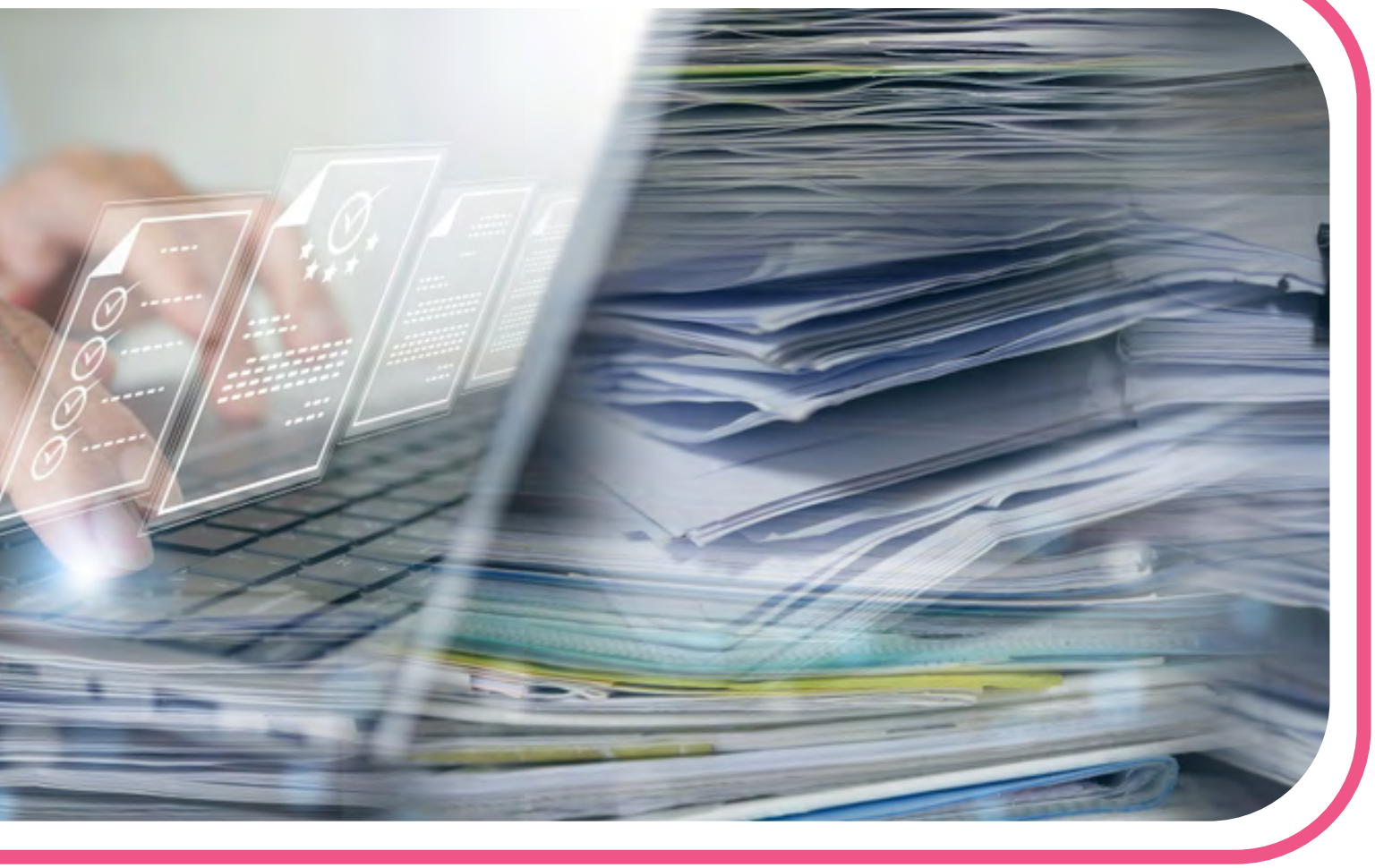
GS1 Polska



e-book

Paperless w łańcuchu dostaw

Jak wyeliminować papierową dokumentację towarzyszącą dostawie

O prowadzących

Zajmuje się doradztwem w zakresie automatycznej identyfikacji opartej na kodach kreskowych. Jest ekspertem z zakresu prawidłowej identyfikacji jednostek handlowych i logistycznych oraz pracuje nad możliwościami wdrożeń standardów Systemu GS1 w branży transportu i logistyki.

Agata Horzela
Ekspert ds. standardów GS1 w TSL
GS1 Polska

Z sukcesami wdrażał procesy zakupowe i zarządzał nimi we wszystkich kategoriach produktowych zarówno na rynku dystrybucyjnym, jak i detalicznym. Z ramienia GS1 Polska odpowiedzialny za współpracę i wdrażanie standardów Systemu GS1 w sieciach handlowych. Jako ekspert wspiera projekty wdrażania efektywnych rozwiązań usprawniających procesy w całym łańcuchu dostaw w obszarze retail.

Dariusz Jadczak
Ekspert ds. retail
GS1 Polska

Jak pracować z e-bookiem?

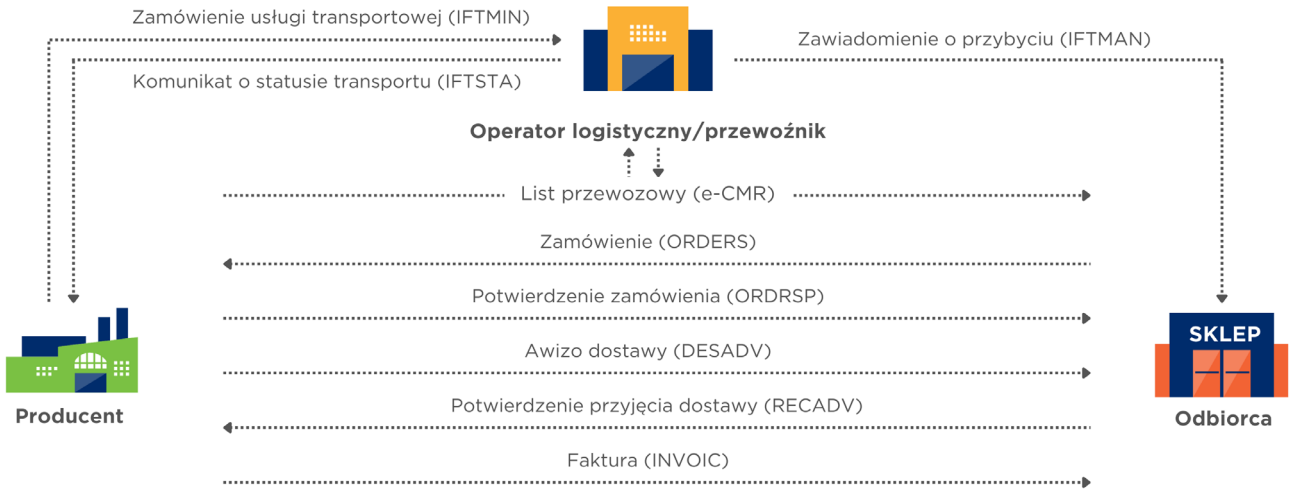
Z naszego e-booka dowiesz się:

- jak wyeliminować w procesach wydania i przyjęcia dostawy papierowe dokumenty handlowe i transportowe (list przewozowy, WZ, PZ, kwit paletowy, zamówienie i faktury),
- jakie standardy i rozwiązania GS1 zostały wykorzystane w modelu Paperless i dlaczego są one takie ważne,
- na co zwrócić szczególną uwagę, gdy planuje się i wdraża model Paperless – dobre praktyki.

Czym jest model **Paperless?**

Model Paperless ma na celu wzrost liczby wdrożeń pełnego obiegu dokumentów elektronicznych wśród Uczestników Systemu GS1. Model obejmuje szereg komunikatów handlowych w połączeniu z etykietą logistyczną GS1 oraz wybrane komunikaty transportowe, które umożliwiają całkowitą rezygnację z papierowych dokumentów (towarzyszą one procesom w całym łańcuchu dostaw) na rzecz ich elektronicznych, cyfrowych wersji.

Paperless wspiera wdrożenie standardów elektronicznych dokumentów umożliwiających sprawne i zgodne z prawem przyjęcie dostawy.



Słowniczek pojęć

Model Paperless: Rozwiązanie oparte na standardach GS1, które pozwalają wyeliminować papierową dokumentację w łańcuchu dostaw poprzez zastosowanie komunikatów EDI i etykiet logistycznych GS1.

Cyfryzacja: Szersze pojęcie niż digitalizacja – obejmuje nie tylko zamianę dokumentów na wersje cyfrowe, ale też wykorzystanie technologii cyfrowych do zmiany sposobu działania firmy.

Digitalizacja: Zmiana tradycyjnych procesów i dokumentów w wersję cyfrową, aby je łatwiej odczytywać i udostępniać.

EDI (Electronic Data Interchange): Elektroniczna Wymiana Danych – automatyczna wymiana ustrukturyzowanych dokumentów między systemami IT firm, z ograniczonym udziałem człowieka.

GLN (Global Location Number): Globalny Numer Lokalizacyjny – identyfikator GS1 służący do oznaczania podmiotów gospodarczych i lokalizacji fizycznych.

GTIN (Global Trade Item Number): Globalny Numer Jednostki Handlowej – identyfikator produktów.

SSCC (Serial Shipping Container Code): Seryjny Numer Jednostki Logistycznej – identyfikator jednostek logistycznych, wykorzystywany na etykietach logistycznych i w komunikatach EDI.

GS1 EANCOM / GS1 XML / UN/CEFACT: Standardy formatów komunikatów EDI rekomendowane przez GS1.

DESADV: Komunikat awiza wysyłki – specyfikuje zgodnie z wymaganiami odbiorcy produkty w nadchodzącej dostawie.

ORDERS: Komunikat zamówienia – wysyłany przez kupującego do sprzedawcy, informuje o zamawianych towarach, terminie i warunkach dostawy.

RECADV: Komunikat potwierdzenia przyjęcia dostawy – informuje, co zostało przyjęte, a także umożliwia potwierdzenie zgodności bądź rozbieżności z zamówieniem i awizacją.

INVOIC: Komunikat faktury elektronicznej – wezwanie do zapłaty.

Green Deal: Europejski Zielony Ład – strategia Unii Europejskiej, która ma na celu osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku poprzez transformację gospodarczą, energetyczną i środowiskową.

Etykieta logistyczna GS1: Etykieta zawierająca m.in. kod SSCC, która umożliwia automatyzację procesów logistycznych.

Order to Cash (O2C): Rozwiązanie wykorzystujące szereg standardów GS1 do usprawnienia przepływu towarów i towarzyszących im informacji, od zamówienia do zapłaty.

IFTMIN: Instrukcja transportowa – komunikat zlecający przewóz towarów – odpowiednik zlecenia transportowego.

eFTI: Rozporządzenie UE, które dotyczy elektronicznych informacji na temat transportu towarowego, czyli Rozporządzenie (UE) 2020/1056 w sprawie elektronicznych informacji dotyczących transportu towarowego.

Odcinek 1
Wprowadzenie

Ponad 90% dokumentów handlowych i transportowych ma ciągle postać papierową. Digitalizacja dokumentacji to nadal spore wyzwanie, przed którym stają firmy na całym świecie. Na szczęście digitalizacja staje się trendem, a w niektórych przypadkach wręcz wymogiem. W samej Unii Europejskiej mamy szereg regulacji, które mocno wspierają digitalizację różnych procesów czy dokumentów.

Świetnym przykładem takiej regulacji w kontekście transportu jest rozporządzenie eFTI dotyczące elektronicznej informacji na temat transportu towarowego. Rozporządzenie nakłada obowiązek na przedstawicieli wszystkich krajów członkowskich, aby stworzyli możliwość odbierania elektronicznych informacji transportowych podczas kontroli, np. drogowej.

Kolejna regulacja to Europejski Zielony Ład, czyli Green Deal, w którego skład wchodzą regulacje związane z ograniczeniem emisji CO^2, ale też aspekty gospodarki obiegu zamkniętego. Tym samym kwestie związane z ograniczeniem zużycia papieru stają się dzisiaj bardzo istotne.

5 głównych barier cyfryzacji:

1. Brak szeroko przyjętych modeli i standardów.

Jest wiele organizacji zajmujących się fragmentarycznie udostępnianiem standardowych formatów różnych typów dokumentów, ale nie ma kompleksowego i pełnego rozwiązania w tym zakresie. Mało tego – bardzo często nie ma interoperacyjności między nimi, czyli poszczególne rozwiązania nie są zintegrowane ze sobą.

2. Brak globalnych ram prawnych.

Mamy spore różnice w podejściu do aspektów prawnych związanych z uznawaniem i stosowaniem dokumentów elektronicznych w różnych krajach. Na przykład obecnie część krajów uznaje międzynarodowy elektroniczny list przewozowy, a część nie.

3. Luki technologiczne.

Problemem jest brak odpowiedniej infrastruktury i współdziałania systemów. Mamy częściowo wdrożone systemy od różnych dostawców, które często nie współpracują ze sobą. Nawet jeśli chcemy wdrożyć nowe rozwiązanie, czasami okazuje się, że nie ma odpowiedniego narzędzia albo nie da się go połączyć z naszym systemem.

4. Brak wiedzy o cyfryzacji i jej korzyściach.

Często cyfryzacja postrzegana jest jako moda, a nie jako element strategii biznesowej. Firmy nie do końca też rozumieją, jakie konkretnie korzyści przyniesie, a co za tym idzie – mają błędne przekonanie o wysokich kosztach, jakie muszą ponieść, wdrażając cyfrowe rozwiązania.

5. Niski poziom umiejętności cyfrowych i niechęć do zmian.

Ten punkt wiąże się też z poprzednią barierą – nie wiemy, jakie konkretne korzyści przyniesie cyfryzacja, bo nie do końca jesteśmy świadomi, na czym takie wdrożenia polegają. I mówiąc wprost, boimy się zmian. Często pracownicy firm nie są przygotowani do pracy z nowymi technologiami i po prostu nie wiedzą, jak je wykorzystać.

Poziom umiejętności cyfrowych to wartość, która jest mierzona w ramach wskaźnika DESI. DESI to Digital Economy and Society Index, czyli Indeks Gospodarki Cyfrowej i Społeczeństwa Cyfrowego,

który mierzy poziom cyfrowej dojrzałości państw członkowskich Unii Europejskiej. Pokazuje on, jak dobrze poszczególne kraje radzą sobie z transformacją cyfrową w różnych obszarach.

DESI mierzy się, biorąc pod uwagę 4 główne obszary, to jest:

- łączność,
- integrację technologii cyfrowych,
- cyfrowe usługi publiczne,
- kapitał ludzki (w tym właśnie podstawowe umiejętności cyfrowe społeczeństwa).

Rola standardów w procesie cyfryzacji

Bez wspólnych zasad identyfikacji i komunikacji nie da się zbudować spójnego i zautomatyzowanego ekosystemu wymiany danych między partnerami handlowymi.

Przede wszystkim dlatego, że zapewniają spójność danych w całym łańcuchu dostaw – czyli w jednakowy sposób opisują produkty, jednostki logistyczne, lokalizacje i zasoby oraz podmioty w łańcuchu dostaw. Wszyscy widzą te dane w taki sam sposób.

Poza tym standardowe rozwiązania, np. etykieta logistyczna, automatyzują procesy – czyli eliminują ręczne wprowadzanie danych do systemu, redukują liczbę błędów, dzięki czemu przyspieszają operacje logistyczne, takie jak przyjęcia, wysyłki czy inwentaryzacje.

Standaryzacja wspiera i umożliwia interoperacyjność systemów – identyfikatory GS1 są uniwersalne i mogą być stosowane w różnych systemach informatycznych i branżach, co ułatwia ich integrację.

Standardy identyfikacyjne zapewniają zgodność z regulacjami – bo wiele przepisów krajowych i unijnych (np. w sektorze farmaceutycznym czy spożywczym) wymaga stosowania ustandaryzowanych metod oznaczania i śledzenia produktów.

Do tego dochodzą standardy komunikacyjne – aby możliwa była automatyczna wymiana danych, potrzebne są nie tylko wspólne identyfikatory, ale również wspólne formaty wymiany informacji.

To właśnie te standardy pozwalają firmom przesyłać dane w sposób zautomatyzowany, niezależnie od używanych systemów klasy ERP (czyli systemu do zarządzania przedsiębiorstwem) czy WMS (do zarządzania magazynem).

Podsumowanie

W cyfrowym łańcuchu dostaw nie wystarczy „scyfryzować" jeden dokument lub proces. Konieczne jest zbudowanie spójnego środowiska opartego na wspólnych standardach.

Dlatego standardy GS1 są podstawą udanej transformacji cyfrowej w łańcuchach dostaw i odgrywają kluczową rolę w skutecznej digitalizacji – zarówno w logistyce, jak i handlu, przemyśle czy administracji publicznej.

CYFRYZACJA jest pojęciem szerokim, uwzględniającym zarówno digitalizację procesów i dokumentów w sferze biznesowej i administracyjnej, jak również zastosowanie technologii cyfrowych.

Digitalizacja jest zatem pojęciem węższym, które uwzględnia zamianę tradycyjnych procesów czy dokumentów na ich cyfrową formę, czyli np. skanujemy dokument i zamieniamy go na format PDF. Cyfryzacja natomiast to dodatkowo wykorzystanie technologii cyfrowych do zmiany sposobu działania firmy lub procesu.

A czym są technologie cyfrowe? To z jednej strony systemy IT, takie jak WMS czy TMS (czyli do zarządzania magazynem czy transportem), a z drugiej strony innowacyjne rozwiązania i technologie, jak internet rzeczy, blockchain czy wykorzystanie sztucznej inteligencji. Technologie cyfrowe mają za zadanie zbieranie, przetwarzanie i przesyłanie danych, dzięki czemu pomagają automatyzować, przyspieszać i upraszczać wiele codziennych czynności w firmach.

Odcinek 2
Model Paperless

Wyzwaniem jest połączenie wysiłków na rzecz likwidacji papierowych dokumentów i stworzenie jednej, spójnej strategii, która umożliwi rezygnację z nich na rzecz ich cyfrowych wersji. Tak właśnie GS1 Polska definiuje logistykę bez papieru.

Tylko w procesie przyjęcia dostawy liczba funkcjonujących dokumentów w wersji papierowej jest znacząca. Zdiagnozowany podczas badania procesów zestaw dokumentów, które towarzyszą dostawie, ma zazwyczaj formę wydruku, zestawienia Excel lub Word, a także PDF.

Należą do nich:

- dokument zamówienia,
- dokument WZ,
- dokument PZ,
- krajowy list przewozowy,
- dokument wydania palet – kwit paletowy,
- protokół rozbieżności dostawy.

Większość tych dokumentów została w naszym modelu zastąpiona ich cyfrową wersją w postaci stosownych komunikatów Elektronicznej Wymiany Danych, czyli EDI.

Model Paperless obejmuje szereg komunikatów handlowych w połączeniu z etykietą logistyczną GS1 oraz wybrane komunikaty transportowe, w tym komunikat elektronicznego listu przewozowego.

Najczęściej występująca sekwencja zdarzeń może zostać przedstawiona na prezentowanym schemacie:

1. Cały proces rozpoczynamy od złożenia zamówienia, które kupujący wysyła do swojego dostawcy.
2. Następnie, po weryfikacji dostępności towaru, dostawca wysyła potwierdzenie zamówienia (ORDRSP).
3. Dostawca, który zna wielkość zamówienia, zleca przewoźnikowi transport, wykorzystując komunikat: zamówienie usługi transportowej (IFTMIN).
4. Po skompletowaniu ładunku dostawca wysyła do odbiorcy awizo dostawy oraz tworzy list przewozowy.
5. Aby jeszcze lepiej przygotować odbiorcę do przyjęcia dostawy, warto wysłać komunikat: zawiadomienie o przybyciu (IFTMAN).
6. Równie ważne jest, aby śledzić ładunek w trakcie przewozu, co umożliwia komunikat o statusie transportu (IFTSTA).
7. Po dostarczeniu ładunku na miejsce dostawy kupujący robi rozładunek i wysyła do dostawcy komunikat: potwierdzenie przyjęcia dostawy.
8. Po otrzymaniu potwierdzenia dostawca wystawia stosowną fakturę w postaci komunikatu elektronicznego (INVOIC).

Model Paperless to łącznie 9 komunikatów EDI, które wdrożone wraz z etykietą logistyczną GS1 pozwolą Ci wyeliminować większość dokumentacji papierowej, która towarzyszy dostawie. Patrząc na skalę modelu oraz wagę procesów, które będą wymagały modyfikacji, rekomendujemy, by takie wdrożenia realizować etapami.

Zadania dla uczestnika (odcinek 2):

Zastanów się, jakie inne dokumenty papierowe funkcjonują u Ciebie w firmie.
Jakie dokumenty mogłyby być scyfryzowane w Twojej firmie?

Miejsce na Twoje refleksje/notatki:

Odcinek 3
Korzyści z modelu Paperless

Wdrożenie modelu Paperless ma wiele korzyści dla firm:

- **przyspieszenie i usprawnienie procesów biznesowych,**
- **zwiększenie dokładności i redukcja ryzyka błędów,**
- **łatwiejsza integracja z systemami informatycznymi,**
- **oszczędności finansowe.**

Firmy mogą wysyłać i dostawać dokumenty w czasie rzeczywistym, co pozwala na szybsze podejmowanie decyzji i skraca czas oczekiwania na odpowiedź.

Dzięki automatycznemu przetwarzaniu dokumentów ryzyko błędów wynikających z ręcznego przepisywania informacji jest znacznie mniejsze. Oznacza to mniejsze koszty związane z pomyłkami oraz większą satysfakcję klientów.

Technologia EDI jest niezależna od platformy i sprzętu, co oznacza, że możesz ją stosować bez względu na to, jakie systemy informatyczne są już w użyciu w firmie.

Przetwarzanie dokumentów w sposób elektroniczny oznacza mniejsze koszty związane z ich drukowaniem, wysyłką czy archiwizacją, co przekłada się na oszczędności dla firmy i dbanie o środowisko.

Aby oszacować korzyści, jakie przyniesie Twojej firmie wdrożenie wybranych komunikatów EDI w połączeniu z etykietą logistyczną GS1, możesz posłużyć się kalkulatorem korzyści, który znajdziesz na stronie GS1 Polska.

Kalkulator korzyści to narzędzie, które wspiera decyzję o wdrożeniu jeszcze przed jego rozpoczęciem, a także służy do śledzenia uzyskanych korzyści na bieżąco.

Wystarczy wybrać rolę, jaką organizacja, w której pracujesz, pełni w łańcuchu dostaw:

- dostawca (producent),
- operator logistyczny,
- odbiorca (sieć handlowa).

Na podstawie wprowadzonych danych operacyjnych i w oparciu o liczbę realizowanych operacji logistycznych będziesz mógł lub mogła oszacować wpływ wykorzystania komunikatów elektronicznych z modelu Paperless na:

- koszt pracy,
- pracochłonność realizowanych zadań,
- uwolnienie etatów i ich nowe zagospodarowanie w ramach innych ważnych procesów magazynowych.

Miejsce na Twoje refleksje/notatki:

Odcinek 4
Standardy w modelu Paperless

Model Paperless bazuje na standardowych komunikatach EDI, czyli Elektronicznej Wymiany Danych. EDI polega na bezpośredniej wymianie dokumentów między systemami IT współpracujących ze sobą firm i co ważne – bez ingerencji człowieka.

Partnerzy, którzy umawiają się na przesyłanie komunikatów drogą elektroniczną, wchodzą w całkowicie zautomatyzowany wymiar współpracy. Kluczem poprawnego działania EDI między firmami jest odpowiednie przygotowanie do tego procesu, często przy współudziale operatora EDI. Partnerzy umawiają się, że będą sobie wzajemnie przesyłać dokumenty poprzez specjalnie skonstruowane formaty komunikatów EDI.

W skład GS1 EDI wchodzą wzajemnie uzupełniające się standardy, takie jak:

- GS1 EANCOM®,
- GS1 XML,
- GS1 UN/CEFACT XML,
- GS1 EDI Business Terms, który jest otwartym słownikiem danych możliwych do wykorzystania w Elektronicznej Wymianie Danych.

Więcej o EDI dowiecie się z naszego kursu oraz z załączonych materiałów.

Dowiedz się więcej

We wszystkich standardowych formatach komunikatów EDI wykorzystujemy identyfikatory GS1.

Podstawowym identyfikatorem GS1, który nazywany jest również kluczem do Elektronicznej Wymiany Danych, jest numer GLN, czyli Globalny Numer Lokalizacyjny. Jest on niezbędny w komunikacji EDI i występuje jako numer identyfikujący firmy w sensie formalno-prawnym, czyli podmioty gospodarcze (np. nadawcę czy adresata), a także jako numer identyfikujący lokalizacje fizyczne, np. miejsca dostawy czy odbioru.

Oto przykład wykorzystania numeru GLN w komunikacie awizo dostawy:

- GLN nadawcy,
- GLN adresata,
- GLN kupującego,
- GLN dostawcy/sprzedającego (bo to może być inna firma niż nadawca),
- GLN przewoźnika,
- GLN miejsca dostawy.

Innymi identyfikatorami wykorzystywanymi w elektronicznych dokumentach są:

- **GTIN**, który identyfikuje jednostki handlowe (głównie w komunikatach handlowych),
- **SSCC**, który identyfikuje jednostki logistyczne (w komunikatach handlowych i transportowych),

- **GSIN i GINC**, czyli numery, które identyfikują wysyłki i przesyłki (w komunikatach transportowych),
- czy nawet **GRAI i GIAI**, jeśli chcesz wymieniać dane o zasobach.

Numer SSCC umieszczony na etykiecie jest „łącznikiem" między fizyczną jednostką a informacją przekazywaną elektronicznie. W magazynie po zeskanowaniu SSCC od razu wiadomo, co dokładnie przyszło – ile, z jakiej partii i z jaką datą ważności – bo te informacje zostały wcześniej przesłane komunikatem AWIZO DOSTAWY i są już w systemie.

Cały kurs poświęcony etykiecie logistycznej GS1 znajdziesz na naszej platformie.

Dowiedz się więcej

Podsumowanie

- Etykieta logistyczna w jednoznaczny w skali całego świata sposób identyfikuje jednostki logistyczne oraz w razie potrzeby ich zawartość.
- Do identyfikacji poszczególnych danych na etykiecie wykorzystujemy Identyfikatory Zastosowania GS1, np. IZ (00) oznacza numer SSCC danej jednostki logistycznej, a IZ (02) zawartość, czyli numer GTIN produktów, które są w środku.
- Kod kreskowy wykorzystywany na etykiecie logistycznej to kod GS1-128, ale dopuszcza się również zastosowanie na etykiecie kodów 2D.
- Etykietę z tym samym numerem SSCC powinno się wykorzystywać w całym łańcuchu dostaw, czyli od producenta (który nadał numer, tworząc daną jednostkę logistyczną), przez operatora czy przewoźnika, który wykorzystuje ten sam numer, aż do odbiorcy końcowego, czyli detalisty.
- Założenie jest takie, żeby każde z tych ogniw wykorzystywało etykietę nadaną przez dostawcę, bez konieczności nadawania swojej wewnętrznej etykiety na poszczególnych etapach transportu czy przeładunku danej jednostki.

Chodzi o to, żeby magazynier podczas przyjęcia towaru nie miał wątpliwości, którą etykietę zeskanować.

UWAGA!!! Pamiętaj, że gdy na pewnym etapie transportu dana jednostka logistyczna jest dekompletowana i modyfikowana jest jej zawartość, to należy nadać nowy numer SSCC dla nowo stworzonej jednostki. Powinien to zrobić podmiot, który fizycznie tworzy daną jednostkę.

Zadania dla uczestnika (odcinek 4):

Sprawdź, czy w Twojej firmie wykorzystuje się numer GLN do identyfikacji partnerów handlowych i ich lokalizacji, oraz zweryfikuj, czy ta baza jest spójna z bazą partnerów .

Miejsce na Twoje refleksje/notatki:

Odcinek 5
Komunikaty EDI

Zastosowane w modelu Paperless komunikaty handlowe odpowiadają na potrzeby całego procesu realizacji dostawy, od złożenia zamówienia przez kupującego do zapłaty za dostarczony towar. Stąd często takie rozwiązanie nazywamy rozwiązaniem Order to Cash – czyli od zamówienia do zapłaty.

Cztery najważniejsze elementy tego procesu to:

1) zamówienie zakupu, opracowane i wysłane przez kupującego,

2) awizacja dostawy i dostawa realizowana przez sprzedającego lub w imieniu sprzedającego przez operatora logistycznego,

3) przyjęcie dostawy i potwierdzenie przyjęcia całości lub części dostawy,

4) rozliczenia zakupu.

Pierwszy komunikat, który wspomaga realizację całego procesu O2C to zamówienie zwane ORDERS.

ORDERS to komunikat wysyłany przez kupującego do sprzedawcy w celu zamówienia towarów lub usług wraz z określeniem wielkości, terminu i miejsca dostawy. Stosowaną praktyką jest składanie codziennych zamówień z ogólną regułą: jedna dostawa, jeden termin, jedno miejsce dostawy. Komunikat może być wykorzystany także do przesłania wymagań dotyczących pakowania i etykietowania towarów.

Zarówno zamówienie tradycyjne, jak i elektroniczne może zawierać dokładnie te same dane. Jednak w przypadku zamówienia elektronicznego zyskujesz na czasie, dokładności, zasobach ludzkich oraz redukujesz liczbę potencjalnych błędów ludzkich.

Drugi komunikat to AWIZO WYSYŁKI (zwany również AWIZEM DOSTAWY) – DESADV. Komunikat ten, wysyłany przez dostawcę do odbiorcy, zawiera specyfikację towarów przygotowanych i przesłanych kupującemu. Jeden dokument opisuje jeden ładunek, który może być dostarczony do jednego miesjca lub więcej. Umożliwia odbierającemu przygotowanie się do odbioru towarów.

Komunikat DESADV zawiera również informacje na temat liczby jednostek ładunkowych, gdzie każda oznaczona jest numerem SSCC, czyli Seryjnym Numerem Jednostki Logistycznej.

Każdy numer SSCC zawiera z kolei specyfikację towarów (GTIN-ów) zgromadzonych w tej jednostce oraz innych atrybutów, które opisują produkt, takich jak data ważności, numer partii czy kraj pochodzenia. Poprawną identyfikację sprzedającego i kupującego, a także miejsc załadunku i rozładunku zrealizujesz z wykorzystaniem globalnego numeru lokalizacyjnego zwanego GLN.

Dla skutecznego zarejestrowania dostawy ważna jest tu zgodność numeru SSCC, który jest zawarty w komunikacie, z numerem SSCC, który jest umieszczony na z etykiecie logistycznej.

Poprawne odczytanie etykiet pozwala na automatyczne sprawdzenie zgodności dostawy z przesyłanym wcześniej komunikatem DESADV.

Elektroniczne potwierdzenie przyjęcia, czyli RECADV, to kolejny komunikat handlowy wykorzystany w modelu Paperless. Jest to komunikat przesyłany od kupującego do sprzedającego, który informuje, jakie towary odebrał i zaakceptował w ramach jednej dostawy.

Komunikat umożliwia sprzedającemu porównanie listy zamawianych i wysłanych towarów z listą towarów odebranych i zaakceptowanych przez kupującego. Może być wykorzystany do przekazania informacji o powodach nieprzyjęcia całości bądź części dostawy i wskazania dalszych działań w procesie wyjaśniania rozbieżności. Komunikat RECADV stanowi podstawę do wystawienia faktury dla kupującego.

Faktura elektroniczna zwana INVOIC to komunikat wysyłany przez sprzedającego do kupującego. Zawiera wezwanie do zapłaty za dostarczony towar lub zrealizowaną usługę, na uzgodnionych między stronami warunkach.

Może być traktowana jako dokument elektroniczny, jeśli w trakcie wymiany stosuje się procedury gwarantujące autentyczność pochodzenia faktury oraz integralność treści. Wymaga podpisania umowy w sprawie komunikacji EDI między dostawcą a odbiorcą dokumentów. Ten sam dokument, z odpowiednim kwalifikatorem, może być wykorzystywany jako faktura pro forma lub nota kredytowa/debetowa.

Wykorzystanie tego komunikatu może być źródłem istotnych oszczędności w pracach księgowych. Każda faktura podlega zazwyczaj rygorystycznemu sprawdzaniu, jest kopiowana, a następnie wykorzystywana do sporządzenia miesięcznego bilansu. Zastosowanie elektronicznych dokumentów pozwala na zautomatyzowanie tych czynności, a możliwość popełnienia pomyłki jest praktycznie zredukowana do zera.

Specyfikację komunikatów EDI znajdziesz tu: **Dowiedz się więcej**

Komunikaty transportowe

- **IFTMIN** to instrukcje transportowe (są odpowiednikiem zlecenia transportowego), które są używane w relacjach klienta z dostawcą usług transportowych, czyli np. operatorem logistycznym. Zawierają one zlecenie przewozu towaru do określonego miejsca dostawy lub wielu miejsc dostaw. Instrukcje mogą dotyczyć jednego lub wielu towarów.
- **IFTSTA** to statusy w transporcie – są najczęściej używane w relacjach klienta ze swoim dostawcą usług transportowych. Zawierają one status realizacji usługi logistycznej dla danego obiektu. Obiektem może być środek transportu, wysyłka, przesyłka czy nawet jednostka logistyczna.
- **IFTMAN** to natomiast zawiadomienie o przybyciu – komunikat wysyłany przez firmę spedycyjną / operatora logistycznego, który informuje o nadejściu przesyłki dla odbiorcy i sposobie jej odebrania. Zawiera informacje dotyczące np. numerów zamówień odbiorcy, liczby palet, numerów rejestracyjnych samochodu. Głównym celem wykorzystania tego komunikatu jest zautomatyzowanie procesu, a tym samym znaczne przyspieszenie rejestracji kierowcy na wjeździe do centrum dystrybucyjnego sieci handlowej.
- **List przewozowy (e-CMR)** to podstawowy dokument transportowy, który potwierdza zawarcie umowy przewozu oraz określa warunki i dane dotyczące przesyłki. Elektroniczna forma listu przewozowego upraszcza procesy, ogranicza papierową dokumentację i umożliwia szybszy dostęp do danych, co zwiększa efektywność i przejrzystość transportu.

Z uwagi na dość rozbudowaną formę rekomendujemy wdrożenie całego modelu Paperless etapami. Wiele firm współpracuje już ze sobą, wykorzystując etykietę logistyczną oraz komunikat zamówienia i faktury elektronicznej.

Miejsce na Twoje refleksje/notatki:

Odcinek 6
Dobre praktyki

Doświadczenia zebrane podczas pilotażowych wdrożeń z naszymi partnerami pozwoliły nam wypracować dokument o dobrych praktykach wdrożeniowych, który jest dostępny na stronie GS1 Polska. Zawarliśmy w nim najważniejsze elementy potrzebne do przeprowadzenia skutecznego wdrożenia modelu, w tym listę prac, jakie należy wykonać w poszczególnych etapach wdrożenia.

Dowiedz się więcej

Na naszej stronie WWW znajdziesz praktyczne wskazówki wspomagające wdrożenie oraz całą dokumentację dotyczącą modelu, taką jak schemat modelu, specyfikacje komunikatów EDI czy też przydatne strony rozszerzające wiedzę na temat zastosowanych w modelu standardów GS1.

Dowiedz się więcej

Rekomendowane przez nas etapy wdrożenia modelu Paperless to:

1. Analiza przedwdrożeniowa obejmująca identyfikację przebiegu procesów i ustalenie planu działania dla dopasowania ich do modelu.

To również analiza wykorzystywanych obecnie systemów IT, by zidentyfikować funkcjonalności systemu, które umożliwią generowanie ustalonych komunikatów elektronicznych. To także sprawdzenie, jakie komunikaty elektroniczne są już wykorzystywane w danym łańcuchu dostaw, aby zachować spójność wszystkich komunikatów, zarówno tych już funkcjonujących, jak i nowo wdrażanych.

2. Powołanie grupy roboczej w obrębie firmy i przypisanie ról każdemu uczestnikowi grupy. Po stronie każdej z firm powinien zostać powołany zespół projektowy, w ramach którego zdefiniowane zostaną następujące role/osoby:

- osoby odpowiedzialne za procesy logistyczne (wydania/przyjęcie),
- osoby odpowiedzialne za działania z zakresu IT (obsługa techniczna EDI),
- osoby z innych działów, które mogą być zaangażowane w proces, np. dział danych podstawowych odpowiedzialny za uspójnienie masterdaty, czyli danych identyfikujących i opisujących produkty, które podlegają wymianie handlowej,
- przedstawiciel operatora EDI – o ile strony korzystają z jego usług.

3. Wyniki analizy przedwdrożeniowej powinny stać się podstawą dokonania odpowiednich zmian w systemach informatycznych firm, które współtworzą łańcuch dostaw. Umożliwi to wysyłanie komunikatów elektronicznych w określonej relacji biznesowej, pomiędzy określonymi podmiotami, z uwzględnieniem ustalonej zawartości informacyjnej komunikatu oraz zdefiniowanego kanału komunikacji.

Na tym etapie konieczne jest również uspójnienie danych, które identyfikują produkty na poziomie wszystkich ogniw łańcucha dostaw. Uzgodnienie danych podstawowych obejmuje weryfikację poprawności danych podstawowych w zakresie opisu produktów i upewnienie się, że są one tożsame u poszczególnych uczestników łańcucha dostaw.

Etykieta logistyczna GS1, jako jeden z elementów modelu Paperless, jest równie ważna jak sam komunikat. Dla poprawnej realizacji procesu przyjęcia po stronie odbiorcy, na podstawie DESADV, kluczowe znaczenie ma poprawna etykieta logistyczna, zgodna ze standardem GS1 i zawierająca właściwe identyfikatory, w tym numer SSCC, zgodny z numerem SSCC w komunikacie DESADV.

4. Harmonogram wdrożenia, który uwzględnia niezbędne zmiany w systemach IT i w procesie. Przygotowując harmonogram, trzeba uwzględnić możliwości działania i dostępność zasobów po każdej ze stron w łańcuchu dostaw.

Zadania dla uczestnika (odcinek 6):

Zweryfikuj swój system WMS: czy masz możliwość wysyłania i odbierania komunikatów EDI?

Miejsce na Twoje refleksje/notatki:

Odcinek 7
Wdrożenie modelu Paperless

Odpowiedz sobie na pytania:

1. Z jakim wariantem współpracy masz do czynienia w przypadku partnerów? Który scenariusz biznesowy ma w Twoim łańcuchu dostaw zastosowanie? Czy jest to logistyka kontraktowa, spedycja lub dostawy własne? A może w danej relacji występuje wariant mix, np. część dostaw realizowana jest w ramach logistyki kontraktowej, a część to dostawy własne? Dzięki precyzyjnej odpowiedzi ustalisz, który podmiot jest odpowiedzialny za wysyłkę, a który za odbiór komunikatu EDI.
2. Czy dostawy realizowane są tylko z magazynu operatora? Czy zdarzają się dostawy bezpośrednio z magazynu producenta? Do ustalenia jest, kto wówczas wysyła komunikat DESADV. Jeżeli są to sytuacje marginalne, to czy w ogóle wysyłacie taki komunikat? Jeżeli tak, to czy system producenta jest na to gotowy?
3. Czy konieczne jest uruchomienie wdrożenia w środowisku testowym po którejkolwiek ze stron? Aby nie zakłócać bieżących operacji w firmach, warto uruchomić wdrożenie w I fazie w środowisku testowym.

Kiedy komunikaty będą się zaczytywać poprawnie, można „przejść na produkcję". Warto również wyznaczyć jeden magazyn odbiorcy dla pilotażowego wdrożenia, zanim obejmie się wdrożeniem całą organizację.

4. Jaki będzie docelowy standard stosowanych komunikatów oraz który z operatorów EDI będzie obsługiwał wysyłkę i odbiór komunikatów? Warto włączyć do zespołu projektowego reprezentantów operatorów EDI, ponieważ w I fazie najczęściej pojawiają się błędy w specyfikacji komunikatu lub niedrożny kanał przesyłu komunikatów. Obecność w grupie przedstawicieli operatorów przyspieszy proces eliminacji tego rodzaju błędów.
5. Sprawdzenie poprawności wysyłania i odbierania komunikatu DESADV. W tym celu zdefiniowano dwa poziomy walidacji, czyli weryfikacji poprawności.

Etap 1 – sprawdzenie przez odbiorcę, czy komunikat DESADV zapisał się w systemie informatycznym.

Etap 2, czyli walidacja – sprawdzenie, czy treść DESADV jest poprawna i umożliwia sprawne wygenerowanie dokumentu przyjęcia (PZ) w referencji do dokumentu awiza.

6. Precyzyjne określenie sekwencji, a także sposobu ich realizacji oraz konkretnych osób odpowiedzialnych za wykonywanie poszczególnych czynności. Ustalony plan powinien być zakomunikowany całej grupie projektowej, tak by dalej mógł stanowić podstawę do weryfikacji podejmowanych działań.

Zadania dla uczestnika (odcinek 7):

Zweryfikuj listę asortymentową produktów i sprawdź spójność danych w porozumieniu z Twoimi partnerami biznesowymi.

Miejsce na Twoje refleksje/notatki:

Podsumowanie

Transformacja cyfrowa powoli staje się nie tylko trendem, ale też koniecznością, podyktowaną nie tylko wymaganiami rynku, ale też regulatorów.

Taką transformację cyfrową proponujemy rozpocząć od digitalizacji procesów i dokumentów.

Jako eksperci z GS1 Polska rekomendujemy wdrożenie modelu Paperless. To podejście, które pozwala zastąpić papierowe dokumenty ich cyfrowymi odpowiednikami, opartymi na sprawdzonych standardach i komunikatach EDI, czyli Elektronicznej Wymiany Danych.

Model Paperless to kompleksowy sposób na cyfryzację dokumentów w łańcuchu dostaw. Opiera się na zestawie 9 komunikatów EDI, które pokrywają cały proces – od zamówienia towaru aż po wystawienie faktury. Wszystko działa automatycznie, bez potrzeby ręcznego przepisywania danych.

Całość wspiera etykieta logistyczna GS1 z numerem SSCC, która jednoznacznie identyfikuje jednostkę logistyczną i pozwala zintegrować świat fizyczny z cyfrowym.

Najważniejsze – model Paperless można wdrażać etapami, w zależności od gotowości firmy i partnerów biznesowych. Dzięki temu możesz lepiej przygotować Twoje zespoły, systemy i dane niezbędne do realizacji całego procesu.

Skontaktuj się z naszymi ekspertami

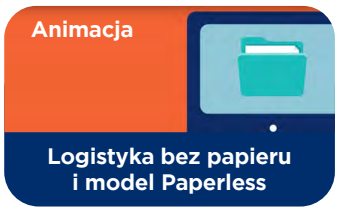
Agata Horzela
Ekspert ds. standardów GS1 w TSL
GS1 Polska

Agata.Horzela@gs1pl.org

Dariusz Jadczak
Ekspert ds. retail
GS1 Polska

Dariusz.Jadczak@gs1pl.org

Materiały dodatkowe



Szkolenia Akademii Cyfryzacji GS1 Polska

Zdobądź wiedzę i narzędzia do transformacji cyfrowej

Pracujesz w małej lub średniej firmie i zastanawiasz się, jak skutecznie przeprowadzić w niej transformację cyfrową? Przygotowaliśmy dla Ciebie cykl szkoleń na Akademii Cyfryzacji GS1 Polska.

Czym jest nasza Akademia?

To platforma ze szkoleniami online, z których dowiesz się, jak skutecznie digitalizować swoje procesy i łańcuch dostaw oraz jak do tego wykorzystać globalne standardy GS1.

Czego dowiesz się z naszych szkoleń?

1. WiedzA o przydatnych technologiach, identyfikacji danych, kodowaniu i ESG.
2. Ćwiczenia, podczas których wdrożysz uzyskaną wiedzę.
3. Quizy, w których sprawdzisz swoją wiedzę. Możesz też zdobyć ceniony w wielu branżach Międzynarodowy Certyfikat GS1.
4. Dodatkowe materiały.
5. Porady i kontakt do ekspertów.

Zobacz pełną ofertę

GS1 Polska