

Przemysł jak silnik odrzutowy

Przeniesienie swoich zasobów, wiedzy i procesów do cyfrowego świata jest nieuniknione i stanowi być albo nie być dla firm również z branży przemysłowej. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu przemysł kojarzył się z dziedziną gospodarki opartą na węglu i stali. Obecnie firmy z tego sektora muszą równie mocno inwestować w rozwiązania informatyczne poprawiające efektywność procesów związanych z zarządzaniem produkcją czy logistyką. W związku z tym firmy stają przed pytaniem związanym z wyborem dostawcy oprogramowania, który przeprowadzi firmę przez trudny proces wdrożenia. Istnieją jednak przedsiębiorstwa na tyle duże, że mogą zadać sobie zgoła inne pytanie – Czy powinniśmy kupić rozwiązanie od firmy zewnętrznej, przejąć producenta oprogramowania czy może opracować je sami? Przed takim pytaniem stanął koncern General Electric.

General Electric to firma z bogatą 123-letnią historią, która miała duży wpływ na kształtowanie się amerykańskiego przemysłu i wprowadzała zwykłych ludzi w erę elektryczności. Skręt w kierunku rozwiązań informatycznych nie nastąpił od razu ale wynikał z ewolucji koncernu, który specjalizuje się w dostarczaniu rozwiązań z branży nowych technologii.

Jeff Immelt, CEO General Electric w wywiadzie dla McKinsey&Company porównał przedsiębiorstwa przemysłowe do nowoczesnego silnika odrzutowego, który naszpikowany jest setkami czujników. Przekazują one na bieżąco informacje odnośnie wytwarzanego ciepła, zużycia paliwa czy środowiska w jakim pracuje. W trakcie jednego lotu z Nowego Yorku do Chicago, taki silnik generuje terabajty danych, które mogą być przeanalizowane i wykorzystane np. do optymalizacji jego pracy. Na podobnej zasadzie działają współczesne przedsiębiorstwa. Zdaniem Immelta, analityka będzie rdzeniem firmy przemysłowej przez następne 20 lat, analogicznie do tego, jakie znaczenie miała inżynieria materiałowa przez ostatnie 50 lat.

Żeby jeszcze lepiej zobrazować znaczenie analityki w firmie, Immelt podaje przykład branży kolejowej, gdzie głównym parametrem określającym działanie

spółki jest prędkość. Wskaźnik ten waha się między 20 a 25 mil na godzinę, co odzwierciedla średnią prędkość z jaką porusza się skład u danego przewoźnika. Trudno to sobie wyobrazić, ale różnica jednej mili w kolejach Norfolk Southern przekłada się na 250 milionów dolarów rocznych przychodów. Sprowadza się do lepszego harmonogramowania, mniejszej liczby przestojów, sprawnych taborów i szybszego przejazdu przez miasto – to wszystko można osiągnąć dzięki analityce. General Electric wyszedł z założenia, że nie można oddać bez walki tak dużego i perspektywicznego rynku jakim jest „internet przemysłowy”. W 2010 roku GE podjęło decyzję o budowie platformy informatycznej Predix, a z czasem zajął się tworzeniem dedykowanych dla tej platformy aplikacji. Obecnie jest to prawdopodobnie jedyna firma z branży przemysłowej, która działa w ten sposób. Aby zachęcić firmy do korzystania z tego rozwiązania, GE pozwolił klientom na tworzenie własnych aplikacji, zmieniając platformę Predix w otwarty system.

Co ciekawe General Electric jest na etapie wdrażania platformy do swoich struktur, co wiąże się z kompletną przebudową kultury w obrębie organizacji. Jeff Immelt podsumowuje to w ten sposób: *- Nasza kultura była zbyt skomplikowana aby móc od razu wdrożyć platformę. Musieliśmy zacząć myśleć i działać inaczej – nazywamy to „kulturą prostoty”, co sprowadza się do mniejszej liczby warstw, mniejszej liczby procesów i mniejszej liczby ośrodków decyzyjnych. Demokratyzujemy informację w firmie i przyspieszamy wszystkie procesy. Technologia i otaczający nas świat zmienia się na tyle szybko, że z naszych słowników usunęliśmy pojęcie „roczny”, ponieważ w cyfrowym świecie, czekanie przez rok i nie robienie niczego jest po prostu absurdalne. Obecnie wszystkie analizy i raporty wykonywane są znacznie częściej a niektóre w czasie rzeczywistym i ujęciu 360 stopni co pozwala nam lepiej zarządzać organizacją.*

Droga jaką przebył GE w ciągu 5 ostatnich lat jest imponująca. To wszystko nie byłoby jednak możliwe bez daleko idących zmian w organizacji. Aby stać się firmą na miarę cyfrowego świata, General Electric zatrudnił tysiące nowych programistów, techników i naukowców, zbudował osobne centrum rozwoju i wdrożył setki programów szkoleniowych, które miały nauczyć współdziałania między nowymi pracownikami a starą załogą. Koszt takiej operacji idzie w miliardy dolarów, ale powoli zaczyna się zwracać.