## 

GEOGRAFIA

ZAKRES PODSTAWOWY

Program nauczania dla szkół ponadpodstawowych (liceum i technikum)

Autor:

Iwona Kryczka

Gdynia 2019

Spis treści

[I. Wstęp . 3](#_Toc9858361)

[II. Ogólne założenia programu 5](#_Toc9858362)

[III. Cele kształcenia i wychowania 9](#_Toc9858363)

[IV. Treści programu i szczegółowe osiągnięcia ucznia 14](#_Toc9858364)

[V. Procedury osiągania celów 39](#_Toc9858365)

[VI. Ocenianie osiągnięć uczniów 42](#_Toc9858366)

[VII. Metody w edukacji geograficznej 44](#_Toc9858367)

[VIII. „4M”: Myślenie krytyczne, myślenie kreatywne, myślenie projektowe, myślenie wizualne/graficzne 52](#_Toc9858368)

[IX. Cele Zrównoważonego Rozwoju 61](#_Toc9858369)

[X. Bibliografia: 64](#_Toc9858370)

[XI. Załączniki 67](#_Toc9858371)

I. Wstęp  
Minister Edukacji 30 stycznia 2018 r. podpisała nową podstawę kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum i branżowej szkoły II stopnia, która ukazała się   
w *Dzienniku Ustaw RP* w dniu 2 marca 2018 r. Poz. 467. Reforma edukacji wchodzi do szkolnictwa ponadpodstawowego w dniu 1 września 2019 r. Tobędzie jedyny rok   
w systemie polskiej edukacji, kiedy do szkół trafią uczniowie kończący gimnazjum oraz absolwenci ośmioletniej szkoły podstawowej. W szkołach podstawowych nowa podstawa programowa obowiązuje już od dwóch lat.   
Program nauczania – według Krzysztofa Kruszewskiego – ma odpowiedzieć na pytania:  
***Po co uczyć? Czego uczyć? Jak uczyć?***  
Od lat 80. XX wieku mieliśmy jeden program nauczania dla danego przedmiotu, a większy wybór programów nauczania obowiązywał dopiero od lat 90. XX wieku. Listę programów nauczania obowiązujących w danej palcówce oświatowej zatwierdza jej dyrektor, po uprzedniej konsultacji z radą pedagogiczną. Wydawnictwo Operon przygotowało do nowej podstawy programowej programy nauczania dla zakresu podstawowego i rozszerzonego, podręczniki oraz obudowę dydaktyczną w postaci planów wynikowych i dydaktycznych oraz Vademecum maturzysty.  
Edukacja geograficzna w szkole ponadpodstawowej jest kontynuacją wcześniejszych etapów edukacji. Treści geograficzne pojawiają się już w edukacji wczesnoszkolnej. W czwartej klasie uczniowie poznają najbliższą okolicę na lekcjach **przyrody**. Od klasy piątej obowiązuje już przedmiot ***geografia***. W 2017 r. zmieniła się liczba godzin przeznaczonych na realizację przedmiotów w szkole podstawowej. I tak w klasach V, VI i VIII uczniowie mają jedną godzinę tygodniowo, a w klasie VII dwie godziny – jest więc dokładnie odwrotnie niż przed rokiem 1999. Nauczyciele szkół ponadpodstawowych z radością patrzą na siatkę godzin geografii według nowej reformy – teraz uczniowie uczą się w zakresie podstawowym cztery godziny geografii w cyklu – po jednej w klasach I i III oraz dwie godziny w II klasie. Dla uczniów szczególnie zainteresowanych geografią jest przeznaczony zakres rozszerzony z tego przedmiotu.   
Autorzy nowej podstawy programowej z geografii zwracają uwagę na to, że należy wykorzystać potencjał edukacyjny geografii w zakresie walorów poznawczych, kształcących i wychowawczych. Lekcje geografii powinny sprzyjać poznaniu i zrozumieniu powiązań i zależności w środowisku geograficznym (PP) oraz wzajemnych relacji człowiek – przyroda. Często odwołują się do zasad zrównoważonego rozwoju, należy dodać jeszcze znajomość i zrozumienie zapisów Agendy 2030 – Celów Zrównoważonego Rozwoju, o których będzie mowa później. Dlatego obok zwracania uwagi uczniów na wartości obiektów przyrodniczych i kulturowych, ważną kwestią jest uwrażliwienie na drugiego człowieka, postawa solidarności społecznej – szacunku i empatii wobec przedstawicieli innych regionów, narodów i grup etnicznych. Nauczyciele powinni stworzyć optymalne warunki do kształtowania umiejętności, w tym – umiejętności kluczowych.

II. Ogólne założenia programu

Program nauczania geografii w szkole ponadpodstawowej będzie kontynuacją treści ze szkoły podstawowej. Uczeń zapoznał się na lekcjach przyrody ze składnikami krajobrazu (cechy i zmiany), także podczas zajęć terenowych i prowadzonych na nich obserwacji, badań, doświadczeń. Orientuje się już w przestrzeni geograficznej – świadomie korzysta z planu, mapy, kompasu. W klasach V–VIII rozwija swoją wiedzę i doskonali umiejętności geograficzne w zakresie orientacji w terenie, poznawania krajobrazów Polski i świata. Poznaje Polskę i Europę – wybrane krajobrazy, zagadnienia ludnościowe i gospodarcze. W klasie VIII rozszerza wiedzę o kontynenty i wybrane państwa świata.   
Autorzy podstawy programowej dla szkół podstawowych zwracają uwagę na dwie umiejętności – efektywne komunikowanie się i współpracę. Od klasy IV SP uczeń ma rozróżniać eksperyment, doświadczenie i obserwację, w klasie V poznaje metody badawcze nie tylko na lekcjach geografii, lecz również innych przedmiotów, np. biologii. Korzysta z różnych źródeł informacji i rozwija myślenie krytyczne, zna metody aktywizujące. Dzięki zajęciom w terenie poznaje walory najbliższego otoczenia szkoły, zarówno przyrodnicze, jak i kulturowe. Z takim zapleczem kontynuuje edukację w liceum, technikum lub szkole branżowej I stopnia. W zakresie podstawowym w szkole ponadpodstawowej do realizacji treści przewidziano XVI działów. W klasie I i III (w wymiarze jednej godziny w tygodniu) po 26 godzin, a w klasie II (dwie godziny w tygodniu) 52 godziny. W programie do niektórych działów dodano pojedyncze godziny na realizacje ważnych, zdaniem autorki, treści, które mają sprzyjać lepszemu opanowaniu wiedzy i umiejętności lub rozszerzeniu jej o zagadnienia związane ze zrównoważonym rozwojem (Agenda 2030). Ponieważ duży nacisk kładzie się obecnie na krytyczne myślenie i metody dialogiczne, propozycja realizacji niektórych tematów będzie ich dotyczyć (zwłaszcza metody dociekań filozoficznych). Zwrócono również uwagę na myślenie wizualne, które przeżywa renesans. Uczniowie szkół ponadpodstawowych powinni umieć przygotowywać dobre notatki – służy to również lepszemu zapamiętywaniu wiedzy, a na pewno przyda się w dalszej edukacji. Stąd propozycja realizacji jednego z tematów z zastosowaniem sketchnotingu. Uczniowie mogą również (chociażby na lekcji powtórzeniowej) przygotować lapbook, który pomoże im w usystematyzowaniu wiedzy z danego działu. Już od szkoły podstawowej preferowaną metodą jest praca z projektem. Myślenie projektowe (*design thinking*) jest bardzo użyteczne w dorosłym życiu – w pracy i życiu osobistym. Inną z propozycji lekcji jest uczenie odwrócone lub gamifikacja (grywalizacja), czy stosowanie gier. Uczeń szkoły średniej bardzo dobrze posługuje się narzędziami TIK, więc warto tą umiejętność wykorzystywać, jednocześnie pomagając mu w organizowaniu wiedzy – jej wyszukiwaniu, analizowaniu i przetwarzaniu. No i oczywiście aplikacje GIS, które stwarzają wiele możliwości uatrakcyjnienia zajęć i dają nowe możliwości pracy nad zadaniami geograficznymi. Na zakończenie każdej klasy pojawia się propozycja zajęć terenowych – tutaj warto nawiązać do omawianych w danej klasie zagadnień, ale również do możliwości, jakie stwarza najbliższe otoczenie szkoły lub miejsca odleglejsze – w miarę możliwości organizacyjnych i finansowych.  
  
Jak przedstawia się układ treści w podstawie programowej i w programie?   
**Klasa pierwsza** to geografia fizyczna. Na ten czas nauki zaplanowano treści 6 działów. Uczniowie rozpoczynają od poznania geografii jako nauki interdyscyplinarnej, przechodząc do źródeł wiedzy geograficznej. Tutaj pojawią się technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych. Wśród umiejętności doskonalonych będą nie tylko czytanie i interpretowanie map, ale również interpretowanie danych liczbowych w postaci wykresów, tabel, zdjęć lotniczych i satelitarnych czy informacji zdobytych w czasie obserwacji i pomiarów terenowych. Następnie przechodzimy do ruchów Ziemi (dział 2) – ich skutki były omawiane w klasie VI SP, ale nie było wówczas obliczeń związanych z ruchem obrotowym, a są one wiedzą bardzo użyteczną w życiu w związku z dużą mobilnością naszych rodaków. Dlatego proponujemy na poziomie podstawowym również wprowadzić te zadania. Dawniej były one w szkole podstawowej, a potem gimnazjalnej. Rozumienie różnicy czasu na Ziemi jest wiedzą przydatną w codziennych sytuacjach. Oczywiście to nauczyciel podejmuje decyzje, czy realizować takie zadania z klasą, w zależności od zespołu klasowego. Obliczenia związane z wysokością górowania Słońca w dniach równonocy i przesileń   
w dowolnym miejscu Ziemi autorzy podstawy programowej przenieśli do zakresu rozszerzonego.   
W dziale III uczeń poznaje czynniki klimatotwórcze, mechanizm cyrkulacji atmosferycznej, obieg ciepła i wilgoci na Ziemi, zwracając szczególną uwagę na swój kraj i region. Znajduje się tutaj również wiedza z zakresu stref i typów klimatu. Ważnymi wydają się informacje o zmianach klimatu na Ziemi; można odwołać się do szczytów klimatycznych – aż cztery z nich miały miejsce na terytorium naszego kraju. Wiedza z działu *Atmosfera* jest przydatna w życiu każdego z nas, niezależnie od miejsca zamieszkania, a już szczególnie podczas podróżowania, również po terytorium Polski.  
W dziale IV omawiamy hydrosferę. Wprawdzie w tym miejscu nie ma informacji w zapisie podstawy o jeziorach, ale wydaje się zasadne dodanie jej podczas lekcji powtórzeniowej. Jeziora pojawiają się przy omawianiu form polodowcowych, ale są ważną częścią hydrosfery i dobrze by było, by uczeń kojarzył je również z tą porcją wiedzy, a nie tylko poprzez procesy geologiczne, poza tym tylko niektóre typy jezior związane są ze zlodowaceniami.  
Dział V dotyczy litosfery. Uczeń poznaje budowę wnętrza Ziemi, jej związki z tektoniką płyt, skały i minerały – również pod kątem ich zastosowania oraz procesy geologiczne. Po jednej godzinie przewidziano na procesy wewnętrzne i zewnętrzne, a jedna godzina dotyczy procesów kształtujących powierzchnię Ziemi przy udziale wody – w nawiązaniu do propozycji autorów podręcznika.  
Klasę pierwszą kończy dział VI dotyczący pedosfery i biosfery, a w nim zaledwie trzy tematy   
o glebach, roślinności i strefach klimatyczno-roślinno-glebowych. Układ przypomina treści dawnej klasy pierwszej gimnazjum, a wcześniej – dawnej klasy I szkoły ponadpodstawowej. Oczywiście jest to szerszy zakres wiedzy niż w gimnazjum. Należy pamiętać również, że uczniowie kończący szkołę podstawową nie mają w swoim programie treści z omawianych w klasie pierwszej działów, tylko wspomniane ruchy Ziemi.  
  
**Klasa druga szkoły ponadpodstawowej** to treści dotyczące geografii społeczno-ekonomicznej, czyli dawna klasa I LO (przed reformą – do realizacji są działy od VII do XIII włącznie. W dziale VII należy omówić podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata. W nim przy temacie o roli mediów: *Kodeks obrazów i wiadomości*, a na koniec temat: *Geografia szczęścia* (za tytułem książki Erica Weinera), który pokazuje również inne wskaźniki niż zazwyczaj omawiane na geografii (PKB, HDI)– wskaźnik szczęścia, Indeks Mocy Państw, Indeks Lepszego Życia. Do tego tematu opracowano przykład scenariusza lekcji z zastosowaniem nauczania wyprzedzającego oraz metody P4C (dociekań filozoficznych).   
Dział VIII dotyczy demografii. Znajdują się tutaj dwa tematy z zastosowaniem metod dialogicznych – o migracjach (pod kątem możliwości, jakie stwarzają migrującym) i miastach zrównoważonych, miastach przyszłości (11. Cel Zrównoważonego Rozwoju). Działy IX-XIII dotyczą światowej gospodarki i jej uwarunkowań. W dziale X dodano temat dotyczący bezpieczeństwa żywnościowego. Ważne jest, by uczniowie zrozumieli, że produkujemy bardzo dużo żywności, a pomimo tego nie każdy ma do niej dostęp, co jest przyczyną zjawiska głodu, ale jednocześnie bardzo dużo żywności marnujemy. Dużo uwagi w podstawie programowej poświęcono bezpieczeństwu energetycznemu. Pojawia się również pytanie o przyszłość energetyki jądrowej w naszym kraju. To znów dobry moment, by rozwijać kompetencje kluczowe i kształtować postawy społeczne i obywatelskie. Klasa druga kończy się rozważaniami na temat relacji: człowiek a środowisko geograficzne. Każdą dziedzinę działań człowieka należy rozpatrywać pod względem wpływu na środowisko. Trzeba uwzględnić również tematy dotyczące konfliktu interesów człowiek – środowisko oraz możliwości poprawy sytuacji (procesy rewitalizacji czy działania proekologiczne).  
  
**W klasie trzeciej szkoły ponadpodstawowej** przewidzianojedną godzinę tygodniowo lekcji geografii. Trzy działy dotyczą geografii Polski. Dział XIV dotyczy regionalnego zróżnicowania środowiska przyrodniczego Polski, ale przypominam, że nie ma zagadnień geografii regionalnej Polski w szkole ponadpodstawowej w zakresie podstawowym. W programie znajduje się temat dotyczący zagadnień hydrograficznych w nawiązaniu do 6. Celu Zrównoważonego Rozwoju, ukazujący problem nadmiaru lub braku wody i wpływu tego zjawiska na działalność gospodarczą i życie człowieka. Temat dotyczący ochrony przyrody zaproponowano jako lekcję z wykorzystaniem metody lapbooka (opis metody w rozdziale VI).   
W dziale XV uwagę skupiono na zagadnieniach ludności i gospodarki polskiej. Temat dotyczący obiektów dziedzictwa kulturowego zaproponowano z zastosowaniem sketchnotingu. Na koniec uczniowie mają opracować trasę wycieczki do wybranego regionu. Coraz więcej propozycji ofert turystycznych kierowanych jest do konkretnych grup wiekowych; są w nich pokazywane obiekty, które mogą zaciekawić tę grupę turystów. Wyjazdy to z punktu widzenia edukacji bardzo dobre sytuacje dydaktyczne w każdym wymiarze zarówno wiedzy, jak i umiejętności, w tym życiowych, wychowawczych. Każdy wychowawca wie, że dużo więcej dowie się o swojej klasie i o relacjach pomiędzy uczniami podczas wyjścia, w sytuacjach inne niż lekcyjne. Uczniowie, projektując trasę turystyczną, poznają lepiej dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe regionu.   
Dwa tematy w dziale XVI dotyczą Morza Bałtyckiego i gospodarki morskiej.   
Na koniec zajęć w klasie trzeciej zaproponowano temat lekcji prowadzonej metodą dociekań filozoficznych, który ma być swoistym podsumowaniem nauki geografii i dla wielu z uczniów będzie rzeczywiście ostatnią lekcją geografii (w znaczeniu zajęć szkolnych). Inspiracją dla tego tematu była książka Tima Marshala *Więźniowie geografii*. Warto przyjrzeć się temu, czy jesteśmy uzależnieni od miejsca zamieszkania i warunków środowiska geograficznego, czy też możemy się od nich uniezależnić (determinizm czy nihilizm geograficzny). Przy okazji zastanowimy się nad użytecznością wiedzy geograficznej w codziennym życiu.

III. Cele kształcenia i wychowania

**A. Wiedza geograficzna**W nawiązaniu do podstawy programowej wiedza dotyczy:  
- poznania terminologii geograficznej (i poprawnego jej stosowania),  
- zaznajomienia z różnorodnymi źródłami wiedzy geograficznej, metodami pozyskiwania wiadomości,  
- poznania zróżnicowania środowiska geograficznego, uwarunkowań i konsekwencji głównych zjawisk i procesów,  
- poznania podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej: przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej w wymiarze lokalnym, regionalnym, krajowym i globalnym,  
- rozumienia prawidłowości w funkcjonowaniu środowiska geograficznego,  
- rozumienia wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda,  
- rozumienia zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody, zachowania dziedzictwa kulturowego.

**B. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce  
-** korzystanie z planów, map (fizycznogeograficznych, społeczno-gospodarczych), fotografii, zdjęć lotniczych i satelitarnych, rysunków, wykresów, danych statystycznych, tekstów źródłowych, technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz geoinformacyjnych w celu zdobywania, przetwarzania, prezentowania informacji  
- interpretowanie treści różnych map  
- identyfikowaniem relacji pomiędzy elementami środowiska geograficznego: przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego  
- formułowanie twierdzeń o podstawowych prawidłowościach w funkcjonowaniu środowiska geograficznego  
- ocenianie zjawisk i procesów gospodarczych, politycznych, społeczno-kulturalnych, które zachodzą w Polsce lub innych regionach świata  
- przewidywanie skutków działalności człowieka w środowisku geograficznym  
- w sposób krytyczny i odpowiedzialny ocenianie przemian środowiska przyrodniczego, zmian społeczno-kulturowych, gospodarczych w skali lokalnej, regionalnej, krajowej, globalnej  
- wykonywanie obliczeń z zakresu geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej, aby wnioskować o zjawiskach i procesach geograficznych  
- rozwijanie umiejętności kluczowych – efektywne komunikowanie się i podejmowanie współpracy w grupie, a ponadto – kreatywności, rozwiązywania problemów  
- wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w codziennym życiu, nawiązując do zasad i Celów Zrównoważonego Rozwoju

**C. Kształtowanie postaw**- budzenie ciekawości świata, rozbudzanie zainteresowań geograficznych  
- rozumienie, jak wiedza geograficzna wpływa na poznawanie i kształtowanie przestrzeni geograficznej  
- dostrzeganie aplikacyjnego charakteru geografii  
- rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym – zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, ochrony obiektów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych  
- podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych, nad osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości  
- kształtowanie postawy zrozumienia i szacunku dla tradycji, kultury i osiągnięć cywilizacyjnych Polski, własnego regionu i społeczności lokalnej, a także dla ludzi innych kultur i tradycji  
- przyjmowanie postawy patriotycznej, obywatelskiej, wspólnotowej  
- kształtowanie więzi emocjonalnej z najbliższym otoczeniem, regionem, krajem ojczystym  
- przełamywanie stereotypów i kształtowanie postaw solidarności, szacunku i empatii wobec ludzi – Polaków oraz przedstawicieli innych narodów i społeczności

**D. Kompetencje kluczowe**Kompetencje kluczowe w edukacji pojawiły wraz z reformą systemu edukacji z 1999 r. Już od 1995 r. przygotowywano nauczycieli do wdrażania umiejętności kluczowych   
w szkole. W ramach Programu KREATOR przeszkolono grupę polskich nauczycieli edukatorów, którzy następnie uczyli kolejne grupy. Podkreślano, że kompetencje kluczowe powinny być rozwijane na każdym poziomie edukacyjnym i w czasie realizacji treści wszystkich przedmiotów. Ze wskazanej listy kompetencji kluczowych Rady Europy wybrano pięć uznanych za najbardziej istotne z punktu widzenia absolwenta szkoły i jego dalszej drogi rozwoju zawodowego i życia osobistego. Były to:   
a) umiejętność planowania, organizowania i oceniania własnego uczenia się,  
b) umiejętności skutecznego komunikowania się w różnych sytuacjach,  
c) umiejętność efektywnego współdziałania w grupie,  
d) umiejętność sprawnego posługiwania się komputerem,  
e) umiejętność rozwiązywania problemów w twórczy sposób.  
Przedefiniowano również wtedy role nauczyciela w nowej rzeczywistości szkolnej oraz zaproponowano inny układ lekcji, w którym w bardziej świadomy dla ucznia sposób miał kształtować kompetencje:  
- zaangażowanie, czyli wprowadzenie do tematu, ale także wzbudzenie zainteresowania nimi celami lekcji, zorganizowanie pracy, np. w grupach,  
- badanie, czyli rozpoznanie problemu, analiza dostępnych wiadomości na ten temat, formułowanie hipotez czy sposobów rozwiązania zadania,  
- przekształcanie, czyli porządkowanie wiedzy i poszukiwanie rozwiązań oraz formułowanie wniosków,  
- prezentacja, czyli przedstawienie wszystkim uczniom rozwiązań, wniosków, porównanie ich z innymi,  
- refleksja – to między innymi samoocena pracy, ocena koleżeńska innych grup, refleksja na temat tego, jak przebiegała praca na lekcji, współpraca w zespole itp.W **2006** r. Rada Europy na nowo sformułowała kompetencje kluczowe, tym razem było ich osiem:  
- porozumiewanie się w języku ojczystym,  
- porozumiewanie się w językach obcych,  
- kompetencje matematyczne, naukowo-techniczne,  
- kompetencje informatyczne (zamiast: sprawnego posługiwania się komputerem),  
- umiejętność uczenia się,  
- kompetencje społeczne i obywatelskie,  
- inicjatywność i przedsiębiorczość,  
- świadomość i ekspresja kulturalna.  
Nowa wersja kompetencji w ujęciu uczenia się przez całe życie *stanowi główny element działania Europy w obliczu globalizacji oraz przejścia do modelu gospodarki opartej na wiedzy* (Zalecenie Parlamentu Europejskiego, 2006).  
Najnowsza wersja ujęcia kompetencji kluczowych pochodzi z dnia **22 maja 2018** r.   
W punkcie 4. Zalecenia można przeczytać: *Obecnie wymagania kompetencji uległy zmianie w związku z rosnącą liczbą miejsc pracy poddanych automatyzacji, coraz istotniejszą rolą technologii we wszystkich dziedzinach pracy i życia oraz zwiększającym się znaczeniem kompetencji społecznych, obywatelskich i w zakresie przedsiębiorczości, które pozwalają zapewnić odporność i zdolność dostosowania się do zmian*.W najnowszej wersji zawarto osiem kompetencji kluczowych, ale różnią się one zapisem i zakresem. Jest to:  
- kompetencja w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,  
- kompetencje w zakresie wielojęzyczności,  
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii   
i inżynierii,  
- kompetencje cyfrowe (wcześniejszy zapis – informatyczne),  
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się,  
- kompetencje obywatelskie,  
- kompetencje w zakresie przedsiębiorczości,  
- kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.  
Co nowego znalazło się w zaleceniu Rady Europy oprócz zmiany w zapisie zakresu kompetencji?  
Uzasadnienie, że w szybko zmieniającym się społeczeństwie istotniejsze stają się takie kompetencje, jak *umiejętność rozwiązywania problemów, krytycznego myślenia, zdolność do współpracy, umiejętność kreatywnego myślenia, myślenia komputacyjnego i samoregulacji* (7, 2018). Zestaw kompetencji kluczowych ma pomóc w samorealizacji, zdrowiu, szansach na zatrudnienia oraz włączeniu społecznym. Zwrócono również uwagę na znaczenie uczenia się pozaformalnego i nieformalnego, na doświadczenia zdobyte *poprzez kulturę, pracę z młodzieżą, wolontariat oraz sport powszechny* (17, 2018). Autorzy zalecenia podkreślają, że należy zachęcać młodych ludzi do wyboru zawodów związanych z naukami przyrodniczymi, technologią, inżynierią i matematyką (STEM), *łączyć kształcenie w zakresie nauk przyrodniczych ze sztuką i innymi dziedzinami* (tamże). To wszystko po to, by usprawnić kierowanie życiem w sposób prozdrowotny i zorientowany na przyszłość.   
Z punktu widzenia nauczycieli geografii dwa zapisy z Zalecenia wydają się szczególnie istotne. Wspieranie kompetencji przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki w powiązaniu ze sztuką, kreatywnością i innowacyjnością ma zachęcić większą liczbę młodych ludzi (w tym dziewcząt i młodych kobiet) do wyboru zawodu w dziedzinach STEM oraz włączenie w ambicje zrealizowania ustanowionych przez ONZ Celów Zrównoważonego Rozwoju, w tym celu 4.7: *kształcenie, szkolenie i uczenie się poprzez wspieranie wiedzy o ograniczaniu wieloaspektowego charakteru zmiany klimatu oraz o wykorzystaniu zasobów naturalnych w sposób zrównoważony*. Warto więc znać dobrze nowe ujęcie kompetencji kluczowych, bo musimy je kształtować u naszych uczniów.

IV. Treści programu i szczegółowe osiągnięcia ucznia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klasa I.** | | |
| **materiał z podstawy programowej** | **treści nauczania i wymagania szczegółowe z podstawy programowej** | **uwagi o realizacji** |
| **Dział 1.Źródła informacji geograficznej** | | |
| Geografia jako nauka interdyscyplinarna | - przedstawia możliwości wykorzystania różnych źródeł informacji geograficznej i ocenia ich przydatność - wykazuje przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji  o środowisku geograficznym oraz interpretuje ich treść - określa współrzędne geograficzne za pomocą odbiornika GPS | - lekcja wprowadzająca, na pewno należy zapoznać uczniów z PSO |
| Mapa i jej elementy (2h) | - wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej i podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map - czyta i interpretuje treści różnych map | - mapa ścienna świata, atlasy geograficzne |
| Metody przedstawiania zjawisk na mapach | - interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci tabel i wykresów - przedstawia przykłady wykorzystania narzędzi GIS do analiz zróżnicowania przestrzennego środowiska geograficznego | - internet |
| Źródła informacji geograficznej – powtórzenie wiadomości |  | - powtórzenie i utrwalenie wiedzy z tego działu |
| **Dział 2. Ziemia we Wszechświecie** | | |
| Ziemia we Wszechświecie | - charakteryzuje Ziemię jako planetę Układu Słonecznego - przedstawia i porównuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny - charakteryzuje budowę Wszechświata oraz stan jego poznania |  |
| Ruch obrotowy Ziemi | - podaje cechy ruchu obrotowego i charakteryzuje jego następstwa, z uwzględnieniem siły Coriolisa | -tutaj można wprowadzić obliczenia różnicy czasu słonecznego i strefowego |
| Ruch obiegowy Ziemi | - podaje cechy ruchu obiegowego i charakteryzuje jego następstwa |  |
| Wpływ ruchów Ziemi na życie na jej powierzchni  – powtórzenie | **-** kształtuje wyobrażenia 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 | - powtórzenie i utrwalenie wiedzy z tego działu |
| **Dział 3. Atmosfera** | | |
| Obieg ciepła w atmosferze  – temperatura powietrza | - przedstawia czynniki klimatotwórcze decydujące  o zróżnicowaniu klimatu na Ziemi - wyjaśnia rozkład temperatury powietrza na Ziemi | - atlas geograficzny |
| Opady i osady atmosferyczne | - wyjaśnia rozkład opadów atmosferycznych na Ziemi | - atlas geograficzny |
| Ciśnienie atmosferyczne  – cyrkulacja globalna | - wyjaśnia rozkład ciśnienia atmosferycznego na Ziemi - wyjaśnia mechanizm cyrkulacji atmosferycznej |  |
| Prognozowanie pogody. Mapa synoptyczna | - analizuje mapę synoptyczną i zdjęcia satelitarne w celu przedstawienia aktualnego stanu i prognozy pogody |  |
| Klimaty kuli ziemskiej | - porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi | - mapa stref klimatycznych świata |
| Znaczenie atmosfery dla życia na Ziemi – powtórzenie | - opisuje przebieg roczny temperatur powietrza i opadów atmosferycznych we własnym regionie oraz podaje cechy klimatu lokalnego miejsca zamieszkania - przedstawiam piękno, potęgę i dynamikę zmian zachodzących w atmosferze wyjaśnia przyczyny tych zmian, ukazuje ich zagrożenia i skutki w formie prezentacji fotograficzno-opisowej | - powtórzenie i utrwalenie wiedzy z tego działu |
| **Dział 4. Hydrosfera** | | |
| Woda na Ziemi. Właściwości wód morskich | - wyjaśnia zróżnicowanie rodzajów i wielkości zasobów wód na Ziemi oraz we własnym regionie - przedstawia cechy fizykochemiczne wód morskich oraz dostrzega problem ich zanieczyszczenia | - atlas geograficzny |
| Znaczenie rzek w przyrodzie i gospodarce | - wyjaśnia zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi | - atlas geograficzny, można do lekcji wykorzystać zadania z części ustnej z XLV Olimpiady Geograficznej – kształtują umiejętności geograficzne od wyszukiwania informacji po prezentację |
| Lodowce i lądolody | - wyjaśnia proces powstawania lodowców  i przedstawia ich występowanie na Ziemi - przedstawia wpływ zanikania pokrywy lodowej w obszarach okołobiegunowych na gospodarkę, życie mieszkańców i ich tożsamość kulturową | - atlas geograficzny |
| Jeziora. Znaczenie hydrosfery dla życia na Ziemi | - zna typy jezior i przykłady największych jezior na kontynentach | - powtórzenie i utrwalenie wiedzy z tego działu |
| **Dział 5. Litosfera** | | |
| Budowa wnętrza Ziemi | - wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery i jego wpływ na genezę procesów endogenicznych |  |
| Minerały i skały | - rozpoznaje główne typy skał oraz przedstawia ich gospodarcze zastosowanie | -okazy skał i minerałów |
| Procesy wewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi | - wyjaśnia przebieg głównych procesów wewnętrznych prowadzących do urozmaicenia powierzchni Ziemi (ruchy epejrogeniczne, ruchy górotwórcze, wulkanizm, plutonizm, trzęsienia ziemi) | - notatka w formie sketchnotingu pomoże utrwalić tę wiedzę |
| Procesy zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi: wietrzenie, ruchy masowe i działalność wiatru | - charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja) oraz wietrzenia | - notatka w formie sketchnotingu pomoże utrwalić tę wiedzę |
| Procesy zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi przy udziale wody | - charakteryzuje skutki rzeźbotwórczej działalności rzek, lodowców, lądolodu i mórz |  |
| Procesy egzogeniczne – powtórzenie |  | - powtórzenie i utrwalenie wiedzy z tego działu |
| **Dział 6. Pedosfera i biosfera** | | |
| Proces glebotwórczy i typy gleb | - przedstawia czynniki i przebieg głównych procesów glebotwórczych, w tym zachodzących na obszarze, na którym zlokalizowana jest szkoła - wyróżnia cechy głównych typów gleb strefowych  i astrefowych, wyjaśnia ich rozmieszczenie na Ziemi |  |
| Roślinność na Ziemi. Strefy klimatyczno-roślinno-glebowe | - identyfikuje czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi, - wyjaśnia zależności między klimatem, występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym | - strefy roślinne na Ziemi |
| Związek między klimatem, glebami i roślinnością – powtórzenie wiadomości |  | - powtórzenie i utrwalenie wiedzy z tego działu |
| Zajęcia terenowe |  | - obserwacje, pomiary  w terenie dotyczące elementów środowiska geograficznego, określanie położenia geograficznego |
| **Klasa 2.** | | |
| **Dział 7. Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata** | | |
| Mapa polityczna świata | - posługuje się mapą podziału politycznego i społeczno-ekonomicznego do analizy procesów | - mapa polityczna świata |
| System kolonialny i jego rozpad. Neokolonializm? | - wskazuje na mapie obszary kolonialne krajów europejskich w połowie XX wieku i podaje przyczyny rozpadu systemu kolonialnego, - 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 | - analizuje współczesne procesy, działalność Banku Światowego i Funduszu Walutowego - publikacje IGO |
| Integracja polityczna i gospodarcza współczesnego świata. Dezintegracja | - przedstawia przyczyny oraz pozytywne i negatywne skutki integracji politycznej  i gospodarczej na świecie,  ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej oraz procesów dezintegracyjnych na wybranych przykładach | - internet – poszukiwanie informacji o procesach integracyjnych, wydarzeń aktualnych ze świata dotyczących tej tematyki, Unia Lubelska jako przykład (możliwości, słabe i mocne strony) |
| Konflikty zbrojne. Współczesne wojny | - wskazuje na mapie miejsca ważniejszych konfliktów zbrojnych | - mapa świata, informacje o: wojnie na Ukrainie (wojna hybrydowa – na czym polega?) i „nowych graczach” (wojna w Jemenie) |
| Terroryzm na świecie | - podaje przykłady aktów terrorystycznych w wybranych regionach świata w XXI wieku | - wskaźnik zagrożenia terroryzmem (*Global Terrorism Index* – patrz  w scenariuszu lekcji – pozycja Polski i jej sąsiadów |
| Wpływ mediów na społeczny odbiór konfliktów. Kodeks obrazów i wiadomości | - dyskutuje na temat wpływu mediów na społeczny odbiór przyczyn i skutków konfliktów na świecie na wybranych przykładach | - poznaje zasady *Kodeksu postępowania w sprawie obrazów i wiadomości* (publikacja IGO) |
| Zróżnicowanie przestrzenne państw świata według wskaźników rozwoju | - analizuje zróżnicowanie przestrzenne państw świata według wskaźników rozwoju - PKB na jednego mieszkańca, Wskaźnika Rozwoju Społecznego (HDI), Wskaźnika Ubóstwa Społecznego (HPI) - porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnym poziomie rozwoju gospodarczego oraz ocenia strukturę PKB Polski na tle innych krajów | - *Human Multidimensional Poverty Index* *2018* |
| Geografia szczęścia – jak inaczej mówić o świecie? |  | - poszukuje informacji na temat indeksów *World Happiness Report*, Indeksu Mocy Państw, Globalnego Indeksu Pokoju, Wskaźnika Ubóstwa Społecznego (HPI) i analizuje je, porównując wiedzę o PKB i HDI wybranych państw Europy i świata (wymienionych w publikacji Wernica i Chin), w tym sąsiadów Polski, - analizuje teksty źródłowe na temat postrzegania szczęścia przez przedstawicieli różnych państw i wśród jego kolegów i koleżanek |
| **Dział 8. Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze** | | |
| Rozmieszczenie ludności świata | - wskazuje obszary koncentracji ludności i małej gęstości zaludnienia oraz określa czynniki  i prawidłowości w zakresie rozmieszczenia ludności świata | - mapy w atlasie, internet |
| Zmiany liczby ludności | - analizuje i wyjaśnia zmiany liczby ludności świata oraz przestrzenne zróżnicowanie wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego |  |
| Etapy rozwoju demograficznego | - opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach wybranych krajów świata oraz ocenia konsekwencje eksplozji demograficznej lub regresu demograficznego w wybranych państwach |  |
| Przemiany demograficzne współczesnych społeczeństw | - omawia przyczyny  i konsekwencje procesu starzenia się ludności oraz jego zróżnicowanie na świecie  - rozumie społeczno-kulturowe uwarunkowania zróżnicowania modelu rodziny i poziomu dzietności w różnych krajach świata |  |
| Migracje – przyczyny i główne kierunki | - charakteryzuje główne kierunki i przyczyny migracji ludności na świecie | - mapy w atlasie, internet, materiały projektowe Centrum Edukacji Obywatelskiej |
| „Co nam dają migracje?” – debata | -dyskutuje na temat wielkich ruchów migracyjnych dla społeczeństw i gospodarki wybranych państw świata,  ze szczególnym uwzględnieniem krajów Europy, w tym Polski | - mapy w atlasie, internet, materiały projektowe Centrum Edukacji Obywatelskiej |
| Uchodźcy na świecie | - odróżnia uchodźctwo od migracji ekonomicznej oraz opisuje problemy uchodźców, w tym dzieci, na wybranych przykładach  z Europy i innych regionów świata | - mapy w atlasie, internet, - materiały projektowe Centrum Edukacji Obywatelskiej |
| Struktura narodowościowa ludności świata i Polski. Zróżnicowanie etniczne | - charakteryzuje strukturę narodowościową ludności świata i Polski oraz zróżnicowanie etniczne w wybranych regionach świata |  |
| Zróżnicowanie religijne ludności świata. Kręgi kulturowe | - charakteryzuje zróżnicowanie religijne ludności świata i Polski oraz wpływ religii na życie społeczne i gospodarkę, - wyróżnia kręgi kulturowe, przedstawia wartości wyznawane przez ich społeczności oraz wkład  w dziedzictwo kulturowe ludzkości |  |
| Sieć osadnicza na świecie | - charakteryzuje zróżnicowanie poziomu rozwoju sieci osadniczej na świecie, wiążąc go ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym oraz etapem rozwoju gospodarczego |  |
| Urbanizacja w Polsce i na świecie | - określa główne przyczyny i skutki urbanizacji oraz analizuje zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji na świecie i w Polsce | - megamiasta > 10 mln,  *Quality of Life Index* – zestawienie: miasta na kontynentach i dla świata |
| Rozwój obszarów wiejskich na świecie | - identyfikuje główne czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie oraz wyjaśnia przyczyny depopulacji niektórych wsi | - zdjęcia lotnicze, np. *Zdjęcia lotnicze. Atlas fotointerpretacyjny*, red. Jan Kozak, Krystian Pytka |
| Analiza sieci osadniczej  w wybranych regionach świata | - korzysta z map cyfrowych dostępnych w Internecie w analizie sieci osadniczej wybranych regionów świata | - internet |
| Miasta zrównoważone, miasta przyszłości (11CZR) |  | - 11 CZR – Agenda 2030 |
| **Dział 9. Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej** | | |
| Zmiana roli sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym | - 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 |  |
| Procesy globalizacji | - charakteryzuje przejawy procesów globalizacji w aspekcie gospodarczym, społecznym i politycznym,  - dyskutuje na temat skutków tego procesu dla Polski i podaje przykłady na podstawie własnych obserwacji | - metody dialogiczne: dyskusja, debata lub P4Club wizualne: ZWI(zalety, wady), interesujące: globalizacja |
| Współpraca międzynarodowa | - analizuje strukturę i kierunki międzynarodowej wymiany towarowej, ocenia miejsce i strukturę handlu zagranicznego Polski oraz uzasadnia potrzebę przestrzegania zasad sprawiedliwego handlu | -internet:  https://www.fairtrade.org.pl/ |
| Gospodarka oparta na wiedzy | - charakteryzuje główne cechy gospodarki opartej na wiedzy i czynniki wpływające na jej innowacyjność i rozwój w Polsce oraz innych krajach świata | - *Global Innovation Index* |
| Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym | - wyjaśnia znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym |  |
| Społeczeństwo informacyjne – przejawy i skutki | - dyskutuje na temat przejawów skutków kształtowania się społeczeństwa informacyjnego |  |
| **Dział 10. Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo** | | |
| Czynniki rozwoju rolnictwa | - wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa na świecie | - mapy w atlasie, internet |
| Struktura użytków rolnych w wybranych państwach świata | - porównuje strukturę użytków rolnych w Polsce  z wybranymi krajami świata |  |
| Obszary upraw i hodowli zwierząt | - wyjaśnia zasięg geograficzny głównych upraw i chowu zwierząt na świecie | - mapy w atlasie, internet |
| Zrównoważona gospodarka leśna | - 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 - wskazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne  i gospodarcze lasów | - pakiet o deforestacji: „O odpowiedzialnej produkcji i konsumpcji zasobów leśnych”, Polska Zielona Sieć - 21 marca, Międzynarodowy Dzień Lasów |
| Rybactwo morskie  i śródlądowe, akwakultura | - wyjaśnia rozmieszczenie głównych łowisk oraz dyskutuje na temat możliwości wykorzystania zasobów biologicznych morza i wód śródlądowych, rozwoju akwakultury w kontekście zachowania równowagi ekosystemów wodnych |  |
| Bezpieczeństwo żywnościowe: Czy Ziemia nas wyżywi? |  |  |
| **Dział 11. Przemysł** | | |
| Czynniki lokalizacji przemysłu dawniej i obecnie | - wyjaśnia zmieniającą się rolę czynników lokalizacji przemysłu oraz ich wpływ na rozmieszczenie i rozwój wybranych jego działów |  |
| Przemysł tradycyjny  i zaawansowanych technologii | - porównuje cechy przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii oraz analizuje gospodarcze i społeczne skutki rozwoju nowoczesnego przemysłu |  |
| Procesy deindustrializacjii reindustrializacji. | - analizuje przebieg  i konsekwencje procesów deindustrializacji w wybranych państwach świata oraz uzasadnia rolę procesów reindustrializacji na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Europy i Polski |  |
| Struktura produkcji energii  i bilans energetyczny | - 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 |  |
| Odnawialne i nieodnawialne źródła energii | - dyskutuje na temat pozytywnych i negatywnych skutków stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii |  |
| Bezpieczeństwo energetyczne Polski i świata | - 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 | - bezpieczeństwo energetyczne i partycypacja w sektorze energii (eksport i import energii na przykładach konkretnych krajów) |
| Energetyka jądrowa w Polsce – debata | - analizuje wykorzystanie energetyki jądrowej na świecie, dyskutuje na temat problemów związanych z jej rozwojem oraz potrzebę społecznej debaty nad decyzją o wykorzystaniu jej w Polsce |  |
| Przemysł – powtórzenie |  | - powtórzenie i utrwalenie wiedzy z tego działu |
| **Dział 12. Usługi** | | |
| Zróżnicowanie sektora usług | - charakteryzuje zróżnicowanie sektora usługowego, analizuje jego strukturę w Polsce i innych wybranych państwach świata, - przedstawia stopień zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego |  |
| Rola usług komunikacyjnych w gospodarce Polski i świata | - wyjaśnia znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności) w rozwoju społeczno-gospodarczym świata, - przedstawia zalety i wady różnych rodzajów transportu oraz charakteryzuje uwarunkowania ich rozwoju w wybranych państwach świata, w tym w Polsce |  |
| Usługi edukacyjne  i finansowe | - wyjaśnia znaczenie usług edukacyjnych i finansowych w rozwoju społeczno-gospodarczym świata | - lista szanghajska – 500 najlepszych uczelni świata |
| Wymiana towarowa | - wyjaśnia znaczenie handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata | - bilans handlu zagranicznego |
| Regiony turystyczne świata. | - na podstawie zebranych informacji, danych statystycznych i map formułuje wnioski dotyczące atrakcyjności wybranych regionów turystycznych świata | - lapbook |
| Usługi – powtórzenie wiadomości. |  | - powtórzenie i utrwalenie wiedzy z tego działu |
| **Dział 13. Człowiek a środowisko geograficzne – konflikt interesów** | | |
| Wpływ działalności człowieka na atmosferę (niska i wysoka emisja). | - wskazuje 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 | - CEO do projektu „Weź oddech” o niskiej emisji - „Smog w szkole”, Polska Zielona Sieć i wiele innych |
| Jak inwestycje hydrologiczne wpływają na środowisko? | - ocenia wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne (np. Zapory Trzech Przełomów na Jangcy, Wysokiej Tamy na Nilu, zapory na rzece Omo zasilającej Jezioro Turkana) |  |
| Rolnictwo a środowisko geograficzne | - 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 |  |
| Górnictwo a środowisko geograficzne | - wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce i na świecie oraz dostrzega konieczność rekultywacji terenów pogórniczych |  |
| Czy turystyka zagraża środowisku geograficznemu? | - analizuje wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne oraz podaje możliwości stosowania  w turystyce zasad zrównoważonego rozwoju |  |
| Wpływ transportu na warunki życia i degradację środowiska geograficznego | - ocenia wpływ transportu na warunki życia ludności  i środowisko przyrodnicze |  |
| Miasta a krajobraz kulturowy | - analizuje przykłady degradacji krajobrazu kulturowego miast, wyjaśnia rolę planowania przestrzennego w jego kształtowaniu i ochronie oraz wskazuje możliwości działań własnych służących ochronie krajobrazów kulturowych Polski |  |
| Wsie a krajobraz kulturowy | - analizuje przykłady degradacji krajobrazu kulturowego terenów wiejskich, wyjaśnia rolę planowania przestrzennego  w jego kształtowaniu i ochronie |  |
| Konflikt interesów człowiek – środowisko | - identyfikuje konflikty interesów w relacjach człowiek – środowisko  i rozumie potrzebę ich rozwiązywania zgodnie  z zasadami zrównoważonego rozwoju | - Ewa Bińczyk, *Epoka człowieka. Retoryka  i marazm antropocenu* |
| Procesy rewitalizacji | - podaje przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych i proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej, podejmowanych na wybranych obszarach,  w tym cennych przyrodniczo |  |
| Działania proekologiczne | - przyjmuje postawę współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego Ziemi |  |
| Zajęcia terenowe | - ze względu na bogatą tematykę klasy drugiej można zaproponować zajęcia terenowe związane  z geografią społeczno-ekonomiczną (np. dotyczące osadnictwa, miast/osad zrównoważonych), z ekologią, (np. o niskiej emisji), połączone z badaniami, czy też zajęcia dotyczące krajobrazu kulturowego | - praca badawcza uczniów, np. ankiety, wywiady z ludnością i ich opracowanie, pomiary w terenie lub na podstawie obserwacji opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego jakiegoś obszaru (należy zastosować narzędzia GIS) |
| **Klasa III.** | | |
| **Dział 14. Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski** | | |
| Regiony fizycznogeograficzne Polski | - wskazuje na mapie główne regiony fizycznogeograficzne Polski | - atlas, mapa ścienna Polski |
| Budowa geologiczna Polski | - wyróżnia na podstawie mapy główne jednostki geologiczne występujące na obszarze Polski i własnego regionu | - atlas geograficzny, mapy  w internecie |
| Zasoby surowców mineralnych Polski | - charakteryzuje na podstawie map rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski oraz określa ich znaczenie gospodarcze |  |
| Ukształtowanie powierzchni Polski | - identyfikuje związki pomiędzy budową geologiczną Polski i własnego regionu a głównymi cechami ukształtowania powierzchni | - atlas geograficzny, mapy  w internecie |
| Klimat Polski | - charakteryzuje klimat Polski oraz wybranego regionu kraju, posługując się mapami elementów klimatu  i danymi klimatycznymi |  |
| Wpływ czynników klimatycznych na gospodarkę Polski | - wyjaśnia zróżnicowanie klimatu oraz ocenia gospodarcze konsekwencje długości trwania okresu wegetacyjnego w różnych regionach Polski |  |
| Sieć rzeczna Polski | - identyfikuje cechy sieci rzecznej Polski oraz na podstawie źródeł informacji weryfikuje hipotezy dotyczące perspektyw rozwoju żeglugi rzecznej  w Polsce | - atlas geograficzny, mapy  w internecie |
| Jeziora i zbiorniki sztuczne | - wykazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, w tym turystyczne jezior oraz sztucznych zbiorników na obszarze Polski | - atlas geograficzny, mapy  w internecie |
| Za dużo wody źle, za mało źle (6 CZR)… | - wyjaśnia przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski | - lekcja dodatkowa, dużo inspiracji z Polski i ze świata na portalu:e-globalna.edu.pl |
| Stan środowiska przyrodniczego Polski | - dokonuje analizy stanu środowiska w Polsce własnym regionie oraz przedstawia wnioski z niej wynikające, korzystając  z danych statystycznych i aplikacji GIS | - aplikacje GIS |
| Działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego Polski | - uzasadnia konieczność działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego  w Polsce, określa możliwości własnego zaangażowania w tym zakresie oraz przedstawia również formy ochrony przyrody w Polsce i we własnym regionie |  |
| Ochrona przyrody w moim regionie – lapbook | - zna formy ochrony przyrody występujące  w jego województwie - potrafi wskazać niezwykle cenne przyrodniczo obiekty - ze zgromadzonych informacji na temat walorów przyrodniczych i form ochrony opracowuje lapbooka |  |
| **Dział 15. Społeczeństwo i gospodarka Polski** | | |
| Rozmieszczenie ludności Polski. | -formułuje twierdzenia o prawidłowościach w zakresie rozmieszczenia ludności i wyjaśnia przyczyny jego zróżnicowania | - atlas geograficzny, mapy  w internecie |
| Struktura demograficzna ludności Polski | - analizuje strukturę demograficzną ludności Polski na podstawie danych liczbowych oraz piramidy wieku i płci |  |
| Przemiany demograficzne  w Polsce | - 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 |  |
| Migracje Polaków | - analizuje przestrzenne zróżnicowanie salda migracji w Polsce, podaje przyczyny bezrobocia i analizuje przestrzenne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce, - wyjaśnia zmiany procesów urbanizacyjnych i osadnictwa wiejskiego w Polsce, wiążąc je z przemianami społecznymi i gospodarczymi | - atlas geograficzny, mapy  w internecie |
| Struktura zatrudnienia  i bezrobocie w Polsce | - wyjaśnia zmiany  w strukturze zatrudnienia, podaje przyczyny bezrobocia i analizuje przestrzenne zróżnicowanie rynku pracy  w Polsce |  |
| Czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce | - wskazuje obszary o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa oraz analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwość przemian strukturalnych w rolnictwie Polski | - atlas geograficzny, mapy  w internecie |
| Rolnictwo ekologiczne | - przedstawia cechy systemu rolnictwa ekologicznego  w Polsce oraz wyjaśnia cele certyfikacji i nadzoru żywności produkowanej  w ramach tego systemu, - rozpoznaje oznakowanie żywności ekologicznej oraz rozumie potrzebę zapoznania się z opisem pochodzenia i składem nabywanych produktów spożywczych | internet |
| Przemiany strukturalne  w przemyśle Polski | - poznaje przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 roku i ocenia ich skutki |  |
| Przemysł wysokich technologii w Polsce | - na podstawie źródeł weryfikuje hipotezy dotyczące perspektyw rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii w Polsce |  |
| Zróżnicowanie sieci transportu w Polsce | - analizuje przyczyny zmian i zróżnicowanie sieci transportu w Polsce, wskazuje główne węzły oraz terminale transportowe i przedstawia ich znaczenie dla gospodarki kraju | - atlas geograficzny, internet |
| Obiekty dziedzictwa kulturowego Polski  – sketchnoting | - prezentuje wartości obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe Polski na przykładzie wybranego regionu lub szlaku turystycznego | - notatka graficzna po opracowaniu tematu |
| Opracowanie trasy wycieczki do wybranego regionu Polski | - prezentuje 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 | - opracowanie folderu do trasy wycieczki lub questu |
| **Dział 16. Morze Bałtyckie i gospodarka morska Polski** | | |
| Morze Bałtyckie | - określa główne cechy i stan środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego oraz dostrzega potrzebę jego ochrony |  |
| Gospodarka morska Polski | - charakteryzuje gospodarkę morską Polski oraz dyskutuje na temat możliwości jej rozwoju na podstawie zebranych materiałów źródłowych |  |
| **Podsumowanie edukacji geograficznej w LO** | | |
| Dlaczego wiedza geograficzna jest użyteczna w życiu? |  | Lekcja podsumowująca edukację geograficzną ucznia opartej na metodach dialogicznych |
| Zajęcia terenowe | Mogą to być zajęcia terenowe dotyczące środowiska geograficznego, jak i kulturowego | Zajęcia najlepiej jest przeprowadzić jesienią. Czas II semestru to przygotowania do matury i wieńczenie bieżących tematów, trudniej będzie zorganizować wyjście/wyjazd w teren |

V. Procedury osiągania celów

Aby osiągnąć cele, potrzeba motywacji dwóch stron – nauczycieli i uczniów. Nauczyciele odpowiadają za stworzenie przyjaznego środowiska edukacyjnego. To po ich stronie leży konieczność dbania o relacje oparte na zaufaniu, efektywne komunikowanie się z uczniem oraz angażowanie wszystkich jego zmysłów. Potrzebna jest wiedza z zakresu psychologii i pedagogiki, nowe informacje z zakresu neuronauk. Pamiętamy, że jedną z kompetencji kluczowych są kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się.   
Ważną sprawą w tym przyjaznym środowisku jest także otoczenie – wygląd pracowni geograficznej czy innych pomieszczeń szkolnych. Uczniowie szkół ponadpodstawowych chcą często sami mieć możliwość decydowania o tej przestrzeni i mieć możliwość współtworzenia jej. Można tutaj stosować metodę *Design Thinking*, o której później.  
Druga strona procesu nauczania/uczenia to reprezentanci pokolenia *Z*. Są opisani przez psychologów jako nowa generacja. Czym się charakteryzują?

|  |
| --- |
| **Generacja *Z*:** - urodzeni w 1994/95 lub 2000 roku – czas pojawienia się usług i aplikacji sieci 2.0 Web i przeglądarek internetowych, - rodzice to przedstawiciele generacji *X* lub *Y* (określenie dr. Grzegorza Dominika Stunży) – funkcjonujący jako doradcy, a nie jako zwierzchnicy, - generacja *Z* jest zanurzona w medialnych przestrzeniach, gdzie radzi sobie doskonale, dużo lepiej niż w realnym świecie, - młodzi są nastawieni na szybki dostęp i możliwość konsumowania produktów, tekstów kultury itd., - młodzi pragną być rozpoznawani poprzez ich unikalne zainteresowania, którymi chętnie dzielą się ze światem w sieci, - są nastawieni na natychmiastowe korzyści i pragną być chwaleni i nagradzani za swoją pracę, - często przejawiają narcystyczne zachowania, - odrzucają autorytety – jak chyba każde pokolenie w ich wieku, - są niecierpliwi, pozbawieni empatii (może jeszcze nie do końca wykształcona jest u nich ta zdolność), - potrzebują znać cel każdego zadania, które mają wykonać, - są uzależnieni od smartfonów (chociaż – jak wskazują niektórzy – bardzo trudno wskazać granicę pomiędzy uzależnieniem a częstym korzystaniem). |

Autorzy podstawy programowej podkreślają, **że naczelną zasadą doboru środków dydaktycznych i metod jest korzystanie z atlasu, map ściennych oraz z zasobów kartograficznych internetu**. Oprócz map polecane są fotografie, zdjęcia lotnicze   
i satelitarne, rysunki, wykresy, analizowanie danych statystycznych, teksty źródłowe. Nauczyciele różnie podchodzą do kwestii prowadzenia zeszytów i zeszytów ćwiczeń. Należy przypomnieć, że ważna jest umiejętność prowadzenia notatek – przyda się naszym uczniom na studiach, a przede wszystkim posłuży do lepszego zapamiętywania informacji i porządkowania ich już w szkole ponadpodstawowej. W dalszej części publikacji będzie można przeczytać o sketchnotingu – nowej formule notowania (myślenie wizualne), która staje się obecnie modna, a z punktu widzenia rozwoju umiejętności geograficznych jest ciekawą propozycją dla uczniów. Nie ma osoby, która może o sobie powiedzieć, że nie ma zdolności w tym kierunku, czego dowodzą prace uczniów zamieszczone poniżej. Każdy może rysować i notować w ciekawy sposób; dla wielu to również sposób na ćwiczenie ładnego pisma i wyciszenie.Bardzo ważną kwestią jest **korelacja wiedzy z przedmiotów przyrodniczych, matematyki, historii, wiedzy o społeczeństwie, podstaw przedsiębiorczości i informatyki**. Należy odchodzić od encyklopedyzmu na rzecz **rozwijania myślenia przyczynowo-skutkowego**. Dlatego w nowej podstawie zrezygnowano z ujęcia regionalnego, a nacisk położono jedynie na wybrane reprezentatywne regiony ze względu na omawiane zagadnienie. Trzeba mieć świadomość tego, że do szkół ponadpodstawowych trafiają uczniowie, którzy uczą się geografii od klasy V (dopiero za dwa lata, obecni mieli geografię tylko w klasie VII i VIII) i poznali w szkole podstawowej wybrane krajobrazy Polski i świata.   
Polecane jest **stosowanie strategii nauczania wyprzedzającego i metody projektu**.   
Z nowego ujęcia z podstawy warto podkreślić akcentowanie stosowania w czasie zajęć **aplikacji w telefonie, GPS i GIS**. Preferowane są **metody eksponujące,** np. film (z omówieniem lub jako wstęp do dyskusji, debaty, dociekań filozoficznych). Część zajęć powinna odbywać się w terenie (obserwacja bezpośrednia).  
Na lekcjach geografii stosujemy obliczenia matematyczne z zakresu geografii fizycznej   
i społeczno-ekonomicznej.  
Ważna jest praca z uczniem zdolnym. W przypadku szkół ponadpodstawowych tacy uczniowie mogą przystępować do Olimpiad Geograficznych, organizowanych przez PTG czy inne formy (np. Diamentowy Indeks AGH). Oprócz rozwijania zainteresowań geograficznych takie aktywności dają młodym ludziom możliwość uzyskania indeksu wymarzonej uczelni – stąd duże zainteresowanie młodzieży.

VI. Ocenianie osiągnięć uczniów

Cele proponowane w procesie edukacyjnym są dla nauczyciela i ucznia, ale tylko uczeń je osiąga i tylko on otrzymuje oceny za wykonaną pracę w konkretnym zadaniu. I chociaż praca nauczyciela również podlega ocenie, to na zupełnie innych zasadach, również nowych, obowiązujących od tego roku. Na schemacie umieszczono kilka pytań porządkujących nowe cele:   
  
Ocena jest potrzebna nie tylko uczniom, ale i nam, nauczycielom. Pokazuje, co zostało dobrze zapamiętane i utrwalone, a co wymaga jeszcze poprawy. Ważną częścią oceniania jest samoocena dokonywana przez ucznia i ocena koleżeńska. W ocenianiu kształtującym dużą uwagę przywiązuje się do udzielania **informacji zwrotnej**, która składa się z czterech elementów:

* wyszczególnienia, docenienia dobrych elementów pracy,
* odnotowania tego, co wymaga poprawienia lub dodatkowej pracy ze strony ucznia,
* wskazówek, w jakim kierunku uczeń powinien poprawić pracę,
* wskazówek, w jakim kierunku uczeń powinien pracować dalej.

Tu również przygotowujemy kryteria sukcesu, aby uczeń miał większą świadomość tego, za co będzie oceniany. Za co oceniamy uczniów? Jest wiele możliwości oceny różnych form aktywności uczniów:

* za prace pisemne – sprawdziany, testy, kartkówki,
* za odpowiedzi ustne – ważne z punktu widzenia kompetencji kluczowych,
* za pracę z mapą,
* za prace domowe i te wykonywane na lekcji,
* za obserwację, przeprowadzone doświadczenie,
* za prowadzenie zeszytu lub zeszytu ćwiczeń,
* za zaangażowanie na zajęciach,
* za rozwój umiejętności geograficznych – np. rysunki, wnioskowanie, przedstawienie graficzne informacji, analizowanie danych statystycznych,
* za gamifikację – po przeliczeniu punktacji itp.

Ważne jest, by oceniać „rytmicznie”, a nie przed zakończeniem semestru, i za różnorodność. Bardzo często w opinii z poradni nauczyciele mają podane konkretne formy prac do oceny dla danego ucznia w związku z jego dysfunkcjami. Różnorodność form oceniania pomoże uczniom słabszym, którzy najczęściej z prac pisemnych osiągają niskie wyniki i mają częste poczucie porażki. Czasem jedna bardzo dobra ocena powoduje wzrost motywacji i większe zainteresowanie przedmiotem, co wpływa na wzrost poczucia własnej wartości ucznia.

Przypomnieć należy o akcji „Gazety Wyborczej” – ***Zadaję z sensem*.** W apelu pojawia się zdanie: ***Mamy własną pracę domową: nauczyć się, jak zadawać, żeby to miało sens i nie zabijało kreatywności uczniów***.

VII. Metody w edukacji geograficznej

Pytanie kluczowe do tej części programu powinno brzmieć:

***Jakimi metodami pracować z uczniami w czasach, gdy ich cały świat mieści się w telefonie komórkowym lub laptopie?***

Na pewno potrzeba nam zmian w metodach pracy, aby były one atrakcyjne dla pokolenia *Z*,   
ale też musimy pamiętać o tym, że nadal mózg ma taką samą pojemność i tak samo   
zapamiętuje informacje, a tylko wzrosła nasza wiedza o tym, jak robić to skuteczniej. Na co   
zwracano uwagę w podstawie programowej? Stosowane metody mają aktywizować uczniów  
– wymieniono zapis graficzny, drzewo decyzyjne, narzędzia TOC, metodę problemową, analizę SWOT, JIGSAW, a z metod dialogicznych – debatę, dyskusję. Uczeń ma konstruować wiedzę poprzez samodzielne obserwowanie, analizowanie, porównywanie, wnioskowanie, ocenianie, projektowanie, podejmowanie działań sprzyjających rozwiązywaniu problemów. Z metod badawczych wskazano obserwacje i pomiar (warto przypomnieć, że metody badawcze poznaje już uczeń klasy V SP na lekcji biologii). Należy stosować należy różnego rodzaju formy ćwiczeniowe, np. prace z mapą, z ilustracjami, z tekstem źródłowym. Duże możliwości daje metoda studiów przykładowych. W zapisie pojawiają się również technologie geoinformacyjne. Poniżej przedstawiam trzy z nich, które są ciekawe dla ucznia i rozwijają kompetencje kluczowe oraz mają duże walory wychowawcze.

**Metoda dociekań filozoficznych**

Dociekania filozoficzne są znane od początku filozofii, ale jako metoda pracy z uczniami zostały na nowo odkryte i opisane przez profesora Matthew Lipmana (uniwersytet Columbia, NY).   
W Europie propaguje je Stowarzyszenie SAPERE z Wielkiej Brytanii. Metoda opiera się na czterech typach myślenia:

* myśleniu nacechowanym na innych,
* myśleniu nastawionym na współpracę,
* krytycznym myśleniu,
* twórczym myśleniu.

Wspólne filozofowanie, jak dowodzą badania, ma pozytywny wpływ na umiejętności czytania i rozumowania oraz na relacje międzyludzkie. Jest stosowane już z dziećmi w wieku przedszkolnym. Dlaczego jest tak ważne z punktu widzenia także celów wychowawczych szkoły? Przede wszystkim rozwija czynności myślowe wyższego rzędu, pomaga rozwijać inteligencję emocjonalną i umiejętności międzykulturowe. P4C kształtuje umiejętności słuchania i okazywania szacunku dla poglądu innych osób, podejmowania przemyślanych decyzji. Uczniowie pracują w tak zwanej wspólnocie dociekającej i siedzą w kręgu.

Etapy dociekań:

1. **Przygotowanie** – wybór tematu zajęć, przygotowanie pytań wyjściowych. To także czas przygotowania przestrzeni do zajęć – metoda wymaga ustawienia krzeseł w kręgu, więc należy wynieść stoliki lub wykorzystać wolną przestrzeń, np. korytarz.
2. **Przedstawienie materiału wyjściowego (bodźca do dociekania) – stymulus**. Może nim być zdjęcie, fragment tekstu lub czyjaś wypowiedź. Ma za zadanie zaciekawić, wprowadzić w temat, zainspirować.
3. **Czas na indywidualne myślenie** – pytania wyjściowe. Pytania zapisujemy na kartkach formatu A4, każde oddzielnie i układamy je w pewnej odległości od siebie. Można położyć je na korytarzu, a na dyskusję powrócić do sali. Uczniowie przechodzą i zapoznają się z pytaniami, a następnie wybierają te z nich, które uważają za ciekawe, inspirujące lub takie, z którym się nie zgadzają. Ustawiają się przy nich.
4. **Tworzenie pytań** – każdy z uczniów pisze własną propozycję pytania związanego z tym, które wybrał. Jeśli jest dużo osób przy danym pytaniu (a tak zdarza się bardzo często, że jedno z nich ma najwięcej zwolenników) to można układać je w grupie. Ważne, aby były zapisane wyraźnie na kartce.
5. **Przedstawienie pytań** – Pytania uczestników zapisane na kartce są prezentowane pozostałym. Można przypiąć je na tablicy, ewentualnie przykleić kartkę z pytaniem do karty flipchartowej.
6. **Wspólne wybieranie pytania** – Teraz uczestnicy dociekań głosują, wybierając najlepsze ich zdaniem pytanie. Najprostsza jest metodą stawiania kropek. Jedna kropka każdego uczestnika przy pytaniu to jeden głos. Można przydzielić po dwa głosy. Wygrywa pytanie, które otrzyma najwięcej głosów.
7. **Pierwsze przemyślenia** – Wybrane pytanie powinno być zapisane na tablicy lub na kartce i umieszczone w widocznym miejscu. Autor/autorzy pytania rozpoczynają dyskusję. Mogą uzasadnić, dlaczego postawili takie pytanie.
8. **Dyskusja** (rozwinięcie tych myśli) – Grupa dyskutuje na wybrany temat. Nauczyciel/ nauczycielka jest moderatorem dyskusji i strażnikiem czasu, ale raczej pozostaje   
   w tyle, oddając przestrzeń do debaty uczestnikom. Może zdarzyć się chwila ciszy, nie jest to nic niepokojącego, świadczy o tym, że uczestnicy potrzebują chwilę czasu na zastanowienie. Najlepiej spokojnie policzyć do siedmiu (za Martą Gontarską).  
   Gdyby ta cisza się przedłużała, można rozpocząć nowy wątek w dyskusji związany   
   z pytaniem. Dyskusja powinna być podsumowana na koniec.
9. **Ostatnie przemyślenia**: *Jak nam poszło?*
10. **Ewaluacja**: *Czy wybraliśmy dobre pytanie?* Ta refleksja potrzebna jest uczestnikom dociekań o samym przebiegu procesu.

Metoda ta wychodzi dobrze dopiero przy 3, 4 lekcji, kiedy już uczniowie dobrze ją poznaja i pracują w pierwszej części sprawniej, pozostawiając więcej czasu na dociekania. Jest to bardzo ciekawy i skuteczny sposób nauki – uczniowie zdobywają nowe umiejętności, a przede wszystkim mają możliwość wypowiedzenia własnego zdania. Gdyby zdarzyło się tak, że jedna osoba chce zdominować dyskusję, można rozdać uczniom po dwa głosy (np. w postaci patyczków drewnianych lub pasków) – każdy po zabraniu głosu oddaje swój patyczek, a jeśli chce zrezygnować z wystąpienia, może oddać swój głos komuś innemu. Ten sposób uczy również podejmowania właściwych decyzji i słuchania innych.

Na szkoleniu SAPERE w Budapeszcie (maj 2018) zaproponowano nam zapis notatki z dociekań dla nauczyciela:

**Pytania filozoficzne** (by Judy McCann, SAPERE)

Data: ………… Klasa:……… Nauczyciel/ka……………………………………………….

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Przygotowanie |  |
| 2 | Stymulus / Bodziec |  |
| 3 | Prywatna refleksja |  |
| 4 | Wspólna refleksja |  |
| 5 | Formułowanie pytania  (samodzielnie lub grupowo) |  |
| 6 | Przedstawianie pytań |  |
| 7 | Wybór pytania do dociekań |  |
| 8 | Pierwsze słowa… |  |
| 9 | Dyskusja |  |
| 10 | Ostatnie słowa |  |

Ewaluacja: …………….

|  |  |
| --- | --- |
| Moje pierwsze słowa/myśli | Moje ostatnie słowa/myśli |
| Znalezione obrazy dla zapytania dymki mysli | Znalezione obrazy dla zapytania dymki mysli |

**Lapbook**

To inaczej książka wykonana „na kolanie”. Najlepiej sprawdzają się do jej przeprowadzenia kartki z bloku A3, ponieważ złożone dają dobrą wielkość do notatek. Jest to przestrzeń dla uczniów, gdzie w dowolnie wybranej i zaplanowanej przez nich formie przygotowują informacje na dany temat. Ta metoda sprawdza się jako materiał do powtórzenia z jakiegoś działu. Za pomocą kolorowych kartek, kopert, wklejanych różnych kształtów – często składanych, na paskach itp. – zapisuje się informacje i przygotowuje rysunki (można połączyć z zapisem sketchnotingu). Doskonale sprawdza się przyszywanie, doklejanie, zawieszanie elementów. Musi być to jednak wykonana starannie praca na temat, estetyczna i czytelna.





**Gamifikacja/grywalizacja**

***Game-Based Learning*** to edukacja oparta na grach, projektowaniu i wykorzystywaniu gier na lekcjach. Jest to najczęściej zdarzenie jednostkowe, krótkotrwałe, stanowiące fragment lekcji.

***Grywalizacja/gamifikacja*** to nauczanie polegające na reorganizacji zajęć w dłuższym okresie czasu, tak aby wzbudzić pożądane postawy uczniów.

Do wybranego działu należy przygotować fabułę gry i Księgę Reguł. W Księdze trzeba umieścić informacje o rodzaju i liczbie poszczególnych zadań przeznaczonych do wykonania w czasie gamifikacji. Dobrze jest podać terminy rozpoczęcia i wykonania – tzw. okna czasu, liczbę punktów możliwych do uzyskania przy wykonaniu bezbłędnym pracy, a także liczbę punktów, które należy zdobyć w grze/gamifikacji. Często jest to przelicznik liczby zgromadzonych punktów na ocenę końcową z przedmiotu lub działu.

Mechanizmy gier oparte są na zdobywaniu punktów, odznak, poziomów, rankingów, na misjach czy wyzwaniach. Okna czasu to czas na wykonanie zadania (można też dawać uczestnikom dodatkowe terminy na poprawę zadania). Przykładowa punktacja do zajęć  
 z geografii będzie podana poniżej w tabeli. Znajdują się w niej także obszary punktowane – np. sprawdzian, kartkówka, zadanie obowiązkowe, zadanie dla chętnych, praca domowa, prezentacja (z określonymi regułami, np. liczba slajdów). Należy ustalić przelicznik punktowy z uczniami na początku gamifikacji, ale warto zostawić przestrzeń na uzupełnienie o nowy obszar, np. sketchnoting, jaki może pojawić się w trakcie realizacji działu. W szkole nie poleca się stosowania tabeli z rankingiem (brak rywalizacji, RODO).  
Gamifikacja może być świetnym sposobem na zaangażowanie uczniów. Poniżej zaprezentowano przykładową grę.

*GRYWALIZACJA:* ***Globalne problemy***(DZIAŁ IV, stara podstawa programowa)

**Tematy:**

1. Dysproporcje w rozwoju ekonomicznym państw.
2. Wyżywienie na świecie.
3. Globalizacja. Przyczyny i skutki.
4. Współpraca międzynarodowa. Organizacje międzynarodowe.
5. Konflikty zbrojne. Terroryzm.

**Fabuła:**

Jesteście grupą przedstawicieli organizacji pozarządowych państw Unii Europejskiej, którzy przygotowują raport na temat globalnych problemów. Ten raport będzie podstawą dla opracowania planu rozwojowego UE na najbliższą dekadę. Wasze opracowanie/raport ma dotyczyć pięciu obszarów – zgodnych z tytułami tematów lekcji. Aby go opracować, musicie wykonać kilka działań, każde z nich będzie premiowane edu-dukatami. Jednym z zadań kończących raport będzie test dla uczestników – każdy musi do niego przystąpić, aby ukończyć działania projektowe. W **Księdze Reguł** zawarte zostały zasady waszej pracy na najbliższy czas. Aby ukończyć zadanie w stopniu zadowalającym, należy uzyskać**60 edu-dukatów**.

**Edu-dukaty** – przyznawane w zależności od kryteriów zadania (dla każdego zadania mogą być inne, np. za sprawdzian napisany na ocenę dobrą plus przyznajemy od 0 do 16 edu-dukatów, 4 edu-dukaty za uzyskaną punktację 95–100 %.

**Tabela wyników każdego ucznia** – do okazania w sali nr … osobom zainteresowanym ich wynikami.

**Okna czasu** – to przedziały czasu na wykonanie określonego zadania (np. sprawdzian w czasie 45 minut lekcji) – liczą się od momentu ogłoszenia zadania, dla każdego podany jest limit czasowy.

**Odznaki** – przyznawane za wyróżniającą się pracę/działanie (graficzna reprezentacja zdobytych osiągnięć i pokonanych wyzwań) lub za kreatywność, przedsiębiorczość (dodatkowe zadanie autorstwa ucznia związane z tematem raportu).

**Księga Reguł – przykładowa punktacja za zadania:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| lp. | działanie | punkty  w edu-dukatach | suma | uwagi |
| 1 | sprawdzian (1) | 0–20 | 20 |  |
| 2 | kartkówka (1) | 0–5 | 5 |  |
| 3 | notatka graficzna z działania (z lekcji)  – sketchnoting | 0–6 | 6 | kryteria oceny uzgodnione przed wykonaniem pracy, np. zawartość merytoryczna, stosowanie ikon, drukowane litery, kreatywność, estetyka |
| 4 | praca domowa (2) | 0–5 | 10 | kryteria sukcesu (OK) do zadania podajemy wcześniej |
| 5 | nauczanie wyprzedzające (1) | 0–8 | 8 | notatka o podanym zagadnieniu |
| 6 | zadanie-niespodzianka (2) | 0–6 | 12 |  |
| 7 | esej | 0–10 | 10 | min. jedna strona  w zeszycie |
| 8 | prezentacja o wybranym zagadnieniu | 0–6 | 6 | do 12 slajdów |
| 9 | udział w edukatorium – trzy razy  w czasie trwania gamifikacji | 0–10 | 10 | obecność pojedyncza lub podwójna:  3edu-dukaty; udział trzykrotny: 4 edu-dukaty |
| 10 | dodatkowe działania | 0–16 | 16 | np. wykonania zadania, współpraca, największy skok punktowy, aktywny udział w dyskusji, terminowość wykonania zadania, pomoc innym itp. |
| 11 | lapbook | 0–15 | 15 | ocena za dobór treści, estetykę i kreatywność |
| 12 | … | … | … | … |

VIII. „4M”: Myślenie krytyczne, myślenie kreatywne, myślenie projektowe, myślenie wizualne/graficzne

**Myślenie** to „świadomy proces psychiczny człowieka, prowadzący do pośredniego, uogólnionego poznania oraz zrozumienia otaczającej go rzeczywistości. (…) Celem i wynikiem procesu myślenia jest poznawanie relacji między zjawiskami lub ich reprezentantami poznawczymi – spostrzeżeniami, wyobrażeniami, pojęciami, sądami.” (*Encyklopedia PWN*).Myślenie, tak jak i edukacja czy podejmowanie decyzji, jest procesem ciągłym i nieustającym. W podstawie programowej kształcenia ogólnego – zarówno szkół podstawowych, jak i ponadpodstawowych – dużo mówi się o kreatywności i myśleniu krytycznym. Należy wspomnieć także o myśleniu projektowym – skoro projekty są bardzo pożądaną metodą pracy – oraz o myśleniu wizualnym. Wydawnictwo Operon przygotowało dla nauczycieli kursy z zakresu myślenia wizualnego i projektowego. Niektóre z kursów dotyczyły rozwoju kreatywności. Najmniej jest publikacji z zakresu myślenia krytycznego. Poniżej kilka słów o każdym z nich.

**Myślenie krytyczne**Wyraz *kritico*s (gr.) znaczy osądzać. Zapis o takim myśleniu i jego rozwijaniu znajduje się w podstawie programowej, dlatego warto poświęcić uwagę temu zagadnieniu. Ojcem krytycznego myślenia jest Sokrates, który już 2500 lat temu wypowiedział zdanie *Wiem, że nic nie wiem* i zachęcał do odpowiedzi na pytania: *Czym jest dobro? Czym jest sprawiedliwość?*  
W poszukiwaniu publikacji na temat krytycznego myślenia najczęściej można trafić na książkę Roberta DiYanniego, ***Pomyśl, zanim pomyślisz***. Autor zestawia w niej dwa rodzaje myślenia – krytyczne i kreatywne, gdyż, jak twierdzi, tylko ludzie myślący całościowo generują nowe pomysły i poddają je krytycznej ocenie: *Myślenie krytyczne to przemyślenia i analizy towarzyszące podejmowaniu decyzji i rozwiązywaniu problemów. Opiera się na logicznym, ostrożnym wnioskowaniu i jest celowym procesem myślowym kierującym się trafnymi dowodami.*

Drugim źródłem wiedzy na temat krytycznego myślenia i jego narzędzi jest kurs Wydawnictwa Operon autorstwa Macieja Winiarka: „**Myślenie – kompetencja nr 1 XXI wieku. Czym są narzędzia TOC?”.**  
Myślenie krytyczne obejmuje:  
- analizowanie i problematyzowanie zagadnień,  
- odróżnianie faktów od opinii,  
- rozważanie zagadnienia z wielu perspektyw,  
- szukanie sensu, dowodów uzasadnień,  
- wydawanie trafnych sądów,  
- stosowanie wiedzy,  
- myślenie o konsekwencjach.  
Wśród kluczowych skłonności dla myślenia krytycznego DiYanni wymienia otwartość umysłu, uczciwość, elastyczność, wytrwałość, rozsądek i pracowitość oraz skupienie. Zamieszcza również pytania kluczowe myślenia krytycznego:  
- Skąd wiem to, co sądzę, że wiem?  
- Jakie mam dowody na to, co sądzę, że wiem?  
Inne pytania charakterystyczne dla tego myślenia to:  
- Co wiesz?  
- Jakie pytania możesz zadać?  
- Jakie są dowody?  
- Co założyłeś?  
- Co to znaczy?  
- Jakie są kryteria?  
Narzędziami krytycznego myślenia są język i logika. A znanymi metodami, która je rozwijają, są dociekania filozoficzne czy narzędzia TOC (teorii ograniczeń), czyli gałązka logiczna, chmura i drzewko ambitnego celu. W nauczaniu geografii krytyczne myślenie można rozwijać podczas realizacji każdego tematu. Dobrymi treściami wydają się treści działu XIII, który dotyczy relacji człowiek – środowisko geograficzne (konflikt interesów). Należy pamiętać, że wszystkie metody dialogiczne sprzyjają rozwijaniu krytycznego myślenia. Cykliczny model krytycznego myślenia zaproponował w 2006 roku Richard van de Lagemaat:  
1.Zaczynasz od tego, co wiesz albo co wydaje ci się, że wiesz.  
2. Zadajesz pytanie: Jakie pytania możesz zadać odnośnie tej wiedzy?  
3. Wyjaśniasz: Co ta wiedza znaczy dla ciebie?  
4. Rozważasz dostępne poparcie: Jakie dowody przemawiają za tą wiedzą.  
5. Oceniasz: Jakie są twoje kryteria oceny tej wiedzy?  
6. Zastanawiasz się: Co zauważyłeś i co możesz zrobić z tą wiedzą?



**Myślenie kreatywne, twórcze**Jak zauważył DiYanni, myślenie kreatywne jest nam równie mocno potrzebne jak myślenie krytyczne. W polskiej szkole dużo mówiono kreatywności – ukazała się nawet praca *Porządek i przygoda. Lekcje twórczości* autorstwa Krzysztofa J. Szmidta (WSiP, 1996). Bardzo dużo uwagi poświęcono w niej rozwojowi ucznia i omówiono, co na każdym jego etapie dzieje się z kreatywnością dziecka.  
Myślenie kreatywne *uzupełnia i dopełnia myślenie krytyczne. Jest to forma rozumowania wyobrażeniowego, prowadząca do wyłaniania się nowych pomysłów, twórczości i innowacji* (DiYanni).   
Kreatywność, rozumiana jako robienie czegoś z niczego, nie jest obca w pracy nauczycieli. Ikoną takiej kreatywnej, a jednocześnie myślącej krytycznie osoby był Leonardo da Vinci. Jego prace wyprzedzające epokę stały się inspiracją dla wielu twórców, a niektórzy poświęcili całe prace na opis tego, jak pracował (Robert B. Dielts, *Strategie geniuszy*). Znane jest także stwierdzenie, że myślenie kreatywne to **myślenie możliwościami.** Czym więc się charakteryzuje i jakie stawia pytania ten rodzaj myślenia?  
Charakterystyka myślenia kreatywnego:  
- otwartość na nowe pomysły,  
- wiara w to, że istnieje alternatywa,  
- powstrzymywanie się od osądu,  
- wymyślanie wielorakich podejść do problemu – patrzenie z różnej perspektywy,  
- twórcza wymiana.   
Myśleniu kreatywnemu sprzyjają: cierpliwość, wytrwałość, inicjatywa, pozytywne nastawienie, samodyscyplina, przyjmowanie błędów i porażek jako wyjścia do dalszej pracy.   
Podstawowe pytania w pracy to:  
- Co, jeśli…?  
- Dlaczego…?  
- Dlaczego nie…?  
- Jak…?  
- Jak inaczej…?  
Podstawową sprawą jest radzenie sobie z ograniczeniami.   
Przykładów inspiracji dla geografów jest wielu nie tylko wybitnych twórców ze świata techniki czy sztuki, ale i podróżników, badaczy, odkrywców, himalaistów poszukujący nowych tras wspinaczek, kosmonautów itd.

**Myślenie projektowe (*Design Thinking*)**W podstawie programowej zaznaczono konieczność pracy z projektem – w szkole podstawowej wspomniano nawet o projekcie indywidualnym. W przypadku projektu zespołowego jest dostępny szeroki wybór kompetencji kluczowych, a na pierwszy plan wysuwa się współpraca w zespole, która przyda się w życiu zawodowym. W życiu prywatnym też ciągle coś projektujemy, nie nazywając tego, chociażby urządzenie swojego pokoju czy dekoracje ciasta. Czym więc jest *Design Thinking*? Najczęściej, aby wytłumaczyć to pojęcie, przywołuje się wypowiedź Tima Browna, szefa IDEO, zajmującego się innowacjami:   
Design *rozumie się jako:  
- rozwiązywanie problemów,  
- dekorację wnętrz, czyli czynność, która upiększa otoczenie, umila czas i pozwala łatwiej sprzedać przedmiot,  
- ornamentykę.  
W procesie* Design Thinking *istotne jest to pierwsze podejście, czyli rozwiązywanie problemów. Dzięki niemu projektujemy własną rzeczywistość, zarówno w szkole, jak i w domu*.  
Jak zastosować to na lekcjach geografii? Tutaj pomysłów może być wiele, chociażby przy tematach dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, planowania miast przyszłości, opracowania wycieczki czy bezpieczeństwa żywnościowego lub energetycznego. Jakie są etapy *Design Thinking* i jakimi zasadami należy się kierować w pracy?

Etapy DT (SHOPA):

Dwa pierwsze etapy to Empatia. Należy starać się zrozumieć osoby, dla których trzeba zaplanować np. wiosenną wycieczkę szkolną, i przeprowadzić wywiady, na podstawie których można lepiej poznać potrzeby i oczekiwania uczestników. Oczywiście trzeba wybrać grupę reprezentatywną – nie wystarczy porozmawiać z dwiema lub trzema osobami. Następnie jest konieczne zdefiniowanie grupy docelowej i jej potrzeb. To bardzo ważny etap; trzeba dobrze poznać te potrzeby, by móc je rozwiązywać. W przypadku wycieczek często oczekiwania poszczególnych osób, także w stosunku do czasu poza zwiedzaniem, są bardzo rozbieżne. W etapie wymyślania potrzeba dużego zaangażowania i kreatywności wszystkich członków grupy. Często stosuje się tutaj burzę mózgów. To najbardziej kreatywna część pracy. Można wybrać wspólnie te pomysły, które członkowie grupy uznają za najlepsze. Po tym należy przygotować prototyp. Co ważne, należy sprawdzić, czy działa (w przypadku wycieczki – zapytać o to, co sądzą o tak skonstruowanym planie jej uczestnicy). To już zadanie następnego etapu, czyli testowania. Trzeba przedstawić prototyp użytkownikom i wysłuchać ich opinii.   
Zasady, którymi należy kierować się podczas pracy projektowej:  
1. Skupianie się na rzeczywistych problemach człowieka.  
Uwaga: POTRZEBY ODBIORCÓW SĄ STAWIANE W CENTRUM PROCESU.  
2. Praca w zespole ludzi o zróżnicowanych kompetencjach (multidyscyplinarnym), aby dobrze wykorzystać te kompetencje.  
3. Skupianie uwagi na działaniu, a nie na niekończących się rozmyślaniach  
– zamiast mówić o czymś, staramy się to pokazać.  
4. Budowanie prototypów szybkich i tanich – jak określa autorka kursu Operonu, Ewelina Włodarczyk – „w minutę za złotóweczkę”.   
5. Uważne słuchanie ludzi – ich wskazówki o potrzebie pomogą w pracy.  
6. Przyjęcie ze zrozumieniem informacji zwrotnej w czasie testowania – „to prezent,   
a nie krytyka”. Pomoże to stworzyć lepszy projekt i uniknąć niepotrzebnych kosztów.   
7. Myślenie optymistyczne – możemy się mylić, jeśli to pomoże nam w rozwoju.  
Szczególnie polecam do zapamiętania **trzy czynniki kreatywności zespołu w pracy**:  
a) zaufanie,  
b) przestrzeń do pomyłek, błędów,  
c) dobrze zaaranżowana przestrzeń – to bardzo ważne, także w czasie nauki w szkole. Ma to być przestrzeń sprzyjająca działaniu i kreatywności.

**Myślenie wizualne (*Visual Thinking*)/graficzne**W geografii bardzo ważnym aspektem jest wyobraźnia przestrzenna i przedstawianie zjawisk, procesów przy pomocy rysunków. Ostatnio nauczyciele i naukowcy zauważają, że przedstawiciele generacji *Z* coraz gorzej piszą i rysują. Ich pismo jest często nieczytelne, dużo osób zasłania się opinią z poradni stwierdzająca dysleksję, dysgrafię. Podczas pracy z takimi uczniami nawet najbardziej niechętni starają się przygotowywać prace. Wzorem dla nas, geografów, są publikacje Jana Winklewskiego.  
Dzisiaj myślenie wizualne przeżywa renesans. Jest ono bardzo popularne wśród trenerów i nauczycieli. Myślenie wizualne to także myślenie kreatywne. Albert Einstein powiedział: *Kreatywność to inteligencja, która się dobrze bawi*. Przy pracach graficznych uczniowie koncentrują uwagę. Rozwijają umiejętności kluczowe: kreatywność, wyobraźnię przestrzenną, planowanie pracy. Dbają o staranność formy i pisma. Praktycznie każdy może rysować, ponieważ nie chodzi tutaj o doskonałość, ale o chęci i dobrą zabawę. Jest to ta z umiejętności, którą łatwo rozwijać, jeśli się ma motywację. Mamy teraz więcej możliwości:  
- notesy *BulletJournal* (kreatywne organizery, dzienniki),   
- sketchnoting (notatki rysunkowe, nazywane często „rysnotkami”),   
- *GraphicRecording*(GR) – zapis (wielkoformatowy zapis takich wydarzeń jak spotkanie, konferencja, seminarium, szkolenie),  
- mapy myśli – *mind mapping*.  
W załączniku można znaleźć kilka przykładów kreatywnych notatek uczniów. Dla nauczycieli to inspiracja do tworzenia notatek, gazetek, pomocy dydaktycznych – wystarczy kartka, flipchart, ołówek, markery, kredki. Jest wiele przykładów prac nauczycieli, którzy przygotowują dla swoich uczniów karty pracy jako sketchnoting (@BelfryBazgrola itp.). Jeśli zastosuje się do rysunku Pan Pastele, powstają małe dzieła. Przy tym należy zwrócić uwagę na dodatkowy walor takich form – doskonale wyciszają i uspokajają, także dorosłych.  
Twórcy zajmujący się myśleniem wizualnym twierdzą, że każdy może rysować, bo pomaga to zarządzać chaosem informacji. Dzięki graficznemu zapisowi notatki porządkujemy  
i organizujemy wiedzę, łatwiej zapamiętujemy. Jest to dobry trening uważności. Podobno fundamentem każdego rysunku jest pięć figur:

 .

Poza tym często stosuje się litery drukowane, a te uczniowie piszą na ogół staranniej. Niektórzy polecają do opracowania prezentacji, wystąpień przygotowywać sobie ściągi  
w postaci rysunków – „przypominajek rysunkowych”.  
Zasady do notatek polecane przez autorów publikacji „BIKABLO 2.0”:  
1. Ułatw to sobie.  
2. Znajdź małą różnicę.  
3. Zwróć uwagę na kolejność pociągnięć piórem.  
4. Użyj kolorów. Ale konsekwentnie.  
5. Użyj szarego dla cieni i efektu światła.  
6. Najpierw napisz słowo.  
7. Pracuj nad swoim pisaniem.  
8. Zrób szkic wcześniej.  
9. Wykorzystaj całą przestrzeń.  
Inna wersja zasad to propozycja lubelskiej autorki *BulletJournal*, Agaty Jakuszko:  
1. Pomyśl nad celem.  
2. Użyj ikon.  
3. Pisz dużymi literami.  
4. Baw się kolorami.  
5. Użyj punktorów w różnych kształtach.  
6. Skorzystaj z gotowych schematów.  
7. Dodaj kształty do tekstów.  
8. Testuj nowe układy.  
9. Różnicuj wielkości liter.  
10. Inspiracje i wskazówki znajdź w internecie.

Zasada podstawowa to im prościej, tym lepiej. Poza tym autorzy pomysłów często polecają ideę „**Zgapianie jest OK**” (**zgapiaj** – ściągaj wszystko to, co ci się przyda, oczywiście z poszanowaniem praw autorskich). Atutem tego rozwiązania jest stosowanie zasady podwójnego kodowania – słowo i obraz. Dwoma kanałami (werbalnym i obrazowym) łatwiej i szybciej można zapamiętać ważne informacje. Warto stworzyć swój bank ikon (tworzy się je na zasadzie skojarzeń) – w geografii jest wiele słów, które można zastąpić ikoną. Poza tym w internecie są gotowe programy do tworzenia map myśli.





*Prace wykonali uczennice i uczniowie XXIX LO w Lublinie oraz Społecznej Szkoły Podstawowej im. Sebastiana Fabiana Klonowica w Lublinie.*

IX. Cele Zrównoważonego Rozwoju

W 2000 roku przywódcy 189 państw członków ONZ na Zgromadzeniu Ogólnym przyjęli Deklarację, a w niej Projekt Milenijny. Chodziło o to, aby u progu nowego tysiąclecia uczynić świat lepszym dla ludzi zamieszkujących całą planetę. Przyjęto osiem celów, do realizacji których zobowiązano się podjąć inwestycje ekonomiczne w krajach rozwijających się. Miały to być działania zaplanowane, dla których przygotowano wskaźniki i oszacowano koszty.

**Milenijne Cele Rozwoju:**

1. Zlikwidowanie skrajnego ubóstwa i głodu.
2. Zapewnienie powszechnego nauczania na poziomie podstawowym.
3. Wspieranie zrównoważenia w prawach mężczyzn i kobiet oraz wzmocnienia pozycji kobiet.
4. Zmniejszenie wskaźnika umieralności dzieci.
5. Poprawa stanu zdrowia kobiet ciężarnych i położnic.
6. Zwalczanie AIDS, malarii i innych chorób.
7. Zapewnienie stanu równowagi ekologicznej środowiska.
8. Rozwijanie i wzmacnianie światowego partnerstwa w sprawach rozwoju.

6 lipca 2015 roku w Nowym Jorku opublikowano Raport ONZ: „Sukces Milenijnych Celów Rozwoju punktem wyjścia dla nowej agendy rozwoju” (chodzi oczywiście o Agendę 2030). Jak przedstawiał się świat piętnaście lat później? Wystarczy przeanalizować niektóre wskaźniki. Liczba 1,9 miliarda osób żyjących w ubóstwie w 1990 roku (1,25$ dziennie na utrzymanie dla osoby) spadła do 836 milionów w roku 2015, czyli dwukrotnie.   
Wskaźnik umieralności dzieci poniżej piątego roku życia spadł z 90 zgonów na 1000 żywych urodzeń w 1990 roku do wielkości 43 zgony na 1000 żywych urodzeń w 2015 roku. Z raportu wynika, że poczyniono znaczne postępy w takich obszarach, jak skuteczna pomoc w zwalczaniu ubóstwa, wzmocnienie pozycji kobiet i dziewcząt, poprawa sytuacji zdrowotnej. Postęp ten jest jednak nierównomierny. Nadal największym zagrożeniem są konflikty. Sytuacja kobiet też w wielu regionach nadal jest zła – kobiety są dyskryminowane, zarówno w sferze prywatnej, jak i publicznej. Przypomnieć należy, że w ubiegłym roku obchodziliśmy stulecie praw kobiet w naszym kraju.



**Cele Zrównoważonego Rozwoju** to wynik kontynuacji prac nad Milenijnymi Celami Rozwoju oraz Konferencji ONZ z czerwca 2012 roku, jaka odbyła się w Rio de Janeiro i poświęcona była problemom zrównoważonego rozwoju. W dniach 25–27 września 2015 roku w siedzibie głównej ONZ w Nowym Jorku przywódcy 100 państw, w tym Polski, przyjęli dokument „**Przekształcanie naszego świata: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju – 2030”**.  
Tym razem do realizacji jest 17 celów:   
1. Wyeliminować ubóstwo we wszystkich jego formach na całym świecie.  
2. Wyeliminować głód, zapewnić bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie,   
promować zrównoważone rolnictwo.  
3. Zapewnić wszystkim w każdym wieku zdrowe życie i promować dobrostan.  
4. Zapewnić wszystkim inkluzywną i wysokiej jakości edukację oraz promować uczenie się   
przez całe życie.  
5. Osiągnąć równość płci i wzmocnić pozycję wszystkich kobiet i dziewcząt.  
6. Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych.  
7. Zapewnić wszystkim dostęp do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po  
 przystępnej cenie.  
8. Promować inkluzywny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zatrudnienie i godną pracę   
dla wszystkich ludzi.  
9. Budować odporną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz   
wspierać innowacyjność.  
10. Zmniejszyć nierówności w obrębie państwa i między państwami.  
11. Stworzyć inkluzywne, bezpieczne, odporne i zrównoważone miasta.  
12. Stworzyć wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji.  
13. Podjąć pilne działania zwalczające zmiany klimatyczne i ich skutki.  
14. Chronić morza i oceany oraz wykorzystywać ich zasoby w zrównoważony sposób.  
15. Zarządzić lasami w sposób zrównoważony, zwalczać pustynnienie, zatrzymać i odwrócić  
 proces degradacji gleby, powstrzymać straty w bioróżnorodności.  
16. Promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa.  
17. Wzmocnić sposoby implementacji celów i odnowić światowe partnerstwo na rzecz   
zrównoważonego rozwoju.



Cele Zrównoważonego Rozwoju realizowane będą w latach 2015–2030. Dla geografa to bardzo ważny dokument mówiący o tym, jaki kierunek przyjmie współpraca zagraniczna państw w celu dalszego poprawiania świata. Każdy cel zawiera zestaw faktów i zadania do zrealizowania. Do każdego z nich przygotowano grafikę. Dla młodszych uczniów przygotowano na stronie ONC wersję celów ze Smerfami.   
Do poszczególnych Celów Zrównoważonego Rozwoju przygotowano wiele scenariuszy zajęć do różnych przedmiotów, duża liczba materiałów znajduje się w repozytorium Fundacji Edukacja dla Demokracji: e-globalna.edu.pl. To zbiór materiałów przydatnych w pracy nauczyciela geografii (wyszukiwarka ma również opcję wyboru z uwzględnieniem regionu).

X. Bibliografia:

1. Bińczyk E., *Epoka człowieka. Retoryka i marazm antropocenu*, Warszawa 2018.
2. Dielts R.B., *Strategie geniuszy. Myśl jak Freud, da Vinci i Tesla*, Gliwice 2013.
3. DiYanni R., *Pomyśl, zanim pomyślisz. Myślenie krytyczne i kreatywne*, Warszawa 2017.
4. „Dziennik Ustaw RP”, Warszawa z dnia 14 grudnia 2017 r.
5. *Encyklopedia PWN*: <https://encyklopedia.pwn.pl/>
6. *Globalna układanka, czyli jak definiować globalne problemy, rozumieć je  
    i zajmować się nimi*, praca zbiorowa, Warszawa 2015.
7. Jasikowska K., *Zmieniając świat! Edukacja globalna między zyskiem   
   a zbawieniem*, Kraków 2018.
8. Jóźwik K., *Myślenie wizualne 2.0. Skuteczna komunikacja*, Warszawa 2017.
9. Klarenbach M., Małochleb M., Ślimko E., *Smog w szkole*, Kraków 2017.
10. Kryczka I., *Geografia. Program nauczania (klasy 5–8)*, Gdynia 2017.
11. Kryczka I, „Narzędziownik geografa”, kurs OPERONU, 2018.
12. Krzemińska J., „Myślenie wizualne w edukacji”, kurs OPERONU 2018.
13. Marshall T., *Więźniowie geografii, czyli wszystko, co chciałbyś wiedzieć   
    o globalnej polityce*, Warszawa 2017.
14. Mytnik J., Gac W., „Zostań Mistrzem GRY! Grywalizacja w edukacji”, kurs OPERONU 2016.
15. *O odpowiedzialnej produkcji i konsumpcji zasobów leśnych*, red. Noszczyk M., Żwawa A., Huma M., Kasprzyk J., Kraków 2011.
16. Program KREATOR, „Kompetencje kluczowe”, MEN, Warszawa 1999.
17. Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 14 lutego 2017 r. (podstawa programowa dla szkół podstawowych), „Dziennik Ustaw” z dnia 6 marca 2017, poz. 481.
18. Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 30 stycznia2018 r. (podstawa programowa dla szkół ponadpodstawowych), „Dziennik Ustaw” z dnia 2 marca 2018, poz. 467.
19. Rudkin I. B., *Design Thinking dla przedsiębiorców i małych firm. Potęga myślenia projektowego w codziennej pracy*, Gliwice 2015.
20. SHOPA, materiały ze szkolenia, „Myślenie projektowe w edukacji, Moderator *Design Thinking*”, ORE Sulejówek 27–28 VI 2018 r.
21. Szmidt K. J., *Porządek i przygoda. Lekcje twórczości*, Warszawa 1996.
22. Tkaczyk P., *Gry\_ali\_\_cja. Jak stosować mechanizmy gier w działaniach marketingowych*, Gliwice 2012.
23. Wasilewska-Kamińska E., *Myślenie krytyczne jako cel kształcenia*, Warszawa 2016.
24. Weiner E., *Geografia szczęścia*, Warszawa 2016.
25. „Weź oddech”, materiały projektu CEO, Warszawa.
26. Winiarek M., „Myślenie – kompetencja nr 1 XXI wieku. Czym są narzędzia TOC?”, kurs OPERONU.
27. Winklewski J., *Rysunek w nauczaniu geografii*, Warszawa 1969.
28. Winklewski J., *Nauczanie geografii w klasie V*, Warszawa 1971.
29. Wróbel M., Włodarczyk E., „Zaprojektuj edukację. *Design Thinking*  
    w Twojej szkole”, kurs OPERONU.
30. Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 XIII 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie.
31. Zalecenia Rady z dnia 22maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych   
    w procesie uczenia się przez całe życie.
32. *Zdjęcia lotnicze. Atlas fotointerpretacyjny*, red. Kozak J., Pytka K., Tarnów 2011.

Strony:

* agatajakuszko.pl
* e-globalna.edu.pl
* http://wyborcza.pl/7,75398,24072991,nauczyciele-apeluja-do-nauczycieli-prace-domowe-zadawajmy.html
* www.klaudiatolman.pl
* superbelfrzy.edu.pl
* www.unic.un.org.pl/mdg-report-2015/raport-o-milenijnych-celach-rozwoju-na-rok-2015/2829

Linki do ilustracji:

* https://www.google.com/search?q=milenijne+cele+rozwoju&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj8gtvV3e3fAhURqIsKHUNTB50Q\_AUIDigB&biw=1348&bih=638#imgrc=fSRC-LVqJVuu7M:
* https://www.google.com/search?q=cele+zr%C3%B3wnowa%C5%BConego+rozwoju&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=u3KEljkvygPNyM%253A%252CTg-OllQG5fVwaM%252C%252Fm%252F0r8knlf&usg=AI4\_-kR\_QoS5fUTsQEn\_4q0hsyw2eiYbYA&sa=X&ved=2ahUKEwjqrtKz3e3fAhVlkIsKHfFuBqMQ\_h0wCnoECAYQCA#imgrc=c8pssCXCqm-R1M:

XI. Załączniki

Scenariusz lekcji geografii z zastosowaniem oceniania kształtującego  
Autorka scenariusza: Iwona Kryczka

IV etap edukacyjny, przedmiot: geografia

Tytuł scenariusza/temat lekcji: **Geografia szczęścia – jak inaczej mówić o świecie?**

Krótki opis scenariusza: Lekcja jest propozycją na zakończenie rozdziału VII w klasie II: Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata. Uczniowie na lekcji poprzedzającej rozmawiają o zróżnicowaniu przestrzennym państw świata według wskaźników PKB i HDI. Do domu otrzymują do przeanalizowania tabelę zawierającą różnorodne wskaźniki dla wybranych 10 państw świata, o których pisze w swojej publikacji Wernic, i dla sąsiadów Polski. Przygotowują wnioski z tej analizy na karcie. Po analizie wskaźników i tekstach z książki Erica Weinera nastąpią krótkie dociekania na temat tego, co daje nam szczęście w nawiązaniu do położenia i zasobów oraz rozwoju gospodarczego państw.

Czas trwania: 45 minut

Pytanie kluczowe: **Jak położenie geograficzne wpływa na odczuwanie szczęścia przez mieszkańców danego kraju?**

Cele lekcji:  
- uczeń zna wskaźniki służące do analizowania poziomu państw pod różnymi względami, np. rozwoju gospodarczego,  
- uczeń porównuje wybrane państwa świata oraz sąsiadów Polski według wskaźników PKB, HDI, WHR, HPI, Indeksu Mocy Państw GPI,  
- uczeń określa pozycję Polski na tle innych państw – według podanych wskaźników,  
- uczeń dzieli się swoimi przemyśleniami z innymi członkami wspólnoty dociekającej,  
- uczeń uznaje różnorodne punkty widzenia.

Kryteria sukcesu:  
- potrafisz wymienić kilka wskaźników służących do analizowania poziomu państw i wskazać te kraje, które są na czele listy,  
- ocenisz pozycję naszego kraju i sąsiadów Polski według tych wskaźników,  
- będziesz dyskutował z innymi na temat tego, co stanowi szczęście w życiu ludzi, mieszkańców wybranych państw i co daje szczęście tobie i twoim bliskim.  
  
Związek z podstawą programową:  
VII. Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata  
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.

Kompetencje kluczowe: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Metody: nauczanie wyprzedzające – analiza wskaźników w domu (tabela), P4C/dociekania filozoficzne

Środki dydaktyczne i materiały:  
- Weiner E., *Geografia szczęścia*, Warszawa 2016.  
- Słownik języka polskiego PWN: <https://sjp.pwn.pl/>  
- ścienna mapa polityczna świata  
- *Edukacja globalna. Poradnik metodyczny dla nauczycieli II, III i IV etapu edukacyjnego* praca zbiorowa, Warszawa 2015.  
- Internet – informacje na temat wskaźników dla wybranych państw

Formy pracy: indywidualna i zespołowa

Praca domowa (do przygotowania przed lekcją):  
Dokonaj analizy podanych w tabeli wskaźników. Czy dostrzegasz jakąś korelację między nimi? Między którymi? Które wartości z podanych dla państw są dla ciebie zaskoczeniem? Zapisz swoje uwagi w zeszycie. Zwróć uwagę na pozycję państw – sąsiadów Polski.

Lekcja z dociekaniami filozoficznymi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Przygotowanie | Przedstawienie wniosków z analizy tabeli – wybrane wskaźniki dla 10 państw świata plus Polski i jej sąsiadów |
| 2 | Stymulus / Bodziec | Teksty z książki Erica Wernica *Geografia szczęścia* |
| 3 | Prywatna refleksja |  |
| 4 | Wspólna refleksja |  |
| 5 | Formułowanie pytania  (samodzielnie lub grupowo) |  |
| 6 | Przedstawianie pytań |  |
| 7 | Wybór pytania do dociekań |  |
| 8 | Pierwsze słowa… |  |
| 9 | Dyskusja |  |
| 10 | Ostatnie słowa |  |

**Pytania filozoficzne** – etapy (by Judy McCann, SAPERE)  
Ewaluacja: Czy wybraliśmy dobre pytanie?

|  |  |
| --- | --- |
| Moje pierwsze słowa/ myśli | Moje ostatnie słowa/ myśli |
| Znalezione obrazy dla zapytania dymki mysli | Znalezione obrazy dla zapytania dymki mysli |

Podsumowanie: Wskazani uczniowie udzielają odpowiedzi na pytanie kluczowe  
**Jak położenie geograficzne wpływa na odczuwanie szczęścia przez mieszkańców danego kraju?**  
Ewaluacja:  
- Które treści wydały ci się najbardziej interesujące?  
- Co jeszcze chciał(a)byś dowiedzieć się o…  
- Zaskoczyło mnie…

**Załączniki**:   
Tabela ze wskaźnikami dla wybranych państw świata (te kraje, które odwiedził EricWernic  
 i opisał w książce *Geografia szczęścia*):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tabela ze wskaźnikami dla Polski i jej sąsiadów:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Załącznik nr 2. Tabela ze wskaźnikami dla wybranych państw świata (te kraje, które odwiedził Eric Weiner i opisał w książce  
 *Geografia szczęścia*):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kraj/ wskaźnik | Produkt Krajowy Brutto PKB | *Human Development Index* | *Global Innovation Index* | *Better Life Index* | *Multidimensional Poverty Index* | Index Mocy Państw \* | Globalny Index Pokoju | *UL Safety Index* (Bezpieczne państwa) | *Global Terrorism* | *World Happines Report 2018* | *World Happines Report 2017* | *World Happines Report 2016* | *World Happines Report 2015* | *World Happines Report 2013* | *Wolrd Happines Report 2012* |
| Holandia | 13 | 10 | 2 | 10 | - | 8 | 23 | 2 | 78 | 6 | 6 | 7 | 7 | 4 | 4 |
| Szwajcaria | 9 | 2 | 1 | 6 | - | - | 12 | 7 | 124 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 6 |
| Bhutan | 114 | 134 | - | - | - | 46 | 19 | 115 | 136 | 97 | 97 | 84 | 79 | - | - |
| Katar | 1 | 37 | 51 | - | - | 23 | 56 | - | 130 | 32 | 35 | 36 | 29 | 27 | 30 |
| Islandia | 14 | 6 | 23 | 7 | - | - | 1 | 8 | 130 | 4 | 3 | 3 | 2 | 9 | 20 |
| Mołdawia | 133 | 112 | 48 | - | 97 | - | 64 | 123 | 116 | 67 | 56 | 55 | 52 | 53 | 74 |
| Tajlandia | 72 | 83 | 44 | - | 98 | 10 | 113 | 59 | 17 | 46 | 32 | 33 | 34 | 36 | 51 |
| Wielka Brytania | 26 | 14 | 4 | 16 | - | 3 (8) | 57 | 18 | 28 | 19 | 19 | 24 | 21 | 22 | 18 |
| Indie | 123 | 130 | 57 | - | 53 | 2 (4) | 136 | 82 | 7 | 133 | 122 | 118 | 117 | 111 | 95 |
| USA | 10 | 13 | 6 | 8 | - | 1  (2 po UE  - całość) | 121 | 19 | 20 | 18 | 14 | 13 | 15 | 17 | 11 |

\* Indeks Mocy Państw – miejsce kraju na liście kontynentu, a w nawiasie miejsce na świecie na liście 30 najmocniejszych państw świata

Załącznik nr 3. Tabela ze wskaźnikami dla Polski i jej sąsiadów oraz Chiny:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kraj/ wskaźnik | Produkt Krajowy Brutto PKB | *Human Development Index* | *Global Innovation Index* | *Better Life Index* | *Multidimensional Poverty Index* | Index Mocy Państw \* | Globalny Index Pokoju | *UL Safety Index* (Bezpieczne państwa) | *Global Terrorism* | *World Happines Report 2018* | *World Happines Report 2017* | *World Happines Report 2016* | *World Happines Report 2015* | *World Happines Report 2013* | *WolrdHappines Report 2012* |
| Polska | 45 | 33 | 39 | 27 |  | 7 (27) | 32 | 31 | 102 | 42 | 46 | 57 | 60 | 51 | 53 |
| Niemcy | 16 | 5 | 9 | 13 |  | 1 (6) | 17 | 14 | 39 | 15 | 16 | 16 | 26 | 26 | 30 |
| Czechy | 37 | 27 | 27 | 21 |  | 15 | 7 | 24 | 87 | 21 | 23 | 27 | 31 | 39 | 36 |
| Słowacja | 39 | 38 | 36 | 26 |  | 21 | 22 | 30 | 126 | 39 | 40 | 45 | 45 | 46 | 56 |
| Ukraina | 115 | 88 | 43 |  | 104 | 31 | 152 | 106 | 21 | 138 | 132 | 123 | 111 | 87 | 92 |
| Białoruś | 69 | 53 | 86 |  |  |  | 101 | 82 | 138 | 73 | 67 | 61 | 59 | 66 | 63 |
| Litwa | 40 | 35 | 40 |  |  | 23 | 36 | 44 | 138 | 50 | 52 | 60 | 56 | 71 | 61 |
| Rosja | 49 | 49 | 46 | 33 |  | (5) | 154 | 62 | 34 | 59 | 49 | 56 | 64 | 68 | 77 |
| Chiny | 79 | 86 | 17 |  | 82 | 1 (3) | 112 | 61 | 36 | 86 | 79 | 83 | 84 | 93 | 113 |

\*Indeks Mocy Państw – miejsce kraju na liście kontynentu, a w nawiasie miejsce na świecie na liście 30 najmocniejszych państw świata