

Co w roku 2020 trzeba wiedzieć o analizach lokalizacyjnych

- 53% firm twierdzi, że analizy lokalizacyjne są albo krytycznie ważne, albo bardzo ważne dla osiągnięcia celów zakładanych na rok 2020.
- Do wiodących dostawców rozwiązań i platform oferujących funkcjonalność z zakresu analityki lokalizacyjnej należą Alteryx, Microsoft, Qlik, SAS, Tableau i TIBCO Software.
- Dostawcy oferujący specjalistyczne aplikacje i platformy z zakresu analiz lokalizacyjnych to, między innymi, CARTO, Esri, Galileo, MapLarge i Pitney Bowes.
- Menedżerowie produktów muszą rozważyć, w jaki sposób dodanie analiz lokalizacyjnych może poprawić dokładność kontekstową aplikacji i platform marketingowych, sprzedażowych i platform obsługi klienta.
- Marketerzy muszą zastanowić się, w jaki sposób mogą wykorzystać dużą ilość danych dotyczących lokalizacji w smartfonach, po to, aby poprawić jakość reklam, usprawnić dokonywanie zakupów i obsługę klientów.
- Działy badań i rozwoju, działy operacyjne oraz działy zarządzania kadrą kierowniczą powinny przeprowadzić wszystkim pozostałym działom w procesie przyjmowania i wykorzystywania w roku 2020 systemów analiz lokalizacyjnych.
- Obecnie firmy preferują wdrożenia analiz lokalizacyjnych w chmurze, ale niektóre z nich zamierzają wdrażać rozwiązania lokalne.

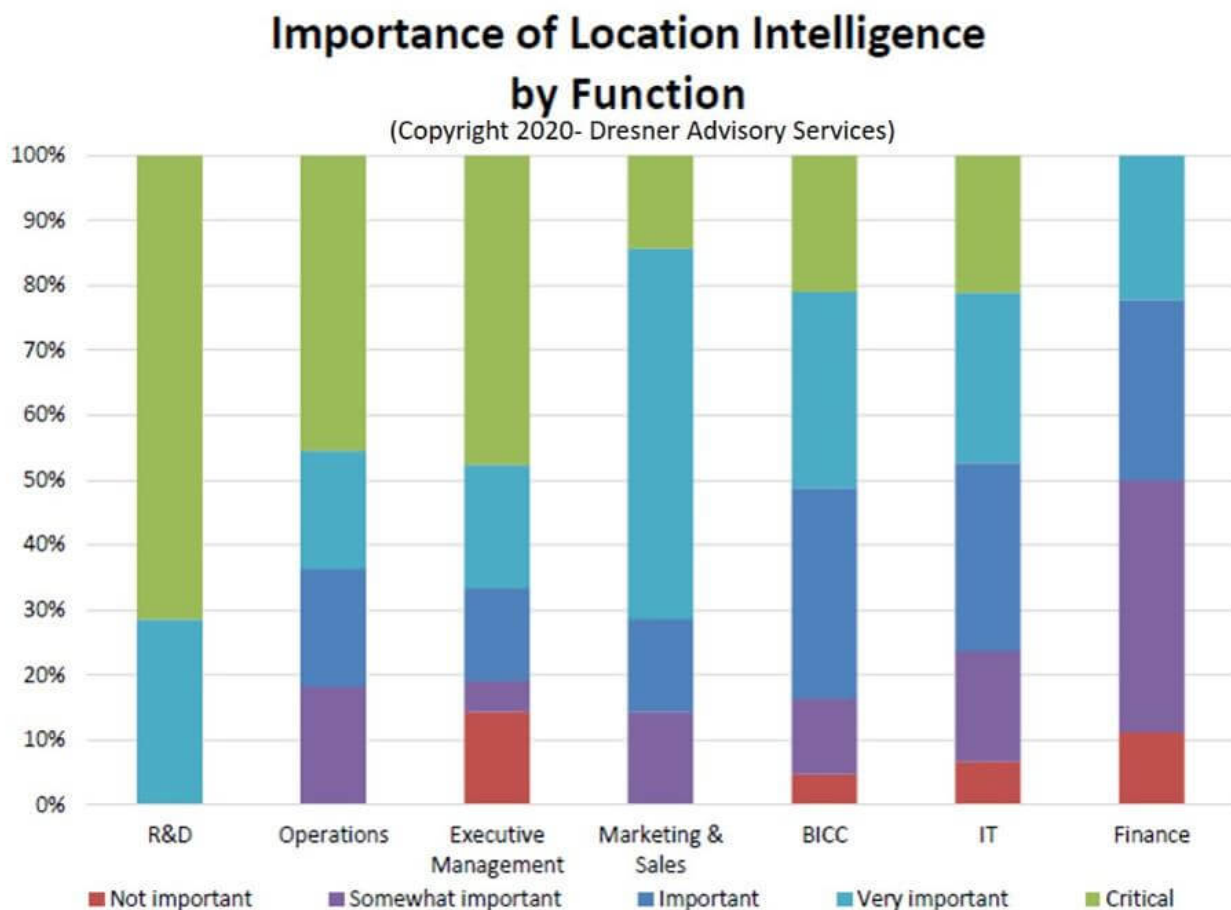
Te i wiele innych fascynujących spostrzeżeń pochodzi z badania rynku „Location Intelligence Market Study 2020” przeprowadzonego przez firmę Dresner Advisory Services. W jego ramach analizowane są wymagania i funkcje użytkowników

końcowych, w tym wymagania w zakresie obsługi geokodowania i wizualizacji informacji, analiz informacji i integracji z systemami GIS. Badanie to jest godne uwagi ze względu na dogłębny wgląd w branżowe zastosowania analiz lokalizacyjnych oraz w to, jak wymagania użytkowników wpływają na działanie poszczególnych branż. Dresner Advisory Services definiuje lokalizację jako formę analityki biznesowej, gdzie dominującym wymiarem wykorzystywanym do analizy jest odniesienie geograficzne. Najczęściej, choć nie wyłącznie, analizy prowadzone są przez przeglądanie punktów danych nałożonych na interaktywną mapę.

Kiedy w 2014 roku zaczęliśmy zajmować się analizami lokalizacyjnymi zauważyliśmy, że temat ten może stać się przedmiotem powszechnego zainteresowania, powiedział Howard Dresner, założyciel i dyrektor ds. badań w Dresner Advisory Services. Wraz z rozwojem wizualizacji i pojawieniem się Internetu rzeczy (IoT), włączanie map i lokalizacji do analiz biznesowych staje się dla wielu firm coraz ważniejsze. Badanie Wisdom of Crowds® opiera się na zebranych danych dotyczących trendów wdrażania i użytkowania określonych produktów i wyboru dostawców.

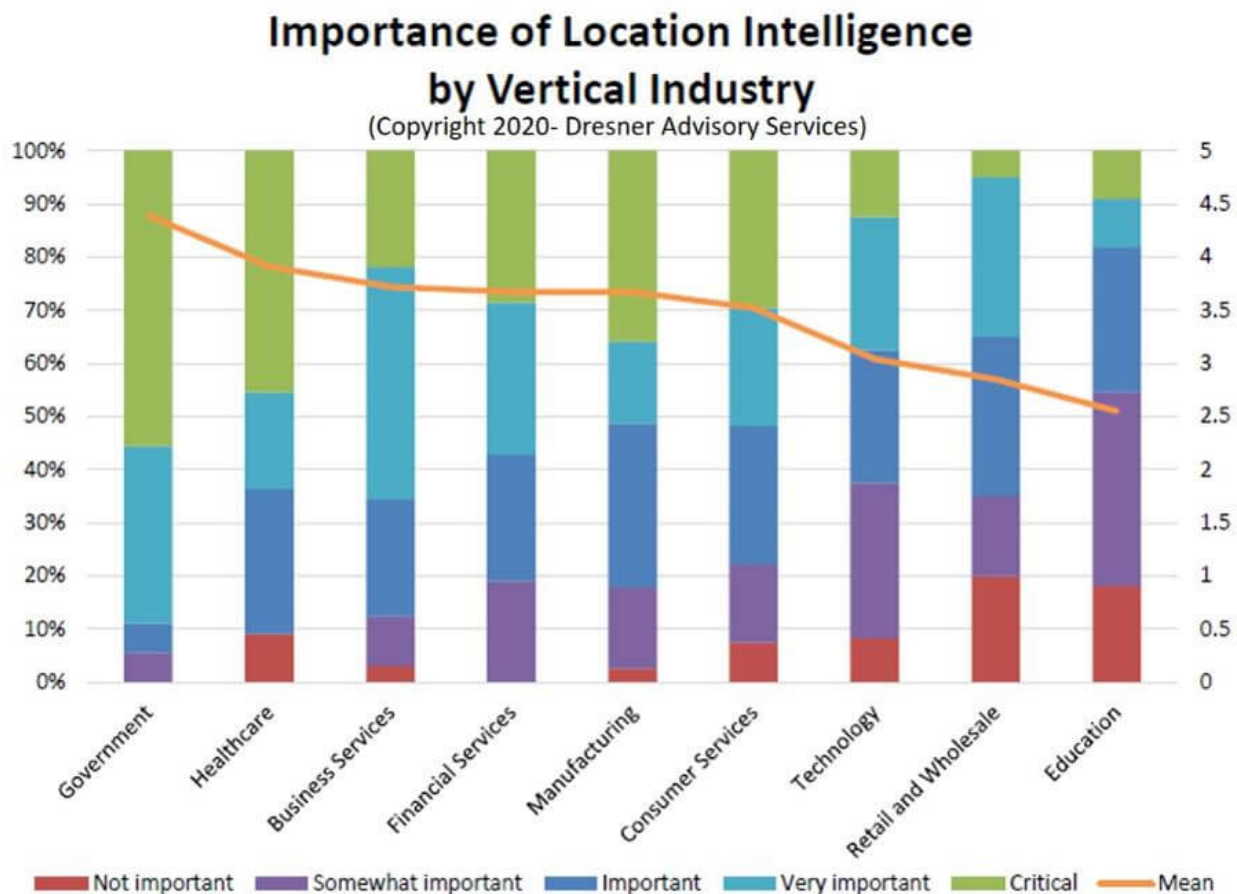
Kluczowe wnioski z badania, które stanowią doskonałe źródło informacji na temat obecnego stanu wiedzy o analizach lokalizacyjnych, są następujące:

- **Działy badań i rozwoju, działy operacyjne, a także działy zarządzania kadrą kierowniczą powinny przewodzić wszystkim pozostałym działom firm, przy czym analizy lokalizacyjne są uważane za kluczowe dla ich bieżącej działalności.** Większość liderów marketingu i sprzedaży uważa, że analizy lokalizacyjne są bardzo ważne w ich bieżącej działalności. Na poniższym wykresie porównano znaczenie analiz lokalizacyjnych dla każdego z siedmiu działów uwzględnionych w badaniu:



Rys.1. Znaczenie analiz lokalizacyjnych z podziałem na funkcje

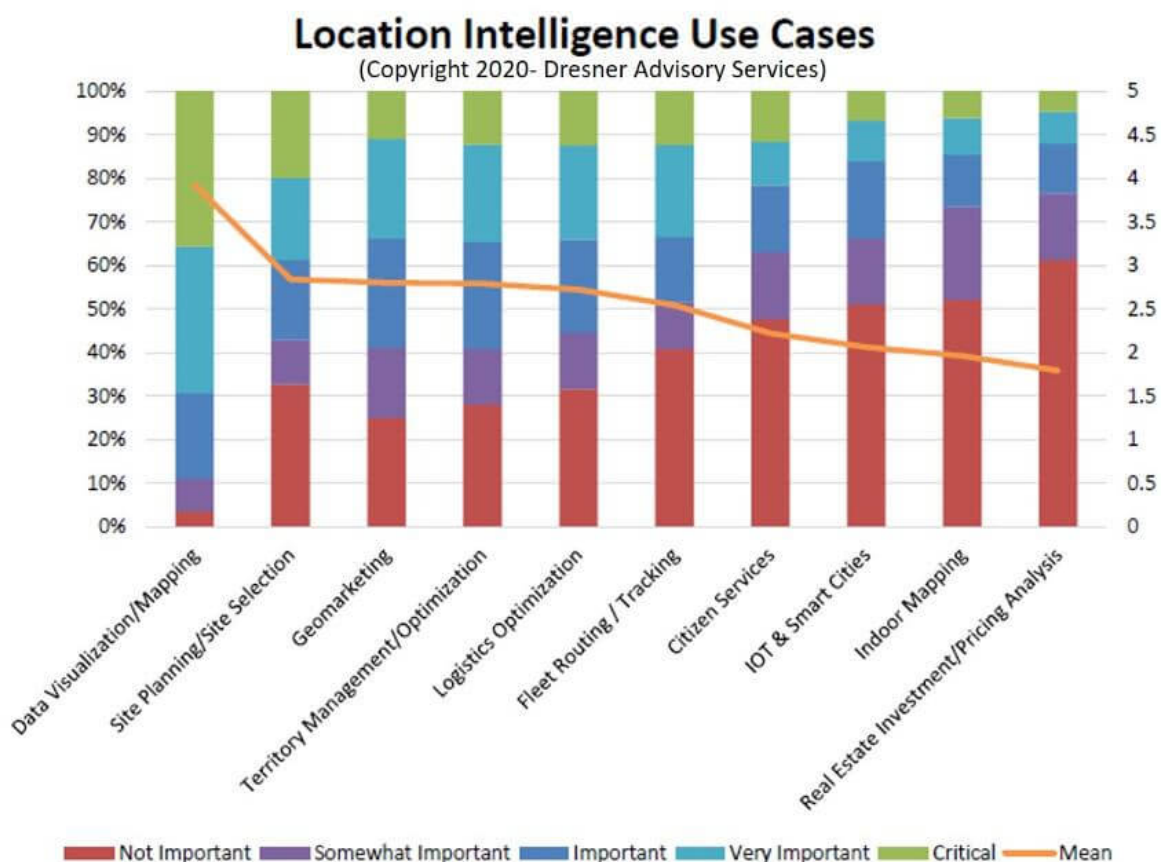
- **90% organizacji rządowych uważa, że analizy lokalizacyjne mają kluczowe znaczenie lub są bardzo ważne w ich bieżącej działalności.** Organizacje świadczące usługi medyczne są drugą co do wielkości grupą organizacji, które oceniają, że analizy lokalizacyjne mają krytyczne znaczenie dla prawidłowości i efektywności świadczenia usług. Badanie wykazało, że średnie poziomy istotności są oceniane podobnie we wszystkich segmentach usług biznesowych, usług finansowych, produkcji i usług konsumenckich. Są one niższe w segmentach dotyczących technologii, handlu detalicznego i hurtowego, a także w segmencie szkolnictwa wyższego.



Rys. 2. Znaczenie analiz lokalizacyjnych z podziałem na sektory

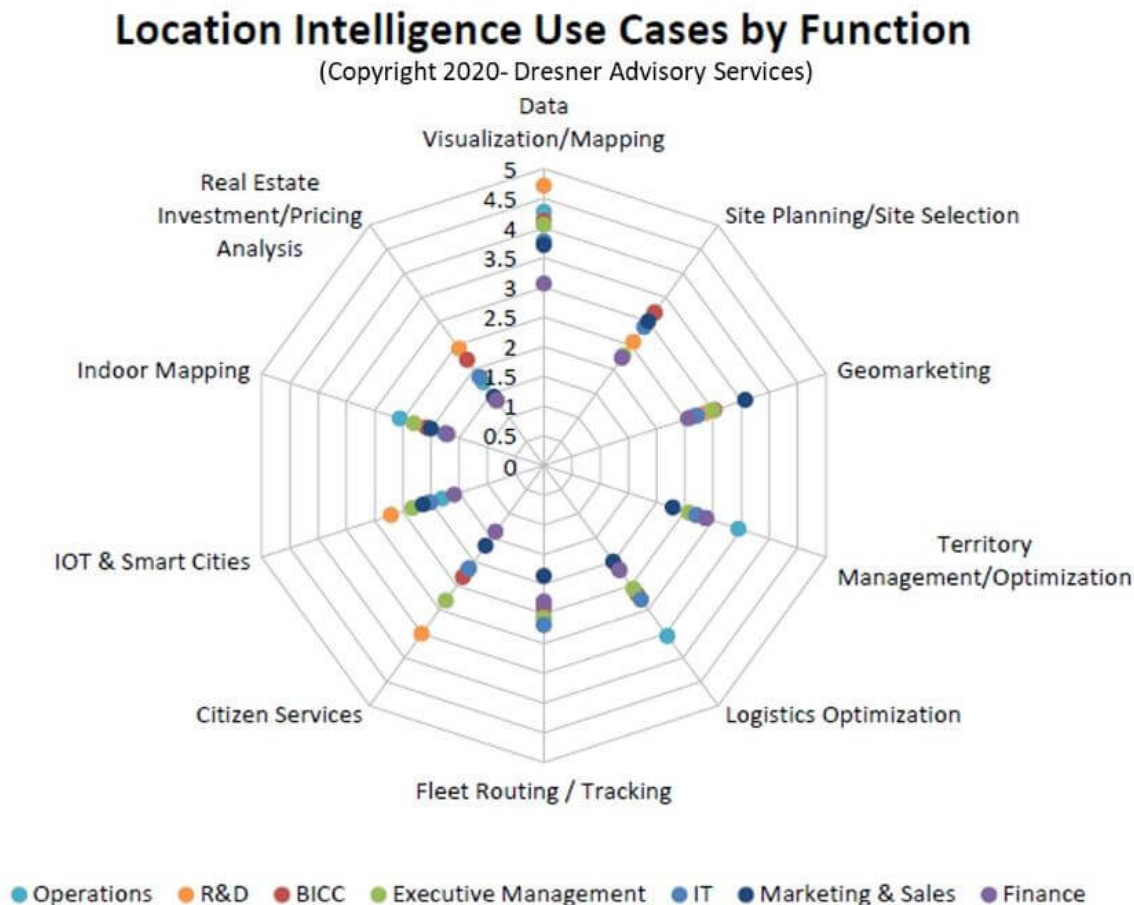
- **Wizualizacja/mapowanie danych zdominowało obecnie wszystkie inne przypadki wykorzystania analiz lokalizacyjnych, przy czym ponad 70% firm uznało je za krytyczne lub bardzo ważne dla osiągnięcia swoich celów.** Badanie wykazało, że inne możliwości wykorzystania analiz lokalizacyjnych nie uzyskały uznania na tak wysokim poziomie, jak udało się to wizualizacji i mapowaniu danych. Pomimo niższego poziomu istotności przypisanego do dziewięciu innych sposobów zastosowania analiz lokalizacyjnych, dla każdego z nich można wykazać, że istnieją potencjalne możliwości w zakresie usprawnienia istotnych obszarów marketingu, sprzedaży i działalności operacyjnej firmy. Planowanie i wybór lokalizacji, geomarketing, zarządzanie i optymalizacja terenu działania, czy optymalizacja logistyki to kolejny

poziom możliwych zastosowań analiz lokalizacyjnych. Ich wykorzystanie na tym poziomie prowadzi do usprawnienia łańcuchów dostaw, a poprzez to do ułatwiania dokonywania zakupów w danej firmie. Zespół badawczy Dresner definiuje również trzeci poziom zastosowań analiz lokalizacyjnych, który dotyczy wyznaczania tras floty i świadczenia usług dla mieszkańców, Internetu rzeczy i rozwoju inteligentnych miast, mapowania wnętrz oraz analiz inwestycji i cen nieruchomości. Pomimo tego, że Internet rzeczy jest usilnie promowany przez dostawców, nieco ponad 50% firm twierdzi, że obecnie technologia ta nie jest dla nich ważna. Na poniższym wykresie porównano przypadki wykorzystania analiz lokalizacyjnych z poziomami istotności zdefiniowanymi przez firmy udzielające odpowiedzi.



Rys.3. Znaczenie analiz lokalizacyjnych z podziałem na sposoby ich wykorzystania

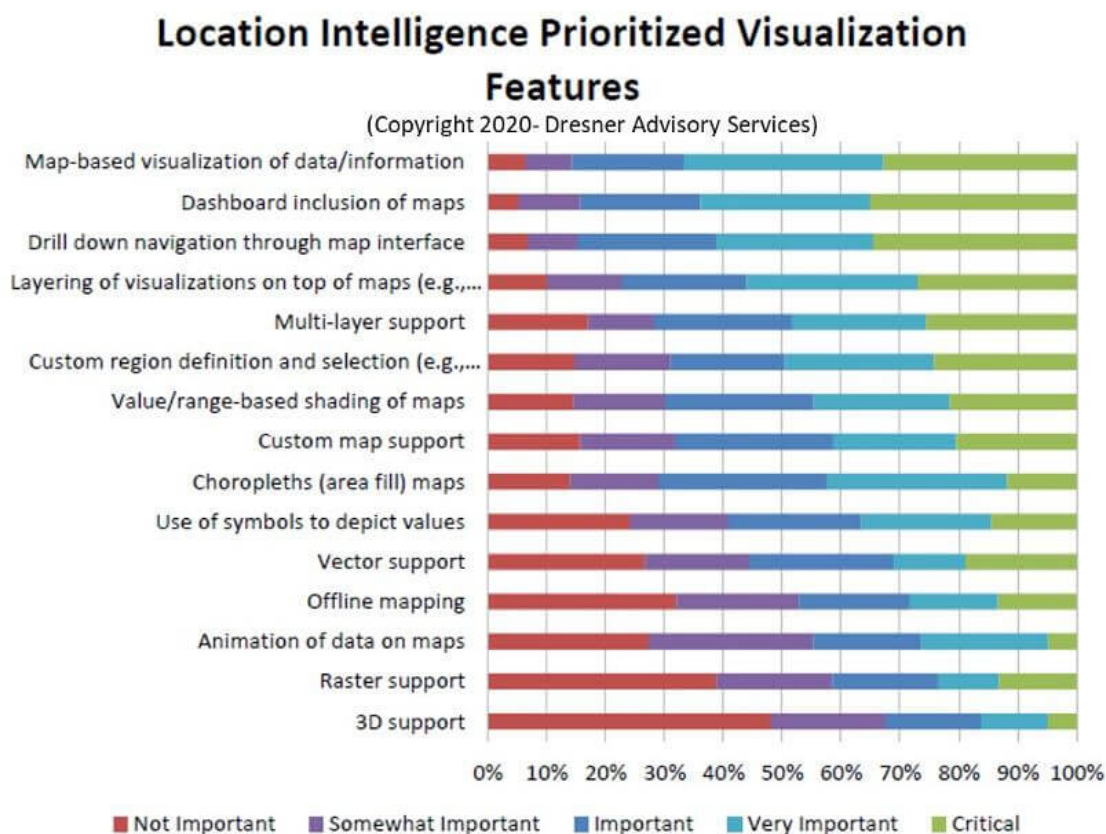
- **Działy badań i rozwoju powinny być liderami w zakresie wizualizacji i mapowania danych, co powinno także odzwierciedlać duże znaczenia, jakie obie te funkcje mają dla całej firmy.** Inne działy i obszary funkcjonalne firmy, bazujące na wizualizacji i mapowaniu danych, to: dział operacyjny, centrum kompetencyjne analiz biznesowych oraz dział zarządzania. Z kolei geomarketing znajduje największe zastosowanie w działach marketingu i sprzedaży. Działy operacyjne powinny być liderami we wszystkich pozostałych obszarach funkcjonalnych, w tym w optymalizacji logistyki i w wyznaczaniu tras oraz zarządzaniu flotą pojazdów. Zespół badawczo-rozwojowy firmy Dresner stwierdził, że zainteresowanie badaniami i rozwojem w zakresie analiz lokalizacyjnych, różni się w zależności od sposobu ich wykorzystania i może odzwierciedlać użycie aplikacji pakietowych, jak również wybór rozwiązań niestandardowych.



Rys. 4. Wykorzystanie analiz lokalizacyjnych z podziałem na

funkcje

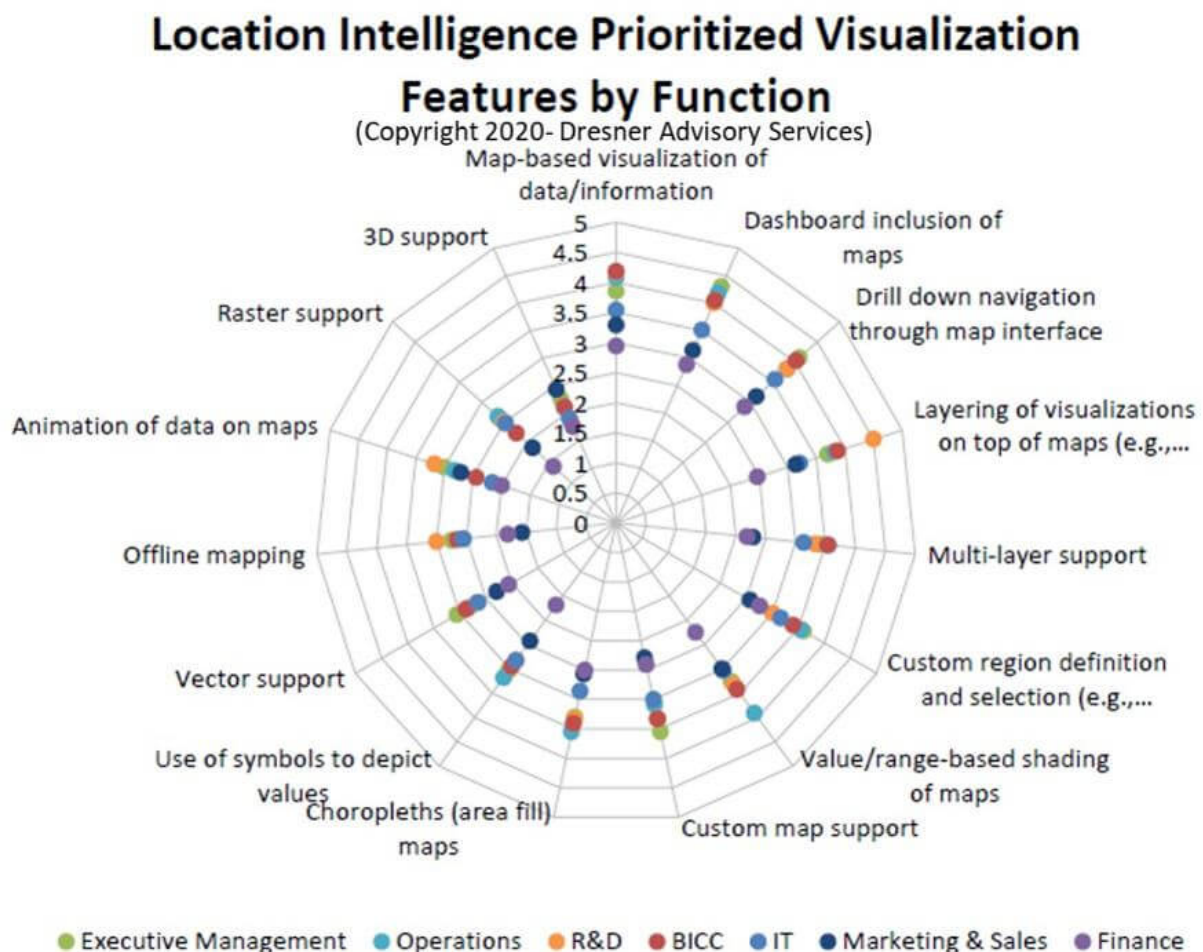
- **Wizualizacja oparta na mapach, włączanie map do kokpitów menedżerskich oraz nawigacja z wykorzystaniem interfejsów mapowych to trzy działania o wysokich priorytetach, poszukiwane obecnie przez różne firmy. Są one uważane za bardzo ważne przez 64% do 67% liderów. Wielowarstwowe wizualizacje, obsługa warstw informacyjnych i definiowanie regionów to kolejne najważniejsze funkcje. Poniższy wykres obrazuje przegląd nadanych priorytetów poszczególnym sposobom wykorzystania analiz lokalizacyjnych.**



Rys. 5. Priorytety nadawane różnym sposobom wykorzystania analiz lokalizacyjnych

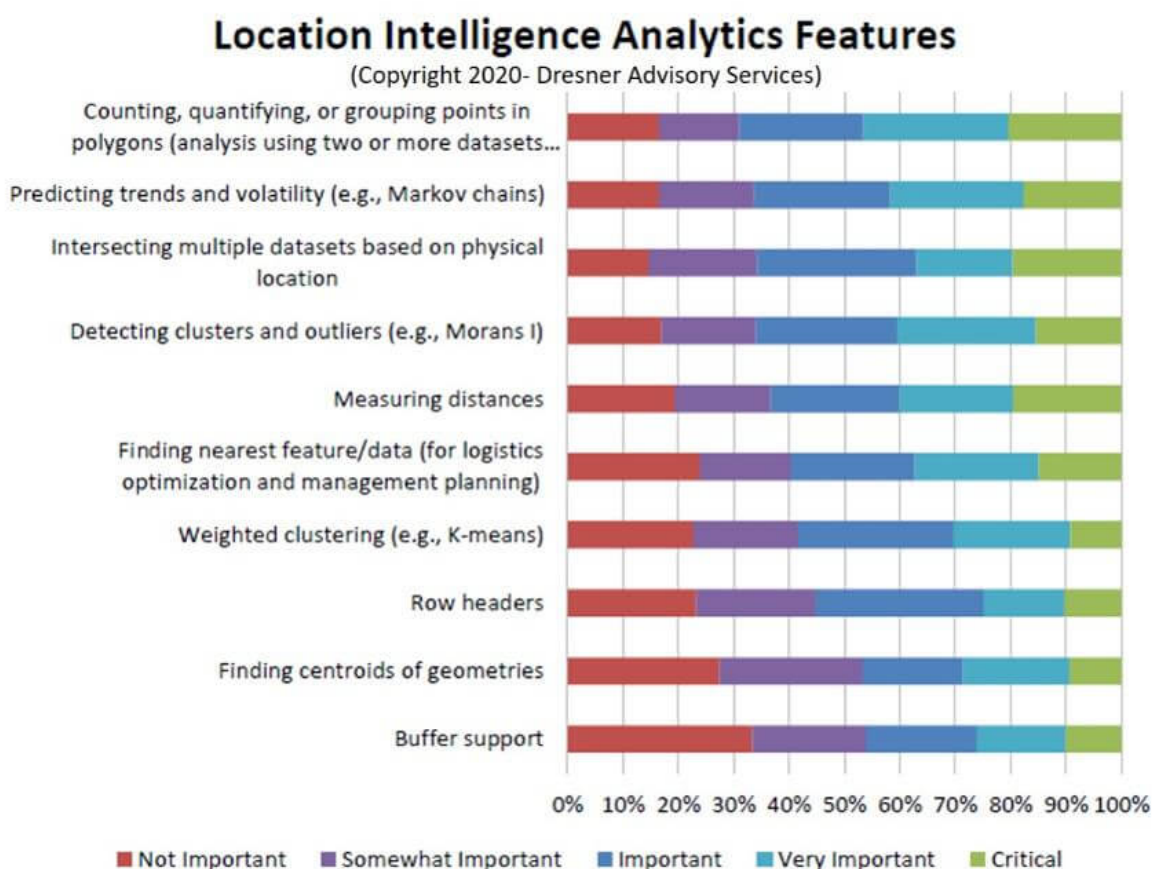
- **Działami najbardziej zainteresowanymi wizualizacjami opartymi na mapach są działy zarządzania, centrum konsultacyjne analiz biznesowych i dział operacyjny.**

Przyspiesza to przyjęcie systemu analiz lokalizacyjnych w firmach. Dział zarządzania jest liderem, prowadzącym wszystkie zainteresowane działy w kierunku włączania map do kokpitów menedżerskich i obsługi niestandardowych map. Coraz częstsze wykorzystywanie informacji o lokalizacji przez kadrę zarządzającą jest katalizatorem prowadzącym do ich szerszego wykorzystania w całej firmie. Nadawane przez działy badań i rozwoju priorytetowe znaczenie nakładania wizualizacji na mapy, mapowania w trybie offline i animacji danych na mapach to główne sposoby wykorzystania analiz lokalizacyjnych, które przyczynią się do większego zainteresowania nimi w przyszłości.



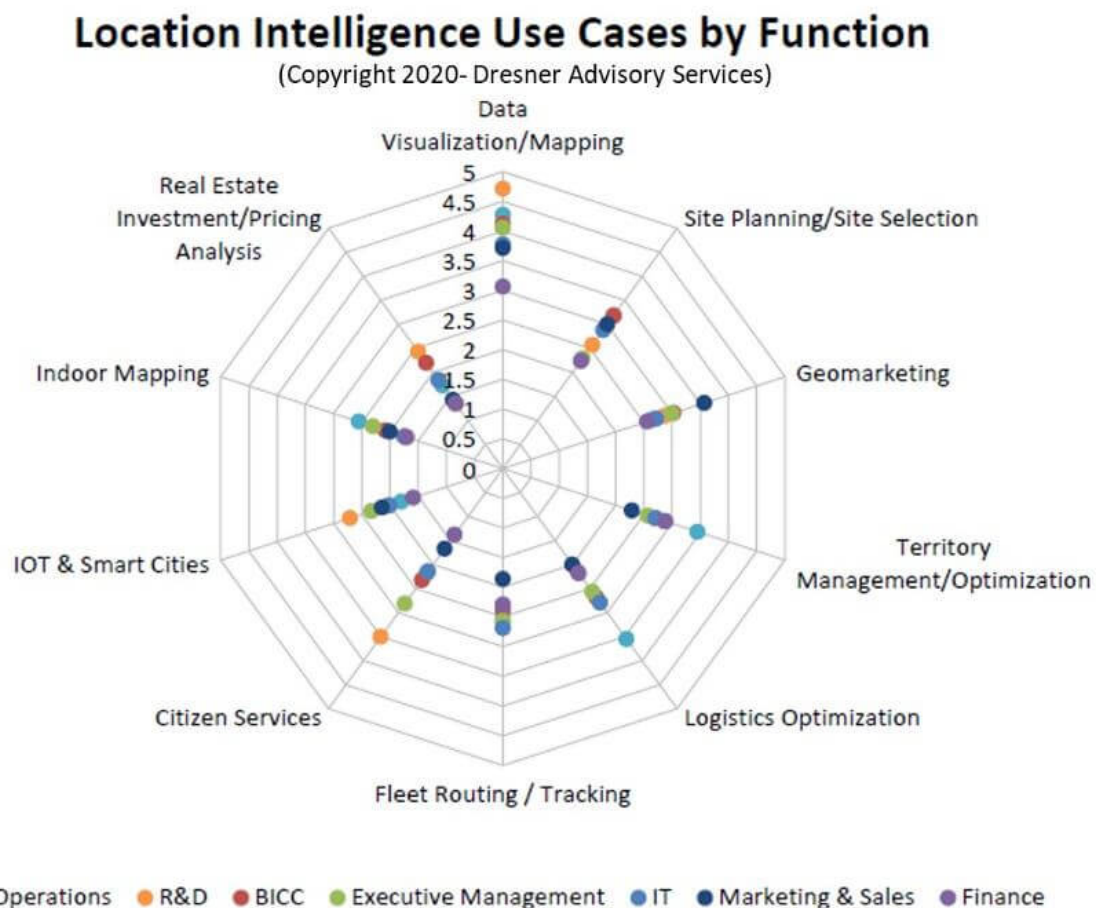
Rys. 6. Priorytety nadawane wizualizacji analiz lokalizacyjnych według funkcji

- Cztery z dziesięciu najważniejszych funkcji analiz lokalizacyjnych są uważane za bardzo ważne lub krytyczne dla firm, co odzwierciedla dojrzałość rynku. Najbardziej popularne funkcje (liczenie, kwantyfikowanie lub grupowanie punktów) są krytyczne lub bardzo ważne dla 46% firm i co najmniej ważne dla prawie 70%. Innym wskaźnikiem świadczącym o tym, jak szybko potrzeba wykorzystania analiz lokalizacyjnych dojrzewa w różnych firmach, jest wysoki stopień zaawansowania funkcji analitycznych. Funkcjonalność w zakresie przewidywania trendów i zmienności danych, wykrywania klastrów i elementów odstających, a także możliwość dokonywania pomiarów odległości odzwierciedlają to, jak wiele różnych działów w firmie może współpracować ze sobą korzystając z analiz lokalizacyjnych i osiągając wspólne cele.



Rys. 7 . Funkcjonalność analiz lokalizacyjnych

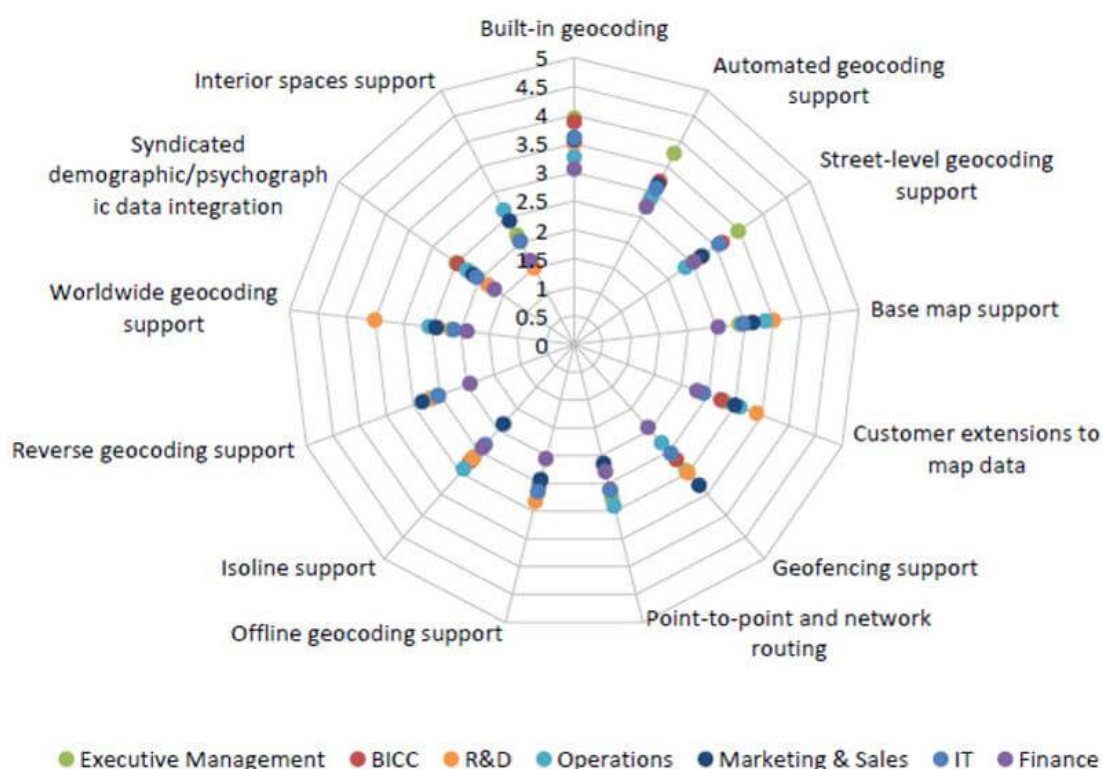
▪ Jednostki administracji najczęściej wykorzystują wizualizację i mapowanie danych i są także zainteresowane planowaniem oraz wyborem lokalizacji, usługami dla obywateli, wyznaczaniem tras pojazdów i zarządzaniem terenami. Działy usług biznesowych są najbardziej zainteresowane wykorzystaniem analiz lokalizacyjnych dla potrzeb mapowania wnętrza, a także Internetu rzeczy i rozwoju inteligentnych miast. Geomarketing to funkcjonalność najczęściej wykorzystywana w szkolnictwie wyższym, usługach finansowych, w służbie zdrowia oraz handlu detalicznym i hurtowym. Z kolei firmy produkcyjne i placówki handlu detalicznego i hurtowego wyprzedzają firmy z innych branż w zakresie optymalizacji logistyki. Poniższy wykres pokazuje wykorzystanie analiz lokalizacyjnych w różnych branżach.



Rys. 8. Wykorzystanie analiz lokalizacyjnych według funkcji

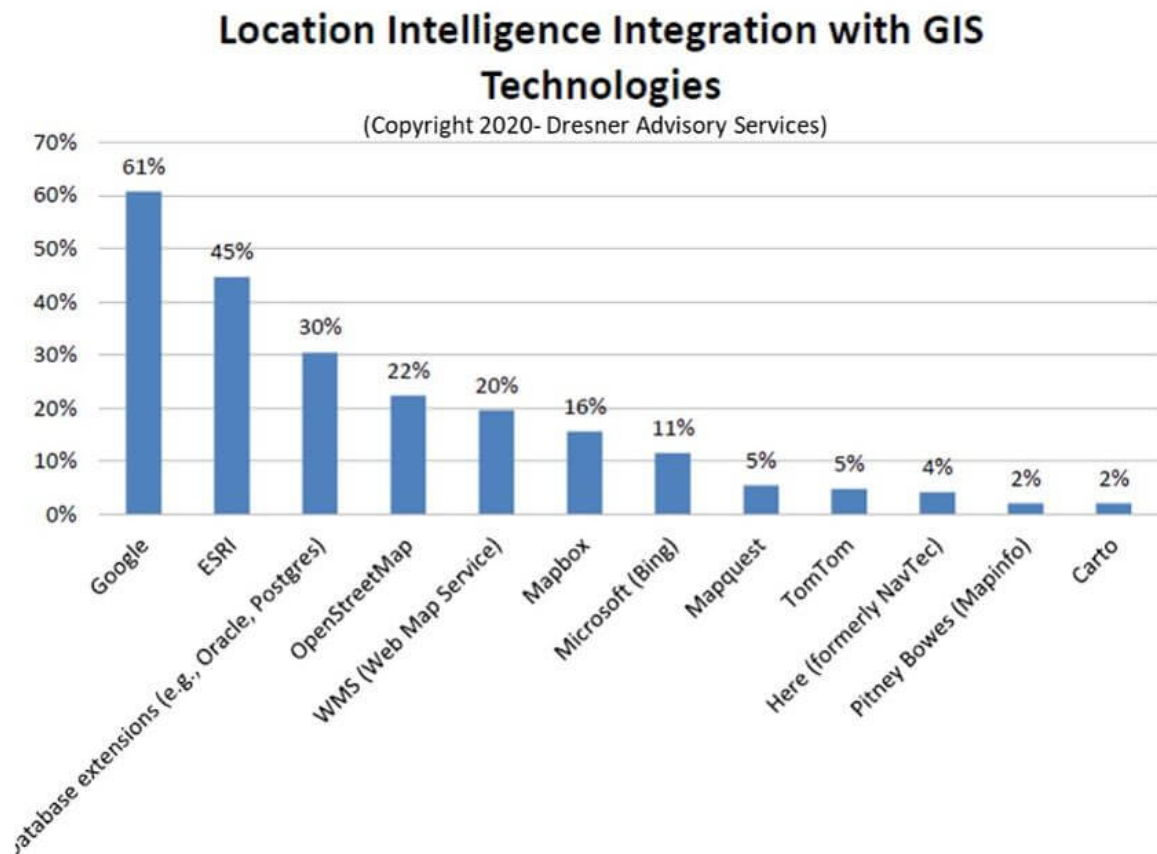
- **Działy zarządzania i centra konsultacyjne analiz biznesowych nadają najwyższy priorytet takim aplikacjom analiz lokalizacyjnych, które mają wbudowane lub natywne geokodowanie.** Firmy zastanawiają się, w jaki sposób wbudowane lub natywne geokodowanie można wykorzystać dla potrzeb analiz lokalizacyjnych, a także w szerszej strategii analiz biznesowych. Działy zarządzania przejmują inicjatywę w osiąganiu tego celu. Zautomatyzowana obsługa geokodowania oraz obsługa geokodowania na poziomie ulic mają również wysoki priorytet nadawany im przez kadrę zarządzającą. Działy marketingu i sprzedaży pomagają innym działom rozwijać zainteresowanie wykorzystaniem geofencingu i geofencingu odwróconego. Świadczy to o tym, że firmy coraz szerzej zaczynają używać funkcji geokodowania w celu osiągnięcia lepszych efektów swoich strategii marketingowych i sprzedażowych. Interesujące jest również to, że geofencing i geofencing odwrócony przestały już być przedmiotem badań oraz rozwoju i zaczęto je stosować w marketingu i sprzedaży, nadając im najwyższy priorytet. Według zespołu badawczego firmy Dresner przejście do strategii zorientowanych na klienta stanowi istotny wskaźnik szerszego zastosowania geofencingu i geofencingu odwróconego.

Prioritized Geocoding Features by Function



Rys. 9. Priorytetowe obszary geokodowania według funkcji

- **61% organizacji twierdzi, że dla ich strategii wykorzystywania analiz lokalizacyjnych niezbędna jest integracja z Google.** Google w dalszym ciągu jest wykorzystywany przez większość firm do tworzenia map drogowych, a integracja umożliwia dodawanie większej ilości danych przestrzennych do tych map w celu ich wykorzystywania w strategiach analiz lokalizacyjnych. Drugim wyborem jest Esri – 45% firm w swoich wymaganiach wymienia konieczność integracji z Esri. Następne w kolejności są rozszerzenia baz danych (30%) i OpenStreetMap (20%). Wszystkie inne wybory to wymagania zgłaszane przez mniej niż 20% firm.



Rys.10. Integracja analiz lokalizacyjnych z technologią GIS

Materiał opracowany na podstawie artykułu z Forbes.