

# Kody kreskowe w ochronie zdrowia

10 kroków wdrażania kodów kreskowych  
– przewodnik dla szpitali



# Spis treści

<b>Dlaczego szpitale powinny stosować standardy GS1?</b>	<b>4</b>
<b>Jaki jest cel tego przewodnika?</b>	<b>4</b>
<b>Wdrożenie standardów GS1 w 10 krokach</b>	<b>5</b>
Krok 1: Wybór procesu klinicznego lub biznesowego	5
Krok 2: Analiza obecnej i przyszłej sytuacji oraz opracowanie modelu nowego procesu	6
Krok 3: Ustalenie struktury roboczej	8
Krok 4: Wykorzystanie podejścia projektowego	9
Krok 5: Opracowanie rozwiązań technicznych i ocena stanu obecnego	11
Krok 6: Tworzenie materiałów szkoleniowych i realizacja planu szkoleniowego	12
Krok 7: Zakończenie pierwszego etapu wdrożenia	12
Krok 8: Wdrożenie nowych procesów	13
Krok 9: Ewaluacja	14
Krok 10: Monitorowanie, udoskonalanie i rozszerzanie	14

# Dlaczego szpitale powinny stosować standardy GS1?

Trwająca przez ostatnie lata transformacja polskiego systemu opieki zdrowotnej wymusza na placówkach świadczących usługi zdrowotne coraz lepsze wykorzystanie środków finansowych, zasobów materialnych i ludzkich. Wdrożenie kodów kreskowych w szpitalach może ograniczyć ilość i złożoność procesów, przyczyniając się do oszczędności czasu.

Liczba podmiotów stosujących standardy GS1 stale rośnie. Dotyczy to zarówno szpitali, jak również ich dostawców – producentów wyrobów medycznych czy produktów leczniczych.

Kody kreskowe – od lat stosowane w innych branżach – pozwalają na automatyzację procesów, takich jak skanowanie produktów przy łóżku pacjenta, odbieranie towarów we wszystkich częściach szpitala, kontrola zapasów, wydawanie i podawanie produktów ochrony zdrowia, zapisywanie danych o produktach w systemie teleinformatycznym szpitala oraz zwiększanie dokładności danych medycznych pacjenta.

Badania pokazują, że stosowanie własnych – wewnętrznych – rozwiązań jest mniej efektywne. Sprzyja bowiem powstawaniu błędów, zwiększa koszty, ogranicza przejrzystość czy łatwą identyfikację.

Sektor ochrony zdrowia ma charakter globalny. Stosowane w nim produkty pochodzą z różnych miejsc na świecie, a pacjenci leczą się w wielu placówkach. Standardy GS1 mogą znacząco przyczynić się do poprawy usług świadczonych pacjentowi, niezależnie od etapu leczenia, na którym się on znajduje.



## Jaki jest cel tego przewodnika?

Dokument stanowi vademecum dla szpitali przedstawiający krok po kroku proces wdrażania standardów GS1. Nie koncentruje się na konkretnej placówce, procesie klinicznym, biznesowym czy też konkretnym standardzie GS1. Zawiera rekomendacje i rady potrzebne do usprawnienia dowolnego procesu i wdrożenia wybranych standardów. Dokument zawiera również informacje specyficzne dla Polski, w tym wymogi prawne istotne z punktu widzenia działalności szpitali.

# Wdrożenie standardów GS1 w 10 krokach

1. Wybór procesu klinicznego lub biznesowego, który ma skorzystać na wprowadzeniu standardów GS1
2. Analiza obecnej i przyszłej sytuacji oraz opracowanie modelu biznesowego wdrożenia
3. Ustalenie struktury roboczej implementacji
4. Wykorzystanie metodologii projektu
5. Opracowanie rozwiązań technicznych i ustalenie stanu istniejącego
6. Przeprowadzenie szkolenia i stworzenie dokumentacji
7. Ukończenie pierwszego etapu wdrożenia
8. Wdrożenie procesów opartych na nowych standardach
9. Ewaluacja
10. Monitorowanie, udoskonalanie i rozszerzanie



## Krok 1: Wybór procesu klinicznego lub biznesowego

Pierwszym krokiem jest zebranie jak największej ilości informacji umożliwiających identyfikację procesów klinicznych lub biznesowych, w ramach których możliwe jest wykorzystanie standardów GS1. Informacje te są potrzebne do określenia, z jakim rodzajem szpitala mamy do czynienia oraz/lub które procesy mają zostać usprawnione. Im więcej jest dostępnych informacji, tym proces wdrożenia będzie bardziej efektywny.

### Ucz się od innych

Najlepszym sposobem zdobywania informacji jest ich uzyskanie od innych podmiotów, które wdrożyły u siebie standardy GS1. Pozwoli to zrozumieć, co jest możliwe i jakie metody wdrożenia są dostępne i najsukuteczniejsze. Ich lista dostępna jest w GS1 Polska.

### Gdzie zacząć?

Istnieje wiele procesów biznesowych lub klinicznych, które można usprawnić poprzez wprowadzenie standardów GS1. Dlatego też należy dokonać ogólnej analizy i przeglądu wszystkich z nich, aby ustalić, które obszary są priorytetowe.

W tym celu warto wziąć pod uwagę uwarunkowania prawne, które sprzyjają wprowadzeniu standardów GS1. W Polsce jest to ustawa Prawo farmaceutyczne, która nakłada obowiązek oznaczania produktów leczniczych kodami GS1 oraz Ustawa o działalności leczniczej, która zobowiązuje szpitale do kodowania danych o pacjencie. Dzięki pierwszemu wymogowi wszystkie leki dostarczane do szpitali posiadają już kody kreskowe. Zatem jednym z obszarów możliwych do usprawnienia za pomocą standardów GS1 jest ten związany z zarządzaniem przepływami leków. Drugi wymóg może być realizowany z wykorzystaniem standardów GS1 w zakresie identyfikacji pacjenta. W związku z tym istnieje możliwość poprawy procesu obsługi pacjentów i zarządzania informacjami na ich temat.

### Oczekiwany rezultat

Inwentaryzacja procesów wewnętrznych i ich analiza pozwoli na pozyskanie wiedzy na temat możliwych zastosowań wdrażanych standardów w procesach klinicznych i biznesowych. Na podstawie pozyskanej wiedzy możliwy będzie wybór najbardziej podatnego na zmiany obszaru funkcjonowania szpitala.



## Więcej informacji

Wydawane corocznie broszury zawierające studia przypadków wdrażania standardów GS1 przez dostawców usług medycznych.



Prezentacje poświęcone wdrażaniu standardów przez dostawców usług medycznych.



Kanał GS1 Healthcare na You Tube – prezentujący filmy video przedstawiające studia przypadków wdrażania standardów GS1 przez dostawców usług medycznych.



Comiesięczne webinaria organizowane przez Komitet Doradczy Dostawców Usług Medycznych (HPAC), prezentujące studia przypadków wdrażania standardów GS1.



Niezależne badania, które wymieniają korzyści płynące z przyjęcia standardów, m.in. raport McKinsey'a.



Raporty rządowe pozwalające na opracowanie modeli biznesowych w celu przyjęcia standardów GS1, takich jak strategia eProcurement Narodowej Służby Zdrowia Wielkiej Brytanii.



Krajowa organizacja GS1, gdzie można uzyskać dostęp do studiów przypadków i zasobów wsparcia.



Strona internetowa GS1.



## Krok 2: Analiza obecnej i przyszłej sytuacji oraz opracowanie modelu nowego procesu

Zrozumienie obecnej sytuacji jest bardzo ważne dla wyselekcjonowania priorytetowego procesu, który może ulec udoskonaleniu dzięki zastosowaniu standardów GS1. Pozwala to na określenie jego silnych i słabych stron, ale także naświetlenie obrazu stanu pożądanego. W tym kroku bardzo ważne jest ustalenie wszystkich koniecznych do podjęcia działań, które doprowadzą stan bieżący do stanu pożądanego.

### Ocena stanu obecnego

Aby w pełni zrozumieć, z jakim stanem obecnym mamy do czynienia, należy prześledzić określony proces biznesowy lub kliniczny, analizując jego przebieg. Analizie powinny zostać poddane przepływy fizyczne (np. przepływ leków z apteki szpitalnej na oddział), jak również przepływy informacyjne (np. dane gromadzone w systemie teleinformatycznym, odręczne notatki itp.). W przypadku analizy przepływów informacyjnych należy określić miejsca i sposoby gromadzenia danych (gdzie zostały zapisane oraz/lub czy zostały przekazane innym osobom oraz/lub systemom).

Jeżeli w procesy kliniczne bądź biznesowe zaangażowani są interesariusze zewnętrzni (tj. spoza działu lub organizacji, jak na przykład dostawcy rozwiązań czy leków), należy upewnić się, że konsultowano z nimi przebieg procesów podczas realizacji tego etapu.

#### Słowniczek:

Interesariusze (ang. stakeholders) – podmioty (osoby, społeczności, instytucje, organizacje, urzędy), które mogą wpływać na przedsiębiorstwo i/lub pozostają pod wpływem jego działalności.

## Określenie stanu pożądanego

Informacje zgromadzone podczas oceny stanu obecnego powinny być punktem wyjścia dla określania stanu pożądanego. Rekomendowaną metodą określania stanu pożądanego jest analiza procesowa i mapowanie procesów, na przykład w sprawdzonym dla tego celu standardzie BPMN (ang. Business Process Model and Notation). Na tej podstawie możliwe jest budowanie modeli analitycznych badanych procesów. Zastosowanie dedykowanego oprogramowania (np. iGrafx) do analizy procesowej pozwala z kolei na tworzenie modeli symulacyjnych. Pozwalają one na określenie konsekwencji zmian jeszcze przed ich wdrożeniem. Modele takie uwidaczniają wartość i wagę stanu przyszłego oraz wskazują kroki i działania potrzebne do wyeliminowania luki pomiędzy stanem obecnym a przyszłym. Ponadto analiza procesowa i mapowanie procesów pozwolą na określenie zmian koniecznych do wprowadzenia po stronie systemu teleinformatycznego szpitala, jak również pomogą ustalić liczbę i rodzaj niezbędnego do realizacji procesów w nowym ujęciu sprzętu i urządzeń (np. drukarek, czytników kodów kreskowych, terminali).

### Pamiętaj

- Należy upewnić się, że stan pożądaný został przedyskutowany z interesariuszami zewnętrznymi biorącymi udział w ocenie stanu obecnego. Udoskonalenie i zaktualizowanie stanu pożądanego na podstawie uzyskanej informacji zwrotnej jest bardzo ważne. Pozwoli to uniknąć problematycznych kwestii na późniejszych etapach realizacji projektu wdrożeniowego.
- Podczas analizy procesowej należy się skupić na pożądaný funkcjonalności klinicznej bądź biznesowej, a nie na możliwościach technicznych. To rozwiązania techniczne są wynikiem potrzeb klinicznych i biznesowych, a nie odwrotnie. Rozwiązania techniczne powinny zaspokajać potrzeby kliniczne i biznesowe. Bardzo ważne jest też zrozumienie, że jeżeli konieczna jest aktualizacja bądź wymiana systemu lub sprzętu informatycznego, musi to zostać zawarte w modelu biznesowym.



## Budowanie modelu biznesowego

Na podstawie dokładnej analizy stworzony zostanie ogólny model biznesowego wdrożenia zawierający następujące informacje:

- ogólny proces i harmonogram wdrożenia,
- dokładnie sprecyzowany stan pożądaný,
- udział interesariuszy,
- dane osoby odpowiedzialnej,
- spodziewany zwrot inwestycji.

Aby ułatwić tworzenie modelu biznesowego, szpital może skorzystać z doświadczeń innych podmiotów, jak i z kalkulatorów kosztów i oszczędności opracowanych przez niektóre organizacje krajowe GS1, np. GS1 Australia, który dostępny jest tutaj:



Doświadczenia z innych branż pokazują, że warto poświęcić 80% czasu przeznaczonego na planowane wdrożenie na analizę przedwdrożeniową. Wówczas szpitale mogłyby uniknąć wysokich kosztów modyfikacji oprogramowania w trakcie jego użytkowania. Model biznesowy zostanie wykorzystany podczas oceny proponowanego projektu przez kadre kierowniczą bądź zarząd i ostatecznie będzie miał duży wpływ na decyzję, która zostanie podjęta.

#### Słowniczek:

Procesy biznesowe – to łańcuch działań związanych z dostarczeniem pacjentowi produktów lub usług. Proces biznesowy w szpitalu rozpoczyna się od rejestracji pacjenta. Następnie obejmuje przypisanie go łóżka szpitalnego, przeprowadzone podczas pobytu pacjenta, badania i operacje oraz zaaplikowane.

Proces kliniczny – to każda interakcja personelu szpitala z pacjentem, podczas której zachodzi wywołana bezpośrednio lub pośrednio zmiana w jego stanie zdrowia.



### Oczekiwany rezultat

W wyniku przeprowadzonych prac możliwe będzie zrozumienie stanu obecnego procesu oraz udokumentowanie stanu pożądanego. Powstanie również kompleksowy model biznesowy, który pozwoli kadrze kierowniczej oraz zarządowi na podjęcie ostatecznej decyzji dotyczącej wdrożenia.

### Krok 3: Ustalenie struktury roboczej

Po podjęciu decyzji o przystąpieniu do procesu wdrażania, projekt powinien zostać formalnie zapoczątkowany. W tym celu konieczne jest dokonanie wyboru jego uczestników. Celem działań podejmowanych na tym etapie jest dokonanie jasnego podziału zadań i obowiązków.

#### Powołanie zespołu projektowego

Pierwszym etapem powołania zespołu projektowego jest wyznaczenie kierownika projektu i członków zespołu. Konieczny będzie również udział wyznaczonej osoby odpowiedzialnej z kadry kierowniczej, której zadaniem będzie zabezpieczenie odpowiednich zasobów osobowych. Zadaniem kierownika projektu będzie podział obowiązków i zadań wewnętrznych oraz zbieranie informacji zwrotnej od członków zespołu projektowego. Należy zadbać o to, aby członkowie zespołu projektowego rozumieli główny cel przedsięwzięcia, oczekiwane korzyści organizacyjne i konieczność zaangażowania się w projekt.

#### Zrozumienie standardów GS1

Szpital może powołać osobę, która będzie odpowiedzialna za zdobycie aktualnej wiedzy na temat standardów GS1. GS1 Polska świadczy pomoc w tym zakresie w postaci szkoleń, webinarów i konsultacji osobistych. Ponadto GS1 Polska posiada informacje na temat pomyślnie wdrożonych projektów z tego sektora w innych krajach.

GS1 Polska może również istotnie wspomagać zespół projektowy poprzez udzielanie porad dotyczących wdrażania standardów.



**Projekt  
właśnie się  
rozpoczął!**

### Krok 4: Wykorzystanie podejścia projektowego

Kolejnym krokiem jest podjęcie decyzji dotyczących m.in. ram projektu oraz konkretnych działań. Stanowiąc będą one bazę dla późniejszych zadań wdrożeniowych.

#### Zakres oraz ramy czasowe

Po stworzeniu modelu biznesowego, który miał miejsce w poprzednim kroku, kolejnym zadaniem zespołu projektowego będzie ustalenie końcowego zakresu wdrożenia. Zakres taki jasno i szczegółowo określi granice projektu i w efekcie wskaże, czy muszą być zaangażowane zewnętrzne podmioty. Następnym zadaniem będzie opracowanie szczegółowego harmonogramu projektu dostosowanego do tego, co zostało określone w modelu nowego procesu.

Ważne jest, aby mieć opracowane plany awaryjne na wypadek opóźnień bądź braku dostępności interesariuszy (np. zewnętrznych w postaci dostawców systemów IT).

Na przykład, jeśli celem jest zaangażowanie 3 partnerów handlowych w pierwszym wdrożeniu, należy wybrać 5-6, ponieważ niektórzy nie będą mogli wziąć udziału w projekcie w podanym terminie.

Aby określić zakres oraz ramy czasowe, należy udzielić odpowiedzi na szereg pytań, w tym:

- Jakie są końcowe założenia i spodziewane rezultaty?
- Co stanowi wewnętrzny oraz zewnętrzny zakres?
- Jakie są ograniczenia?
- Którzy interesariusze spoza zespołu projektowego powinni zostać zaangażowani w projekt?
- Czy projekty są ze sobą związane?
- Jaki jest ostateczny budżet?
- Jakie działania zostały podjęte?
- Jakich ocen należy dokonać przed wdrożeniem (stan obecny), a jakie po wdrożeniu (stan pożądanym)?

#### Określenie kryteriów osiągnięcia celów oraz zdefiniowanie konkretnych działań

Na tym etapie powinien już być stworzony plan, który obejmie bliższe, śródkresowe oraz długoterminowe cele oraz zadania. Korzystając z planu, należy określić kluczowe wskaźniki, aby umożliwić stały pomiar wartości i oddziaływania. Wskaźniki, których oceny dokonuje się w kroku 5 i 9, mogą zostać przekazane konkretnym interesariuszom, a także kadrze kierowniczej i zarządowi. Mierniki mogą mieć charakter zarówno ilościowy, jak i jakościowy oraz muszą odzwierciedlać potrzeby interesariuszy zaangażowanych we wdrażanie, od fazy koncepcyjnej do dostawy usług. Zbadane wskaźniki pomogą również zwiększyć zaangażowanie oraz ilość czasu poświęconego przez personel na wdrażanie standardów GS1.



## Opracowanie funkcjonalnych rozwiązań IT

Interesariusze współpracujący z zespołem projektowym muszą opracować oraz ustalić szczegółowe specyfikacje funkcjonalne dla nowego procesu. Ponadto istotne jest rozważenie, czy niniejszy projekt można powiązać z pozostałymi wewnętrznymi działaniami.

### Określenie potrzeby zaangażowania zewnętrznych partnerów IT

Na podstawie udokumentowanego stanu pożądanego oraz specyfikacji funkcjonalnych zidentyfikowane zostaną wszelkie luki w obecnych możliwościach IT, zarówno w oprogramowaniu, jak i sprzęcie. Zespół projektowy będzie więc odpowiedzialny za określenie, czy luki te mogą być wypełnione przy użyciu wewnętrznych umiejętności czy też konieczne jest zaangażowanie partnerów zewnętrznych.

Gdy zostanie podjęta decyzja o zaangażowaniu zewnętrznych partnerów, należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- Czy istnieje kontrahent, który jest w stanie zapewnić potrzebne wsparcie w ramach przydzielonego budżetu, np. obecny dostawca oprogramowania bądź sprzętu skanującego?
- Czy niezbędne jest ogłoszenie przetargu w celu wyłonienia odpowiedniego partnera zewnętrznego?
- Jaka jest strategia przejścia z danych archiwalnych do wprowadzanych standardów oraz spójności z pozostałymi źródłami danych?

W obu przypadkach niezwykle istotne jest upewnienie się, że zewnętrzni partnerzy zostali właściwie poinstruowani i że posiadają oni niezbędną wiedzę dotyczącą standardów GS1. Zalecane jest, aby wszelkie wydane dokumenty dotyczące wymaganych standardów GS1 były zatwierdzone przez organizację GS1 Polska. Przedstawiciele GS1 Polska mogą przedyskutowywać konkretne funkcjonalności programów IT z dostawcami systemów lub nawiązać kontakty z innymi szpitalami, ale nie mogą być zaangażowani w rozmowy dotyczące wycen. Taka sama procedura powinna być zastosowana w przypadku innych dostawców rozwiązań biorących udział w postępowaniu przetargowym.

W celu zapewnienia przejrzystej odpowiedzialności, w momencie gdy wdrażane standardy stają się rutynowym postępowaniem, ważne jest, aby członek zespołu projektowego uzgadniający kontrakt z zewnętrznym partnerem IT znał oraz potrafił szczegółowo przekazać pozostałej części zespołu projektowego, jakie zadania powinny być wykonane przez dostawcę rozwiązań. To gwarantuje, że odpowiedzialność będzie zawsze transparentna.

## Porozumienie z partnerami handlowymi

W zależności od procesu biznesowego oraz wdrażanego standardu GS1, partnerzy handlowi muszą być o nim informowani i w niego zaangażowani. Na przykład jeśli wdrażany jest standard dotyczący identyfikowalności, należy zgłosić ten fakt, aby upewnić się, że kody kreskowe GS1 są stosowane na wszystkich etapach pakowania produktów. Podobnie, jeśli wdrażana jest synchronizacja danych przy użyciu Globalnej Sieci Synchronizującej Dane (GDSN) bądź elektroniczna wymiana danych (EDI) przy użyciu standardów GS1, konieczne jest zapoznanie się z możliwościami partnerów handlowych oraz terminami wykonania. Pozwoli to na identyfikację pierwszych partnerów wdrożeniowych.

Zaangażowanie partnerów handlowych może nastąpić poprzez grupowe przygotowanie, pisemne zawiadomienie oraz spotkania indywidualne w zależności od preferencji organizacji wdrażającej. W przyszłości mogą mieć miejsce regularne spotkania z kluczowymi partnerami handlowymi w celu upewnienia się, że wcześniej ustalone terminy są dotrzymywane. Sugeruje się, aby na wczesnym etapie komunikaty przekazywane partnerom handlowym przez szpital były dostarczane w sposób regularny i zwięzły, tak aby cel projektu i poziom zaangażowania poszczególnych partnerów był dla wszystkich jasny.

## Wprowadzenie planu zarządzania zmianą

Aby pomyślnie zrealizować projekt, kluczowe jest skuteczne zarządzanie zmianą. Chcąc wprowadzić pożądane procesy, zespół projektowy powinien wprowadzić plan zarządzania zmianą. Istotne jest, aby określić, którzy interesariusze będą nim objęci. Objęcie nim większości interesariuszy będzie stanowić część ogólnego procesu wdrożeniowego, tzn. przed jego rozpoczęciem należy upewnić się, że kluczowi partnerzy będą gotowi do działań w momencie wdrażania. Udzielanie wsparcia powinno być kontynuowane przez określony czas po wdrożeniu, aby upewnić się, że nowe procesy działają, a ewentualne wąskie gardła zostały wyeliminowane.

### Oczekiwany rezultat

Wynikiem działań realizowanych na tym etapie powinno być wyznaczenie jasnych wymogów i realnych terminów oraz ustalenie szczegółowych specyfikacji funkcjonalnych. Ponadto należy wskazać kluczowych partnerów w procesach zewnętrznych i określić ich zaangażowanie, jak również zarysować plan zarządzania zmianą.

## Krok 5: Opracowanie rozwiązań technicznych i ocena stanu obecnego

### Stworzenie specyfikacji technicznych

Korzystając ze specyfikacji funkcjonalnych należy ukończyć projekt techniczny i dopracować proces mający na celu wprowadzenie zmian w systemach IT bądź możliwościach sprzętowych. Może to zostać wykonane wewnętrznie lub we współpracy, jeśli zaangażowano zewnętrzne źródła IT lub zleczone na zewnątrz. W przypadku kooperacji z zewnętrznymi podmiotami IT zalecane jest przedłożenie zlecenia zmian u dotychczasowego dostawcy rozwiązań. Pomoże to zapewnić, że wymagana funkcjonalność nie będzie zmianą jednorazową, ale zostanie zawarta w głównym systemie.

W obu przypadkach niezbędne jest zatwierdzenie szczegółów technicznych dotyczących użycia standardów GS1. Korzystny będzie również kontakt z pracownikami organizacji GS1 Polska, którzy dysponują materiałami informacyjnymi na temat analogicznych wdrożeń w Europie i na świecie.

W ramach tej pracy konieczne jest dogłębne zrozumienie oraz uzgodnienie zasad interoperacyjności systemu IT.

#### Słowniczek:

Interoperacyjność – cecha produktu lub systemu, którego interfejsy funkcjonują w pełnej zgodności, tak aby współpracować z innymi produktami lub systemami, które istnieją bądź mogą istnieć w przyszłości bez jakiegokolwiek ograniczenia dostępu lub ograniczonych możliwości implementacji.

## Przeprowadzenie ostatecznej oceny aktualizacji IT

Jeśli konieczne jest dokonanie zmian w urządzeniach informatycznych lub w oprogramowaniu, prawdopodobnie wystarczy zaktualizować bądź ewentualnie rozszerzyć aktualne możliwości informatyczne. Możliwe jest również zakupienie nowego systemu. Doświadczenia różnych szpitali pokazują, że jest to prawdopodobnie najważniejsze zadanie w procesie wdrażania.

Jeśli w planach jest zakup nowych rozwiązań informatycznych (urządzeń lub oprogramowania), bardzo ważna jest ocena potencjału oferowanych rozwiązań oraz upewnienie się, że są one zgodne ze standardami GS1. Rozwiązania, które są dostępne to Planowanie Zasobów Przedsiębiorstwa (ERP), Szpitalne Systemy Informatyczne (HIS), Systemy Zarządzania Magazynem (WMS), Elektroniczne Dokumentacje Medyczne (EPD), Systemy Informatyczne Aptek (AIS) oraz Systemy Elektronicznych Recept, a także powiązane z nimi czytniki i drukarki. Uwaga: podczas wybierania czytników ważne jest zakupienie sprzętu mogącego odczytywać kody zarówno jedno, jak i dwuwymiarowe. GS1 Polska wspiera szpitale w tym zakresie, prowadząc Program Współpracy z Dostawcami Rozwiązań – firmami oferującymi sprzęt i oprogramowanie zgodne z GS1. Lista dostawców dostępna jest tutaj:



### Ocena stanu obecnego

Ocena ta będzie potrzebna do późniejszego obliczenia okresu zwrotu inwestycji. Zaleca się, aby ocena obejmowała okres około jednego miesiąca.

### Oczekiwany rezultat

W efekcie realizacji powyższych działań powinny powstać szczegółowe specyfikacje techniczne dla funkcjonalności oraz interoperacyjności, jak również powinny być ustalone ścieżki aktualizacji IT. Ponadto oceniany jest także stan obecny.





## Krok 6: Tworzenie materiałów szkoleniowych i realizacja planu szkoleniowego

Kolejnym etapem prac jest zorganizowanie szkolenia dla końcowych użytkowników biznesowych, a także stworzenie rutynowych praktyk oraz sposobów radzenia sobie z problemami. Należy upewnić się, że pracownicy są dobrze poinformowani oraz przeszkoleni. Materiały szkoleniowe oraz dokumenty powinny być opracowane przez zespół projektowy oraz poddane ocenie w podgrupie użytkowników biznesowych, aby móc uzyskać informację zwrotną przed ich rozpowszechnieniem. GS1 Polska może wspierać podmioty na tym etapie poprzez dedykowane szkolenia na temat wykorzystania standardów GS1.

### Oczekiwany rezultat

Efektom końcowym tego etapu są opracowane i zrealizowane wszelkie niezbędne szkolenia.

## Krok 7: Zakończenie pierwszego etapu wdrożenia

Bardzo ważne jest upewnienie się, że nowe procesy i technologie funkcjonują zgodnie z wytycznymi. Wdrożenie na małą skalę wskaże wszelkie problemy oraz bariery, które będą mogły zostać pokonane bez wywierania znaczącego wpływu na organizację.

### Tworzenie oraz testowanie funkcjonalności

Na tym etapie prac istnieje konieczność stworzenia nowej funkcjonalności. Po zakończeniu tego etapu i przed przedstawieniem nowych procesów partnerom (np. dostawcom IT) zaangażowanym w proces, ważne jest przeprowadzenie wyczerpujących testów. Należy upewnić się, że plany testowe zostały opracowane i zrealizowane. Gdy wszystko działa prawidłowo, przychodzi czas na zaangażowanie pozostałych partnerów.

### Wybór początkowych partnerów wdrożeniowych

W zależności od wybranego procesu klinicznego lub biznesowego, jak i wdrażanego standardu GS1, zespół projektowy powinien podczas pierwszego etapu wdrożeniowego wybrać niewielką grupę partnerów. Powinni być oni odpowiednio zróżnicowani, aby umożliwić badanie możliwie jak największej ilości sytuacji z możliwie jak najmniejszą liczbą partnerów, jak i pozostałych działów wewnątrz organizacji.

### Przeprowadzenie pierwszych wdrożeń

Pierwsze wdrożenia mogą mieć miejsce w środowisku testowym bądź rzeczywistym. Należy opracować plan przedstawiający zakres i harmonogram wdrożenia.



Wyniki tych działań pomogą w dalszym udoskonalaniu procesów. Podczas pierwszych wdrożeń należy zapewnić odpowiednie wsparcie dla partnerów handlowych oraz upewnić się, że zewnętrzni dostawcy IT będą mogli zagwarantować pomoc.

### Oczekiwany rezultat

Rezultatem realizacji tego kroku jest zakończenie pierwszego wdrożenia i upewnienie się, że dana funkcjonalność może być stosowana wewnątrz organizacji, a funkcjonalności i procesy związane ze współpracą z partnerami handlowymi oraz innymi działami przebiegają w sposób poprawny.



## Krok 8: Wdrożenie nowych procesów

Teraz przyszedł czas na wprowadzenie nowych procesów!

### Plan wdrożenia

Przed przystąpieniem do wdrażania standardów na szeroką skalę, zespół projektowy stworzy plan wdrożeniowy oparty na wewnętrznych możliwościach wdrożeniowych oraz możliwościach partnerów handlowych. W zależności od standardu GS1, jaki ma zostać zaimplementowany, część partnerów handlowych może przeprowadzać własne projekty wdrożeniowe, co sprawi, że plan wdrożeniowy organizacji będzie musiał zostać do nich dostosowany. Ważną częścią planu wdrożeniowego będzie zmiana działań zarządzających opisanych w kroku 4.

### Wdrożenie

Podczas wstępnej fazy wdrożenia kontynuowany będzie nadzór opisany w kroku 6. W miarę jak implementowane działania będą stawać się standardową praktyką, poziom nadzoru będzie ulegał zmniejszeniu. Podczas tego etapu użytkownicy biznesowi przejmą od zespołu projektowego odpowiedzialność za system.

### Oczekiwany rezultat

Nowe procesy zostały wdrożone, a odpowiedzialność za nie przejmują użytkownicy biznesowi.



### Krok 9: Ewaluacja

Kiedy nowe praktyki staną się rutynowe, następuje ocena stanu pożądanego. Pozwoli ona na obliczenie okresu zwrotu inwestycji wdrożeniowej. Podczas oceny stanu pożądanego należy wziąć pod uwagę taki sam okres jak w przypadku oceny stanu obecnego.

#### Oczekiwany rezultat

Obliczenie okresu zwrotu inwestycji i przekazanie wyników kadrze kierowniczej.

### Krok 10: Monitorowanie, udoskonalanie i rozszerzanie

Po wdrożeniu systemu bardzo ważna jest ciągła obserwacja sposobu jego działania. Należy upewnić się, że użytkownicy biznesowi odpowiedzialni za zarządzanie i utrzymywanie systemu wywiązują się ze swoich obowiązków w sposób należyty oraz że sprzęt, oprogramowanie i bazy danych są sprawne, aktualne i gotowe do użycia przez personel kliniczny.

Podczas prowadzenia nadzoru bardzo ważnym aspektem jest upewnienie się, że nowe procesy są zgodne z początkowymi założeniami.

Należy też przeprowadzać okresowe kontrole, aby zagwarantować, że użytkownicy biznesowi są odpowiednio przeszkoleni, a proces nadal spełnia swoje zadanie przy współpracy z partnerami handlowymi. Ponadto zaleca się przeprowadzanie corocznej oceny nowego procesu tak, aby móc go dostosowywać do nowych rozwiązań.

W tym momencie wracamy ponownie do kroku 1 i identyfikujemy kolejny proces kliniczny lub biznesowy, dla którego zastosowane będą standardy GS1. Podczas kroków 9 i 10 lokalna organizacja członkowska GS1 będzie nadal odgrywać istotną rolę, wspierając zespół podczas wdrażania.

#### Oczekiwany rezultat

Stale ulepszanie nowych procesów będzie możliwe dzięki nadzorowi i udoskonalaniu, co zagwarantuje, że będą one nadal spełniać swoje funkcje operacyjne.

#### Powodzenia!





### O grupie GS1 Healthcare

GS1 Healthcare jest globalną społecznością ekspertów, która łączy wszystkie podmioty z łańcucha dostaw sektora ochrony zdrowia: producentów, dystrybutorów, świadczeniodawców, dostawców rozwiązań, organy regulacyjne oraz stowarzyszenia branżowe. Misją GS1 Healthcare jest skuteczny rozwój sektora opieki zdrowotnej oraz wdrażanie globalnych standardów poprzez współpracę z ekspertami z dziedziny ochrony zdrowia w celu zwiększenia bezpieczeństwa pacjenta i wydajności łańcucha dostaw. W skład członków GS1 Healthcare wchodzi ponad 70 wiodących organizacji branżowych na całym świecie.

[www.gs1.org/healthcare](http://www.gs1.org/healthcare)

GS1 Polska  
ul. Estkowskiego 6  
61-755 Poznań

**[www.gs1.org](http://www.gs1.org)**