

Zmiany na rynku technologii do analiz przestrzennych – wizja na rok 2018

W ostatnich latach rozwiązania geoprzestrzenne znacząco się rozwinęły dzięki wchodzeniu w interakcje z popularnymi technologiami informatycznymi i cyfrowymi. Internet, autonomiczne pojazdy i smartfony zmieniły świat w sieć sensorów, które sprawiły z kolei, że informacja przestrzenna stała się jednym z najcenniejszych dóbr dla wielu firm działających w różnych branżach. Z badań przeprowadzonych przez portal Geospatialworld.net wynika, że 50% organizacji widzi w zachodzących zmianach szansę na rozwój swoich produktów i usług. Jednocześnie zmiany te są dużym wyzwaniem dla kadry zarządzającej, która musi zrozumieć konieczność cyfrowej transformacji i wykorzystania zaawansowanych technologii przestrzennych w budowaniu przewagi rynkowej.

Mapy to nie tylko aplikacje do nawigacji drogowej, ale również potężne narzędzia do wyznaczania kierunku rozwoju cyfrowych gospodarek. Czynniki przestrzenne stoją praktycznie za każdą decyzją, która jest podejmowana przez organizacje i pojedyncze osoby, dlatego naturalnym krokiem jest włączanie analityki przestrzennej w struktury organizacji. *„Location intelligence” sprawia, że tradycyjne systemy business intelligence zostają wzbogacone o element geografii, który pozwala spojrzeć holistycznie na całą sytuację i daje wgląd w czasie rzeczywistym we wszystkie operacje i systemy*” – tłumaczy Jack Dangermond, prezes i współzałożyciel Esri.

Cyfrowy wiatr zmian

Badania przeprowadzone przez portal geospatialworld.net[1] wśród czołowych firm z branży geoprzestrzennej wskazują, że organizacje nie są do końca pewne, jak powinny reagować na

zmiany zachodzące na rynku. 50% osób decyzyjnych w organizacjach widzi w nich okazję do rozwoju, 3% obawia się zwiększonej konkurencji, a 44% uważa, że przyczynią się one zarówno do pojawiania się nowych okazji biznesowych, jak i do większej konkurencji na rynku.

Na demokratyzacji technologii opartych o dane przestrzenne skorzystają nie tylko firmy, które od lat działają w tej branży, ale także startupy. 65% respondentów twierdzi, że dynamiczne zmiany na rynku są spowodowane przez działalność firm spoza ścisłej czołówki przedsiębiorstw z sektora GIS. Są to głównie młode firmy wspierane przez kapitał zewnętrzny. Społeczność startupów przyczyniła się do wzrostu tempa innowacji, w szczególności w obszarze podboju kosmosu, czyli branży Space 2.0, co doprowadziło do zakwestionowania obecnej struktury kosztów w obszarze danych przestrzennych i ich analizy.

Firmy, które działają na rynku od wielu lat, często nie potrafią spojrzeć na postępującą innowację inaczej niż jako zagrożenie dla ich pozycji. Dzieje się tak, ponieważ wiele z nich nadal skoncentrowana jest na produktach, a nie inwestuje dostatecznych środków, aby przesunąć się wyżej w łańcuchu wartości.

W kierunku współpracy

Dane przestrzenne są wykorzystywane w większości branż o znaczeniu strategicznym, takich jak obronność, energetyka, rolnictwo, górnictwo. Odgrywają także istotną rolę w rozwoju inteligentnych miast, administracji centralnej, infrastrukturze, środowisku, edukacji oraz sektorach biznesowych. Tradycyjne bariery utrudniające dostęp do danych przestrzennych ograniczały tempo i potencjał innowacji. Obecna działalność ruchów na rzecz otwartych danych, a także postępy w obrębie zarządzania ich dużymi zbiorami, takimi jak zdjęcia satelitarne pozwalają organizacjom na poszukiwanie nowych szans w obszarze wykorzystania informacji przestrzennych.

Firmy zdają sobie sprawę, że aby móc konkurować w tym dynamicznie zmieniającym się środowisku, muszą skoncentrować się na budowie kompletnych rozwiązań. 85% respondentów jest zdania, że najbardziej efektywną drogą do realizacji tego celu jest współpraca między firmami. Pomimo tego, że duża część branży nadal skoncentrowana jest na produkcji, to ponad 80% badanych przyznaje, że ze strony użytkowników widać rosnące zainteresowanie usługami, wsparciem w procesie integracji systemów i tworzeniu kompletnego środowiska pracy. Postęp technologiczny przyczynia się także do skrócenia fazy rozwoju konkretnych rozwiązań, co zmniejsza cały cykl życia produktu. Tak uważa aż 84% respondentów. Jest to szczególnie istotne w przypadku firm o krótkim stażu na rynku, które wprowadzają nowe usługi czy aplikacje.

„W celu zapewnienia klientom kompleksowych usług związanych z analizą danych przestrzennych kluczowa jest współpraca między organizacjami. Firma Esri jako dostawca rozwiązań do analizy i wizualizacji danych współpracuje między innymi z firmą Tom Tom, która jest liderem w obszarze dostarczania informacji geograficznych. Innym rodzajem kooperacji jest współpraca w zakresie wizualizacji i przetwarzania danych w obrębie popularnych rozwiązań informatycznych od takich dostawców jak SAP” – dodaje Tomasz Galant, Prezes Esri Polska.

W nadchodzących latach wiele istotnych trendów technologicznych znacząco wpłynie na powstawanie olbrzymiej ilości informacji geograficznych. Z uwagi na to, że coraz więcej osób będzie miało styczność z informacją przestrzenną w codziennym życiu, doprowadzi to do rozwoju technologii, takich jak internet rzeczy, autonomiczne pojazdy czy sztuczna inteligencja. Siła branży geoprzestrzennej leży bowiem w umiejętności integrowania rozwiązań cyfrowych.

GIS? A co to takiego?

Brak świadomości wśród użytkowników i prawodawców pozostaje największym wyzwaniem dla całej branży. Ponad 38% badanych

uważa to za najpoważniejszą barierę, 12% twierdzi, że brak wsparcia ze strony rządu i przestarzałe regulacje wstrzymują rozwój sektora. Kolejnym wyzwaniem są koszty i łatwość użytkowania systemów. Nieco ponad 50% ankietowanych przyznało, że cena zakupu i utrzymania narzędzi do analizy danych przestrzennych oraz ich wysoka cena to bariery, które uniemożliwiają ich szersze wykorzystanie. Mimo to, około 33% ankietowanych jest przekonana, że wyzwania te nie mają dużego znaczenia.

86% respondentów jest zdania, że biznes i rządy nie są w stanie w pełni wykorzystać przewagi, jaką dają SMAC (Social, Mobile, Analytics i Cloud) i dane przestrzenne. Dzieje się tak, ponieważ produkty nie są wystarczająco zaawansowane, a użytkownicy są zbyt mocno przywiązani do tradycyjnych metod tworzenia i zarządzania informacją.

Spojrzenie w przyszłość

Zmiany na rynku będą niosły ze sobą pewne ryzyko, w szczególności, gdy strategia większości firm zakłada wzmożone inwestycje w innowacyjne rozwiązania. Około 75% badanych spodziewa się, że w ciągu następnych 3-5 lat, rynek bardzo ewoluuje, a poziom wykorzystania danych i technologii przestrzennych znacząco wzrośnie.

Nowoczesne technologie, takie jak chmura, IoT, robotyka i automatyka oraz sztuczna inteligencja otwierają nowe horyzonty, napędzają przemysł geoprzestrzenny i korzystają z jego zdobyczy. Mimo niepokojących głosów związanych z rzekomymi zagrożeniami wynikającymi z technologii opartych o sztuczną inteligencję, aż 96% respondentów uważa, że AI pomoże w jeszcze lepszym zrozumieniu danych przestrzennych, co z kolei pozwoli na ich jeszcze szersze wykorzystanie w biznesie.

Smartfony i urządzenia mobilne w najbliższym czasie w dużym stopniu wpłyną na branżę geoprzestrzenną. Podobną rolę odegrają także drony. Z badań wynika, że rozwój technologiczny

i związane z nim zmiany w branży geoprzestrzennej już teraz wpływają na decyzje operacyjne w firmach. Podczas gdy liderzy biznesowi potrafią już zidentyfikować trendy, wielu z nich zmienia także strategie biznesowe, konsolidując lub koncentrując się na nowych technologiach i rynkach. Zapotrzebowanie na analitykę i odkrywanie prawdziwego znaczenia informacji będzie nieustannie rosło, a branżą, która odpowie na te potrzeby i będzie mogła dostarczyć tych odpowiedzi jest branża geoprzestrzenna.

[1]

<https://www.geospatialworld.net/article/geospatial-industrys-vision-2018/>