

GIS – pomoc w ujęciu zabójcy

Dokładność danych mapowych i sposób ich użycia może pozytywnie lub negatywnie wpływać na poszukiwanie zabójcy.

Zacznijmy od takiego wydarzenia: na początku stycznia sędzia śledczy poinformował, że ciało zaginionego Australijczyka można było znaleźć 18 miesięcy wcześniej, gdyby ekipa dochodzeniowa nie polegała na błędnych danych. Zalecił, aby w podobnych przypadkach w przyszłości policja prowadziła poszukiwania z wykorzystaniem wysokiej jakości danych GPS i danych mapowych oraz poprawiła swoją współpracę z wolontariuszami.

Nie ma wątpliwości, że poszukiwanie zaginionej osoby lub martwego ciała jest jak szukanie igły w stogu siana. Jednak organy ścigania, które, jako podstawę swoich działań wykorzystują zaawansowaną technologię analiz przestrzennych, mogą prowadzić poszukiwania bardziej wydajnie i dokładnie, usprawniając swoje wysiłki zmierzające do szybszego rozwiązywania poszczególnych spraw.

Poniżej nasz rozmówca, Mike King, amerykański ekspert zajmujący się przypadkami naruszenia prawa, opisuje, w jaki sposób osoby prowadzące dochodzenie mogą korzystać z technologii systemów GIS łącząc dane oparte na lokalizacji, informacje publiczne i profile osób podejrzanych, wspomagając w ten sposób poszukiwanie zabójców.

W jaki sposób organy ścigania mogą wykorzystywać technologię GIS do pomocy w dochodzeniach kryminalnych?

W przypadku większości przestępstw gromadzone są różne rodzaje dowodów. Istnieją dowody dotyczące lokalizacji – na przykład miejsca, w którym ofiary miały kontakt ze sprawcą (lub sprawcami), miejsca popełnienia przestępstwa, czy miejsca usuwania ofiary po dokonaniu przestępstwa. Następnie zbiera się dowody tradycyjne, takie jak relacje naocznych świadków,

analizuje się zdarzenia poszlakowe lub kryminalistyczne. Lokalizacja jest ważnym elementem każdego takiego dowodu i może pomóc w zrozumieniu ważnych behawioralnych aspektów przestępstwa.

Dzięki wizualnej reprezentacji na mapie technologia GIS pozwala na dodatkowy wgląd w poszlaki i dowody, tworząc wielowymiarowy obraz przestępstwa.

Wykorzystując siłę zaangażowania obywatelskiego, agencje na całym świecie, które umożliwiły członkom społeczności zapoznanie się z odpowiednimi informacjami na temat osób zaginionych, niezidentyfikowanych, jak również odnalezionych, odzyskanych ciał i trwających dochodzeń w sprawach zabójstw, zyskały cenne wskazówki, które w innej sytuacji mogłyby pozostać nieznane. Taki sposób postępowania umożliwia śledczym anonimowe pozyskiwanie istotnych informacji.

Internauci mogą powiedzieć: „Hej, myślę, że powinieneś sprawdzić w tym miejscu” lub „Pamiętam, kiedy miałem 15 lat i te morderstwa miały miejsce, mój kolega z liceum powiedział coś bardzo dziwnego.” Podpowiedzi tego rodzaju są bardzo przydatne i potrzebne organom ścigania, które w dzisiejszych czasach zmagają się z ograniczeniami kadrowymi, finansowymi i czasowymi.

Dając członkom społeczności możliwość przekazywania informacji w odpowiedniej, łatwo dostępnej dla nich i dla nas formie, uzyskujemy możliwość przestrzennego analizowania danych i dzielenia się nimi z osobami, które powinny je znać.

Czy możesz podać konkretne przykłady efektywnego wykorzystania technologii GIS do zbierania i analizowania informacji od członków społeczności?

Na przykład sprawa seryjnego mordercy w San Francisco, kiedy śledczy rozpytywali okolicznych mieszkańców. Chodzili od domu do domu i zadawali trzy pytania: Czy mieszkałeś tutaj 20 lat

temu, kiedy popełniano morderstwa? Czy pamiętasz coś szczególnego z tamtych czasów? Czy chciałbyś coś przekazać policji? Zamierzano uzyskać informacje od wszystkich mieszkańców i na ich podstawie opracować odpowiedni raport.

Słyszając o tym, menedżer GIS stworzył prostą aplikację do pozyskiwania danych, którą można zainstalować na dowolnym urządzeniu mobilnym. W ciągu niecałych dwóch godzin dziesiątki śledczych wyposażono w tę aplikację, po czym rozpoczęli oni pozyskiwanie odpowiedzi. Szefowie w centrum operacyjnym obserwowali zbieranie danych w czasie rzeczywistym, podejmując decyzje oparte na bieżących informacjach. Dochodzenie stało się o wiele bardziej efektywne. Wyeliminowano potrzebę sporządzania ręcznych notatek, tworzenia arkuszy kalkulacyjnych lub prowadzenia długich rozmów z dyspozytorami.

Przy okazji ostatniej sprawy, jaka miała miejsce w Australii, podkreślono potrzebę bardziej rygorystycznego korzystania z wysokiej jakości danych GPS i danych mapowych. Czy możesz podzielić się przykładami wykorzystania GIS do wyszukiwania potencjalnych miejsc popełniania przestępstw?

Agencja do spraw naruszenia prawa w Alabamie (Alabama Law Enforcement Agency – ALEA) korzystała z wysokiej jakości danych GPS i danych mapowych w czasie prowadzenia wszechstronnego przeszukiwania 300-hektarowej nieruchomości na wiejskich obszarach Alabamy, w ramach dochodzeń w sprawie niewyjaśnionej zbrodni, popełnionej 20 lat temu.

Korzystając z map cyfrowych utworzonych z ponad 2200 zdjęć wykonanych przez drony, zespołowi śledczemu wspieranemu przez ponad 200 wolontariuszy udało się przeszukać całą nieruchomość w ciągu zaledwie czterech dni.

Dzięki podziałowi obszaru działania na oczka siatki geograficznej, przypisane poszczególnym osobom zaangażowanym w poszukiwania, można zarządzać i analizować małe strefy

geograficzne. Dzięki wsparciu ze strony technologii GIS można bardziej kompleksowo i wydajnie realizować zadania, monitorować pracę personelu i gromadzić informacje.

Dzięki analizie geograficznej można osiągnąć znacznie lepsze wyniki: ocenić rzeczywistą skuteczność przeszukiwania obszaru, a także wizualizować go dla szefów operacji i, jeśli jest to potrzebne, także dla członków społeczności.

Są to problemy, jakie z powodzeniem może pomóc rozwiązywać GIS. Niestety, większość organizacji zajmujących się walką z nieprzestrzeganiem prawa, nie korzysta z takich rozwiązań.

A co, jeśli chodzi o sprawy dotyczące seryjnych morderców? W jaki sposób dane geoprzestrzenne i aplikacje mogą pomóc w tych dłuższych i bardziej złożonych śledztwach?

Wiele lat temu seryjny morderca Robert Ben Rhoades, kierowca ciężarówki, który polował na autostopowiczów i prostytutki zatrzymujące ciężarówki. Znany jako „zabójca tirówek”, Rhoades został skazany za trzy morderstwa, a zarzuty dotyczące kolejnych dwóch zostały wycofane, jeszcze zanim sprawy trafiły do sądu. Podejrzewa się go również o torturowanie, gwałcenie i zabicie ponad 50 kobiet w latach 1975–1990. Podejrzewania te są oparte na danych dotyczących tras przejazdu prowadzonych przez niego ciężarówek i kobiet, które zaginęły w tych latach, a które odpowiadały profilowi jego preferowanych ofiar. Osoby opracowujące portrety i profile zabójców podejrzewają, że Rhoades może być odpowiedzialny za ponad 300 przypadków zaginięcia ludzi.

Podczas tego dochodzenia GIS mógł zostać wykorzystany do zbadania, gdzie zaginęły ofiary i które postoje ciężarówek odwiedzał Rhoades. Analiza sieciowa pomogła określić, jak daleko mógł dojechać z jednego postoju do drugiego i dotrzeć do obszaru, w którym w tym samym czasie zniknęła inna ofiara.

Dzięki GIS możemy znacznie szybciej przejść od tego, co możliwe, do tego, co prawdopodobne.

Wspomniałeś, że prawie wszystko, co jest związane z przestępstwem można powiązać z lokalizacją i wizualizować na mapie. Jak do tego pasuje profilowanie kryminalne obrazu?

W Fundacji Cold Case wykonujemy wiele tego rodzaju prac. Organizacja ta składa się z emerytowanych i obecnie pracujących profilerów, z lekarzy orzeczników, naukowców kryminalistycznych i kilku geografów – specjalistów z Esri.

W przypadku zdarzenia seryjnego staramy się kategoryzować i wizualizować dane w trzech oddzielnych zbiorach:

- Miejsca pierwszych spotkań – gdzie ludzie się spotykają,
- Miejsce popełnienia przestępstwa,
- Miejsce pozostawienia zwłok.

Oczywiście, te wszystkie elementy mają odniesienia geograficzne, ale jeśli zaczniemy przyglądać się rodzajom osobowości i charakterystykom emocjonalnym sprawcy, to okaże się, że i one dają się odnieść przestrzennie.

Na przykład, jeśli jest to przestępca, który głównie interesuje się dziećmi, zaczynamy przyglądać się tym miejscom, w których może znajdować się dużo dzieci.

Jeśli dzięki analizie osobowości ustalimy, że sprawca na swoją ofiarę wybiera osobę, którą zna, a nie kogoś nieznanego, można zacząć zastanawiać się, dlaczego wybierają miejsce, w którym mają kontakt z tą ofiarą, przeanalizować znaczenie tego miejsca i jego związek z tym, co ich łączyło. Może to być miejsce, w którym kupili gumowe rękawiczki lub sznurek wykorzystany do zabójstwa – ale nawet to może mieć znaczenie geograficzne.

Geografia staje się niezwykle ważna, ponieważ sprawca wybiera dane miejsce przestępstwa z jakiegoś powodu. Może ono być dla niego wygodne, może być częścią jakiegoś znacznie szerszego planu – wszystko jest ważne, zarówno moment wystrzału z broni palnej, jak i miejsce, w którym spada łuska. Właśnie to jest

lokalizacja geograficzna. Również sklep, w którym broń oddano pod zastaw, staje się lokalizacją geograficzną. Miejsce, w którym według zeznań przebywał przestępca w momencie, kiedy przestępstwo miało miejsce – również ma swoją lokalizację przestrzenną.

I właśnie to analizuje Fundacja Cold Case – łącząc podejrzenia z zasadami wiktyologii. Następnie Fundacja, uwzględniając wszystkie inne czynniki, próbuje określić, kto może być odpowiedzialny za badany czyn. Informacje o tym są przekazywane samorządom lokalnym wraz z proponowanymi założeniami strategicznymi dotyczącymi przesłuchiwanie przestępców lub określania typu poszukiwanego przestępcy.

Opisałeś, w jaki sposób GIS może pomóc zarówno w przypadku przestępstw pojedynczych, jak i seryjnych. W jaki sposób krajowe (lub międzynarodowe) organizacje mogą wykorzystać dane geoprzestrzenne i aplikacje, aby uzyskać szerszy obraz przestępczości?

Krajowy System Zaginionych i Niezidentyfikowanych Osób (National Missing and Unidentified Persons System – NamUS), to miejsce wymiany informacji, posiadający w swoich zasobach informacje o naruszeniu prawa, przydatne dla organów ścigania, lekarzy orzeczników, śledczych, specjalistów w zakresie kryminalistyki i członków rodzin osób zaginionych.

Organizacje takie jak NamUS, FBI realizujące Program Ścigania Brutalnych Przestępców (Violent Criminal Apprehension Program), a także organizacje o podobnych celach działania istniejące na całym świecie wykorzystują GIS i mapy do prezentowania takich informacji, jak lokalizacja zaginionych, niezidentyfikowanych i poszukiwanych ciał oraz dane demograficzne dotyczących ofiar.

Kiedy można tak łatwo wizualizować ogromne ilości danych z całego kraju, uwidaczniają się w nich wzorce i trendy. Taki „pełny obraz” pokazuje również prawdziwy zakres problemu – w

tym przypadku liczbę zaginionych osób, a z drugiej strony tysiące dowodów możliwych do wykorzystania przez organy ścigania. Choć może się to wydawać ponure, ten obraz może również pomóc uzasadnić wydatki rządowe i alokację zasobów do tych obszarów, w których są najbardziej potrzebne.

Tekst przygotowany na podstawie materiału Esri Australia.