

Kontrola jakości papieru

System sprawdzania jakości papieru został opracowany dla Klienta będącego jedną z największych drukarni w Polsce, która specjalizuje się w produkcji dużych ilości katalogów, ulotek i czasopism reklamowych. Problemem były przestaje wynikające z niedostatecznej jakości dostarczanego papieru. W przypadku opisywanego Klienta stwierdzono aż **800** różnych **zdarzeń** w ciągu miesiąca, daje to średnio wynik **jednego zdarzenia co 54 minuty** a do tego należy uwzględnić także **dodatkowy czas na usunięcie awarii**.

Najważniejszym elementem systemu MOBIUS jest moduł reklamacyjny wykrywający następujące wady:



| faktura papieru



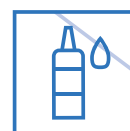
| defekty Powłoki



| pęknięcie brzegowe



| dziury



| klejenie fabryczne



| uszkodzenie transportowe papieru



| zmarszczki



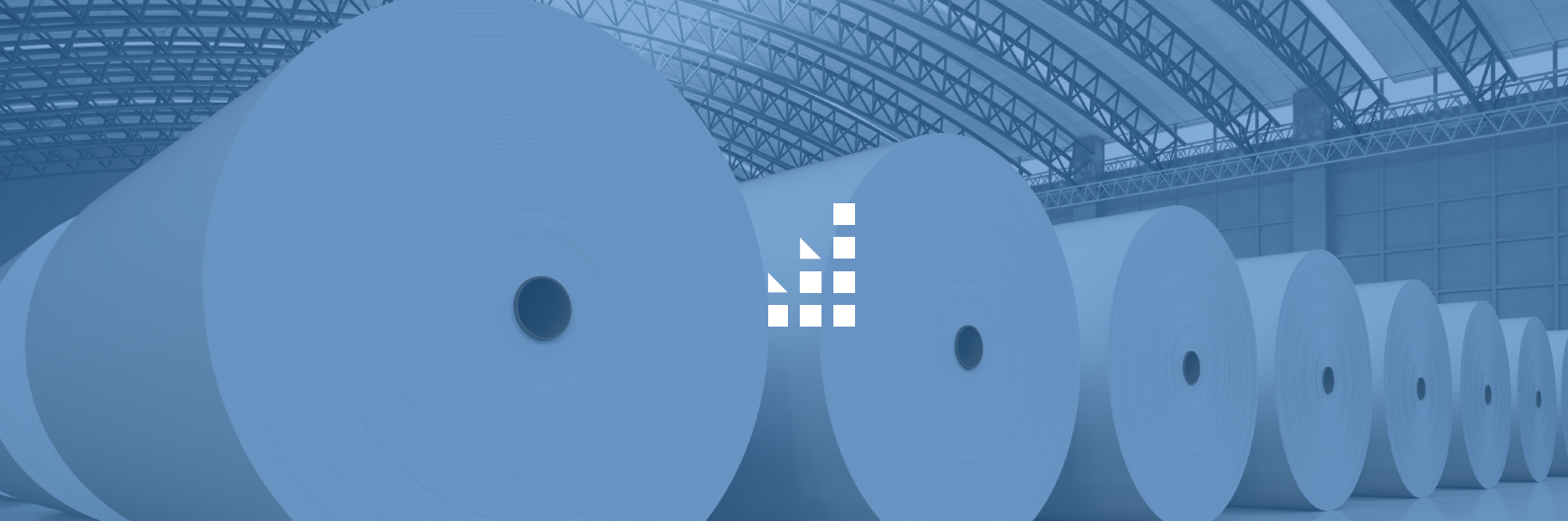
| poprawne nawinięcie papieru na wstędze



| uszkodzenia krawędzi

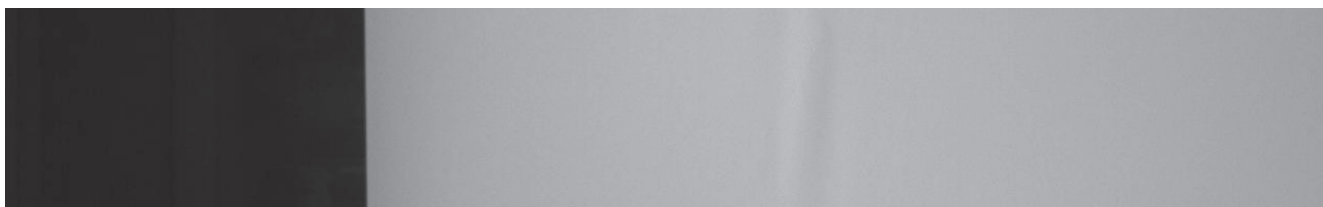


| uszkodzenia powierzchni toczonej – transportowe

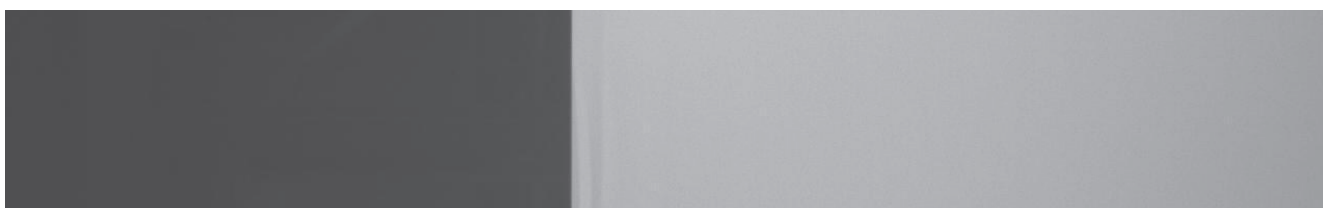


Kontrola jakości papieru

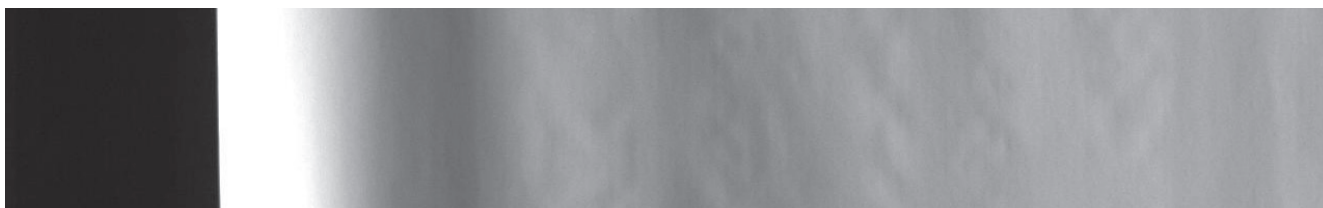
System składa się z odpowiednio dobranych kamer, oświetlenia, oraz oprogramowania komputerowego będącego sercem całego systemu. Część elektryczna jak i mechaniczna **nie wymaga ingerencji** w istniejące maszyny a cały system stanowi po prostu nakładkę funkcjonalną dla istniejących urządzeń. Działanie opiera się na ciągłej **obserwacji 100% powierzchni** wstęgi papieru. Wszelkie anomalie, które mogą mieć negatywny wpływ na proces produkcji są od razu wykrywane przez system, np.: w przypadku **przeklejenia papieru** maszyna daje znać, że taki zdarzenie miało miejsce. Natomiast w momencie **przerwania wstęgi papieru** kamera jest w stanie zarejestrować ten moment. W razie potrzeby istnieje możliwość cofnięcia (o **15s**) zapisu, dzięki czemu tworzy się bufor zapisu. Opracowany algorytm wizyjny jest nie tylko czuły na listę wad wskazanych przez Klienta ale również dostosowany do jakości papieru. W efekcie tworzony jest raport, który może być przedstawiony jako podstawa reklamacyjna.



Wada



Zagniecenie



Zmarszczki / fale