



Systemy mapowe ułatwiają orientację w gąszczu danych ArcGIS w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach wspiera prace 38 nadleśnictw i 494 leśnictw położonych na gruntach o łącznej powierzchni 750 tys. ha oraz dwóch gospodarstw rybackich. Jej działania obejmują zarządzanie zasobami leśnymi, zadania związane z hodowlą, ochroną lasu, gromadzenie i aktualizowanie danych m.in. o drzewostanie, obiektach infrastruktury czy o gatunkach chronionych fauny lub flory. To także jeden z pierwszych ośrodków leśnych, który zastosował narzędzia Esri do realizacji swoich prac. Potrzebami, które miało spełnić oprogramowanie systemów informacji geograficznej, były: świadczenie usług na rzecz nadleśnictw, proste analizy danych przestrzennych, a przede wszystkim integracja danych pochodzących z różnych źródeł.

WYZWANIA

- Ułatwienie współpracy oraz prostej wymiany danych i informacji między jednostkami organizacyjnymi RDPL w Katowicach.
- Udostępnianie danych społeczeństwu w formie interaktywnych opracowań.
- Zwiększenie wydajności realizacji szeregu zadań i projektów w organizacji.

KORZYŚCI

- **Usprawnienie realizacji cyklicznych zadań** – raportowanie prac, których podstawą są różnorodne dane, odbywa się w szybki i usystematyzowany sposób.
- **Uproszczenie pozyskiwania i edycji danych** – leśnicy dostają link do aplikacji, gdzie nanoszą dane na interaktywną mapę.
- **Jednolitość narzędzi** – wykorzystanie tych samych funkcji do prowadzenia analiz daje pewność, że wszyscy odczytają ich wyniki w ten sam sposób.

ROZWIĄZANIE

RDLP w Katowicach korzysta z najnowszych wersji narzędzi Esri, w szczególności Platformy ArcGIS, która służy gromadzeniu i analizowaniu danych, a także zarządzaniu nimi. Jednym z jej komponentów jest portal umożliwiający tworzenie nowych produktów informacyjnych w postaci mapowych aplikacji webowych. Przykłady rozwiązań:

Narzędzia do łączenia warstw

Służą one głównie ułatwieniu udostępniania informacji publicznej czy o środowisku. Stosuje się je przy łączeniu warstw danych z wielu nadleśnictw, a następnie przekazywaniu informacji o obiektach wskazanych przez użytkownika.

Udostępnianie informacji wewnątrz organizacji

Prezentowanie danych przestrzennych wydziałom merytorycznym RDLP. To na przykład regionalizacja nasienna, czyli przedstawienie makro i mikro regionów nasiennych tak, aby wydział zagospodarowania lasu mógł analizować dane.

Udostępnianie informacji na zewnątrz organizacji

Interaktywna mapa w formie publicznie dostępnej aplikacji prezentuje zasoby leśne o szczególnych walorach przyrodniczych.

Zbieranie danych

Podstawową funkcją aplikacji jest wprowadzanie danych w terenie, jednak pozwala ona także na ich edycję i usuwanie. Dzięki niej możliwe jest np. wskazanie miejsc występowania inwazyjnych gatunków roślin lub zwierząt.

Pierwszą większą analizę GIS przeprowadziliśmy w 2008 roku po huraganie, który przeszedł w pasie o szerokości ok. 800 metrów od Nadleśnictwa Rudziniec do Nadleśnictwa Gidle. Wykonane wtedy działania były impulsem do dalszego rozwoju narzędzi GIS w organizacji. W 2017 roku udało się potwierdzić zasadność tego kierunku po zdarzeniu w Rudach Raciborskich, gdy szczegółowe informacje o szkodach w drzewostanie i miąższości drewna dostarczyliśmy do Nadleśnictwa już tydzień po wicherze.

Krzysztof Majsterkiewicz

Naczelnik Wydziału Analiz i Planowania
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach