



Narzędzia: ArcGIS Online

Materiały (dane): Dostarczone wraz z lekcją w serwisie ArcGIS Online

Cel: Zapoznanie się z rozmieszczeniem ludności na świecie. Analiza współczynnika przyrostu naturalnego oraz gęstości zaludnienia.

Źródła:

- 1. ESRI data&maps
- 2. World Bank Open Data
- 3. Zintegrowana Platforma Edukacyjna <u>Rozmieszczenie ludności na świecie</u>
- 4. Zintegrowana Platforma Edukacyjna <u>Współczynnik przyrostu naturalnego</u>

1. Wstęp

Rozmieszczenie ludności na świecie jest bardzo nierównomierne. Zależy zarówno od czynników przyrodniczych takich jak żyzne gleby, łagodny klimat, rzeki, jak też ekonomicznych np. rozrastanie się wielkich okręgów przemysłowych. W tej lekcji zapoznasz się ze wskaźnikami pozwalającymi porównywać rozmieszczenie ludności takimi jak gęstość zaludnienia czy też współczynnik przyrostu naturalnego.

Najwięcej ludzi (ponad 60 % ogółu mieszkańców Ziemi) zamieszkuje Azję, na Europę i Afrykę przypada niecałe 13 %, na Amerykę Północną wraz ze Środkową – 8 %, na Amerykę Południową – 5,6 %, (Stany Zjednoczone wraz z Kanadą – 4,7 %, Ameryka Łacińska – prawie 9 %) a na Australie z Oceanią niecałe pół procenta.



2. Zadania

- 1. Otwórz aplikację przygotowaną w serwisie ArcGIS Online Rozmieszczenie ludności.
- **2.** Zapoznaj się z widokiem. Kliknij na wybrany przez siebie kraj. Pojawi się okno podręczne zawierające informację o nazwie państwa.

00 ⊕, Powiększ do	
Państwo Pols	ska

3. Włącz warstwę Ludność świata. W tym celu wybierz ikonę warstw znajdującą się z prawej strony ekranu, a następnie kliknij na przekreśloną ikonę oka obok właściwej warstwy. Gdy ikona oka nie będzie przekreślona, warstwa będzie widoczna.

			Q
Warstwy		×	
Warstwa	Legenda		52
Ludność świa	ata	۲	÷⇒
Przyrost natu	ralny	Þ	-4
Gęstość zalu	dnienia	Þ	
Państwa			

4. Kliknij na wybrane państwo na mapie. Otworzy się okno podręczne zawierające wykres z informacjami o liczbie ludności w danym kraju, na przestrzeni lat. Najedź kursorem myszy na niebieską linię wykresu, aby wyświetlić rok oraz wartość. Użyj przycisków myszy aby obracać widokiem.

Autor: Zespół Edukacji Esri Polska / Education Team Esri Poland © by Esri Polska, 2024



Strona | 3



Zadanie 1: Jak zmieniała się liczba ludności w krajach europejskich, a jak w krajach afrykańskich?

Odpowiedź:



Ciekawostka: Powierzchnia Ziemi wynosi 510 mln. km², z czego niecałe 150 mln km² stanowią lądy. Chociaż jest to naturalne siedlisko człowieka, jednak nie wszystkie tereny mogą być przez niego zasiedlone. 11% powierzchni lądowej nie nadaje się do stałego zamieszkania i użytkowania. Zarówno w zamierzchłej przeszłości jak i współcześnie istnieją na Ziemi obszary określane jako:

- Ekumeny obszary stale zamieszkane i wykorzystywane gospodarczo przez człowieka.
 Dzięki rozwojowi nauki i techniki coraz większe obszary Ziemi są możliwe do zamieszkania.
 Wraz z subekumenami zajmują obszar ponad 400 mln. km².
- Subekumeny (paraekumeny) obszar przejściowo zamieszkany lub tylko wykorzystywany gospodarczo. Są to obszary pustynne, półpustynne, tundra, tajga.
- Anekumeny tereny nie zamieszkałe i nie wykorzystywane gospodarczo przez człowieka.
 - Wyłącz widoczność warstwy Ludność świata. Najedź kursorem myszy na nazwę warstwy. Pokaże się ikona oka, kliknij na nią. Gdy ikona będzie przekreślona, warstwa będzie niewidoczna.





Wskazówka: Jeśli okno warstw nie jest widoczne, kliknij na ikonę warstw z prawej strony ekranu. Tak samo jak w pkt 3 tego scenariusza.

- 6. Włącz widoczność warstwy Przyrost naturalny. Kliknij na ikonę oka obok nazwy warstwy tak, aby nie była przekreślona.
- 7. Zapoznaj się z legendą. W tym celu w otwartym oknie włącz opcje Legenda.



8. Kliknij na sygnaturę przedstawiającą współczynnik przyrostu naturalnego wybranego przez Ciebie kraju. Pojawi się okno podręczne z wykresem przedstawiającym wartość tego współczynnika w latach 1961 – 2023. Przeanalizuj, jak przyrost naturalny zmieniał się w ciągu tych lat w wybranym przez Ciebie państwie Europy, Azji, Afryki i Ameryki Południowej.





< >	:::	1 z 2
Poland		×
88 🔍 Powiększ do		
Przyrost naturalny 1961-2023		
	<u>.</u>	

Zadanie 2: Obejrzyj i ustal, gdzie współczynnik przyrostu naturalnego ma największą, a gdzie najmniejszą wartość. W jaki sposób jest to powiązane z sytuacją gospodarczą i społeczną tych krajów?

Ddpowiedź:	
	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••

 Wyłącz warstwę Przyrost naturalny. Powróć do widoku warstw klikając w opcję Warstwa, następnie kliknij na ikonę oka obok nazwy tak, aby była przekreślona.



10. Włącz warstwę Gęstość zaludnienia. Ikona obok nazwy warstwy nie powinna być przekreślona.

Autor: Zespół Edukacji Esri Polska / Education Team Esri Poland © by Esri Polska, 2024



Strona | 6

11. Kliknij na wybrany przez siebie kraj. Pojawi się okno podręczne z wykresem przedstawiającym gęstość zaludnienia w latach 1961 – 2021. Sprawdź jak zmieniła się gęstość zaludnienia wybranego przez Ciebie państwa europejskiego, azjatyckiego i afrykańskiego.



Zadanie 3: Jakie kraje mają największą gęstość zaludnienia? Czy ma to związek z gospodarką danego kraju? Jeśli tak, to jaki?

dpowiedź:	



Ciekawostka: Do państw o największej gęstości zaludnienia możemy zaliczyć Monako i Singapur o gęstości zaludnienia odpowiednio, 17603,65 os/km2 i 7595,5 os/km2 [2021].

12. Kliknij na zakładkę znajdującą się w lewym dolnym rogu ekranu. Pokaże się widok miejsca o najmniejszej gęstości zaludnienia. Kliknij w przedstawiony obszar, aby odczytać wartość gęstości zaludnienia.







Zadanie 4: Co to za obszar? Jaka jest jego wartość gęstości zaludnienia? Odpowiedź:

 Za pomocą strzałki przełącz się do drugiej zakładki, na której pokazana jest Polska. Porównaj ją z terytorium z poprzedniego zadania oraz z państwami z ciekawostek.



Zadanie 5: Odczytaj wartość gęstości zaludnienia Polski. Jak myślisz z czego wynikają różnice w gęstości zaludnienia w tych państwach (terytoriach)?Odpowiedź:





Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.





Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia