# 5 korzyści z zastosowania innowacyjnej technologii weryfikacji i wizyjnej kontroli jakości w Twojej firmie

Dla firm produkcyjnych kontrola jakości stanowi bardzo istotny element procesu produkcyjnego. Ponieważ jakość jest kluczowym wymogiem wszelkich procesów strategicznych, skutecznych narzędzi – które umożliwią szybką i dokładną kontrolę – wymagają zarówno procesy wielko- jak i małoseryjne. Niemniej tradycyjna, organoleptyczna kontrola jakości to proces, który nie zawsze jest skuteczny i niezaprzeczalnie kosztuje wiele czasu i pieniędzy. Czym go zastąpić? Na rynku dostępna jest innowacyjna technologia weryfikacji i wizyjnej kontroli jakości detali, która zapewnia 100% powtarzalność kontroli, eliminując tym samym ludzkie błędy. Poznajmy 5 kluczowych korzyści, jakie wynikają z jej wdrożenia.

## Wyższa jakość i efektywność w produkcji dzięki przełomowej technologii

Procesy produkcyjne w branżach takich jak automotive, przemysł elektroniczny, przetwórstwo tworzyw sztucznych i wiele innych wymagają skrupulatnej kontroli jakości detali. W tym celu eksperci CBRTP opracowali Lummo – innowacyjną technologię weryfikacji i wizyjnej kontroli jakości detali wytwarzanych w procesach wielkoseryjnych i małoseryjnych. – *Opracowany przez nas system jest innowacyjnym narzędziem, które rewolucjonizuje procesy kontroli jakości detali w obu przypadkach* – mówi Damian Rybczyński, Business Development Manager w Centrum Badań i Rozwoju Technologii dla Przemysłu S.A. – *Co istotne, Lummo jest wszechstronnym systemem, który może być dostosowany do specyfiki każdej branży i sprostać unikalnym wymaganiom klientów. Jest to nieocenione narzędzie dla firm produkcyjnych, które dążą do doskonałości jakościowej i optymalizacji procesów produkcyjnych* – podkreśla.

Wizyjna kontrola jakości pozwala na wykrywanie wielu wad, takich jak: niezgodna geometria, niezgodny kolor, wady wizualne/estetyczne, niedolania/wypływy, deformacje, punkty wtrysku, uszkodzenia mechaniczne i wiele innych.

## Dlaczego warto wdrożyć innowacyjną technologię weryfikacji i wizyjnej kontroli jakości?

Główne atuty systemu wizyjnego opracowanego przez polską firmę to z pewnością:

1. **Możliwość badania różnych typów detali jednocześnie**, **nawet gdy są one w ruchu**. To szczególnie ważne w przypadku procesów wielkoseryjnych, gdzie detale są produkowane w dużej ilości i wymagają szybkiej weryfikacji.

2. **Klasyfikacja detalu** – dzięki zaawansowanym algorytmom i sztucznej inteligencji, system potrafi samodzielnie rozpoznać, jaki typ detalu jest poddawany kontroli wizyjnej. – *To znacznie usprawnia proces, eliminując konieczność ręcznego wprowadzania danych i redukując czas potrzebny do konfiguracji systemu* – zauważa ekspert CBRTP.

3. **Technologia 2D** – system wykorzystuje technologię 2D, co pozwala na dokładne wykrywanie niezgodności i wtrąceń kolorystycznych na powierzchni detali. To umożliwia precyzyjną kontrolę jakości pod względem estetycznym i wizualnym.

4. **Technologia 3D** - dzięki technologii 3D Lummo umożliwia dokładną kontrolę geometrii detali z precyzją do 0,1 mm, wykorzystując do tego obraz uzyskany z kilku profilometrów w czasie rzeczywistym.

5. **Możliwość konfiguracji systemu pod potrzeby klienta** – Lummo jest elastycznym systemem, który może być dostosowany do indywidualnych potrzeb firmy. Możliwość konfiguracji pozwala producentom dostosować narzędzie do specyfiki ich procesów produkcyjnych, zapewniając optymalną kontrolę jakości.

## Gdy jakość produktów ma kluczowe znaczenie

Oferowanie odpowiedniej jakości produktów może zwiększyć sprzedaż w firmie i jej konkurencyjność na rynku. Tymczasem tradycyjne metody kontroli jakości wymagają udziału człowieka, co zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem błędu. Dzięki technologii Lummo możliwe jest całkowite wyeliminowanie kontroli organoleptycznej i zastąpienie jej wizyjną kontrolą detali, która zapewnia nie tylko dokładność i precyzję w pomiarach, ale także 100% ich powtarzalności. Dzięki temu uzyskujemy wartościowe dane co do jakości badanych detali, a także możemy kontrolować jakość bez żadnych błędów.

W przypadku tradycyjnych metod kontroli jakości zdarzały się sytuacje, kiedy wadliwe detale trafiały do klientów. Wizyjna pozwala na szybkie zidentyfikowanie wad i wyeliminowanie ich jeszcze przed wysyłką do klienta. Dzięki temu unikamy kosztownych zwrotów wadliwych towarów oraz zwiększamy satysfakcję klientów. Technologia Lummo cechuje się ponadto łatwością obsługi i nie wymaga zaangażowania wykwalifikowanych pracowników do obsługi systemu, co przyspiesza proces oraz obniża jego koszty.