



EDUKACJA GLOBALNA NA ZAJĘCIACH MATEMATYKI W SZKOLE PODSTAWOWEJ

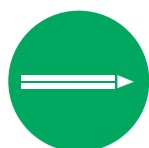


10

SCENARIUSZ

Wędrówki dalekie i bliskie.

Odczytywanie, interpretowanie
i prezentowanie danych statystycznych



BEATA SPIEREWKA-
-TYRKINHEJM



KLASA VII



45 MINUT

Na zajęciach uczniowie i uczennice odczytują, interpretują i samodzielnie prezentują dane dotyczące procesów migracyjnych na kontynencie europejskim. Dowiedzą się, że jest to zjawisko powszechne, zarówno w wymiarze przestrzennym, jak i czasowym. Przekonają się, że oni sami oraz ich najbliżsi również biorą udział w migracjach, na przykład turystycznych czy wahałowych. Wskażą, że jedyną drogą do przeciwdziałania wzmożonym migracjom jest zmniejszanie nierówności pomiędzy ludźmi i krajami świata.

Pytanie kluczowe

Dlaczego migracje
są czymś powszechnym
we współczesnym
świecie?

Cele lekcji:

- dowiesz się, czym są migracje i jakie są ich powody
- poznasz sposoby zapisywania i prezentowania danych statystycznych

Kryteria sukcesu:

- odczytujesz z tekstów i tabel konkretne dane
- określasz, w jaki sposób możesz zapisać dane statystyczne
- nazywasz sposoby prezentowania danych statystycznych
- definiujesz pojęcia: migracja, emigrant, imigrant, uchodźca, migracja ekonomiczna, repatriant
- wyjaśniasz, dlaczego migracje są czymś powszechnym we współczesnym świecie

Związek z podstawą programową:

I.1–2, II.1–2

II.1–4, II.6, II.12, III.4–5, IV.1, IV.7, IV.11–12,
V.2, V.8, XIII.2

Zagadnienia:

migracje, zmiana klimatu, pokój i konflikty
na świecie, ubóstwo

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 1 Koniec z ubóstwem
- 10 Mniej nierówności
- 13 Działania w dziedzinie klimatu
- 16 Pokój, sprawiedliwość i silne instytucje

Metody:

burza pomysłów, pogadanka,
patyczki, technika
niedokończonych zdań

Formy pracy:

praca w parach

Środki dydaktyczne i materiały:

komputer, rzutnik lub tablica
multimedialna, załączniki

Wprowadzenie

1

5 minut

Poproś uczniów i uczennice, aby wskazali, co łączy następujące osoby: Marcin Gortat, Joanna Krupa, Arnold Schwarzenegger, Pamela Anderson, Roman Polański, Robert Lewandowski. Gdyby młodzież miała trudności z wyjaśnieniem, naprowadź ich na odpowiedź, że wszyscy są migrantami. Zapytaj: co skłoniło te osoby do opuszczenia ojczyzny?

Zapytaj uczniów i uczennice, czy w ich rodzinach są osoby, które mieszkają za granicą, jaki był powód ich wyjazdu i gdzie obecnie mieszkają.

Możesz zadać również następujące pytanie: Czy twoi rodzice mieszkają w tym samym miejscu (miejscowości), co ich rodzice i dziadkowie? Policzcie, ile osób z najbliższej rodziny (ucznia lub uczennicy) przez ostatnie trzy pokolenia, czyli od pradziadków, nie zmieniło miejsca zamieszkania.

Jeżeli widzisz taką potrzebę, możesz skorzystać z prezentacji wprowadzającej z załącznika nr 1.

2

2 minuty

Zapowiedz uczestnikom i uczestniczkom lekcji, że będą teraz pracować w parach, i rozdaj im do uzupełnienia zdania z załącznika nr 2, które pozwolą na uporządkowanie słownictwa związanego ze zjawiskiem migracji. Możesz wyświetlić je na tablicy interaktywnej lub przy pomocy rzutnika.

3

3 minuty

Następnie zaproś młodzież do dyskusji w parach na temat przyczyn migracji. Powiedz, aby opierała się na swojej wiedzy oraz doświadczeniu swojej rodziny, przyjaciół lub znajomych. Podsumuj dyskusję na forum, podając najczęstsze przyczyny współczesnych migracji.

Najczęstsze przyczyny współczesnych migracji to:

- *chęć poprawienia warunków życiowych (tzw. przyczyny ekonomiczne, choć często wykraczają one poza korzyści stricte finansowe i są związane z edukacją czy możliwościami rozwoju zawodowego), na przykład migracje Polaków i Polek do Wielkiej Brytanii i Irlandii po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej,*
- *migracja w wyniku konfliktu zbrojnego, prześladowań ze strony władz, zmiany granic politycznych, powstania nowego państwa, na przykład konflikt zbrojny w Syrii,*
- *wysiedlenia, na przykład wysiedlenia ludności niemieckiej, polskiej, ukraińskiej, białoruskiej czy litewskiej po II wojnie światowej,*
- *prześladowania na tle religijnym, na przykład prześladowania chrześcijan w Nigerii,*
- *klęski żywiołowe, na przykład migracje wewnętrzne Nepalczyków po trzęsieniu ziemi w 2015 roku,*
- *społeczno-osobiste: chęć zmiany otoczenia, środowiska społecznego, poznania innych kultur,*
- *łączenie rodzin, zawarcie małżeństwa.*

Źródło: Edukacja globalna na zajęciach języka polskiego w szkole podstawowej, Centrum Edukacji Obywatelskiej 2018, <http://bit.ly/PublikacjaPolski>.

Praca właściwa

4

5 minut

Zainicjuj swobodną dyskusję wokół następujących kwestii: Czym zajmuje się statystyka? W jaki sposób są zbierane dane statystyczne? Jak matematyka może pomóc w zrozumieniu zjawiska migracji na świecie? Następnie zadaj uczniom i uczennicom pytanie: W jaki sposób można przedstawić dane statystyczne? Spostrzeżenia uzyskane w trakcie burzy pomysłów zapisuj na tablicy. Zaprezentuj młodzieży cztery sposoby przedstawiania danych: za pomocą tabeli, diagramu słupkowego, diagramu kołowego i wykresu.

5

20 minut

Powiedz uczniom i uczennicom, że praca na lekcji będzie odbywać się w parach, i rozdaj karty pracy z załącznika nr 3. Karta składa się z pięciu zadań, na podstawie których młodzież ćwiczy odczytywanie i prezentowanie danych różnymi sposobami (tabela, diagramy słupkowy i kołowy, wykres) oraz finalnie tworzy własne przedstawienie graficzne. Zaznacz, że dane, na których będą pracować, dotyczą zjawiska migracji na kontynencie europejskim.

Podsumowanie

6

3 minuty

Podsumujcie lekcję, odpowiadając na pytanie kluczowe: *Dlaczego migracje są czymś powszechnym we współczesnym świecie?*

Zaznacz, że ludzie migrują od początku istnienia ludzkości. Nie byłoby nas, Europejczyków, nie byłoby Amerykanów, gdyby nie migracje. Kolebką ludzkości jest Afryka. Początkowo (a właściwie może od zawsze) wędrowaliśmy w poszukiwaniu jedzenia i wody oraz lepszych warunków do życia, zdani na to, co oferowało nam środowisko przyrodnicze. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym przyczyny naszych migracji zmieniały się – poszukiwaliśmy surowców, wytwarzanych produktów, w tym rolnych, podbijaliśmy nowe tereny.

Zdarzają się okresy, gdy migracje się nasilają, na przykład z powodu konfliktów zbrojnych, jednak ludzie migrowali w każdych czasach. W historii Polski także można wskazać momenty, gdy były one wzmożone, i to z różnych przyczyn, na przykład Wielka Emigracja, przesiedlenia podczas II wojny światowej i później, przymusowa emigracja obywateli polskich żydowskiego pochodzenia w latach 60. XX wieku, migracje po roku 2004. Polacy i Polki stanowią obecnie największą grupę imigrantów i imigrantek w Niemczech (ok. 1,9 mln osób) i Wielkiej Brytanii (ok. 874,3 tys. osób). Jeżeli ktoś sam nie uważa się za migranta lub migrantkę, zapewne jego rodzice lub dziadkowie mogli już nimi być.

Źródła: Iwona Kryczka, scenariusz *Dlaczego i dokąd ludzie migrują?*, w: *Globalnie-lokalnie o migracjach*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2016, https://glowna.ceo.org.pl/sites/default/files/ceo_globalnie_lokalnie_www.pdf; Edukacja globalna na zajęciach języka polskiego w szkole podstawowej, Centrum Edukacji Obywatelskiej 2018, <http://bit.ly/PublikacjaPolski>; <https://migrationdataportal.org>.

7

2 minuty

Wytłumacz uczniom i uczennicom, że wzmożone procesy migracyjne wynikają w dużej mierze z funkcjonujących na świecie nierówności, i przedstaw Cele Zrównoważonego Rozwoju, których realizacja przyczyni się do większej równości i dobrostanu każdego mieszkańca i mieszkanki świata. Pokaż klasie planszę ze wszystkimi Celami ze strony: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>.

Przyglądając się migracjom z perspektywy globalnej, warto mieć na uwadze kwestię coraz bardziej pogłębiających się nierówności na świecie – nierównego dostępu do zasobów, usług, nierówności w dochodach i możliwościach poprawy warunków życia. Mamy do czynienia z coraz większym rozwarstwieniem społecznym – coraz większa staje się przepaść w dochodach, a prognozy wskazują, że jest to tendencja, która będzie się nasilać. Kwestia międzynarodowych migracji została uznana za jedno z większych wyzwań globalnych w najbliższych latach i znalazła się wśród Celów Zrównoważonego Rozwoju wyznaczonych w Agendzie ONZ, które mają zostać osiągnięte do 2030 roku. Do realizacji Celów może przyczynić się każdy i każda z nas, również jako uczeń i uczennica.

Źródło: Moduł I. Migracje w kontekście globalnym, Centrum Edukacji Obywatelskiej, https://migracje.ceo.org.pl/sites/migracje.ceo.org.pl/files/migracje_globalnie.pdf.

8

5 minut

Zastosuj technikę zdań podsumowujących. Wylosuj osoby do zaprezentowania swojego zdania. Wykorzystaj do tego patyczki z imionami uczniów i uczennic. Ich użycie motywuje wszystkich do pracy i pozwala wyłosować różne osoby do odpowiedzi.

Nigdy nie myślałem, nie myślałam, że przyczyną migracji może być...

Zaskoczyło mnie, że imigranci i imigrantki...

Włączę się do realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju i zwalczania nierówności na świecie powodujących wzmożone migracje poprzez...

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Prezentacja multimedialna *Co skłoniło te osoby do opuszczenia ojczyzny?* (materiał w wersji elektronicznej dostępny na stronie: <http://bit.ly/PublikacjaMatematyka>)

Załącznik nr 2 – Karta pracy: Dobieranie słów związanych ze zjawiskiem migracji do ich definicji

Załącznik nr 3 – Karta pracy: Zadania do wykonania dla grup o zjawisku migracji

Załącznik nr 2 – Karta pracy: Dobieranie słów związanych ze zjawiskiem migracji do ich definicji

Uzupełnij zdania, korzystając ze słów: migracja, repatriant, uchodźca, emigrant, imigrant, migracja ekonomiczna.

1. Całokształt przemieszczeń, które mogą spowodować zmianę miejsca zamieszkania na pewien czas lub na stałe, to.....
2. Cudzoziemiec, który przybył do Polski z różnych powodów, na przykład edukacyjnych, to.....
3. Osoba, która uciekła ze swojego kraju z powodu wojny, to.....
4. Polak, który wyjechał na pewien okres do innego kraju, to.....
5. Wyjazd do wybranego kraju Unii Europejskiej w celu poprawy standardu życia to.....
6. Polak, który wrócił do ojczyzny po wcześniejszym przymusowym wywiezieniu jego lub jego najbliższej rodziny, to.....

Uzupełnij zdania, korzystając ze słów: migracja, repatriant, uchodźca, emigrant, imigrant, migracja ekonomiczna.

1. Całokształt przemieszczeń, które mogą spowodować zmianę miejsca zamieszkania na pewien czas lub na stałe, to.....
2. Cudzoziemiec, który przybył do Polski z różnych powodów, na przykład edukacyjnych, to.....
3. Osoba, która uciekła ze swojego kraju z powodu wojny, to.....
4. Polak, który wyjechał na pewien okres do innego kraju, to.....
5. Wyjazd do wybranego kraju Unii Europejskiej w celu poprawy standardu życia to.....
6. Polak, który wrócił do ojczyzny po wcześniejszym przymusowym wywiezieniu jego lub jego najbliższej rodziny, to.....

Załącznik nr 3 – Karta pracy: Odczytywanie i prezentowanie danych o zjawisku migracji

Zadanie nr 1

Odczytaj z tabeli:

- Który kraj przyjął ogółem najwięcej imigrantów i imigrantek w 2017 roku?
- W którym kraju mieszka najwięcej osób pochodzących z rodziny imigranckiej, urodzonych w tym kraju?
- W którym kraju proporcjonalny udział imigrantów i imigrantek urodzonych w tym kraju w 2017 roku był najwyższy?

Wykres nr 1. Imigracja według kraju urodzenia w 2017 roku

	Suma imigrantów	Urodzeni w tym kraju	Urodzeni za granicą	
			Urodzeni w innym kraju członkowskim	Urodzeni w kraju poza UE
		(%)		
Belgia	126 703	14 454	11,41%	53 017
Bulgaria	25 597	12 614	49,28%	2 031
Czechy	51 847	6 754	13,03%	12 773
Dania	68 579	15 387	22,44%	25 154
Niemcy	917 109	90 657	9,89%	371 768
Estonia	17 616	7 687	43,64%	4 618
Irlandia	78 499	26 985	34,38%	27 950
Grecja	112 247	27 679	24,66%	19 995
Hiszpania	532 132	38 408	7,22%	122 513
Francja	369 964	84 802	22,92%	75 606
Chorwacja	15 553	3 941	25,34%	2 384
Włochy	343 440	32 641	9,50%	53 269
Cypr	21 306	3 987	18,71%	8 904
Łotwa	9 916	4 134	41,69%	1 352
Litwa	20 368	8 844	43,42%	1 485
Luksemburg	24 379	1 197	4,91%	14 437
Węgry	68 070	21 289	31,28%	14 931
Malta	21 676	1 684	7,77%	10 675
Holandia	189 646	29 204	15,40%	68 575
Austria	111 801	7 858	7,03%	59 194
Polska	209 353	81 786	39,07%	64 426
Portugalia	36 639	13 830	37,75%	8 553
Rumunia	177 435	95 231	53,67%	12 936
Słowenia	18 808	2 254	11,98%	3 193
Słowacja	7 188	1 164	16,19%	4 675
Finlandia	31 797	6 728	21,16%	6 736
Szwecja	144 489	14 428	9,99%	29 028
Wielka Brytania	644 209	67 192	10,43%	230 609
Islandia	12 116	1 927	15,90%	7 814
Liechtenstein	645	42	6,51%	255
Norwegia	53 351	4 391	8,23%	18 875
Szwajcaria	143 377	17 078	11,91%	73 105

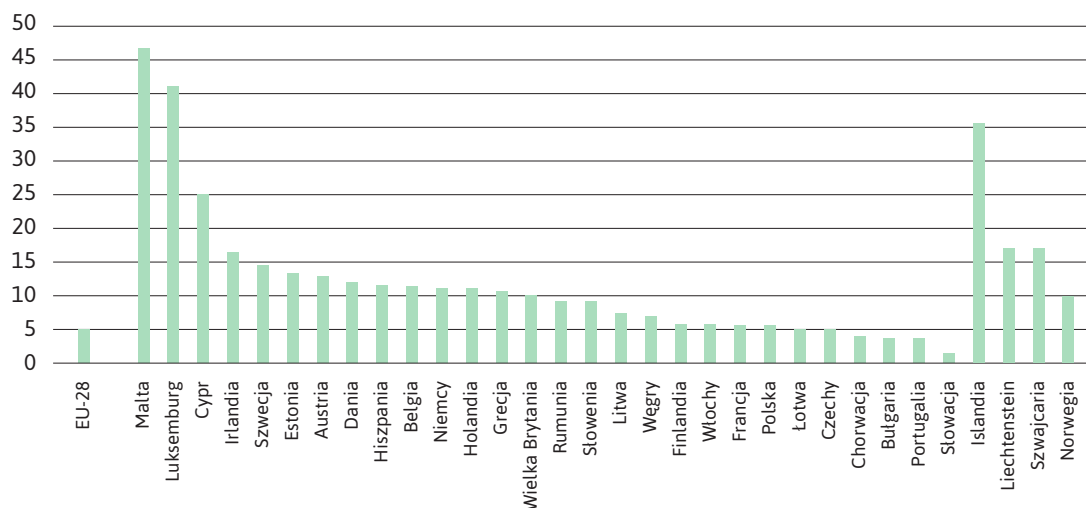
Źródło: Eurostat, *Immigration by country of birth, 2017*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Immigration_by_country_of_birth_2017.png (online data code: migr_imm3ctb).

Zadanie nr 2

Odczytaj z diagramu słupkowego:

- W którym kraju odnotowano najwyższe wskaźniki imigracji w 2017 roku w stosunku do populacji mieszkańców i mieszkanek?
- W których krajach zarejestrowano ponad 15 imigrantów i imigrantek na 1000 mieszkańców i mieszkanek?
- Na podstawie danych z diagramu utóó dowolne pytanie i poproó, aby odpowiedzieli na nie koleżanka lub kolega.

Wykres nr 2. Imigranci w 2017 roku (na 1000 mieszkańców)



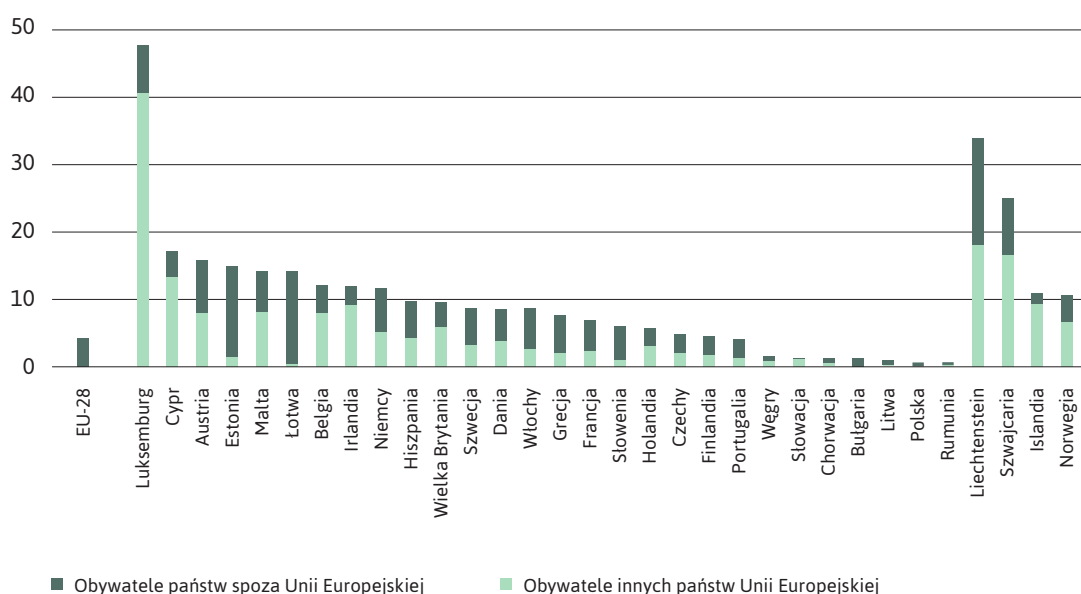
Źródło: Eurostat, *Immigrants, 2017*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Migration_and_migrant_population_statistics.

Zadanie nr 3

W wartościach względnych państwem członkowskim UE o najwyższym odsetku cudzoziemców i cudzożemek w 2018 roku był Luksemburg, gdzie stanowili oni ogółem 48% ludności.

1. Na podstawie wykresu wskaż państwa, w których odsetek cudzoziemców i cudzożemek jest wysoki (co najmniej 10% populacji rezydentów).
2. Na podstawie wykresu wskaż pięć państw, w których jest najwyższy odsetek cudzoziemców i cudzożemek spoza krajów członkowskich UE.
3. W których państwach cudzożemcy i cudzożemki z UE i spoza niej są mniej więcej równoliczni?

Wykres nr 3. Odsetek cudzożemców w populacji mieszkańców i mieszkanek na dzień 1 stycznia 2018 roku

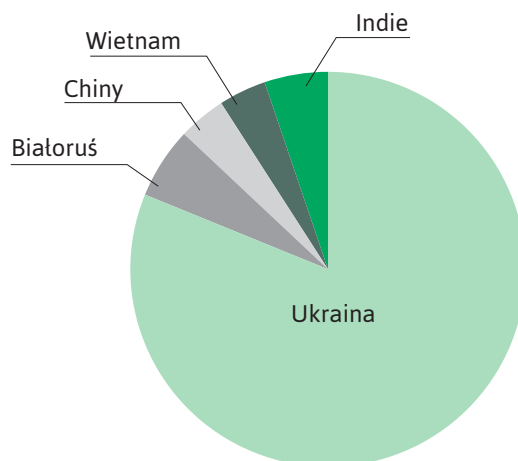


Źródło: Eurostat, *Share of non-nationals in the resident population, 1 January 2018*, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_non-nationals_in_the_resident_population_1_January_2018_\(%25\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_non-nationals_in_the_resident_population_1_January_2018_(%25).png) (online data code: migr_pop1ctz).

Zadanie nr 4

Korzystając z diagramu kołowego, odpowiedz na pytania:

1. Obywatele i obywatelki którego kraju złożyli najwięcej wniosków o zezwolenie na pobyt stały w Polsce w 2017 roku? Jaka to część wniosków złożonych przez obywateli i obywatelki pięciu państw?
2. Jaki procent wniosków złożonych przez obywateli i obywatelki pięciu państw stanowią wnioski złożone przez obywateli i obywatelki Wietnamu?



Źródło: Urząd do Spraw Cudzoziemców, „Biuletyn Informacyjny”, kwiecień 2018, nr 3.

Zadanie nr 5

Obecnie mamy na świecie **65,6 miliona osób, które musiały opuścić swoje miejsce zamieszkania**. To jakby migrowała ludność 38 miast wielkości Warszawy. **25,3 miliona z tych ludzi to uchodźcy**, którzy uciekli przed prześladowaniami nie tylko z domu, ale i z własnej ojczyzny. Ponad połowa wszystkich uchodźców na świecie (55%) pochodzi z trzech państw: Syrii, Afganistanu i Sudanu Południowego. Przedstaw te dane graficznie w dowolnie wybrany sposób.