

Jak zainspirować młodych ludzi?

GIS kluczem do ciekawych projektów edukacyjnych

Marta Samulowska

Esri Polska



#1 Portal edukacyjny Edu.esri.pl





**Portal edukacyjny
Esri Polska**

www.edu.esri.pl

Nowa przestrzeń GIS

Dla kogo?

- nauczycieli;
- uczniów;
- studentów;
- młodych naukowców.

Bogaty zasób informacji:

- pomoce dydaktyczne dla nauczycieli zgodne z programem nauczania;
- tutoriale i praktyczne porady dla osób rozpoczynających przygodę z GIS-em;
- linki do bezpłatnych źródeł danych i ciekawych aplikacji edukacyjnych;
- opisy projektów naukowych i edukacyjnych oraz przykłady zastosowań GIS w różnych dziedzinach nauki;
- kalendarz GIS-owych wydarzeń edukacyjnych.

Kontakt: edu@esri.pl

 **esri** Polska

#2 Program pilotażowy „ArcGIS Online w Szkole”

- pilotażowe szkoły stosują GIS do nauczania przedmiotów
- uczelnie wyższe i Esri Polska prowadzą cykliczne warsztaty dla nauczycieli i uczniów
- Esri Polska partnerem Ogólnopolskiej oraz Międzynarodowej Olimpiady Geograficznej





Odkrywając Afrykę

Poziom znajomości GIS: podstawowy

Narzędzia: ArcGIS Online

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

Cel: Zapoznanie się z funkcjonowaniem środowiska przyrodniczego na obszarze Afryki oraz jego wpływem na życie człowieka.

Wstęp

Afryka – kłębowisko ludzkości a zarazem drugi pod względem wielkości oraz najstarszy rozwinięty kontynent na świecie. „Czarny ląd” zamieszkuje ok. 1/8 ludności świata, gdzie prawie połowa mieszkańców to dzieci. Mieszkańcy Afryki zamieszkują głównie wioski, ale coraz częściej migrują do większych miast w poszukiwaniu pracy i wyższego standardu życia. Sytuacja polityczna (liczne wojny domowe i konflikty zbrojne) oraz trudna ze względu na ubóstwo i choroby sytuacja społeczna, stanowią barierę rozwoju dla ośrodków gospodarczo-kulturalnych. Jednak głównym czynnikiem, który determinuje rozwój ośrodków miejskich jest środowisko przyrodnicze.

Część I

1. Otwórz mapę *Odkrywając Afrykę* dostępną pod adresem <http://edukacja.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=8f5f219f99d04c9d6b57dffa0b8d713e> w serwisie ArcGIS Online.

2. Przyjrzyj się zawartości mapy. Sprawdź jakie warstwy zostały zamieszczone na mapie *Odkrywając Afrykę*. W tym celu kliknij na ikonę *Pokaż zawartość mapy*



znajdującą się po lewej stronie okna serwisu. Obejrzyj warstwy. Po kliknięciu na nazwę warstwy pojawia się jej legenda.



Czy wiesz, że...? Nazwa „Afryka” pochodzi z łaciny i oznacza ziemię Afarów – plemienia zasiedlającego pierwotnie tę część świata. Początkowo termin ten odnosił się do jednej z nadmorskich prowincji cesarstwa rzymskiego. Wówczas kontynent określano jako *Libię*, czyli w ten sam sposób, w który obecnie nazywane jest jedno ze śródziemnomorskich państw leżących na *Czarnym Lądzie*.

Lekcje z GISem w Strefie Nauczyciela Edu.esri.pl

#3 Wsparcie nowych kierunków studiów geoinformatycznych

- „Geoinformacja środowiskowa” na UMK w Toruniu
- „Geoinformacja” na UAM w Poznaniu
- „Geoinformatyka” na UMCS w Lublinie
- „Geoinformacja” na Uniwersytecie Łódzkim
- „Geoanalitika” na Uniwersytecie Szczecińskim
- Studia podyplomowe „Geoinformatyka w ochronie środowiska i planowaniu przestrzennym” na Uniwersytecie Warszawskim
- Studia podyplomowe „GIS – system informacji geograficznej” na Uniwersytecie Gdańskim

#4 Letnia Szkoła Geoinformacji „Geo-Gorce 2012, 2013”

Letnia Szkoła Geoinformacji "GeoGorce 2013", czyli ciupaską po zacyfrowanej mapie

LIDAR, teledetekcja i GIS w chmurze wśród gorczańskich krajobrazów
Mapa bazowa oparta jest na danych OpenStreetMap

ZOBACZ GORCE W 3D!!



Start: 1 września 2013
Czas trwania: 7 dni
Gdzie nas znaleźć? Przełęcz Knurowska
Organizatorzy: Ekipa z Laboratorium Geomatyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Fundacji im. Anny Pasek oraz Esri Polska
Uczestnicy: Studenci z Kół Naukowych z całej Polski
Temat przewodni: LIDAR, teledetekcja i GIS w chmurze

Witamy na Letniej Szkole Geoinformacji "GeoGorce 2013"

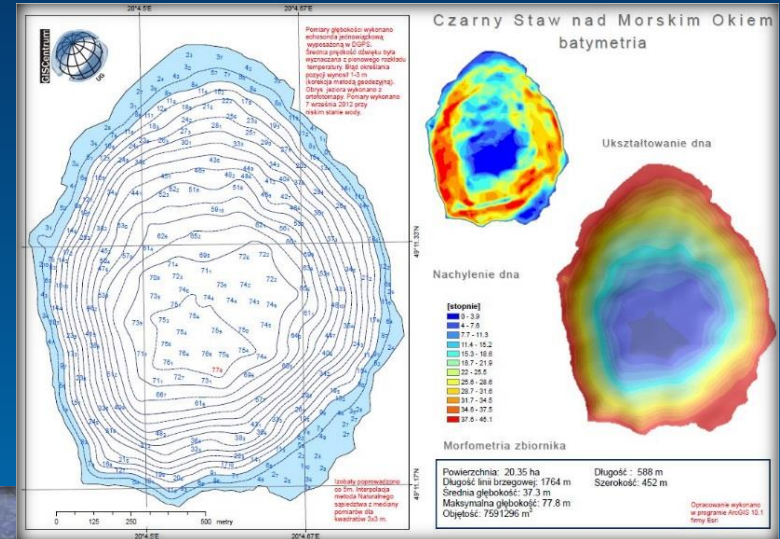
Zapraszamy do śledzenia naszego góralskiego fotobloga!
Cyli ciupaską po zacyfrowanej mapie :)

GeoGorce 2013

3 Dom na Przełęczy Knurowskiej - nasz
4 Dream GeoTeam
5 Polana Studzionki
6 Na szczycie
7 Spacer w dol Przełęczy
8 Pierwszy dzień Szkoły, 2.09.2013
9 Nasi nauczyciele i instruktorzy
10 Zarząd...

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Fundacja im. Anny Pasek
Esri Polska

#5 GIS pod Turniami, Tatry 2012

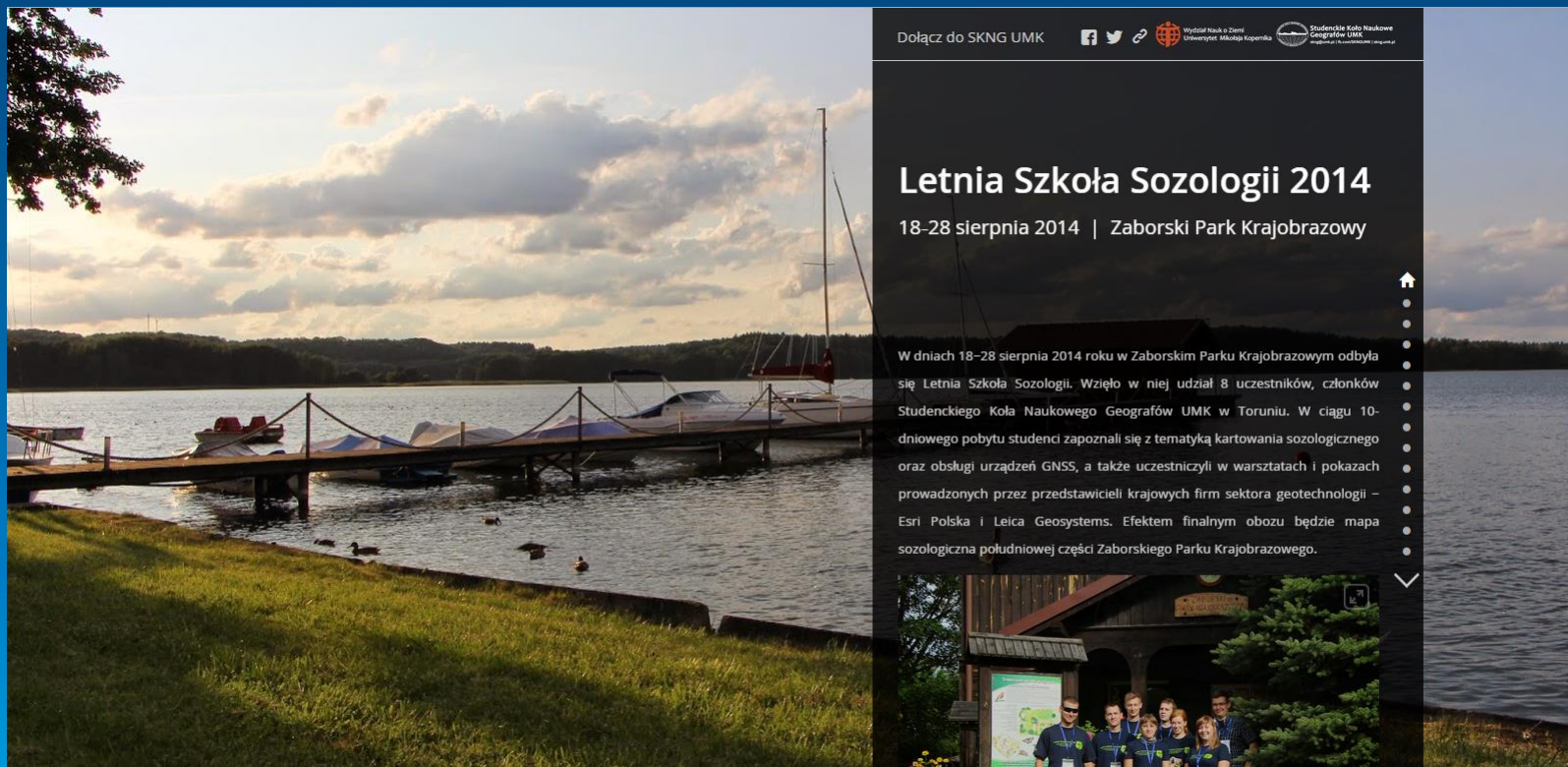


Uniwersytet Gdański
Akademia Górniczo-
Hutnicza
Esri Polska



#6 Letnia Szkoła Sozologii 2014

Uniwersytet Mikołaja Kopernika



#7 Naukowa Sieć Studentów Geoinformatyki „NSGeo”

- Powołanie klubu – koniec 2012 roku
- Członkowie: koła naukowe działające w obszarze GIS
- 2013: Esri Polska patronem NSGeo
- Marzec`2013 – konferencja NSGeo
- GIS Day 2013 - patronat NSGeo nad Krakowskim GIS Day



Naukowa Sieć Studentów
Geoinformatyki

#8 Dzień GIS

19 listopada 2014



W 28 miejscach w Polsce (2013)

#9 Projekt naukowy: Wyprawa Tramen Tepui`2012

fot. M. Arcimowicz

Wenezuela.esri.pl

Start **Mapa** O wyprawie Dziennik Niusy Sponsorzy

z GIS-em na szczyt

wyprawa na Tramen-tepui w Wenezueli

esri Polska

The screenshot displays a web-based GIS application. The main map shows Venezuela with a red line indicating a route. Key locations marked include Maracaibo, Barquisimeto, Valencia, Maracay, Caracas, Port of Spain, Barcelona, Maturin, Ciudad Guayana, San Félix de Guayana, Cúcuta, Bogotá, and Boa Vista. The map includes a scale bar (0 to 400 km) and coordinates (Latitude: 12.300044, Longitude: -68.633466). On the right side, there are two panels: 'Legenda' (Legend) and 'Zakładki' (Bookmarks). The 'Legenda' panel shows 'Lokalizacja' (Location) with two entries: 'wcześniejsza' (previous) represented by a green diamond and 'aktualna' (current) represented by a red diamond. The 'Zakładki' panel lists 'Wenezuela', 'Caracas', and 'Odcinek górski' (mountain range). The top navigation bar includes links for 'Start', 'Mapa', 'O wyprawie', 'Dziennik', 'Niusy', and 'Sponsorzy'. The 'Mapa' link is highlighted. The 'esri Polska' logo is in the top right corner.

warstwy National Geographic Satelita Topo

Legenda

Layer Visibility

- ☒ Lokalizacja
- ☒ Lokalizacja
- wcześniejsza
- aktualna

Zakładki

- Wenezuela
- Caracas
- Odcinek górski

400 km
200 mi
Latitude: 12.300044 Longitude: -68.633466

Otwórz mapę w nowym, pełnym oknie.

#10 Wyprawa Amazonia 2013, Warsztaty Geoekologiczne

Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich

Amazonia 2013

W dniach 12-31 października 2013 roku odbyły się organizowane przez Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich Warsztaty Geoekologiczne "Amazonia 2013", których celem było rozpoznanie środowiska geograficznego oraz działalności człowieka w rejonie największej rzeki świata Amazonki - w okolicach Manaus i międzyrzecza Rio Solimões, Rio Negro i Rio Branco. Więcej informacji na stronie [amazonia2013.pl](#)

Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich



Wódz plemienia do Tupe nad Rio Negro



zachód słońca nad Solimões



Kajman czarny



Drzewo Samauma (Ceiba pentandra) - las zalewowy



Formacja lasu zalewowego "varzea" nad zyznymi



Czerwona Pirania. Red-bellied piranha (Pygocentrus



moja pierwsza pirania czerwona. Pirania Lake -



dziurawe brzegi Solimões



schłodna wieś nad brzegiem rzeki Solimões



lokalny sklep "GS" nad brzegami Solimões



sklepik otwarty wczesnego

#11 Ekspedycja naukowa „Madagaskar 2014”

Madagaskar.esri.pl

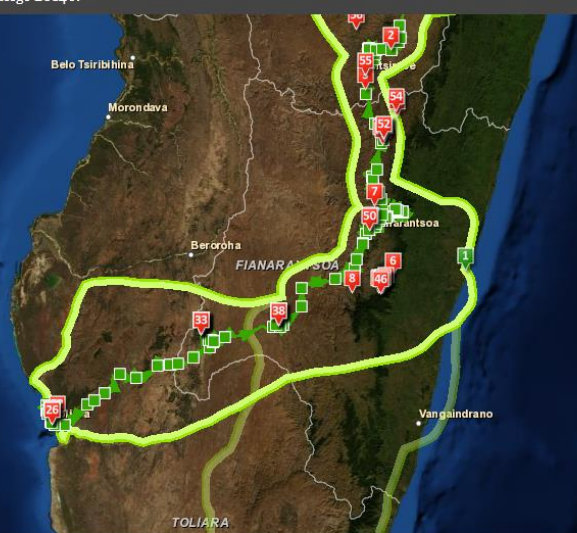
Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu

Ekspedycja naukowa Madagaskar 2014

20 stycznia - 8 lutego 2014 r.

Porównaj inne mapy Madagaskaru

 esri Polska 



Map of Madagascar showing the expedition route and numbered stops (1-54). Key locations marked include Belo Tsiribihina, Morondava, Beroroha, FIANARANTSOA, Vangaindrano, and TOLIARA.



Port Louis
MAURITIUS

Madagaskar 2014

W ramach wyjazdu naukowego pracowników Wydziału Biologii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu na Madagaskar i współpracy z pracownikami Uniwersytetu w Antananarivo zaplanowano wiele... Jednak to pogoda i umiejętności uczestników zadecydują o efekcie prac naukowych. W kręgu zainteresowań badawczych znalazły się rośliny i zwierzęta, a także krajobraz. Uczestnicy przwizra sie Hvooxisom. Dracenom



Legenda



Madagaskar 2014



Badany gatunek: *Erica monsoniana*



Badany gatunek: *Erica erigena*



Badany gatunek: *Erica vestita*



Badany gatunek: *Dracaena surculosa*



Badany gatunek: *Hypoxis angustifolia*



Badany gatunek: roztocze



Pożegnanie z Afryką...



21.01.2014

#12 Projekt edukacyjny „Lasy Świata”

Story Map w ArcGIS Online

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Lasy Świata - Karaiby 2014

Story Maps wyprawy naukowej Wydziału Leśnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na Dominikę (6-19 lutego 2014 r.)

[Zobacz stronę internetową wyprawy!](#)





Środowisko naturalne



Środowisko naturalne

Wyspa swój unikatowy charakter zawdzięcza ukształtowaniu terenu (nie rozwinęło się tu intensywne rolnictwo) oraz plażom z szarym i czarnym piaskiem (nie rozwinęła się turystyka masowa). Ze względu na wulkaniczny charakter i warunki klimatyczne sprzyjające dla rozwoju roślin, miłośnicy przyrody mogą poczuć się tu jak w raju. Wyspa obfituje w rzeki, jeziora, wodospady, wąwozy, urwiska, gorące źródła i gejzery, a nawet drugie co do wielkości na świecie wrzące jezioro.



Porożenie wyspy



Porównanie map Dominiki



Cel wyprawy



Środowisko naturalne



Turystyka



Dzień 1 - Stacja badawcza Springfield



Dzień 1 - Widok z tarasu stacji badawczej



Dzień 2 - „Las palmas”



Dzień 2 - Roseau - stolica Dominiki



Dzień 2 - Ogrod bota Roseau

#13 Esri Community Maps Program



Kampus Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

2012:

Opublikowane mapy kampusów:
SGGW

oraz

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

2013:

Uniwersytet Warszawski

2014:

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Politechnika Wrocławska

Politechnika Warszawska

System informacji przestrzennej dla Kampusu Akademii Górniczo-Hutniczej

Koło Naukowe Geodetów Dahlta, AGH



#14 Esri User Conference Assistantship Program

- Studenci z AGH na konferencji Użytkowników Oprogramowania Esri w San Diego, lipiec 2014



Dziękuję

msamulowska@esri.pl

