

Rok IoT – prognozy rozwoju na rok 2020

Według ostatniego raportu IDC (International Data Corporation) wydatki na transformację cyfrową w ciągu najbliższych czterech lat powinny przekroczyć 6 bilionów dolarów. Uważa się, że firmy na całym świecie wydadzą ponad 1 bilion dolarów na ten cel jeszcze przed końcem 2019 roku.

Raport zauważa również, że w grupie tych najwięcej wydających będą branże takie jak produkcja procesowa i dyskretna oraz transport. Inwestycje te napędzają rozwój uczenia maszynowego (ML) i Internetu Rzeczy (IoT) poprawiając jakość obsługi klienta oraz wydajność i dokładność. Ponieważ firmy zaczęły już wprowadzać transformację cyfrową, oto czego oczekujemy w roku 2020.

1. Big Data rośnie do gigantycznych rozmiarów

Według artykułu zamieszczonego w Network World organizacja IDC przewiduje, że łączna suma światowych danych wzrośnie z 33ZB (zettabajtów) w roku 2018 do 175ZB w roku 2025, przy skumulowanej rocznej stopie wzrostu wynoszącej 61%. Jeden zettabajt to 10²¹ bajtów. Oznacza to, że zobaczymy nie tylko ogromny wzrost ilości danych generowanych przez Internet Rzeczy i danych w czasie rzeczywistym, ale także mnóstwo nowych danych tworzonych i zarządzanych przez firmy.

Do 2025 roku prawie 60% z tych 175 zettabajtów danych będzie tworzonych i zarządzanych przez firmy, a reszta – przez konsumentów. Motorem tego wzrostu są urządzenia końcowe IoT wysyłające ogromne fale informacji do chmury.

2. IoT i ML już przestały być technologiami przyszłości

Siła robocza po prostu nie jest przygotowana do analizowania tak dużych ilości danych, więc firmy będą szukać (i już

szukają) nowych sposobów sprostania temu zjawisku, używając ML i zwiększając wydajność. W konsekwencji produkcji tak gigantycznych ilości danych Internet Rzeczy powinien być postrzegany jako podstawa dzisiejszej gospodarki opartej na danych. Aby zrozumieć te dane, ewolucja produktów i usług Internetu Rzeczy stanie się mniej skoncentrowana na podstawowej technologii, a bardziej na technologiach lepiej wykorzystujących zgromadzone dane.

3. Dane jako usługa

Nieprzerwane, codzienne tworzenie danych – w 2020 roku każda osoba będzie tworzyć 1,7 MB danych na sekundę – ma sens tylko wtedy, gdy są one wykorzystywane do podejmowania bardziej świadomych decyzji biznesowych.

Na przykład firma KAR Global udostępniła platformę, która daje dealerom samochodowym szerokie spojrzenie na rynek samochodów, na które jest obecnie popyt. Platforma pokazuje także przykłady najlepszych zwrotów z inwestycji (ROI) i możliwości zagospodarowywania mniej pożądaných pojazdów, a także możliwości segmentacji zapasów i zalecenia dotyczące remarketingu. Platforma ta w autorski sposób wykorzystuje dane dostępne w KAR i u klientów firmy, przynosząc korzyści całej branży sprzedaży samochodów. Powinniśmy oczekiwać, że inne branże zaczną również w taki sam sposób używać modelu DaaS do podejmowania decyzji.

4. Mniejsze zapotrzebowanie na pakietowe aplikacje

Zamiast dotychczasowych pełnych, pobieranych aplikacji, wkrótce powszechne staną się progresywne aplikacje internetowe (PWA). PWA są dostępne w taki sam sposób, jak te pobierane ze sklepów, ale ładują się szybciej, są bezpieczniejsze i mają znacznie mniejszy rozmiar. Firmy podobne do Lumavate pomagają programistom w branżach takich jak sporty motorowe, produkcja medyczna, budownictwo i usługi finansowe, w przechodzeniu od aplikacji natywnych do bardziej opłacalnych aplikacji PWA.

Ostatecznie zapewnia to lepszą obsługę i zwolnienie miejsca na komputerach.

5. Analityka preskryptywna

Analityka preskryptywna wykracza poza prognozowanie możliwych opcji i zamiast tego sugeruje ciąg działań i ich przewidywane wyniki. W miarę, jak dostępnych jest coraz więcej narzędzi, ten sposób analizowania danych staje się świętym Graalem.

Znakomitymi przykładami tego mogą być pojazdy autonomiczne. Samochód bez kierowcy musi wykonać miliony obliczeń na podstawie analizowanych danych, aby zdecydować, kiedy skręcić, kiedy zmienić pas ruchu itd.

Przemysł naftowy i gazowniczy korzysta również z analityki preskryptywnej w celu oceny podaży, popytu, cen i wpływu na branżę po zmianie tych parametrów. Analityka preskryptywna i predykcyjna tworzą razem analitykę biznesową, która zapewnia kadrze kierowniczej zarówno wgląd w dane ich firmy jak i możliwość prognozowania.

6. Więcej miejsc pracy dzięki AI

Przewiduje się, że wykorzystanie sztucznej inteligencji w 2020 roku będzie powodem likwidacji 1,8 miliona miejsc pracy, ale także stworzenia 2,3 miliona nowych miejsc pracy. Zapotrzebowanie na nowych pracowników wzrośnie w branżach takich, jak opieka zdrowotna, edukacja, czy sektor publiczny. Podczas gdy najbardziej dotknięte będą stanowiska niskiego i średniego poziomu, nowe role dla tej grupy pracowników otworzą się w sektorach takich jak energetyka solarna, która jest obecnie najszybciej rozwijającą się branżą w zakresie tworzenia miejsc pracy. Firmy produkcyjne również pracują nad przekwalifikowaniem siły roboczej, łącząc techniczne i nietechniczne know-how swoich pracowników w procesie transformacji cyfrowej.

7. Zwiększanie wydajności pracy poprzez uczenie maszynowe

Uczenie maszynowe zwykle oznaczało automatyzację zadań i zastępowanie pracy ludzkiej. Teraz mówi się o zdolności ML do zwiększenia potencjału pracownika, dzięki czemu staje się on bardziej produktywny i wydajny. W 2020 roku zobaczymy modele uczenia maszynowego zaprojektowane w celu optymalizacji logistyki, sprzedaży detalicznej i robotyki. Standardami stanie się wykorzystywanie mechanizmów rekomendacji, wykrywanie oszustw i automatyzacja procesów wykonywanych przez roboty. Zaostrzy to konkurencję w branży.

8. Zrobotyzowana automatyzacja procesów

W tym roku firma Deloitte zauważyła, że firmy podwoiły liczbę inteligentnych narzędzi zrobotyzowanej automatyzacji procesów (ang. Robotic Process Automation (RPA)) do codziennych zadań biznesowych, takich jak zarządzanie zapasami. W szczególności branże produkcyjne obserwują RPA od kilku lat i zwiększą jego stosowanie w 2020 roku. Już teraz skuteczne rozwiązania RPA w produkcji obejmują realizację i przetwarzanie zamówień, raporty zapasów i zarządzanie transportem. Szefowie firm, które wdrożyły RPA, zauważają, że pracownicy są bardziej zaangażowani, myślą bardziej strategicznie i kreatywnie.

Bez względu na branżę inwestycje w Internet Rzeczy, ML i analitykę danych będą coraz bardziej potrzebne, aby firmy w dalszym ciągu mogły być konkurencyjne. Większość tego, co w technologii będziemy obserwować w przyszłym roku i później, będzie koncentrować się na produktach i usługach IoT, pozwalając nam natychmiast zrozumieć pozyskane dane. Tworzenie i analizowanie danych daje teraz firmom więcej informacji niż kiedykolwiek wcześniej. W 2020 roku wykorzystają one te dane do podniesienia na wyższy poziom satysfakcji klientów, pracowników i interesariuszy.