



TRANSITION
TECHNOLOGIES

Jak Predictive Quality Analytics sprawdzi się w branży produkcyjnej?

TT PSC stworzyło rozwiązanie służące do predykcyjnej analizy jakości, które pomaga zaoszczędzić czas i zmniejsza koszty dzięki proaktywnemu podejściu do rozwiązywania potencjalnych problemów, zanim wystąpią.

Wykorzystaj potencjał predykcyjnej analizy jakości

Predykcyjna analiza jakości jest metodą opartą na danych, która wykorzystuje uczenie maszynowe i modele statystyczne w celu prognozowania i przeciwdziałania powstawaniu problemów jakościowych.



Zadbaj o globalną jakość

Nasze rozwiązanie z zakresu analityki predykcyjnej zapewnia utrzymanie stałej jakości produktów, bez względu na stopień trudności zadania czy niesprzyjające warunki.



Zmniejsz koszty i zwiększ wydajność

Z pomocą naszego potężnego narzędzia analitycznego opartego na sztucznej inteligencji wykryjesz i skorygujesz wszelkie ewentualne i potencjalnie kosztowne usterki, a także usprawnisz procesy i podniesiesz wydajność produkcji.



Wykrywaj problemy, zanim się pojawią

Nasze zaawansowane algorytmy potrafią automatycznie wykrywać drobne nieprawidłowości w procesach produkcyjnych, dzięki czemu są sygnalizowane zanim przerodzą się w dużo poważniejsze problemy.



Zyskaj dostęp do danych i informacji w czasie rzeczywistym

Predykcyjna analiza jakości dostarcza danych w czasie rzeczywistym i pozwala na wgląd w procesy produkcyjne, dzięki czemu możesz sprawnie podejmować trafne decyzje i zwiększać szanse na osiągnięcie sukcesu.

Przed przystąpieniem do projektu dotyczącego predykcyjnej analizy jakości, niezbędne jest spełnienie kilku wstępnych kryteriów

- 1. Jasno zdefiniowane cele projektu:** Musisz dokładnie określić, co chcesz osiągnąć dzięki predykcyjnej analizie jakości. W tym celu należy zdefiniować kluczowe wskaźniki wydajności (KPI), które chcesz śledzić i poprawić, takie jak współczynnik awarii, zadowolenie klienta czy jakość produktu końcowego.
- 2. Źródła danych:** Konieczne jest określenie źródeł danych niezbędnych do opracowania modeli predykcyjnych. Mogą to być historyczne dane dotyczące jakości, informacje zwrotne od klientów, dane produkcyjne lub inne użyteczne źródła danych.
- 3. Historyczne dane produkcyjne wysokiej jakości:** Potrzebujesz solidnego systemu do zbierania, przechowywania i zarządzania danymi technologii operacyjnej (OT). Dane historyczne pochodzące z procesów produkcyjnych wzbogacone o etykiety oceny jakości umożliwiające wskazanie "partii doskonałych" mają kluczowe znaczenie dla powodzenia wdrożenia rozwiązań w zakresie zapewnienia jakości w ujęciu predykcyjnym.
- 4. Wsparcie organizacyjne:** Aby projekt współgrał z celami i założeniami organizacji, niezbędne jest wsparcie ze strony kadry zarządzającej wyższego szczebla oraz interesariuszy.

Nasz zespół ekspertów będzie Ci towarzyszył na każdym etapie realizacji projektu, od momentu jego rozpoczęcia aż do zamknięcia.

Spełniając powyższe wymagania przed rozpoczęciem projektu opartego na predykcyjnej analizie jakości, zwiększasz prawdopodobieństwo jego powodzenia i osiągnięcia pożądanych rezultatów.

— Jak wygląda cały proces?



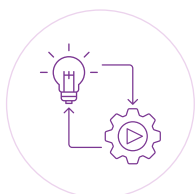
Analiza wyzwań

Wraz z ekspertami specjalizującymi się w danej branży identyfikujemy newralgiczne obszary procesu oraz zasoby wymagające stałego monitoringu, a także potencjalne parametry oddziałujące na te zasoby lub inne aspekty procesu. Poprzez analizę tych wyzwań zyskujemy pewność, że koncentrujemy się na kluczowych elementach, które mają bezpośredni wpływ na jakość produktu końcowego.



AI Data Discovery

Przeprowadzamy szeroko zakrojone studium przypadku na twoich danych, które obejmuje zbadanie potencjału AI w odniesieniu do konkretnego problemu, ocenę danych i ich potencjału w zakresie modelowania AI, a następnie określenie roadmapy projektu. Etap ten można określić jako studium wykonalności Twojej obecnej infrastruktury IT, dostęp do niezbędnych danych historycznych, a także analizę danych i weryfikację, czy nasze rozwiązanie może rzeczywiście przynieść wartość Twojej organizacji.



Realizacja projektu

- Rozpoczęcie wdrażania roadmapy projektu określonej w fazie AI Data Discovery.
- Przeprowadzenie testów modeli uczenia maszynowego na liniach produkcyjnych i walidacja zdolności modelu do przewidywania potencjalnych problemów związanych z jakością.
- Wdrożenie zwalidowanego rozwiązania na linię produkcyjną i dalsze trenowanie modeli z użyciem nowych danych w określonych interwałach czasowych.

Z chwilą wdrożenia rozwiązania w środowisku produkcyjnym, przystępuje ono do monitorowania danych w czasie rzeczywistym i wysyła alerty lub powiadomienia w przypadku wykrycia problemów z jakością. Może to obejmować integrację modelu z istniejącymi systemami, jak choćby systemy zarządzania jakością (QMS), systemy realizacji produkcji (MES) czy systemy do planowania zasobów przedsiębiorstwa (ERP).

Firmy produkcyjne wykorzystujące predykcyjną analizę jakości zyskują:

- wczesną identyfikację problemów z jakością
- ograniczenie liczby braków i przestojów
- zwiększenie produktywności
- zwiększeniu zadowolenia klienta



*Badanie przeprowadzone przez McKinsey & Company dowodzi, że firmy, które korzystają z predykcyjnej analityki jakości, są w stanie **zredukować koszty** związane z kontrolą jakości nawet o **50%**, przy jednoczesnym **wzroście zadowolenia klientów** nawet o **15%***.*

Źródło:

<https://www.mckinsey.com/-/media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/customer%20experience/creating%20value%20through%20transforming%20customer%20journeys.pdf>

_Zoptymalizuj jakość swoich procesów z TT PSC

TT PSC oferuje rozwiązania z zakresu analityki predykcyjnej oparte na sztucznej inteligencji, które pomagają w identyfikacji i zarządzaniu istotnymi obszarami procesów oraz umożliwiają analizę zasobów wymagających stałego monitoringu w celu poprawy efektywności procesów.



1 Wnikliwie obserwuj dane

Nasz silnik analityczny oparty na sztucznej inteligencji umożliwia wgląd w dane dotyczące poszczególnych procesów, co z kolei pozwala zidentyfikować i rozwiązać wszelkie ewentualne zagrożenia.

2 Zmaksymalizuj wydajność

Nasze rozwiązanie umożliwia optymalizację wydajności maszyn, ucząc się, jak przebiega proces produkcyjny w idealnych warunkach, gdy produkt końcowy charakteryzuje się wysoką jakością.

3 Tnij koszty

Dzięki szybkiemu wykrywaniu potencjalnych problemów związanych z jakością i przeciwdziałanie ich powstawaniu nasze rozwiązanie umożliwia redukcję kosztów produkcji wadliwych partii, ogranicza generowanie odpadów, a nawet pozwala uniknąć kosztownych roszczeń gwarancyjnych zgłaszanych przez klientów.

_Odkryj możliwości predykcyjnej analizy jakości przy użyciu sztucznej inteligencji już teraz!

_Contact us!

**Transition
Technologies PSC**

contact@ttpsc.com
www.ttpsc.com



TRANSITION
TECHNOLOGIES