

Internet inteligentniejszych rzeczy

Dane z raportu Allied Market Research mówią wprost - Internet Rzeczy to przyszłość przemysłu. Z roku na rok, przybywać będzie maszyn, które same będą komunikować się ze sobą. Rosnąca liczba smart urządzeń sprawia, że za 4 lata wartość rynku Przemysłowego Internetu Rzeczy (IIoT), wyniesie blisko 200 mld dolarów. To niemal 50 mld dolarów więcej niż jego obecna wartość.

Według autorów raportu *Factories of the Future* w 2025 roku na całym świecie działać będzie ponad 75 miliardów podłączonych urządzeń, z których większość znajdzie zastosowanie w sektorze wytwórczym. Firmy produkcyjne wydawać będą coraz większe kwoty na urządzenia i maszyny, które będą ze sobą połączone. Z danych opublikowanych przez analityków z Allied Market Research wynika, że w ciągu zaledwie 4 lat rynek urośnie o 1/3 i będzie wart 196,8 mld dolarów.

Sama maszyna to nie wszystko!

Głównym czynnikiem wpływającym na szybki rozwój Przemysłowego Internetu Rzeczy w sektorze wytwórczym będzie postępująca kontrola wszystkich składowych procesu produkcji, która ma wpływać na wzrost wydajności.

– Proces ten już się rozpoczął, ale jesteśmy na początku jego drogi. Pierwszym etapem była i nadal jest gruntowna informatyzacja przemysłu, która opiera się na systemach klasy ERP. To właśnie to rozwiązanie informatyczne pozwala przedsiębiorstwu wdrażać nowe technologie, które usprawnią działanie organizacji i przygotowują ją na nadchodzące zmiany. – mówi **Lucjan Giza** Dyrektor ds. Rozwoju w BPSC i dodaje – *Ten etap ma za sobą tylko część firm. W polskich warunkach to odpowiednio: co druga (54%) średnia firma i 80% dużych przedsiębiorstw. –* kończy ekspert z firmy dostarczającej rozwiązania IT dla biznesu.

Czy faktycznie jesteśmy na początku drogi prowadzącej do automatycznych fabryk, o której mówi ekspert z BPSC? Najlepiej w tym przypadku polegać na liczbach, które są niezaprzeczalnie obiektywne. McKinsey zapytał menagerów w firmach przemysłowych, czy po wdrożeniu rozwiązań IoT zauważyli zmianę. 60% stwierdziło, że tak i obecnie mają lepszy wgląd w to, co dzieje się w ich firmie. Jednocześnie ponad połowa tej grupy (54%) deklaruje, że wykorzystuje zaledwie dziesiątą część informacji (10%) pochodzącą z maszyn. Oznacza to, że aż 90% danych jest marnotrawionych.

W czym tkwi problem? W znikomym wykorzystaniu sztucznej inteligencji (SI). Ze wspomnianego już wcześniej raportu *Factories of the Future* dowiadujemy się, że mniej niż jeden na dziesięciu (8%) producentów przemysłowych wykorzystuje w swoim zakładzie technologię opartą na sztucznej inteligencji. Jednak jak wynika z deklaracji kadry kierowniczej biorącej udział w badaniu, do 2020 roku co druga firma z sektora przemysłowego (50%) wdroży rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji.

- Motorem napędowym inwestycji w SI będzie rosnąca ilość danych, z którymi mamy obecnie do czynienia w sektorze produkcyjnym. Zawansowana automatyka przemysłowa, czujniki i sensory w maszynach zbierają ogromne ilości informacji. Te dane są, jak diamenty, które dopiero po oczyszczeniu i obróbce jubilerskiej – staną się bezcennymi brylantami, otaczając blaskiem swojego posiadacza. Odpowiednikiem jubilera jest sztuczna inteligencja. To „ona” pomoże sektorowi produkcyjnemu poradzić sobie z wartkim strumieniem informacji.
– kontynuuje **Lucjan Giza** z BPSC.

Zwrot z awarii

Sztuczna inteligencja jest również niezwykle przydatna do prowadzenia konserwacji maszyn i urządzeń. Używając czujników do śledzenia wydajności i warunków produkcji, maszyny same mogą nauczyć się przewidywać awarie i podejmować działania prewencyjne lub naprawcze. Wyeliminowanie przestoju bardzo się opłaca. Specjaliści z Wall Street Journal wyliczyli, że nieplanowane przerwy w pracy kosztują globalny sektor produkcyjny około 50 mld dolarów rocznie, a awaria aktywów jest przyczyną 42% przestoju. Dzięki SI rutynowe kontrole są szybsze i dokładniejsze. Wyeliminowany jest również wymóg kontroli jakości, prowadzony w trakcie procesu przez ludzi, co jest czasochłonne i często obciążone błędem.

Jakość 4.0

Jeżeli w świecie odzieżowym rządzi dziś zjawisko szybkiej mody, to w przemyśle możemy mówić o szybkiej produkcji. Coraz krótsze terminy wprowadzania wyrobów na rynek oraz wzrost ich złożoności sprawia, że przedsiębiorstwom produkcyjnym coraz trudniej jest utrzymać wysoki poziom jakości przy zachowaniu zadowalającej marżowości oraz przestrzeganiu zmieniających się przepisów i norm. Z drugiej strony, klienci oczekują produktów bezbłędnych. Wykorzystanie algorytmów SI, które powiadamiać będą zespoły produkcyjne o pojawiających się anomaliach produkcyjnych jest skutecznym panaceum na problemy z utrzymaniem wysokiej jakości produktu przy minimalizacji kosztów jego wytworzenia.