



Jak dobrze identyfikować punkty krytyczne w łańcuchu dostaw dzięki danym z systemów RFID i klasycznym zabezpieczeniom plombowym?



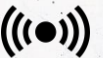
Dorota Szwarc

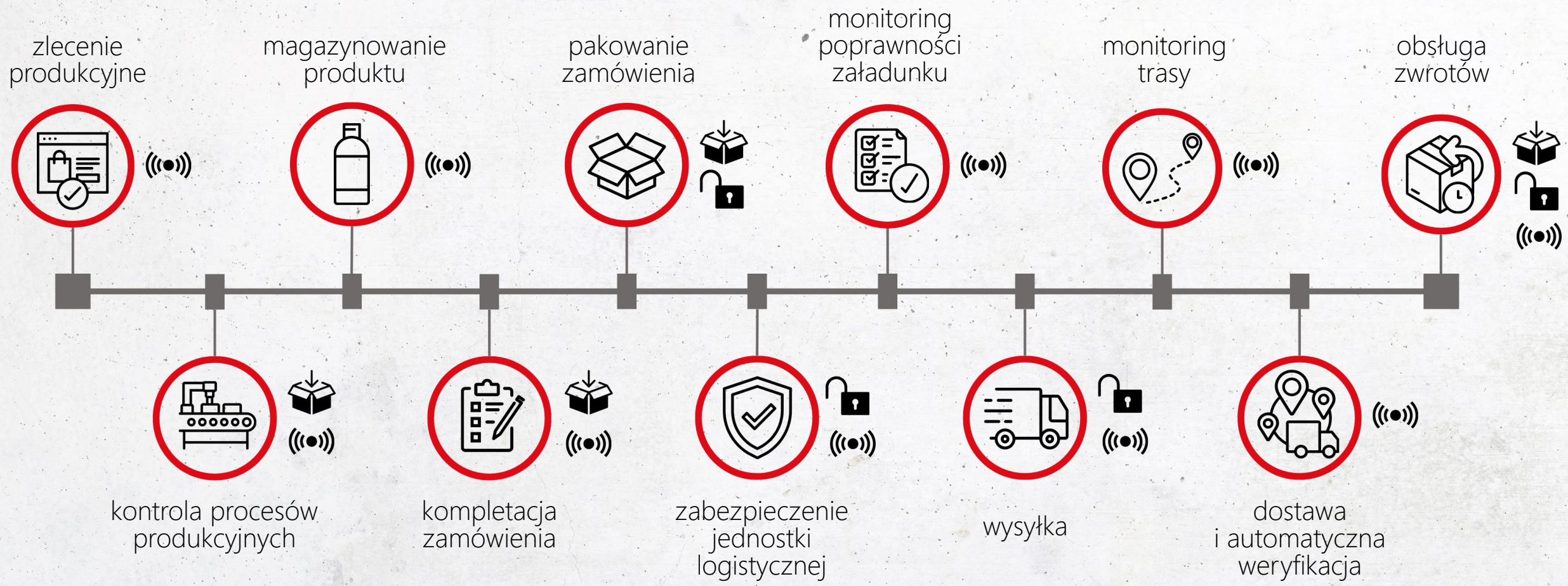
kierownik działu technicznego, Silny&Salamon

Jakub Szamocki

inżynier RFID, ISS RFID

Punkty krytyczne wymagające kontroli i zarządzania danymi

 SYSTEMY RFID  ZABEZPIECZENIA PLOMBOWE  ROZWIĄZANIA DO PAKOWANIA



Najczęściej wymieniane wyzwania naszych klientów



Wdrożenie **standardów ekologicznych** dla opakowań, promowanie materiałów z odzysku i nadających się do recyklingu.



Niska wydajność procesu pakowania podczas realizacji zamówień omnichannelowych.



Zapewnienie **bezpieczeństwa** i **ciągłości informacji** w całym łańcuchu dostaw.



Śledzenie produktu przez cały cykl życia, kontrola **czasu, przebywania w poszczególnych strefach** i **kierunku ruchu** zasobów.



Lokalizacja i **inwentaryzacja** jednostek logistycznych, środków trwałych i zasobów.



Wsparcie szeroko rozumianej **kompletacji zamówień**, np. montaż mebli z poszczególnych, zidentyfikowanych technologią elementów.

Tam, gdzie optyka nie działa, potrzeba RFID



01 | produkcja

- kontrola cyklu życia produktu
- umieszczenie znacznika w produkcie

02 | magazyn

- kontrola ruchu
- kontrola stanów magazynowych
- kontrola obecności w strefie
- rozróżnianie kierunku ruchu towarów

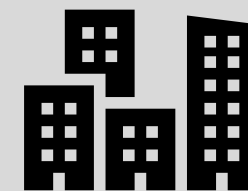


03 | transport

- monitoring trasy, kłódka elektroniczna
- zapewnienie nienaruszalności produktu

04 | sklep

- automatyczne przyjmowanie i weryfikacja dostaw
- zabezpieczenie oryginalności opakowania



05 | biura

- inwentaryzacja środków trwałych i zasobów w gminach i administracji samorządowej



Case study





Firma farmaceutyczna

“
*W procesie produkcji ważne jest,
by na każdym etapie kontrolować
i zabezpieczać surowce, półprodukty
i wyroby gotowe.*

Pakowanie gotowych produktów

Po wyprodukowaniu produkty pakowane są do woreczków, których zawartość opisana jest na etykiecie wraz z oznaczeniem ilości, partii itd.

Rozwiązanie:

- ➔ maszyna Autobag® 550™
- ➔ gotowe worki na rolce



Zabezpieczanie do dystrybucji

Produkty zapakowane w woreczki zabezpieczane są do transportu, np. w pojemnikach.

Rozwiązanie:

➔ plomby strzałkowe

➔ etykiety bazowe

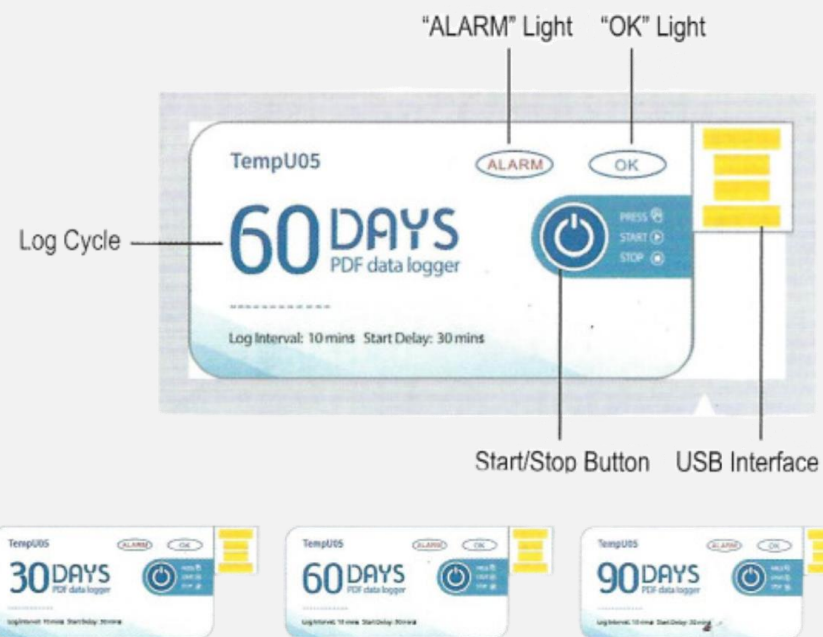


Kontrola temperatury w łańcuchu dostaw

Leki muszą być przechowywane i transportowane w odpowiedniej temperaturze. Każde wahania temperatury w trakcie całej drogi produktów mogą mieć wpływ na ich wartość.

Rozwiązanie:

- ➔ czujniki temperatury
- ➔ sensory temperatury RFID w łańcuchu chłodniczym



Pojemniki RTI (Reusable Transport Items)

Opatrzone są tagami RFID, co pozwala na kontrolę:

- ➔ **unikalny identyfikator (UID) opakowania:** śledzenie konkretnego opakowania w całym łańcuchu dostaw
- ➔ **położenia opakowania,** czyli gdzie aktualnie się znajduje
- ➔ **stanu opakowania,** czyli czy jest ono uszkodzone, puste/pełne
- ➔ **historii opakowania,** czyli kiedy zostało wysłane lub odebrane, kto je posiadał





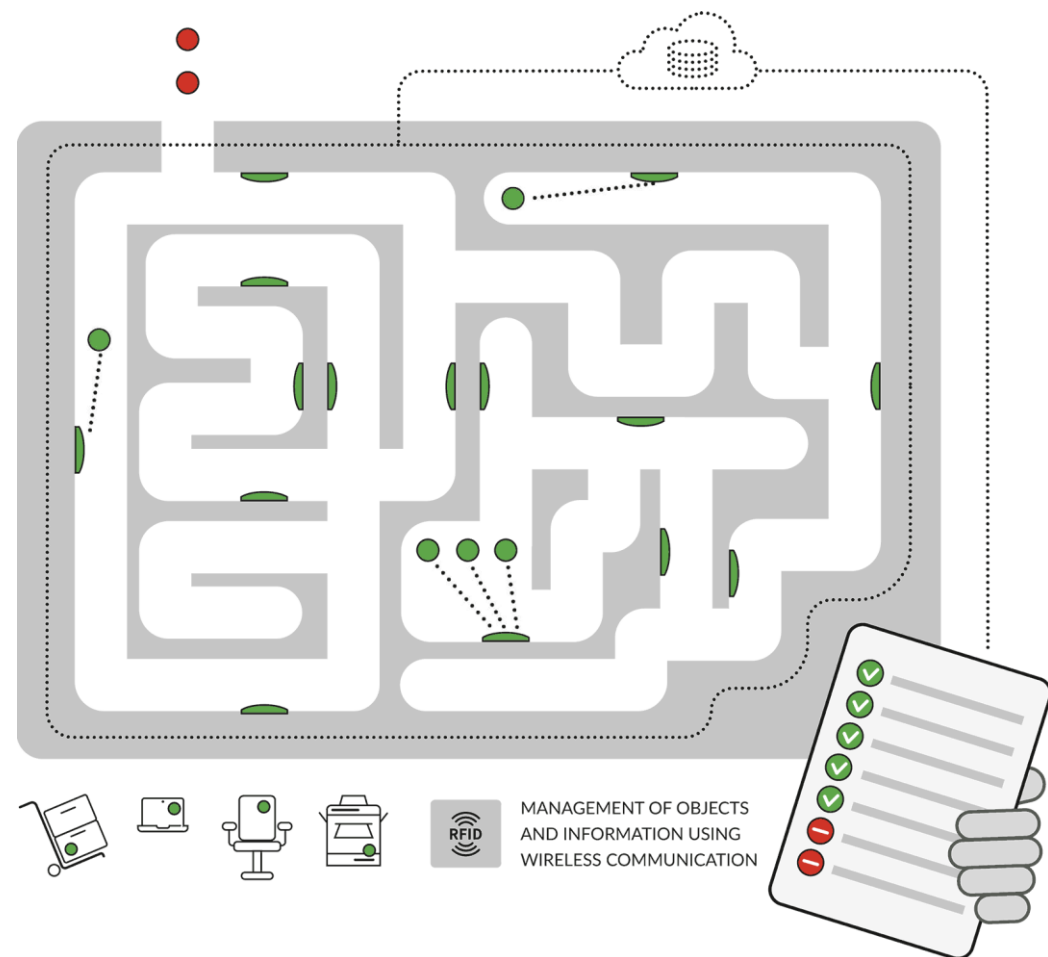
Firma z branży automotive

“

Potrzebowaliśmy pełnej kontroli nad obiegiem narzędzi i ich obecnością na stanowiskach.

Kompleksowe wdrożenie systemów RFID

- ➔ dedykowany system do kontroli serwisu i wydawanych narzędzi
- ➔ kontrola obiegu i obecności narzędzi przy stanowiskach
- ➔ lokalizacja i inwentaryzacja narzędzi
- ➔ powiadomienia i alerty, np. o konieczności kalibracji
- ➔ historia użytkowania
- ➔ ochrona przed kradzieżą
- ➔ integracja z systemem klienta





Sieć drogerii

“Chcieliśmy w pełni kompleksowy i automatyczny sposób zarządzać naszymi magazynami i logistyką.

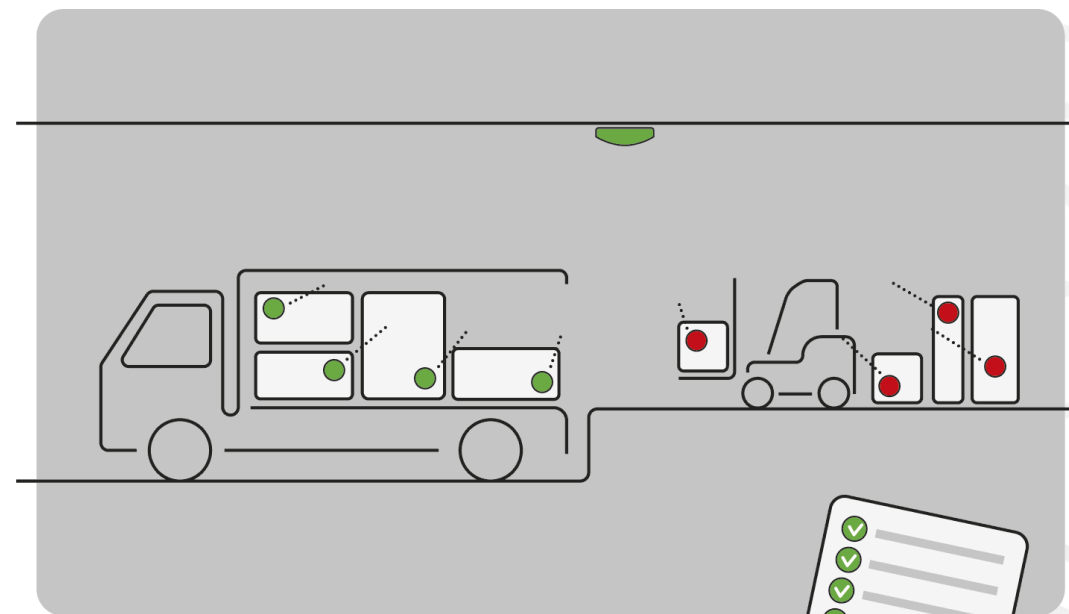
Kompleksowe wdrożenie systemów RFID

- ➔ Inwentaryzacja RTI
- ➔ Przyjmowanie dostaw
- ➔ Potwierdzanie zwrotów i reklamacji
- ➔ Potwierdzanie dostaw
- ➔ Inwentaryzacja środków trwałych
- ➔ Lokalizowanie zamówień e-commerce



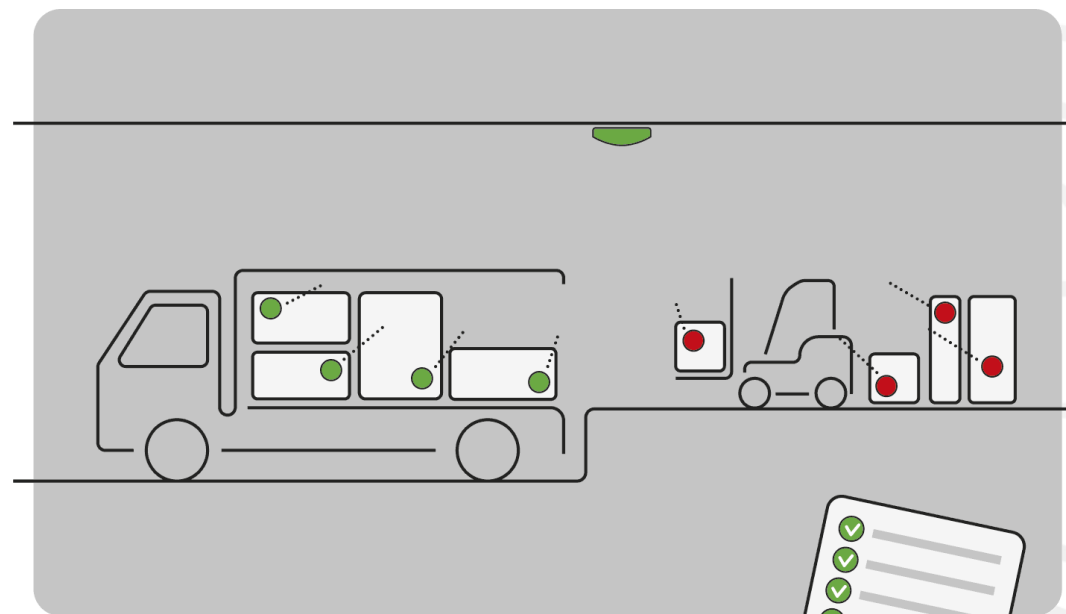
Korzyści z wykorzystania RFID w **strefie magazynów**

- ➔ pełna kontrola obiegu opakowań transportowych
- ➔ potwierdzenie zwrotu pustych kontenerów do magazynów
- ➔ potwierdzenie zwrotu reklamacji do magazynów
- ➔ pełna kontrola łańcucha dostaw w całej Polsce
- ➔ potwierdzenie poprawności przeładunków w HUB-ach



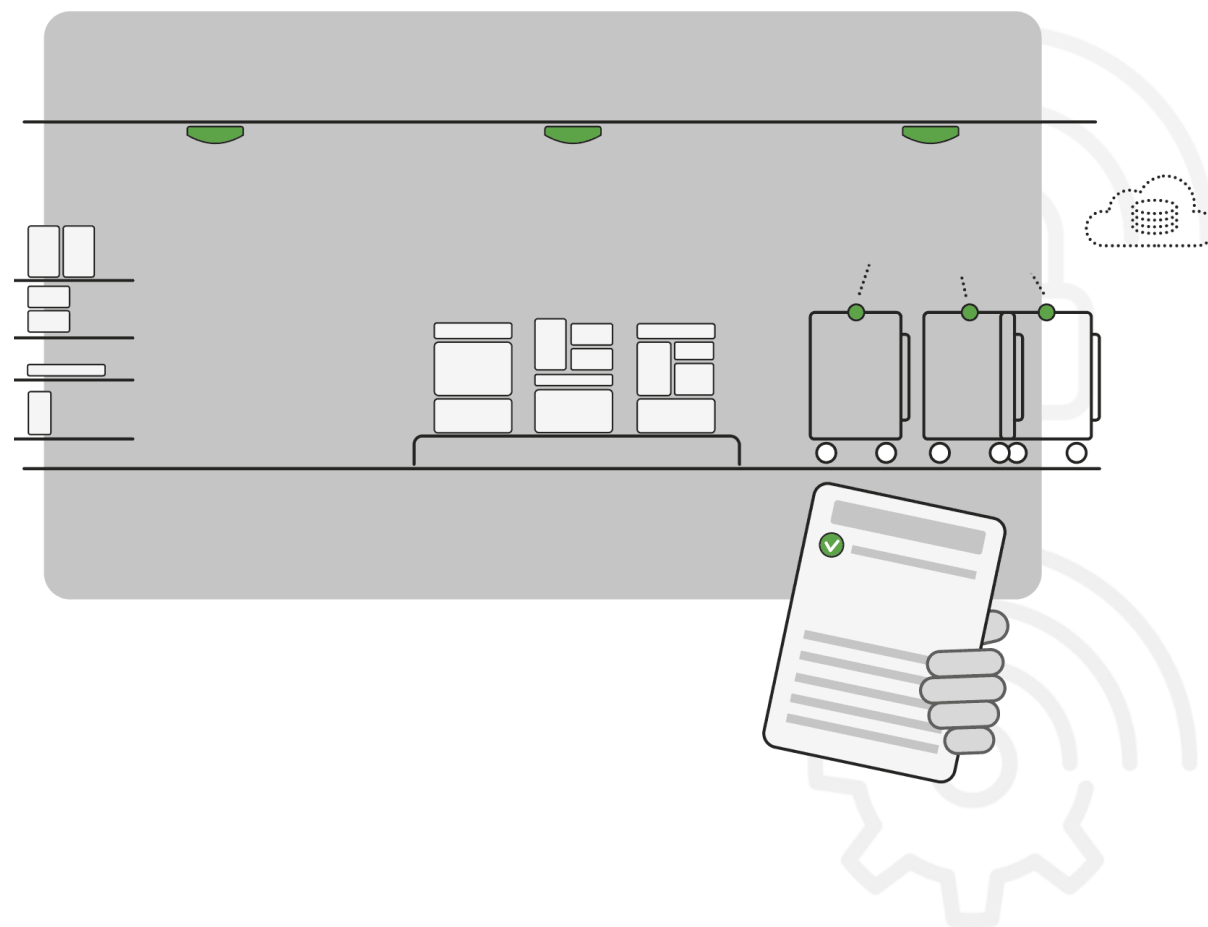
Korzyści z wykorzystania RFID w **strefie magazynów**

Wraz z firmą VEMCO wdrożyliśmy system bezpieczeństwa procesów logistycznych weryfikujący przepływ towarów w pojemnikach podczas załadunku i w transporcie.



Korzyści z wykorzystania RFID w **strefie sklepów**

- ➔ automatyczne przyjmowanie dostaw
- ➔ kontrola stanu pojemników transportowych w danych sklepach
- ➔ inwentaryzacja wyposażenia sklepów i środków trwałych
- ➔ automatyzacja procesów zwrotów i reklamacji
- ➔ lokalizowanie zamówień e-commerce



Szeroki wachlarz rozwiązań w łańcuchu dostaw



pako.
wanie

Maszyny pakujące

serwis

Serwis i części zamienne

«o» wspoma
gające

Urządzenia wspomagające

plomby

Klasyczne i RFID

zamy
kanie

Zamknięcia

wypełniacze]

Wypełnienia do opakowań

[mate
riały]

Materiały eksploatacyjne

systemy
((•))RFID

Inwentaryzacja,
monitoring procesów

Szczególna ochrona

wstrząsy

Wskaźniki wstrząsu

tempe
--ratura

Wskaźniki temperatury

przechył

Wskaźniki przechyłu

[upadek]

Wskaźniki upadku





Stanowimy idealne połączenie

*Silny&Salamon to sprawdzony partner biznesowy, który od **ponad 30 lat** zapewnia innowacyjne i skuteczne rozwiązania w pakowaniu i zabezpieczaniu.*

*ISS RFID to firma specjalizująca się w **inteligentnych rozwiązaniach** opartych na technologii radiowej, wdrażanych w różnych sektorach gospodarki.*

*Nasza współpraca charakteryzuje się **silną synergią** i **holistycznym podejściem**, które umożliwiają kompleksowe dostosowanie rozwiązań logistycznych do specyficznych wyzwań klientów oraz nawiązywanie długotrwałych relacji.*

zaufali nam

ROSSMANN



DECATHLON



Amicus



Zapraszamy do rozmów



ISS RFID sp. z o. o.



anna.kludkowska@issrfid.com



+48 729 859 906



Silny & Salamon



dorota.szwarco@pakowanie.biz



+48 572 545 175