# Czy automatyzacja jest rozwiązaniem wszystkich problemów firm produkcyjnych?

**Szybki postęp technologiczny w ostatnich latach sprawił, że automatyzacja jest nie tylko możliwa, ale także pożądana przez wiele firm. Przemysł 4.0, a raczej czwarta rewolucja przemysłowa, przyniosła automatyzację i cyfryzację wielu procesów, tworząc zupełnie nowy krajobraz dla rozwoju firm na całym świecie. Bez wątpienia oferują one wiele korzyści, takich jak zwiększona wydajność, oszczędność kosztów i mniejsza liczba błędów. Czy jednak jest to rozwiązanie wszystkich problemów i dla każdego?**

Automatyzacja jest najbardziej skuteczna w przypadku czynności, które są powtarzalne, ustandaryzowane lub stanowią znaczne obciążenie fizyczne i zagrożenie dla zdrowia pracowników. Jednak, jeśli chodzi o zadania wymagające kreatywności, podejmowania decyzji lub w przypadku produkcji jednostkowej, automatyzacja może nie być najlepszym rozwiązaniem. Do zadań, których nie sposób zautomatyzować, należą także te wymagające interakcji społecznych lub takie, które są z natury nieprzewidywalne. Niemniej nawet w przypadkach, gdy nie da się wdrożyć automatyzacji, zawsze udaje się znaleźć dopasowane rozwiązanie, które pozwoli usprawnić procesy produkcyjne w firmie.

## Plusy i minusy automatyzacji

Automatyzacja niewątpliwie zmienia reguły gry pod względem wydajności i produktywności. Obecnie może być stosowana w wielu rodzajach produkcji, ale nie zawsze jest to najbardziej opłacalne i efektywne rozwiązanie. W zależności od specyfiki produkcji, korzystniejsze może się okazać manualne wykonywanie pewnych czynności przez pracowników lub współpraca ludzi z maszynami.

W przypadku produkcji masowej, gdzie wymagana jest powtarzalność i odpowiednia skala produkcji, automatyzacja może być bardzo efektywna, umożliwiając produkcję dużych ilości wyrobów w krótkim czasie, przy minimalnej ingerencji ze strony człowieka. Wówczas naturalnym efektem jej wdrożenia jest zwiększenie rentowności przedsiębiorstwa. Natomiast w produkcji niestandardowej czy niskoseryjnej, lub tam gdzie produkty wykonywane są typowo na zamówienie, automatyzacja może być mniej opłacalna, ponieważ każdy produkt jest wyjątkowy i wymaga indywidualnego podejścia i dostosowania do potrzeb klienta. – *Jest jednak jeden wspólny obszar dla każdego rodzaju produkcji: jest nim zapewnienie wysokiej jakości produktu końcowego* – zauważa Paweł Witczak z Centrum Badań i Rozwoju Technologii dla Przemysłu. – *I w tym obszarze każde przedsiębiorstwo, z każdej branży, może się wspomóc innowacyjną technologią weryfikacji i wizyjnej kontroli jakości* – dodaje.

## Szybsza i bardziej precyzyjna kontrola jakości dla każdego

Wizyjna kontrola jakości to proces wykorzystujący specjalistyczne systemy wizyjne i algorytmy do automatycznego sprawdzania jakości produktów w celu wykrycia ewentualnych wad. Jest to rozwiązanie, które sprawdzi się w przypadku każdego przedsiębiorstwa, bez względu na branżę. Powodów jest wiele. Pierwszym, oczywistym, jest poprawa jakości produktów. Wizyjna kontrola jakości może pomóc w identyfikacji wad i defektów produktów na etapie produkcji lub przed wysyłką do klienta. Dzięki temu przedsiębiorstwa mogą poprawić jakość swoich wyrobów i zwiększyć zadowolenie z oferowanych usług. Ponadto sprawniejsza kontrola jakości może prowadzić do zwiększenia wydajności produkcji i zmniejszenia kosztów.

– *Najnowsze rozwiązanie opracowane przez ekspertów CBRTP, Lummo, to innowacyjna technologia, która powstała z myślą o jeszcze skuteczniejszej weryfikacji i wizyjnej kontroli jakości detali wytwarzanych w procesach wielkoseryjnych i małoseryjnych. – wyjaśnia Paweł Witczak z Centrum Badań i Rozwoju Technologii dla Przemysłu* – *Wykorzystana technologia 2D oraz 3D pozwala na wykrywanie takich wad, jak np. niezgodna geometria czy kolor, a także całkowicie eliminuje czasochłonną kontrolę organoleptyczną, czyli proces percepcji z wykorzystaniem ludzkich zmysłów, usprawniając tym samym cały proces kontrolny* – dodaje ekspert.

## Technologia pomagająca budować wizerunek wiarygodnego producenta

Podsumowując, automatyzacja nie jest rozwiązaniem wszystkich problemów w świecie biznesu. Chociaż w wielu przypadkach zapewnia wiele korzyści, takich jak zwiększona wydajność i oszczędność kosztów, trzeba sobie zdawać sobie sprawę z jej ograniczeń. Ostatecznie decyzja o automatyzacji nie powinna być podejmowana pochopnie, a firmy muszą ocenić swoją indywidualną sytuację, aby określić najlepszy sposób działania. Niemniej zarówno przedsiębiorstwa działające na mniejszą jak i na większą skalę, mogą rozważyć zwiększenie skuteczności kontroli jakości, co w każdym przypadku przełoży się na wymierne korzyści.

Kontakt dla mediów:

Małgorzata Knapik-Klata

PR Manager

[m.knapik-klata@commplace.com.pl](mailto:m.knapik-klata@commplace.com.pl)

+ 48 509 986 984