

PRESS INFORMATION

Trendy w automatyzacji: bezpieczeństwo, AI i zrównoważony rozwój to siły napędowe przyszłości

Benita Sasim | 14.05.2025 | Polska | PI080288



Zwiększone środki bezpieczeństwa, sztuczna inteligencja i bardziej zrównoważony rozwój. To trendy w automatyzacji z perspektywy firmy Bosch Rexroth na rok 2025. (Źródło ilustracji: Bosch Rexroth AG, utworzono przy pomocy AI)

- Ustawa o odporności cybernetycznej promuje szersze środki bezpieczeństwa
- Coraz więcej aplikacji wspomaganych sztuczną inteligencją jest integrowanych z systemami automatyzacji
- Zrównoważona produkcja staje się celem strategicznym
- Przyszłość leży w ekosystemach i innowacjach opartych na współpracy

Niepewność gospodarcza, rosnąca presja regulacyjna i niedobór wykwalifikowanych pracowników osłabiają konkurencyjność i zdolność branży do innowacji. Automatyzacja jest skutecznym narzędziem pozwalającym sprostać tym wyzwaniom. Firma Bosch Rexroth dostrzega cztery kluczowe trendy, które będą kształtowały automatyzację w 2025 roku: zwiększone środki bezpieczeństwa wynikające z rozporządzenia o odporności cybernetycznej - Cyber Resilience Act (CRA), sztuczna inteligencja jako czynnik zwiększający wydajność, większy nacisk na zrównoważony rozwój w odpowiedzi na zaostrzone wymagania środowiskowe oraz otwarte ekosystemy wspierające innowacje.

"Automatyzacja pozostaje kluczem do tego, by dana branża była przyszłościowa i konkurencyjna. Umożliwia wzrost efektywności, tworzenie nowych modeli biznesowych oraz generowanie dodatkowej wartości dodanej. Widzimy, że coraz więcej firm stawia na platformy automatyzacji z rozbudowanymi ekosystemami, ponieważ oferują one największy możliwy zakres działania. Tendencja ta będzie się umacniać również w 2025 roku" – wyjaśnia Steffen Winkler, Senior Vice President Sales Business Unit Automation & Electrification Solutions w firmie Bosch Rexroth.

PRESS INFORMATION

Jeszcze większy nacisk na bezpieczeństwo dzięki rozporządzeniu o odporności cybernetycznej

Europejski akt o odporności cybernetycznej (CRA), który wszedł w życie pod koniec 2024 roku, stawia przed producentami i operatorami systemów automatyki przemysłowej nowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa. Ma on na celu poprawę standardów bezpieczeństwa produktów cyfrowych, a tym samym zwiększenie ich odporności na cyberataki. Produkty powinny być projektowane w sposób bezpieczny i mieć możliwość aktualizacji przez cały cykl życia.

"Bezpieczeństwo IT jest ważniejsze niż kiedykolwiek dla udanych strategii i produktów digitalizacji. CRA określa jasne wymagania – jest to ważny krok w kierunku stworzenia wysokiego poziomu bezpieczeństwa we wszystkich obszarach i wzmocnienia zaufania użytkowników do rozwiązań cyfrowych. W związku z tym musimy dostosować rozwiązania automatyzacji do tych wyzwań, tak jak zrobiliśmy to już w przypadku naszego systemu operacyjnego ctrlX OS. Został on zaprojektowany tak, aby był bezpieczny od podstaw i dlatego jest idealnie przygotowany do spełnienia wymagań CRA" – mówi Winkler.

Dla firm z branży automatyki CRA oznacza jeszcze większy nacisk na bezpieczeństwo i integralność produktów. Przestrzeganie nowych dyrektyw wymaga ponownego przemyślenia, które zaczyna się już na etapie opracowywania produktu.

Sztuczna inteligencja - siła napędowa innowacji w automatyzacji

Sztuczna inteligencja ma zyskać jeszcze większe znaczenie w 2025 roku – również w branży automatyzacji. Coraz więcej aplikacji wspomaganych sztuczną inteligencją jest integrowanych z systemami automatyzacji. Aplikacje wspomagane sztuczną inteligencją są już dostępne w sieci partnerskiej ctrlX World.

Sztuczna inteligencja jest coraz częściej wbudowywana w oprogramowanie. Moduły oprogramowania wspomagane sztuczną inteligencją, takie jak sieci neuronowe do przetwarzania obrazu, poszerzają możliwości automatyzacji. Sztuczna inteligencja dostarcza również nowych informacji operacyjnych, analizując przepływy danych w urządzeniach automatyki. Zmienia również sposób, w jaki pracujemy, na przykład przy tworzeniu oprogramowania. Narzędzia, takie jak co-pilots do kodowania, przyspieszają programowanie i umożliwiają szybsze pisanie kodu.

Umożliwia to znaczny wzrost wydajności zarówno w rozwoju technologii automatyzacji, jak i w ich praktycznym zastosowaniu.

Zrównoważony rozwój jako cel strategiczny

Zrównoważony rozwój i efektywność energetyczna będą nadal stanowić wyzwanie dla przemysłu, a tym samym również dla sektora automatyki. Przemysł odgrywa kluczową rolę w osiąganiu globalnych celów klimatycznych. Zrównoważona produkcja wymaga zerowej emisji, efektywnego gospodarowania zasobami oraz opłacalności.

W związku z tym w komponentach automatyki pojawia się coraz więcej funkcji oszczędzania energii. Narzędzia do symulacji zużycia energii i wydajności w istotny sposób przyczyniają się do optymalizacji procesów produkcyjnych. Dalszy potencjał tkwi w profesjonalnym odnawianiu komponentów automatyki: regeneracja może zmniejszać ślad węglowy zużytych komponentów o ponad 50 procent w porównaniu z nowymi produktami i chroni cenne zasoby.

PRESS INFORMATION

Otwarte ekosystemy dla innowacji opartych na współpracy

"Niemiecki przemysł automatyzacji jest światowym liderem. Aby utrzymać i umocnić tę wiodącą pozycję, konieczne jest wzmocnienie pozycji gospodarczej Niemiec i jeszcze większe zwiększenie konkurencyjności branży", mówi Winkler i dodaje: "Samo bycie w czołówce technologicznej nie wystarczy, aby odnieść sukces w globalnej konkurencji w dłuższej perspektywie".

Kluczem są otwarte platformy i ekosystemy współpracy, które przynoszą realne korzyści użytkownikom. Takie ekosystemy łączą w sobie mocne strony różnych graczy i tym samym umożliwiają rozwój nowych, innowacyjnych rozwiązań. Tworzy to kulturę współpracy, w której partnerzy z różnych obszarów pracują wspólnie nad rozwiązaniami, które wykraczają daleko poza możliwości poszczególnych firm. Ponadto otwarta współpraca wzmacnia zaufanie użytkowników do technologii cyfrowych, zapewniając im bardziej elastyczne, interoperacyjne i przyszłościowe rozwiązania.

Firma Bosch Rexroth nieustannie promuje otwartość i współtworzenie w świecie automatyzacji dzięki swojemu systemowi operacyjnemu ctrlX OS i systemowi automatyzacji ctrlX AUTOMATION.

Podstawowe informacje o Bosch Rexroth

Jako jeden z największych na świecie dostawców technologii napędów i sterowania, Bosch Rexroth gwarantuje sprawny, mocny i bezpieczny ruch w maszynach i systemach dowolnej wielkości. Firma łączy globalne doświadczenie w zakresie wdrażania zastosowań w segmencie mobilnym i przemysłowym, jak i w automatyzacji przemysłu. Za pomocą inteligentnych komponentów, spersonalizowanych rozwiązań systemowych, inżynierii i usług, firma Bosch Rexroth tworzy odpowiednie środowisko wymagane przez zastosowania w pełni oparte na sieci. Bosch Rexroth oferuje swoim klientom rozwiązania z zakresu hydrauliki, napędów elektrycznych i technologii sterowania, technologii przekładni oraz techniki przemieszczeń liniowych i montażu, w tym oprogramowanie i interfejsy do Internetu rzeczy. Nasze oddziały znajdujące się w ponad 80 krajach, zatrudniające około 32 600 pracowników, wygenerowały w 2024 r. sprzedaż na poziomie 6,5 miliarda euro.

Podstawowe informacje o firmie Bosch

Grupa Bosch jest wiodącym globalnym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 418 000 pracowników na całym świecie (dane z 31.12.2024 r.). Sprzedaż firmy w 2024 roku wyniosła 90,3 miliarda euro. Jej działalność dzieli się na cztery sektory: mobilność, technologia przemysłowa, artykuły konsumpcyjne, energetyka oraz technologia budowlana. W swojej działalności biznesowej firma chce wykorzystywać technologię do kształtowania uniwersalnych trendów, takich jak: automatyzacja, elektryfikacja, cyfryzacja, łączność i zorientowanie na zrównoważony rozwój. W tym kontekście szeroka dywersyfikacja firmy Bosch w różnych regionach i branżach wzmacnia jej innowacyjność i stabilność. Bazując na swojej bezspornej wiedzy specjalistycznej w dziedzinie technologii czujników, oprogramowania i usług, Bosch oferuje klientom połączone rozwiązania od jednego dostawcy. Bosch wykorzystuje swoje doświadczenie w obszarach sieci i sztucznej inteligencji również do opracowywania i wytwarzania przyjaznych dla użytkownika i zrównoważonych produktów. Wdrażając koncepcję "Technologia bliżej nas", chce przyczynić się do poprawy jakości życia ludzi i ochrony zasobów naturalnych. Grupę reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz ok. 490 spółek zależnych i regionalnych w ponad 60 krajach. Uwzględniając partnerów handlowych i serwisowych, globalną sieć produkcyjną, inżynieryjną i sprzedażową, firma Bosch obecna jest w

PRESS INFORMATION

prawie każdym kraju na świecie. Podstawą dalszego rozwoju firmy jest jej innowacyjność. Firma zatrudnia w 136 ośrodkach na całym świecie 87 000 pracowników w działach badań i rozwoju.

Kontakt z prasą

Skontaktuj się z naszym zespołem ds. kontaktów z prasą



Benita Sasim

+48 22 738 18 28

benita.sasim@boschrexroth.pl