

Jak system inspekcji druku zmienił codzienną pracę drukarni Natalii

Kontrola, która daje spokój

Rosnące wolumeny, coraz bardziej złożone realizacje i audyty jakościowe sprawiają, że współczesna drukarnia musi widzieć więcej i reagować szybciej. Drukarnia Natalii, decydując się na system inspekcji druku firmy GRAW, wybrała rozwiązanie, które pracuje w czasie rzeczywistym, wspiera operatorów i pozwala utrzymać stabilną jakość nawet przy najbardziej wymagających zleceniach. To kolejny krok w konsekwentnie realizowanej strategii rozwoju firmy, która od lat buduje swoją pozycję w oparciu o jakość i kompetencje zespołu.

Gdy doświadczenie przestaje wystarczać

W drukarni Natalii przez lata wiele decyzji opierało się na doświadczeniu. Na oku drukarza, na znajomości maszyny, na intuicji budowanej latami pracy przy produkcji. To był solidny fundament – i nadal nim jest – ale wraz z rozwojem firmy przestał wystarczać. Nie dlatego, że ludzie nagle przestali się znać na druku. Wręcz przeciwnie. Dlatego, że skala produkcji, odpowiedzialność i wymagania klientów weszły na zupełnie inny poziom.

– Dziś nikt nie pyta już tylko, czy druk jest dobry – mówi Paweł Antowski, dyrektor drukarni Natalii. – Klienci pytają, jak to sprawdzamy, jak reagujemy na błąd i co się dzieje, kiedy coś pójdzie nie tak.

To była jedna z kluczowych przesłanek, która doprowadziła do wdrożenia systemu inspekcji druku. Był to krok, który dojrzewał długo – oparty na wcześniejszych doświad-

czeniach i bardzo konkretnych potrzebach produkcji, a nie na chwilowym impulsie czy modzie technologicznej.

Od zaufania do procedury

Jeszcze kilkanaście lat temu realia pracy w drukarniach wyglądały zupełnie inaczej. Produkcja była mniej sformalizowana, decyzje zapadały szybciej, a kontrola jakości często kończyła się na wzrokowej ocenie gotowego produktu. Klient potrafił odebrać towar bez długiej listy procedur, a reklamacje – jeśli w ogóle się pojawiały – rozwiązywano „po ludzku".

Ten świat właściwie już nie istnieje. Wraz z wejściem dużych marek, międzynarodowych sieci handlowych i produkcji liczonych w milionach egzemplarzy jakość przestała być deklaracją, a stała się procesem, który trzeba udokumentować, zapisać i w razie potrzeby odtworzyć krok po kroku.

Szczególnie wyraźnie widać to przy realizacjach takich jak shrink sleeve'y czy etykiety drukowane w lustrze, gdzie część potencjalnych błędów jest po prostu niewidoczna w trakcie produkcji. Nawet dla bardzo doświadczonego operatora.

– Można mieć świetnych ludzi – podkreśla Paweł Antowski – ale nie da się być wszędzie naraz. A jeden drobny błąd, powielony na tysiącach metrów materiału, potrafi kosztować więcej niż cały system kontroli.

Doświadczenia, które uczą pokory

Drukarnia Natalii miała już za sobą doświadczenia z bardzo zaawansowanymi systemami kontroli – szczególnie przy produkcjach wymagających stuprocentowej inspekcji kodów zmiennych. Były to inwestycje konieczne, często ratujące firmę przed bardzo poważnymi konsekwencjami finansowymi. Tym razem jednak potrzeba była inna. »



Od lewej: Paweł Antowski, dyrektor drukarni Natalii i Tomasz Fiebich, koordynator ds. produkcji w drukarni Natalii

» Nie chodziło o kolejne, ekstremalnie rozbudowane rozwiązanie, ale o narzędzie codziennej kontroli jakości, pracujące w czasie rzeczywistym, dające operatorowi jasny sygnał: „tu coś się zmieniło”.

– Wiedzieliśmy dokładnie, czego nie chcemy – mówi Tomasz Fiebich, koordynator ds. produkcji w drukarni Natalii. – Nie szukaliśmy systemu, który „widzi wszystko” i w praktyce zatrzymuje maszynę co kilka sekund. Potrzebowaliśmy rozwiązania, które pracuje razem z drukarzem, a nie przeciwko niemu.

Dlaczego wybór padł na GRAW?

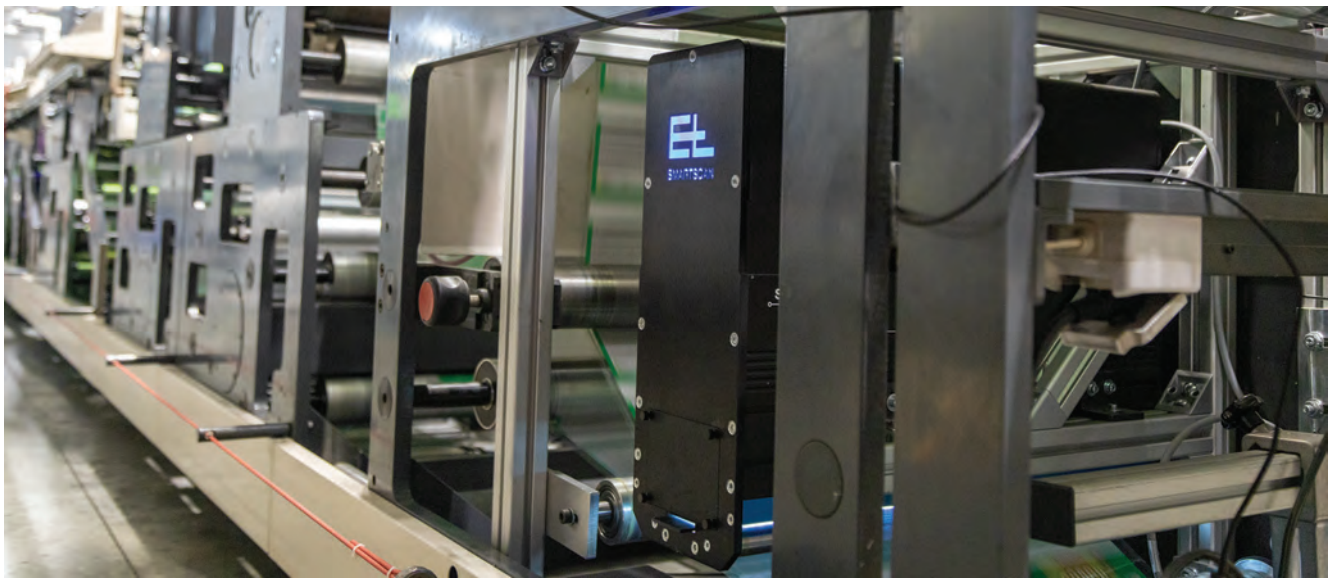
Analiza rynku była szeroka. Rozważano różne opcje – od systemów z najwyższej półki, po rozwiązania tańsze, ale budzące wątpliwości co do stabilności i przyszłego wsparcia. Ostatecznie wybór padł na firmę GRAW – dostawcę, którego oferta okazała się najlepiej dopasowana do realnych potrzeb drukarni.

Jak podkreśla Paweł Drobek z firmy GRAW, kluczowe znaczenie miało całościowe spojrzenie na proces produkcyjny: – Od początku wiedzieliśmy, że nie chodzi o jedno urządzenie ani o pojedyncze wdrożenie. W drukarni Natalii pracowaliśmy nad całością procesu – od kontroli jakości w czasie rzeczywistym, przez dobór materiałów eksploatacyjnych, aż po szkolenia zespołu. Dopiero takie podejście pozwala zapanować nad produkcją przy rosnących prędkościach i coraz bardziej wymagających zleceniach.

Technologia, która pracuje w tle

Zastosowany w drukarni system inspekcji druku GRAW opiera się na ciągłym porównywaniu obrazu drukowanego z zaakceptowanym wzorcem referencyjnym. Kamera monitoruje całą szerokość wstęgi, wychwytując wszelkie odchylenia – od zabrudzeń i braków druku, po przesunięcia grafiki czy nieregularności, które mogłyby umknąć podczas tradycyjnej kontroli wizualnej.

Kluczowe znaczenie ma praca w czasie rzeczywistym. Operator otrzymuje natychmiastowy sygnał o pojawieniu się niezgodności, co pozwala zareagować, zanim błąd zostanie powielony na kolejnych metrach materiału. Jednocześnie system zapisuje dane, tworząc cyfrową historię produkcji, która może być wykorzystana przy analizach wewnętrznych, audytach jakościowych czy rozmowach z klientami.



W drukarni Natalii system inspekcji nie zastąpił ludzi ani ich doświadczenia – uporządkował je i wzmocnił. Kontrola jakości przestała być reakcją po fakcie, a stała się stałym elementem procesu, obecnym od pierwszego metra druku. Dzięki pracy w czasie rzeczywistym możliwe jest szybkie wychwycenie odchyleń, ograniczenie strat i pełna dokumentacja jakości, której dziś oczekują klienci i audytorzy. To nie technologia „myśląca za operatora", lecz narzędzie, które daje pewność decyzji, bezpieczeństwo produkcji i spokój w codziennej pracy

– To nie jest system, który „myśli za drukarza" – podkreśla Tomasz Fiebich. – To narzędzie, które daje mu pewność, że nic istotnego nie umknie w trakcie produkcji, nawet przy wysokich prędkościach i długich nakładach.

Listwy raklowe i szkolenia – detale, które robią różnicę

Podczas wizyty redakcji w drukarni Natalii rozmowa nie dotyczyła wyłącznie systemu inspekcji druku. Naturalnym uzupełnieniem tematu kontroli jakości były zagadnienia związane z codzienną praktyką fleksograficzną – w tym dobór listew raklowych oraz ich wpływ na stabilność i powtarzalność druku, które szczegółowo omówił Tomasz Fiebich.

Wskazywał on, że nawet najbardziej zaawansowany system kontroli nie przyniesie oczekiwanych efektów, jeśli podstawowe elementy procesu fleksograficznego nie są właściwie dobrane i świadomie wykorzystywane przez operatorów.

– System inspekcji, rakle, aniloksy czy czyszczenia laserowe same w sobie nie rozwiązują problemów. Kluczowe jest to, żeby wszystkie te elementy ze sobą współgrały i żeby operatorzy rozumieli, dlaczego dane ustawienia są takie, a nie inne. Dlatego dużą wagę przykładamy do szkoleń i pracy bezpośrednio z zespołem na maszynie – mówi Aleksandra Kargier, GRAW.

Wdrożenie jako element większej zmiany

Wdrożenie systemu inspekcji w drukarni nie było odosobnionym projektem technologicznym. Wpisywało się w szersze zmiany zachodzące w drukarni: przyspieszanie produkcji, inwestycje w suszenie, standaryzację parametrów i większą powtarzalność procesów.

– Sama kamera nie zmienia wszystkiego – przyznaje rozmówca. – Ale dobrze dobrana »

» technologia wymusza porządek. A porządek oznacza lepszą organizację, lepsze decyzje i większą odpowiedzialność.

Operatorzy musieli nauczyć się pracy z systemem, zrozumieć jego logikę i ograniczenia. Kontrola jakości przestała być czymś, co robi się „po fakcie". Stała się naturalnym elementem procesu, obecnym od pierwszego metra druku.

Co realnie dała inspekcja?

Najczęściej powtarzającym się słowem w rozmowie o efektach wdrożenia jest bezpieczeństwo. Bezpieczeństwo produkcji, bezpieczeństwo relacji z klientem, bezpieczeństwo decyzji podejmowanych na hali.

System inspekcji druku pozwala natychmiast wykrywać odchylenia od wzorca, szybciej lokalizować źródło problemu, ograniczać straty materiałowe i dokumentować jakość na potrzeby audytów oraz klientów. Równie ważna okazała się możliwość elastycznego ustawienia czułości systemu – tak, aby reagował na realne błędy jakościowe, a nie na nieistotne różnice technologiczne.

Standard, a nie argument sprzedażowy

Dziś system inspekcji nie jest w drukarni Natalii argumentem sprzedażowym ani elementem, którym trzeba się chwalić na pierwszym spotkaniu z klientem. Jest standardem, którego klienci po prostu oczekują.

– Gdy pojawia się audyt, pierwsze pytanie brzmi: jak kontrolujecie błędy? Kamera? Dobrze. Idziemy dalej – mówi Tomasz Fiebich.

Współpraca, która nie kończy się na instalacji

Drukarnia Natalii to firma rodzinna, działająca w oparciu o całkowicie polski kapitał, od wielu lat obecna na rynku i zaliczana do jego wiodących graczy. Rozbudowany park maszynowy, stabilny zespół i konsekwentne inwestycje w rozwój sprawiają, że wdrożenie systemu inspekcji było naturalnym krokiem w dalszym doskonaleniu procesów.



Aleksandra Kargier, GRAW

– Współpraca z drukarnią Natalii od początku miała charakter partnerski. Rozmawialiśmy o efektach, jakie chcą osiągnąć – stabilności druku, powtarzalności, bezpieczeństwie jakościowym – a dopiero potem dobieraliśmy konkretne rozwiązania – mówi Aleksandra Kargier, GRAW.

– Cenię współpracę z firmami, które potrafią powiedzieć: tego nie potrzebujecie – podsumowuje Paweł Antowski. – To buduje zaufanie. A zaufanie w technologii jest równie ważne, jak parametry techniczne.

Jakość jako decyzja strategiczna

Historia wdrożenia systemu inspekcji druku w drukarni Natalii nie jest opowieścią o jednym urządzeniu czy jednej inwestycji. To historia o dojrzewaniu organizacji, o przechodzeniu z etapu „radzimy sobie" do etapu „mamy to pod kontrolą".

W świecie, w którym klienci są coraz bardziej świadomi, a błędy coraz droższe, kontrola jakości przestaje być kosztem. Staje się inwestycją w spokój – ludzi, produkcji i relacji biznesowych.

Autor Mirosław Pawliński