

# Jak etykieta logistyczna GS1

wspiera działalność operatora logistycznego?

*Autor: Piotr Frąckowiak; Instytut Logistyki  
i Magazynowania Artykuł opublikowany w dwumiesięcz-  
niku "Logistyka" nr 3/2016.*



**Międzynarodowe standardy GS1 to zbiór efektywnych narzędzi w zarządzaniu całym łańcuchami dostaw, w fizycznym przemieszczaniu towarów oraz informacji o nich. Nie oznacza to jednak, że stosowanie standardów GS1 nie jest możliwe wewnątrz pojedynczych przedsiębiorstw, w ich działalności produkcyjnej czy dystrybucyjnej.**

.....

***Standardy GS1 umożliwiają swobodne działanie każdej firmy na otwartym rynku w skali globalnej. Uzgodnienia Systemu GS1 to swowista „umowa”, opierająca się na synergii doświadczeń prawie 2 mln przedsiębiorstw na świecie (z czego w Polsce około 21 000) w zakresie jednoznaczności identyfikacyjnej dowolnych towarów, jednostek logistycznych, podmiotów i innych obiektów funkcjonujących w dowolnych łańcuchach dostaw. Standardowe rozwiązania GS1 mogą, oprócz producentów i detalistów, być stosowane także przez innych uczestników łańcuchów dostaw, takich, jak operatorzy logistyczni.***

.....

Jeden z wiodących operatorów logistycznych na polskim rynku, specjalizujący się w kompleksowej obsłudze logistycznej produktów świeżych wymagających kontrolowanej temperatury i świadczący usługi transportu krajowego i międzynarodowego oraz logistyki kontraktowej, nawiązał współpracę z Instytutem Logistyki i Magazynowania w zakresie zastosowania rozwiązań standardowych, w tym szczególnie etykiety logistycznej zgodnej z GS1.

### **Stan obecny**

Obecnie firma już stosuje etykietę logistyczną w swoich procesach wewnętrznych. Jest to etykieta tworzona podczas przyjęcia dostawy do centrum dystrybucyjnego, drukowana i naklejana już na miejscu, po rozładunku. Jest to rozwiązanie nieefektywne, ponieważ powoduje wydłużenie procesu przyjęcia, gdyż wymagana jest kontrola ilościowa i jakościowa dostarczanych towarów. Istotne znaczenie mają także koszty materiałów eksploatacyjnych – czystych etykiet i taśm do drukarek termotransferowych. Powyższe uwarunkowania były powodem rozważenia możliwości nawiązania szerszej współpracy z producentami – klientami operatora logistycznego w zakresie zastosowania przez nich zgodnych z GS1 etykiet logistycznych. Było to istotne tym bardziej, że część klientów już stosuje takie etykiety, drukując je na potrzeby własne lub końcowych odbiorców, głównie sieci handlowych.





### **Badanie procesowe wdrożenia etykiet GS1**

Instytut Logistyki i Magazynowania dokonał badania wpływu zastosowania etykiet logistycznych GS1 na przebieg procesu przyjęcia dostaw do magazynów operatora logistycznego. Prace wykonano z wykorzystaniem autorskiej metodyki optymalizacji procesów biznesowych, zgodnie ze standardem BPMN 2.0. Standard ten pozwala prawidłowo odwzorować procesy zachodzące w organizacji, poprzez analizę wykonywanych czynności, czasów ich trwania, zdarzeń oraz wykorzystanych zasobów. Dzięki temu możliwe jest szybkie i precyzyjne wykrycie obszarów potencjalnych usprawnień, a w konsekwencji zastosowanie działań korygujących, pozwalających opracować docelowy model funkcjonowania procesu. Dokonana została wizja lokalna przedsiębiorstwa, skupiająca się głównie na zapoznaniu się z procesami magazy-

nowymi, a w szczególności z procesem rozładunku aut, przyjęcia paletowych jednostek ładunkowych (pjł) i umieszczenia ich w strefie składowania. Na tej podstawie stworzono model stanu obecnego. Następnie wskazano miejsca, mogące stanowić potencjał optymalizacyjny poprzez zastosowanie w nich etykiet logistycznych GS1. W uzgodnieniu z pracownikami operatora logistycznego zaprojektowano docelowe procesy przyjęcia dostawy, uwzględniające zastosowanie etykiet logistycznych GS1. Wyznaczony w ten sposób potencjał optymalizacyjny może stanowić podstawę do podjęcia dalszych decyzji strategicznych przez zarząd firmy.

Wskazano rekomendacje dla procesu przyjęcia poprzez porównanie stanu obecnego (bez etykiety logistycznej) i stanu docelowego (z etykietą logistyczną), co przedstawiono na rysunku:



| L.p. | DOTYCZY                                  | STAN OBECNY (AS IS)  | STAN DOCELOWY (TO BE)  |
|------|--|--|--|
| 1.   | <b>Kontrola ilościowa i jakościowa</b>   | <br>Zaangażowanie: 2 osoby<br>Czas trwania czynności 45-60 s  | Zaangażowanie: <b>0 osób</b><br>Czas trwania: <b>brak czynności</b><br>Zastosowanie etykiety logistycznej GS1 na dostawach Klienta pozwala na automatyczne zidentyfikowanie zawartości pjł i ograniczenie kontroli do potwierdzenia braku uszkodzeń; poza tym nie ma konieczności drukowania etykiety wewnętrznej. |
| 2.   | <b>Oznakowanie pił etykieta</b>          | <br>Zaangażowanie: 2 osoby<br>Czas trwania czynności 2-3 s    |  |
| 3.   | <b>Sprawdzenie poprawności przyjęcia</b> | <br>Zaangażowanie: 2 osoby<br>Czas trwania czynności 4-10 min | <br>Zaangażowanie: 2 osoby<br>Czas trwania: 2-3 min<br>Redukcja czasu sprawdzania poprawności przyjęcia, ze względu na możliwość weryfikacji tej czynności automatycznie.   |



### Wyniki badania

- liczba wykonanych operacji (rozładunek auta, przyjęcie pjł i umieszczenie w strefie składowania). Przeprowadzona symulacja procesów pokazuje, że po zastosowaniu etykiet logistycznych GS1 będzie możliwe zwiększenie liczby rozładowanych aut z 11 do 25 ciężarówek podczas jednej zmiany,
- średni czas pracy – szacuje się, że przy wykorzystaniu etykiet logistycznych GS1 od dostawców, również nieznacznie zmaleje czas pracy potrzebny do rozładowania aut, przyjęcia i umieszczenia pjł w strefie składowania – z 39 do 36 minut,
- średnie procentowe wykorzystanie zasobów ludzkich. Proces rozładunku i przyjęcia do strefy składowania przy wykorzystaniu etykiet logistycznych GS1 będzie się odbywał z niemalże takim samym wykorzystaniem zasobów ludzkich. Jednak należy zaznaczyć, że te same zasoby obsłużą ponad dwukrotnie więcej aut.

### Mierzalne efekty wdrożenia etykiety

Na podstawie przeprowadzonej analizy symulacyjnej stwierdzono, że implementacja zaproponowanych rozwiązań poprawi efektywność procesów logistycznych operatora logistycznego w kontekście przyjęcia towaru. Wdrożenie etykiety logistycznej GS1 pozwoli znacznie zwiększyć liczbę wykonywanych operacji (w tym przypadku przyjęciu dostaw) przy wykorzystaniu podobnego poziomu zasobów ludzkich oraz bardzo zbliżonego czasu potrzebnego na ich realizację. Proponowana zmiana wpłynie na redukcję określonych czynności magazynowych (kontrola ilościowa i jakościowa pjł, drukowanie etykiet wewnętrznych), co dodatkowo pozwoli wykorzystać posiadane zasoby ludzkie. Warto również zwrócić uwagę na fakt, że etykiety logistyczne GS1 zastosowane u operatora logistycznego mogą przyczynić się do poprawy jakości współpracy z kontrahentami. Wynika to z szacowanej zmiany, określającej, że po wdrożeniu tego rozwiązania spadnie ilość błędnych dostaw na przyjęciu z 5 do 2%. Stwierdzono ponadto, że zastosowanie etykiet logistycznych u źródła, czyli przez producenta, stanowi również dla niego mierzalną wartość. Nie jest tak, że korzyści z etykiety są wyłącznie po stronie odbiorcy oznakowanych towarów – operatora logistycznego. Obie strony zyskują na takim rozwiązaniu.

