



Piotr Frąckowiak<sup>1</sup>  
Instytut Logistyki i Magazynowania – GS1 Polska



## Identyfikatory GS1 w logistyce i transporcie

W dzisiejszym zglobalizowanym łańcuchu dostaw coraz większego znaczenia nabiera wydajne zarządzanie logistyczne oraz optymalizacja procesów transportowych. Dzieje się tak dlatego, że doskonała komunikacja i koordynacja są absolutnie niezbędne w świecie, w którym towary przekraczają więcej granic niż kiedykolwiek wcześniej.

Krótko mówiąc, transport i logistyka odgrywają kluczową rolę we współczesnych łańcuchach dostaw. Dzięki dobrowolnym, stworzonym przez samych użytkowników standardom, przedsiębiorstwa transportowo – logistyczne mogą działać wydajniej, taniej, w sposób bardziej zrównoważony oraz konkurencyjny.

### Standardy GS1 dla branży TSL

Podstawowe standardy i rozwiązania wdrażane w sektorze TSL to:

- Seryjny Numer Jednostki Wysyłkowej (SSCC – *ang. Serial Shipping Container Code*) zapewniający unikalną identyfikację jednostek logistycznych i pełniący funkcję „tablicy rejestracyjnej” jednostki logistycznej
- od niedawna wprowadzone od standardu numery identyfikacyjne GS1, szczególnie potrzebne dla przedsiębiorstw sektora TSL
  - Globalny Numer Identyfikacji Wysyłki – Global Shipment Identification Number (GSIN)
  - Globalny Identyfikator Przesyłki – Global Identifier for Consignment Number (GINC)
- standardowa etykieta logistyczna GS1, nanoszona przez producenta i zawierająca informacje niezbędne dla przewoźnika
- standardowe komunikaty elektronicznej wymiany danych, zarówno w standardzie EDIFACT, jak i XML, do usprawnienia komunikacji między firmą z sektora TSL, a jej klientami
- standardowe znaczniki EPC/RFID umożliwiające zakodowanie indywidualnych informacji o przesyłce i śledzenie ruchu tej przesyłki za pomocą sieci EPC Global.

**Seryjny Numer Jednostki Logistycznej (SSCC)** jest identyfikatorem GS1 używanym do indywidualnej identyfikacji jednostek logistycznych. Jednostka logistyczna może być dowolną kombinacją jednostek handlowych, sformatowanych razem na przykład w pudle, pojemniku, na palecie lub ciężarówce – w przypadku, gdy zachodzi konieczność zarządzania indywidualnymi jednostkami w ramach łańcucha dostaw. Numer SSCC umożliwia śledzenie pojedynczych jednostek logistycznych, przez co jest rozwiązaniem korzystnym przy monitorowaniu zamówień i dostaw oraz automatycznym odbiorze towarów. SSCC identyfikuje w sposób indywidualny jednostki logistyczne, takie jak kartony, skrzynie lub palety. Z uwagi na

fakt, że SSCC to numer o charakterze unikatowym, może być wykorzystywany jako numer kontrolny, który dostarcza nie tylko szczegółowych informacji na temat zawartości ładunku, ale może być także używany jako element komunikatów EDI, na przykład awizo wysyłki. Ponadto, stosując SSCC przedsiębiorstwo ma możliwość wiarygodnego sprawdzenia informacji na temat ładunków o charakterze złożonym, co pozwala stronie wysyłającej na uniknięcie konieczności kodowania wielu informacji o przesyłce na indywidualnych etykietach jednostek logistycznych. SSCC pozwala na powiązanie informacji zawartej w kodzie kreskowym lub w znaczniku EPC/RFID z dokumentami elektronicznymi. Numery SSCC są zgodne z normami ISO (ISO/IEC 15459) w zakresie identyfikacji i śledzenia jednostek logistycznych.



Rys. 1. Przykład numeru SSCC przedstawionego w kodzie GS1-128 z Identyfikatorem Zastosowania 00.

**Globalny Numer Identyfikacji Wysyłki (GSIN)** jest numerem nadawanym przez nadawcę ładunku. Stanowi on unikalny numer identyfikujący logiczne zgrupowanie jednostek fizycznych do celów wysyłki transportowej. Może być również stosowany przez wszystkich partnerów w łańcuchu transportowym, jako odnośnik komunikacyjny, na przykład w komunikatach EDI, jako odnośnik wysyłki i/lub numeru listu przewozowego nadawcy ładunku. Numer GSIN został zaproponowany przez Światową Organizację Cel – WCO jako identyfikator właściwy do przedstawiania oznaczenia Unikalnego Listu Przewozowego – UCR. GSIN został zidentyfikowany jako globalny identyfikator GS1, który w prosty i kompleksowy sposób może spełniać wymagania postawione przez WCO odnośnie UCR. Tym samym numer GSIN, jako globalny numer identyfikacyjny zgrupowania jednostek transportowych w handlu, tak zwanej wysyłki, w pełni spełnia potrzeby organizacji celnych. Od momentu podpisania wspólnego porozumienia pomiędzy GS1 a WCO, zaadaptowano Identyfikatory Zastosowań GS1, w tym IZ 402, do zgłoszonych potrzeb, a GSIN głównie do identyfikacji ładunków w międzynarodowej wymianie towarów, jak i dla potrzeb celnych.

**Globalny Identyfikator Przesyłki (GINC)** jest oznaczeniem nadawanym przez przewoźnika lub, po uprzednim uzgodnieniu z przewoźnikiem, przez nadawcę ładunku do identyfikacji

<sup>1</sup> E-mail: piotr.frackowiak@gs1pl.org; tel. +48 61 850 49 79, 697 096 128



logicznego zgrupowania (jednej lub więcej fizycznych jednostek logistycznych) towarów, które zostały powierzone temu przewoźnikowi i przeznaczone są do transportowania jako całość. Zazwyczaj Identyfikator Zastosowania (IZ) 401 koduje numer listu przewozowego (HOUSE WAY BILL).

Firmy branży TSL wdrażając rozwiązania usprawniające w zakresie automatycznej (ADC) i Elektronicznej Wymiany Danych (EDI), tworzyły najczęściej własne, czyli tak zwane indywidualne, wewnętrzne rozwiązania w tym zakresie. Wynikało to głównie z niedostatecznej znajomości globalnych standardów i rozwiązań w zakresie ADC i EDI oraz efektów z ich stosowania. Aktualnie klienci firm branży TSL, szczególnie producenci i handlujący masowo produktami różnych branż, coraz częściej wdrażając usprawniające systemy e-gospodarki,

w tym ADC i EDI, bazują na standardach i rozwiązaniach globalnych systemu GS1, opisanych powyżej. Firmy branży TSL chcąc zatem efektywnie funkcjonować w łańcuchu dostaw, stosując ww. rozwiązania nie tylko w ramach własnej firmy czy macierzystej korporacji, ale także stosując je w kontaktach z otoczeniem – ze swoimi klientami: dostawcami i odbiorcami towarów, powinny stosować standardy globalne.

Dzięki takim zasadom systemu GS1, jak: otwartość, unikatowość i przejrzystość wykorzystania jednego, otwartego zorientowanego na biznes systemu identyfikacji i przepływu informacji, umożliwiają efektywne zarządzania w łańcuchach dostaw w dowolnym sektorze czy firmie na świecie. Z tego względu standardy GS1 znalazły też szczególne zastosowanie w handlu międzynarodowym oraz w sektorze celnym.