Dlaczego Afryka na mapie jest mniejsza niż w rzeczywistości? Wyjaśnia Główny Geodeta Kraju

3.09.2026, 12:13:00

Na szkolnych mapach Grenlandia wygląda niemal jak Afryka, a Rosja zdaje się być większa od całego afrykańskiego kontynentu. W rzeczywistości jest zupełnie inaczej. Skąd biorą się te różnice? W "Lecie z Radiem" wyjaśnił to Andrzej Żelis - Główny Geodeta Kraju.



Mapa świata, którą znamy ze szkoły, nie pokazuje rzeczywistych rozmiarów wszystkich państw i kontynentów. Jednym z najbardziej wyrazistych przykładów jest Afryka. Na popularnym odwzorowaniu Merkatora jej powierzchnia wydaje się znacznie mniejsza, niż jest w rzeczywistości. Podobnie jest z innymi obszarami położonymi z dala od równika.

- Nie da się odwzorować bryły 3D, bryły trójwymiarowej, jaką jest niewątpliwie nasza piękna Ziemia, na płaszczyznę, która jest dwuwymiarowa. Znaczy da się, ale nie da się tego zrobić

"Lato z Radiem" za nami: ponad 5800 kilometrów, spotkania ze słuchaczami i Haudycjusz

Białe Błota - nie tylko sypialnia Bydgoszczy. "Jest co robić, gdzie wypoczywać"

Finał "Lata z Radiem i Telewizją Polską". Jakie piosenki będzie można usłyszeć w Białych Błotach?

bez zniekształceń niektórych parametrów - mówi w "Lecie z Radiem" w radiowej Jedynce Główny Geodeta Kraju Andrzej Żylis.

Afryka jest 14 razy większa od Grenlandii

W przypadku mapy opartej na odwzorowaniu Merkatora szczególnie mocno widać różnicę między rzeczywistymi rozmiarami Afryki i Grenlandii. Na płaskiej mapie obie powierzchnie mogą wyglądać na porównywalne, choć w rzeczywistości Afryka jest około 14 razy większa od Grenlandii.

Jeszcze bardziej zaskakujący może być przykład Rosji. Na mapie sprawia ona wrażenie większej od całej Afryki. Tymczasem jest od niej sporo mniejsza.

Podobnie wygląda sytuacja Polski i Nigerii. Polska ma powierzchnię około 312 tys. km2., podczas gdy Nigeria - ponad 920 tys. km2. Oznacza to, że Nigeria jest niemal trzy razy większa od Polski, choć na popularnej mapie różnica ta nie jest oczywista. Kenia z kolei ma powierzchnię niemal dwukrotnie większą od Polski.

Kim był twórca odwzorowania Merkatora?

Za popularnym sposobem przedstawiania świata stoi Gerardus Mercator, flamandzki kartograf żyjący w XVI wieku. Jego odwzorowanie miało przede wszystkim praktyczne zastosowanie - ułatwiało żeglarzom nawigację.

Odwzorowanie Merkatora zachowuje kąty i lokalne kształty, ale odbywa się to kosztem powierzchni. Zniekształcenia stają się szczególnie widoczne w pobliżu biegunów. Dlatego mapa może być bardzo użyteczna w nawigacji, ale niekoniecznie nadaje się do porównywania wielkości państw czy kontynentów.

- Jeżeli chcemy dobrze odwzorować naszą kulę ziemską, właśnie jeśli chodzi o powierzchnię, to nam się niestety kształty wypaczają - wyjaśnia Główny Geodeta Kraju.

Problem nie jest wyłącznie ciekawostką geograficzną. Do Organizacji Narodów Zjednoczonych zwróciło się Togo, które chce, aby oficjalne przedstawianie świata lepiej odzwierciedlało rzeczywiste rozmiary Afryki. Za zmianą opowiada się także Unia Afrykańska.

***

"Lato z Radiem" na antenie Programu 1 Polskiego Radia codziennie od poniedziałku do soboty od godz. 9.00 do 12.00. Słuchaj także na stronie www.latozradiem.pl oraz na https://podcasty.polskieradio.pl/jedynka.

Jedynka/kh