

Badanie z cyklu „Wizja” nt. sektora produkcji

Rozkwit połączonego zakładu produkcyjnego

Wytyczanie szlaku transformacji cyfrowej w sektorze produkcji

Streszczenie

Odkryj sposób, w jaki połączone zakłady produkcyjne osiągają bezprecedensową wydajność, innowacyjność i skalowalność, nadając sprawności w branży nowy wymiar. Poznaj spostrzeżenia światowych liderów branży z kadry kierowniczej oraz działów technologii informatycznych (TI) i technologii operacyjnych (TO), które odmieniają halę produkcyjną.

Zawarte tu szczegółowe informacje pomogą Ci wykorzystać te kluczowe wnioski w celu uzyskania strategicznej przewagi.

75%

Dostosowywanie wizji dotyczących technologii: Dążenie do sprawnej produkcji

Zakłady produkcyjne coraz częściej decydują się na transformację cyfrową. Proces ten często wymaga dużej ilości zasobów. Dążenie do strategicznej harmonii ma kluczowe znaczenie, zwłaszcza gdy zakłady próbują osiągnąć cyfrową elastyczność w celu sprostania stale zmieniającemu się popytowi na rynku, kultywowania nowej siły roboczej i wzmacniania zrównoważonego rozwoju. Postęp uzależniony jest od rozbicia silosów danych i wspomagania współpracy między kierownictwem, działem TI i TO, torującej drogę do adaptacyjnej przyszłości produkcji.

Producenci stawiają na transformację cyfrową pomimo obaw związanych z kosztami i czasem

Odsetek respondentów potwierdzających

92%

Transformacja cyfrowa jest strategicznym priorytetem dla organizacji

90%

Obecne i prognozowane warunki rynkowe przyspieszają realizację priorytetów w zakresie cyfryzacji

89%

Projekty cyfryzacji są czasochłonne, kosztowne i pracochłonne i cechują się długim okresem oczekiwania na zwrot z inwestycji

Podzielone priorytety: Strategiczne wizje kierownictwa a rzeczywistość operacyjna TI/TO

Wyzwania stojące przed kadrą kierowniczą, działem TI i działem TO w branży produkcyjnej



Kadra kierownicza

1

Wzrost kosztów surowców

Uwzględnianie zrównoważonego rozwoju w produkcji

2

Wahania lub osłabienie popytu

3

Inflacja cen konsumpcyjnych

Cyfryzacja procesów operacyjnych

Potrzeba bardziej immersyjnych technologii do obsługi procesów roboczych i linii montażowych



TI

1

Cyfryzacja procesów operacyjnych

2

Inwestycje w technologie poprawiające widoczność oraz identyfikowalność w łańcuchu dostaw w celu wsparcia produkcji

Potrzeba bardziej immersyjnych technologii do obsługi procesów roboczych i linii montażowych

3

Uwzględnianie zrównoważonego rozwoju w produkcji



TO

1

Cyfryzacja procesów operacyjnych

2

Inwestycje w technologie poprawiające widoczność oraz identyfikowalność w łańcuchu dostaw w celu wsparcia produkcji

3

Integracja zaawansowanych technologii w celu zwiększenia automatyzacji produkcji

Rozbijanie silosów: Połączenie TI i TO na rzecz inteligentniejszej produkcji

Odsetek respondentów potwierdzających

89%

Konwergencja TI/TO pomaga organizacjom oszczędzać pieniądze i zasoby poprzez wykorzystywanie danych do usprawnienia pracy maszyn i zakładu

90%

Działy TI i TO muszą ściślej współpracować ze sobą nad strategicznymi i rozwojowymi planami transformacji cyfrowej i automatyzacji

79%

TI koncentruje się na danych i komunikacji, TO koncentruje się na zachowaniach i wynikach, **co skutkuje tworzeniem silosów danych**

Nadawanie zasobom cyfrowego głosu: zwiększanie innowacyjności i użytecznych informacji uzyskanych dzięki widoczności



W obliczu ciągłych zakłóceń na rynku i niepewności gospodarczej dzisiejsze zakłady produkcyjne zdają sobie sprawę z kluczowej roli transformacji cyfrowej w dbaniu o dobrą koniunkturę w przyszłości. Pomimo gwałtownego wzrostu inwestycji w rozwiązania techniczne, pełna obietnica Przemysłu 4.0 pozostaje dla wielu nieuchwytna. W zakresie widoczności wciąż istnieje znaczna luka, a w monitorowanie i śledzenie produktów w czasie rzeczywistym na liniach produkcyjnych angażuje się zaledwie ułamek zakładów produkcyjnych.

Dla kadry zarządzającej priorytetowe znaczenie ma technologia, która przynosi szybkie zyski. Osadzając możliwości cyfrowe w zasobach, producenci są w stanie przekształcić linie produkcyjne w dynamiczne ekosystemy bogate w użyteczne dane. Ten szczegółowy wgląd w proces produkcyjny ułatwia przełomowy postęp w zakresie innowacji i widoczności, ale podkreśla także wyraźne różnice regionalne w zakresie przyjmowania technologii.

Kompleksowe technologie cyfrowe skutecznie zwiększają elastyczność łańcucha dostaw, umożliwiając zakładom produkcyjnym szybkie dostosowywanie się do zmieniających się trendów rynkowych i popytu wśród konsumentów. Pomimo tych korzyści, kluczowym celem dla liderów branży pozostaje walka o pełną integrację i wykorzystanie tych technologii w celu wypełnienia luki w widoczności, wyznaczając punkt odniesienia dla przyszłych inwestycji i strategii operacyjnych.



Transformacja produkcji: Wydajność, zysk i siła konkurencyjna

Najważniejsze korzyści z transformacji cyfrowej

1

Optymalizacja siły roboczej poprzez zwiększenie produktywności i wdrażanie automatyki

2

Poprawa wydajności w celu zwiększenia produkcji i przychodów

Poprawa konkurencyjności na rynku

Zwiększenie odporności i elastyczności łańcucha dostaw i reagowania na popyt

3

Sprawniejsze zarządzanie zapasami i przemieszczanie materiałów

Dostrzeganie niewidocznego: Luka w widoczności w nowoczesnej produkcji



respondentów twierdzi, że dysponuje **systemem monitorowania w czasie rzeczywistym całego procesu produkcyjnego**



Wg regionu

Azja

Europa

Ameryka Łacińska

Ameryka Północna

25%

15%

4%

14%

Zwiększanie możliwości wspomaganego personelu: Sterowanie cyfrową przyszłością produkcji

W miarę wkraczania przez sektor produkcji w przyszłość, integracja narzędzi cyfrowych zmienia istotę siły roboczej. Tablety i komputery mobilne stają się tak powszechne jak klucze i wiertarki, a oprogramowanie do zarządzania pracownikami staje się nowym standardem. W międzyczasie krzywa adopcji technologii do noszenia na sobie, systemów wizyjnych i rzeczywistość rozszerzonej gwałtownie wzrasta, co oznacza głęboką zmianę w sposobie wykonywania zadań i zarządzania nimi.

Poruszanie się po tej cyfrowej transformacji rodzi pytanie o zarządzanie. Granice odpowiedzialności za wykorzystanie technologii w celu zwiększenia wydajności hali produkcyjnej i doświadczeń personelu zacierają się. Choć inicjatywę często przejmują działy TO, w podejmowaniu decyzji ważnymi graczami są działy TI i kadra zarządzająca. Każda frakcja wnosi unikalne spojrzenie, dążąc do zwiększenia interakcji między umiejętnościami ludzi a innowacjami cyfrowymi.

Taka dynamika wykracza jednak poza tradycyjne granice zakresu odpowiedzialności poszczególnych działów, co podkreśla potrzebę opracowania ujednoliconej strategii. Każda grupa stara się sterować kursem innowacji, podczas gdy zbiorowa mądrość branży wskazuje na współpracę. Cel jest jasny: stworzenie siły roboczej tak zaawansowanej, jak technologia, którą się ona posługuje, biegłej i gotowej na nieustannie ewoluujący krajobraz przemysłowy.

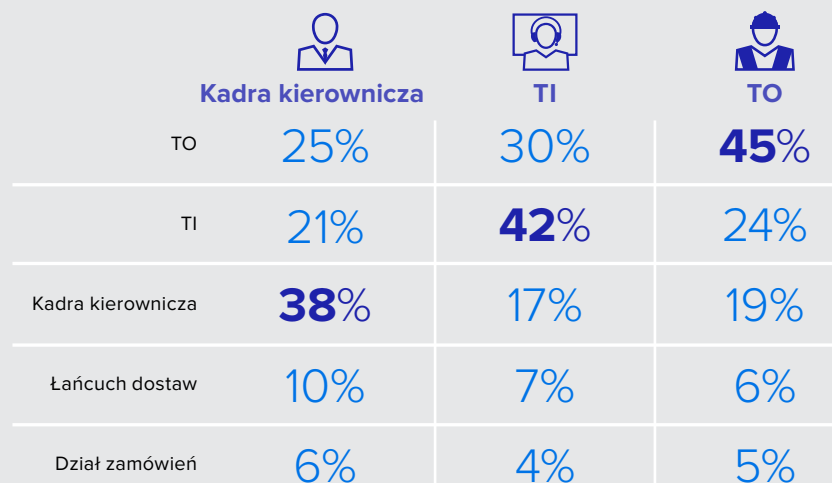


Przejęcie technologii: Wzrost popularności narzędzi cyfrowych wśród ewoluującego personelu



Kto stoi u steru innowacji w zakładach produkcyjnych? Każdemu wydaje się, że rządzi

Który dział/funkcja jest w największym stopniu odpowiedzialna za badanie, jak technologia może podnieść wydajność i poprawić doświadczenia siły roboczej zakładu produkcyjnego?



Optymalizacja jakości: większa precyzja dzięki automatyce

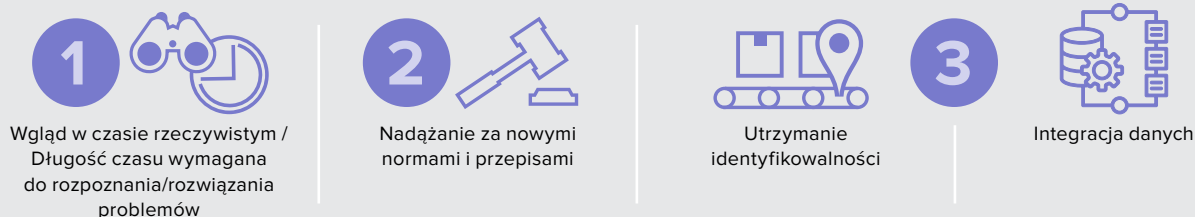
Na nowoczesnej hali produkcyjnej transformacja cyfrowa powoduje większy nacisk na jakość i ochronę przed błędami. Rozkwit zaawansowanej automatyki zwiększa nie tylko potencjał sukcesu, lecz także presję, aby produkować i dostarczać tak szybko i dokładnie, jak to możliwe. Co więcej, na coraz bardziej konkurencyjnym globalnym rynku zakłady produkcyjne są pod presją, aby robić więcej przy mniejszej ilości zasobów.

Producenci podkreślają, że kluczowe znaczenie dla utrzymania wysokich standardów mają widoczność w czasie rzeczywistym i szybkie reagowanie. Zautomatyzowane systemy, wyposażone w czujniki i funkcje analizy danych w czasie rzeczywistym, mają kluczowe znaczenie dla osób decyzyjnych, które chcą zwiększyć precyzję i kontrolę na hali produkcyjnej. Integracja kobotów obiecuje usprawnienie procesów roboczych, zapewniając elastyczność i zmniejszając liczbę pomyłek, czego wczorajsza automatyka nie była w stanie osiągnąć.

Ponadto oczekuje się, że dane gromadzone przez te inteligentne systemy będą nieocenionym źródłem ciągłych ulepszeń. Organizacje dysponujące narzędziami i możliwościami maksymalnego wykorzystania posiadanych danych będą mogły podejmować strategiczne działania oparte na rzetelnej wiedzy, poprawiać jakość produktów, dbać o zgodność z normami regulacyjnymi i przekraczać oczekiwania klientów.

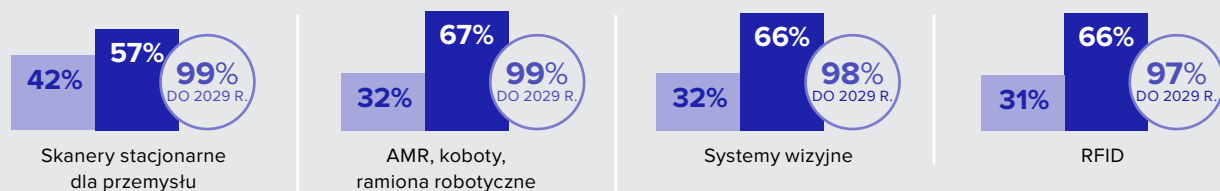
Dylematy związane z jakością: zarządzanie wyzwaniami i zmianami regulacyjnymi w czasie rzeczywistym

Producenci wskazują najważniejsze obecnie kwestie związane z zarządzaniem jakością



Przewidywanie doskonałości: automatyka nowej generacji podnosi jakość i wydajność

Producenci zwracają uwagę na plany wdrożenia rozwiązań technicznych



Już używa

Planuje wdrożenie w ciągu najbliższych 5 lat

Strategiczne zmiany: Co jest motorem automatyzacji w dzisiejszych zakładach produkcyjnych?

Główne czynniki



Nowa era produkcji

Przemysł 4.0 rozpoczyna nową erę, w której inteligentne zakłady produkcyjne, wyposażone w nowoczesne systemy wspomagające i stymulujące połączenia w całym zakładzie, obiecują bezprecedensową wydajność i elastyczność. Wspomagając personel i wykorzystując moc elastycznych rozwiązań, które poprawiają współpracę między kadrą zarządzającą, działem TI i działem TO, zakłady produkcyjne uzyskują lepszą łączność i proces decyzyjny oparty na rzetelnych danych oraz poprawią zrównoważony rozwój. Dzięki ujednoliconemu podejściu do innowacji dostosowują się one i przewodzą dążeniu do doskonałości w branży, wyznaczając nowe standardy na szybko zmieniającym się globalnym rynku. Innowacje te na nowo zdefiniują doskonałość produkcji, zapewniając przewagę konkurencyjną i sygnalizując transformacyjny postęp w branży.

Informacje na temat badania

Firma Zebra zleciła firmie Azure Knowledge Corporation przeprowadzenie ankiety online wśród 1200 członków i członkiń kadry kierowniczej, a także osób decyzyjnych z działów TI i TO z różnych sektorów produkcji. Ankietę przeprowadzono w Azji, Europie, Ameryce Łacińskiej i Ameryce Północnej.

Wprowadzenie do cyklu opracowań

Badanie firmy Zebra z cyklu „Wizja” nt. sektora produkcji dotyczy trendów w przedsiębiorstwach oraz priorytetów i wyzwań w zakresie przekształcania hali produkcyjnej, przed którymi stoi personel kierowniczy w branży, a jednocześnie bada jego poglądy na czynniki techniczne stymulujące wdrażanie oraz wydatki w czasie pracy nad cyfrową ewolucją organizacji. Wyniki zostały podsumowane w trzyczęściowej serii:



Potęgą użytecznych informacji uzyskanych dzięki widoczności

Transformacja produkcji na potrzeby ery cyfrowej



Siła robocza przyszłości

Tam, gdzie innowacja spotyka się z produktywnością



W pogoni za doskonałością

Najwyższa jakość i wydajność dzięki inteligentnej automatyce

Aby zapoznać się z badaniami z cyklu „Wizja” nt. sektora produkcji, odwiedź stronę zebra.com/manufacturing-vision-study

O firmie Zebra Technologies

Zebra (NASDAQ: ZBRA) pomaga organizacjom monitorować, przewidywać i przyspieszać procesy robocze, zwiększając możliwości personelu pierwszej linii i dbając o to, aby cały personel i wszystkie zasoby były widoczne, połączone i w pełni zoptymalizowane. Nasza wielokrotnie nagradzana oferta obejmuje zarówno oprogramowanie, jak i innowacje w zakresie robotyki, systemów wizyjnych, automatyki oraz cyfrowych procesów decyzyjnych, a wszystko to poparte ponad 50-letnim doświadczeniem w zakresie skanowania, śledzenia i mobilnych rozwiązań komputerowych. Firma Zebra dysponuje siecią ponad 10 tys. partnerów w ponad 100 krajach, a jej klienci obejmują ponad 80% firm z listy Fortune 500.

Dowiedz się, jak firma Zebra może zrewolucjonizować procesy produkcyjne Twojego zakładu poprzez zwiększenie wydajności, produktywności i przewagi konkurencyjnej. Zapraszamy na stronę zebra.com/manufacturing



Centrala regionu Ameryki Płn.
i Centrala Główna
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Centrala regionu Azji
i Pacyfiku
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Centrala regionu EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Centrala regionu Ameryki
Łacińskiej
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com

ZEBRA i stylizowany obraz głowy zebry są znakami handlowymi firmy Zebra Technologies Corp. zarejestrowanymi w wielu jurysdykcjach na całym świecie. Wszystkie pozostałe znaki handlowe należą do odpowiednich właścicieli. ©2024 Zebra Technologies Corp. i/lub podmioty stowarzyszone. 05/29/2024