

# Główna rola GIS w czasach pandemii

Jakiś czas temu Jack Dangermond, założyciel i dyrektor generalny Esri, wysłał mi notatkę: „Czy mógłbyś przygotować mapę działań, które nasi użytkownicy realizują w odpowiedzi na wirusa...”.



W odpowiedzi na tę prośbę powstała Story Map “[The GIS community responds to the COVID-19 crisis](#)” (Społeczność GIS-u odpowiada na kryzys COVID-19). Ta narracyjna mapa to swego rodzaju przegląd pracy tysięcy specjalistów GIS na całym świecie, którzy dzielą się danymi na niespotykaną dotąd skalę. Odgrywają oni istotną rolę w dostarczaniu decydentom niezwykle potrzebnych informacji o rozprzestrzenianiu się choroby oraz środkach, za pomocą których rządy i inne instytucje mogą na nią reagować. Nasza mapa jedynie zarysowuje to, co stanowi

ogromny, wspólny wysiłek tysięcy ludzi tworzących niezliczone wizualizacje, analizy, raporty i inne produkty.

Podczas pracy nad tą mapą moją uwagę zwróciło kilka kwestii.

## **Skala wysiłków**

W ciągu ostatnich kilku tygodni opublikowano dosłownie tysiące hub'ów i kokpitów menedżerskich. Za tymi wysiłkami, w dużej mierze niewidocznymi dla opinii publicznej, kryje się praca całych legionów specjalistów GIS, którzy gromadzą dane, przeprowadzają analizy i pomagają respondentom na różne sposoby. Choć poziom ich poświęcenia to nic w porównaniu z pracownikami medycznymi walczącymi na frontach pandemii, ich praca jest na swój sposób heroiczna.

## **Dzielenie się i współpraca**

W miarę jak pandemia się rozwija, jesteśmy świadkami splatania się wielu wątków informacji w sieć odpowiedzi, która rozciąga się od zagadnień globalnych do lokalnych i przekracza setki jurysdykcji. Obserwujemy bezprecedensową współpracę, począwszy od Światowej Organizacji Zdrowia, a skończywszy na lokalnych węzłach i kokpitach menedżerskich prowadzonych przez niezliczone agencje miejskie, powiatowe i regionalne. Od lat geoprzestrzenni wizjonerzy opracowują koncepcje Web GIS. A wiosną 2020 roku staliśmy się świadkami jego prawdziwego początku.

## **Sieci i moc obliczeniowa**

Dane, moc obliczeniowa i komputery sieciowe umożliwiły podjęcie masowych, wspólnych, globalnych wysiłków. Jeśli jest jeszcze jakaś przeszkoda na drodze do pełnej realizacji GIS w sieci, to jest to inercja instytucji i nasze ograniczenia w wyobrażeniu sobie i zrealizowaniu wszystkich tych działań, na które pozwalają współczesne technologiczne cuda.

## **GIS i informowanie**

Kiedyś GIS był prawie w całości zjawiskiem back-office'owym, a wysoko wykwalifikowani profesjonaliści pracowali po cichu używając oprogramowania i technik tylko mgliście rozumianych przez pozostałych członków zespołów. Wiedza uzyskana dzięki ich pracy przynosiła korzyści decydentom, ale tylko od czasu do czasu docierała do szerszego grona odbiorców, a nawet wtedy tylko jako zawiłe, statyczne raporty i obrazki. Nagle GIS stał się narzędziem zarówno do analiz, jak i przekazywania informacji. Aplikacje i zasoby takie jak [ArcGIS Online](#), ArcGIS Dashboard, Survey123 i ArcGIS StoryMaps zmieniły pracowników GIS w „komunikatory”. GIS wyszedł z zaplecza i stał się dostępny i aktywnie wykorzystywany w całych organizacjach i poza nimi.

## **Etos GIS-u**

Tysiące profesjonalistów używa GIS-u na niezliczone sposoby, od operacji wojskowych po zarządzanie infrastrukturą, od ochrony siedlisk przyrodniczych po budowanie inteligentnych miast. Bez względu na specjalizację, po cichu są dumni, wiedząc, że czynią swoje organizacje bardziej efektywnymi, i że służą większemu, wspólnemu dobru.

Taki sam, subtelny etos dostarcza energii analitykom geoprzestrzennym, którzy pomagają w zwalczaniu COVID-19. Może to tylko ja, ale – patrząc na niezliczone mapy, kokpity menedżerskie, hub'y i inne zasoby związane z pandemią – czuję tę samą wspólną pasję, w tym przypadku intensywnie skupioną na wspólnej sprawie, aby ratować życie i ograniczać cierpienie.

## **Co to znaczy dla przyszłości**

Jak wspominałam w omawianej Story Map, miliony z nas doświadczają społecznego dystansu, ale – jak na ironię – kryzys COVID-19 podkreśla nasze wzajemne powiązania i współzależności. Na dobre i złe jesteśmy globalną

społecznością, a to oznacza, że musimy pracować nad zrozumieniem, planowaniem, zarządzaniem i reagowaniem na światowe problemy w takim stopniu, w jakim pozwala na to nasza różnorodność poglądów i środowisk.

W ludzkiej naturze leżą niepowodzenia pełnego przewidywania kryzysów, zanim do nich dojdzie. Teraz zdajemy sobie sprawę, że lepsze planowanie radykalnie zmniejszyłoby wpływ COVID-19. Jest w nas także potrzeba uczenia się i rozwoju oraz zdolność wykorzystania lekcji z jednego bolesnego doświadczenia w celu zmniejszenia wpływu potencjalnych przyszłych zagrożeń. Prace prowadzone obecnie przez dziesiątki tysięcy specjalistów w dziedzinie analityki przestrzennej kładą podwaliny pod skuteczniejsze reagowanie nie tylko na przyszłe pandemie, ale również na inne kwestie, które stanowią potencjalnie jeszcze większe zagrożenie.

Zapowiada się, że GIS będzie centralnym elementem globalnej sieci, która potrafi wyczuć zagrożenia, określić ich zasięg i pomóc we wdrażaniu odpowiednich rozwiązań. Zmiany klimatyczne, równowaga ekologiczna i zmniejszona różnorodność biologiczna to takie trzy globalne, egzystencjalne zagrożenia. Wielką, jasną stroną kryzysu COVID-19 jest możliwość wykorzystania wyciągniętych wniosków w jeszcze szerszym zakresie, z ostatecznym i zasadniczym celem, jakim jest osiągnięcie zrównoważonej i pokojowej przyszłości.