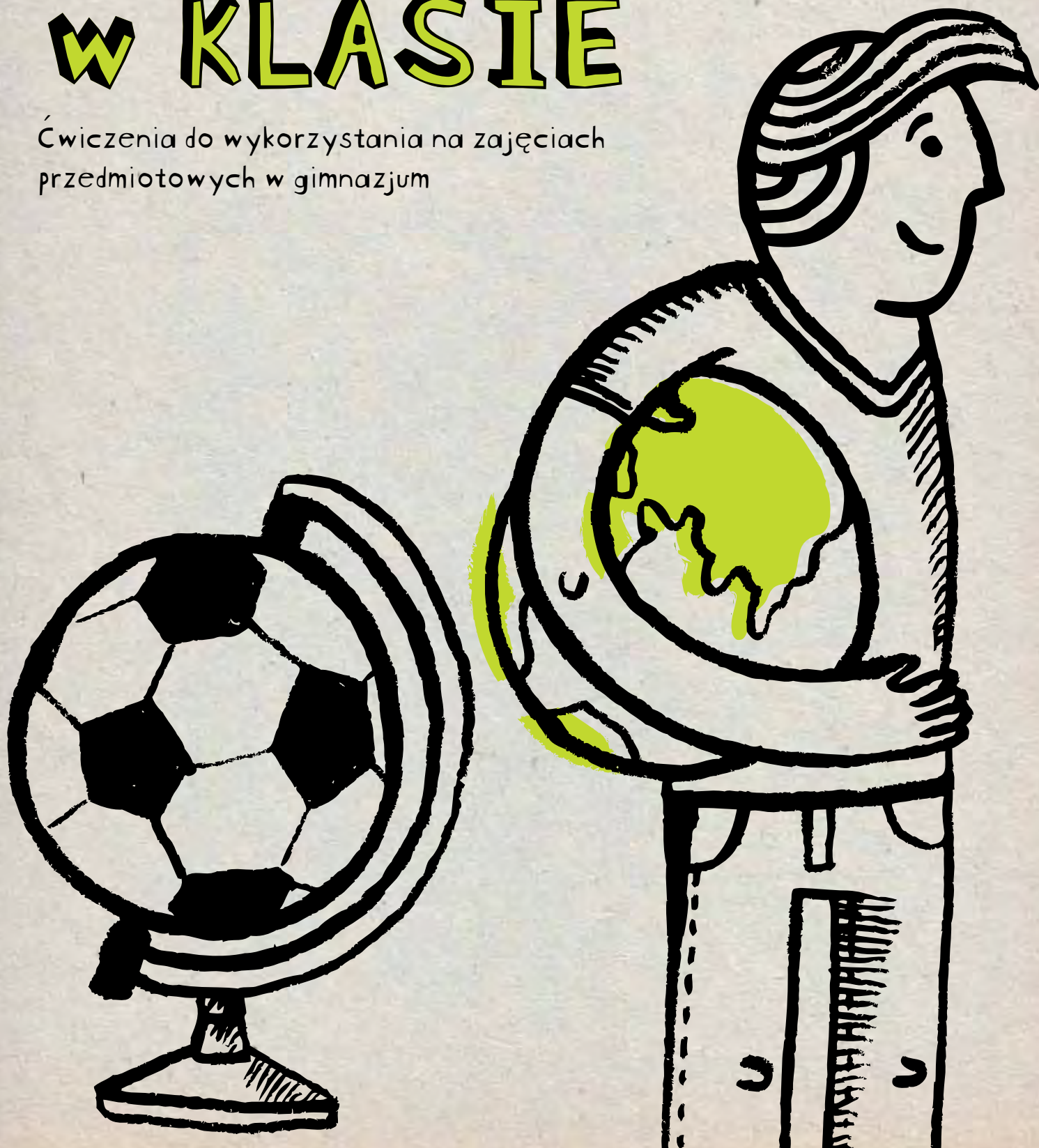


# CAŁY ŚWIAT W KLASIE

Ćwiczenia do wykorzystania na zajęciach  
przedmiotowych w gimnazjum



## Cały świat w klasie

Zestaw ćwiczeń z zakresu edukacji globalnej, do wykorzystania w gimnazjum, na lekcjach: wiedzy o społeczeństwie, historii, geografii i biologii.

**Autorzy ćwiczeń:** Izabela Jaskółka-Turek, Marta Lipińska, Gabriela Lipska-Badoti, Beata Narel, Zuzanna Naruszewicz, Małgorzata Ostrowska, Anna Paluszek, Paulina Szczygieł, Katarzyna Szeniawska, Michał Tragarz, Jędrzej Witkowski.

**Redakcja:** Jędrzej Witkowski

**Konsultacje metodyczne:** Agnieszka Arkusińska

**Redakcja językowa:** Katarzyna Sołtan-Młodożeniec

**Projekt graficzny, ilustracje i skład:** rzeczyobrazkowe.pl

**Wydawca:** Centrum Edukacji Obywatelskiej

Wydanie pierwsze, Warszawa 2011

**Druk:** Agencja Reklamowo-Wydawnicza Roband

**ISBN:** 978-83-892406-9-9

Wydrukowano na papierze ekologicznym posiadającym certyfikat FSC.

## Egzemplarz bezpłatny



Publikacja „Cały świat w klasie” jest dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Centrum Edukacji Obywatelskiej.

Utwór powstał w ramach programu polskiej współpracy rozwojowej realizowanej za pośrednictwem MSZ RP w roku 2011.

Zezwala się na dowolne wykorzystanie utworu, pod warunkiem zachowania ww. informacji, w tym informacji o stosowanej licencji, o posiadaczach praw oraz o programie polskiej współpracy rozwojowej.



Publikacja powstała w ramach projektu współfinansowanego przez program polskiej współpracy rozwojowej Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP w 2011 r.

Publikacja wyraża wyłącznie poglądy autora i nie może być utożsamiana z oficjalnym stanowiskiem Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP

**Wersja elektroniczna publikacji jest dostępna na stronie:**  
[www.ceo.org.pl/globalna](http://www.ceo.org.pl/globalna)

# CAŁY ŚWIAT W KLASIE

Ćwiczenia do wykorzystania na zajęciach  
przedmiotowych w gimnazjum



# PODSTAWA PROGRAMOWA

# EDUKACJA GLOBALNA W PODSTAWIE PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO W GIMNAZJUM

Podstawa programowa kształcenia ogólnego uchwalona rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z 23 grudnia 2008 roku wprowadza szereg zmian w polskiej szkole. Treści nauczane na poszczególnych przedmiotach uległy znacznym zmianom, wiele nowych wątków pojawiło się też w zapisach dotyczących wymagań szczegółowych.

Zmiany wprowadzone przez MEN zakładają m.in. wprowadzenie do nauczania szeregu tematów z zakresu edukacji globalnej. Aby ułatwić nauczycielom zajmowanie się tą tematyką, przygotowaliśmy wyciąg z podstaw programowych historii, wiedzy o społeczeństwie, geografii i biologii. Właśnie te przedmioty dają najwięcej okazji do tłumaczenia uczennicom i uczniom, jak funkcjonuje zglobalizowany świat.

S-10

CZĘŚĆ OPISOWA



## HISTORIA

### Cele kształcenia

#### – wymagania ogólne (wybór)

#### II. Analiza i interpretacja historyczna

Uczeń wyszukuje oraz porównuje informacje pozyskane z różnych źródeł i formułuje wnioski; (...) wyjaśnia związki przyczynowo-skutkowe analizowanych wydarzeń, zjawisk i procesów historycznych; wyjaśnia znaczenie poznawania przeszłości dla zrozumienia świata współczesnego.

### Treści nauczania

#### – wymagania szczegółowe (wybór)

##### 16. Wielkie odkrycia geograficzne. Uczeń:

- 16.2. ocenia wpływ odkryć geograficznych na życie społeczno-gospodarcze i kulturowe Europy oraz dla Nowego Świata.

##### 31. Rozwój cywilizacji przemysłowej. Uczeń:

- 31.2. podaje przykłady pozytywnych i negatywnych skutków procesu

uprzemysłowienia, w tym dla środowiska naturalnego.

##### 32. Europa i świat w XIX w. Uczeń:

- 32.3. wyjaśnia przyczyny i sytuuje w przestrzeni kierunki oraz zasięg ekspansji kolonialnej państw europejskich w XIX w.;
- 32.4. ocenia pozytywne i negatywne skutki polityki kolonialnej z perspektywy europejskiej oraz kolonizowanych społeczności i państw.

##### 36. Europa i świat na przełomie XIX i XX w. Uczeń:

- 36.1. przedstawia skutki przewrotu technicznego i postępu cywilizacyjnego, w tym dla środowiska naturalnego;
- 36.2. charakteryzuje przyczyny i następstwa procesu demokratyzacji życia politycznego.

# WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE

## Cele kształcenia

### – wymagania ogólne (wybór)

#### I. Wykorzystanie i tworzenie informacji

Uczeń znajduje i wykorzystuje informacje na temat życia publicznego; wyraża własne zdanie w wybranych sprawach publicznych i uzasadnia je; jest otwarty na odmienne poglądy.

#### II. Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów

Uczeń rozpoznaje problemy najbliższego otoczenia i szuka ich rozwiązań.

#### III. Współdziałanie w sprawach publicznych

Uczeń współpracuje z innymi – planuje, dzieli się zadaniami i wywiązuje się z nich.

#### IV. Znajomość zasad i procedur demokracji

Uczeń (...) wyjaśnia znaczenie indywidualnej i zbiorowej aktywności obywateli.

## Treści nauczania

### – wymagania szczegółowe (wybór)

#### 5. Udział obywateli w życiu publicznym.

##### Uczeń:

- 5.3. przedstawia przykłady działania organizacji pozarządowych i społecznych (...) i uzasadnia ich znaczenie dla obywateli;
- 5.4. wyjaśnia, podając przykłady, jak obywatele mogą wpływać na decyzje władz na poziomie lokalnym, krajowym, europejskim i światowym;
- 5.5. opracowuje – indywidualnie i w zespole – projekt uczniowski dotyczący rozwiązania jednego z problemów społeczności szkolnej lub lokalnej i w miarę możliwości go realizuje (np. jako wolontariusz).

#### 8. Naród i mniejszości narodowe. Uczeń:

- 8.3. wymienia mniejszości narodowe i etniczne oraz grupy migrantów (w tym uchodźców) żyjące obecnie w Polsce i przedstawia przysługujące im prawa; na podstawie samodzielnie zebranych materiałów charakteryzuje jedną z tych grup (jej historię, kulturę, obecną sytuację).

#### 9. Patriotyzm dzisiaj. Uczeń:

- 9.4. uzasadnia, że można równocześnie być Polakiem, Europejczykiem i członkiem społeczności światowej;
- 9.5. rozważa, odwołując się do historycznych i współczesnych przykładów, w jaki sposób stereotypy i uprzedzenia utrudniają dziś relacje między narodami.

#### 10. Państwo i władza demokratyczna. Uczeń:

- 10.6. wyjaśnia, czym są prawa człowieka i uzasadnia ich znaczenie we współczesnej demokracji.

#### 22. Współpraca i konflikty międzynarodowe.

##### Uczeń:

- 22.1 wyjaśnia, czym zajmuje się ONZ, jej najważniejsze organy (Zgromadzenie Ogólne, Rada Bezpieczeństwa, Sekretarz Generalny) i wybrane organizacje międzynarodowe;
- 22.2 wskazuje na mapie miejsca najpoważniejszych konfliktów międzynarodowych; omawia przebieg i próby rozwiązania jednego z nich.

#### 23. Problemy współczesnego świata. Uczeń:

- 23.1. porównuje sytuację w krajach biednego Południa i bogatej Północy i wyjaśnia na przykładach, na czym polega ich współzależność;
- 23.2. uzasadnia potrzebę pomocy humanitarnej i angażuje się (w miarę swoich możliwości) w działania instytucji (także pozarządowych), które ją prowadzą;
- 23.3. wyjaśnia, odwołując się do przykładów, na czym polega globalizacja w sferze kultury, gospodarki i polityki; ocenia jej skutki;
- 23.4. rozważa, jak jego zachowania mogą wpływać na życie innych ludzi na świecie (np. oszczędzanie wody i energii, przemyślane zakupy);
- 23.5. ocenia sytuację imigrantów i uchodźców we współczesnym świecie.

#### 31. Etyka w życiu gospodarczym. Uczeń:

- 31.1 przedstawia zasady etyczne, którymi powinni się kierować pracownicy i pracodawcy; wyjaśnia, na czym polega społeczna odpowiedzialność biznesu.

## Zalecane warunki i sposób realizacji

Zajęcia z wiedzy o społeczeństwie kształtują u uczniów następujące postawy:

- ➔ zaangażowanie w działania obywatelskie – uczeń angażuje się w działania społeczne i obywatelskie;
- ➔ wrażliwość społeczna – uczeń dostrzega przejawy niesprawiedliwości i reaguje na nie;





- ➔ odpowiedzialność – uczeń podejmuje odpowiedzialne działania w swojej społeczności, konstruktywnie zachowuje się w sytuacjach konfliktowych;
- ➔ poczucie więzi – uczeń odczuwa więź ze wspólnotą lokalną, narodową, europejską i globalną; rozumie, na czym polega otwarty patriotyzm obywatelski;
- ➔ tolerancja – uczeń szanuje prawo innych do odmiennego zdania, sposobu zachowania, obyczajów i przekonań, jeśli nie stanowią one zagrożenia dla innych ludzi.
- ➔ przeciwstawia się przejawom dyskryminacji.

Aby to umożliwić, szkoła powinna zapewnić takie warunki, by uczniowie:

- ➔ mieli dostęp do różnych źródeł informacji i różnych punktów widzenia;
- ➔ wykorzystywali zdobywane wiadomości i umiejętności obywatelskie w życiu codziennym;

- ➔ uczyli się planować i realizować uczniowskie projekty edukacyjne;
- ➔ brali udział w dyskusjach i debatach na forum klasy, szkoły i w innych sytuacjach społecznych;
- ➔ pracowali nad rozwiązywaniem wybranych problemów swego otoczenia i szerszych społeczności;
- ➔ mieli realny wpływ na wybrane obszary życia szkoły, m.in. w ramach samorządu uczniowskiego;
- ➔ brali udział w życiu społeczności lokalnej;
- ➔ nawiązywali kontakty i współpracowali z organizacjami społecznymi i instytucjami publicznymi;
- ➔ uczestniczyli w obywatelskich kampaniach i działaniach oraz korzystali z różnych form komunikowania się w sprawach publicznych;
- ➔ budowali swoje poczucie wartości i sprawstwa w życiu społecznym oraz zaufanie do innych.

## BIOLOGIA – III etap edukacyjny

S – 12

CZĘŚĆ OPISOWA



### Cele kształcenia

#### – wymagania ogólne (wybór)

#### III. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji

Uczeń wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji, w tym technologię informacyjno-komunikacyjną; odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne, liczbowe; rozumie i interpretuje pojęcia biologiczne, zna podstawową terminologię biologiczną.

#### IV. Rozumowanie i argumentacja

Uczeń interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między

faktami; formułuje wnioski; formułuje i przedstawia opinie związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi.

### Treści nauczania

#### – wymagania szczegółowe (wybór)

#### X. Globalne i lokalne problemy środowiska. Uczeń:

- 1) przedstawia przyczyny i analizuje skutki globalnego ocieplenia klimatu;
- 3) proponuje działania ograniczające zużycie wody i energii elektrycznej oraz wytwarzanie odpadów w gospodarstwach domowych.

## GEOGRAFIA – III etap edukacyjny

### Cele kształcenia

#### – wymagania ogólne (wybór)

#### II. Identyfikowanie związków i zależności oraz wyjaśnianie zjawisk i procesów

Uczeń postępuje się podstawowym słownictwem geograficznym w toku opisywania oraz wyjaśniania zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym; identyfikuje

związki i zależności w środowisku przyrodniczym, gospodarce i życiu społecznym w różnych skalach przestrzennych (lokalnej, regionalnej, krajowej, globalnej); rozumie wzajemne relacje przyroda – człowiek; wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne warunków środowiska przyrodniczego oraz działalności człowieka na Ziemi.

### **III. Stosowanie wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce**

Uczeń wykorzystuje wiedzę i umiejętności geograficzne w celu lepszego rozumienia współczesnego świata i swojego w nim miejsca; stosuje wiadomości i umiejętności geograficzne w życiu codziennym, m.in. w racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska.

### **IV. Kształtowanie postaw**

Uczeń rozwija w sobie: ciekawość świata poprzez zainteresowanie własnym regionem, Polską, Europą i światem; świadomość wartości i poczucie odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze i kulturowe własnego regionu i Polski; patriotyzm i poczucie tożsamości (lokalnej, regionalnej, narodowej) przy jednoczesnym poszanowaniu innych narodów i społeczności – ich systemów wartości i sposobów życia.

### **Treści nauczania**

#### **– wymagania szczegółowe (wybór)**

#### **10. Wybrane regiony świata. Relacje: człowiek – przyroda – gospodarka. Uczeń:**

- 10.3. analizuje wykresy i dane liczbowe dotyczące rozwoju ludnościowego i urbanizacji w Chinach; wyjaśnia, na podstawie map tematycznych, zróżnicowanie rozmieszczenia ludności na obszarze Chin; podaje kierunki rozwoju gospodarczego Chin oraz wskazuje zmiany znaczenia Chin w gospodarce światowej;
- 10.6. opisuje kontrasty społeczne i gospodarcze w Indiach; wyjaśnia przyczyny gwałtownego rozwoju nowoczesnych technologii;

- 10.7. charakteryzuje region Bliskiego Wschodu pod kątem cech kulturowych, zasobów ropy naftowej, kierunków i poziomu rozwoju gospodarczego; wskazuje miejsca konfliktów zbrojnych;
- 10.8. charakteryzuje na podstawie map tematycznych i wyjaśnia występowanie stref klimatyczno-roślinno-glebowych w Afryce;
- 10.9. wykazuje, na przykładzie strefy Sahelu, związek pomiędzy formami gospodarowania człowieka a zasobami wodnymi; uzasadnia potrzebę racjonalnego gospodarowania w środowisku charakteryzującym się poważnymi niedoborami słodkiej wody;
- 10.10. określa związki pomiędzy problemami wyżywienia, występowaniem chorób (m.in. AIDS) a poziomem życia w krajach Afryki na południe od Sahary;
- 10.11. wyróżnia główne cechy i przyczyny zróżnicowania kulturowego i etnicznego Ameryki Północnej i Południowej;
- 10.12. identyfikuje konflikt interesów pomiędzy ekologicznymi skutkami wylesiania Amazonii a jej gospodarczym wykorzystaniem; określa cechy rozwoju i problemy wielkich miast w Brazylii.

*Materiał został opracowany przez Aleksandrę Pizzel, Annę Paluszek, Paulinę Szczygieł i Jędrzeja Witkowskiego w ramach projektu „Zwiększenie znaczenia edukacji globalnej w systemie edukacji formalnej” realizowanego przez Centrum Edukacji Obywatelskiej i Polską Akcją Humanitarną.*

S – 13

CZĘŚĆ OPISOWA







# ĆWICZENIE 7

WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE

# JA/MY W GLOBALNEJ WIOSCE

Ćwiczenie to ma skłonić uczniów do refleksji na temat ich miejsca w „globalnej wiosce”, jak jest nazywany współczesny świat, poprzez krytyczne spojrzenie na swoje wyobrażenia o ludziach mieszkających w odległych krajach. Ma być okazją do zastanowienia, co wiem o innych, a także, w jaki sposób Polska i jej mieszkańcy korzystają z tego, że „nasz świat się kurczy”.

S – 48

CZĘŚĆ OPISOWA



Ćwiczenie opiera się na założeniu, że współczesny świat można opisać jako sieć. Chodzi tu o sieć współzależności pomiędzy ludźmi, krajami i gospodarkami oraz sieć ciągów przyczynowo-skutkowych. Pomiedzy ludźmi zamieszkującymi odległe od siebie państwa dochodzić może do interakcji na bardzo wielu poziomach. Począwszy od kontaktów gospodarczych i politycznych pomiędzy państwami, poprzez czerpanie indywidualnych korzyści z tańszych produktów i łatwej dostępnych egzotycznych owoców, materiałów czy muzyki, kończąc na osobistych kontaktach podczas wycieczek zagranicznych i wymian międzynarodowych.

**Przedmiot:** Wiedza o społeczeństwie

**Realizowany zapis podstawy programowej:**

**23. Problemy współczesnego świata.**

23.1. Uczeń porównuje sytuację w krajach biednego Południa i bogatej Północy.

**Cele ćwiczenia:**

Uczeń/uczennica:

- ➔ znajduje powiązania pomiędzy sobą, jako osobą mieszkającą w Polsce, a wybranym krajem Południa;
- ➔ rozpoznaje i wskazuje, jaki wpływ – negatywny oraz pozytywny – może mieć ta zależność na obie strony.

**Instrukcja dla nauczyciela:**

1. Poinformuj uczniów i uczennice, że za chwilę zastanowią się nad tym, co wiemy o innych krajach i w jaki sposób jesteśmy z nimi powiązani. Wyjaśnij, że chodzi o samodzielną refleksję nad naszym miejscem w świecie, określanym często „globalną wioską”.
2. Poproś o połączenie się w 4-5 osobowe grupy, które następnie losują nazwę kraju, jakim się będą zajmować. Rozdaj grupom skopiowane karty pracy i poproś o zastanowienie się nad odpowiedziami na zawarte tam pytania. Poproś o zapisanie odpowiedzi. Warto zaznaczyć, że zapiski będą służyć do wewnętrznego użytku i nie będą oceniane.

- Po samodzielnym uzupełnieniu kart pracy przez uczniów przekaz każdej grupie kartę informacyjną i poproś o uzupełnienie kolejnych informacji na podstawie tekstu.
- Poproś grupy o zaprezentowanie wyników swojej pracy; odpowiedzi na pytania 4 i 5 zapisz na tablicy lub plakatach.
- Podsumuj ćwiczenie, zwracając uwagę na różnorodność odnalezionych współzależności, zapisanych wcześniej na tablicy. Wytlumacz, że jest to efekt globalizacji. Poproś klasę

o zastanowienie się nad jej pozytywnymi i negatywnymi skutkami dla naszego życia i życia ludzi w innych krajach. Najważniejsze skutki zapiszcie na tablicy. Podkreśl, że wiele zależy od każdego z nas, a nasze działanie może mieć wpływ na bardzo odległe kraje.

## KARTY INFORMACYJNE



### Demokratyczna Republika Konga

Położona w środkowej Afryce, w dorzeczu rzeki Kongo, u której ujścia ma 37 km dostępu do Oceanu Atlantyckiego.

Gospodarka oparta na górnictwie i rolnictwie. Eksploatuje się lasy oraz rudy miedzi, kobalt (1. miejsce na świecie), mangan, cynę, diamenty, złoto, srebro, węgiel kamienny, ropę naftową. Jest tu dobrze rozwinięty przemysł hutniczy, petrochemiczny, spożywczy, włókienniczy, cementowy oraz produkcja energii elektrycznej z hydroelektrowni. Rybołówstwo morskie i śródlądowe. DRK słynie z produkcji bawełny, kawy, kakao oraz herbaty.

Wydobywany tu kobalt – surowiec niezbędny do produkcji baterii telefonów komórkowych i innych sprzętów elektronicznych – pokrywa około ¼ światowego zapotrzebowania na ten surowiec. W kopalniach zatrudnia się około 50 tys. dzieci – stanowią tam one jedną trzecią pracowników, część z nich ma zaledwie siedem lat. Warunki w kopalniach zagrażają zdrowiu i życiu większości pracowników.



### Egipt

Jedna z najstarszych cywilizacji świata, znana z zachowanych do dziś budowli zwanych piramidami, pełniących pierwotnie funkcję grobowców władców Egiptu – faraonów. Państwo położone w północno-wschodniej Afryce, z półwyspem Synaj w zachodniej Azji.

Na północy Egiptu rozpościera się Morze Śródziemne, a na wschodzie Morze Czerwone. W Egipcie działają 44 polskie firmy, szczególnie w sektorze wydobywania ropy i gazu, transportu morskiego, turystycznym. Największą polską firmą aktywną tu jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo.

W styczniu 2011 r., z powodu antyrządowych demonstracji młodych ludzi, egipski rząd wyłączył dostęp do internetu w całym kraju i jest to jedyny taki przypadek na świecie. Zamieszki zachwiały mocno gospodarkę kraju, której podstawą jest turystyka – także Polaków.



### Sudan Południowy

Najmłodsze państwo świata; proklamowało niepodległość 9 lipca 2011 roku, odrywając się od północnej części Sudanu i kończąc w ten sposób jedną z najdłuższych wojen domowych w Afryce. Sudan Południowy leży we wschodniej części Afryki. Kraj z południa na północ przecina Nil, przepływając przez stolicę państwa Dżubę.

Gospodarka Sudanu Południowego zależna jest od produkcji ropy naftowej. Eksportuje on jednak także drewno. Widać tu silne uzależnienie od rolnictwa, produkuje się m.in. bawełnę, orzeszki ziemne, sorgo, trzcinę cukrową, banany i papaje.

Sudan Południowy jest zamieszkały przez ponad 200 grup etnicznych, większość języków używanych przez plemiona jest znana jedynie kilku tysiącom użytkowników. Językiem urzędowym jest angielski.

S – 49

CZĘŚĆ OPISOWA



# KARTA PRACY

---

**1. Nazwa kraju:**

---

**2. Informacje ogólne** (flaga, języki, waluta, położenie geograficzne, klimat):

---

**3. Co jest głównym źródłem dochodu?** (Określcie, czy jest to rolnictwo czy przemysł? Produkcja czy usługi? Jaki rodzaj pracy jest najczęściej wykonywany?)

S-50

KARTA PRACY



---

**4. Czy w Polsce można kupić jakiegokolwiek produkty/usługi/surowce pochodzące z tego kraju?**

---

**5. Z czego jest znany ten kraj w Polsce? Czy mamy jakieś bezpośrednie związki** (wyjazdy turystyczne, sprowadzane produkty itp.)? **Zaznaczcie, które z nich są negatywne, a które pozytywne dla obydwu stron.**

---



# ĆWICZENIE 10

WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE

# NA CZYM POLEGA GLOBALIZACJA?

**Celem ćwiczenia jest pokazanie konkretnych przykładów postępującej globalizacji, na podstawie których uczniowie będą mogli samodzielnie wyciągnąć wnioski dotyczące tego, jak funkcjonuje współczesny świat oraz określić przyczyny takiego stanu rzeczy.**

S-62  
CZĘŚĆ OPISOWA



## **Realizowany zapis podstawy programowej:**

### **23. Problemy współczesnego świata. (...)**

1. Uczeń porównuje sytuację w krajach Południa i Północy i wyjaśnia na przykładach, na czym polega ich współzależność.
3. Uczeń wyjaśnia, odwołując się do przykładów, na czym polega globalizacja w sferze kultury, gospodarki i polityki, ocenia jej skutki.

### **Cel:**

Uczeń/uczennica:

- ➔ wymienia kilka przykładów współzależności między krajami Północy i Południa,
- ➔ wyjaśnia, jakie są przejawy globalizacji i czynniki, które ją umożliwiają.

## **Przebieg ćwiczenia**

1. Rozdaj wszystkim uczniom i uczennicom schemat *Światowe więzi* wraz z dwiema częściami materiału pomocniczego *Wieści z kraju i ze świata*. Zadaniem uczniów i uczennic jest zapoznanie się z *Wieściami z kraju i ze świata*, a następnie uzupełnienie (samodzielnie lub w parach) kolejnych węzłów schematu **nazwami państw**, których dotyczą kolejne wiadomości (Polska, Belgia, Demokratyczna Republika Konga, Chiny, Bangladesz, USA, Irak, Brazylia, Indie, Wielka Brytania, Japonia, Francja, Tunezja). Relacje między poszczególnymi krajami również powinny zostać **skrótowo opisane** na „sznurze” łączącym „węzły” (np. handel międzynarodowy). Jeśli ćwiczenie wykonywane jest w parach, materiał pomocniczy należy podzielić między dwie osoby, które następnie przedstawią go sobie i wspólnie uzupełnią odpowiednie pola schematu.
2. Jeśli samodzielne nazwanie relacji łączących dwa kraje sprawi uczniom i uczennicom trudność, możesz wypisać na tablicy terminy, z których uczniowie i uczennice będą korzystać podczas uzupełniania: wspólna polityka międzynarodowa, międzynarodowe interwencje militarne, wsparcie polityczne, wsparcie rozwoju byłych kolonii, eksport surowców naturalnych, handel międzynarodowy, migracje za pracą, zmiany klimatu, wpływy kulturalne, turystyka międzynarodowa.



3. Pozwól uczniom i uczennicom uzupełnić schemat o kolejne państwa i relacje je wiążące, w oparciu o wiedzę, zdobytą z innych źródeł. Podsumuj tę część stwierdzeniem, że zależności, które łączą poszczególne kraje na świecie, jest coraz więcej, a ten postępujący proces zacieśniania się więzów/relacji pomiędzy różnymi regionami świata nazywamy **globalizacją**.
4. Kluczową częścią tego ćwiczenia jest dyskusja podsumowująca na forum, która dotyczy będzie funkcjonowania współczesnego świata. Możesz zacząć od polecenia, by uczniowie i uczennice porozmawiali w parach o przyczynach takich współczesnych zjawisk jak globalizacja. Zbierając odpowiedzi na forum, upewnij się, że pojawiły się pojęcia: szybki przepływ informacji, malejące koszty transportu, postęp techniczny, współpraca polityczna pomiędzy państwami. Pytania pomocnicze możesz konstruować w oparciu o wiadomości z materiału pomocniczego, np.: Co spowodowało fascynację Japończyków Paryżem? Co pozwoliło na nawiązanie relacji między Brazylią a Indiami? Dlaczego można produkować i sprzedawać ubrania z zyskiem daleko poza granicami kraju?
5. W podsumowaniu ćwiczenia poproś uczniów i uczennice o indywidualne uzupełnienie dwóch zdań, z których jedno będzie mówiło o zaletach globalizacji („Dzięki globalizacji możliwe jest ..., w wyniku czego ...”), a drugie o wadach („Przez globalizację dochodzi do ..., w wyniku czego...”).

S-63

CZĘŚĆ OPISOWA



# MATERIAŁ POMOCNICZY

## „Wieści z kraju i ze świata”

### Polscy europosłowie jeżdżą po UE

Od 2004 roku polscy europosłowie regularnie przemierzają trasę do Brukseli i z powrotem. Mimo rozwoju nowych technologii komunikacyjnych osobiste uczestnictwo w obradach europarlamentu to wciąż podstawa. W trakcie tych spotkań decydują się sprawy wspólnej polityki Unii Europejskiej.

### Jak Belgia uczyni zadość?

Po latach funkcjonowania jako kolonia belgijska i latach destabilizacji sceny politycznej już po odzyskaniu niezależności w 1960 roku, Demokratyczna Republika Konga staje na własnych nogach. Mniej konfliktów pozwala na edukację większej liczby dzieci. Większy odsetek osób z wyższym wykształceniem (93 000 studentów w 1996 r. w porównaniu z 16 osobami w 1960 r.) gwarantuje lepszy potencjał dla rozwiązywania konfliktów. Wielu studentów skorzysta z wyjazdów stypendialnych na uniwersytety europejskie, w tym do Belgii<sup>1</sup>.

### Do kogo należy bogactwo DRK?

Mieszkańcy Demokratycznej Republiki Konga należą do najbiedniejszych na świecie<sup>2</sup>, choć ich kraj uznawany jest za najbogatszy w zasoby. Szacowana wartość tamtejszych złóż surowców naturalnych sięga 24 trylionów dolarów. W kopalniach kongijskich, rozwijanych dzięki inwestycjom chińskich przedsiębiorstw, wydobywa się m.in. kobalt, używany do produkcji telefonów komórkowych.

### Emisje CO<sub>2</sub> made in China

Prężny rozwój przemysłu chińskiego i produkcji na potrzeby rynków zachodnich możliwy jest dzięki stale wzrastającemu zużyciu energii. Uzyskuje się ją głównie w procesie spalania paliw kopalnych, w wyniku czego Chiny stały się światowym liderem w emisji dwutlenku węgla do atmosfery<sup>3</sup>. CO<sub>2</sub> przyczynia się do postępujących zmian klimatu, które objawiają się m.in. niespotykanymi wcześniej na taką skalę powodziami w Bangladeszu.

### Moda prosto z Bangladeszu

Nim najmodniejsze spódnice i koszule trafią na amerykański rynek, przemierzą tysiące kilometrów statkami, które opuszczają porty Bangladeszu dużo wcześniej, wyprzedzając światowe trendy o miesiące. Eksport produktów tekstylnych jest największym źródłem dochodu tego państwa<sup>4</sup>. Ta gałąź gospodarki daje pracę ponad trzem milionom ludzi, z czego 90% stanowią kobiety.

### Świat pod skrzydłami USA

Najbogatsze gospodarki świata, oprócz czerpania zysków z międzynarodowych interesów, deklarują również odpowiedzialność za losy i bezpieczeństwo świata. Tak motywowana była m.in. amerykańska interwencja w Iraku. USA wykorzystuje potencjał potęgi gospodarczej do szerzenia demokracji, w krajach o odmiennej kulturze i wartości – nawet przy użyciu siły.

### Irak na kropli ropy

Religia i filozofia życia mogą różnić świat zachodni i islam. Kultury te wyznają jednak przynajmniej jedną wspólną wartość – ropę naftową. Nie wszystkie kraje mają jej złoża. Niektóre świadomie szukają alternatywnych źródeł energii, by zaspokoić głód energetyczny w momencie wyczerpania się zasobów ropy. Brazylia widzi przyszłość w uprawie roślin do produkcji biopaliw (np. trzciny cukrowej). Pod ich uprawę wycina lasy Puszczy Amazońskiej.

S – 64

KARTA PRACY



<sup>1</sup> <http://education.stateuniversity.com/pages/358/Democratic-Congo-HISTORY-BACKGROUND.html>

<sup>2</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_future\\_GDP\\_\(PPP\)\\_per\\_capita\\_estimates](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_future_GDP_(PPP)_per_capita_estimates)

<sup>3</sup> <http://www.pbl.nl/en/dossiers/Climatechange/moreinfo/Chinanowno1inCO2emissionsUSAinsecondposition>

<sup>4</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Bangladesh\\_textile\\_industry](http://en.wikipedia.org/wiki/Bangladesh_textile_industry)



### „Tu międzynarodowa – proszę rozmawiać”

Współpraca międzynarodowa rozwija się nie tylko na linii Północ – Południe. Umowy handlowe łączące Brazylię i Indie są przykładem wsparcia ekonomicznego, jakiego dostarczają sobie nawzajem państwa Południa<sup>5</sup>. Oprócz preferencyjnych cen biletów dla handlowców, w krajach Ameryki Południowej tworzone są centrale telefoniczne obsługujące klientów firm, które swoje siedziby mają na drugiej półkuli.

### Oświecone Indie

Jedna szósta ludności świata to Hindusi (jest ich ponad 1,21 miliarda). Zamieszkują nie tylko teren Indii, lecz także tworzą liczne diaspory rozsiane po całym świecie<sup>6</sup>. Najczęstszym kierunkiem ich migracji są kraje anglosaskie – w tym Wielka Brytania – gdzie zasilają m.in. szeregi młodej, wykwalifikowanej kadry przemysłu IT.

### Sushi mnie!

Moda na sushi poza Japonią rozpoczęła się co prawda w Stanach Zjednoczonych, ale to Brytyjczycy oszaleli na punkcie tego dania. Włączyli je wręcz do kanonu wystawnego fast foodu. W odpowiedzi na to Japończycy postanowili otworzyć w Wielkiej Brytanii pierwszą Akademię Sushi<sup>7</sup>. Wszystko w imię dobrego smaku i poszanowania tradycji, które zostały wyraźnie nadwątlone wraz z upowszechnieniem się tej potrawy na Wyspach.

### Japończyk w Paryżu

Tak jak sushi lubiane jest w Wielkiej Brytanii, tak Japończycy fascynują się Europą. Głównym kierunkiem ich turystycznych wypraw jest Francja<sup>8</sup>. Wybory wakacyjnego kierunku podróży nie są podyktowane tylko i wyłącznie chęcią poznania prawdziwego oblicza Paryża. Dużą rolę w promocji tego typu wycieczek odgrywają reklamy, które kreują wyidealizowany wizerunek stolicy Francji w japońskich mediach.

### Pieniądze, które podróżują

Życie tunezyjskich imigrantów we Francji nie jest łatwe. Pomimo trudności w znalezieniu pracy, coraz więcej emigrantów z Afryki Północnej osiedla się w tym kraju. Po zaspokojeniu podstawowych potrzeb, resztę zarobionych pieniędzy przesyłają transferami międzynarodowymi swoim rodzinom. Dzięki temu wsparciu są w stanie zapewnić byt swoim bliskim, pomimo szalejącego w Tunezji bezrobocia<sup>9</sup>.

### Solidarni z Tunezją

Rewolucyjne poruszenie arabskiej Wiosny Ludów, zapoczątkowanej w Tunezji, odbiło się szerokim echem na świecie. Wieści o nim dotarły również do Polski. Polska nie zadeklarowała militarnej pomocy dla tej oddolnej rewolucji. Tunis odwiedzili jednak polscy politycy, w tym Lech Wałęsa, który dostrzegł podobieństwo sytuacji Tunezji do Polski przed 1989 rokiem<sup>10</sup>.

<sup>5</sup> <http://www.postwesternworld.com/2011/03/23/global-insider-brazil-india-relations/>

<sup>6</sup> <http://www.migrationinformation.org/Profiles/display.cfm?ID=745>

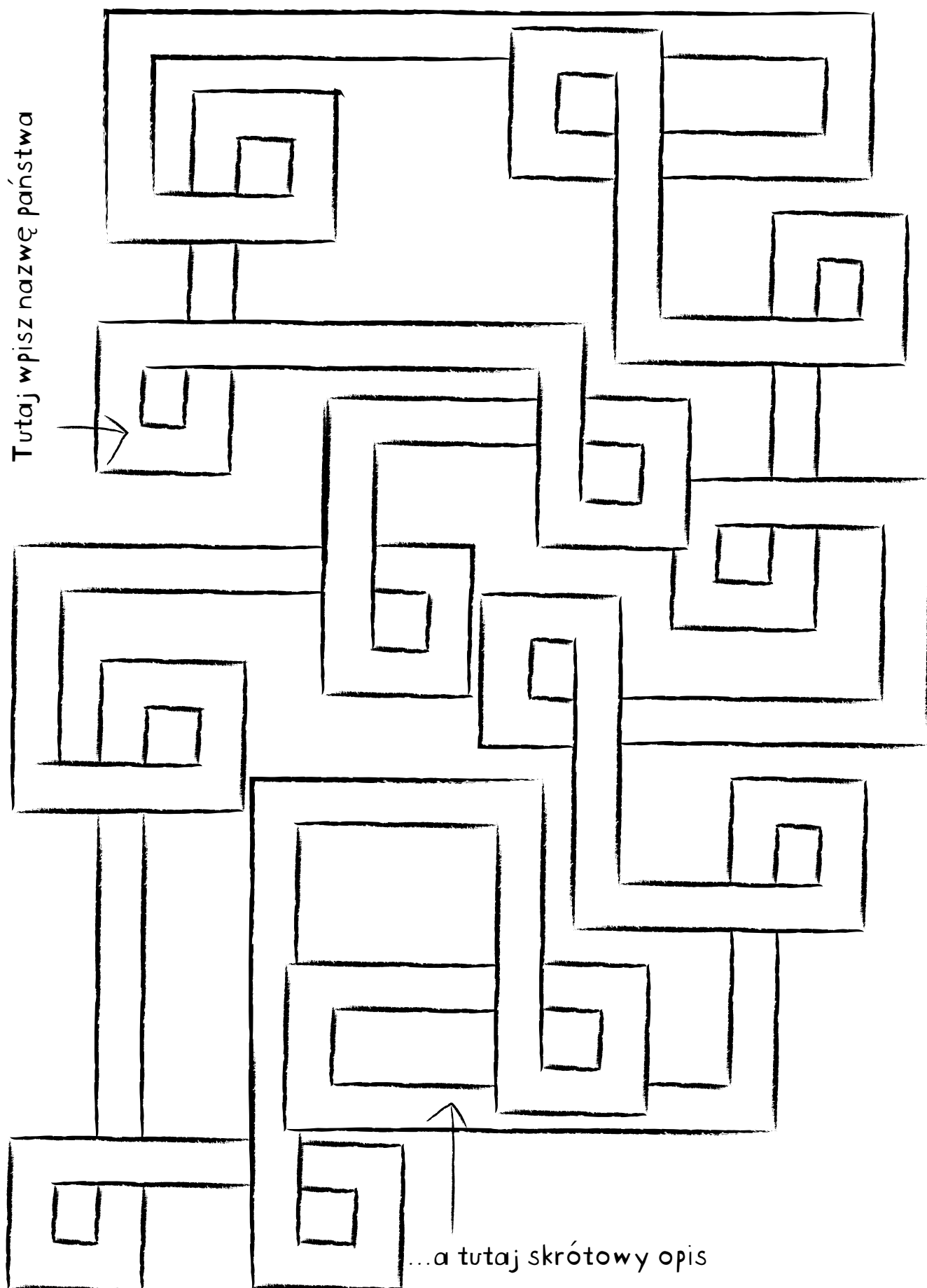
<sup>7</sup> <http://ibnlive.in.com/news/japanese-chefs-to-open-sushi-school-in-uk/138628-19.html>

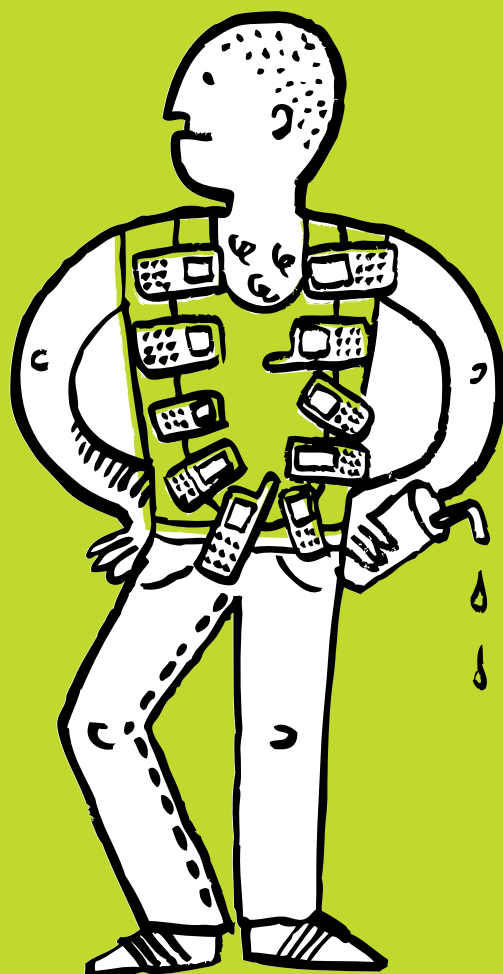
<sup>8</sup> <http://www.tourism.jp/english/statistics/outbound.php>

<sup>9</sup> <http://english.aljazeera.net/programmes/insidestory/2011/01/20111284456674224.html>

<sup>10</sup> [http://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/artykuly/508954,walesa\\_z\\_wizyta\\_w\\_tunezji\\_polska\\_prezydencja\\_w\\_ue\\_bedzie\\_wspierac\\_demokratyczne\\_przemiany.html](http://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/artykuly/508954,walesa_z_wizyta_w_tunezji_polska_prezydencja_w_ue_bedzie_wspierac_demokratyczne_przemiany.html)

# SCHEMAT „ŚWIATOWE WIĘZI”





# ĆWICZENIE 14

WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE

# SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ BIZNESU

S-80  
CZĘŚĆ OPISOWA



Ćwiczenie to pokazuje drogę produkcji popularnych produktów oraz zachęca uczniów do zastanowienia się, jakie zagrożenia społeczne i ekologiczne mogą się wiązać z różnymi jej etapami. Uczniowie zastanawiają się również nad rozwiązaniami, które mogą ograniczyć zagrożenia oraz stanowią dobry przykład społecznej i ekologicznej odpowiedzialności biznesu. Ćwiczenie kończy refleksja na temat roli konsumentów i konsumentek w kształtowaniu społecznej i ekologicznej odpowiedzialności sektora prywatnego.

**Przedmiot:** Wiedza o społeczeństwie

**Realizowany zapis podstawy programowej:**

**23. Problemy współczesnego świata.**

23.4 Uczeń rozważa, jak jego zachowania mogą wpływać na życie innych ludzi na świecie (np. oszczędzanie wody i energii, przemyślane zakupy).

**Cele ćwiczenia:**

Uczeń/uczennica:

- ➔ wyjaśnia drogę produkcji przykładowego produktu;
- ➔ wymienia zagrożenia ekologiczne i społeczne związane z etapami produkcji i konsumpcji;
- ➔ wymienia przykłady społecznie i ekologicznie odpowiedzialnych rozwiązań w biznesie.

**Instrukcja dla nauczyciela:**

1. Podziel uczniów i uczennice na 3 grupy i rozdaj każdej grupie jedną z 3 kart pracy. Wytłumacz, że karty pracy zawierają schemat drogi produkcji telefonu komórkowego oraz zbiór możliwych zagrożeń społecznych i ekologicznych związanych z tym procesem. Każda z grup ma kartę pracy poświęconą jednemu z 5 etapów życia produktu (do ćwiczenia wybrane zostały 3 etapy: wydobywanie surowców naturalnych, produkcja oraz utylizacja). Poproś grupy o uzupełnienie pogrubionych ramek przy odpowiednich etapach produkcji, korzystając z informacji zawartych w ramce „fakty” oraz o dopisanie co najmniej 3 innych, w oparciu o własną wiedzę.
2. Omów z uczniami schemat, sprawdzając kolejne etapy produkcji. Zwróć uwagę uczniów i uczennic na złożoność i długość procesu produkcji oraz na to, że niektóre zagrożenia mają wymiar lokalny, a inne globalny.



3. Poproś uczniów i uczennice, aby w grupach zastanowili się, jakie rozwiązania mogą ograniczyć te zagrożenia. Poproś, by zapisali je w ramach oznaczonych przerywaną linią.  
Jeżeli grupy będą miały problem z podaniem przykładów, możesz wykorzystać podpowiedzi z wypełnionej karty pracy.
4. Zapytaj uczniów i uczennice, czy znają problemy związane z produkcją innych rzeczy. Poproś o podanie przykładów firm, o których wiedzą, że są odpowiedzialne ekologicznie i społecznie. Zapytaj, komu zdarzyło się kupić taki produkt. Zwróć uwagę uczniów i uczennic na rolę konsumentów w kształtowaniu zachowań firm oraz we wspieraniu firm społecznie i ekologicznie odpowiedzialnych.
5. Zawieś wszystkie karty pracy w sali tak, aby uczniowie mogli się im przyjrzeć w wolnym czasie.

S-81

CZĘŚĆ OPISOWA



## Wydobycie surowców naturalnych

Przyjrzyjcie się schematowi cyklu „życia” produktu. Na przykładzie telefonu komórkowego zastanówcie się, jakie społeczne i ekologiczne zagrożenia mogą się wiązać z zaznaczonym etapem produkcji i konsumpcji. Zapiszcie je w czerwonej ramce. Możecie skorzystać z informacji zamieszczonych w ramce „Fakty”. Jakie jeszcze zagrożenia mogą się łączyć z produkcją i konsumpcją? Spróbujcie dodać co najmniej 3. W zielonej ramce zapiszcie pomysły na uniknięcie podanych zagrożeń.



S-82

KARTA PRACY



### ZAGROŻENIA

### FAKTY

- Produkcja jednego komputera pochłania średnio 1500 litrów wody, 240 kg paliw kopalnych i 22 kg innych związków chemicznych - razem ok. 1,8 tony zasobów. (makeitfair.org)
- Na potrzeby produkcji sprzętów elektronicznych wydobywany jest na dużą skalę kastyt (używany do wytworzenia cyny). Wydobywa się go m.in. w Demokratycznej Republice Konga, gdzie od lat toczy się krwawy konflikt. Wiele organizacji uważa, że handel cennymi surowcami jest jednym z powodów utrzymywania się konfliktu. Przy wydobyciu surowca często zatrudnia się dzieci. (makeitfair.org)
- Wtórne przetwarzanie (recykling) części sprzętu elektronicznego pozwala znacznie ograniczyć potrzebę wydobycia nowych surowców. Niektóre modele komputerów da się poddać recyklingowi nawet w 90% procentach. (Green Choices)

### ROZWIĄZANIA

## Produkcja

Przyjrzyjcie się schematowi cyklu „życia” produktu. Na przykładzie telefonu komórkowego zastanówcie się, jakie społeczne i ekologiczne zagrożenia mogą się wiązać z zaznaczonym etapem produkcji i konsumpcji. Zapiszcie je w czerwonej ramce. Możecie skorzystać z informacji zamieszczonych w ramce „Fakty”. Jakie jeszcze zagrożenia mogą się wiązać z produkcją i konsumpcją? Spróbujcie dodać co najmniej 3 sposoby na uniknięcie podanych zagrożeń.



S-83

KARTA PRACY



### ZAGROŻENIA

### FAKTY

- W każdej sekundzie produkuje się 36 telefonów komórkowych, czyli prawie 22 miliony na tydzień. (makeitfair.org)
- Połowa wszystkich telefonów komórkowych, podobnie jak znaczna część komputerów, odtwarzaczy MP3 i innych sprzętów elektronicznych, powstaje w Chinach, gdzie często nie są przestrzegane prawa pracownicze. (makeitfair.org)
- W 2007 roku sieć organizacji w Europie stworzyła platformę „make IT fair”. Ta nowa organizacja bada warunki pracy w fabrykach, które dostarczają części wielkim elektronicznym markom oraz sprawdza, czy chronią one środowisko naturalne. Naciska też na firmy, aby bardziej dbały o społeczną i ekologiczną odpowiedzialność produkcji. (makeitfair.org)

### ROZWIĄZANIA

## Utylizacja

Przyjrzyjcie się schematowi cyklu „życia” produktu. Zastanówcie się, jakie społeczne i ekologiczne zagrożenia mogą się wiązać z zaznaczonym etapem produkcji i konsumpcji na przykładzie telefonu komórkowego. Zapiszcie je w czerwonej ramce. Możecie skorzystać z informacji zamieszczonych w ramce „Fakty”. Jakie jeszcze zagrożenia mogą się wiązać z produkcją i konsumpcją? Spróbujcie dodać co najmniej 3. W zielonej ramce zapiszcie pomysły na rozwiązanie wypisanych przez was zagrożeń.



S-84

KARTA PRACY



### ZAGROŻENIA

### FAKTY

- Ze względu na wysoką zawartość toksycznych składników (np. rtęci, kadmu i związków bromu) odpady elektroniczne stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia i zbierane są w specjalnych punktach, dzięki czemu mogą zostać poddane recyklingowi lub unieszkodliwione. ([elektrosmieci.pl](http://elektrosmieci.pl))
- W Europie każdy wyrzuca rocznie średnio 15 kg odpadów elektronicznych. Na świecie daje to w sumie 50 milionów ton rocznie. ([makeitfair.org](http://makeitfair.org))
- Miliony ton odpadów elektronicznych są nielegalnie wysyłane co roku do krajów Afryki i Azji, gdzie składowane są bez zachowania środków bezpieczeństwa i często są powodem zanieczyszczenia wody i gleby. ([makeitfair.org](http://makeitfair.org))
- Większość sprzętów elektronicznych nadaje do recyklingu nawet w 90%. (Green Choices)

### ROZWIĄZANIA

# ODPOWIEDZI DO KART PRACY

## WYDOBYCIE SUROWCÓW NATURALNYCH

### Zagrożenia

- ➔ zanieczyszczenie środowiska wokół kopalni, w której wydobywa się surowce
- ➔ łamanie praw pracowniczych przez właścicieli kopalni (np. brak sprzętu ochronnego dla pracowników)
- ➔ zatrudnianie dzieci przy wydobyciu rud metali
- ➔ rabunkowa eksploatacja złóż surowców naturalnych potrzebnych do produkcji sprzętu elektronicznego
- ➔ eksport zysków z wydobycia za granicę, do centrali zagranicznych koncernów (społeczność lokalna i kraj wydobycia nie uczestniczą w zyskach)
- ➔ podtrzymywanie konfliktu zbrojnego, gdyż haracz za eksploatację złóż trafia do lokalnych watażków.

### Rozwiązania

- ➔ powtórne używanie i recykling urządzeń elektronicznych, co pozwala odzyskiwać surowce, więc zmniejsza eksploatację złóż
- ➔ kierowanie do firm sprzedających telefony pytań o warunki i zasady wydobycia surowców używanych do ich produkcji
- ➔ włączanie się w kampanie na rzecz wprowadzania kodeksów etycznego postępowania firm zaangażowanych w wydobycie.

S – 85

### Zagrożenia

- ➔ łamanie praw pracowniczych w fabrykach produkujących telefony (ograniczenia działalności związków zawodowych, zbyt niskie płace)
- ➔ zanieczyszczenia powstające w procesie produkcji pogarszają stan środowiska naturalnego w okolicach fabryki.

### Rozwiązania

- ➔ wsparcie kampanii [makeitfair.org](http://makeitfair.org), której organizatorzy wywierają nacisk na firmy, by przestrzegały praw pracowniczych (godne pensje, wolność działania związków zawodowych itp.)
- ➔ kierowanie do firm sprzedających telefony pytań o warunki pracy w fabrykach sprzętu elektronicznego
- ➔ organizowanie happeningów i akcji informacyjnych, dzięki którym Polacy dowiadują się o warunkach produkcji telefonów.

## UTYLIZACJA

### Zagrożenia

- ➔ źle składowane elektrośmieci stanowią zagrożenie dla środowiska – szkodliwe metale przedostają się do gleby i wody
- ➔ eksport elektrośmieci do krajów globalnego Południa, gdzie nie są właściwie składowane (np. bawią się w nich dzieci) i dochodzi do zanieczyszczenia środowiska
- ➔ zbyt częsta wymiana telefonów (często sprawnych lub nadających się do naprawy) prowadzi do powstawania ogromnej liczby elektrośmieci.

### Rozwiązania

- ➔ rzadsze wymienianie telefonów komórkowych na nowe modele (oddawanie telefonów do naprawy, a nie od razu do wyrzucenia)
- ➔ oddawanie sprzętu elektronicznego do recyklingu (można to zrobić w sklepie, kupując nowy telefon – gwarantuje to ustawa)
- ➔ upewnienie się u odbiorcy sprzętu, że nie zostanie on wyeksportowany do krajów globalnego Południa jako elektrośmieć.



# ĆWICZENIE 16

BIOLOGIA



# WIRTUALNA WODA REALNE PROBLEMY

S-93  
CZĘŚĆ OPISOWA



Ćwiczenie to zapoznaje uczniów z pojęciem ślad wodny i uświadamia, jak wielkie ilości wody są zużywane do produkcji towarów i usług. Ilustruje także zjawisko korzystania przez kraje globalnej Północy z zasobów wodnych globalnego Południa i problem przenoszenia produkcji dóbr konsumpcyjnych poza granice własnego państwa.

Na podstawie ćwiczenia uczniowie poznają różnice w zużyciu wody przez statystycznego mieszkańca każdego z kontynentów oraz strukturę zużycia wody przez statystyczną polską rodzinę. Odniesienie do codziennej sytuacji życiowej pozwoli uczniom i uczennicom wyliczyć ślad wodny rodziny robiącej zakupy w hipermarkecie.

---

**Przedmiot:** Biologia

**Realizowane wymagania szczegółowe podstawy programowej:**

**X. Globalne i lokalne problemy środowiska.** Uczeń:  
3. proponuje działania ograniczające zużycie wody

## Cele ćwiczenia:

Uczeń/uczennica:

- ➔ porównuje zużycie wody w Europie i na innych kontynentach;
- ➔ oblicza ślad wodny dotyczący wybranej sytuacji z życia codziennego;
- ➔ dostrzega wpływ własnych zachowań na sytuację globalną;
- ➔ określa działania, jakie może podjąć osobiście, aby ograniczyć globalne zużycie wody.

## Instrukcja dla nauczyciela:

1. Poinformuj uczniów i uczennice, że w czasie zajęć będą zajmować się strukturą zużycia wody i śladem wodnym (ang. *waterfootprint*). Rozdaj karty pracy i poproś, aby zapoznali się z tekstem pomocniczym oraz z danymi zawartymi w tabelach, a następnie odpowiedzieli na pytania:
  - ➔ Przeciętny mieszkaniec których kontynentów zużywa najwięcej wody? Na czym polegają i z czego wynikają dysproporcje?
  - ➔ Czy istnieje związek pomiędzy bogactwem kraju/regionu a średnim zużyciem wody na jego terenie? Uzasadnij swoją odpowiedź.
2. Podziel klasę na pary. Poproś, aby uczniowie w parach obliczyli ślad wodny trzysobowej rodziny, gdy każdy jej członek korzystał z toalety i kąpieli oraz pił napoje, a jedna osoba sprzątała i zmywała naczynia. Cała rodzina pojechała samochodem do odległego 5 km od domu hipermarketu, wypita

w centrum handlowym po filiżance kawy i kupiła następujące artykuły (ich ilość i liczbę można zmniejszyć i dostosować do czasu trwania ćwiczenia):

- 2 t-shirty
- skórzane buty sportowe
- dżinsy
- 2 bochenki chleba
- pół kg żółtego sera
- kilogram wołowiny
- dwa kurczaki
- 15 jajek
- 3 litry soku pomarańczowego
- sześciopak piwa
- 5 jabłek
- 10 pomidorów
- kilogram cukru
- kilogram ryżu
- 3 litry mleka

- 2 kilogramy ziemniaków
- ryżę papieru do drukarki (500 arkuszy A4).

Weź też pod uwagę zużycie 1l biopaliwa i fakt posiadania samochodu.

3. Poproś, aby uczniowie porównali obliczony ślad wodny ze średnim zużyciem wody na kontynentach. Zapytaj uczniów, skąd pochodzą produkty, które kupowała opisana rodzina. Podkreśl, że import towarów z tych krajów oznacza pośredni import wody z takich krajów jak Chiny czy Indie, które eksportują wiele produktów.
4. Poproś uczniów, aby zastanowili się w parach, jak mogliby zmniejszyć ślad wodny, gdyby byli członkami tej rodziny? Poproś, aby trzy z zaproponowanych sposobów zanotowali w zeszytcie.

S-94

CZĘŚĆ OPISOWA



# MATERIAŁY DLA UCZNIÓW

## 1. Tekst pomocniczy.

Światowe zasoby wodne nieustannie kurczą się, podczas gdy zapotrzebowanie na wodę wciąż wzrasta i podwaja się średnio co około 20 lat. Zasoby wody systematycznie maleją, głównie z powodu globalnego ocieplenia klimatu, masowego zanieczyszczenia ściekami kanalizacyjnymi i przemysłowymi oraz rosnącej konsumpcji dóbr i usług, do produkcji których potrzebna jest woda. Deficyt wody nie dotyczy jedynie krajów globalnego Południa, chociaż tam jest największy. Problem ten mają również państwa europejskie, w tym Polska, która, obok Danii, jest w najbardziej niekorzystnym położeniu, jeśli chodzi o zasoby wodne.

Trudna sytuacja występuje także w krajach będących potentatami naftowymi, z których kilka należy do najbogatszych państw świata, np. w Katarze, Bahrajnie, Kuwejcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich i Arabii Saudyjskiej. Coraz trudniej o dostęp do wody pitnej nie tylko w Afryce, ale także na kontynencie azjatyckim, np. w dynamicznie rozwijających się Chinach oraz gęsto zaludnionych Indiach; trudności w zaopatrzeniu w wodę przeżywają też mieszkańcy Australii.

## 2. Średnie zużycie wody na kontynentach.

Region	Procent ludności świata (%)	Udział w światowym zużyciu wody (%)	Ogólne średnie roczne zużycie na mieszkańca (m <sup>3</sup> )	Roczne średnie zużycie w gospodarstwie domowym (m <sup>3</sup> )	Dzienne zużycie w gospodarstwie domowym (litry)
Afryka	13,0	5,8	291,14	17,47	48
Ameryka Płd. i Łacińska	8,6	4,6	346,15	65,77	180
Ameryka Północna	5,1	18,2	2316,13	324,26	888
Australia i Oceania	0,5	0,8	1100,00	165	452
Azja	60,9	57,0	606,76	60,67	249
Europa	11,9	13,6	731,51	109,73	300

Opracowano na podstawie: [http://encyklopedia.interia.pl/tabela.html?sc=img.encyklopedia/nimg/woda.csv&o=Zu%BFycie%20wody%20na%20%B6wiecie%20\(2002\)](http://encyklopedia.interia.pl/tabela.html?sc=img.encyklopedia/nimg/woda.csv&o=Zu%BFycie%20wody%20na%20%B6wiecie%20(2002))

## 3. Wirtualna woda – Ślad wodny (Waterfootprint)

Koncepcja wirtualnej wody (śladu wodnego) została opracowana przez Johna Allana.

Ślad wodny osoby, firmy, miasta lub kraju to suma wody zużytej (bezpośrednio lub pośrednio) do produkcji towarów i usług, które skonsumowaliśmy. Składa się na niego:

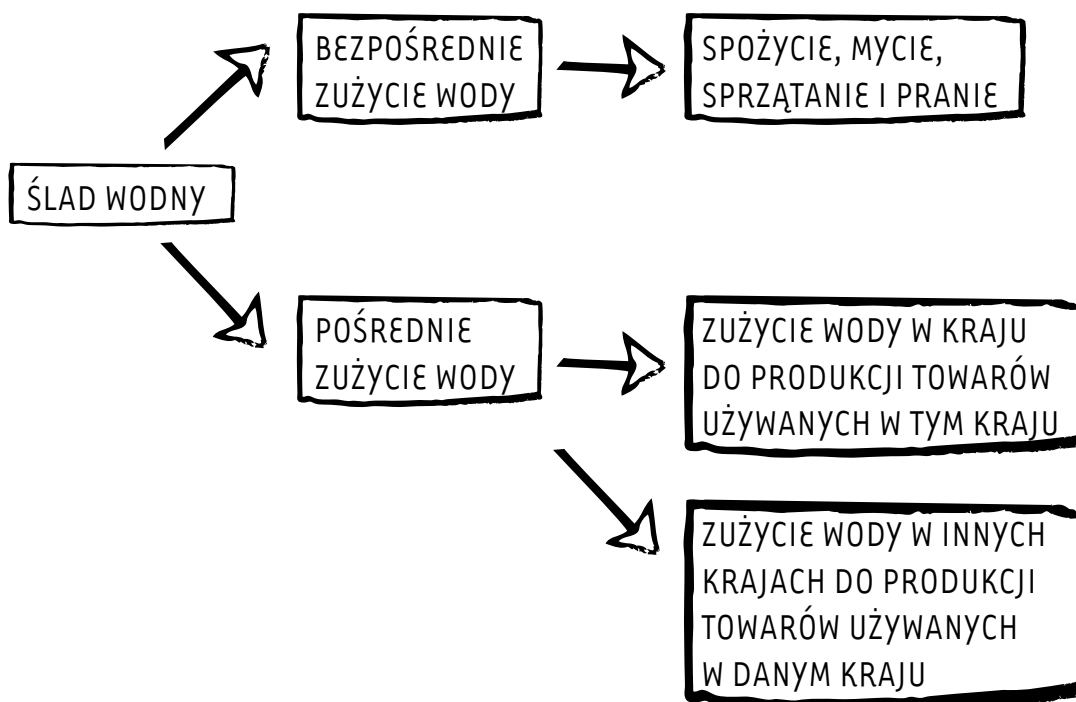
- wykorzystanie lokalnych zasobów wodnych,
- wykorzystanie globalnych zasobów wodnych.

S-95

KARTA PRACY



Bezpośrednie zużycie wody (np. woda z kranu, którą myjemy zęby) jest łatwe do oszacowania, natomiast pośrednie (np. woda wykorzystywana do produkcji jedzenia) – znacznie trudniejsze. Na przykład puszka coca-coli zawiera 0,35 litra wody, ale ta ilość wymaga średnio 200 litrów wody do wzrostu surowca, z którego produkuje się cukier i wytworzenia cukru zawartego w tej puszcze.



S-96

KARTA PRACY



Na przykład statystyczny Holender zużywa 2,3 miliona litrów wody rocznie, to jest 6300 litrów dziennie. Z tej olbrzymiej ilości wody tylko 11% (700 litrów) wody pobiera z własnego kraju, a reszta przybywa do Holandii w postaci produktów, do wytworzenia których trzeba było zużyć wodę pitną na terenie innych państw.

#### 4. Tabele. Przykłady zużycia wody. Można je wykorzystać do planowania oszczędności wody.

##### 1. Struktura zużycia wody do celów osobistych.

Struktura zużycia wody w lokalach	Zużycie l/os./dobę	Zużycie l/os./m-c	Zużycie l/os./kwart.	%
Picie i gotowanie	4	120	1140	3
Mycie naczyń	12	360	4320	10
Mycie ciała	12	360	4320	10
Kąpiel	33	990	11880	26
Splukiwanie toalety	38	1140	4560	30
Pranie	18	540	6480	15
Sprzątanie	8	240	2880	6
Razem	125	3750	45000	100

Na podstawie: [http://www.psm.pila.pl/porad\\_techn\\_03.html](http://www.psm.pila.pl/porad_techn_03.html)

## 2. Zużycie wody do produkcji wybranych artykułów

Źródła: [www.waterfootprint.org/?page=files/InfoGraphics](http://www.waterfootprint.org/?page=files/InfoGraphics)

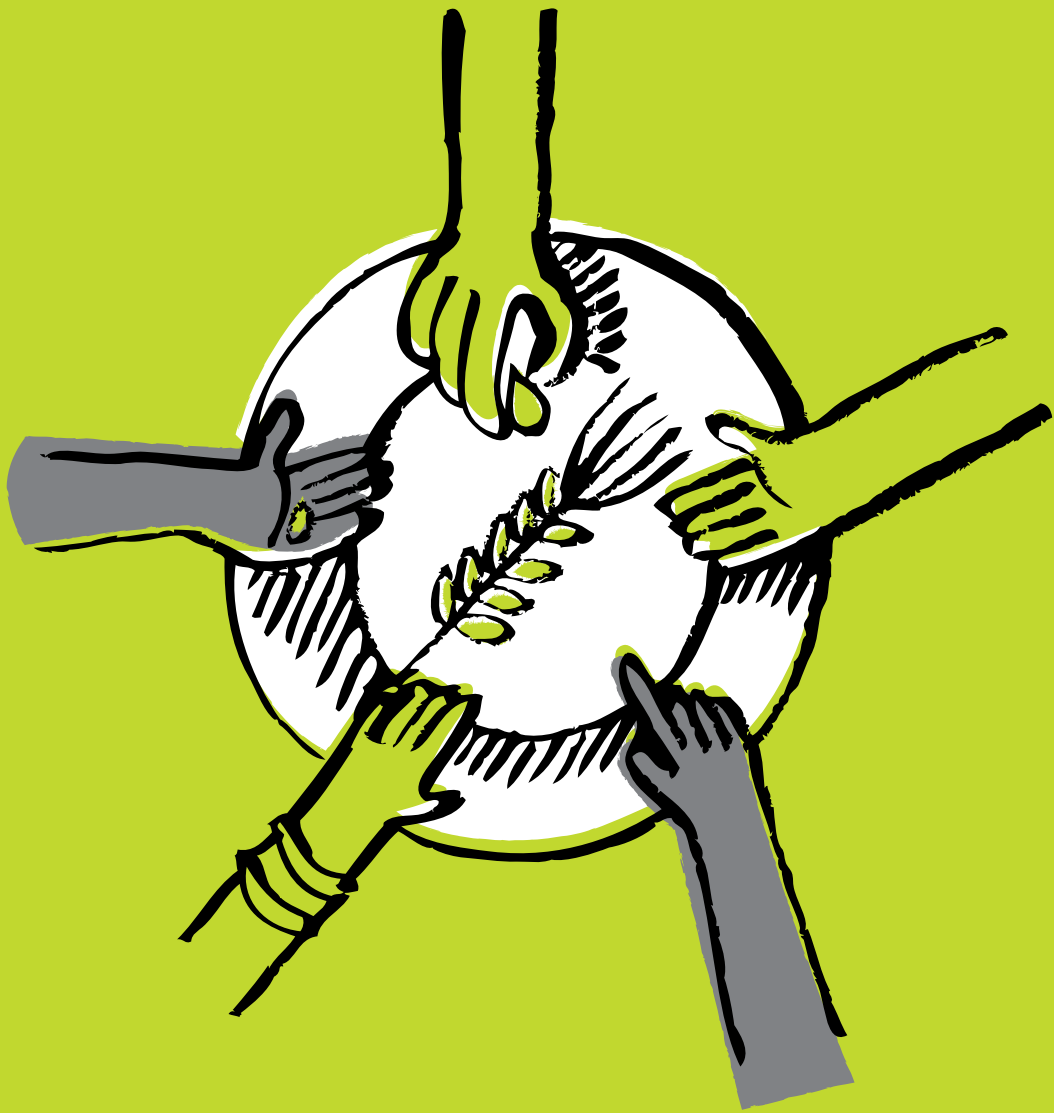
[www.waterfootprint.org/downloads/WaterFootprint-Presentation-General.pdf](http://www.waterfootprint.org/downloads/WaterFootprint-Presentation-General.pdf)

Produkt (masa = 1 kg)	Ilość zużytej wody (l) na wyprodukowanie masy 1 kg lub 1 sztuki
Wołowina (kraje rozwinięte) (1 kg)	70 000
Wołowina (kraje najuboższe) (1 kg)	15 000
Wieprzowina (1kg)	1 440
Drób (inne gatunki) (1kg)	6 000
Kurczak (1 kg)	3 000 – 4 000
Jajko (1 szt.)	200
Ryż (1 kg)	4 000
Pszenica (1kg)	1500
Cytryny (1 kg)	1 000
Pomarańcza (1 szt.)	50
Jabłko (1 szt.)	70
Banan (1 szt.)	100
Mango (1 szt.)	560
Pomidor (1 szt.)	180
Kukurydza (1 kolba)	450
Czekolada (1 kg)	2 400
Cukier (1 kg)	1 500
Ser żółty (1 kg)	5 000
Kromka chleba	40
Bochenek chleba	462
Tost (1 szt.)	650
Hamburger (1 szt.)	2 500
Ziemniaki (1 kg)	125
1 filiżanka kawy	140
Mleko (1 l)	1 000
1 filiżanka herbaty	90
Sok pomarańczowy (1 l)	200
Piwo (1 l)	150
Wino butelka	720
Soja (1 kg)	1650 – 2200
Arkusz papieru A4	10
Komputer (1 szt.)	15 000
Bawełniana koszulka (1 szt.)	2 700
Dżinsy (1 szt.)	6 000
Wełna (1 kg)	170 000
Buty skórzane (1 para)	6 000
Biopaliwo z ziemniaków (1 l)	2 500
Biopaliwo z pszenicy (1 l)	5 000
Biopaliwo z soi (1 l)	1 350
Samochód	379 000 – 450 000
Stal (1 kg)	300
Nawozy azotowe (1 kg)	600

S-97

KARTA PRACY





**KONIEC**



MINISTER  
EDUKACJI  
NARODOWEJ

Publikacja powstała w ramach projektu „Edukacja globalna z klasą” objętego patronatem Ministra Edukacji Narodowej.

W ćwiczeniu *Afryka w kolorze sepii* wykorzystano zdjęcia udostępnione bezpłatnie przez Galerię Ezakwantu oraz portal [my-hunt.com](http://my-hunt.com).

W ćwiczeniu *Imigranci w Polsce* wykorzystano fragmenty publikacji A. Olszewskiej, A. Zawadzkiej „Przespaceruj się w moich butach. O spotkaniach międzykulturowych”, wyd. Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2009.

**Dziękujemy!**