

Dobra mapa nauczy Cię zadawać lepsze pytania

Mój kolega, Charlie Frye, kartograf w Esri, powiedział, że „dobra mapa uczy, jak zadać lepsze pytanie”.

Uwielbiam to stwierdzenie.

Czy nie sądzisz, że świetnie pasuje ono do misji społeczności edukacyjnej GIS? Czy jednym z naszych głównych celów w nauczaniu i uczeniu się GIS nie jest wykorzystanie map i danych do badania naszych społeczności, naszych regionów, naszych krajów i całego świata?

Pytanie jest pierwszym krokiem w prowadzeniu badań. Jest też pierwszym krokiem w procesie analiz geograficznych. Pytania stanowią podstawę naszych analiz, bez względu na to, czy pytanie brzmi: Jaki jest związek między wskaźnikiem urodzeń, a oczekiwaną długością życia w różnych krajach?, czy też: Jak budowa falochronu zmieniła tempo erozji wybrzeża wzdłuż danego odcinka plaży?

Dobre pytania są wciąż doprecyzowywane i modyfikowane i zwykle prowadzą do kolejnych pytań. Można nie uzyskać na nie pełnej odpowiedzi, a często nie istnieje na nie żadna prawidłowa odpowiedź. Początkowo może to studentom wydawać się zagadkowe, ale odzwierciedla podejmowanie decyzji w świecie rzeczywistym.

Tak samo ważne, jak dobre pytania, a czasami zdumiewające jest to, jak mało czasu w naszych działaniach edukacyjnych poświęcamy na nauczanie studentów, jak zadawać dobre pytania. Być może dzieje się tak dlatego, że obecnie, w czasach zestandaryzowanego testowania, bardziej koncentrujemy się na uzyskiwaniu dobrych odpowiedzi. Jednak wielu nauczycieli naprawdę pomaga studentom zadawać pytania. Nie tylko przypadkowe, ale pytania przemyślane, które mogą prowadzić do lepszego zrozumienia, budowania umiejętności i rozwoju

krytycznego myślenia.

Nauczanie z wykorzystaniem GIS i na temat GIS sprzyja dobremu zadawaniu pytań. Jedną z podstawowych funkcji systemu informacji geograficznej jest umożliwienie zbadania, zadania pytań i testowania z wykorzystaniem rzeczywistych danych. Mapy w tym środowisku umożliwiają badanie wielu przestrzennych i czasowych wymiarów naszego świata w wielu skalach. Pytania nie muszą dotyczyć jedynie wykorzystania bogatych zestawów map i danych, ale są one powiązane z rzeczywistymi wydarzeniami z przeszłości i teraźniejszości. Są one interesujące, a również ważne i istotne dla naszej przyszłości, obejmując między innymi takie problemy, jak zrównoważone rolnictwo, zarządzanie zagrożeniami naturalnymi i planowanie inteligentnych miast.

Mapy w środowisku GIS pomagają uczniom w każdym wieku zadawać lepsze pytania, częściowo dlatego, że podczas badań pozwalają zmieniać skalę i symbolikę, dodawać warstwy informacyjne oraz tworzyć potężne zapytania i charakterystyki statystyczne, które są uruchamiane na rzeczywistych danych. Pozwalają też analizować odpowiedzi na pytania typu „co by było, gdyby”, takie jak:

- Co się stanie, jeśli zmienię skalę?
- Co się stanie, jeśli dodam tę zmienną?
- Co się stanie, jeśli uruchomię inne zapytanie?
- Co się stanie, jeśli zbadam inny obszar z tymi samymi zmiennymi?
- Co się stanie, jeśli inaczej sklasyfikuję dane?

ArcGIS to platforma do zadawania pytań i analizowania odpowiedzi.