

Pöyry i Industry 4.0

Prawidłowe złożenie wszystkich elementów składających się na łamigłówkę digitalizacji wymaga nie tylko znajomości oprogramowania, ale także dużej wiedzy o stosowanych technologiach produkcyjnych i samym procesie produkcji

Już obecnie zakłady przemysłowe gromadzą dane z procesów produkcyjnych, systemów kontroli jakości, systemów kontroli biznesowej, a nawet od kooperantów. Jednak dane te są wykorzystywane jedynie marginalnie i są ograniczone do określonych operacji lub w ogóle nie są analizowane. Łącząc dane zebrane z różnych źródeł na wspólnej platformie z możliwością dołączania dalszych informacji, możemy z łatwością optymalizować procesy produkcyjne, opracowywać modele operacyjne, a także skutecznie podejmować strategiczne decyzje biznesowe.

Wiele zakładów przemysłowych podlegało ciągłemu rozwojowi przez dziesięciolecia w celu optymalizacji swojej działalności. Badania przeprowadzone w Niemczech wykazały, że w różnych branżach osiągnięto znaczne oszczędności dzięki zastosowaniu metody Industry 4.0 (źródło: Institute for Industrial Management FIR, Niemcy). Na przykład żywotność urządzeń została zwiększona o 20-40%, ich wydajność wzrosła o 20-25%, a zużycie energii zostało zmniejszone o 20-30%.

Digitalizacja jako część strategii firmy

W sytuacjach, gdy wydajność procesów jest niewystarczająca lub niestabilna często poszukuje się rozwiązań związanych z technikami cyfrowymi. Działania niebędące bezpośrednio związane z procesem wytwarzania często przeszkadzają w samym procesie i mogą stać się wąskim gardłem dla całego cyklu produkcyjnego, opóźniając pro-

dukcję w wielu punktach. Nie ma nic złego we wdrażaniu rozwiązań cyfrowych jedynie w wybranych fragmentach cyklu produkcyjnego, ale może to doprowadzić do zamazania ogólnego obrazu w porównaniu do sytuacji, w której digitalizacja jest realizowana w całym zakładzie produkcyjnym. Duża ilość indywidualnych, tylko lokalnie zoptymalizowanych rozwiązań sprawia, że kontrolowanie całości jest trudne i może w najgorszym przypadku prowadzić do rozmycia odpowiedzialności oraz blokowania produkcji w sytuacjach awaryjnych.

Aby zapewnić możliwie najlepsze całościowe rozwiązanie, wykorzystanie digitalizacji powinno być częścią strategii firmy. Digitalizacja jest tylko jednym z narzędzi zapewniających ogólną konkurencyjność i umożliwiających nowe rozwiązania produktowe. Na przykład Pöyry Smart Site™ jest kompleksowym rozwiązaniem, które gromadzi wszystkie informacje o procesach i operacjach zakładu przemysłowego w jednym miejscu. Wdrożenie zwykle rozpoczyna się od mapowania wszystkich działań klienta. Obejmuje to wyposażenie techniczne, a także strukturę organizacji i kulturę operacyjną. Tryb działania Pöyry Smart Site™ jest zgodny ze strukturą Industry 4.0. Ustanawiane są cele projektu, definiowane są kluczowe wskaźniki wydajności dla różnych obszarów (KPI). Szacowane są wymagane zasoby dla przeprowadzenia transformacji i ostatecznie wszystkie projekty są kategoryzowane pod kątem priorytetu. Tworzy to własną mapę klienta, która zawiera niezbędną technologię, oprogramowanie i instrukcje dotyczące sposobu realizacji harmonogramu.



ZBIERANIE I PRZESYŁ DANYCH



ZARZĄDZANIE, ANALIZA DANYCH
MODELE PROGNOSTYCZNE



PREZENTACJE I WIZUALIZACJE