



Wycieczka do ZOO

Biologia

Wycieczka do ZOO

Narzędzia: ArcGIS Online

Materiały (dane): Dostarczone wraz z lekcją

Cel: Wykorzystanie map na serwisie ArcGIS Online do zapoznania się z obszarem Ogrodu Zoologicznego w Warszawie. Dodawanie nowych elementów do istniejącej mapy.

Źródła::

- 1) ESRI data&maps
- 2) <http://www.zoo.waw.pl/> (źródło: Ogród Zoologiczny w Warszawie)


1. Wstęp

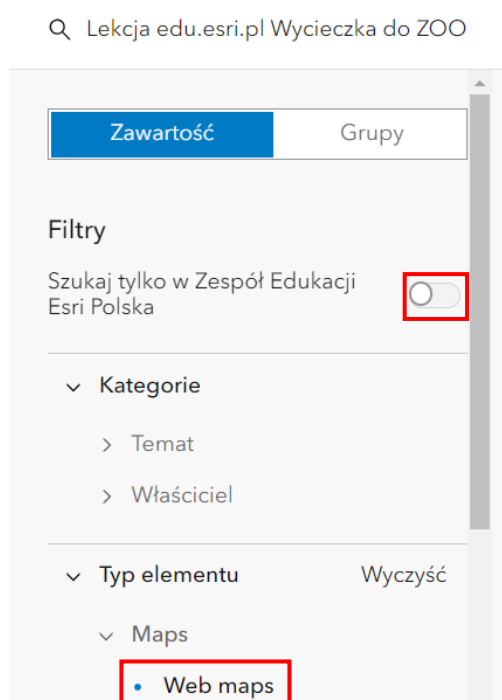
Różnorodność biologiczna zwierząt na świecie jest ogromna, o czym świadczy szacowana liczba gatunków na ziemi. Biolodzy zakładają, że na świecie żyje prawie 9 mln gatunków zwierząt. Niestety rozwój cywilizacji oraz działalność człowieka przyczyniają się do wymierania wielu gatunków. Przykładem jest bliska wyginiecia populacja żubra, którego gatunek odtwarzany jest obecnie na terenie Polski. Z powodu ciągle postępującej degradacji środowiska, zaczęto zakładać w dużych miastach, już w XVIII w., ogrody zoologiczne, w których gromadzono gatunki zwierząt z różnych stron świata. W ogrodach zoologicznych znajdują się w większości gatunki zagrożone wyginieciem, nad którymi prowadzone są badania w zakresie weterynarii i zoologii.

Podczas tej lekcji zwiedzisz ZOO w Warszawie, jeden z najpiękniejszych ogrodów zoologicznych w Polsce, który położony jest nad samą Wisłą, w otoczeniu pięknego Parku Praskiego.

Wycieczka do ZOO

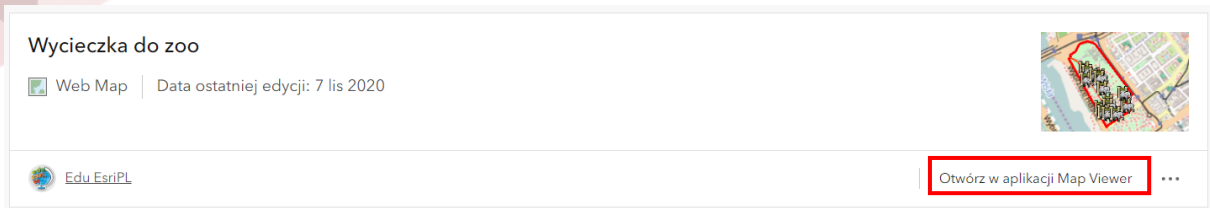
2. Zadania


1. Wejdź na stronę portalu ArcGIS Online znajdującą się pod adresem: www.arcgis.com.
2. Zaloguj się na swoje konto ArcGIS Online wybierając przycisk **Zaloguj się** w prawym górnym rogu.
3. Po zalogowaniu się, z górnego panelu wybierz opcję **Wyszukiwarka**  .
4. W wyszukiwarce wpisz tytuł mapy: **Lekcja Edu.esri.pl. Wycieczka do ZOO**. Wybierz na klawiaturze Enter, aby wyświetlić wyniki wyszukiwania.
5. Po lewej stronie znajdują się filtry wyszukiwania. Na sam początek odznacz przycisk „Szukaj tylko w [nazwa Twojej instytucji]”. Następnie rozwiń opcję „**Maps**” w grupie „**Typ elementu**” i wybierz „**Web Maps**”. Dzięki temu wyniki wyszukiwania zostaną ograniczone jedynie do map internetowych.



6. Odszukaj mapę utworzoną przez użytkownika „EduEsriPI”. W prawym dolnym rogu elementu wybierz opcję „**Otwórz w aplikacji Map Viewer**”.

Wycieczka do ZOO



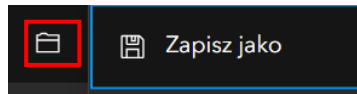
7. Mapa podkładowa przedstawia poszczególne boksy i pomieszczenia dla różnych gatunków zwierząt oraz główne ścieżki zwiedzania w warszawskim ZOO. Jest to mapa typu OpenStreetMap, która jest bardzo szczegółową mapą. Spójrz na wykaz zawartości warstw, który znajduje się po lewej stronie mapy pod przyciskiem .

Zadanie 1: Z jakich warstw składa się mapa?

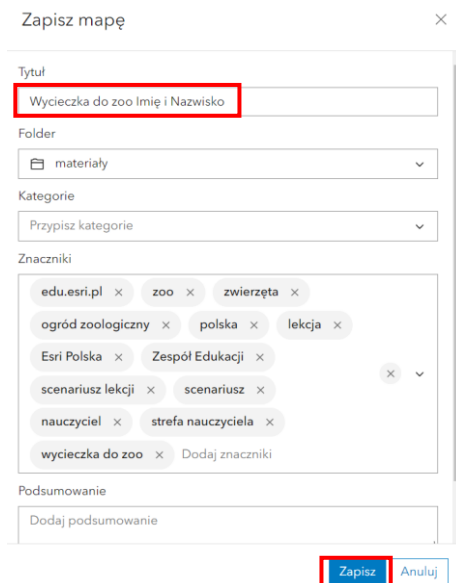
Odpowiedź:

.....

8. Zapisz mapę w swoich zasobach. W tym celu z lewego panelu wybierz **Zapisz i otwórz**, a następnie **Zapisz jako**:

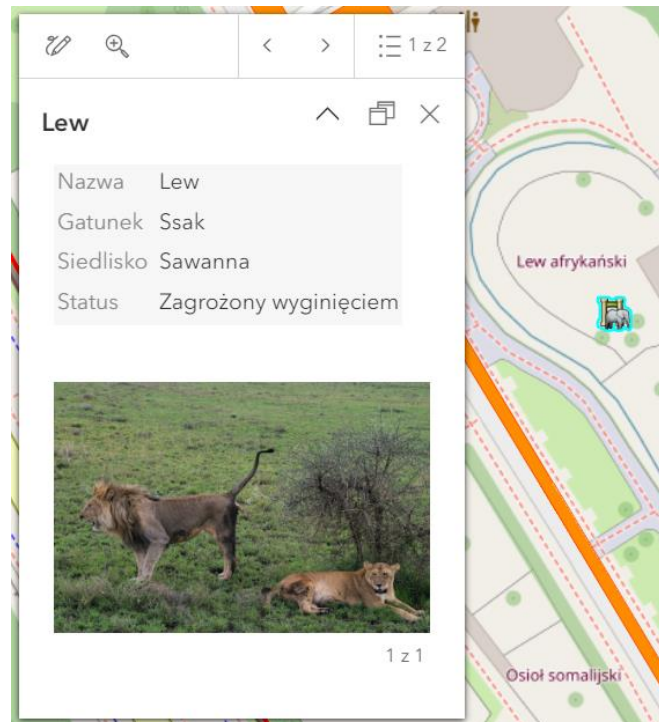


9. Do nazwy mapy dodaj swoje imię i nazwisko, które pozwoli odróżnić Twoją mapę od map koleżanek i kolegów. Możesz także dodać własne znaczniki. Znaczniki są to słowa „klucze”, które pozwalają łatwiej wyszukiwać Twoje mapy w ArcGIS Online.



Wycieczka do ZOO

10. Wybierz opcję **Zapisz**. Dzięki zapisaniu mapy do własnych zasobów, będziesz mógł w każdej chwili ją modyfikować czy łatwiej wyszukać.
11. Swoją podróż po miejskim ZOO rozpoczniesz od jego północnej bramy przy ulicy Stefana Starzyńskiego (w sąsiedztwie Wybrzeża Helskiego). Przybliż widok mapy do skali, w której widoczne są wszystkie opisy na mapie.
12. Kieruj się na południe wzdłuż głównej ścieżki zaznaczonej kolorem pomarańczowym. Zauważ, że niektóre boksy zwierząt zostały opisane na mapie podkładowej. Kliknij na symbol przedstawiający zwierzęta. Pojawi się okno podręczne, z którego możesz odczytać informacje o każdym z wybranych obiektów.



Zadanie 2: Jakie informacje wyczytałeś z okna podręcznego?

Odpowiedź:

.....

Wycieczka do ZOO



Ciekawostka: Historia warszawskiego ZOO jest bardzo związana z historią Warszawy. Już w XVII w. Jan III Sobieski słynął z zamiłowania do zakładania zwierzyńców, w których gromadził kolekcję egzotycznych gatunków zwierząt. Pierwszy ogród zoologiczny powstał w Warszawie w 1884 r. z inicjatywy bogatego adwokata Jana Kamińskiego. Ogród cieszył się wielką popularnością, jednak po kilku latach wszystkie zwierzęta zdechły z powodu zatrutego mięsa.

Dopiero w 1926 r. udało się stworzyć nowy ogród zoologiczny, który kilka razy zmieniał swoje miejsce. Znajdował się m.in. na terenie obecnego Muzeum Narodowego. Ogród zoologiczny w obecnym miejscu otwarto uroczystie 11 marca 1928 r. Liczył wówczas zaledwie 12 ha, zaś obecnie liczy aż 32 ha. ZOO przeżywa prawdziwy rozkwit, zaś jednym z najbardziej nowoczesnych miejsc jest jedno z lepszych w Europie rekinarium i hipopotarium.

13. Kieruj się główną ścieżką na południe. Zatrzymaj się przy bramie południowej ZOO od strony ulicy Ratuszowej.

Zadanie 3: Wymień wszystkie zwierzęta, których wybiegi zostały zlokalizowane bezpośrednio przy tej drodze.

Odpowiedź:

.....

.....

14. Warszawskie ZOO jest bardzo dużym ogrodem zoologicznym, więc postanowiłeś kierować się mniejszymi, bocznymi ścieżkami w głąb ogrodu. Na szczęście Twój kolega zapisał Ci na kartce, jak dojść do boksów wielu ciekawych zwierząt. Do jakiego miejsca dojdiesz zgodnie ze wskazówkami? Oto co Ci zapisał:

„Przy bramie południowej skręć w pierwszą, boczną ścieżkę (ścieżki oznaczone są na mapie przerywanymi, kropkowanymi liniami) przy wybiegu dla flamingów. Idąc cały czas na wschód, skręć w lewo na trzecim rozwidleniu ścieżek, aż dojdiesz do skrzyżowania pomiędzy wybiegiem dla kangura, a ptaszarnią. Na tym skrzyżowaniu skręć w prawo i idź ścieżką wzdłuż budynku ptaszarni. Po prawej stronie miniesz wybieg największych małp na świecie. Pojawi się kolejne rozwidlenie ścieżek – wybierz drugi skręt w prawo. Wówczas zobaczysz wielką,

Wycieczka do ZOO

ogrodzoną polanę, na której znajdują się jedne z największych ssaków lądowych na świecie. Po przejściu wzdłuż całego wybiegu wejdź na prostą ścieżkę w kierunku północnym i na pierwszym skrzyżowaniu skręć w lewo. Po swojej prawej stronie zobaczysz pięknego ptaka drapieżnego. Na kolejnym skrzyżowaniu ścieżek skręć w prawo. Znajdziesz się na ścieżce głównej. Kieruj się na północ. Przy wybiegu dla pantery skręć w prawo, a następnie ponownie w prawo. Idź ścieżką wzdłuż wybiegu dla dzikich kotów. Kieruj się tą ścieżką, zaś na skrzyżowaniu skręć w lewo, gdzie będzie znajdował się budynek dla wielu gatunków gadów. Po wizycie w tym miejscu idź ścieżką wzdłuż budynku dla gadów i na skrzyżowaniu skręć w lewo. Po prawej stronie miniesz Insektarium, a ostatecznie dojdiesz do wybiegu dla najpiękniejszych, długoszyjnych zwierząt."

Zadanie 4: Wymień wszystkie zwierzęta, które minąłeś po swojej drodze. Porównajcie je w grupach. Czy wszyscy znaleźli się w tym samym miejscu?

Odpowiedź:

.....

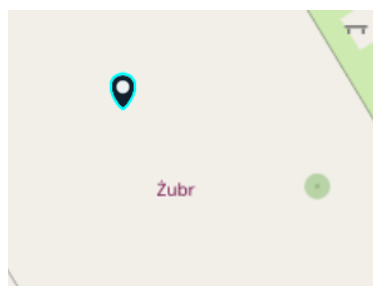
.....

15. Teraz dodasz informacje na temat zwierząt, które poznałeś podczas drogi wskazanej przez Twojego przyjaciela. W tym celu z prawego panelu obok mapy

wybierz opcję **Dodaj geometrię** .

16. Pozostaw niezmiennie opcję **Znacznik** .

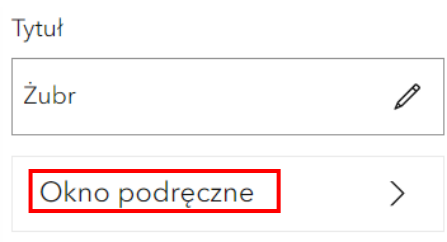
17. Kliknij przyciskiem myszy na dany wybieg, aby znacznik pojawił się na mapie.



18. Uzupelnij teraz pola, które pojawiają się po prawej stronie mapy. Jako „Tytuł” dodaj nazwę zwierzęcia.

Wycieczka do ZOO

19. Możesz także dodać inne informacje o każdym z gatunków. W tym celu poniżej tytułu kliknij na przycisk „**Okno podręczne >**”.



Tytuł

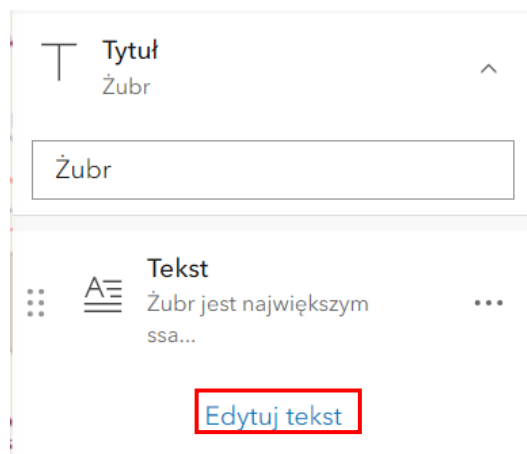
Żubr

Okno podręczne >

20. Zaznacz opcję **Włącz okna podręczne**.

Włącz okna podręczne

21. Aby dodać dodatkowe informacje wybierz opcję „**Edytuj tekst**”.



Tytuł

Żubr

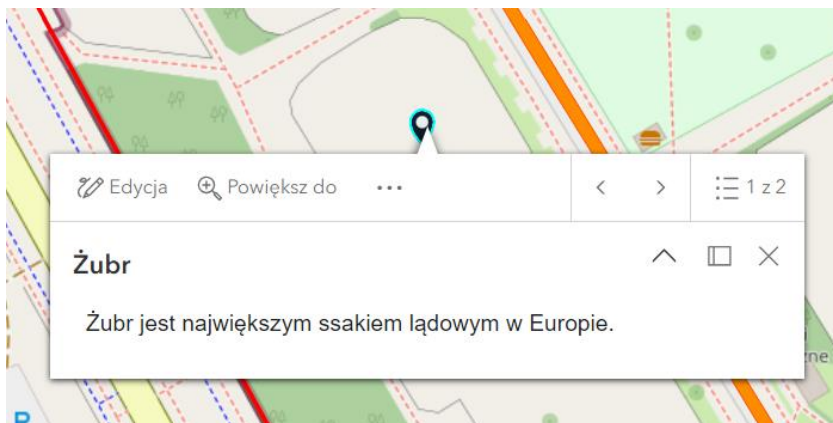
Żubr

Tekst

Żubr jest największym ssa...

Edytuj tekst

22. Zamknij tryb dodawania geometrii. Klikając na każdy z nowoutworzonych obiektów, możesz odczytać dołączone informacje.



23. Zmień skalę powiększenia mapy, aby wyświetlić wszystkie obiekty w obrębie ZOO.

Wycieczka do ZOO


Zadanie 5: Czy znasz wszystkie gatunki zwierząt znajdujące się w warszawskim ZOO? Czy wiesz, jak wygląda zwierzę wikunia albo arui? Czy wiesz jakie gatunki zwierząt znajdują się w Insektarium? Przedyskutujcie w klasie, jakie dziwne i nietypowe zwierzęta występują w warszawskim ZOO.

Odpowiedź:

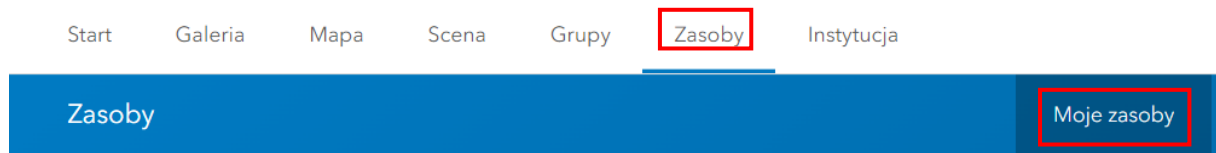
.....

.....

24. Z lewego panelu wybierz opcję , a następnie „Zapisz”, aby zapisać wprowadzone zmiany.

25. Aby umożliwić innym użytkownikom przeglądanie swojej mapy pamiętaj, aby ją **udostępnić**. W tym celu wybierz z lewego panelu przycisk  i wybierz odpowiedni sposób udostępniania.

26. Mapę odszukasz na swoim koncie ArcGIS Online przechodząc na kartę „Zasoby”, a następnie „Moje zasoby”:



Ciekawostka: Zapoznaj się z jednym z projektów nagrodzonych przez Fundację im. Anny Pasek, który został wykonany w oprogramowaniu ArcGIS Online. Nagrodzona praca to „[Geocaching jako nowoczesna forma nauki poprzez zabawę w odkrywanie krain zoogeograficznych świata](#)”. Projekt polega na poszukiwaniu przez graczy ukrytych skarbów (skrzynek) – tzw. cache, na podstawie współrzędnych geograficznych, korzystając z urządzeń GPS lub smartfonów. Cache zlokalizowane będą w ogrodach zoologicznych w Polsce, należących do EAZA. Ukryte skrzynki będą znajdować się w pobliżu wybiegów zwierząt z różnych krain zoogeograficznych. W skrytkach będą informacje o zwierzętach oraz tematyczne gry i zadania. Z zakresu technologii GISowych zostanie

Wycieczka do ZOO

stworzona mapa tematyczna krain zoogeograficznych oraz stref oświetlenia Ziemi. Celem projektu jest propagowanie gry terenowej jako nowoczesnej formy nauki poprzez zabawę, którą można wykorzystać w szkołach ponadpodstawowych. Poszerzona zostanie wiedza zarówno z zakresu nawigacji satelitarnej, narzędzi GPS, jak i treści przyrodniczych związanych z krainami zoogeograficznymi. Uczniowie będą mieli możliwość w aktywny i praktyczny sposób poszerzyć wiedzę zdobytą podczas lekcji.



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Biologia