



HealthData@EU Central Platform

European Commission DG SANTE Health
January 2026



Documentation

Wprowadzenie

Witamy na stronie HealthData@EU Dokumentacja

Przestrzeń ta zapewnia kompleksowy przegląd centralnej platformy HealthData@EU, oficjalnej platformy UE umożliwiającej wtórne wykorzystywanie danych dotyczących zdrowia w wymiarze transgranicznym.

Tutaj znajdziesz:

- Wprowadzenie do centralnej platformy HealthData@EU i jej rola we wdrażaniu rozporządzenia w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia.
- Opis głównych komponentów i usług, w tym mechanizmów interoperacyjności, procedur dostępu do danych i zabezpieczeń.
- Wytyczne dla państw członkowskich, organów UE i innych upoważnionych użytkowników dotyczące sposobu łączenia i wymiany metadanych oraz zarządzania wnioskami o udzielenie dostępu do danych lub wnioskami o udostępnienie danych.
- Szczegółowe informacje na temat modułów otwartego oprogramowania, architektury technicznej i zgodności z normami UE, takimi jak profil aplikacji DCAT dla portali danych w Europie (DCAT-AP).

Niezależnie od tego, czy jesteś decydentem, twórcą, organem ds. dostępu do danych dotyczących zdrowia, czy po prostu interesujesz się europejską infrastrukturą danych dotyczących zdrowia – ta strona pomoże ci zrozumieć, jak działa system, jak się z nim komunikować i gdzie szukać dalszych zasobów technicznych.

Platforma ta jest obecnie aktywnie rozwijana. Zachęca się do wnoszenia wkładu, aby pomóc w kształtowaniu jej przyszłego rozwoju.

Centralna platforma HealthData@EU została opracowana przez Komisję Europejską na podstawie rozporządzenia w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia. Jest on oparty na otwartym oprogramowaniu i jest stopniowo wdrażany w ścisłej współpracy z państwami członkowskimi i partnerami.

HealthData@EU Centralna platforma

Jest to podstawowy element techniczny infrastruktury transgranicznej HealthData@EU wspierającej wtórne wykorzystywanie danych dotyczących zdrowia w ramach europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia. Wyświetla on ogólnounijny katalog zbiorów danych, z którego potencjalni użytkownicy danych dotyczących zdrowia mogą korzystać w celu znalezienia zbiorów danych do wtórnego wykorzystywania od posiadaczy w całej UE. Przewidziano w nim również wspólny formularz wniosku, z którego osoby ubiegające się o wizę mogą

korzysta? przy sk?adaniu wniosków dotycz?cych wielu pa?stw. Nast?pnie infrastruktura przekazuje wniosek odpowiednim krajowym punktom kontaktowym (które nast?pnie przekazuj? go w?a?ciwym organom ds. dost?pu do danych dotycz?cych zdrowia) lub odpowiedniemu upowa?nionemu uczestnikowi. Zapewni równie? narz?dzia wspó?pracy mi?dzy HDAB, na przykad w celu umo?liwienia im wymiany informacji na temat na?o?onych kar.

Centralna platforma HealthData@EU zosta?a opracowana przez Dyrekcj? Generaln? Komisji Europejskiej ds. Zdrowia i Bezpiecze?stwa ?ywno?ci (DG SANTE) w celu wdro?enia rozporz?dzenia w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotycz?cych zdrowia.

Rozwój platformy jest zorganizowany w stopniowych wersjach, które rozpocz??y si? we wrze?niu 2023 r. i zako?czy si? w po?owie 2027 r., umo?liwiaj?c ?wiadczenie wszystkich us?ug wymaganych w rozporz?dzeniu w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotycz?cych zdrowia. (

Od marca 2025 r. platforma jest dost?pna jako otwarte oprogramowanie, które umo?liwia pa?stwom cz? onkowskim i upowa?nionym uczestnikom ponowne wykorzystanie i dostosowanie komponentów zgodnie z ich potrzebami krajowymi lub instytucjonalnymi. Wszystkie pliki kodu ?ród?owego, dokumentacji i konfiguracji s? publicznie dost?pne.

Moduły open source

W poni?szej tabeli przedstawiono krótki opis ka?dego modułu dost?pnego w otwartym repozytorium platformy HealthData@EU. U?ytkownicy wspólnotowi powinni post?powa? zgodnie z zestawem startowym, aby zainstalowa? i wdro?y? ka?dy komponent oraz zapewni? funkcjonowanie ca?ego systemu w ?rodowisku lokalnym.

W zale?no?ci od potrzeb u?ytkownika ka?dy modu? mo?na jednak zainstalowa? niezale?nie i stosowa? z istniej?cymi rozwi?zaniami krajowymi (wymagane s? pewne dostosowania techniczne).

Modu?	Opis
zestaw hdeu-starter	Krok po kroku szczegó?owy przewodnik dotycz?cy przygotowania, pobrania, zainstalowania i prowadzenia lokalnej instancji centralnej platformy HealthData@EU
	Korzysta ze stylu i komponentów biblioteki Europa Component Library (ECL), systemu zarządzania treścią i jest tłumaczony na 27 języków UE.
hdeu-hub-UI	Wdrożenie typu front-end w odniesieniu do wszystkich funkcji nieuwzględnionych w zautomatyzowanym systemie zarządzania sprawami.
	Koszyk, Moja przestrzeń dla wnioskodawców, aplikacje, front-end dla pełnego zarządzania cyklem życia aplikacji, rejestr europejski.
	Sprawozdawczo?? i monitorowanie (w tym statystyki i sprawozdania dwuletnie), wsparcie wdra?ania (w tym asystent opisu zbioru danych i eksplorator modelu metadanych), SPARQL w??czone do katalogu zbiorów danych UE.

Moduł	Opis
SYSTEM ZARZĄDZANIA TREŚCIĄ INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA	
hdeu-cms	Odpowiada za tworzenie i utrzymywanie stron statycznych platformy centralnej HealthData@EU, dodawanie dynamicznego generowania HTML i ułatwianie aktualizacji treści.
Hdeu-hub-store	KONIEC ZAPLECZA DO PRZECHOWYWANIA PLIKÓW Zarządza przechowywaniem i wyszukiwaniem plików na platformie.
Hdeu-hub-repo	REPOZYTORIUM REKORDÓW ZBIORÓW DANYCH - KATALOGOWANIE ZAPLECZA Odpowiada za zarządzanie metadanymi, synchronizację z wyszukiwaniem.
wyszukiwanie hdeu-hub	WYSZUKIWANIE W ZAPLE CZU REKORDÓW ZBIORU DANYCH Umożliwia wyszukiwanie, filtrowanie i integrację z wieloma katalogami danych.
ZARZĄDZANIE ZAPLE CZEM APLIKACJI DO PRZETWARZANIA DANYCH	
dostęp do w?z?a hdeu	Cykl życia aplikacji: tworzenie, walidacja danych, zarządzanie koszykiem wewnętrznym, monitorowanie stanu. Zarządzanie pełnym cyklem życia aplikacji, w tym podejmowanie decyzji (pozytywnych i negatywnych), odwołania, wydawanie i zmienianie zezwoleń na dostęp do danych oraz zasady dotyczące zaangażowników do aplikacji i formularzy eTranslation
dyspozytor hdeu	wdrożenie eDelivery i dyspozytora, którzy pełnią rolę pośrednika między modułami dostępu do danych a modułami Hub-Repo.
hdeu-hub-statystyka	ZAPLECZE STATYSTYCZNE Gromadzi i przetwarza statystyki dotyczące rekordów zbiorów danych.
STANOWISKO BADAWCZE INTEROPERACYJNOŚCI	
hdeu-ITB	Wdrożenie przykładu testu interoperacyjności HealthData@EU w odniesieniu do testów wewnętrznej platformy centralnej oraz umożliwienie państwom członkowskim autonomicznej łączności i testów zgodności z platformą centralną.

Moduł	Opis
	SYSTEM BACK-END UWIERZYTELNIANIA I AUTORYZACJI
hdeu-auth	Zapewnia integrację z systemem EU Login do celów uwierzytelniania i zegarem kluczowym do celów autoryzacji.
	eTranslation DATASETS AND APPLICATIONS BACK-END (eTranslation of DATASETS and APPLICATIONS BACK-END)
t?umaczenie hdeu-hub	Przygotowuje t?umaczenia plików, zapisów zbiorów danych i aplikacji danych za pomocą eTranslation.
	SPECYFIKACJE TECHNICZNE DCAT-AP W ZAKRESIE ZDROWIA
	Zaktualizowano w odniesieniu do wersji 7
DCAT-AP w dziedzinie zdrowia	Wprowadzenie właściwości obowiązkowej wskazującej, czy zbiór danych jest ustrukturyzowany, czy nie. Nowe słowniki kontrolowane dla właściwości „conformsto” i „hasCodingSystem”. Właściwość „zmienne” przeniesiono z poziomu dystrybucji próbek na poziom zbioru danych, co potwierdza opis treści zbioru danych (słowniki danych dla ustrukturyzowanych zbiorów danych).
adres e-mail	Odpowiedzialny za wysyłanie e-maili

Profil aplikacji DCAT w dziedzinie zdrowia

Kluczową cechą centralnej platformy HealthData@EU jest katalog zbiorów danych UE, który umożliwia użytkownikom wyszukiwanie zbiorów danych dotyczących zdrowia dostępnych do wtórnego wykorzystywania na podstawie ustrukturyzowanych metadanych.

Aby zapewnić znormalizowane i interoperacyjne metadane, w rozporządzeniu w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia uprawniono Komisję Europejską do przyjęcia aktu wykonawczego określającego minimalne elementy, które posiadacze danych muszą przedstawić przy opisywaniu zbiorów danych. Elementy te będą stanowić podstawę specjalnego rozszerzenia [DCAT-AP](#) - [Health DCAT-AP](#).

DCAT-AP w dziedzinie zdrowia jest opracowywany przez DG SANTE we współpracy z [Semantic Interoperability Centre Europe \(SEMIC\)](#), [Urzędem Publikacji](#) i zainteresowanymi stronami będącymi ekspertami. Będzie on utrzymywany przez Komisję Europejską i dostosowywany do ogólnych ram

DCAT-AP zarządzanych na podstawie wytycznych UE w sprawie interoperacyjności.

Ogólne prace DG SANTE nad przygotowaniem specyfikacji DCAT-AP w dziedzinie zdrowia są złożonym zadaniem i obejmują szereg działań, takich jak:

- Współpraca z ekspertami przy określaniu nowych rodzajów metadanych specyficznych dla zdrowia.
- Ustanowienie mechanizmu zarządzania na potrzeby utrzymania specyfikacji metadanych i zarządzanie nim.
- Ustanowienie specyfikacji metadanych zgodnych z wytycznymi DG DIGIT dotyczącymi rozszerzeń DCAT-AP.
- Tworzenie i utrzymywanie specyfikacji technicznych Health DCAT-AP, plików ograniczeń, słowników kontrolowanych i narzędzi walidacji.

Aby wesprzeć wdrażanie DCAT-AP w dziedzinie zdrowia, DG SANTE opracowała i podała do wiadomości publicznej:

— Podmiot **zatwierdzający DCAT-AP w dziedzinie zdrowia.**

— **Health DCAT-AP Metadata Model Explorer (badanie modelu metadanych DCAT-AP w dziedzinie zdrowia).** Interaktywne narzędzie, które oferuje wizualną i przyjazną dla użytkownika wskazówkę, aby pomóc użytkownikom w stosowaniu specyfikacji DCAT-AP w dziedzinie zdrowia. Przedstawiono w nim definicje, powtarzalność, uwagi dotyczące użytkowania i przykłady RDF dla każdego elementu metadanych.

— **Asystenta ds. opisu zbioru danych DCAT-AP w dziedzinie zdrowia.** Intuicyjny interfejs mający na celu wspieranie posiadaczy danych w tworzeniu ustrukturyzowanych i zgodnych opisów zbiorów danych, zgodnie ze specyfikacją DCAT-AP w zakresie zdrowia. Prowadząc użytkowników za pomocą dynamicznego formularza dostosowanego do praw dostępu do zbioru danych, asystent zapewnia wysoką jakość metadanych, spójność i dostosowanie regulacyjne.

Wnioski o dostęp do danych i wnioski o udostępnienie danych

Wnioskodawca ubiegający się o dostęp do danych dotyczących zdrowia powinien przekazać organom ds. dostępu do danych dotyczących zdrowia szereg informacji, na podstawie których dany organ oceniłby wniosek o dostęp do danych dotyczących zdrowia i podjął decyzję czy wnioskodawca ubiegający się o dostęp do danych dotyczących zdrowia może otrzymać zezwolenie na dostęp do danych oraz należy zachować spójność między poszczególnymi organami ds. dostępu do danych dotyczących zdrowia. Informacje przekazane w ramach wniosku o udzielenie dostępu do danych dotyczących zdrowia powinny być zgodne z wymogami ustanowionymi na mocy rozporządzenia w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia, aby

umożliwić ich dokładną ocenę, ponieważ zezwolenie na dostęp do danych powinno być wydawane tylko wtedy, gdy spełnione są wszystkie niezbędne warunki określone w rozporządzeniu w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia.

W celu zapewnienia jednolitych warunków wykonywania rozporządzenia w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia Komisji powierza się uprawnienia wykonawcze w odniesieniu do wzorów wniosku o dostęp do danych dotyczących zdrowia, zezwolenia na dostęp do danych i zapytania o dane dotyczące zdrowia.

W związku z tym centralna platforma HealthData@EU w każdej wersji wdraża wzory zharmonizowanych aplikacji, które są wynikiem prac państw członkowskich i które są stale udoskonalane.

Aby uzyskać dostęp do danych dotyczących zdrowia do celów wtórnego wykorzystywania, wnioskodawcy muszą złożyć ustrukturyzowany wniosek do odpowiedniego organu ds. dostępu do danych dotyczących zdrowia (HDAB). Wniosek musi zawierać zestaw wcześniej określonych elementów, które umożliwiają HDAB ocenę wniosku i ustalenie, czy udzielić zezwolenia na dostęp do danych.

Zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2025/327 w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia wszystkie aplikacje muszą spełniać wspólne wymogi na szczeblu UE, zapewniając spójność i porównywalność między państwami członkowskimi. Treść i strukturę tych wniosków określa się w aktach wykonawczych przyjętych przez Komisję Europejską.

Aby wesprzeć te ramy, centralna platforma HealthData@EU integruje zharmonizowane wzory wniosków dotyczących:

- Wnioski o udzielenie dostępu do danych
- [Wnioski o udostępnienie danych](#)
- [Zezwolenia na dostęp do danych](#)

Wzory te opracowuje się we współpracy z państwami członkowskimi w ramach projektu pilotażowego EHDS2 i [wspólnego działania TEHDAS2 \(drugie wspólne działanie na rzecz europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia\)](#). Są one stale ulepszone wraz z każdą wersją platformy. Mają one na celu usprawnienie procesu zarówno dla wnioskodawców, jak i osób oceniających, promowanie przejrzystości i zapewnienie zgodności z ramami prawnymi europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia.

Wypełnianie i wysyłanie wniosków o dostęp do danych i wniosków o udostępnienie danych

Centralna platforma HealthData@EU zapewnia usprawniony proces składania wniosków o dostęp do danych dotyczących zdrowia we wszystkich państwach członkowskich.

Oto, jak przebiega ten proces:

1. Wnioskodawca przeszukuje katalog zbiorów danych UE prowadzony na platformie w celu zidentyfikowania odpowiednich rekordów metadanych. Po wybraniu rekordy te są dodawane do wirtualnego „koszyka”.
2. Po zalogowaniu się za pośrednictwem EU Login wnioskodawca przechodzi do koszyka i wybiera rodzaj wniosku, aby utworzyć:
 - Wniosek o udzielenie dostępu do danych (w celu uzyskania danych na poziomie indywidualnym)
 - Wniosek o udostępnienie danych (w celu uzyskania informacji zagregowanych)
3. Platforma automatycznie wstępnie wypełnia formularz wniosku metadanymi z wybranych zbiorów danych. Wnioskodawca musi wypełnić wszystkie obowiązkowe pola w ustrukturyzowanych sekcjach formularza.
4. Po wypełnieniu i przetumaczeniu wniosek można złożyć za jednym kliknięciem do wszystkich odpowiednich państw członkowskich, tj. tych, które opublikowały wybrane zbiory danych.
5. Wniosek jest automatycznie kierowany do krajowego punktu kontaktowego ds. wtórnego wykorzystania (NCP-SU) każdego zainteresowanego państwa członkowskiego. KPK-SU przekazuje je właściwemu organowi ds. dostępu do danych dotyczących zdrowia (HDAB).
6. HDAB ocenia wniosek i wydaje decyzję. Wynik (zatwierdzenie lub odmowa) jest zwracany tym samym kanałem: HDAB → NCP-SU → Centralna Platforma.
7. Wnioskodawca jest powiadamiany za pośrednictwem platformy.
8. W przypadku zatwierdzenia wniosku wydaje się zezwolenie na dostęp do danych, a wnioskodawca może uzyskać dostęp do żądanych danych na warunkach określonych w zezwoleniu.

Kto może ubiegać się o dostęp do elektronicznych danych dotyczących zdrowia do celów wtórnego wykorzystywania?

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia organy ds. dostępu do danych dotyczących zdrowia udzielają użytkownikowi danych dotyczących zdrowia dostępu do elektronicznych danych dotyczących zdrowia do celów wtórnego wykorzystywania wyłącznie w przypadku, gdy przetwarzanie danych przez tego użytkownika danych dotyczących zdrowia jest niezbędne do jednego z następujących celów:

interes publiczny w dziedzinie zdrowia publicznego lub zdrowia w miejscu pracy, taki jak działania mające na celu ochronę przed poważnymi transgranicznymi zagrożeniami zdrowia, nadzór nad

zdrowiem publicznym lub działania zapewniające wysoki poziom jakości i bezpieczeństwa opieki zdrowotnej, w tym bezpieczeństwa pacjentów, oraz produktów leczniczych lub wyrobów medycznych.

b) działania w zakresie kształtowania polityki i działania regulacyjne mające na celu wspieranie organów sektora publicznego lub instytucji, organów, urzędów lub agencji Unii, w tym organów regulacyjnych, w sektorze ochrony zdrowia lub opieki zdrowotnej w wykonywaniu ich zadań określonych w ich mandatach.

C) statystyki zdefiniowane w art. 3 pkt 1 rozporządzenia (UE) nr 223/2009, takie jak statystyki publiczne na szczeblu krajowym, wielonarodowym i unijnym, dotyczące sektorów ochrony zdrowia lub opieki.

d) działalność edukacyjna lub dydaktyczna w sektorach zdrowia lub opieki na poziomie kształcenia zawodowego lub szkolnictwa wyższego; PE-CONS 76/24189 LIFE.5 PL.

e) badania naukowe związane z sektorami zdrowia lub opieki, które przyczyniają się do oceny zdrowia publicznego lub technologii medycznych lub zapewniają wysoki poziom jakości i bezpieczeństwa opieki zdrowotnej, produktów leczniczych lub wyrobów medycznych, z korzyścią dla użytkowników końcowych, takich jak pacjenci, pracownicy służby zdrowia i administratorzy zdrowia, w tym:

(i) działania rozwojowe i innowacyjne dotyczące produktów lub usług;

(II) trenowanie, testowanie i ocena algorytmów, w tym w wyrobach medycznych, wyrobach medycznych do diagnostyki in vitro, systemach sztucznej inteligencji i aplikacjach z zakresu e-zdrowia.

poprawa świadczenia opieki, optymalizacji leczenia i świadczenia opieki zdrowotnej w oparciu o elektroniczne dane dotyczące zdrowia innych osób fizycznych.

Identyfikacja i uwierzytelnianie użytkownika (EU Login)

Wdrożenie systemu EU Login umożliwia uwierzytelnianie użytkownika na centralnej platformie HealthData@EU, ponieważ kilka usług platformowych jest dostępnych wyłącznie dla zalogowanych użytkowników.

- Dodawanie rozkładów zbiorów danych do koszyka w celu późniejszego tworzenia aplikacji dostępu do danych lub wniosków o udostępnienie danych dotyczących zdrowia.
- Inicjowanie, wypełnianie, zapisywanie, edytowanie i wysyłanie wniosków o dostęp do danych lub wniosków o udostępnienie danych dotyczących zdrowia.
- Weryfikacja statusu wniosków będących w toku lub złożonych.
- Otrzymania ostatecznej decyzji w sprawie złożonego wniosku.

- Dostęp do panelu administracyjnego (wymagane uprawnienia administratora).

Aby utworzyć konto EU Login, przejdź do [tej strony](#).

Biblioteka komponentów „Europa”

Biblioteka Europa Component (ECL) jest kompleksowym przewodnikiem redakcyjnym zawierającym elementy projektowe i standardy wizualne, które składają się na wszystkie strony internetowe i aplikacje portalu Europa.

Nazwa „Europa Family” obejmuje wszystkie treści cyfrowe zarządzane przez Komisję Europejską i zawiera:

- Strony internetowe Komisji Europejskiej prowadzone w domenie ec.europa.eu
- Strony internetowe Unii Europejskiej prowadzone pod domeną europa.eu

HealthData@EU Central Platform to strona internetowa prowadzona przez Unię Europejską w domenie europa.eu, w pełni zgodna z wersją 4 ECL.

Więcej informacji na temat ECL v4 można [znaleźć tutaj](#). Wszystkim elementom bibliotecznym towarzyszą:

- dokumentacja wyjaśniająca, czym jest dany komponent i w jaki sposób powinien być wykorzystywany
- demonstracja wizualna
- Kod HTML/CSS do wdrożenia

Interoperacyjność europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia z innymi przestrzeniami danych

W ramach europejskiej strategii w zakresie danych europejska przestrzeń danych dotyczących zdrowia (EHDS) ma być interoperacyjna z innymi wspólnymi europejskimi przestrzeniami danych, umożliwiając bezpieczny i nadający się do ponownego wykorzystania przepływ danych między sektorami.

Ambicję tę zbadano w ramach projektu SIMPL-Live prowadzonego przez DG CNECT, w którym oceniono, w jaki sposób [Simpl: Federacje chmury obliczeniowej na obrzeżach sieci, wzmacniające unijne ramy przestrzeni danych](#), mogłyby wspierać integrację w sześciu sztandarowych przestrzeniach danych:

- Przestrzeń danych dotyczących zamówień publicznych
- Europejska przestrzeń danych dotyczących zdrowia (wykorzystanie wtórne)

- Przestrzeń danych językowych
- Europejska inicjatywa dotycząca chmury obliczeniowej opartej na otwartym oprogramowaniu
- Inicjatywa „Kierunek Ziemia”
- Przestrzeń danych inteligentnych społeczności

Badanie koncentrowało się na trzech głównych aspektach:

1. Określenie wspólnych wymogów technicznych i wymogów w zakresie zarządzania we wszystkich przestrzeniach danych.
2. Określenie konkretnych potrzeb funkcjonalnych i нефункциональных w podziale na sektory.
3. Proponowanie strategii integracji dla każdej przestrzeni danych.

W ramach tej analizy europejską przestrzeń danych dotyczących zdrowia uznano za **pionierskie wdrożenie**, z funkcjonującą infrastrukturą techniczną (centralna platforma HealthData@EU) i operacyjnymi komponentami otwartego oprogramowania.

Oczekuje się, że uproszczony system będzie ponownie wykorzystywał, w stosownych przypadkach, komponenty opracowane w ramach europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia oraz zapewni interoperacyjność jej **przyszłego rozwoju** z istniejącą infrastrukturą europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia. Podejście to zapewnia spójność, pozwala uniknąć powielania wysiłków i wzmacnia interoperacyjny ekosystem danych UE.

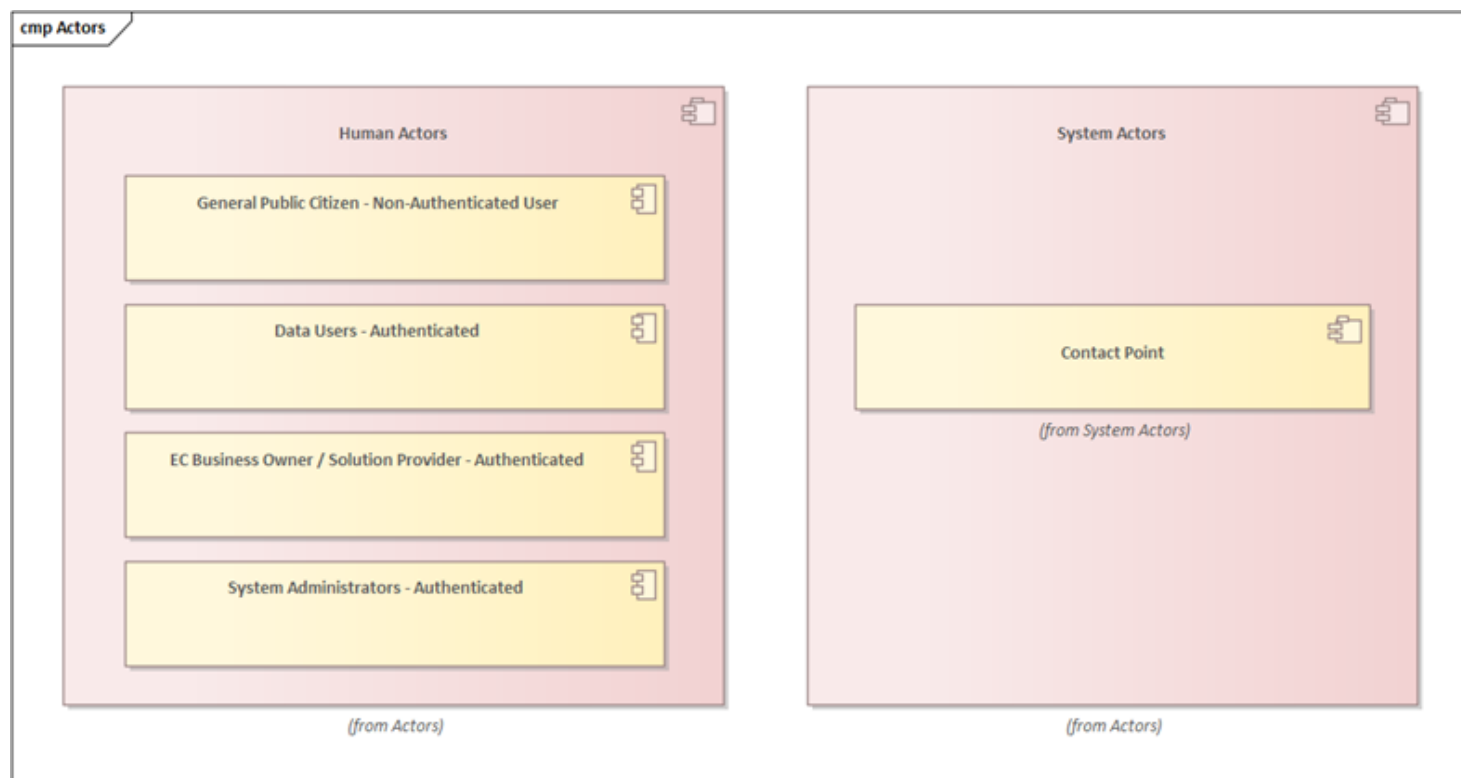
HealthData@EU Architektura koncepcyjna

Celem centralnej platformy HealthData@EU jest zapewnienie wielojęzycznego i w pełni dostępnego systemu spełniającego wymogi rozporządzenia w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia. W przypadku usług istotnych dla umożliwienia procesu wtórnego wykorzystywania danych dotyczących zdrowia, takich jak:

1. Katalog zbiorów danych UE z możliwością wyszukiwania, w którym każdy może znaleźć informacje o wszystkich zbiorach danych dostępnych do wtórnego wykorzystywania danych.
2. Wypełnianie i składanie wniosków o dostęp do danych dotyczących rekordów zbioru danych wybranych z
 - Utworzenie katalogu zbiorów danych, który stanowi agregację krajowych katalogów metadanych opracowanych na podstawie zapisów metadanych udostępnionych przez posiadaczy danych.
 - Ocena wniosków o dostęp do danych złożonych na centralnej platformie HealthData@EU dokonywana przez organy ds. dostępu do danych dotyczących zdrowia.

Aktorzy

W niniejszej sekcji opisano podmioty wchodzące w interakcję z centralną platformą HealthData@EU. Mogą to być podmioty ludzkie lub systemowe:

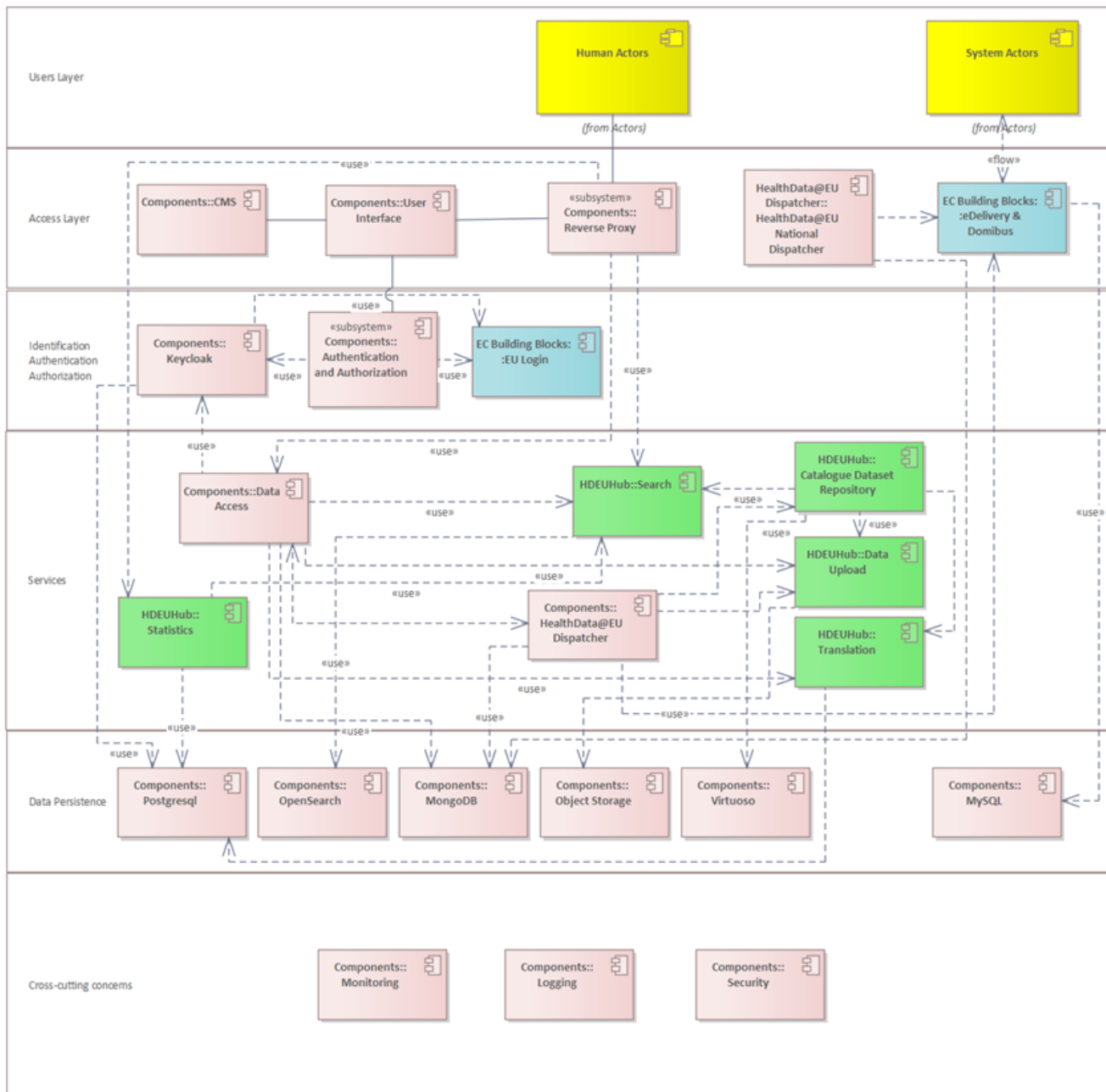


Elementy koncepcyjne

- **HealthData@EU Central Platform** – The core platform operated by the European Commission [Centralna platforma – podstawowa platforma obsługiwana przez Komisję Europejską].
- **HealthData@EU Infrastruktura** – sieć bezpiecznej wymiany wiadomości.

HealthData@EU Architektura systemu

Architektura oprogramowania została zaprojektowana jako modułowy system mikrousług z RESTful API, umożliwiający elastyczną integrację, poziomą skalowalność i możliwość konserwacji.



Warstwy architektoniczne

Architektura systemu składa się z sześciu warstw podzielonych na dwa komponenty:

HealthData@EU Centralna platforma

Warstwa użytkownika

Warstwa użytkowników obejmuje podmioty platformy.

- Użytkownicy danych, ogół społeczeństwa i administratorzy, którzy korzystają z platformy, głównie za pośrednictwem jej interfejsu użytkownika.

Warstwa dostępu

Warstwa dostępu jest punktem wejścia do platformy, umożliwiającym użytkownikom dostęp do jej funkcji

- Proksyk odwrócony
 - Odwrócony wskaźnik zastępczy jest odpowiedzialny za przekazywanie wniosków do odpowiednich komponentów.
- Interfejs użytkownika
 - Interfejs użytkownika unijnego katalogu zbiorów danych opiera się na Piveau-Hub po bibliotece ECL.
 - Interfejs użytkownika aplikacji jest dostosowywany zgodnie z biblioteką ECL
- CMS (system zarządzania treścią)
 - CMS usprawnia interfejs użytkownika, dostarczając statyczne strony, które można edytować za pośrednictwem Drupal.

Warstwa identyfikacji, uwierzytelniania i autoryzacji

- EU Login
 - Serwis EU Login. Jest to usługa uwierzytelniania użytkowników Komisji Europejskiej, zapewniająca uwierzytelnionym użytkownikom wewnętrznym i zewnętrznym jednolity, bezpieczny sposób dostępu do różnych usług sieciowych i systemów informacyjnych Komisji.
- Klawiatura
 - Aplikację Keycloak, w której przechowuje się uwierzytelnionych użytkowników wraz z ich upoważnieniem. EU Login jest skonfigurowany na Keycloak, aby mógł walidować tokeny wyemitowane w systemie EU Login przed dokonaniem wymiany tokenów.

Warstwa usługowa

- HealthData@EU Rejestr zbiorów danych katalogowych
 - Składnik ten pochodzi z repozytorium Piveau-Hub. Jego celem jest zarządzanie katalogami zbiorów danych, rejestrami zbiorów danych i ich dystrybucją. Jest to punkt wejścia do centralnej platformy HealthData@EU dla zapisów zbiorów danych przychodzących z krajowych punktów dostępu. Wykorzystuje on wyszukiwarke Piveau do indeksowania danych i ładowania danych Piveau do ich przechowywania.
- HealthData@EU Wyszukiwanie

- Element ten pochodzi z wyszukiwania Piveau-Hub. Jego celem jest indeksowanie danych i zapewnianie interfejsów programowania aplikacji służących do wyszukiwania w celu ich wyszukiwania. Dane są indeksowane w OpenSearch
- Dostęp do danych dotyczących zdrowia
 - Komponent ten jest wdrażany specjalnie na potrzeby centralnej platformy HealthData@EU i jest odpowiedzialny za wniosek o dostęp do danych dotyczących zdrowia/wniosek o dostęp do danych dotyczących zdrowia, formularze, status i walidację. Przy składaniu formularza zadzwoni do wysyłającego HealthData@EU
- HealthData@EU Tłumaczenia pisemne
 - Składnik ten pochodzi z translatu Piveau-Hub. Jego celem jest tłumaczenie formularzy wniosków o dostęp do zbiorów danych, dokumentów i danych dotyczących zdrowia za pomocą usługi eTranslation. Obsługiwane języki to: Bułgarski (bg), czeski (cs), duński (da), niemiecki (de), grecki (el), angielski (en), hiszpański (es), estoński (et), fiński (fi), francuski (fr), irlandzki (ga), chorwacki (hr), węgierski (hu), islandzki (is), włoski (it), litewski (lt), łotewski (lv), maltański (mt), norweski Bokmål (nb), niderlandzki (nl), norweski Nynorsk (nn), polski (pl), portugalski (pt), rumuński (ro), słowacki (sk), słoweński (sl), szwedzki (sv).
- HealthData@EU Przesyłanie danych
 - Składnik ten pochodzi z danych Piveau-Hub. Jego celem jest dostarczanie API do ładowania i pobierania plików, które przechowuje w Mongo DB.
- HealthData@EU Statystyki
 - Składnik ten pochodzi ze statystyk Piveau-Hub. Jego celem jest tworzenie statystyk dotyczących rekordów zbiorów danych. Do przechowywania wygenerowanych statystyk wykorzystuje bazę danych PostgreSQL.

Warstwa trwałości danych

Jest to warstwa, w której dane, w różnych formach, są zapisywane w trwałym przechowywaniu.

- Wirtuoso – Używany do utrzymywania potrójnych metadanych.
- PostgreSQL – Ta baza danych służy do przechowywania zadań tłumaczeniowych do czasu zakończenia tłumaczenia.
- OpenSearch – OtwarteSzukanie jest wykorzystywane do indeksowania metadanych.
- KeyCloak – PostgreSQL – stosowany przez Keycloak do przechowywania danych użytkowników, konfiguracji itp.
- Statistics PostgreSQL – ta baza danych jest wykorzystywana do przechowywania statystyk generowanych przez komponent „Statystyka”.

- Dostęp do danych dotyczących zdrowia MongoDB – Mongo DB służy do przechowywania informacji o przesłanych plikach i danych wymaganych do uzyskania dostępu do danych/wniosku o dostęp do danych.
- Przechowywanie obiektów – wykorzystywane przez komponent „Załaduj dane” do przechowywania plików.

Warstwa poprzeczna

Warstwa ta obejmuje usługi przekrojowe lub wspólne dla wszystkich elementów platformy.

HealthData@EU Infrastruktura

Warstwa użytkownika

Warstwa użytkowników obejmuje podmioty platformy.

- Krajowe punkty kontaktowe wymieniające wiadomości z centralną platformą HealthData@EU za pośrednictwem infrastruktury HealthData@EU.

Warstwa dostępu

- HealthData@EU Krajowa wysyłka
 - Zapewnia zgodność danych wymienianych między systemem krajowym a centralnym z wymogami biznesowymi i technicznymi HealthData@EU.
- Centralny punkt dostępu eDelivery
 - Zapewnia bezpieczny transport wiadomości między systemem krajowym a centralnym.
- Krajowy punkt dostępu eDelivery
 - Zapewnia bezpieczny transport wiadomości między systemem krajowym a centralnym.

Warstwa identyfikacji, uwierzytelniania i autoryzacji

- Klucz X-API-Key w nagłówku – bezpieczne uwierzytelnianie między API wykorzystywanymi między HealthData@EU National Dispatcher a krajowym punktem dostępu eDelivery
- eDelivery TLS – ustanowienie zaufania między punktami dostępu.

Warstwa usługowa

- HealthData@EU Centralna wysyłka
- Zapewnia zgodność danych wymienianych między systemem krajowym a centralnym z wymogami biznesowymi i technicznymi HealthData@EU.

Warstwa trwałości danych

- HealthData@EU Centralna wysyłka – MongoDB

Jest wykorzystywany przez centralnego dyspozytora HealthData@EU do przechowywania informacji o wysłanych i otrzymanych wiadomościach.

- HealthData@EU Krajowa wysyłka – MongoDB

Wykorzystywany przez krajowego dyspozytora HealthData@EU do przechowywania informacji o wysłanych i otrzymanych wiadomościach.

- MySQL

Warstwa ta obejmuje usługi przekrojowe lub wspólne dla wszystkich elementów platformy.

Warstwa poprzeczna

Warstwa ta obejmuje usługi przekrojowe lub wspólne dla wszystkich elementów platformy.

Architektura fizyczna i rozmieszczenie

Centralna platforma jest obsługiwana przez **Amazon Web Services (AWS)**, z wykorzystaniem:

- **Architektura VPC** z podsieciami publicznymi i prywatnymi.
- **Grupy automatycznego skalowania** dla węzłów pracowników.
- **RDS** dla relacyjnych baz danych.
- **EFS, KMS, ECR, SES**, OpenSearch i DocumentDB dla **różnych** usług w zakresie danych.

Infrastruktura jako kod (IaC) jest wykorzystywana do zarządzania wdrażaniem, zapewniając spójność, skalowalność i odtwarzalność. Mikrouslugi są kontenerowane i wdrażane za pośrednictwem rurociągu CI/CD (Continues Integration/Continues Delivery) z wykorzystaniem narzędzi do organizacji kontenerów (prawdopodobnie Kubernetes).

Model danych

Platforma korzysta z trójwarstwowego modelu danych:

1. Model koncepcyjny – reprezentacja na wysokim szczeblu kluczowych podmiotów, takich jak rekordy zbiorów danych, wnioski o dostęp do danych i statusy zezwoleń.
2. Model logiczny – opisuje strukturę danych pod względem encji, atrybutów i relacji za pomocą schematów.
3. Model fizyczny – mapowanie podmiotów według konkretnych technologii przechowywania (np. Virtuoso w przypadku potrójnych płyt OPB, MongoDB w przypadku dokumentów).

Do podstawowych podmiotów danych należą:

- Katalog i rejestry zbiorów danych.
- Rozkłady i powiązane metadane.
- Formularze i statusy wniosków.
- Agregacje statystyczne.

Modele te zapewniają zgodność z normami takimi jak DCAT-AP, zasady FAIR (możliwość znalezienia, dostępność, interoperacyjność, możliwość ponownego wykorzystania) oraz specyficzne dla UE profile metadanych.

Wymagania techniczne

System spełnia wymogi funkcjonalne i нефункционаłne obejmujące wydajność, użyteczność, bezpieczeństwo, interoperacyjność i zgodność regulacyjną.

- Wsparcie dla wszystkich języków urzędowych UE.
- Stosowanie standardów otwartych (np. REST, JSON, RDF, AS4).
- Projektowanie modułowe z mikrouslugami.
- EU Login do celów uwierzytelniania i Keycloak (zarządzanie tożsamością i dostępem otwartego oprogramowania) do celów autoryzacji.
- Kompatybilność internetowego interfejsu użytkownika z nowoczesnymi przeglądarkami.
- Skuteczne możliwości wyszukiwania i filtrowania.
- Kompleksowa walidacja metadanych i śledzenie wersji.
- Responsywny projekt z wielojęzycznym wsparciem.

Niepowtarzalny identyfikator musi zapewniać narzędzia do przeglądania i filtrowania rekordów zbiorów danych oraz zarządzania nimi i ich dystrybucją, składania wniosków i śledzenia ich statusu.

Wymagania systemowe

Minimalne wymagania:

- CPU: 2-4 rdzenie
- Pamięć: 8 GB
- Przechowywanie: 50 GB SSD (lub równoważne szybkie przechowywanie)
- Wersja silnika zbiornika:
- o Docker: Wersja 20.10.x lub nowsza

Zalecane wymagania:

- CPU: 4-8 rdzeni
- Pamięć: 16-32 GB
- Przechowywanie: 100 GB+ SSD (lub równoważne szybkie przechowywanie)
- Wersja silnika zbiornika:
- o Docker: Ostatnia stabilna wersja

Specyfikacja API

Interfejsy API obejmują każdy aspekt funkcjonalności platformy. API są pogrupowane według usługi (np. katalog, wyszukiwanie, statystyki, dostęp do danych, ładowanie, dyspozytor). Każdy punkt końcowy obejmuje metody (GET, POST, PUT, DELETE), oczekiwane parametry i formaty odpowiedzi.

Najważniejsze kwestie:

- Zarządzanie zbiorami danych i katalogami (CRUD: tworzenie, aktualizowanie, usuwanie).
- Składanie i śledzenie formularza wniosku.
- Indeksowanie i przeszukiwanie metadanych.
- Załaduj i pobierz plik.
- Sprawozdawczość statystyczna w różnych formatach (CSV, XLSX).
- Przepływy uwierzytelniające i mechanizmy odświeżania tokena.
- Protokoły komunikacyjne między służbami.

Wszystkie API są zgodne ze standardami OpenAPI i są zaprojektowane z myślą o bezpiecznych, skalowalnych i asynchronicznych interakcjach.

Przydatne łącza

Rozporządzenie w sprawie europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia – [rozporządzenie – UE – 2025/327 – PL – EUR-Lex](#)

Fakty dotyczące europejskiej przestrzeni danych dotyczących [zdrowia – e-zdrowie: Cyfrowa opieka zdrowotna i społeczna – Komisja Europejska](#)

Najczęściej [zadawane pytania dotyczące europejskiej przestrzeni danych dotyczących zdrowia – zdrowie publiczne](#)

HealthData@EU Otwarte komponenty platformy centralnej: [HealthDataEU· GitLab](#)

HealthData@EU Otwarte źródło na platformie centralnej 7: [Instrukcja obsługi](#)

HealthData@EU Otwarte źródło na platformie centralnej 7: [Cel, wymogi biznesowe i przypadki użycia](#)

HealthData@EU Otwarte źródło na platformie centralnej 7: [Model architektury i specyfikacje techniczne](#)

HealthData@EU Otwarte źródło na platformie centralnej 7: [Ramy testowe dla testów typu koniec-koniec między krajowym punktem kontaktowym ds. wtórnego wykorzystywania a centralną platformą HealthData@EU](#)

HealthData@EU Otwarte źródło na platformie centralnej 7: [Informacje o wersji](#)

Specyfikacje techniczne DCAT-AP w zakresie zdrowia – [HealthDCAT-AP wersja 7](#)

Walidator DCAT-AP w dziedzinie zdrowia na potrzeby katalogu zbiorów danych HealthData@EU – [test interoperacyjności Bed](#)

DCAT-AP – [DCAT-AP dla portali danych w Europie – Słowniki UE – Urząd Publikacji UE](#)

Nasi partnerzy

Opracowanie i wdrożenie centralnej platformy HealthData@EU jest możliwe dzięki współpracy szerokiej społeczności partnerów instytucjonalnych, krajowych i technicznych w całej Europie.

Dziękujemy za wkład:

Instytucje i służby UE

- [DG DIGIT](#) – infrastruktura wspierająca (eDelivery) i testowanie interoperacyjności (testowanie interoperacyjności Bed)
- [Urząd Publikacji](#) i [SEMIC](#) – wspólne opracowanie specyfikacji DCAT-AP w dziedzinie zdrowia

- [**Biuro Programowe Otwartego Źródła UE**](#) – promowanie ponownego użycia i przejrzystości

Inicjatywy i projekty na szczeblu UE

- [**Wspólne działanie TEHDAS2**](#) – opracowanie dobrych praktyk i zaleceń operacyjnych
- [**Projekt Simpl-Live**](#) – badanie interoperacyjności międzysektorowej i ponownego wykorzystania komponentów

Zespoły techniczne i podmioty przekazujące dane na zasadzie otwartego oprogramowania

- [**eDelivery i zespoły Domibusa**](#) – zapewnienie bezpiecznej wymiany komunikatów i przepływu danych
- [**Zespół testowy ds. interoperacyjności**](#) – zapewnienie solidnych narzędzi walidacji opartych na otwartym oprogramowaniu
- [**Biblioteka komponentów „Europa”**](#) – zapewnienie spójnego systemu projektowego Komisji
- [**Piveau**](#) – zapewnienie rozwiązań w zakresie katalogowania danych
- [**EU Login**](#) – zapewnienie zarządzania uwierzytelnianiem
- [**KeyCloak**](#) – zapewnienie zarządzania dostępem
- Zespół wsparcia aplikacji ogólnych – zapewnienie najlepszych praktyk w zakresie dostępności i zgodności z [wytycznymi dotyczącymi dostępności treści internetowych](#)

Państwa członkowskie i podmioty krajowe

Wspólnie budujemy bezpieczną, opartą na normach i interoperacyjną europejską przestrzeń danych dotyczących zdrowia.

