



HealthData@EU Central Platform

European Commission DG SANTE Health
January 2026



Documentation

Úvod

Vítejte na stránkách HealthData@EU Documentation

Tento prostor poskytuje komplexní přehled o ústřední platformě HealthData@EU, oficiální platformě EU umožňující sekundární přeshraniční využití zdravotních dat.

Zde najdete:

- Úvod do ústřední platformy HealthData@EU a její úloha při provádění nařízení o evropském prostoru pro zdravotní data (EHDS).
- Popis hlavních složek a služeb, včetně mechanismů interoperability, pracovních postupů pro přístup k údajům a bezpečnostních prvků.
- Pokyny pro členské státy, subjekty EU a další oprávněné uživatele ohledně toho, jak se připojit, vyměňovat si metadata a spravovat žádosti o přístup k datům nebo žádosti o data.
- Podrobnosti o modulech s otevřeným zdrojovým kódem, technické architektuře a souladu s normami EU, jako je aplikační profil DCAT pro datové portály v Evropě (DCAT-AP).

Ať už jste tvůrce politiky, vývojář, subjekt pro přístup ke zdravotním datům, nebo se prostě zajímáte o evropskou infrastrukturu pro zdravotní data – tato stránka vám pomůže pochopit, jak systém funguje, jak s ním spolupracovat a kde získat další technické zdroje.

Tato platforma se aktivně vyvíjí. Příspěvky se vyzývají, aby pomohly utvářet její budoucí vývoj.

Ústřední platformu HealthData@EU vyvinula Evropská komise podle nařízení o evropském prostoru pro zdravotní data. Jedná se o otevřený zdrojový kód, který je postupně zaváděn v úzké spolupráci s členskými státy a partnery.

HealthData@EU Centrální platforma

Jedná se o hlavní technickou složku přeshraniční infrastruktury HealthData@EU podporující sekundární využití zdravotních dat v rámci EHDS. Zobrazuje celounijní katalog datových souborů, které mohou potenciální uživatelé zdravotních údajů využít k nalezení datových souborů pro sekundární využití od držitelů v celé EU. Poskytuje rovněž společný formulář žádosti, který mohou žadatelé použít k podání žádostí pro více zemí. Infrastruktura poté předá žádost příslušným národním kontaktním místům (která ji poté rozešlou příslušným subjektům pro přístup ke zdravotním datům (HDAB) nebo příslušnému oprávněnému úředníkovi. Poskytne rovněž nástroje pro spolupráci mezi orgány HDAB, například aby mohly sdílet informace o uložených sankcích.

Ústřední platformu HealthData@EU vyvinulo Generální ředitelství Evropské komise pro zdraví a bezpečnost potravin (DG SANTE) za účelem provádění nařízení o evropském prostoru pro zdravotní data (EHDS).

Vývoj platformy je organizován v postupných verzích, které byly zahájeny v září 2023 a skončí v polovině roku 2027, přičemž umožní všechny služby požadované v nařízení o EHDS. (

Od března 2025 je platforma k dispozici jako software s otevřeným zdrojovým kódem, který členskými státy a oprávněným úředníkům umožňuje opakovaně používat a přizpůsobovat komponenty podle jejich vnitrostátních nebo institucionálních potřeb. Všechny zdrojové kódy, dokumentace a konfigurační soubory jsou veřejně dostupné.

Moduly s otevřeným zdrojovým kódem

Níže uvedená tabulka obsahuje stručný popis každého modulu, který je k dispozici v úložišti s otevřeným zdrojovým kódem ústřední platformy HealthData@EU. Uživatelé ve Společenství by se měli řídit počáteční sadou a instalovat a zavádět všechny komponenty a celý systém by měl být zprovozněn a provozován v místním prostředí.

Na základě specifických potřeb uživatelů však může být každý modul nainstalován nezávisle a používán se stávajícími vnitrostátními řešeními (s určitými nezbytnými technickými úpravami).

Modul	Popis
hdeu-starter-kit	Podrobný návod pro přípravu, stažení, instalaci a provoz místní instance ústřední platformy HealthData@EU krok za krokem.
	Používá styl a komponenty Europa Component Library (ECL), systém pro správu obsahu, a překládá se do 27 jazyků EU.
	Front-end implementace všech prvků nezahrnutých do CMS.
hdeu-hub-UI	Basket, My Applicant Space, Applications, front-end for full applications life management, European Registry (Můj prostor pro žadatele, aplikace, front-end pro řízení celého životního cyklu aplikací, evropský registr).
	Podávání zpráv a monitorování (včetně statistik a dvouletých zpráv), podpora provádění (včetně asistenta pro popis souboru údajů a průzkumníka modelu metadat), SPARQL zahrnutý do katalogu souborů údajů EU.
SYSTÉM SPRÁVY OBSAHU UŽIVATELSKÉHO ROZHRANÍ	
hdeu-cms	Odpovídá za vytváření a údržbu statických stránek ústřední platformy HealthData@EU, doplňování dynamické generování HTML a usnadňování aktualizace obsahu.
BACK-END ÚLOŽIŠTĚ SOUBORŮ	
hdeu-hub-store	Spravuje ukládání a vyhledávání souborů pro platformu.

Modul	Popis
hdeu-hub-repo	ÚLOŽIŠTĚ ZÁZNAMŮ DATOVÝCH SOUBORŮ - KATALOGIZACE BACK-ENDU Odpovídá za správu metadat, synchronizaci s vyhledáváním.
vyhledávání hdeu-hub	VYHLEDÁVÁNÍ V BACK-END ZÁZNAMECH DATOVÝCH SOUBORŮ Umožňuje vyhledávání, filtrování a integraci s více datovými katalogy.
	SPRÁVA BACK-END DATOVÝCH APLIKACÍ
přístup do hdeu-hub	Životní cyklus aplikací: vytváření, ověřování údajů, správa back-endového koše, monitorování stavu. Vyřizování řízení celého životního cyklu žádostí, včetně rozhodnutí (kladných i záporných), odvolání, vydávání a změn povolení k údajům a pravidel pro přílohy žádostí a zpracovatele eTranslation
dispečer hdeu	zavedení eDelivery a dispečer, kteří působí jako zprostředkovatelé mezi moduly Přístup k datům a Hub-Repo.
statistiky hdeu-hub?	BACK-END STATISTIKY Shromažďuje a zpracovává statistické údaje o záznamech datových souborů.
	ZKUŠEBNÍ STAV PRO INTEROPERABILITU
hdeu-ITB	Zavedení platformy HealthData@EU Interoperability Test Bed instance pro interní testy centrální platformy a umožnění autonomních testů konektivity a shody členských států s centrální platformou.
	KONEC AUTENTIZACE A AUTORIZACE
hdeu-auth	Umožňuje integraci s EU Login pro účely autentizace a klíčového řádu pro autorizaci.
	eTranslation OF DATASETS AND APPLICATIONS BACK-END (Elektronický překlad DATASTIVNÍCH A ŽALOB)
překlad hdeu-hub	Předvytváří překlady souborů, záznamů datových souborů a datových aplikací pomocí aplikace eTranslation.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE DCAT-AP V OBLASTI ZDRAVÍ**Aktualizováno pro verzi 7**

Zdravotní DCAT-AP

Zavedení povinné vlastnosti uvádějící, zda je datový soubor strukturován, či nikoli.

Nové řízené slovníky pro vlastnosti „conformsto“ a „hasCodingSystem“.

Vlastnost „proměnné“ byla přesunuta z úrovně distribuce vzorku na úroveň datového souboru, což podporuje popis obsahu datového souboru (datové slovníky pro strukturované datové soubory).

hdeu-e-mailová
adresa

Odpovídá za zasílání e-mailů

Aplikační profil zdravotnické databáze DCAT

Klíčovým prvkem ústřední platformy HealthData@EU je katalog datových souborů EU, který uživatelům umožňuje vyhledávat soubory zdravotních údajů, které jsou k dispozici pro sekundární využití na základě strukturovaných metadat.

Aby byla zajištěna standardizovaná a interoperabilní metadata, zmocňuje nařízení o EHDS Evropskou komisi k přijetí prováděcího aktu, který stanoví minimální prvky, které musí držitelé dat při popisu datových souborů poskytnout. Tyto prvky budou tvořit základ zvláštního rozšíření [DCAT-AP](#) o zdraví – [Zdravotního DCAT-AP](#).

GŘ SANTE ve spolupráci s Evropským [centrem sémantické interoperability \(SEMIC\)](#), Úřadem pro publikace a odbornými zúčastněnými stranami vyvíjí platformu Health DCAT-AP. Bude spravován Evropskou komisí a sladěn s obecným rámcem DCAT-AP, který je spravován podle pokynů EU pro interoperabilitu.

Celková práce GŘ SANTE na přípravě specifikací DCAT-AP v oblasti zdraví je složitý úkol a skládá se z řady opatření, jako jsou:

- Spolupracovat s odborníky na definování nových typů metadat specifických pro zdraví.
- Zavést a spravovat mechanismus správy pro údržbu specifikací metadat.
- Stanovit specifikace metadat v souladu s pokyny GŘ DIGIT pro rozšíření DCAT-AP.
- Vytvořit a udržovat technické specifikace pro zdravotnické DCAT-AP, soubory omezení, řízené slovníky a validační nástroje.

Na podporu provádění akčního plánu DCAT-AP v oblasti zdraví GŘ SANTE vypracovalo a zveřejnilo:

— **Validátor DCAT-AP ve zdravotnictví.**

— **Průzkumník modelu metadat DCAT-AP ve zdravotnictví.** Interaktivní nástroj, který nabízí vizuální a uživatelsky přívětivý odkaz s cílem pomoci uživatelům uplatňovat specifikaci Health DCAT-AP. Zobrazuje definice, kardinality, poznámky k použití a příklady RDF pro každý prvek metadat.

Asistent pro popis datového souboru DCAT-AP ve zdravotnictví. Intuitivní rozhraní určené k podpoře držitelů dat při vytváření strukturovaných a vyhovujících popisů datových souborů v souladu se specifikací Health DCAT-AP. Tím, že asistent vede uživatele prostřednictvím dynamického formuláře přizpůsobeného přístupovým právům datového souboru, zajišťuje vysokou kvalitu metadat, konzistentnost a sladění právních předpisů.

Žádosti o přístup k údajům a žádosti o údaje

Žadatel o zdravotní údaje by měl subjektům pro přístup ke zdravotním údajům poskytnout několik informací, které subjektu pomohou žádost o přístup ke zdravotním údajům posoudit a rozhodnout, zda žadatel o zdravotní údaje může obdržet povolení k údajům, a měl by být zajištěn ucelený přístup mezi různými subjekty pro přístup ke zdravotním údajům. Informace poskytnuté v rámci žádosti o přístup ke zdravotním datům by měly být v souladu s požadavky stanovenými v nařízení o EHDS, aby bylo možné je důkladně posoudit, neboť povolení k datům by mělo být vydáno pouze tehdy, jsou-li splněny všechny nezbytné podmínky stanovené v nařízení o EHDS.

Za účelem zajištění jednotných podmínek k provedení nařízení o EHDS jsou Komisi svěřeny prováděcí pravomoci, pokud jde o šablony pro žádost o přístup ke zdravotním údajům, povolení k údajům a žádost o zdravotní údaje.

Ústřední platforma HealthData@EU proto v každé verzi zavádí šablony pro harmonizované žádosti, které jsou výsledkem práce členských států a které se neustále zdokonalují.

Pro přístup ke zdravotním datům pro sekundární využití musí žadatelé podat strukturovanou žádost příslušnému subjektu pro přístup ke zdravotním datům (HDAB). Žádost musí obsahovat soubor předem definovaných prvků, které úřadu HDAB umožní žádost posoudit a rozhodnout, zda povolení k datům udělit.

V souladu s nařízením (EU) 2025/327 o evropském prostoru pro zdravotní data musí všechny aplikace splňovat společné požadavky na úrovni EU a zajistit konzistentnost a srovnatelnost mezi členskými státy. Obsah a struktura těchto žádostí jsou vymezeny prováděcími akty přijatými Evropskou komisí.

Na podporu tohoto rámce integruje ústřední platforma HealthData@EU harmonizované šablony žádostí pro:

- Žádosti o přístup k datům
- [Žádosti o údaje](#)
- [Povolení k datům](#)

Tyto šablony jsou vypracovány ve spolupráci s členskými státy prostřednictvím pilotního projektu EHDS2 a [společné akce TEHDAS2 \(druhá společná akce Směrem k evropskému prostoru pro zdravotní data\)](#). S každou verzí platformy jsou neustále zdokonalovány. Jejich cílem je zefektivnit proces pro žadatele i hodnotitele, podpořit transparentnost a zajistit soulad s právním rámcem EHDS.

Vyplňování a odesílání žádostí o přístup k údajům a žádostí o údaje

Ústřední platforma HealthData@EU zajišťuje zjednodušený pracovní postup pro podávání žádostí o přístup ke zdravotním údajům ve všech členských státech.

Jak tento proces funguje?

1. Žadatel vyhledává v katalogu datových souborů EU umístěném na platformě za účelem identifikace příslušných záznamů metadat. Jakmile jsou tyto záznamy vybrány, jsou přidány do virtuálního „koše“.
2. Po přihlášení přes službu EU Login se žadatel dostane do košíku a vybere typ aplikace, aby vytvořil:
 - Aplikace pro přístup k údajům (pro získání údajů na individuální úrovni)
 - Žádost o údaje (pro žádost o souhrnné informace)
3. Platforma automaticky předem vyplní formulář žádosti metadaty z vybraných datových souborů. Žadatel musí vyplnit všechna povinná pole ve strukturovaných oddílech formuláře.
4. Jakmile je žádost dokončena a položena, lze ji jedním kliknutím podat všem příslušným členským státům – tj. těm, které zveřejnily vybrané soubory údajů.
5. Aplikace je automaticky přesměrována na národní kontaktní místo pro sekundární využití (NCP-SU) každého dotčeného členského státu. NCP-SU jej předá příslušnému subjektu pro přístup ke zdravotním údajům (HDAB).
6. Úřad HDAB žádost vyhodnotí a vydá rozhodnutí. Výsledek (schválení nebo zamítnutí) se odešle stejným kanálem: HDAB → NCP-SU → Centrální platforma.
7. Žadatel je informován prostřednictvím platformy.
8. Je-li žádost schválena, udělí se povolení k údajům a žadatel má přístup k požadovaným údajům za podmínek stanovených v povolení.

Kdo může požádat o přístup k elektronickým zdravotním datům pro sekundární využití

Podle nařízení o EHDS udělí subjekty pro přístup ke zdravotním datům uživateli zdravotních dat přístup k elektronickým zdravotním datům pro sekundární využití pouze tehdy, pokud je zpracování dat tímto uživatelem zdravotních dat nezbytné pro jeden z těchto účelů:

a) veřejný zájem v oblastech veřejného zdraví nebo zdraví při práci, jako jsou činnosti na ochranu před vážnými přeshraničními zdravotními hrozbami, dohled nad veřejným zdravím nebo činnosti zajišťující vysokou úroveň kvality a bezpečnosti zdravotní péče, včetně bezpečnosti pacientů, a léčivých přípravků nebo zdravotnických prostředků.

b) tvorba politik a regulační činnosti na podporu subjektů veřejného sektoru nebo orgánů, institucí nebo jiných subjektů Unie, včetně regulačních orgánů, při plnění jejich úkolů stanovených v jejich mandátech.

c) statistiky ve smyslu čl. 3 bodu 1 nařízení (EU) č. 223/2009, jako jsou oficiální statistiky na vnitrostátní, nadnárodní a unijní úrovni, které se týkají odvětví zdravotnictví nebo péče.

d) vzdělávací nebo výukové činnosti v oblasti zdravotnictví nebo péče na úrovni odborného nebo vysokoškolského vzdělávání; PE-CONS 76/24189 LIFE.5 CS

e) vědecký výzkum související s odvětvím zdravotnictví nebo péče, který přispívá k hodnocení veřejného zdraví nebo zdravotnických technologií nebo zajišťuje vysokou úroveň kvality a bezpečnosti zdravotní péče, léčivých přípravků nebo zdravotnických prostředků s cílem přinést prospěch konečným uživatelům, jako jsou pacienti, zdravotničtí pracovníci a správci zdravotnictví, včetně:

i) vývojové a inovační činnosti týkající se výrobků nebo služeb;

ii) trénování, testování a hodnocení algoritmů, a to i v oblasti zdravotnických prostředků, diagnostických zdravotnických prostředků in vitro, systémů UI a digitálních zdravotnických aplikací.

f) zlepšení poskytování péče, optimalizace léčby a poskytování zdravotní péče na základě elektronických zdravotních dat jiných fyzických osob.

Identifikace a autentizace uživatele (EU Login)

Zavedení služby EU Login umožňuje autentizaci uživatelů na centrální platformě HealthData@EU, neboť několik služeb platformy je k dispozici pouze přihlášeným uživatelům.

- Přidání distribuce datových souborů do košíku pro pozdější vytvoření žádostí o přístup k datům nebo žádostí o zdravotní data.
- Iniciování, vyplňování, ukládání, úprava a odesílání žádostí o přístup k datům nebo žádostí o zdravotní data.

- Ověření stavu probíhajících nebo podaných žádostí.
- Obdržení konečného rozhodnutí o podané žádosti.
- Přístup do správní komise (vyžadují se práva správce).

Chcete-li si vytvořit účet u služby EU Login, přejděte na [tuto stránku](#).

Knihovna složek Europa

Knihovna složek Europa (ECL) je komplexní průvodce styly obsahující prvky designu a vizuální normy, které tvoří všechny internetové stránky a aplikace Europa.

Název Europa Family zahrnuje veškerý digitální obsah spravovaný Evropskou komisí a obsahuje:

- Internetové stránky Evropské komise provozované pod doménou ec.europa.eu
- Internetové stránky Evropské unie provozované pod doménou europa.eu

HealthData@EU Ústřední platforma je internetová stránka Evropské unie provozovaná pod doménou europa.eu, která je plně v souladu s ECL verze 4.

Více informací o ECL v4 naleznete [zde](#). Ke všem prvkům knihovny jsou přiloženy:

- dokumentace vysvětlující, co je složka a jak by měla být používána
- vizuální ukázka
- Kód HTML/CSS pro provedení

Interoperabilita evropského prostoru pro zdravotní data s dalšími datovými prostory

V rámci Evropské strategie pro data je evropský prostor pro zdravotní data (EHDS) navržen tak, aby byl interoperabilní s dalšími společnými evropskými datovými prostory a umožňoval bezpečné a opakovaně použitelné datové toky napříč odvětvími.

Tato ambice byla zkoumána v rámci projektu SIMPL-Live vedeného GŘ CNECT, který posuzoval, jak [Simpl: Federace cloud-to-edge posilující rámec EU pro datové prostory](#) by mohly podpořit integraci do šesti stěžejních datových prostorů:

- Datový prostor pro zadávání veřejných zakázek
- Evropský prostor pro zdravotní data (sekundární využití)
- Prostor pro jazyková data
- Evropská iniciativa v oblasti cloud computingu s otevřeným zdrojovým kódem
- Cíl Země
- Datový prostor inteligentních komunit

Studie se zaměřila na tři hlavní aspekty:

1. Určení společných technických a správních požadavků napříč datovými prostory.
2. Vymezení specifických funkčních a nefunkčních potřeb podle odvětví.
3. Navrhování integračních strategií pro každý datový prostor.

V rámci této analýzy byl EHDS uznán jako **průkopnická implementace** s již zavedenou funkční technickou infrastrukturou (ústřední platforma HealthData@EU) a funkčními složkami s otevřeným zdrojovým kódem.

Očekává se, že systém Simpl bude ve vhodných případech opětovně využívat součásti vyvinuté v rámci EHDS a zajistí, aby jeho **budoucí vývoj zůstal interoperabilní** se stávající infrastrukturou EHDS. Tento přístup zajišťuje soudržnost, zabraňuje zdvojování úsilí a posiluje interoperabilní datový ekosystém EU.

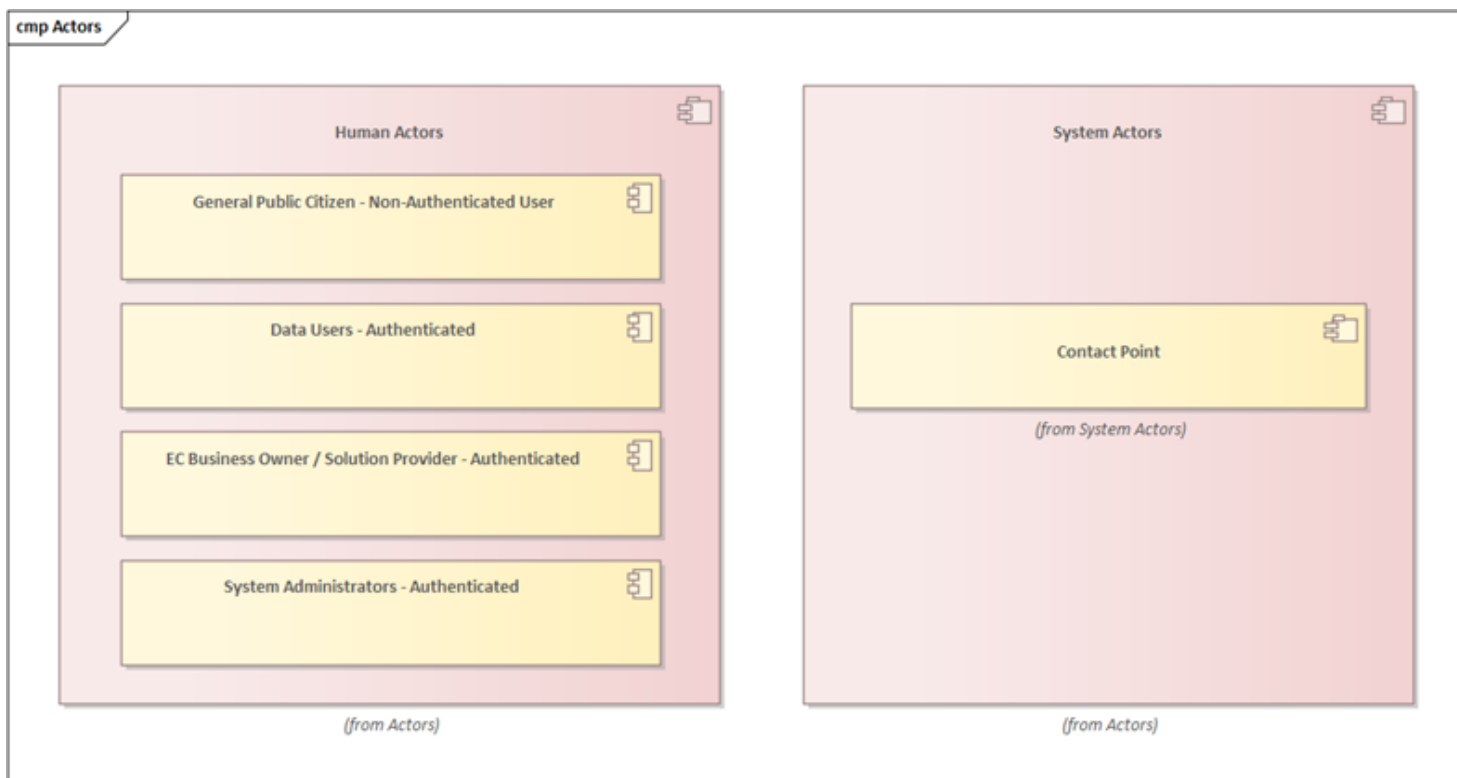
HealthData@EU Koncepční architektura

Cílem ústřední platformy HealthData@EU je poskytnout mnohojazyčný a plně přístupný systém, který splňuje požadavky nařízení o evropském prostoru pro zdravotní data. Pokud služby důležité pro umožnění procesu sekundárního využití zdravotních dat, jako jsou:

1. Katalog datových souborů EU s možností vyhledávání, v němž každý najde informace o všech datových souborech, které jsou k dispozici pro sekundární využití dat.
2. Vyplňování a předkládání žádostí o údaje týkajících se záznamů datových souborů vybraných z
 - Vytvoření katalogu datových souborů, který je souhrnem vnitrostátních katalogů metadat sestavených ze záznamů metadat zpřístupněných držiteli dat.
 - Posouzení žádostí o data podaných na ústřední platformě HealthData@EU subjekty pro přístup ke zdravotním datům.

Herci

Tento oddíl popisuje aktéry, kteří komunikují s ústřední platformou HealthData@EU. Může se jednat o lidské činitele nebo systémové činitele:

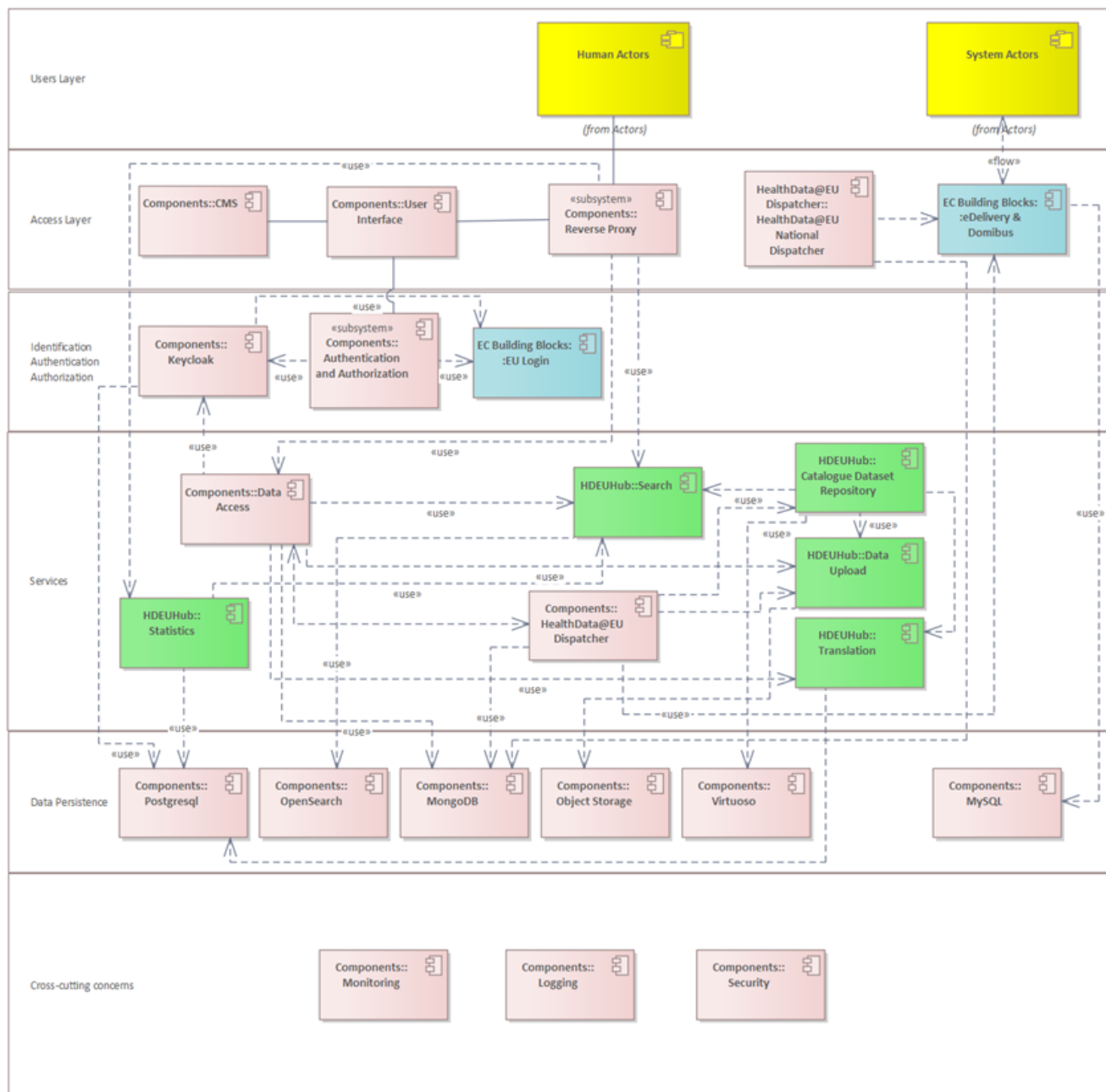


Koncepční složky

- **HealthData@EU Central Platform - The core** platform operated by the European Commission (Centrální platforma HealthData@EU – Hlavní platforma provozovaná Evropskou komisí).
- **HealthData@EU Infrastruktura** – zabezpečená síť pro výměnu zpráv.

HealthData@EU Systémová architektura

Softwarová architektura je navržena jako modulární systém mikroslužeb s RESTful API, který umožňuje flexibilní integraci, horizontální škálovatelnost a udržitelnost.



Architektonické vrstvy

Architektura systému se skládá ze šesti vrstev rozdělených do dvou složek:

HealthData@EU Centrální platforma

Uživatelská vrstva

Uživatelská vrstva zahrnuje aktéry platformy.

- Uživatelé údajů, široká veřejnost a správci, kteří platformu používají, zejména prostřednictvím jejího uživatelského rozhraní.

Přístupová vrstva

Přístupová vrstva je vstupním bodem do platformy, který uživatelům umožňuje přístup k jejím funkcím.

- Reverzní zástupný indikátor
 - Opačný zástupný indikátor odpovídá za zmocnění žádostí k příslušným složkám.
- Uživatelské rozhraní
 - Uživatelské rozhraní Katalogu datových souborů EU je založeno na platformě Piveau-Hub v návaznosti na knihovnu ECL.
 - Uživatelské rozhraní aplikací je individuální vývoj podle knihovny ECL
- CMS (systém pro správu obsahu)
 - Systém CMS zlepšuje uživatelské rozhraní tím, že poskytuje statické stránky, které lze upravovat prostřednictvím Drupal.

Identifikace, autentizace a autorizace

- EU Login
 - Služba EU Login. Jedná se o autentizační službu Evropské komise, která poskytuje jednotný a bezpečný způsob přístupu ověřených interních a externích uživatelů k různým internetovým službám a informačním systémům Komise.
- KlíčovýCloak
 - Aplikace Keycloak, která uchovává ověřené uživatele spolu s jejich oprávněním. Služba EU Login je nakonfigurována na platformě Keycloak, aby mohla před provedením výměny tokenů validovat tokeny vydané službou EU Login.

Úroveň služeb

- HealthData@EU Úložiště záznamů o datových souborech katalogu
 - Tato složka je odvozena z úložiště Piveau-Hub. Jeho účelem je spravovat katalogy datových souborů, záznamy datových souborů a jejich distribuce. Jedná se o vstupní bod ústřední platformy HealthData@EU pro záznamy příchozích datových souborů z národních přístupových bodů. Používá Piveau Search k indexaci údajů a Piveau Data Upload k jejich ukládání.
- HealthData@EU Vyhledávání
 - Tato složka je odvozena z Piveau-Hub Search. Jeho účelem je údaje indexovat a poskytovat vyhledávací rozhraní API pro jejich vyhledávání. Údaje jsou indexovány v OpenSearch

- Přístup ke zdravotním údajům
 - Tato složka se provádí konkrétně pro ústřední platformu HealthData@EU a odpovídá za aplikaci pro přístup ke zdravotním údajům/žádost o zdravotní údaje, formuláře, status a validaci. Při vyplňování formuláře zavolá na HealthData@EU Dispatcher.
- HealthData@EU Překlady
 - Tato složka je odvozena z Piveau-Hub Translate. Jeho účelem je přeložit formuláře žádostí o přístup k datovým souborům, dokumentům a zdravotním údajům pomocí služby eTranslation. Podporovanými jazyky jsou: Bulharština (bg), čeština (cs), dánština (da), němčina (de), řečtina (el), angličtina (en), španělština (es), estonština (et), finština (fi), francouzština (fr), irština (ga), chorvatština (hr), maďarština (hu), islandština (is), italština (it), litevština (lt), lotyština (lv), maltština (mt), norština Bokmål (nb), nizozemština (nl), norština (nn), polština (pl), portugalská (pt), rumunština (ro), slovenština (sk), slovinština (sl), švédština (sv).
- HealthData@EU Nahrání údajů
 - Tato složka je odvozena z dat Piveau-Hub. Jeho účelem je poskytovat API pro nahrávání a stahování souborů, které ukládá do databáze Mongo DB.
- HealthData@EU Statistika
 - Tato složka je odvozena ze statistiky Piveau-Hub. Jeho účelem je vytvářet statistiky o záznamech datových souborů. K ukládání vytvořených statistik používá databázi PostgreSQL.

Vrstva perzistence údajů

Jedná se o vrstvu, kde jsou údaje v různých formách ukládány do trvalého úložiště.

- Virtuoso – používá se k přetrvávání metadat trojnásobně.
- Překlad PostgreSQL – Tato databáze se používá k ukládání překladů do doby, než je překlad dokončen.
- OpenSearch – OpenSearch se používá k indexaci metadat.
- KeyCloak – PostgreSQL – používá se společností Keycloak k ukládání uživatelů, konfigurací atd.
- Statistics PostgreSQL – Tato databáze se používá k ukládání statistik generovaných složkou Statistika.
- Přístup ke zdravotním datům MongoDB – Mongo DB se používá k uchovávání informací o nahraných souborech a údajů požadovaných pro přístup k datům/žádost o data.
- Ukládání předmětů – používá složka Nahrávání údajů k ukládání souborů.

Příčná vrstva

Tato vrstva obsahuje služby, které jsou průřezové nebo společné všem složkám platformy.

HealthData@EU Infrastruktura

Uživatelská vrstva

Uživatelská vrstva zahrnuje aktéry platformy.

- Vnitrostátní kontaktní místa, která si vyměňují zprávy s ústřední platformou HealthData@EU prostřednictvím infrastruktury HealthData@EU.

Přístupová vrstva

- HealthData@EU Národní dispečer
 - Zajišťuje, aby údaje vyměňované mezi vnitrostátním a centrálním systémem byly v souladu s obchodními a technickými požadavky HealthData@EU.
- Ústřední přístupový bod eDelivery
 - Zajišťuje bezpečný přenos zpráv mezi vnitrostátním a centrálním systémem.
- Vnitrostátní přístupový bod eDelivery
 - Zajišťuje bezpečný přenos zpráv mezi vnitrostátním a centrálním systémem.

Identifikace, autentizace a autorizace

- X-API-Key v záhlaví – bezpečné ověřování mezi rozhraními API používanými mezi HealthData@EU Národním dispečerem a národním přístupovým bodem eDelivery
- eDelivery TLS – vytvoření důvěry mezi přístupovými body.

Úroveň služeb

- HealthData@EU centrální odesílatel
- Zajišťuje, aby údaje vyměňované mezi vnitrostátním a centrálním systémem byly v souladu s obchodními a technickými požadavky HealthData@EU.

Vrstva perzistence údajů

- HealthData@EU centrální dispečer – MongoDB

Používá centrální dispečer HealthData@EU k uchovávání informací o odeslaných a přijatých zprávách.

- HealthData@EU Národní dispečer – MongoDB

Používá národní dispečer HealthData@EU k uchovávání informací o odeslaných a přijatých zprávách.

- MySQL

Tato vrstva obsahuje služby, které jsou průřezové nebo společné všem složkám platformy.

Příčná vrstva

Tato vrstva obsahuje služby, které jsou průřezové nebo společné všem složkám platformy.

Fyzická architektura a zavádění

Ústřední platforma je umístěna na internetových službách **Amazon Web Services (AWS)** a využívá:

- **Architektura VPC** s veřejnými a soukromými podsítěmi.
- **Skupiny automatického škálování** pro uzly pracovníků.
- **RDS** pro relační databáze.
- **EFS, KMS, ECR, SES, OpenSearch a DocumentDB** pro různé datové služby.

Infrastruktura jako kód (IaC) se používá k řízení zavádění, zajištění konzistentnosti, škálovatelnosti a reprodukovatelnosti. Mikroslužby jsou uloženy v kontejnerech a zaváděny prostřednictvím potrubí CI/CD (Continues Integration/Continues Delivery) pomocí kontejnerových orchestrací (pravděpodobně Kubernetes).

Datový model

Platforma používá třívrstvý datový model:

1. Koncepční model – Vysokoúrovňové zastoupení klíčových subjektů, jako jsou záznamy datových souborů, žádosti o přístup k údajům a stavy povolení.
2. Logický model – popisuje datovou strukturu z hlediska jednotek, atributů a vztahů pomocí schémat.

3. Fyzický model – subjekty mapují konkrétní technologie ukládání (např. Virtuoso pro trojúhelníky RDF, MongoDB pro dokumenty).

Mezi hlavní datové subjekty patří:

- Katalog datových souborů a záznamy.
- Distribuce a související metadata.
- Formuláře žádostí a statusy.
- Statistické agregace.

Tyto modely zajišťují soulad se standardy, jako jsou DCAT-AP, zásady FAIR (dohledatelnost, přístupnost, interoperabilita, opakovaná použitelnost) a profily metadat specifické pro EU.

Technické požadavky

Systém splňuje funkční i nefunkční požadavky týkající se výkonnosti, použitelnosti, bezpečnosti, interoperability a dodržování právních předpisů.

- Podpora všech úředních jazyků EU.
- Používání otevřených standardů (např. REST, JSON, RDF, AS4).
- Modulární design s mikroslužbami.
- EU Login pro autentizaci a Keycloak (Open Source Identity and Access Management) pro autorizaci.
- Kompatibilita webového uživatelského rozhraní s moderními prohlížeči.
- Efektivní možnosti vyhledávání a filtrování.
- Komplexní validace metadat a sledování verzí.
- Responzivní design s mnohojazyčnou podporou.

Jedinečný identifikátor musí poskytovat nástroje pro prohlížení, filtrování a správu záznamů datových souborů a jejich šíření, podávání žádostí a sledování jejich stavu.

Systémové požadavky

Minimální požadavky:

- CPU: 2–4 jádra
- Paměť: 8 GB
- Uchovávání: 50 GB SSD (nebo rovnocenné rychlé ukládání)
- Verze kontejnerového motoru:
 - o Docker: Verze 20.10.x nebo vyšší

Doporučené požadavky:

- CPU: 4–8 jader
- Paměť: 16–32 GB
- Uchovávání: 100 GB+ SSD (nebo rovnocenné rychlé ukládání)
- Verze kontejnerového motoru:
- o Docker: Poslední stabilní verze

Specifikace API

Na každý aspekt funkčnosti platformy se vztahují rozhraní API. Rozhraní API jsou seskupena podle služby (např. katalog, vyhledávání, statistika, přístup k údajům, nahrávání, dispečer). Každý cílový parametr zahrnuje metody (GET, POST, PUT, DELETE), očekávané parametry a formáty odezvy.

Hlavní body:

- Správa datových souborů a katalogů (CRUD: vytvoření, aktualizace, vymazání).
- Podávání a sledování žádostí.
- Indexace metadat a vyhledávání.
- Nahrávání a stahování souborů.
- Vykazování statistik v různých formátech (CSV, XLSX).
- Autentizační toky a mechanismy obnovení tokenu.
- Meziútvárové komunikační protokoly.

Všechna rozhraní API se řídí normami OpenAPI a jsou navržena pro bezpečné, škálovatelné a asynchronní interakce.

Užitečné odkazy

Nařízení o EHDS – [nařízení – EU – 2025/327 – CS – EUR-Lex](#)

Fakta o EHDS – [elektronické zdravotnictví: Digitální zdravotnictví a péče – Evropská komise](#)

[Časté otázky týkající se evropského prostoru pro zdravotní data – Veřejné zdraví](#)

HealthData@EU Složky s otevřeným zdrojovým kódem ústřední platformy: [HealthDataEU](#)· [GitLab](#)

HealthData@EU centrální platforma, verze s otevřeným zdrojovým kódem 7: [Uživatelská příručka](#)

HealthData@EU centrální platforma, verze s otevřeným zdrojovým kódem 7: [Cíl, obchodní požadavky a případy použití](#)

HealthData@EU centrální platforma, verze s otevřeným zdrojovým kódem 7: [Architektonický model a technické specifikace](#)

HealthData@EU centrální platforma, verze s otevřeným zdrojovým kódem 7: [Zkušební rámec pro komplexní testy mezi národním kontaktním místem pro sekundární využití a ústřední platformou HealthData@EU](#)

HealthData@EU centrální platforma, verze s otevřeným zdrojovým kódem 7: [Poznámky k vydání verze](#)

Technické specifikace Health DCAT-AP – [HealthDCAT-AP verze 7](#)

Validátor DCAT-AP ve zdravotnictví pro katalog datových souborů HealthData@EU – [Test interoperability Bed](#)

DCAT-AP – [DCAT-AP pro datové portály v Evropě – Slovníky EU – Úřad pro publikace EU](#)

Naši partneři

Vytvoření a zavedení ústřední platformy HealthData@EU je možné díky spolupráci široké komunity institucionálních, vnitrostátních a technických partnerů v celé Evropě.

S potěšením oceňujeme přínos:

Evropské orgány a služby EU

- [GŘ DIGIT](#) – podpůrná infrastruktura (eDelivery) a testování interoperability (interoperabilita Test Bed)
- [Úřad pro publikace](#) a [SEMIC](#) – spoluvytváření specifikace DCAT-AP v oblasti zdraví
- [Kancelář programu EU s otevřeným zdrojovým kódem](#) – podpora opětovného použití a transparentnosti

Iniciativy a projekty na úrovni EU

- [Společná akce TEHDAS2](#) – vypracování osvědčených postupů a operačních doporučení
- [Projekt Simpl-Live](#) – zkoumání meziodvětvové interoperability a opětovného použití součástí

Technické týmy a přispěvatelé s otevřeným zdrojovým kódem

- [týmy eDelivery a Domibus](#) – zajištění bezpečného předávání zpráv a toku údajů
- [Tým pro testování interoperability](#) – zajištění spolehlivých validačních nástrojů s otevřeným zdrojovým kódem

- [Knihovna složek Europa](#) – zajištění konzistentního systému navrhování Komise
- [Piveau](#) – zajištění řešení pro katalogizaci údajů
- [EU Login](#) – zajištění správy autentizace
- [KeyCloak](#) – zajištění správy přístupu
- Tým pro podporu obecných aplikací – zajištění přístupnosti osvědčených postupů a dodržování [pokynů pro přístupnost internetového obsahu](#)

Členské státy a vnitrostátní subjekty

Společně budujeme bezpečný a interoperabilní evropský prostor pro zdravotní data založený na normách.

