

WYDAWNICTWA SZKOLNE I PEDAGOGICZNE



# **Geografia**

## **Plansze interaktywne 2.0**

Gimnazjum

Informacja o publikacji: **Geografia. Plansze interaktywne 2.0. Gimnazjum**

Autor testów i komentarzy  
**Marek Lipiec**

Konsultacja merytoryczna  
**Barbara Szeptalin**  
**Danuta Koperska - Puskarz**

Ilustracje  
**Ewa Frączek**

**Posterus Sp. z o. o.**  
**Marek Lipiec**  
**Think Point Sp. z o. o.**

Na potrzeby przygotowania ilustracji wykorzystano następujące utwory  
znajdujące się w **domenie publicznej** (public domain):

- Plansza 1: Rekonstrukcja mapy świata Hekatajosa; Portret Eratostenesa; Artystoteles, Francesco Hayez, 1811 – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 2: Mapa świata Ptolemeusza (ok. 150 r. n.e.) – reprodukcja z XV w. – Wikimedia Commons; Mapa podróży Benedykta Polaka do Azji – na podstawie mapy z Benedyktopolak.org
- Plansza 3: Kula ziemiska; Mapa Orteliusa; Mapa z globusa Behaima – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 4: Ilustracja mapy z przedstawieniem szerokości geograficznej; Astrolabium – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 5: Ilustracja mapy z przedstawieniem Równika, Południka 0 – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 6: Kula ziemiska; Mapy topograficzne; Mapa świata Abrahama Orteliusa; Siatka stożkowa; Siatka walcowa; Siatka umowna – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 7: Kompas magnetyczny; Róża kompasowa; Mapa topograficzna – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 9: Rzeźba terenu przedstawiona metodą kopczykową; Rzeźba terenu przedstawiona metodą kreskowania; Rzeźba terenu przedstawiona metodą cieniowania – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 10: Mapa powierzchni Ziemi; Przykład mapy ogólnogeograficznej; Przykład mapy topograficznej; Przykład mapy tematycznej – mapa administracyjna; Przykład mapy tematycznej – mapa samochodowa; Przykład planu miasta – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 11: Fotografia GPS (24 satelity) – Wikimedia Commons
- Plansza 12: Lądowanie człowieka na Księżycu; Program Apollo – Wikimedia Commons; Układ Słoneczny; Planety wewnętrzne; Planety zewnętrzne; Orbita – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 14: Mapa prądów morskich; Kula ziemiska – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 15: Strefy czasowe; Mapy Europy – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 16: Papież Grzegorz VII; Mapa Europy – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 17: Mapa stref czasowych – Wikimedia Commons
- Plansza 20: Mapa synoptyczna z 1874 r.; Deszczomierz – wszystkie Wikimedia Commons; Termometr; Barometr; Wiatromierz – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 21: Polska stacja badawcza im. Arctowskiego na Antarktydzie; Mapa Europy – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 22: Budowa wnętrza Ziemi; Płyty tektoniczne; Ruchy płyt tektonicznych; Przestrzenny układ trzęsień Ziemi – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 23: Rzeka meandrująca – Wikimedia Commons
- Plansza 24: Zdjęcia lodowców, lodolodu i góry lodowej – Wikimedia Commons
- Plansza 25: Mapa Oceanów Ziemi; Mapa Oceanu Spokojnego; Mapa Oceanu Atlantyckiego; Mapa Oceanu Indyjskiego; Mapa Oceanu Południowego; Mapa Oceanu Arktycznego; Podział lądów – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 26: Mapa Euroazji; Zdjęcie satelitarne Europy – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 27: Mapa subregionów Europy – Wikipedia Commons; Mapa rozszerzenia Europy – Wikimedia Commons
- Plansza 28: Megalopolis zachodnioeuropejskie „Europejski banan”; Paryż 1607; Paryż 1740; Wieża Eiffla, wystawa światowa 1880; współczesny Paryż – wszystkie Wikimedia Commons
- Plansza 29: Mapa Europy Środkowej – Wikimedia Commons

Plansza 31: Mapa Podział administracyjny Polski; Mapa Powiaty województwa łódzkiego; Mapa Powiat zgierski podział na gminy – Wikimedia Commons

Plansza 32: Wykres: Demografia Polski w 2006 r.; 5 faz przemiany demograficznej – wszystkie Wikimedia Commons

Plansza 33: Piramida płci i wieku – Wikimedia Commons

Plansza 34: Mapa emigracji Polaków na świecie; Ruchy migracyjne Polaków – wszystkie Wikimedia Commons

Plansza 36: Loga parków narodowych – wszystkie Wikimedia Commons

Plansza 37: Autostrady i drogi ekspresowe w Polsce (GDDKiA); Sieć linii kolejowych w Polsce (Polskie Linie Kolejowe S. A.); Stacja PKP w Gnieźnie; Najważniejsze drogi wodne w Polsce; Kanał Elbląski, Wózek na pochylni Całuny; Mapa Polski; Boeing 747 Jumbo Jet na lotnisku Szczecin-Goleniów; Droga krajowa nr 1 w Częstochowie – wszystkie Wikimedia Commons

Plansza 38: Panorama Starego Miasta w Gdańsku autor: Urząd Miasta Gdańska; Międzynarodowe Targi Poznańskie; Jasna Góra – wszystkie Wikimedia Commons

Plansza 40: Mapa 13 Euroregionów – strona Sejmu RP; Mapa sąsiedzi Polski – Wikimedia Commons

Lektor

**"OVERTIME" Studio Reklamy i Dźwięku s.c.**

Realizacja dźwięku

**"OVERTIME" Studio Reklamy i Dźwięku s.c.**

---

Platforma multimedialna i integracja

**VM Sp. z o. o.**

[www.vm.pl](http://www.vm.pl)

---

Opieka merytoryczna oraz koordynacja projektu

**Think Global Sp. z o. o.**

[www.thinkglobal.pl](http://www.thinkglobal.pl)

---

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna  
Warszawa 2010

[www.wsip.pl](http://www.wsip.pl)

## Spis plansz

1. Kształt i rozmiary Ziemi
2. Podróżnicy i odkrywcy
3. Poznajemy siatkę geograficzną
4. Odczytujemy szerokość geograficzną
5. Odczytujemy długość geograficzną
6. Poznajemy elementy mapy
7. Orientujemy mapę w terenie
8. Obliczamy odległość stosując skalę mapy
9. Metody przedstawiania rzeźby terenu na mapach
10. Dokonujemy odpowiedniego wyboru mapy w planowaniu podróży
11. Nowoczesne techniki uzyskiwania informacji geograficznych
12. Miejsce Ziemi w Układzie Słonecznym
13. Ruch obiegowy Ziemi i jego następstwa
14. Ruch obrotowy Ziemi i jego następstwa
15. Czas słoneczny, strefowy i urzędowy
16. Obliczamy czas słoneczny
17. Obliczamy czas strefowy
18. Strefy klimatyczne Ziemi
19. Czynniki, które kształtują klimat na Ziemi
20. Pomiar składników pogody
21. Czytamy diagram klimatyczny
22. Ruchy płyt litosfery i ich skutki
23. Rzeźbiarze powierzchni Ziemi
24. Działalność lądolodów i lodowców
25. Kontynenty i oceany Ziemi
26. Poznajemy Europę
27. Podział polityczny Europy
28. Metropolie Europy – Paryż
29. Położenie Polski na tle Europy
30. Przeszłość geologiczna Polski

- 31.** Podział administracyjny Polski
  - 32.** Ludność Polski
  - 33.** Analiza piramidy wieku i płci
  - 34.** Przyczyny i kierunki migracji
  - 35.** Struktura zatrudnienia
  - 36.** Ochrona środowiska przyrodniczego Polski
  - 37.** Rozwój sieci transportowej Polski
  - 38.** Walory turystyczne Polski
  - 39.** Mój region
  - 40.** Sąsiedzi Polski
- Ćwiczenia interaktywne

## **Zakres materiału oraz przykładowe tematy lekcji możliwe do realizacji z użyciem plansz**

### **Plansza 1**

Tytuł: Kształt i rozmiary Ziemi

Celem planszy jest przybliżenie uczniom rozwoju poglądów na kształt i rozmiary Ziemi. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń posługuje się podstawowym słownictwem geograficznym: wymienia główne cechy kształtu i podaje wymiary Ziemi, wyjaśnia pojęcia, takie jak geoida, promień i obwód Ziemi.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w realizacji tematów: *Kształt i rozmiary Ziemi; Globus jako model Ziemi.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 2.1 „Uczeń podaje główne cechy kształtu i wymiarów Ziemi”.

### **Plansza 2**

Tytuł: Podróżnicy i odkrywcy

Celem planszy jest opis tras przebiegu największych wypraw odkrywczych i ukazanie wpływu odkryć geograficznych na zmiany poglądów o kształcie i rozmiarach Ziemi oraz ich znaczeniu w poszerzeniu horyzontów poznawczych przedstawicieli cywilizacji europejskiej. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń posługuje się słownictwem geograficznym dotyczącym rozwoju poglądów na kształt i rozmiary Ziemi. Wymienia najważniejszych odkrywców i podaje trasy przełomowych wypraw geograficznych.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w realizacji tematów: *Kształt i rozmiary Ziemi; Globus jako model Ziemi.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.7 „Uczeń lokalizuje na mapach kontynenty oraz najważniejsze obiekty geograficzne na świecie”,

Pkt 2.1 „Uczeń podaje główne cechy kształtu i wymiarów Ziemi”.

### **Plansza 3**

Tytuł: Poznajemy siatkę geograficzną

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat siatki geograficznej. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń posługuje się słownictwem geograficznym z zakresu wiedzy na temat siatki geograficznej, szerokości geograficznej, jednostek szerokości geograficznej.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w realizacji tematów: *Siatka geograficzna; Odczytywanie współrzędnych geograficznych na globusie; Odczytywanie współrzędnych geograficznych na mapie.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.6 „Uczeń określa położenie geograficzne oraz matematyczno – geograficzne punktów i obszarów na mapie”;

Pkt 2.1 „Uczeń podaje główne cechy kształtu i wymiarów Ziemi; odczytuje współrzędne geograficzne na globusie”.

#### **Plansza 4**

Tytuł: Odczytujemy szerokość geograficzną

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności odczytywania szerokości geograficznej na globusie i mapie. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń posługuje się słownictwem geograficznym z zakresu wiedzy na temat siatki geograficznej, szerokości geograficznej, jednostek szerokości geograficznej, zwrótników, kół podbiegunowych.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w realizacji tematów: *Siatka geograficzna; Odczytywanie współrzędnych geograficznych na globusie; Odczytywanie współrzędnych geograficznych na mapie.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.6 „Uczeń określa położenie geograficzne oraz matematyczno – geograficzne punktów i obszarów na mapie”;

Pkt 2.1 „Uczeń podaje główne cechy kształtu i wymiarów Ziemi; odczytuje współrzędne geograficzne na globusie”.

#### **Plansza 5**

Tytuł: Odczytujemy długość geograficzną

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności odczytywania długości geograficznej na mapie i globusie. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń posługuje się słownictwem geograficznym z zakresu wiedzy na temat siatki geograficznej, długości geograficznej, jednostek długości geograficznej, południka zerowego.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w realizacji tematów: *Siatka geograficzna; Odczytywanie współrzędnych geograficznych na globusie; Odczytywanie współrzędnych geograficznych na mapie.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.6 „Uczeń określa położenie geograficzne oraz matematyczno – geograficzne punktów i obszarów na mapie”;

Pkt 2.1 „Uczeń podaje główne cechy kształtu i wymiarów Ziemi; odczytuje współrzędne geograficzne na globusie”.

## **Plansza 6**

### Tytuł: Poznajemy elementy mapy

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat odwzorowań kartograficznych. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń prawidłowo stosuje terminy: mapa, siatka kartograficzna.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w realizacji tematów: *Mapa jako obraz Ziemi; Siatka kartograficzna.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.6 „Uczeń określa położenie geograficzne oraz matematyczno – geograficzne punktów i obszarów na mapie”.

## **Plansza 7**

### Tytuł: Orientujemy mapę w terenie

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności posługiwania się mapą i planem w odszukiwaniu miejsc i obiektów w terenie. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń potrafi zorientować plan i mapę, posługuje się terminami: kompas, róża kierunków.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w realizacji tematów: *Orientowanie mapy w terenie; Wykorzystanie planu w odszukiwaniu obiektów w terenie.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.3 „Uczeń posługuje się w terenie planem, mapą topograficzną, turystyczną, samochodową (m.in. orientuje mapę oraz identyfikuje obiekty geograficzne na mapie i w terenie)”.

## **Plansza 8**

### Tytuł: Obliczamy odległość stosując skalę mapy

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności posługiwania się skalą mapy w obliczaniu odległości rzeczywistej. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń stosuje skalę do obliczania odległości w terenie, wymienia skalę mapy, potrafi przekształcić skalę mapy.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w realizacji tematów: *Rodzaje skal; Przekształcanie skali; Obliczanie odległości rzeczywistej za pomocą skali mapy.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.1 „Uczeń wykazuje znaczenie skali mapy w przedstawianiu różnych informacji geograficznych na mapie; posługuje się skalą mapy do obliczenia odległości w terenie”.

## **Plansza 9**

Tytuł: Metody przedstawiania rzeźby terenu na mapach

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności odczytywania rzeźby terenu z wykorzystaniem mapy hipsometrycznej i topograficznej. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń odczytuje wysokość względną i bezwzględną oraz opisuje cechy rzeźby terenu na podstawie skali barw hipsometrycznych.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w realizacji tematów: *Obliczanie wysokości względnej i bezwzględnej; Mapa obrazem Ziemi.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.2 „Uczeń odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych”.

## **Plansza 10**

Tytuł: Dokonujemy odpowiedniego wyboru mapy w planowaniu podróży

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności odpowiedniego wyboru tematycznego mapy oraz interpretacji treści mapy. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń dobiera odpowiednią mapę w celu uzyskania określonych informacji geograficznych.

Planszę można wykorzystać, realizując tematy: *Mapa jako obraz Ziemi; Podział i rodzaje map; Wykorzystanie mapy i planu w praktyce.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.5 „Uczeń dobiera odpowiednią mapę w celu uzyskania określonych informacji geograficznych”;

Pkt 1.9 „Uczeń projektuje i opisuje trasy podróży na podstawie map turystycznych, topograficznych i samochodowych”.

## **Plansza 11**

Tytuł: Nowoczesne techniki uzyskiwania informacji geograficznych

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy dotyczącej źródeł pozyskiwania szczegółowych i kompleksowych informacji geograficznych. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wskazuje źródła informacji geograficznej, takie jak zdjęcia lotnicze i satelitarne i wyjaśnia ich rolę w różnych dziedzinach aktywności człowieka.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Interpretacja zdjęć lotniczych i satelitarnych; Nowoczesne techniki pozyskiwania informacji geograficznych.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.4 „Uczeń identyfikuje położenie i charakteryzuje odpowiadające sobie obiekty geograficzne na fotografiach, zdjęciach lotniczych i satelitarnych oraz mapach topograficznych”.

### **Plansza 12**

Tytuł: Miejsce Ziemi w Układzie Słonecznym

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy dotyczącej umiejscowienia Ziemi w Układzie Słonecznym i konsekwencji takiego położenia. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wskazuje miejsce Ziemi w Układzie Słonecznym i wymienia najważniejsze geograficzne następstwa takiego położenia. Planszę można wykorzystać, realizując tematy: *Budowa Układu Słonecznego; Miejsce Ziemi w Układzie Słonecznym; Konsekwencje położenia Ziemi na tle budowy Układu Słonecznego.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 2.4 „Uczeń podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchów Ziemi”.

### **Plansza 13**

Tytuł: Ruch obiegowy Ziemi i jego następstwa

Celem planszy jest ukazanie cech ruchu obiegowego Ziemi i wynikających z nich konsekwencji dla życia człowieka na Ziemi. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń podaje różnice w teorii geocentrycznej i heliocentrycznej, wymienia konsekwencje ruchu obiegowego – zmiana długości trwania dnia i nocy, występowanie pór roku oraz wyjaśnia termin peryhelium i aphelium.

Planszę można wykorzystać, realizując tematy: *Cechy ruchu obiegowego Ziemi; Następstwa ruchu obiegowego Ziemi.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 2.3 „Uczeń podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi: przedstawia (wykorzystując również własne obserwacje) zmiany w oświetleniu Ziemi oraz w długości trwania dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych i porach roku”;

Pkt 2.4 „Uczeń podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchów Ziemi”.

### **Plansza 14**

Tytuł: Ruch obrotowy Ziemi i jego następstwa

Celem planszy jest ukazanie cech ruchu obrotowego Ziemi i wynikających z nich konsekwencji dla życia człowieka na Ziemi. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wymienia konsekwencje ruchu obrotowego – następstwa dnia i nocy, różnice czasu słonecznego na Ziemi.

Planszę można wykorzystać, realizując tematy: *Cechy ruchu obrotowego Ziemi; Następstwa ruchu obrotowego Ziemi.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 2.2 „Uczeń posługuje się ze zrozumieniem pojęciami: ruch obrotowy Ziemi, czas słoneczny, czas strefowy; podaje cechy ruchu obrotowego; wyjaśnia, dlaczego zostały wprowadzone strefy czasowe i granica zmiany daty; posługuje się mapą stref czasowych do określania różnicy czasu strefowego i słonecznego na Ziemi”;

Pkt 2.4 „Uczeń podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchów Ziemi”.

### **Plansza 15**

Tytuł: Czas słoneczny, strefowy i urzędowy

Celem planszy jest wyjaśnienie powodów, dla których wprowadzono czas strefowy i urzędowy na Ziemi. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wyjaśnia pojęcia: czas słoneczny, strefowy, urzędowy, wymienia pozytywne konsekwencje wprowadzenia czasu letniego i zimowego.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Czas słoneczny; Czas strefowy; Czas urzędowy*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 2.2 „Uczeń posługuje się ze zrozumieniem pojęciami: ruch obrotowy Ziemi, czas słoneczny, czas strefowy; podaje cechy ruchu obrotowego; wyjaśnia, dlaczego zostały wprowadzone strefy czasowe i granica zmiany daty; posługuje się mapą stref czasowych do określania różnicy czasu strefowego i słonecznego na Ziemi”.

### **Plansza 16**

Tytuł: Obliczamy czas słoneczny

Celem planszy jest doskonalenie umiejętności obliczania różnicy czasu słonecznego na Ziemi. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wyjaśnia pojęcie czasu słonecznego oraz oblicza różnicę czasu słonecznego na Ziemi.

Planszę można wykorzystać realizując temat: *Obliczenia różnicy czasu słonecznego na Ziemi*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 2.2 „Uczeń posługuje się ze zrozumieniem pojęciami: ruch obrotowy Ziemi, czas słoneczny, czas strefowy; podaje cechy ruchu obrotowego; wyjaśnia, dlaczego zostały wprowadzone strefy czasowe i granica zmiany daty; posługuje się mapą stref czasowych do określania różnicy czasu strefowego i słonecznego na Ziemi”.

### **Plansza 17**

Tytuł: Obliczamy czas strefowy

Celem planszy jest doskonalenie umiejętności obliczania różnicy czasu strefowego na Ziemi. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń

wyjaśnia pojęcie strefy czasowej, linii zmiany daty oraz oblicza różnicę czasu strefowego na Ziemi.

Planszę można wykorzystać realizując temat: *Obliczenia różnicy czasu strefowego na Ziemi.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 2.2 „Uczeń posługuje się ze zrozumieniem pojęciami: ruch obrotowy Ziemi, czas słoneczny, czas strefowy; podaje cechy ruchu obrotowego; wyjaśnia, dlaczego zostały wprowadzone strefy czasowe i granica zmiany daty; posługuje się mapą stref czasowych do określania różnicy czasu strefowego i słonecznego na Ziemi”.

### **Plansza 18**

Tytuł: Strefy klimatyczne Ziemi

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat stref klimatycznych Ziemi. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wyjaśnia pojęcie klimatu strefowego i klimatów astrefowych, wymienia nazwy, podaje cechy głównych stref klimatycznych Ziemi oraz podaje różnice między nimi, a także wskazuje je na globusie i mapie.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Strefy klimatyczne Ziemi; Zróżnicowanie klimatyczne Ziemi.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 3.3 „Uczeń wykazuje zróżnicowanie klimatyczne Ziemi na podstawie analizy map temperatury powietrza i opadów atmosferycznych oraz map stref klimatycznych na Ziemi”;

Pkt 3.4 „Uczeń podaje na podstawie map tematycznych zależności między strefami oświetlenia Ziemi a strefami klimatycznymi oraz wykazuje wpływ klimatu na zróżnicowanie roślinności i gleb na Ziemi”.

### **Plansza 19**

Tytuł: Czynniki, które kształtują klimat na Ziemi

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat roli głównych czynników klimatotwórczych na kształtowanie klimatów na Ziemi. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wymienia czynniki klimatotwórcze i wyjaśnia ich wpływ na kształtowanie się poszczególnych klimatów Ziemi.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Strefy klimatyczne Ziemi; Czynniki kształtujące klimat Ziemi.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 3.1 „Uczeń charakteryzuje wpływ głównych czynników klimatotwórczych na klimat”;

Pkt 3.3 „Uczeń wykazuje zróżnicowanie klimatyczne Ziemi na podstawie analizy map temperatury powietrza i opadów atmosferycznych oraz map stref klimatycznych na Ziemi”.

### **Plansza 20**

Tytuł: Pomiar składników pogody

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności posługiwania się podstawowymi przyrządami pomiaru składników pogody. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń podaje definicje pogody, wymienia podstawowe urządzenia pomiarowe oraz dokonuje pomiaru składników pogody.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Pogoda; Urządzenia pomiaru podstawowych składników pogody.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 3.1 „Uczeń charakteryzuje wpływ głównych czynników klimatotwórczych na klimat”;

Pkt 3.3 „Uczeń wykazuje zróżnicowanie klimatyczne Ziemi na podstawie analizy map temperatury powietrza i opadów atmosferycznych oraz map stref klimatycznych na Ziemi”.

### **Plansza 21**

Tytuł: Czytamy diagram klimatyczny

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności odczytywania przebiegu zmiany składników pogody na podstawie diagramu klimatycznego. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń odczytuje z diagramu klimatycznego roczny przebieg temperatury powietrza i opadów, oblicza roczną i dobową amplitudę temperatury.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Zróżnicowanie klimatów Ziemi; Czytamy diagram klimatyczny.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 3.2 „Uczeń charakteryzuje na podstawie wykresów lub danych liczbowych przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w ciągu roku w wybranych stacjach meteorologicznych położonych w różnych strefach klimatycznych; oblicza amplitudę i średnią temperaturę powietrza; wykazuje na przykładach związków między wysokością Słońca a temperaturą powietrza”.

### **Plansza 22**

Tytuł: Ruchy płyt litosfery i ich skutki

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat budowy i ruchu płyt litosfery. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wymienia rodzaje ruchu płyt litosfery i podaje ich skutki oraz wskazuje konkretne przykłady

występowania na mapie lub globusie. Uczeń posługuje się terminami: płyta litosfery, strefa ryftu, strefa subdukcji.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Budowa wnętrza Ziemi; Ruchy płyt litosfery; Czynniki sejsmiczne Ziemi.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 3.5 „Uczeń podaje główne cechy płytowej budowy litosfery; wykazuje związki pomiędzy płytową budową litosfery a występowaniem zjawisk wulkanicznych i trzęsień ziemi”.

### **Plansza 23**

Tytuł: Rzeźbiarze powierzchni Ziemi

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat roli zewnętrznych czynników rzeźbotwórczych. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wymienia rodzaje zewnętrznych czynników rzeźbotwórczych, wyjaśnia ich znaczenie i podaje przykłady form terenu powstałe na skutek działania tych procesów. Uczeń posługuje się terminami wietrzenie, erozja, ruchy masowe, kras.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Rzeźbiarze powierzchni Ziemi; Rodzaje wietrzenia; Rodzaje i skutki erozji; Krajobrazy krasowe.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 3.6 „Uczeń posługuje się ze zrozumieniem pojęciem wietrzenia i erozji; przedstawia rzeźbotwórczą rolę wód płynących, fal morskich, wiatru, lądolodów i lodowców górskich”.

### **Plansza 24**

Tytuł: Działalność lądolodów i lodowców

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat wpływu działania lądolodu na obecną rzeźbę terenu Polski oraz roli lodowców lokalnych i ich wpływu na rzeźbę terenu i turystyczny charakter działalności człowieka. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń posługuje się terminem lądolód, lodowiec, wymienia formy terenu ukształtowane pod wpływem lądolodu, lodowca i wód lodowcowych, pokazuje na mapie zasięg zlodowaceń na terenie Polski.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Wpływ lodowca na ukształtowanie terenu Polski; Formy rzeźby polodowcowej.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 3.6 „Uczeń posługuje się ze zrozumieniem pojęciem wietrzenia i erozji; przedstawia rzeźbotwórczą rolę wód płynących, fal morskich, wiatru, lądolodów i lodowców górskich”.

## **Plansza 25**

### Tytuł: Kontynenty i oceany Ziemi

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat rozmieszczenia kontynentów i oceanów Ziemi. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń podaje cechy charakterystyczne kontynentów i oceanów Ziemi, wskazuje na globusie lub mapie ich rozmieszczenie i położenie względem siebie.

Planszę można wykorzystać realizując temat: *Rozmieszczenie kontynentów i oceanów Ziemi*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 1.7 „Uczeń lokalizuje na mapach kontynenty oraz najważniejsze obiekty geograficzne na świecie”.

## **Plansza 26**

### Tytuł: Poznajemy Europę

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat położenia i cech charakterystycznych środowiska przyrodniczego Europy. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń podaje cechy położenia Europy, pokazuje na mapie granicę z Azją, wymienia cechy środowiska przyrodniczego oraz wskazuje na mapie główne obiekty geograficzne kontynentu.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Położenie Europy; Cechy położenia Europy*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 9.2 „Uczeń określa położenie Europy i główne cechy środowiska przyrodniczego na podstawie mapy ogólnogeograficznej i map tematycznych”.

## **Plansza 27**

### Tytuł: Podział polityczny Europy

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat podziału politycznego Europy i zmian, jakie zaszły po roku 1989 pod wpływem rozszerzenia struktur UE. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń podaje cechy podziału politycznego Europy oraz wymienia konsekwencje zmian na mapie politycznej po upadku komunizmu w Europie.

Planszę można wykorzystać realizując temat: *Podział polityczny Europy*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 9.1 „Uczeń wykazuje się znajomością podziału politycznego Europy”.

## **Plansza 28**

### Tytuł: Metropolie Europy – Paryż

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności identyfikowania miasta jako metropolii. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń prawidłowo stosuje termin „metropolia”, podaje główne cechy wielkości i funkcjonalności rozwiązań urbanistycznych oraz wymienia argumenty świadczące o metropolitarnym charakterze Paryża.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Metropolie Europy; Paryż jako miasto metropolitarne*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 9.7 „Uczeń przedstawia główne cechy położenia, wielkości, układu przestrzennego oraz znaczenie Paryża lub Londynu jako światowej metropolii”.

## **Plansza 29**

### Tytuł: Położenie Polski na tle Europy

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności uzasadnienia stwierdzenia, że Polska leży w Europie Środkowej. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wskazuje na mapie Europy położenie Polski, wskazuje skrajne punkty naszego kraju i podaje ich współrzędne, wymienia konsekwencje położenia Polski (różnica czasu słonecznego, długość trwania dnia, cechy klimatu przejściowego oraz skutki geopolityczne takiego położenia).

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Położenie Polski w Europie; Cechy i konsekwencje położenia geograficznego Polski*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 4.1 „Uczeń charakteryzuje, na podstawie map różnej treści, położenie własnego regionu w Polsce oraz położenie Polski na świecie i w Europie; opisuje podział administracyjny Polski; podaje nazwy i wskazuje na mapie województwa oraz ich stolice”.

## **Plansza 30**

### Tytuł: Przeszłość geologiczna Polski

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności dostrzegania zależności między wydarzeniami geologicznymi a współczesną rzeźbą Polski. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń opisuje powstawanie gór, zalewów morskich oraz głównych surowców naturalnych oraz lokalizuje na tabeli stratygraficznej miejsce i przyczynę opisywanego wydarzenia geologicznego.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Budowa geologiczna Polski; Tabela stratygraficzna; Ukształtowanie powierzchni Polski*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 4.2 „Uczeń opisuje najważniejsze wydarzenia (obrazy) z przeszłości geologicznej Polski: powstanie węgla kamiennego, powstawanie gór, zalewy mórz, zlodowacenia; wykazuje zależności pomiędzy współczesną rzeźbą Polski a wybranymi wydarzeniami geologicznymi”.

### **Plansza 31**

Tytuł: Podział administracyjny Polski

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności orientacji na mapie administracyjnej Polski. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń czyta mapę administracyjną Polski, wskazuje województwa oraz ich stolice, uzasadnia celowość trójstopniowego podziału administracyjnego Polski.

Planszę można wykorzystać realizując temat: *Podział administracyjny Polski*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 4.1 „Uczeń charakteryzuje, na podstawie map różnej treści, położenie własnego regionu w Polsce oraz położenie Polski na świecie i w Europie; opisuje podział administracyjny Polski; podaje nazwy i wskazuje na mapie województwa oraz ich stolice”.

### **Plansza 32**

Tytuł: Ludność Polski

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności wyjaśniania i poprawnego stosowania pojęć z zakresu demografii. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń operuje pojęciami przyrost naturalny, urodzenia i zgony oraz zna skutki przemian demograficznych i ich wpływ na fazy rozwoju społecznego.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Struktura ludności Polski; Obliczamy przyrost naturalny; Model faz rozwoju społecznego*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 5.1 „Uczeń wyjaśnia i poprawnie stosuje podstawowe pojęcia z zakresu demografii: przyrost naturalny, urodzenia i zgony, średnia długość życia”.

### **Plansza 33**

Tytuł: Analiza piramidy wieku i płci

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności korzystania z geograficznych źródeł informacji oraz rozwijanie umiejętności prognozowania demograficznego w oparciu o analizę piramidy wieku i płci. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wykazuje umiejętność analizy piramidy wieku i płci, określa lata wyżów i niżów demograficznych, zmianę struktury płci, przyrostu naturalnego,

zmianę długości życia oraz prognozuje zmiany demograficzne poszczególnych populacji.

Planszę można wykorzystać realizując temat: *Analiza piramidy wieku i płci*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 5.2 „Uczeń odczytuje z różnych źródeł informacji (m.in. rocznika statystycznego oraz piramidy płci i wieku) dane dotyczące: liczby ludności Polski, urodzeń, zgonów, przyrostu naturalnego, struktury płci, średniej długości życia w Polsce; odczytuje wielkość i główne kierunki migracji: z Polski i do Polski”.

### **Plansza 34**

Tytuł: Przyczyny i kierunki migracji

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat migracji na terytorium współczesnej Polski oraz wyjaśnianie przyczyn i następstw ruchów ludnościowych. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wymienia najważniejsze etapy ruchów ludnościowych podaje ich przyczyny i skutki, potrafi obliczyć saldo migracji oraz wielkość przyrostu rzeczywistego.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Migracje na terenie Polski; Przyczyny i skutki migracji; Obliczamy saldo migracji*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 5.2 „Uczeń odczytuje z różnych źródeł informacji (m.in. rocznika statystycznego oraz piramidy płci i wieku) dane dotyczące: liczby ludności Polski, urodzeń, zgonów, przyrostu naturalnego, struktury płci, średniej długości życia w Polsce; odczytuje wielkość i główne kierunki migracji: z Polski i do Polski”.

### **Plansza 35**

Tytuł: Struktura zatrudnienia

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat udziału usług jako sektora gospodarki w określaniu rozwoju gospodarczego kraju. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń opisuje najważniejsze etapy rozwoju gospodarczego, operuje pojęciami „dochód narodowy” oraz „produkt krajowy brutto”, uzasadnia rolę usług w rozwoju gospodarczym.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Analiza struktury zatrudnienia; Rola usług w rozwoju gospodarczym*.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 6.4 „Uczeń wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w przemyśle w Polsce i we własnym regionie oraz wskazuje najlepiej rozwijające się obecnie w Polsce gałęzie produkcji przemysłowej”;

Pkt 6.5 „Uczeń rozróżnia rodzaje usług; wyjaśnia szybki rozwój wybranych usług w Polsce i we własnym regionie”.

### **Plansza 36**

#### Tytuł: Ochrona środowiska przyrodniczego Polski

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat znaczenia i rodzaju form ochrony przyrody na terytorium Polski. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wymienia formy ochrony przyrody, uzasadnia potrzebę działania na rzecz jej ochrony, podaje definicje zrównoważonego rozwoju.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Ochrona środowiska przyrodniczego Polski; Formy ochrony przyrody.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 6.8 „Uczeń wykazuje konieczność ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego w Polsce; wymienia formy jego ochrony, proponuje konkretne działania na rzecz jego ochrony we własnym regionie”.

### **Plansza 37**

#### Tytuł: Rozwój sieci transportowej Polski

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat wpływu nowoczesnej infrastruktury transportowej na rozwój gospodarczo-społeczny kraju. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wymienia rodzaje transportu oraz uzasadnia potrzebę rozbudowy infrastruktury transportowej w oparciu o najkorzystniejsze rozwiązania na linii człowiek – środowisko naturalne.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Rodzaje transportu; Rozwój sieci transportowej Polski.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 6.7 „Uczeń opisuje na podstawie map i wyjaśnia zróżnicowanie gęstości i jakości sieci transportowej w Polsce i wykazuje jej wpływ na rozwój innych dziedzin działalności gospodarczej”.

### **Plansza 38**

#### Tytuł: Walory turystyczne Polski

Celem planszy jest poszerzenie wiedzy na temat roli turystyki w rozwoju gospodarczym kraju. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wymienia rodzaje turystyki, wymienia walory turystyczne Polski oraz ocenia szanse rozwoju turystyki i jej znaczenie dla rozwoju gospodarki Polski.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Rodzaje turystyki i wypoczynku; Walory turystyczne Polski; Znaczenie turystyki w rozwoju gospodarki narodowej.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 2.11 „Uczeń charakteryzuje wybrane obszary intensywnie zagospodarowywane turystycznie na świecie; wyjaśnia, dlaczego zmieniają się kierunki wyjazdów

turystycznych Polaków; identyfikuje skutki rozwoju turystyki dla środowiska przyrodniczego.”.

### **Plansza 39**

#### Tytuł: Mój region

Celem planszy jest rozwijanie umiejętności waloryzacji własnego regionu. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wskazuje na mapie granice własnego regionu, podaje definicję regionu, wymienia cechy waloryzacji terenu pod względem przyrodniczym i kulturowym, podaje propozycje działań na rzecz rozwoju własnego regionu.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Mój region; Waloryzacja przyrodniczo kulturowa własnego regionu; Działania na rzecz rozwoju regionalnego.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 4.1 „Uczeń charakteryzuje, na podstawie map różnej treści, położenie własnego regionu w Polsce oraz położenie Polski na świecie i w Europie; opisuje podział administracyjny Polski; podaje nazwy i wskazuje na mapie województwa oraz ich stolice”;

Pkt 4.5 „Uczeń wymienia główne rodzaje zasobów naturalnych Polski i własnego regionu: lasów, wód, gleb, surowców mineralnych; korzystając z mapy, opisuje ich rozmieszczenie i określa znaczenie gospodarcze”;

Pkt 6.8 „Uczeń wykazuje konieczność ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego w Polsce; wymienia formy jego ochrony, proponuje konkretne działania na rzecz jego ochrony we własnym regionie”.

### **Plansza 40**

#### Tytuł: Sąsiedzi Polski

Celem planszy jest rozwijanie wiedzy o państwach sąsiadujących z Polską oraz o formach współpracy międzynarodowej. Zgodnie z wymaganiami szczegółowymi podstawy programowej uczeń wskazuje na mapie odcinki granic z poszczególnymi sąsiadami Polski, charakteryzuje kraje sąsiedzkie wykazując ich zróżnicowanie społeczno-gospodarcze, uzasadnia celowość tworzenia euroregionów w rozwoju stosunków gospodarczych i politycznych.

Planszę można wykorzystać realizując tematy: *Poznajemy sąsiadów Polski; Znaczenie euroregionów we współpracy międzynarodowej.*

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum (...), obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010* zgodnie z zapisem:

Pkt 8.1 „Uczeń charakteryzuje i porównuje, na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej, środowisko przyrodnicze krajów sąsiadujących z Polską; wykazuje ich zróżnicowanie społeczne i gospodarcze”.

## **Ćwiczenia interaktywne**

Uzupełnieniem edycji 2010 plansz są ćwiczenia interaktywne, które można rozwiązać wspólnie z uczniami podczas zajęć, zarówno na tablicy interaktywnej, jak i na komputerze. Celem ćwiczeń jest wzbogacenie przekazu dydaktycznego, wzbudzenie zainteresowania uczniów tematem i ich aktywizacja podczas lekcji.

### **Ćwiczenie nr 1**

Współrzędne geograficzne – zadaniem ucznia jest dopasowanie dziesięciu współrzędnych geograficznych do odpowiednich punktów zaznaczonych na mapie świata. Do wykorzystania razem z planszami 3, 4 i 5.

### **Ćwiczenie nr 2**

Ruch obiegowy i obrotowy Ziemi – uczeń umieszcza Ziemię na orbicie zgodnie z jej położeniem w ciągu roku. Do wykorzystania razem z planszami 13 i 14.

### **Ćwiczenie nr 3**

Układ Słoneczny – uczeń ustawia planety Układu Słonecznego na odpowiednich orbitach. Do wykorzystania razem z planszą 12.

### **Ćwiczenie nr 4**

Mapa polityczna Unii Europejskiej – uczeń umieszcza państwa członkowskie Unii Europejskiej na mapie Europy. Do wykorzystania razem z planszami 26 i 27.

### **Ćwiczenie nr 5**

Mapa administracyjna Polski – uczeń przyporządkowuje nazwy województw po ich powierzchni, a następnie wskazuje miasta, w których siedzibę mają władze wojewódzkie (stolice województw). Do wykorzystania razem z planszą 31.

### **Ćwiczenie nr 6**

Diagram klimatyczny – uczeń zmienia wysokość słupków opadów miesięcznych i wykres temperatury w ciągu roku, a następnie opisuje diagram klimatyczny. Do wykorzystania razem z planszą 21.