

# Jak etykieta logistyczna GS1

wspiera działalność operatora logistycznego?



**Autor:** Piotr Frąckowiak;  
Instytut Logistyki i Magazynowania.  
Artykuł opublikowany w dwumiesięczniku „**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 swoista „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>	 Zaangażowanie: 2 osoby Czas trwania czynności 45-60 s	Zaangażowanie: <b>0 osób</b> Czas trwania: <b>brak czynności</b> Zastosowanie etykiety logistycznej GS1 na dostawach Klienta pozwala na automatyczne zidentyfikowanie zawartości paletowych jednostek ładunkowych i ograniczenie kontroli do potwierdzenia braku uszkodzeń; poza tym nie ma konieczności drukowania etykiety wewnętrznej.
2.	<b>Oznakowanie paletowych jednostek ładunkowych - etykieta</b>	 Zaangażowanie: 2 osoby Czas trwania czynności 2-3 s	
3.	<b>Sprawdzenie poprawności przyjęcia</b>	 Zaangażowanie: 2 osoby Czas trwania czynności 4-10 min	 Zaangażowanie: 2 osoby Czas trwania: 2-3 min Redukcja czasu sprawdzania poprawności przyjęcia, ze względu na możliwość weryfikacji tej czynności automatycznie.

### Wyniki badania

- liczba wykonanych operacji (rozładunek auta, przyjęcie paletowej jednostki ładunkowej 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 pjt w strefie składowania – z 39 do 36 minut,
- 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 pjt, 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.

