczania wczesnoszkolnego po naukę w szkołach ponadpodstawowych – umożliwia uczniom poznawanie własnego kraju, jego walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, przyczyniając się do poczucia więzi z Polską, jak też z „małą ojczyzną" jako jej częścią. Służą temu w szczególny sposób lekcje terenowe oraz wycieczki geograficzne. (…) Edukacja regionalna służy także przygotowaniu ucznia do odpowiedzialnego działania w dorosłym życiu – głównie w jego środowisku lokalnym i we własnym regionie. Warto podkreślić, że cechą edukacji regionalnej jest konstruowanie wiedzy w procesie bezpośredniego poznawania rzeczywistości, opartego na obserwacjach i doświadczeniach w terenie. (…) Uczyć się geografii, aby działać – oznacza to w edukacji geograficznej kształtowanie umiejętności: prowadzenia obserwacji, porównywania, wartościowania zjawisk i procesów geograficznych. (…) Metody i formy kształcenia geograficznego powinny odpowiadać założeniom teorii konstruktywizmu i wykorzystaniu aktualnych wyników badań dotyczących procesu poznawczego – w tym neurodydaktyki. Ważnym założeniem w realizacji procesu kształcenia jest unikanie schematyzmu, formalizmu, nadmiaru informacji i ich fragmentaryzacji.

Realizacji zakładanych celów sprzyjać może m.in.:

- stosowanie metod sprzyjających kształtowaniu umiejętności obserwowania zjawisk, procesów naturalnych i antropogenicznych zachodzących w środowisku;
- wykorzystanie nowych metod i technologii informacyjno-komunikacyjnych do pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentowania informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka;

[42] Szkurłat E., Hibszer A., Angiel J., (2016), *Zarys koncepcji szkolnej edukacji geograficznej*, „Geografia w Szkole", 2016, nr 5, s. 18–22.

- przywrócenie możliwości prowadzenia w znacznie większym wymiarze zajęć w terenie, stosowania metody projektu w celu stworzenia warunków do porównania wiedzy książkowej z wiedzą uzyskaną bezpośrednio w terenie;
- stosowanie w większym zakresie strategii wyprzedzającej, akcentującej samodzielność w zdobywaniu informacji, debat, seminariów, konkursów, wystaw fotograficznych, opracowanie przewodników, folderów, portfolio (…).

Wypowiedzi nauczycieli geografii – uczestników konkursu Komisji Edukacji Geograficznej PTG na temat: „Czym są dla mnie geograficzne zajęcia terenowe?"[43]

Gerda: „Dzieci są takie same (…) ciekawe otaczającego świata. (…) Ale to, co je wyróżnia niekoniecznie na korzyść, to >siedzący tryb życia<. Trzeba i warto je podrywać do zajęć w terenie. Do ciekawych zajęć terenowych z geografii należą też spacery na starorzecze o nazwie >wiślisko< i koryto obecnej Wisły. Od szkoły do doliny Wisły jest ok. 10–15 minut. Można dokonać obserwacji tego terenu, idąc szybkim tempem, nawet w ciągu jednej lekcji. Ale nie ma to swego uroku – uczniowie powinni mieć czas na obcowanie z siłami natury i zrozumienie, jak powstaje starorzecze. Na takie obserwacje mogę sobie pozwolić jedynie w ramach dodatkowych, pozalekcyjnych zajęć. (…) >Świat jest książką i ci, którzy nie podróżują, czytają tylko jedną stronę< (św. Augustyn). Można byłoby do tego dopowiedzieć, że ci którzy obserwują świat na żywo, mają szerokie spojrzenie i bogate życie!"

Jarzębina: „Moim zadaniem jest pokazywanie piękna świata i konieczności zachowania go dla kolejnych pokoleń w stanie jak najmniej przekształconym. Nie można tego robić skutecznie, nie korzystając z możliwości dostępnych w terenie. Zajęcia terenowe zbliżają nas do geografii – dotykamy jej na każdym kroku, tworzą ponadto niepowtarzalną atmosferę, sprzyjający klimat do nawiązania bliższych relacji z uczniami. Moje zachowanie w terenie i mój stosunek do środowiska zaobserwowany przez uczniów podczas wyjścia może przynieść bardziej wartościowe i trwałe skutki niż najlepsza lekcja w sali lekcyjnej (…)".

Ach Geografia: „Jestem odpowiedzialna za 5-dniowe warsztaty terenowe, a potem prowadzenie projektu w wymiarze jednej godziny tygodniowo przez cały rok. Projekty przyrodnicze, które prowadzę, są tak naprawdę opracowaniem obserwacji i pomiarów terenowych. Stopień złożoności projektu zależy od możliwości intelektualnych grupy. Grupom najbardziej zaawansowanym stawiam przed badaniami terenowymi pytanie badawcze. Uczniowie formują hipotezę badawczą i razem ze mną projektują obserwacje i pomiary terenowe. W terenie uczniowie zbierają dane, zapisują obserwacje, wykonują proste pomiary, robią dokumentację fotograficzną. Dziś do zbierania danych służą nam tablety i telefony komórkowe, na których mamy zainstalowane aplikacje dedykowane

[43] Wybór tekstów A. Hibszer.

lokalizowaniu punktów i tras oraz gromadzeniu opisów i fotografii. Po powrocie do szkoły uczniowie uzupełniają zebrany materiał, nanoszą obserwacje na mapy, analizują zebrany materiał i wyciągają wnioski, potwierdzając lub obalając swoje hipotezy badawcze (…). Uczniowie z różnym entuzjazmem podchodzą do warsztatów terenowych. Cieszą się zazwyczaj, że nie będą mieli lekcji w szkole. Z zainteresowaniem podchodzą do sprzętu, który zabieramy w teren. Część uczniów przyzwyczajonych do wycieczek i dłuższych spacerów lub po prostu dobrze wysportowana bardzo chętnie przemierza trasy naszych wypraw terenowych. Niektórzy zdziwieni są i niezadowoleni z długich wycieczek. (…) Zdarzają mi się czasami uczniowie, którzy nigdy nie byli na wycieczce. Najbardziej się cieszę, jak taki uczeń (zdecydowanie częściej obserwuję to u chłopców) odkrywa, jaką przyjemnością jest spacer i zanurzenie się w przyrodzie (…). Największą nagrodą dla mnie po warsztatach terenowych jest to, gdy uczniowie zaczynają rozumieć, czego się uczyli. Na pewno warto prowadzić warsztaty terenowe choć wymagają dużego trudu i czasochłonnego przygotowania. Korzyści, które uczniowie czerpią, nie zawsze są od razu widoczne".

Konstruowanie wiedzy przez ucznia

Teorią poznania zasługującą na bliższe poznanie jest konstruktywizm. Mimo, iż opiera się on na szeroko udokumentowanych badaniach psychologicznych przeprowadzonych w drugiej połowie XX wieku, w polskim systemie oświaty jest obecnie tylko ideą postulowaną i dyskutowaną, ale nie realizowaną powszechnie w praktyce szkolnej, w której dominuje tradycyjny, transmisyjny model przekazu wiedzy. Zapoznanie się z treścią załączonego tekstu źródłowego ma stanowić zachętę do bliższego poznania założeń konstruktywizmu, jego walorów i warunków realizacji w praktyce nauczycielskiej. Warto zrozumieć, na czym on polega, i określić **własne stanowisko względem tej idei edukacyjnej.**

Zadanie

Zapoznaj się z tekstem źródłowym dotyczącym konstruktywizmu, wynotuj z niego kilka słów kluczowych i scharakteryzuj zaprezentowaną w nim ideę edukacyjną. Przedstaw krótko własne stanowisko wobec tej idei.

Konstruktywizm jako teoria poznania

Konstruktywizm korzysta z odkryć Jeana Piageta i Lwa S. Wygotskiego, Jerome S. Brunera. Wspierają go również wyniki badań nad funkcjonowaniem mózgu. W dużym uproszczeniu funkcjonowanie mózgu można przedstawić następująco: mózg nie jest magazynem przechowującym informacje w takiej postaci, w jakiej do niego dotarły, i odtwarzającym je na żądanie. Informacje docierające do mózgu są przetwarzane tak, by mogły być wbudowane w istniejącą sieć powiązań, jednocześnie przemodelowując ją. Im więcej bodźców – różnorodnych typów

zadań, różnych interakcji między nową wiedzą a wiedzą „w mózgu" – tym więcej tworzy się połączeń neuronalnych ułatwiających umiejscowienie nowej wiedzy w strukturach poznawczych i wydobywanie jej. Na skutek doświadczania, sytuowania we własnych strukturach poznawczych i interpretowania informacji płynących ze środowiska konstruowana jest wiedza. Konstruktywiści zwracają uwagę na kontekst biograficzny i sytuacyjny zdobywania wiedzy. Warunki poznania wpływają na sposób odtwarzania wiedzy; uczeń nadaje jej znaczenie. W konstruktywistycznym modelu przebiegu procesu nauczania-uczenia się na początku pojawia się konflikt poznawczy, który prowokuje badanie i osobiste procedury rozumienia. Ma to na celu „oswojenie" nowej wiedzy i wbudowanie jej we własne struktury poznawcze. Proces ten zachodzi z udziałem negocjowania znaczeń w toku dyskusji, jak przedstawia to konstruktywizm społeczny. Wynikiem są **zmiany zachowania wiedzy** w strukturach poznawczych ucznia. Sprzyja to elastyczności i daje możliwość zdobywania nowej wiedzy oraz wykorzystywania jej w różnych nowych sytuacjach, także pozaszkolnych. Taka wiedza jest odporna na manipulacje i indoktrynacje.

Tradycyjny, transmisyjny model procesu nauczania przebiega następująco: wyjaśnienie osoby kompetentnej (nauczyciela), zrozumienie, utrwalenie. Rezultatem jest **posiadanie zasobów wiedzy** przez ucznia. Taka wiedza nie jest wbudowana w struktury poznawcze ucznia, zatem okazuje się nietrwała, ograniczona tylko do sytuacji szkolnych, odtwarzana „na żądanie" w takim kontekście, w jakim została podana. Służy ona tylko doraźnym celom – napisaniu klasówki, zdaniu egzaminu – po czym, jako niewbudowana w osobiste struktury wiedzy, zostaje zapominana. Nie pomaga również nabywać, przetwarzać i sytuować w strukturach poznawczych nowych wiadomości.

Warunkiem konstruowania nowej wiedzy jest **poznanie przedwiedzy** ucznia, nieograniczające się tylko do „powtórzenia ostatniej lekcji" czy „przypomnienia z poprzedniej klasy". Poznanie przedwiedzy to nie tylko zorientowanie się, co uczeń już wie, to również poznanie struktur poznawczych wykorzystywanych przez danego ucznia, jego sposobu widzenia świata[44].

Metody kształcenia stosowane w edukacji geograficznej

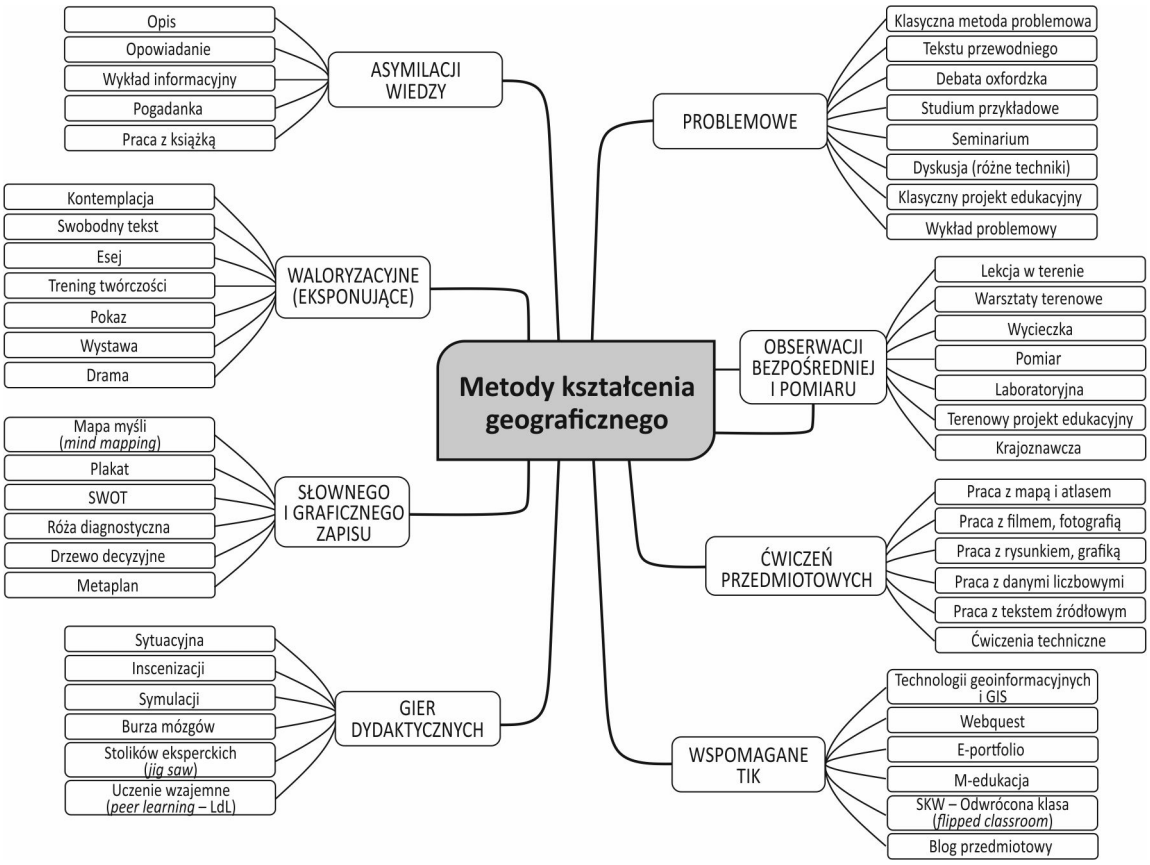
W kształceniu geograficznym mamy bardzo duży wybór metod kształcenia. W dotychczasowej klasyfikacji metod zalecanych do wykorzystania w edukacji geograficznej eksponowane były metody podające, natomiast brakowało w nich wielu nowych metod, które pojawiły się w większym lub mniejszym wymiarze w praktyce szkolnej. Poniżej zaprezentowano w formie schematu zaktualizowany podział metod kształcenia geograficznego. Odczytywanie go w sposób zalecany – zgodnie z ruchem wskazówek zegara – zwraca uwagę na postulowaną hierarchię metod: w pierwszej kolejności proponowane są metody problemowe oraz obserwacji bezpośredniej, a dopiero na końcu metody asymilacji wiedzy.

[44] Sadoń-Osowiecka T., (2011), *Konstruktywizm obiecującą perspektywą edukacji geograficznej w szkole?* – materiały pomocnicze Pracowni Dydaktyki Geografii Uniwersytetu Gdańskiego.

Zadanie

Dokonaj analizy schematu prezentującego zaktualizowany podział metod kształcenia geograficznego.

a) Wypisz nazwy tych metod, które najczęściej stosujesz na lekcjach geografii, oraz oceń ich przydatność w realizacji nowych założeń kształcenia geograficznego.
b) Zwróć szczególną uwagę na metody obserwacji bezpośredniej oraz odpowiadające kształceniu poszukującemu. Rozważ wykorzystanie strategii kształcenia wyprzedzającego, metody problemowej oraz metody projektu do realizacji celów i treści zajęć prowadzonych w terenie – propozycji do rozdziału XVI podstawy programowej geografii: *Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – badania i obserwacje terenowe*.



Schemat 10. Zaktualizowany podział metod kształcenia geograficznego (wg E. Szkurłat)

W nowej podstawie programowej szczególnie polecane są metody odpowiadające kształceniu poszukującemu: strategia kształcenia wyprzedzającego, metoda problemowa oraz metoda projektu.

Strategia kształcenia wyprzedzającego akcentuje samodzielność i aktywność uczniów podczas przygotowywania się do lekcji realizowanego poza szkołą, polegającego na poszukiwaniu informacji i wykonywaniu zadań. **Metoda problemowa** polega na rozwiązywaniu problemów – czyli pokonywaniu trudności praktycznych lub teoretycznych

– wymagającym rozumowego wyjaśniania zjawisk, a zatem znajdowania lub stosowania prawidłowości i teorii wyjaśniających. Istotą **projektu edukacyjnego** jest to, że uczniowie, pracując w grupie lub indywidualne, realizują samodzielnie kompleksowe, niekiedy czasochłonne zadania. Realizacja projektu może trwać kilka dni, tygodni, a nawet miesięcy.

MODUŁ 4
NOWE TECHNOLOGIE I GIS W PODSTAWIE PROGRAMOWEJ GEOGRAFII

Szkoła w środowisku nowych technologii

Warunkiem przetrwania w dynamicznie zmieniającej się wokół nas rzeczywistości jest podążanie za tempem przemian cywilizacyjnych i technologicznych. To wyzwanie ma wymiar interdyscyplinarny, a jedną z dziedzin, której dotyczą zmiany, jest edukacja. **Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań w procesie** kształcenia nie jest obojętne dla naszych zdolności adaptacyjnych do dzisiejszego świata. Jakich nowości technicznych nie powinno zabraknąć w szkole XXI wieku?

Nowe technologie rozszerzyły pojęcie szkoły, ponieważ dzięki mobilnym narzędziom istnieje obecnie możliwość uczenia się wszędzie i o każdej porze. Prowadzenie zajęć z zastosowaniem nowych technologii podnosi efektywność nauki, ponieważ aktywizuje w równym stopniu obie półkule mózgowe: lewą – przyswajającą to, co werbalne, a także odpowiedzialną za myślenie analityczne i liczenie oraz prawą – która odbiera emocje, obrazy, odpowiada za kreatywność, wyobraźnię przestrzenną i myślenie abstrakcyjne. Równoległe stymulowanie obu tych stref mózgu przekłada się bezpośrednio na efektywność zapamiętywania informacji. Używanie nowych technologii ułatwia proces zapamiętywania.

Przykłady nowych technologii, narzędzi i innowacyjnych rozwiązań:

- projektory multimedialne;
- tablety;
- smartfony;
- tablice interaktywne;
- wizualizery (połączenie skanera i kamery – umożliwiające rejestrowanie dźwięku i ułatwiające prezentacje multimedialne);
- aplikacje mobilne;
- e-booki;
- platformy e-learningowe;
- portale społecznościowe.

Zadanie

Na podstawie tekstu zamieszczonego poniżej wyjaśnij ideę zastosowania nowych technologii i przedstaw ich najważniejsze zalety. W jakich warunkach korzysta się z technologii mobilnych?

Wykorzystanie technologii mobilnych w nauczaniu geografii

Pod koniec XX wieku w państwach rozwiniętych liczba uczniów przypadających średnio na jeden komputer zaczęła zbliżać się do 1. Zbiegło się to z rozwojem dwóch obszarów technologii, związanych z urządzeniami mobilnymi – telefonami komórkowymi i komputerami przenośnymi. Oba te obszary czerpią dodatkowo z rozwoju komunikacji internetowej. Współcześnie pojawiają się urządzenia mobilne, jak iPad, które przejmują wszystkie funkcje telefonów komórkowych, laptopów, tabletów, e-czytników oraz innych urządzeń mobilnych, jak również stacjonarnych.

Idea wykorzystania **technologii mobilnej** w edukacji opiera się na stosowaniu takich udogodnień jak:

a) **komputery przenośne** (np. laptopy), wyposażone w kartę sieciową do bezprzewodowego dostępu do internetu i przeznaczone do indywidualnego wykorzystywania;
b) **bezprzewodowy dostęp** do internetu w szkole;
c) **internetowa platforma edukacyjna** wypełniona zasobami edukacyjnymi i służąca do organizacji procesu kształcenia, dostępna w każdej chwili z dowolnego miejsca, w którym jest dostęp do internetu;
d) komputery z dostępem do internetu użytkowane przez uczniów w domach.

Technologia mobilna umożliwia szerokie wykorzystanie rozmaitych narzędzi przez uczniów i nauczycieli – zamiast poszukiwać dostępu do niej, można korzystać z niej wszędzie tam, gdzie jest potrzebna uczniom i nauczycielom, nie tylko w szkole, ale również w terenie i w domach uczniów. Wymaga to wielu zmian w tradycyjnej szkole, zarówno w sposobach uczenia się, jak i nauczania, a także w organizacji pracy szkoły oraz w społeczności lokalnej, której trzon stanowią rodzice i rodziny uczniów.

Na bazie wykorzystania nowoczesnych technologii można stworzyć **model mobilnej edukacji**, przebiegającej nie tylko w warunkach systemu klasowo-lekcyjnego, ale w dowolnym czasie i w dowolnym miejscu, jeśli tylko takie są potrzeby, zainteresowanie i wola uczących się.

Model edukacji mobilnej można scharakteryzować następującymi postulatami[45]:

1. Przeniesienie nacisku z nauczania na **uczenie się**.
2. Przejście od modelu transmisyjnego – z nauczycielem w roli głównej – do sytuacji edukacyjnej z **uczniem** jako **podmiotem edukacji**.

[45] Zob. Sysło M.M., *Szkoła a nowe technologie i nowe kształcenie*, „Zeszyty Nauczycielskie" CKPiDN w Mielcu, 2008, nr 7; online: https://docplayer.pl/28265082-Szkola-a-nowe-technologie-i-nowe-ksztalcenie.html [dostęp: 21 lipca 2019 r.].

3. Wykorzystanie zaawansowanych możliwości personalizacji, czyli tworzenia **indywidualnych środowisk** i **ścieżek kształcenia**.
4. Gromadzenie przez uczącego się indywidualnych zasobów w **osobistym archiwum** i możliwość tworzenia na ich podstawie **e-portfoliów**, będących materiałem do refleksji nad własnym kształceniem i rozwojem oraz ilustrujących jego rozwój i możliwości.
5. Realizowanie idei uczenia się w dowolnym czasie i w dowolnym miejscu wymagające świadomego **zaangażowania ucznia**.
6. **Kształcenie asynchroniczne** (nie wszyscy uczą się jednocześnie i tego samego) i **rozproszone** (przebiega w różnych miejscach i w różnym czasie).
7. System kształcenia oparty na **ideach konstruktywistycznych** – czyli budowaniu i rozwoju wiedzy przez uczniów w rzeczywistym środowisku ich przebywania.

Co to jest GIS?

Zadanie

Na podstawie zamieszczonego poniżej tekstu wyjaśnij, co to jest GIS.

Od lat 70. XX wieku pojawiały się co jakiś czas próby zdefiniowania GIS (ang. *geographic information system*), które miały ułatwić jego rozumienie, a były rozwijane i wzbogacane poprzez włączanie efektów wypracowanych przez naukę. Wielu autorów podkreśla rolę GIS w kształceniu i rozwoju oraz coraz większym zastosowaniu w różnych dziedzinach działalności. Jednak z uwagi na dynamiczny rozwój GIS i jego zastosowań, interdyscyplinarny charakter, a przede wszystkim różne jego rozumienie i pojawiające się odmienne określenia, zaistniało zamieszanie terminologiczne, które wymaga uporządkowania.

W artykule *Aktualne aspekty edukacji geoprzestrzennej w Polsce* Jerzy Gaździcki, Dariusz Gotlib, Iwona Jażdżewska i Zbigniew Zwoliński[46] zwrócili uwagę na funkcjonowanie zróżnicowanego nazewnictwa, które pojawia się w zależności od obszaru lub kraju. Wymienili istniejące określenia, takie jak: „informacja przestrzenna", „informacja geoprzestrzenna", „geoinformacja" – termin zaproponowany jako następstwo zamiany systemów informacji geograficznej (*GISystems*) na naukę o informacji geograficznej (*GIScience*) – czy „technologia informacji geoprzestrzennej". Jednocześnie podkreślili, że nadal utrzymano termin „systemy informacji geograficznej" z uwagi na jego stosowanie w nomenklaturze cyklicznych wydarzeń, takich jak GIS Day, ogólnopolska konferencja „GIS w nauce" czy „GIS w Edukacji".

W tym samym opracowaniu autorzy wykazali się cenną inicjatywą, proponując termin „**edukacja geoprzestrzenna**" (*geospatialeducation*) rozumiany jako edukacja w zakresie nauki i technologii informacji geoprzestrzennej. Zwrócili szczególną uwagę na wielopoziomowość, wielodyscyplinarność i wielotematyczność rozwoju edukacji geoprzestrzennej.

[46] Gaździcki J., Gotlib D., Jażdżewska I., Zwoliński Z., (2018), *Aktualne aspekty edukacji geoprzestrzennej w Polsce*, „Roczniki Geomatyki", 2018, nr 6(3(82)), s. 235–240.

Technologie geoinformacyjne są ściśle związane z pozyskiwaniem informacji – danych, ich przechowywaniem, przetwarzaniem, analizą, udostępnianiem oraz wizualizacją. W związku z tym istnieje możliwość obrazowania związków, które zachodzą między obiektami i zjawiskami w przestrzeni geograficznej, dzięki czemu możliwa jest interpretacja takich zagadnień jak lokalizacja, warunki, tendencje, prawidłowości oraz przeprowadzanie modelowania. Aby społeczeństwo mogło funkcjonować w świecie, w którym podstawą jest pozyskiwanie informacji geoprzestrzennej oraz jej przetwarzanie, konieczna jest właściwa w takim zakresie edukacja zapewniająca nie tylko określony zakres merytoryczny, ale przede wszystkim wykształcenie odpowiednich umiejętności[47].

Pierwsze próby wprowadzania technologii geoinformacyjnych oraz systemów informacji geograficznej (GIS) do edukacji szkolnej zostały podjęte w ramach wydarzenia o charakterze międzynarodowym GIS Day (od 1999 roku organizowane na świecie, a w Polsce od 2001 roku), w czasie którego uczniowie szkół wszystkich poziomów edukacyjnych mają możliwość zapoznania się z wiedzą geoinformacyjną. Do kolejnych inicjatyw należą: projekt Akademia EduGIS realizowany przez Centrum UNEP/GRID Warszawa w latach 2010–2011, działania szkoleniowe Esri Polska oraz warsztaty podczas konkursów i olimpiad geograficznych. Zapoznanie się z tematyką tych wydarzeń oraz włączenie uczniów do uczestnictwa w nich wydają się słuszne w świetle zapisów nowej podstawy programowej. Z materiałami teoretycznymi i dydaktycznymi wypracowanymi w ramach tych projektów można zapoznać się na poświęconych im stronach internetowych – – np. http://www.edugis.pl/pl/ czy https://www.esri.pl/.

Zadanie

Na podstawie:

- analizy fragmentu podstawy programowej pn. *Warunki i sposób realizacji* dotyczącego stosowania technologii informacyjnych (zob. s. 17–47);
- zamieszczonego poniżej fragmentu artykułu *Technologie geoinformacyjne w podstawie programowej – wyzwania dla nauczyciela geografii*;
- schematu GIS w szkolnej edukacji,

wyjaśnij znaczenie wykorzystania GIS i technologii geoinformacyjnych w kształceniu geograficznym, nabywaniu i doskonaleniu różnorodnych umiejętności.

[47] Szkurłat E., Piotrowska I., (2018), *GIS w nowej podstawie programowej geografii*, „Acta Universitatis Lodziensis, Folia Geographica Socio-Oeconomica", 2018, nr 34, s. 61–76.

Technologie geoinformacyjne w podstawie programowej – wyzwania dla nauczyciela geografii (fragment artykułu)[48]

„Intensywny rozwój technologiczny, nieograniczony dostęp społeczeństwa do urządzeń cyfrowych oraz olbrzymich zasobów informacyjnych, możliwość korzystania z nich oraz tworzenia nowych, wpływają na jeszcze bardziej intensywne przemiany człowieka, w tym jego umiejętności operacyjne oraz różnorodne kompetencje[49]. Szczególnie rozwój systemów cyfrowych oraz wprowadzenie Systemów Informacji Geograficznej (GIS), zdeterminowały nowe możliwości postrzegania świata i prowadzenia wielowymiarowych analiz. Taka sytuacja powoduje konieczność przygotowania młodego człowieka do innego życia – jak powiedział Albert Camus: >do życia w świecie, który nie istnieje<. Za to przygotowanie odpowiada system kształcenia, który powinien być monitorowany i dostosowywany do zmian cywilizacyjnych. Zatem co jakiś czas zachodzi konieczność wprowadzania jego modyfikacji, ponieważ współczesny młody człowiek jest bardziej otwarty na nowe technologie niż jego rówieśnik sprzed kilku lat, a należąc do pokolenia cyfrowego, charakteryzuje się wysokimi umiejętnościami technologicznymi. Oczekuje się więc takiego kształcenia i przygotowania młodzieży w zakresie różnorodnych umiejętności i kompetencji kluczowych, które pozwolą jej na sprawne działanie w społeczeństwie w przyszłości. Przedmiotem predestynowanym do pełniejszego włączania technologii informacyjnych w kształceniu przyszłych obywateli odznaczających się umiejętnością spostrzegania, wnikliwej obserwacji środowiska przyrodniczego oraz wyjaśniania zachodzących w przestrzeni procesów jest geografia. Jako dyscyplina naukowa zajmuje się badaniem środowiska przyrodniczego, analizowaniem, wyjaśnianiem zachodzących zjawisk i przebiegających procesów oraz prognozowaniem zmian. Z powodu swojej dwuobszarowości, zajmuje się badaniem przestrzeni geograficznej wraz z podejmowaną w niej działalnością człowieka.

Wzbogacenie geografii o technologie informacyjne umożliwiło rozwój geoinformacji jako dyscypliny naukowej w obrębie nauk geograficznych. Według Zbigniewa Zwolińskiego geoinformacja >redefiniuje i rozwija dotychczasowe, uznane i przyjęte koncepcje, teorie i poglądy nauk geograficznych w kategoriach informatycznych, dających nowe możliwości interpretacyjne<[50]. Geograf zajmujący się geoinformacją zbiera, pozyskuje, gromadzi, przetwarza, przesyła, analizuje oraz interpretuje dane geoprzestrzenne. Podstawy do wykształcenia takich umiejętności są możliwe do zrealizowania w szkole, w której uczeń może poprzez swobodę posługiwania się urządzeniami cyfrowymi z większym zainteresowaniem pogłębiać wiedzę geograficzną.

[48] Piotrowska I., (2018), *Technologie geoinformacyjne w podstawie programowej – wyzwanie dla nauczyciela geografii* [w:] Hibszer A., Szkurłat E. (red.), *Nauczyciel geografii wobec wyzwań reformowanej szkoły*, „Prace Komisji Edukacji Geograficznej PTG", 2018, T. 8, s. 33–49.

[49] Piotrowska I., (2011), *Nowoczesne technologie multimedialne w dydaktyce nauk przyrodniczych* [w:] Słoń G. (red.), *Nowoczesne technologie w dydaktyce*, Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, s. 266–272.

[50] Zwoliński Z., (2009), *Rozwój myśli geoinformacyjnej*, [w:] Zwoliński Z. (red.), *GIS – platforma integracyjna geografii*, Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, s. 9–21.

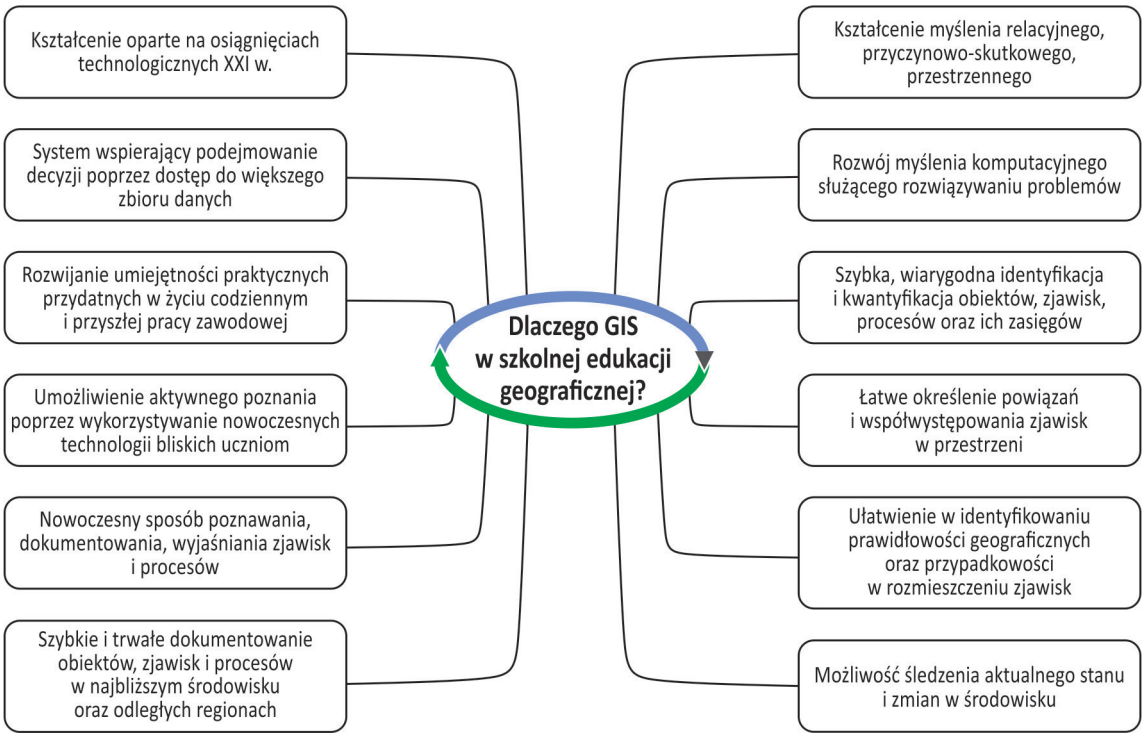
>Systemy geoinformacyjne tradycyjnie nazywane systemami informacji geograficznej (GIS), oferują nową jakość informacji, uwzględniającą lokalizację obiektów i zjawisk na Ziemi oraz praktycznie nieograniczone możliwości analiz przestrzennych, raportowania, zestawiania i wizualizacji dowolnie wyselekcjonowanych danych. Jest to jedno z najnowocześniejszych narzędzi informatycznych, radykalnie zmieniające poziom i możliwości procesów decyzyjnych, usług publicznych czy automatyzacji projektowania w środowiskach sieciowych<[51]. (…) Technologie geoinformacyjne są ściśle związane z pozyskiwaniem informacji/danych, ich przechowywaniem, przetwarzaniem, analizą, udostępnianiem oraz wizualizacją. W związku z tym, geoinformacja obejmuje definiowanie, odczytywanie i obrazowanie wszystkich związków, które zachodzą między obiektami i zjawiskami w przestrzeni geograficznej. Dzięki temu możliwa jest interpretacja takich zagadnień jak lokalizacja, warunki, tendencje, prawidłowości oraz przeprowadzanie modelowania. Zastosowania technologii informacji geoprzestrzennej są bardzo zróżnicowane i wszechstronne, dotyczą szerokiego spektrum zjawisk oraz działalności człowieka w środowisku przyrodniczym. Aby społeczeństwo mogło funkcjonować w świecie, w którym podstawą jest pozyskiwanie informacji geoprzestrzennej oraz jej przetwarzanie, konieczna jest właściwa edukacja zapewniająca nie tylko określony zakres wiedzy, ale przede wszystkim wykształcenie odpowiednich umiejętności.

Skoro przyjmuje się, że szkoła musi sprostać wyzwaniom współczesności (…), powinna ona odpowiednio kształcić młodzież i stwarzać jej warunki do rozwijania kompetencji kluczowych, do których zalicza się: porozumiewanie się w języku ojczystym, porozumiewanie się w językach obcych, kompetencje matematyczne, podstawowe kompetencje naukowo-techniczne, kompetencje informatyczne, umiejętność uczenia się, kompetencje społeczne i obywatelskie, inicjatywność i przedsiębiorczość oraz świadomość i ekspresję kulturową. (…) Jednak wśród wymienionych warto zwrócić uwagę na te, których nabycie wiąże się z GIS – technologią informacyjno-komunikacyjną oraz geoinformacyjną. Są to kompetencje naukowo-techniczne oraz informatyczne".

Stosowanie GIS i najnowszych technologii ma rozwijać zainteresowanie uczniów różnymi aspektami środowiska geograficznego. Ma im pomagać w odkrywaniu, że narzędzia technologiczne, którymi się bardzo sprawnie posługują (smartfony, iPhone'y, tablety), wraz z aplikacjami internetowymi, doskonale się nadają do prowadzenia obserwacji podczas przebywania w terenie, poznawania i badania realnego środowiska, które wraz z wykorzystaniem technologii płynnie przechodzi w rzeczywistość wirtualną, rzeczywistość rozszerzoną.

[51] Woźniak J., (2004), *Kształcenie i upowszechnianie wiedzy w zakresie systemów geoinformacyjnych*, Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej, „Roczniki Geomatyki", 2004, T. II, z. 3.

GIS w szkolnej edukacji geograficznej



Schemat 11. GIS w szkolnej edukacji geograficznej

Należy szczególnie podkreślić, że technologie i aplikacje GIS można wykorzystywać do analizowania, wyjaśniania i prezentowania zagadnień zarówno z obszaru geografii fizycznej, jak i społeczno-ekonomicznej. Zatem nowe technologie mają wymiar uniwersalny oraz pomagają człowiekowi funkcjonować we współczesnym świecie[52].

Praktyczny aspekt wprowadzenia technologii geoinformacyjnych w edukacji szkolnej prezentuje publikacja: *Geoinformacja w szkolnej edukacji geograficznej. Praktyczny poradnik dla nauczycieli*[53] opracowany przez zespół autorów: Michał Ciepły, Arkadiusz Głowacz, Agnieszka Piechota, Wojciech Pokojski, Elżbieta Szkurłat, Elżbieta Wołoszyńska-Wiśniewska, Edyta Wyka, Roksana Zarychta.

[52] Szkurłat E., Piotrowska I., (2018), *GIS w nowej podstawie programowej geografii*, „Acta Universitatis Lodziensis, Folia Geographica Socio-Oeconomica", 2018, nr 34, s. 61–76.
[53] Publikacja dostępna na stronie internetowej Ministerstwa Edukacji Narodowej.

Zadanie

Poniżej zamieszczono fragment wstępu do publikacji *Geoinformacja w szkolnej edukacji geograficznej. Praktyczny poradnik dla nauczycieli*. Korzystając z tego tekstu, oceń przydatność dydaktyczną scenariusza lekcji autorstwa Agnieszki Piechoty pt. *Prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów geologicznych na Ziemi*, dostępnego w internecie (https://drive.google.com/open?id=1l4ZgkgdfkinVaHGKndlocQ7xsHc9vqPk – [dostęp: 17 października 2019]).

***Geoinformacja w szkolnej edukacji geograficznej. Praktyczny poradnik dla nauczycieli* – wstęp** (fragment)

Publikacja została pomyślana jako naukowo-dydaktyczne opracowanie, dotyczące geoinformacji w aspekcie edukacyjnym. Intencją Autorów było, by zagadnienia teoretyczne nie zdominowały aspektów aplikacyjnych. Dlatego pierwszą część publikacji stanowi ogólna charakterystyka znaczenia i miejsca GIS oraz kompetencji geoinformacyjnych w realizacji ogólnych założeń kształcenia geograficznego, drugą – wprowadzenie do geoinformacji, w którym przedstawiono źródła danych przestrzennych i zaprezentowano podstawowe oprogramowanie geoinformacyjne. W trzeciej, zasadniczej części opracowania, zamieszczono 18 scenariuszy lekcji nawiązujących tematycznie do zapisów wymagań zawartych w nowej podstawie programowej. Ich kolejność generalnie odpowiada kolejności wymagań zapisanych w podstawie programowej, aczkolwiek o ich realizacji będzie decydował nauczyciel w zależności od profilu klasy. Każdy scenariusz zawiera odniesienie do podstawy programowej, cele lekcji, metody realizacji, przedstawia przebieg lekcji, podsumowanie oraz przykładową pracę domową. W opracowanych koncepcjach zajęć uwzględnione zostały m.in. źródła danych, przydatne strony i przeglądarki internetowe, aplikacje WebGIS i GIS oraz wskazane warunki i możliwości wykorzystania oprogramowania QGIS. Znajdujący się na końcu przewodnika samouczek *QGIS krok po kroku* wraz z kilkoma scenariuszami lekcji umożliwia zainteresowanym Czytelnikom – nie tylko nauczycielom i uczniom – naukę korzystania z programu QGIS – jednego z najbardziej popularnych systemów w zakresie oprogramowania GIS.

Literatura

Adamski F., (2005), *Wprowadzenie: personalizm – filozoficzny nurt myślenia o człowieku i wychowaniu* [w:] Adamski F. (red.), *Wychowanie personalistyczne. Wybór tekstów*, Kraków: Wydawnictwo WAM.

Chojnicki Z., (2001), *Dualizm metodologiczny w geografii społeczno-ekonomicznej*, [w:] Rogacki H., *Koncepcje teoretyczne i metody badań geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Bogucki.

Chrost S., (2015), *Pedagogiczne implikacje humanizmu personalistycznego Wincentego Granata,* „Paedagogia Christiana", 2015, nr 1/3.

Chudy H., (2006), *Istota pedagogiki personalistycznej*, „Ethos", 2006, nr 75.

Dramowicz K., (1984), *Geografia z ludzką twarzą – rozważania o geografii humanistycznej*, [w:] *Geografia a filozofia – wybrane zagadnienia metodologiczne*, „Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej", 1984, z. 3–4.

Gaździcki J., (2006), *Zakres tematyczny dziedziny geoinformacji jako nauki i technologii*, „Roczniki Geomatyki", 2006, nr 4 (2).

Gaździcki J., Gotlib D., Jażdżewski I., Zwoliński Z., (2018), *Aktualne aspekty edukacji geoprzestrzennej w Polsce*, „Roczniki Geomatyki", 2018, T. XVI, z. 3.

Granat W., (1984), *Personalizm chrześcijański. Teologia osoby ludzkiej*, Poznań: KŚW.

Jakubowski M., (1991), *Kultura racjonalna a kultura kontemplacyjna. Refleksje geografa*, „Geografia w Szkole", 1991 nr 5.

Jędrzejczyk D., (2001), *Wprowadzenie do geografii humanistycznej*, Warszawa: Uniwersytet Warszawski.

Kiepas A., (1996), *Personalizm – idee, stanowiska, konsekwencje,* [w:] Pulinowa M.Z. (red.), *Człowiek bliżej Ziemi*, Warszawa: WSiP.

Maik W., (2016), *Jaka jesteś i dokąd zmierzasz, geografio człowieka,* [w:] *Podstawowe idee i koncepcje w geografii*, T. 9, *Nowe i stare perspektywy oraz ujęcia w geografii na przełomie XX i XXI wieku*.

Libura H., (1990), *Geografia humanistyczna*, „Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej", 1990, z. 4.

Nałkowski W., (1920), *Zarys metodyki geografii*, Warszawa: Wydawnictwo M. Arcta.

Nowak M., (2006), *Pedagogika personalistyczna,* [w:] Kwieciński Z., Śliwerski B. (red.) *Pedagogika*, T. 1, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Olbrycht K., (2001), *Istota wychowania personalistycznego* – online: http://www.stowarzyszeniefidesetratio.pl/Presentations0/01aOlbrycht.pdf [dostęp: 12 maja 2019].

Olbrycht K., (2002), *Prawda, dobro i piękno w wychowaniu człowieka jako osoby*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

Piotrowska I., (2011), *Nowoczesne technologie multimedialne w dydaktyce nauk przyrodniczych* [w:] Słoń G. (red.), *Nowoczesne technologie w dydaktyce*, Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej.

Piotrowska I., (2018), *Technologie geoinformacyjne* w *podstawie programowej – wyzwanie dla nauczyciela geografii* [w:] Hibszer A., Szkurłat E. (red.), *Nauczyciel geografii wobec wyzwań reformowanej szkoły,* „Prace Komisji Edukacji Geograficznej PTG", 2018, T. 8.

Piotrowska I., Hibszer A., Szkurłat E., Rachwał T., (2017), *Nowa podstawa programowa z geografii w szkole podstawowej – komentarze i odpowiedzi do opinii*, „Geografia w Szkole", 2017, nr 2.

Pulinowa M.Z. (red.), (1996), *Człowiek bliżej Ziemi,* Warszawa: WSiP.

Pulinowa M.Z., (1998), *Teoretyczne podstawy szkolnej geografii*, „Czasopismo Geograficzne", 1998, T. LXV, z. 3–4.

Rembowska K., (2006), *Współczesny humanizm i jego wpływ na przemiany w obrębie geografii,* „Acta Universitatis Lodziensis, Folia Geographica Socio-Oeconomica", 2006, nr 7.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej (Dz.U. z 2017 r., poz. 356).

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).

Sadoń-Osowiecka T., (2007), *Gdzie dzieje się geografia? Rola Miejsca w uczniowskich eksploracjach,* „Geografia w Szkole", 2007, nr 5.

Sadoń-Osowiecka T., (2011), *Ku holistycznym i humanistycznym ujęciom szkolnej geografii,* „Geografia w Szkole", 2011, nr 2.

Stolarik S., (2012), *Recenzja książki prof. zw. dr hab. Nelli Nyczkało „Pedagogia Jana Pawła II w XXI wieku. Teoria i praktyka"* – online: http://pedkat.pl/publikacje/recenzje/ksiazki/96-recenzja [dostęp: 7 października 2019].

Sysło M.M., (2008), *Szkoła a nowe technologie i nowe kształcenie*, „Zeszyty Nauczycielskie" CKPiDN w Mielcu 2008 nr 7 – online: https://docplayer.pl/28265082-Szkola-a-nowe-technologie-i-nowe-ksztalcenie.html [dostęp: 21 lipca 2019 r.].

Szkurłat E., Piotrowska I., Hibszer A., Rachwał T., Wieczorek T., (2017), *Nowa podstawa programowa z geografii dla liceum ogólnokształcącego oraz technikum – ogólne założenia i warunki realizacji*, „Geografia w Szkole", 2017, nr 3.

Szkurłat E., (2004), *W stronę geografii z „ludzką twarzą"* [w:] Tracz M., Zioło Z., *Polska dydaktyka geografii jako nauka i sztuka*, Kraków: Akademia Pedagogiczna w Krakowie.

Szkurłat E., Hibszer A., Angiel J., (2016), *Zarys koncepcji szkolnej edukacji geograficznej*, „Geografia w Szkole", 2016, nr 5.

Szkurłat E., Hibszer A., Piotrowska I., Rachwał T., (2017a), *Komentarz do podstawy programowej geografia na II etapie edukacyjnym* [w:] *Podstawa programowa kształcenia ogólnego z komentarzem; szkoła podstawowa. Geografia*, Warszawa: ORE.

Szkurłat E., Piotrowska I., Hibszer A., Rachwał T., Wieczorek T., (2017b) *Nowa podstawa programowa z geografii dla liceum ogólnokształcącego oraz technikum – ogólne założenia i warunki realizacji*, „Geografia w Szkole", 2017, nr 3.

Szkurłat E., Piotrowska I., (2018), *GIS w nowej podstawie programowej geografii*, „Acta Universitatis Lodziensis, Folia Geographica Socio-Oeconomica", 2018, nr 34.

Tischner J., (1982), *Zło w dialogu kuszenia,* Kraków: Znak.

Tuan Y.F., (1987), *Przestrzeń i miejsce,* Warszawa: PIW.

Walmsley D.J., Lewis G.J., (1997), *Geografia człowieka, podejścia behawioralne*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Wilczyński W., (1996), *Geografia jako dziedzina przyrodniczo-humanistycznego consensusu*, „Przegląd Geograficzny", 1996, T. LXVIII, z. 1–2.

Wilczyński W., (2011), *Ideowe źródła i tożsamość geografii*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe UP.

Woźniak J., (2004), *Kształcenie i upowszechnianie wiedzy w zakresie systemów geoinformacyjnych*, Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej, „Roczniki Geomatyki", 2004, T. II, z. 3.

Znaniecki F., (1912), *Humanizm i poznanie* [w:] tegoż, *Pisma filozoficzne*, T. II.

Zwoliński Z., (2009), *Rozwój myśli geoinformacyjnej*, [w:] Zwoliński Z. (red.), *GIS – platforma integracyjna geografii*, Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

Zwoliński Z., (2010), *O homologiczności polskiej terminologii geoinformacyjnej* [w:] Zwoliński Z. (red.), *GIS – woda w środowisku*, Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

Afiliacje autorów materiałów szkoleniowych

dr hab. Elżbieta Szkurłat prof. UŁ
Uniwersytet Łódzki
Wydział Nauk Geograficznych
Pracownia Dydaktyki Geografii
92-142 Łódź, ul. Kopcińskiego 31
ela.szkurlat@gmail.com

dr hab. Iwona Piotrowska prof. UAM
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych
Pracownia Dydaktyki Geografii i Edukacji Ekologicznej
ul. B. Krygowskiego 10
61-680 Poznań
ipiotrow@amu.edu.pl

dr hab. Adam Hibszer
Uniwersytet Śląski w Katowicach
Wydział Nauk Przyrodniczych
ul. Będzińska 60
41-200 Sosnowiec
adam.hibszer@us.edu.pl

vademecum.ore.edu.pl