



Automatyczna identyfikacja  
Oprogramowanie IT



## Oprogramowanie do obsługi pralni przemysłowej

System do obsługi klienta instytucjonalnego – aplikacja ma na celu ułatwienie i zautomatyzowanie pracy pralni w zakresie prania dostarczanej przez klientów odzieży roboczej (pościeli itp.) lub leasingowanej klientowi odzieży. Wykorzystując technologie kodów kreskowych, bądź RFID, system ma na celu monitorowanie, na jakim etapie w cyklu produkcyjnym znajduje się odzież na terenie zakładu: począwszy od przyjęcia dostawy u klienta lub w pralni, aż do momentu, gdy towar opuści teren zakładu lub zostanie dostarczony we wskazane miejsce np.: do szafki pracownika. Aplikacja na bieżąco generuje zestawienia i raporty, które pozwalają na bezbłędną pracę oraz bieżącą kontrolę nad każdym egzemplarzem odzieży.

Funkcje programu:

- Program posiada bazę klientów wraz z przypisaną odzieżą do każdego użytkownika
- Monitorowanie towaru na każdym etapie produkcji, dzięki zastosowaniu technologii kodów kreskowych, bądź RFID.
- Podgląd statusu odzieży przez klientów/kierownictwo
- Raportowanie oraz statystyki
- Współpraca z kolektorami danych
- Współpraca z drukarkami etykiet
- Możliwość implementacji modułów: Zamówienia od klientów, Fakturowanie, Analizy,
- Przystosowanie funkcjonalności i interfejsu do indywidualnych wymagań klienta.



[www.kodykreskowe.com](http://www.kodykreskowe.com)

ASKA s.c  
ul. Wędkarska 2A/B1  
04-869 Warszawa  
Tel. 22 498 59 08  
Fax. 22 617 70 20



Automatyczna identyfikacja  
Oprogramowanie IT



## Kody kreskowe - Zastosowanie

### Kodowanie kreskowe

Standardowa wersja programu ASKA - Pralnia pracuje w oparciu o technologię kodów kreskowych. Odzież będąca w procesie pralniczym jest znakowana etykietami z kodem kreskowym, co pozwala na identyfikację, każdej sztuki odzieży będącej w praniu.

Kod kreskowy jest drukowany na specjalnym materiale, który pozwala na wprasowanie etykiety na ubranie w wysokiej temperaturze. Etykiety dostosowane są do prania w wysokiej temperaturze oraz mogą być poddawane maglowaniu do temp. 180 C.

Program może działać w dwóch trybach, z wykorzystaniem stacjonarnych lub bezprzewodowych czytników kodów kreskowych lub przenośnych urządzeń z pamięcią (kolektorów danych).

Czytniki kodów kreskowych - czytnik na każdym stanowisku pracy musi posiadać połączenie ze stacją roboczą (komputerem).

Kolektory danych - pozwala na całkowicie mobilną pracę bez przywiązania do konkretnego etapu procesu pralniczego np: strony czystej lub strony brudnej. Urządzenie mogą komunikować się z aplikacją stacjonarną za pośrednictwem sieci WiFi lub transmisji danych GPRS.

W przypadku wykorzystania technologii kodów kreskowych operator jest zobligowany do każdorazowego odczytu kodu kreskowego z odzieży na etapie przyjęcia i wydania odzieży (kod kreskowy jest indywidualnym oznaczeniem identyfikującym odzież klienta w systemie).

\* - jako dodatkowy moduł, dostępna jest możliwość dodania dodatkowych etapów w procesie prania np: naprawa, pranie, suszenie itd, w przypadku wyposażenia każdego etapu w urządzenia mobilne (czytniki kodów kreskowych) istnieje możliwość rejestrowania w systemie etapu, na którym znajduje się na odzież - podgląd dla klienta lub kierownictwa firmy.



[www.kodykreskowe.com](http://www.kodykreskowe.com)

ASKA s.c  
ul. Wędkarska 2A/B1  
04-869 Warszawa  
Tel. 22 498 59 08  
Fax. 22 617 70 20



## RFID - Zastosowanie

### RFID

RFID (Radio Frequency Identification) - czyli identyfikacja radiowa - bezprzewodowa, jest technologią, która pozwala na bezdotykowy odczyt znaczników zaszytych w pranej odzieży (tagów RFID).

System dla pralni przemysłowej oferowany przez ASKA pozwala na wyeliminowanie etapu pojedynczego odczytu czytnikiem kodów kreskowych każdej sztuki odzieży. W praktyce wygląda to w ten sposób, że urządzenie odczytujące montowane jest, w taki sposób, aby swoim zasięgiem pokrywać drzwi wejściowe do pomieszczenia np: strony czystej lub brudnej. Pozwala to na ograniczenie czasu, kosztów oraz wyeliminowanie błędów związanych z niepoprawnym odczytem kodu lub niedbałością pracownika. Identyfikacja odzieży następuje w sposób automatyczny, a zgromadzone dane na bieżąco są wysyłane do systemu.

Moduł aplikacji bazujący na identyfikacji RFID został oparty o najnowocześniejsze rozwiązania i urządzenia dostępne obecnie na rynku (Czytniki firmy IMPINJ). Liczne testy i wdrożenia pozwoliły także wyselekcjonować optymalne rozwiązania w zakresie tagów, które są w stanie wytrzymać warunki, jakim poddawana jest odzież w trakcie procesu pralniczego.

Wykorzystanie technologii RFID nie ogranicza się tylko do zastosowania stacjonarnych czytników RFID, gdyż nie ma przeszkód, aby na którymś etapie wykorzystać urządzenia mobilne (kolektory danych) wyposażone w czytnik RFID działający w paśmie częstotliwości UHF - ich wydajność jest niższa od czytników stacjonarnych, ale wciąż można liczyć w tym przypadku na atrybut bezdotykowego odczytu.

\* - wykorzystanie technologii RFID jest silnie uzależnione od istniejącej infrastruktury i warunków środowiskowych charakterystycznych dla zakładu. W związku z tym, w celu poprawnego doboru sprzętu i jego kalibracji, niezbędne są stosowne testy w miejscu instalacji.



## Funkcja raportowania

### Raportowanie

Aplikacja została wyposażona w szereg raportów i zestawień, które usprawniają pracę pralni i pozwalają na analizę procesów wewnątrz firmy. Dzięki rozbudowanemu modułowi raportowania ułatwieniu ulega proces rozliczenia z klientem oraz zarządzania procesem pralniczym przez kierownictwo przedsiębiorstwa.

Dostępne Raporty:

- Zestawienie ilości asortymentu będącego w praniu,
- Raport dotyczący odzieży, której termin przydatności uległ przekroczeniu,
- Raport dzierżawy - zestawienie ilościowe odzieży dzierżawionej klientom, z uwzględnieniem filtrowania wg daty oraz klienta,
- Raport odzieży bez dzierżawy - zestawienie ilościowe odzieży należącej do klienta,
- Raport dokumentów przyjęcia odzieży - zestawienie dokumentów przyjęcia odzieży do prania, z wyszczególnieniem ilości, nazwy klienta oraz daty przyjęcia oraz wydania,
- Częstotliwość prania - raport pozwalający na monitorowanie ilości prań poszczególnej odzieży przypisanej do pracowników klienta pralni. Zestawienie pozwala na podgląd statystyk z podziałem na częstotliwość: tydzień, miesiąc, rok.

\* - Istnieje możliwość rozbudowy oprogramowania o raporty dopasowane do indywidualnych oczekiwań klienta (wymaga ona dodatkowej wyceny).



## Urządzenia i akcesoria

ASKA oferuje kompleksowe wdrożenia rozwiązań informatycznych dla pralni, w którego skład wchodzi nie tylko oprogramowanie, ale także urządzenia i materiały eksploatacyjne.

Naszym klientom proponujemy:

- czytniki kodów kreskowych,
- kolektory danych,
- drukarki etykiet + gilotyna,
- etykiety,
- prasownice,
- czytniki RFID,
- tagi RFID.

### Przykład komunikacji

