## 4 kroki do skutecznego wdrożenia narzędzi Przemysłu 4.0 w firmie produkcyjnej

W erze cyfryzacji i automatyzacji, wdrażanie narzędzi Przemysłu 4.0 stało się niezbędnym elementem transformacji firm produkcyjnych. Prym wiedzie AI. Według badania EY – CEO Outlook Survey – 45% prezesów firm produkcyjnych postrzega tę technologię jako kluczowy czynnik, który może znacząco poprawić efektywność operacyjną i stymulować innowacje[[1]](#footnote-1). Jednak wdrożenie nowoczesnych technologii wymaga dobrze przemyślanej strategii i odpowiedniego przygotowania. Sprawdzamy, jakie cztery kluczowe kroki należy podjąć, by skutecznie wdrożyć narzędzia Przemysłu 4.0 w przypadku produkcji.

### Ocena gotowości

Przed rozpoczęciem wdrażania jakichkolwiek narzędzi Przemysłu 4.0, w tym opartych na AI, konieczne jest dokładne zrozumienie aktualnej sytuacji w firmie. W tym celu niezbędne jest przeprowadzenie audytu technologicznego. Taka analiza wiąże się jednak ze sporymi kosztami.

– Dlatego w pierwszym kroku proponujemy audyt wartości, który pozwoli oszacować potencjał korzyści z wdrożenia systemu. Skupiamy się na określeniu tego ile i w jaki sposób firma może zaoszczędzić lub dodatkowo zarobić dzięki wdrożeniu naszych rozwiązań oraz jaki będzie okres zwrotu z inwestycji. – tłumaczy Krzysztof Fiegler, członek zarządu UIBS Teamwork, twórcy innowacyjnego systemu decyzyjnego IPOsystem, tworzącego nową klasę ADS wśród systemów informatycznych. – Takie podejście jest bardziej przekonujące dla zarządów i decydentów niż abstrakcyjne analizy techniczne. Wdrażając autonomiczny system decyzyjny zamiast harmonogramowania stosowanego w tradycyjnych systemach APS, przedsiębiorstwa mogą sprostać dynamicznie zmieniającym się warunkom rynkowym. Usztywnienie zasad pracy zasobów, zamrożenie planu i inne czynności ograniczające elastyczność przedsiębiorstw, prowadzą do nieplanowanych przestojów i mikroprzestojów związanych z próbami realizacji produkcji zgodnie z planem w środowisku o dużej zmienności. – dodaje.

Równie ważna na tym etapie jest ocena kompetencji pracowników. Odpowiednie komunikowanie zmian, tłumaczenie zasadności ich wprowadzania, w połączeniu ze szkoleniami oraz doborem ludzi o odpowiednich kompetencjach i podejściu, pozwala w pełni przygotować zespół na nowe wyzwania.

### Opracowanie strategii i plan działania

Obecnie nawet najbardziej inteligentne, zautomatyzowane fabryki, nie mogą być efektywnie zarządzane bez udziału planistów korzystających z tradycyjnych systemów APS i statycznych harmonogramów. Alternatywą i przełomem w zarządzaniu produkcją jest wspomniany IPOsystem – pierwszy na świecie system decyzyjny, który samodzielnie zarządza produkcją. Wdrożenie autonomicznego systemu decyzyjnego oznacza dla przedsiębiorstw rewolucyjne przejście do obszaru Przemysłu 4.0, ponieważ oznacza zmianę funkcjonowania całej organizacji.

IPOsystem analizuje dane w czasie rzeczywistym, reaguje na zmiany i optymalizuje pracę zasobów produkcyjnych. Skutecznie zarządza kilkudziesięcioma polskimi fabrykami. Firmy, które decydują się na wdrażanie nowoczesnych rozwiązań, cenią sobie współpracę z dostawcą technologii, który przedstawia jasną i zrozumiałą strategię i plan wdrażania, określając przy tym harmonogram oraz uwzględniając budżet i szczegółowy zakres odpowiedzialności.

### Wdrażanie narzędzi Przemysłu 4.0

Implementowanie nowych rozwiązań może się odbywać metodą małych kroków, np. wydział po wydziale. – IPOsystem wymaga przemyślanej strategii określającej w jaki sposób wdrożyć system, który obejmie wszystkie procesy produkcyjne i okołoprodukcyjne, takie jak przygotowanie materiałów i narzędzi, logistyka na halach produkcyjnych, kontrola jakości, udostępnianie niezbędnej dokumentacji czy czynności związane z utrzymaniem ruchu i obsługą awarii w całej fabryce – tłumaczy Krzysztof Fiegler. – Celem zespołu UIBS, odpowiedzialnego za wdrożenie, jest rozwój biznesu klienta poprzez eliminację problemów, obniżenie kosztów organizacyjnych i zwiększenie produktywności. To jest możliwe tylko dzięki holistycznemu podejściu. Z doświadczenia wiemy, że taka metoda jest najskuteczniejsza. IPOsystem upraszcza zadania kadry zarządzającej i eliminuje problemy zidentyfikowane podczas analizy przedwdrożeniowej. Nasze wdrożenia zawsze kończą się uruchomieniem systemu, który samodzielnie zarządza fabryką, a następnie nawet przez kilka miesięcy asystujemy klientowi, w każdej chwili gotowi do udzielenia wsparcia, jeśli zajdzie taka potrzeba – podsumowuje.

Sama technologia, nawet najbardziej doskonała, to wciąż za mało. Odpowiednio przeszkoleni i zmotywowani pracownicy, którzy mają wiedzę na temat tego, jak działa dane rozwiązanie, w istotny sposób wpływają na sukces wdrożenia. – Ich umiejętności i świadomość procesów produkcyjnych umożliwiają efektywne wykorzystanie wszystkich funkcji systemu. W rezultacie IPOsystem nie tylko porządkuje procesy produkcyjne i logistyczne, ale także zapewnia terminową realizację zleceń oraz pełną przejrzystość w zakresie stanu każdego procesu produkcyjnego. Dzięki maksymalnemu wykorzystaniu dostępnego czasu pracy zasobów, firma osiąga znaczący wzrost produktywności, nawet o 25-30% po roku od uruchomienia systemu. – tłumaczy Krzysztof Fiegler.

Podejście do wdrażania nowych technologii uwzględniające czynnik ludzki minimalizuje ryzyko i maksymalizuje korzyści, co w długoterminowej perspektywie przekłada się na stabilny rozwój i konkurencyjność przedsiębiorstwa na rynku.

### Monitorowanie i optymalizacja

Wdrożenie nowych technologii to dopiero początek zmian. Kluczowe jest regularne analizowanie danych zebranych przez systemy, aby identyfikować obszary do poprawy. Dzięki temu można na bieżąco optymalizować procesy i maksymalizować efektywność produkcji. Wdrażanie metodologii ciągłego doskonalenia (kaizen) nie tylko zwiększa efektywność, ale również motywuje zespół do aktywnego uczestnictwa w procesie zmian.

Podsumowując, systemy decyzyjne klasy ADS, choć pozwalają zrewolucjonizować sposób zarządzania przedsiębiorstwem, nadal stanowią awangardę technologiczną wśród narzędzi Przemysłu 4.0. Tymczasem wdrożenie tak nowoczesnych technologii może przynieść wymierne korzyści w postaci zwiększenia efektywności, poprawy jakości produktów i zrównoważonego rozwoju. Kluczowe jest jednak odpowiednie przygotowanie, opracowanie strategii i ciągłe monitorowanie procesów.

Kontakt dla mediów:

Małgorzata Knapik-Klata

PR Manager

tel. 509 986 984

e-mail: m.knapik-klata@commplace.com.pl

1. https://www.ey.com/pl\_pl/news/2024/03/ey\_ai\_przemysl [↑](#footnote-ref-1)