



e-book

EDI (Elektroniczna Wymiana Danych) w Polsce

O prowadzącym

Na co dzień w GS1 Polska odpowiada za obszar standardów związanych z wymianą i współdzieleniem danych, a także wspiera firmy we wdrożeniach standardów GS1, m.in. właśnie w obszarze EDI.



Grzegorz Sokołowski
Menedżer ds. wdrożeń standardów GS1
GS1 Polska



Jak pracować z e-bookiem?

Z kursu EDI dowiesz się, jak obecnie wygląda elektroniczna wymiana dokumentów na polskim rynku i kto ją wspiera w rozwoju.

ZAPRASZAMY CIĘ do regularnego oglądania odcinków oraz pracy własnej. Poniżej znajdziesz też słowniczek pojęć, które dodatkowo utrwala Twoją wiedzę.

Zacznijmy od podstaw.

Słowniczek pojęć

EDI (Electronic Data Interchange): Elektroniczna wymiana dokumentów biznesowych w ustrukturyzowanym formacie między systemami komputerowymi różnych firm. Dzięki EDI aplikacje przekazują sobie bezpośrednio dane, a nie tylko przesyłają pliki. System nie obejmuje wymiany obrazów ani plików PDF.

Komunikat EDI: Ustrukturyzowany dokument biznesowy, np. zamówienie, faktura lub awizo wysyłki. Zastępuje on papierowe lub mailowe wersje dokumentów i pozwala firmom przetwarzać je automatycznie.

Standard EDI: Zbiór reguł i specyfikacji określających strukturę i format dokumentów EDI. Sprawia on, że różne systemy mogą je poprawnie odczytywać i interpretować w jednolity sposób.

EDIFACT (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport): Międzynarodowy standard EDI, szeroko stosowany w Europie i Azji. Jest on traktowany jako międzynarodowy słownik i gramatyka do Elektronicznej Wymiany Danych.

ANSI X12: Najpopularniejszy standard EDI w Ameryce Północnej.

EANCOM: Podzbiór standardu EDIFACT, stworzony i rozwijany przez GS1. Jest to uproszczona wersja EDIFACT, dostosowana do potrzeb handlu detalicznego i dóbr konsumpcyjnych. Skupia się na najczęściej używanych dokumentach w tych branżach, np. zamówieniach, fakturach i awizach wysyłki.

ORDERS (zamówienie): Komunikat EDI używany do przesyłania zamówień od kupującego do sprzedającego. Zawiera szczegóły produktów, ilości, ceny, daty i miejsca dostawy. Stanowi on podstawę współpracy między dostawcami a odbiorcami, szczególnie w branży handlowej i FMCG.

DESADV (awizo wysyłki): Komunikat EDI, który odgrywa bardzo ważną rolę w zarządzaniu logistyką i magazynem – po stronie odbiorcy. Dzięki niemu odbiorca może przygotować się do przyjęcia towaru. Komunikat ten zawiera informacje o zawartości przesyłki (produkty, ilości), numerach partii, datach wysyłki i przewidywanego odbioru, a często także numer SSCC.

INVOIC (faktura): Komunikat EDI, który zawiera wszystkie dane wymagane na fakturze papierowej. Znajdują się w nim dane sprzedającego i kupującego, szczegóły dotyczące produktów, ceny, kwoty VAT i sumy. Takie faktury stają się coraz bardziej popularne wraz z rozwojem cyfryzacji i e-fakturowania.

ORDRSP (potwierdzenie przyjęcia zamówienia): Komunikat EDI, w którym sprzedawca potwierdza warunki zamówienia. Podaje w nim informacje o dostępności produktów i terminach realizacji.

Polska Grupa EDI: Grupa ekspertów, która w skali kraju ocenia komunikaty EDI i dostosowuje do polskich potrzeb biznesowych i legislacyjnych. W grupie pracują przedstawiciele firm z różnych branż, operatorzy EDI i eksperci GS1 Polska.

DRS (Deposit Return Scheme – system kaucyjny): System kaucyjny w Polsce, w którym EDI odgrywa kluczową rolę. Pozwala on wymieniać informacje o pobieraniu i zwrocie kaucji oraz rozliczeniach. Komunikaty EDI zostały dostosowane do potrzeb DRS. Zawierają teraz pola, w których oznacza się produkty kaucjonowane i kwoty kaucji.

EUDR (rozporządzenie Unii Europejskiej o przeciwdziałaniu wylesianiu): Rozporządzenie UE, które nakazuje firmom składać oświadczenia o dochowaniu należytej staranności. Firmy muszą też zbierać numery DDR i DDV oraz przekazywać je innym. Dzięki pracom Polskiej Grupy EDI firmy mogą podawać te numery w standardowych komunikatach EDI, takich jak DESADV.

Odcinek 1

Wprowadzenie

EDI, czyli Electronic Data Interchange, to wymiana danych biznesowych w ustrukturyzowanym formacie między systemami komputerowymi różnych firm. Dzięki EDI aplikacje przekazują sobie bezpośrednio dane, a nie tylko przesyłają pliki. Wyobraźmy sobie, że dwie firmy rozmawiają ze sobą, ale zamiast ludzi robią to ich systemy informatyczne.

Uwaga! Pamiętaj, że wymiana obrazów lub plików w formacie PDF nie jest uważana za EDI.

EDI może być stosowane do wymiany danych kilku rodzajów – danych podstawowych i operacyjnych oraz statystyk. Jednak jego głównym zastosowaniem są transakcje i dane podstawowe.

Gdzie EDI jest wykorzystywane?

Praktycznie wszędzie, gdzie firmy szybko wymieniają dokumenty i potrzebują wspólnych zasad działania:

- Logistyka i łańcuch dostaw: EDI pomaga zarządzać transportem, wysyłać awiza i potwierdzać dostawy.
- Fakturowanie: Ułatwia wystawianie i rozliczanie faktur elektronicznych.
- Sprzedaż i zakupy: Wspiera składanie zamówień, ich potwierdzanie i przysyłanie katalogów produktów.
- Finanse: Służy do przysyłania raportów z banków i informacji o płatnościach.
- Administracja publiczna: Pozwala wymieniać dane między firmami a urzędami.

Gdzie EDI jest wykorzystywane?

1. Komunikat EDI
2. Standard EDI

Są to m.in. takie standardy jak EDIFACT oraz ANSI X12.

Podzbiorem EDIFACT jest EANCOM, który został stworzony przez GS1 i jest również dalej rozwijany przez naszą organizację.

EDIFACT należy traktować jako bardzo szeroki, międzynarodowy słownik i gramatykę do Elektronicznej Wymiany Danych. EDIFACT zawiera setki różnych „słów” (segmentów danych) i reguł.

EANCOM to natomiast uproszczona wersja tego słownika i gramatyki, specjalnie dostosowana do potrzeb handlu detalicznego i dóbr konsumpcyjnych. Zawiera ona głównie te dokumenty i dane, które są najczęściej używane w tych branżach – na przykład zamówienia, faktury, awiza wysyłki i opisy produktów.

3. Infrastruktura EDI – całość elementów (technologii, systemów, procesów i sieci), które są niezbędne do tego, aby Elektroniczna Wymiana Danych (EDI) mogła sprawnie i bezpiecznie działać między firmami.

Obecnie w ramach rozwoju standardów GS1 w EDI silnie rozwija się koncepcja semantycznego modelu komunikatów EDI.

Semantyczny model komunikatów EDI to metodologia, która polega na tym, że wszystkie dane w komunikatach EDI mają jednoznaczne i spójne znaczenie. Dzięki temu systemy komputerowe w różnych firmach rozumieją te dane tak samo, co ułatwia automatyczną i precyzyjną wymianę informacji.

W praktyce semantyczny model GS1 działa jak globalny słownik i zestaw reguł, który gwarantuje, że każde „słowo” (informacja) w elektronicznym dokumencie biznesowym ma jedną, ustaloną definicję. Rozumie ją każda firma, niezależnie od jej wewnętrznego systemu. To czyni wymianę danych niezwykle precyzyjną, efektywną i automatyczną.

Można powiedzieć, że semantyczny model komunikatów EDI możemy porównać do listu: ważna jest treść, a nie to, jak jest napisany: czy długopisem, czy na komputerze.

Czyli istotne jest to, co w środku, a nie opakowanie czy sposób utworzenia komunikatu.

Korzyści z wdrożenia EDI w firmie:

- Redukcja kosztów: Firma nie musi już używać papierowych dokumentów, więc nie ponosi kosztów druku, archiwizacji ani wysyłki. Mniej błędów oznacza mniej reklamacji i mniej pracy przy poprawianiu danych.
- Skrócenie cyklu biznesowego: Dzięki automatycznej wymianie danych firma szybciej składa zamówienia, wystawia faktury i potwierdza dostawy. To z kolei przekłada się na szybsze płatności i lepszy cash flow.
- Poprawa dokładności danych: System przesyła dane bezpośrednio z systemu do systemu, bez ręcznego ich wprowadzania. To minimalizuje ryzyko ludzkiego błędu.
- Wzrost efektywności operacyjnej: Pracownicy mogą skupić się na ważniejszych zadaniach, na przykład na polepszaniu relacji z partnerami biznesowymi. Standaryzacja i automatyzacja procesów ułatwiają współpracę z dostawcami i odbiorcami oraz zwiększają zaufanie.
- Zwiększona widoczność: EDI zapewnia stały dostęp do informacji, więc firma może lepiej śledzić transakcje i szybciej reagować na zmiany.

Miejsce na Twoje refleksje/notatki:

Odcinek 2

Komunikaty EDI w Polsce

W Polsce, podobnie jak w większości krajów Europy, firmy podczas wymiany komunikatów EDI najczęściej korzystają ze standardu EDIFACT i podstandardu EANCOM rozwijanych przez GS1.

Coraz więcej firm wybiera też inne formaty, takie jak XML i JSON. Są one szczególnie popularne w nowych systemach, bo łatwo je wdrożyć i dobrze działają w aplikacjach internetowych.

W Polsce opracowano 19 specyfikacji komunikatów EDI, jednak firmy najczęściej korzystają tylko z kilku z nich:

- **ORDERS:** zamówienie – to elektroniczne zamówienie, które kupujący wysyła do dostawcy. Dzięki niemu zamawia towary lub usługi. To kluczowy dokument w systemie EDI. Zawiera on szczegóły dotyczące zamawianych produktów, ich ilości, cen, daty i miejsca dostawy.
- **DESADV:** awizo wysyłki – to elektroniczny odpowiednik listu przewozowego lub dowodu dostawy. Dostawca wysyła awizo do kupującego jeszcze przed fizycznym dotarciem towaru. Komunikat ten zawiera informacje o produktach i ilościach, numerach partii, datach wysyłki i odbioru. Często pojawia się w nim też numer SSCC jednostki logistycznej.
- **INVOIC:** faktura – to coraz częściej stosowana elektroniczna faktura, zwłaszcza w kontekście cyfryzacji i e-fakturowania. Zawiera wszystkie dane, które wcześniej znajdowały się na fakturze papierowej: dane sprzedającego i kupującego, szczegóły produktów, ceny, kwoty VAT, sumy.
- **ORDRSP:** potwierdzenie przyjęcia zamówienia – to odpowiedź od dostawcy, która potwierdza warunki zamówienia. Zawiera informacje o dostępnych produktach i terminach dostawy.

Polska Grupa EDI powstała po to, by adaptować komunikaty EDI do polskich potrzeb biznesowych i legislacyjnych.

Głównym celem Polskiej Grupy EDI jest harmonizacja i standaryzacja wykorzystania komunikatów EDI w Polsce. Chodzi o to, aby komunikaty, mimo że bazują na globalnych standardach, były dostosowane do specyfiki polskiego rynku i przepisów. Jednocześnie muszą być spójne i zrozumiałe dla wszystkich uczestników.

Zadania Grupy EDI to:

- **Opracowywanie i opiniowanie wytycznych:** Grupa tworzy i aktualizuje wytyczne, jak wdrażać komunikaty EDI. Określa na przykład, które pola są obowiązkowe i jakie wartości można w nich wpisywać. Grupa wspiera też rozwój EDI – promuje najlepsze praktyki i edukuje rynek w zakresie korzyści z EDI.
- **Rozwiązywanie bieżących problemów:** Grupa działa jako miejsce do dyskusji i rozwiązywania problemów związanych z wdrażaniem i używaniem EDI.
- **Dostosowywanie do zmian prawnych:** Grupa śledzi zmiany w prawie i podpowiada, jak odpowiednio zmienić komunikaty EDI.

Proces opracowywania i zatwierdzania zmian w komunikatach EDI:

Proces ten nadzoruje Polska Grupa EDI.

1. Identyfikacja potrzeby zmiany: Proces zaczyna się wtedy, gdy ktoś zgłasza potrzebę zmiany w komunikacie EDI. Może chodzić na przykład o dodanie nowego pola albo zmianę zasad sprawdzania danych. Takie zgłoszenia pochodzą od firm, które korzystają z systemu GS1, od dostawców usług EDI albo wynikają ze zmian w przepisach, np. nowych wymagań podatkowych.
2. Analiza: Zespół ekspertów z Polskiej Grupy EDI sprawdza, na czym polegają zgłoszone propozycje.
3. Dyskusje: Członkowie grupy spotykają się, żeby w formie warsztatów wspólnie wypracować najlepsze rozwiązanie.
4. Opracowanie propozycji: Na podstawie wcześniejszych analiz i dyskusji tworzona jest propozycja zmiany. Uwzględnia ona globalne standardy GS1 oraz specyfikę polskiego rynku.
5. Konsultacje rynkowe: Projekt zmian jest konsultowany z firmami, dostawcami i integratorami. Zainteresowane strony mogą zgłaszać swoje opinie i sugestie.
6. Zatwierdzenie zmian: Po uwzględnieniu uwag i ewentualnych korekt propozycja trafia pod głosowanie. Gdy zostanie zatwierdzona, zaczyna obowiązywać.
7. Publikacja: Zatwierdzone wytyczne są publikowane i udostępniane publicznie. Firmy mogą je wdrożyć w swoich systemach.

DRS

W Polsce wprowadzono system kaucyjny (DRS – Deposit Return Scheme). Dlatego firmy muszą być przygotowane na obsługę zwrotów opakowań i rozliczeń z tym związanych. EDI odgrywa w tym systemie bardzo ważną rolę.

System kaucyjny wymaga precyzyjnej wymiany informacji o:

- Pobieraniu kaucji – dzieje się to w chwili sprzedaży produktu objętego kaucją.
- Zwrocie kaucji – firmy muszą przekazywać dane o tym, kiedy przyjmują opakowania i zwracają kaucję konsumentom.
- Rozliczeniach między uczestnikami łańcucha dostaw – chodzi o wszystkie etapy: od producenta aż po punkt zbiórki.

Komunikaty EDI wspierające DRS

W systemie DRS najważniejsze są dwa komunikaty EDI: faktura i nota księgowa. Polska Grupa EDI dostosowała w sumie 7 komunikatów do potrzeb systemu kaucyjnego. Dodano do nich specjalne pola, które pozwalają oznaczyć produkty objęte kaucją i podać jej wysokość. Dzięki tym zmianom firmy mogą automatycznie rozliczać kaucje między sobą.

EUDR

Unia Europejska wprowadziła przepisy, które mają ograniczyć wylesianie. Nazywamy je w skrócie EUDR.

Zgodnie z EUDR podmioty gospodarcze muszą złożyć oświadczenie o należytej staranności. Muszą też gromadzić i przekazać partnerom dwa numery: DDR (Due Diligence Reference) oraz DDV (Due Diligence Verification). Numery te pochodzą z Europejskiego Rejestru Oświadczeń Należytej Staranności w zakresie Wylesienia (EU Deforestation Due Diligence Registry).

Przekazywanie tych informacji w łańcuchu dostaw jest bardzo ważne, by firmy mogły działać zgodnie z przepisami.

Dzięki pracom Polskiej Grupy EDI firmy mogą przysyłać numery DDR i DDV z wykorzystaniem standardowych komunikatów EDI, takich jak np. DESADV (awizo wysyłki). Są one powszechnie stosowane w relacjach handlowych. Rozwiązanie to ułatwia wymianę danych, zwiększa przejrzystość i pozwala zautomatyzować cały proces wymiany danych w ramach łańcucha dostaw.

Dane kontaktowe

GS1 Polska oraz Polska Grupa EDI to główne punkty kontaktowe dla wszystkich firm zainteresowanych wdrażaniem lub rozwojem EDI w Polsce.

Udział w spotkaniach i pracach Polskiej Grupy EDI pozwala bezpośrednio wpływać na rozwój standardów EDI w Polsce, wymieniać doświadczenia z innymi firmami i być na bieżąco z najnowszymi trendami i regulacjami.

Zachęcam do aktywnego kontaktu z GS1 Polska i Polską Grupą EDI. To najlepsze źródło wiedzy i wsparcia w dziedzinie Elektronicznej Wymiany Danych.

[Dowiedz się więcej](#)

Zadania dla uczestnika (odcinek 2):

1. Zastanów się, jakie dwa obszary biznesowe w Twojej firmie mogłyby wykorzystywać EDI na co dzień. Wskaż również, jakie komunikaty powinny być w nich zastosowane.

Miejsce na Twoje refleksje/notatki:

Podsumowanie

EDI to efektywna i bezbłędna elektroniczna wymiana dokumentów biznesowych. Znacząco przyspiesza ona i optymalizuje procesy w Twojej firmie.

Standardy GS1 są fundamentem interoperacyjności EDI. Zapewniają spójność w wymianie danych na całym świecie. Dzięki temu firmy mogą współpracować z zagranicznymi partnerami. Polska Grupa EDI dostosowuje te globalne standardy do lokalnych potrzeb i przepisów w Polsce. Pozwala to firmom działać zgodnie z polskim prawem.

EDI pomaga też spełniać nowe wymagania prawne, takie jak DRS (system kaucyjny) czy EUDR (przepisy przeciwko wylesianiu). Wspiera firmy w radzeniu sobie z wyzwaniami, jakie stawia prawo i zmieniający się rynek.

Skontaktuj się z naszym ekspertem

Grzegorz Sokołowski
Menedżer ds. wdrożeń standardów GS1
GS1 Polska

Grzegorz.Sokolowski@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

