



HealthData@EU Central Platform

European Commission DG SANTE Health
January 2026



Documentation

Ieviešana

Laipni lūdzam HealthData@EU Dokumentācijā!

Šī telpa sniedz visaptverošu pārskatu par HealthData@EU centrālo platformu — oficiālo ES platformu, kas ļauj sekundāri izmantot veselības datus pāri robežām.

Šeit atradīsiet:

- Ievads par HealthData@EU centrālo platformu un tās lomu Eiropas veselības datu telpas (EVDT) regulas īstenošanā.
- Galveno komponentu un pakalpojumu apraksts, tostarp sadarbības mehānismi, datu piekļuves darbplūsmas un drošības elementi.
- Norādījumi dalībvalstīm, ES struktūrām un citiem pilnvarotiem lietotājiem par to, kā pieslēgties, apmainīties ar metadatiem un pārvaldīt datu piekļuves lietojumprogrammas vai datu pieprasījumus.
- Sīkta informācija par atklātā pirmkoda moduļiem, tehnisko arhitektūru un atbilstību ES standartiem, piemēram, DCAT lietojumprogrammas profilam datu portāliem Eiropā (DCAT-AP).

Neatkarīgi no tā, vai esat politikas veidotājs, izstrādātājs, veselības datu piekļuves struktūra vai vienkārši interesējaties par Eiropas veselības datu infrastruktūru, šī lapa palīdzēs jums saprast, kā sistēma darbojas, kā tajā iesaistīties un kur meklēt papildu tehniskos resursus.

Šī platforma tiek aktīvi izstrādāta. Aicinām sniegt ieguldījumu, lai palīdzētu veidot tās turpmāko attīstību.

Centrālo platformu HealthData@EU ir izstrādājusi Eiropas Komisija saskaņā ar Eiropas veselības datu telpas regulu. Tā ir atvērtais pirmkods, un to pakāpeniski ievieš ciešā sadarbībā ar dalībvalstīm un partneriem.

HealthData@EU Centrālā platforma

Tas ir HealthData@EU pārobežu infrastruktūras galvenais tehniskais komponents, kas atbalsta veselības datu sekundāru izmantošanu saskaņā ar EVDT. Tas parāda ES mēroga datu kopu katalogu, ko potenciālie veselības datu lietotāji var izmantot, lai atrastu datu kopas sekundārai izmantošanai no turpmākajiem visā ES. Tā arī nodrošina vienotu pieteikuma veidlapu, ko pieteikuma iesniedzēji var izmantot, lai iesniegtu daudzvalstu pieteikumus. Pēc tam infrastruktūra pārņems pieteikumu attiecīgajiem valsts kontaktpunktiem (kas to izplatīs kompetentajam veselības datu piekļuves struktūrām (HDAB) vai attiecīgajam pilnvarotajam dalībniekam). Tas arī nodrošinās rīkus sadarbībai starp HDAB, piemēram, lai tās varētu apmainīties ar informāciju par piemērotajiem sodiem.

Centrālo platformu HealthData@EU izstrādā Eiropas Komisijas Veselības un pārtikas nekaitīguma ģenerāldirektorāts (SANTE ģD), lai īstenotu Eiropas veselības datu telpas (EVDT) regulu.

Platformas izstrādē tiek organizēta pakāpeniskos laidienos, kas sāks 2023. gada septembrī un beigsies 2027. gada vidū, nodrošinot visus EVDT regulā prasītos pakalpojumus. (

Kopš 2025. gada marta platforma ir pieejama kā atvērta pirmkoda programmatūra, kas ļauj dalībvalstīm un pilnvarotajiem dalībniekiem atkalizmantot un pielāgot komponentus atbilstoši savām valsts vai institucionālajām vajadzībām. Visi pirmkodi, dokumentācija un konfigurācijas datnes ir publiski pieejamas.

Atklātā pirmkoda moduļi

Turpmākajā tabulā sniegts īss apraksts par katru moduli, kas pieejams HealthData@EU centrālās platformas atvērtā pirmkoda repozitorijā. Kopienas lietotājiem būtu jāseko sākuma komplektam, lai uzstādītu un izvērstu visus komponentus un lai visa sistēma būtu izveidota un darbotos vietējā vidē.

Tomēr, pamatojoties uz lietotāju konkrētajām vajadzībām, katru moduli var uzstādīt atsevišķi un izmantot kopā ar esošajiem valstu risinājumiem (ar dažiem tehniskiem pielāgojumiem).

Modulis	Apraksts
hdeu-starter-kit	Soli pa solim — detalizēta rokasgrāmata HealthData@EU centrālās platformas vietējās instances sagatavošanai, lejupielādei, instalāšanai un darbībai.
	Izmanto Eiropas komponentu bibliotēkas (ECL) stilu un komponentus, satura pārvaldības sistēmu, un to tulko 27 ES valodās.
hdeu-hub-UI	Priekšgalsistēmu ieviešana attiecībā uz visām iezīmēm, kas nav iekļautas CMS.
	Basket, My Application Space, Applications, frontend for full applications life management, Eiropas reģistrs.
	Ziņošana un uzraudzība (tostarp statistikas un divgadu ziņojumi), šenošanas atbalsts (tostarp datu kopu apraksta asistents un metadatu modeļa pārtīkums), SPARQL, kas iekļauta ES datu kopu katalogā.

LIETOTĀJA SASKARNES SATURA PĀRVALDĪBAS SISTĒMA

hdeu-cms	Atbild par HealthData@EU centrālās platformas statisko lapu ģenerēšanu un uzturēšanu, dinamiskās HTML ģenerēšanas pievienošanu un satura atjaunināšanas atvieglošanu.
----------	---

DATNES AIZMUGURSISTĒMA

hdeu-hub-store	Pārvalda platformas datu glabāšanu un izguvi.
----------------	---

Modulis	Apraksts
hdeu-hub-repo	DATU KOPU IERAKSTU REPOZITORIJS, KAS KATALOGIZĒ AIZMUGURSISTĒMU Atbild par metadatu pārvaldību, sinhronizāciju ar meklēšanu.
hdeu-hub-search (centrālā meklēšana)	DATU KOPU IERAKSTU AIZMUGURSISTĒMAS MEKLĒŠANA Tas ļauj veikt meklēšanu, filtrēšanu un integrāciju ar vairākiem datu katalogiem.
hdeu-hub-piekļuve	DATU LIETOJUMPROGRAMMU AIZMUGURSISTĒMAS PĀRVALDĪBA Lietotnes dzīves cikls: izveide, datu validācija, aizmugurgoza pārvaldība, statusa uzraudzība. Pilna pieteikuma aprites cikla pārvaldība, tostarp lūgumi (pozitīvi un negatīvi), pārbaudes, datu atļauju izdošana un grozījumi, kā arī noteikumi par pieteikuma pielikumiem un formulāriem "eTranslation"
hdeu-nosūtītājs	eDelivery un dispečera ieviešana, kas darbojas kā starpnieks starp datu piekļuves un centra-Repo moduļiem.
hdeu-hub-statistika	STATISTIKAS AIZMUGURSISTĒMA Vēc un apstrādā statistiku par datu kopu ierakstiem.
hdeu-ITB	SADARBSPĒJAS TESTA STENDS HealthData@EU sadarbības testa pamatinstances ieviešana iekšējiem centrālās platformas testiem un iespēja dalībvalstīm veikt autonomu savienojamību un atbilstības testus ar centrālo platformu.
hdeu-auth (augstākā līmeņa)	AUTENTIFIKĀCIJA UN AUTORIZĀCIJAS AIZMUGURSISTĒMA Nodrošina integrāciju ar EU Login autentifikācijai un Keycloak autorizācijai.
hdeu-hub-translation (hdeu-hub-tulkotājs)	eTranslation DATASETS AND APPLICATIONS BACK-END (ATLASES UN PIETEIKUMU AKTĪVI) Iepriekš sagatavo datus, datu kopu ierakstu un datu lietojumprogrammu tulkojumus, izmantojot eTranslation.

VESELĪBAS DCAT-AP TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS**Atjaunināts attiecībā uz 7. laidienu.**

Veselības DCAT-AP

Obligātas īpašības ieviešana, norādot, vai datu kopa ir strukturēta vai ne.

Jaunas kontrolētas vārdnīcas īpašībām “conformsto” un “hasCodingSystem”.

“Mainīgo lielumu” īpašība tika pārvietota no izlases izplatīšanas līmeņa uz datu kopu līmeni, atbalstot datu kopu saturs aprakstu (strukturētu datu kopu datu vārdnīcas).

hdeu e-pasts

Atbildīgais par e-pastu nosūtīšanu

Veselības DCAT lietojuma profils

Galvenā HealthData@EU centrālās platformas iezīme ir ES datu kopu katalogs, kas ļauj lietotājiem meklēt veselības datu kopas, kuras pieejamas sekundārai izmantošanai, pamatojoties uz strukturētiem metadatiem.

Lai nodrošinātu standartizētus un sadarbspējīgus metadatus, EVDT regula pilnvaro Eiropas Komisiju pieņemt īstenošanas aktu, kurā noteikti minimālie elementi, kas datu turētājiem jāsniedz, aprakstot datu kopas. Šie elementi veidos pamatu īpašam [DCAT-AP](#) veselības paplašinājumam – [Health DCAT-AP](#).

Veselības DCAT-AP izstrādā SANTE ĢD sadarbībā ar Eiropas [Semantiskās sadarbības centru \(SEMIC\)](#), [Publikāciju biroju](#) un ieinteresētajām personām ekspertiem. To uzturēs Eiropas Komisija, un tas tiks saskaņots ar vispārējo DCAT-AP satvaru, ko pārvalda saskaņā ar ES sadarbības pamatnostādņēm.

SANTE ĢD vispārējais darbs pie veselības DCAT-AP specifiskāciju sagatavošanas ir sarežģīts uzdevums, un to veido vairākas darbības, piemēram:

- Sadarboties ar ekspertiem, lai noteiktu jaunus ar veselību saistītus metadatu veidus.
- Izveidot un pārvaldīt pārvaldības mehānismu metadatu specifiskāciju uzturēšanai.
- Izstrādāt metadatu specifiskāciju, kas atbilst DIGIT ĢD pamatnostādņēm par DCAT-AP paplašinājumiem.
- Izveidot un uzturēt Health DCAT-AP tehniskās specifiskāciju, ierobežojumu datnes, kontrolētas vārdnīcas un validācijas rīkus.

Lai atbalstītu veselības DCAT-AP īstenošanu, SANTE ĢD izstrādāja un publiskoja:

— **Veselības DCAT-AP validētājs.**

— **Health DCAT-AP Metadata Model Explorer (Veselības DCAT-AP metadatu modeļa izpēte).** Interaktīvais rīks, kas piedāvā vizuālu un lietotājdraudzīgu atsauci, lai palīdzētu lietotājiem piemērot veselības DCAT-AP specifikāciju. Tajā parādītas definīcijas, kardinalitātes, lietošanas norādījumi un RDF piemēri katram metadatu elementam.

— **Veselības DCAT-AP datu kopas apraksta asistents.** Intuitīva saskarne, kas izstrādāta, lai palīdzētu datu turētājiem sagatavot strukturētus un atbilstīgus datu kopu aprakstus saskaņā ar Health DCAT-AP specifikāciju. Sniedzot lietotājiem norādījumus, izmantojot dinamisku veidlapu, kas pielāgota datu kopas piekļuves tiesībām, asistents nodrošina augstu metadatu kvalitāti, konsekveni un regulējuma saskaņošanu.

Datu piekļuves un datu pieprasījumu lietojumprogrammas

Veselības datu pieteikuma iesniedzējam būtu jāsniedz veselības datu piekļuves struktūrām vairāki informācijas elementi, kas palīdzētu struktūrai izvērtēt veselības datu piekļuves pieteikumu un izlemt, vai veselības datu pieteikuma iesniedzējs var saņemt atļauju, un būtu jānodrošina saskaņotība starp dažādām veselības datu piekļuves struktūrām. Informācijai, ko sniedz kā daļu no veselības datu piekļuves pieteikuma, būtu jāatbilst EVDT regulā noteiktajām prasībām, lai to varētu rūpīgi novērtēt, jo datu atļauja būtu jāizdod tikai tad, ja ir izpildīti visi nepieciešamie EVDT regulā izklāstītie nosacījumi.

Lai nodrošinātu vienādus nosacījumus EVDT regulas īstenošanai, Komisijai tiek piešķirtas īstenošanas pilnvaras attiecībā uz veselības datu piekļuves pieteikuma, datu atļaujas un veselības datu pieprasījuma veidnēm.

Tāpēc HealthData@EU centrālā platforma katrā laidienā ievieš saskaņoto lietojumprogrammu veidnes, kas ir dalībvalstu darba rezultāts un kas tiek pastāvīgi uzlabotas.

Lai piekļūtu veselības datiem sekundārai izmantošanai, pieteikuma iesniedzējiem jāiesniedz strukturēts pieteikums attiecīgajai veselības datu piekļuves struktūrai (HDAB). Pieteikumā jābūt iepriekš noteiktu elementu kopumam, kas ļauj HDAB novērtēt pieprasījumu un noteikt, vai piešķirt datu atļauju.

Saskaņā ar Eiropas veselības datu telpas regulu (ES) 2025/327 visiem lietojumiem ir jāatbilst kopīgām ES līmeņa prasībām, nodrošinot konsekveni un salīdzināmību starp dalībvalstīm. Šo lietojumprogrammu saturs un struktūra ir noteikta Eiropas Komisijas pieņemtajos īstenošanas aktos.

Lai atbalstītu šo sistēmu, HealthData@EU centrālā platforma integrē saskaņotas pieteikumu veidnes:

- Datu piekļuves pieteikumi
- [Datu pieprasījumi](#)
- [Datu atļaujas](#)

Šīs veidnes ir izstrādātas sadarbībā ar dalībvalstīm, izmantojot EHDS2 izmēģinājuma projektu un [vienoto rīcību TEHDAS2 \(Otrā vienotā rīcība ceļā uz Eiropas veselības datu telpu\)](#). Ar katru platformas versiju tie tiek pastāvīgi uzlaboti. To mērķis ir racionalizēt procesu gan pieteikumu iesniedzējiem, gan vērtētājiem, veicināt pārredzamību un nodrošināt atbilstību EVDT tiesiskajam regulējumam.

Datu piekļuves un datu pieprasījumu pieteikumu aizpildīšana un nosūtīšana

Centrālā platforma HealthData@EU nodrošina racionalizētu darbplūsmu pieteikumu iesniegšanai par piekļuvi veselības datiem visās dalībvalstīs.

Lūk, kā šis process darbojas:

1. Pieteikuma iesniedzējs veic meklēšanu platformā mitinātajā ES datu kopu katalogā, lai identificētu attiecīgos metadatu ierakstus. Kad šie ieraksti ir atlasīti, tos pievieno virtuālam “grozam”.
2. Pēc pieteikšanās sistēmā “EU Login” pieteikuma iesniedzējs dodas uz grozu un izvēlas, kāda veida lietotni izveidot:
 - Datu piekļuves lietojumprogramma (individuāla līmeņa datu iegūšanai)
 - Datu pieprasījums (apkopotas informācijas pieprasīšanai)
3. Platforma automātiski iepriekš aizpilda pieteikuma veidlapu ar metadatiem no atlasītajām datu kopām. Pieteikuma iesniedzējam jāaizpilda visi obligātie lauki veidlapas strukturētajās sadaļās.
4. Kad pieteikums ir aizpildīts un iztulkots, to ar vienu klikšķi var iesniegt visām attiecīgajām dalībvalstīm, t. i., tām, kuras ir publicējušas atlasītās datu kopas.
5. Pieteikums tiek automātiski novirzīts uz katras attiecīgās dalībvalsts sekundārās izmantošanas valsts kontaktpunktu (VKP-PV). VKP-PV to pārsūta kompetentajai veselības datu piekļuves struktūrai (HDAB).
6. HDAB izvērtē pieteikumu un pieņem lēmumu. Rezultāts (apstiprinājums vai atteikums) tiek nosūtīts atpakaļ, izmantojot to pašu kanālu: HDAB → NCP-SU → Centrālā platforma.
7. Pieteikuma iesniedzējs tiek informēts, izmantojot platformu.
8. Ja pieteikums tiek apstiprināts, tiek piešķirta datu atļauja, un pieteikuma iesniedzējs var piekļūt pieprasītajiem datiem saskaņā ar atļaujā norādītajiem nosacījumiem.

Kas var pieteikties uz piekļuvi elektroniskajiem veselības datiem sekundārai izmantošanai

Saskaņā ar EVDT regulu veselības datu piekļuves struktūras piešķir veselības datu lietotājam piekļuvi elektroniskajiem veselības datiem sekundārai izmantošanai tikai tad, ja minētā veselības datu lietotāja veiktā datu apstrāde ir nepieciešama kādam no šādiem nolūkiem:

sabiedrības intereses sabiedrības veselības vai arodveselības jomā, piemēram, darbības aizsardzībai pret nopietniem pārrobežu veselības apdraudējumiem, sabiedrības veselības uzraudzība vai darbības, kas nodrošina augstu veselības aprūpes, tostarp pacientu drošības, un zāļu vai medicīnisko ierīču kvalitātes un drošības līmeni.

b) politikas veidošanas un regulatīvās darbības, lai palīdzētu publiskā sektora struktūrām vai Savienības iestādēm, struktūrām, birojiem vai aģentūrām, tostarp regulatīvajām iestādēm, veselības vai aprūpes nozarē veikt to pilnvarās noteiktos uzdevumus.

C) statistika, kā definēts Regulas (ES) Nr. 223/2009 3. panta 1. punktā, piemēram, valsts, daudzvalstu un Savienības līmeņa oficiālā statistika, kas saistīta ar veselības vai aprūpes nozarēm.

d) izglītības vai mācīšanas darbības veselības vai aprūpes nozarēs profesionālās vai augstākās izglītības līmenī; PE-CONS 76/24189 LIFE.5 LV.

e) zinātniskā pētniecība, kas saistīta ar veselības vai aprūpes nozarēm un kas veicina sabiedrības veselības vai veselības aprūpes tehnoloģiju novērtēšanu vai nodrošina augstu veselības aprūpes, zāļu vai medicīnisko ierīču kvalitātes un drošuma līmeni, lai sniegtu labumu galalietotājiem, piemēram, pacientiem, veselības aprūpes speciālistiem un veselības administratoriem, tostarp:

I) produktu vai pakalpojumu izstrādes un inovācijas darbības;

II) algoritmu apmācība, testēšana un izvērtēšana, tostarp medicīniskajās ierīcēs, in vitro diagnostikas medicīniskajās ierīcēs, MI sistēmās un digitālās veselības lietotnēs.

F) aprūpes sniegšanas, ārstēšanas optimizācijas un veselības aprūpes sniegšanas uzlabošana, pamatojoties uz citu fizisku personu elektroniskajiem veselības datiem.

Lietotāja identifikācija un autentifikācija (“EU Login”)

EU Login ieviešana ļauj autentificēt lietotājus centrālajā platformā HealthData@EU, jo vairāki platformas pakalpojumi ir pieejami tikai tiem lietotājiem, kuri ir pieteikušies sistēmā.

- Datu kopu sadalījumu pievienošana grozam, lai vēlāk izveidotu datu piekļuves lietojumprogrammas vai veselības datu pieprasījumu lietojumprogrammas.
- Datu piekļuves lietojumprogrammu vai veselības datu pieprasījuma lietojumprogrammas iniciēšana, aizpildīšana, saglabāšana, rediģēšana un nosūtīšana.
- Notiekošu vai iesniegtu pieteikumu statusa pārbaude.
- Saņemt galīgo lēmumu par iesniegto pieteikumu.

- Piekļuve Administrācijas komisijai (nepieciešamas administratora tiesības).

Lai izveidotu “EU Login” kontu, dodieties uz [šo lapu](#).

“Europa Component” bibliotēka

“Europa Component Library” (ECL) ir visaptveroša stila rokasgrāmata, kurā ietverti dizaina elementi un vizuālie standarti, kas veido visas “Europa” tīmekļa vietnes un lietojumprogrammas.

Nosaukums Europa Family aptver visu digitālo saturu, ko pārvalda Eiropas Komisija, un tas ietver:

- Eiropas Komisijas tīmekļa vietnes, kas tiek mitinātas domēnā ec.europa.eu
- Eiropas Savienības tīmekļa vietnes, kas tiek mitinātas domēnā europa.eu

HealthData@EU Central Platform ir Eiropas Savienības tīmekļa vietne, kas atrodas domēnā europa.eu un pilnībā atbilst ECL 4. versijai.

Plašāka informācija par ECL v4 pieejama [šeit](#). Visiem bibliotēkas elementiem ir pievienoti:

- dokumentācija, kurā paskaidrots, kas ir komponents un kā tas būtu jāizmanto
- vizuāls demonstrējums
- HTML/CSS īstenošanas kods

Eiropas veselības datu telpas sadarbība ar citām datu telpām

Eiropas Datu stratēģijas ietvaros Eiropas veselības datu telpa (EVDT) ir izstrādāta tā, lai tā būtu sadarbībā ar citām kopīgām Eiropas datu telpām, nodrošinot drošas un atkalizmantojamas datu plūsmas starp nozarēm.

Šis mērķis tika izpētīts CNECT ĢD vadītajā projektā SIMPL-Live, kurā tika novērtēts, kā [Simpl: Mākoņdatošanas un perifērdatošanas federācijas, kas nodrošina ES datu telpu satvaru](#), varētu atbalstīt integrāciju sešās galvenajās datu telpās:

- Publiskā iepirkuma datu telpa
- Eiropas veselības datu telpa (sekundāra izmantošana)
- Valodas datu telpa
- Eiropas atvērtā pirmkoda mākoņdatošanas iniciatīva
- Galamērķis Zeme
- Viedo kopienu datu telpa

Pētījumā galvenā uzmanība tika pievērsta trim galvenajiem aspektiem:

1. Noteikt kopīgas tehniskās un pārvaldības prasības visās datu telpās.
2. Noteikt konkrētas funkcionālas un nefunkcionālas vajadzības katrā nozarē.
3. Ierosināt integrācijas stratēģijas katrai datu telpai.

Šajā analīzē EVDT tika atzīta par **celmlauzi ar** funkcionējošu tehnisko infrastruktūru (centrālā platforma HealthData@EU) un funkcionējošiem atklātā pirmkoda komponentiem, kas jau ir ieviesti.

Paredzams, ka Simpl attiecīgā gadījumā atkārtoti izmantos EVDT izstrādātos komponentus un nodrošinās, ka tās turpmākā attīstība joprojām ir sadarbspējīga ar esošo EVDT infrastruktūru. Šī pieeja nodrošina saskaņotību, novērš centienu dublēšanos un stiprina ES sadarbspējīgo datu ekosistēmu.

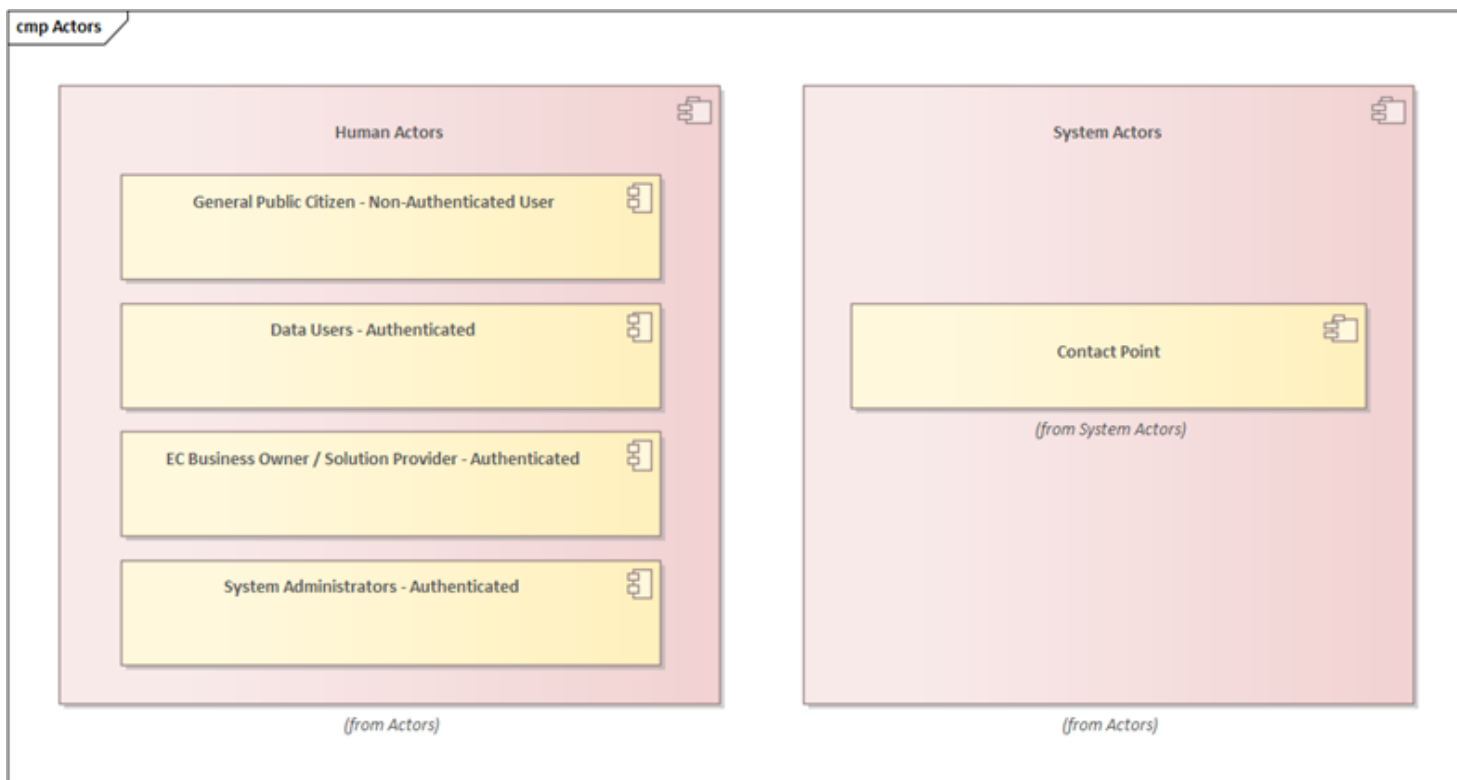
HealthData@EU Konceptuālā arhitektūra

Centrālās platformas HealthData@EU mērķis ir nodrošināt daudzvalodu un pilnībā pieejamu sistēmu, kas atbilst Eiropas veselības datu telpas regulas prasībām. Ja pakalpojumi ir būtiski veselības datu sekundārās izmantošanas procesa iespējošanai, piemēram:

1. ES datu kopu katalogs ar meklēšanas funkciju, kurā ikviens var atrast informāciju par visām datu kopām, kas pieejamas datu sekundārai izmantošanai.
2. Datu pieteikumu aizpildīšana un iesniegšana attiecībā uz datu kopu ierakstiem, kas izvēlēti no
 - Datu kopu kataloga izveide, kas ir valstu metadatu katalogu apkopojums, kuri apkopoti no metadatu ierakstiem, ko darījuši pieejamus datu turētāji.
 - Veselības datu piekļuves struktūru novērtējums par datu pieteikumiem, kas iesniegti centrālajā platformā HealthData@EU.

Aktieri

Šajā iedaļā ir aprakstīti dalībnieki, kas mijiedarbojas ar HealthData@EU centrālo platformu. Tie var būt cilvēki vai sistēmas dalībnieki:

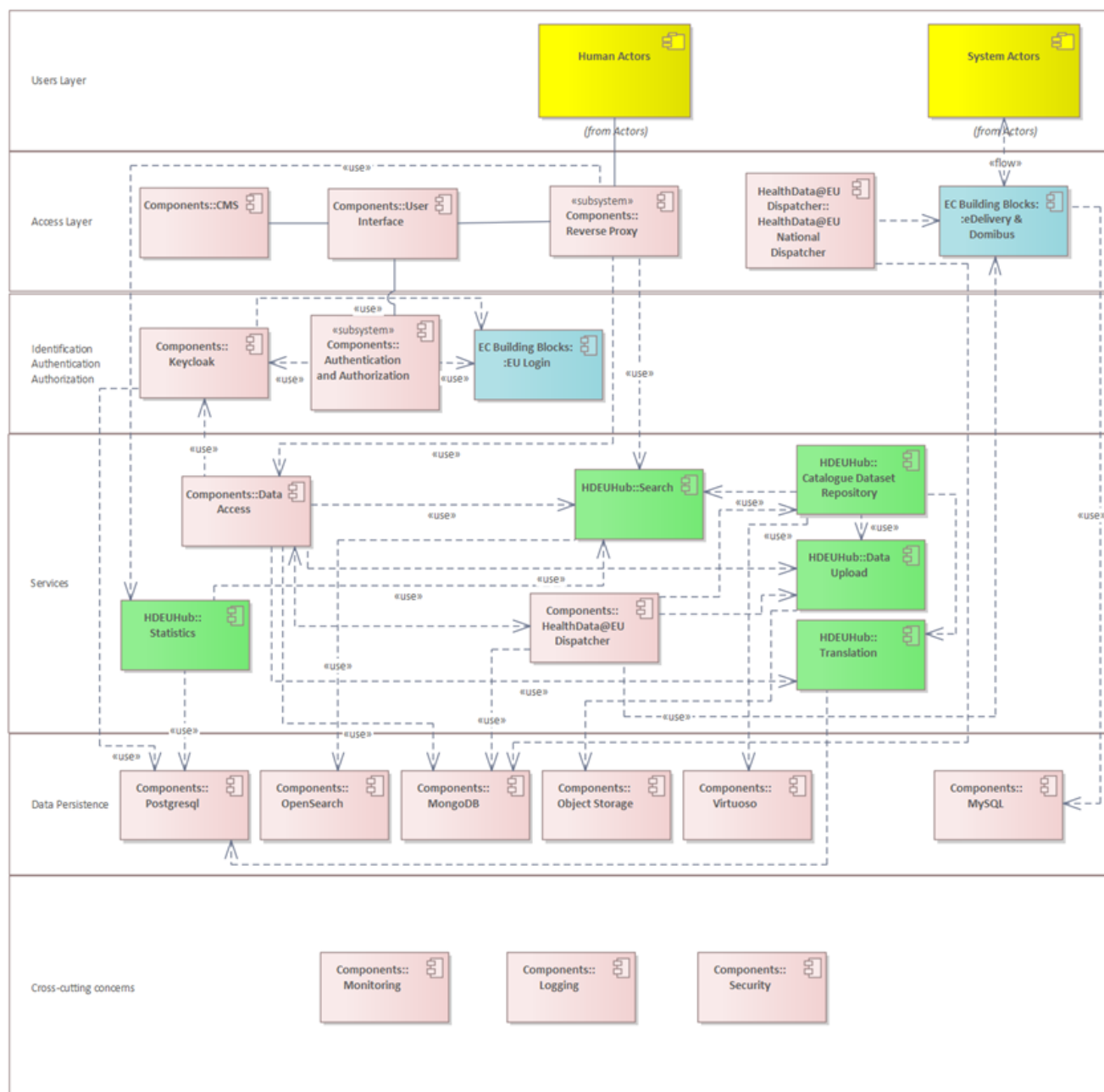


Konceptuālie komponenti

- **HealthData@EU centrālā platforma** — Eiropas Komisijas pārvaldītā pamatplatforma.
- **HealthData@EU Infrastruktūra** - Drošs ziņojumu apmaiņas tīkls.

HealthData@EU Sistēmas arhitektūra

Programmatūras arhitektūra ir izstrādāta kā modulāra mikropakalpojumu sistēma ar RESTful API, kas nodrošina elastīgu integrāciju, horizontālu mērogojamību un uzturamību.



Arhitektūras slāņi

Sistēmas arhitektūra sastāv no sešiem slāņiem, kas sadalīti pa diviem komponentiem:

HealthData@EU Centrālā platforma

Lietotāja līmenis

Lietotāju slānis ietver platformas dalībniekus.

- Datu lietotāji, plaša sabiedrība un administratori, kas izmanto platformu, galvenokārt izmantojot tās lietotāja saskarni.

Piekļuves līmenis

Piekļuves slānis ir ieejas punkts platformā, kas ļauj lietotājiem piekļūt tās funkcijām.

- Reversā opcija
 - Reversā aizstājējvērtība ir atbildīga par pieprasījumu pilnvarošanu attiecīgajiem komponentiem.
- Lietotāja saskarne
 - ES datu kopu kataloga lietotāja saskarnes pamatā ir Piveau-Hub, kas seko ECL bibliotēkai.
 - Lietojumprogrammu lietotāja saskarne ir pielāgota, ievērojot ECL bibliotēku
- CMS (satura pārvaldības sistēma)
 - CMS uzlabo lietotāja saskarni, nodrošinot statiskas lapas, kuras var rediģēt, izmantojot Drupal.

Identifikācija, autentifikācija un autorizācijas līmenis

- “EU Login”
 - EU Login pakalpojums. Tas ir Eiropas Komisijas lietotāju autentificēšanas pakalpojums, kas nodrošina vienotu un drošu veidu, kā autentificēti iekšējie un ārējie lietotāji var piekļūt dažādiem Komisijas tīmekļa pakalpojumiem un informācijas sistēmām.
- KeyCloak (KeyCloak)
 - Lietotne Keycloak, kurā kopā ar autorizāciju tiek glabāti autentificētie lietotāji. “EU Login” ir konfigurēts Keycloak, lai tas varētu validēt “EU Login” izdotos marķierus pirms marķiera apmaiņas veikšanas.

Pakalpojumu līmenis

- HealthData@EU Catalogue Dataset Record Repository (Kataloga datu kopu reģistra repozitorijs)
 - Šis komponents ir atvasināts no Piveau-Hub repozitorija. Tās mērķis ir pārvaldīt datu kopu katalogus, datu kopu ierakstus un to izplatīšanu. Tas ir ieejas punkts HealthData@EU centrālajā platformā no valstu piekļuves punktiem ienākošajiem datu kopu ierakstiem. Tā izmanto Piveau meklēšanu, lai indeksētu datus, un Piveau datu augšupielādi, lai tos saglabātu.
- HealthData@EU Meklēšana
 - Šis komponents ir atvasināts no Piveau-Hub meklēšanas. Tā mērķis ir indeksēt datus un nodrošināt meklēšanas API to izgūšanai. Dati ir indeksēti OpenSearch

- **Piekļuve veselības datiem**
 - Šis komponents tiek īstenots konkrēti HealthData@EU centrālajā platformā un ir atbildīgs par veselības datu piekļuves/pieprasījuma lietojumprogrammu, veidlapām, statusu un validāciju. Kad veidlapa būs jāiesniedz, tā zvanīs uz HealthData@EU dispečeru.
- **HealthData@EU Tulkošana**
 - Šis komponents ir atvasināts no Piveau-Hub Translate. Tās mērķis ir tulkot datu kopas, dokumentus un veselības datu piekļuves/pieprasījuma pieteikuma veidlapas, izmantojot eTranslation pakalpojumu. Atbalstītās valodas ir šādas: Bulgāru (bg), čehu (cs), dāņu (da), vācu (de), grieķu (el), angļu (en), spāņu (es), igauņu (et), somu (fi), franču (fr), īru (ga), horvātu (hr), ungāru (hu), islandiešu (is), itāļu (it), lietuviešu (lt), latviešu (lv), maltiešu (mt), norvēģu Bokmål (nb), holandiešu (nl), norvēģu Nynorsk (nn), poļu (pl), portugāļu (pt), rumāņu (ro), slovāku (sk), slovēņu (sl), zviedru (sv).
- **HealthData@EU Datu augšupielāde**
 - Šis komponents ir atvasināts no Piveau-Hub datiem. Tā mērķis ir nodrošināt API to datņu augšupielādei un lejupielādei, kuras tas glabā Mongo DB.
- **HealthData@EU Statistika**
 - Šis komponents ir atvasināts no Piveau-Hub statistikas. Tā mērķis ir izveidot datu kopu ierakstu statistiku. Tā izmanto PostgreSQL datubāzi, lai glabātu ģenerēto statistiku.

Datu noturības slānis

Tas ir slānis, kurā dati to dažādajās formās tiek saglabāti pastāvīgā glabāšanā.

- **Virtuoso** — izmanto, lai saglabātu metadatu trīskāršošanos.
- **Tulkošanas dienests "Translation PostgreSQL"** — šo datubāzi izmanto, lai saglabātu tulkošanas darbus līdz brīdim, kad tulkojums ir pabeigts.
- **OpenSearch** — OpenSearch izmanto metadatu indeksēšanai.
- **KeyCloak** — PostgreSQL — izmanto Keycloak lietotāju, konfigurāciju u. c. glabāšanai
- **Statistics PostgreSQL** — šo datubāzi izmanto statistikas komponenta ģenerētās statistikas glabāšanai.
- **Health Data Access MongoDB** — Mongo DB tiek izmantots, lai glabātu informāciju par augšupielādētajām datnēm un piekļuvi datiem/pieprasītajiem datiem.
- **Objektu glabāšana** — izmanto datu augšupielādes komponents datņu glabāšanai.

Šķērseniskais slānis

Šis slānis ietver pakalpojumus, kas ir transversāli vai kopīgi visiem platformas komponentiem.

HealthData@EU Infrastruktūra

Lietotāja līmenis

Lietotāju slānis ietver platformas dalībniekus.

- Valstu kontaktpunkti, kas apmainās ar ziņojumiem ar HealthData@EU centrālo platformu, izmantojot HealthData@EU infrastruktūru.

Piekluves līmenis

- HealthData@EU Valsts nosūtītājs
 - Nodrošina, ka dati, ar kuriem apmainās valsts un centrālā sistēma, atbilst HealthData@EU darbības un tehniskajām prasībām.
- Centrālais eDelivery piekluves punkts
 - Nodrošina drošu ziņojumu pārraidi starp valsts un centrālo sistēmu.
- Valsts eDelivery piekluves punkts
 - Nodrošina drošu ziņojumu pārraidi starp valsts un centrālo sistēmu.

Identifikācija, autentifikācija un autorizācijas līmenis

- X-API atslēga galvenē — droša autentifikācija starp API, ko izmanto starp HealthData@EU valsts nosūtītāju un valsts eDelivery piekluves punktu
- eDelivery TLS — uzticības nodibinājums starp piekluves punktiem.

Pakalpojumu līmenis

- HealthData@EU Centrālais nosūtītājs
- Nodrošina, ka dati, ar kuriem apmainās valsts un centrālā sistēma, atbilst HealthData@EU darbības un tehniskajām prasībām.

Datu noturības slānis

- HealthData@EU Centrālais nosūtītājs — MongoDB

Izmanto HealthData@EU centrālais nosūtītājs, lai saglabātu informāciju par nosūtītajiem un saņemtajiem ziņojumiem.

- HealthData@EU Valsts nosūtītājs — MongoDB

Izmanto HealthData@EU valsts nosūtītājs, lai saglabātu informāciju par nosūtītajiem un saņemtajiem ziņojumiem.

- MySQL

Šis slānis ietver pakalpojumus, kas ir transversāli vai kopīgi visiem platformas komponentiem.

Šķērseniskais slānis

Šis slānis ietver pakalpojumus, kas ir transversāli vai kopīgi visiem platformas komponentiem.

Fiziskā arhitektūra un izvēršana

Centrālā platforma tiek mitināta **Amazon tīmekļa pakalpojumos (AWS)**, izmantojot:

- **VPC arhitektūra** ar publiskiem un privātiem apakštīkliem.
- **Automātiskas skalas grupas** darba ņēmēju mezgliem.
- **RDS** attiecību datubāzēm.
- **EFS, KMS, ECR, SES**, OpenSearch, **un** DocumentDB dažādiem datu pakalpojumiem.

Infrastruktūru kā kodeksu (IaC) izmanto, lai pārvaldītu izvēršanu, nodrošinot konsekvensi, mērogojamību un reproducējamību. Mikropakalpojumi tiek konteinerizēti un izvietoti caur CI/CD (Continues Integration/Continues Delivery) cauruļvadu, izmantojot konteineru orķestrācijas rīkus (iespējams, Kubernetes).

Datu modelis

Platforma izmanto trīs slāņu datu modeli:

1. Konceptuālais modelis — galveno subjektu, piemēram, datu kopu ierakstu, datu piekļuves pieteikumu un atļauju statusu, augsta līmeņa pārstāvība.
2. Loģiskais modelis — apraksta datu struktūru entītiju, atribūtu un saišu ziņā, izmantojot shēmas.
3. Fiziskais modelis — kartēt vienības ar konkrētām uzglabāšanas tehnoloģijām (piemēram, Virtuoso RDF triples, MongoDB dokumentiem).

Pamatdatu vienības ir šādas:

- Datu kopu katalogs un ieraksti.
- Sadalījums un saistītie metadati.
- Pieteikuma veidlapas un statusi.
- Statistikas apkopojumi.

Šie modeļi nodrošina saskaņotību ar tādiem standartiem kā DCAT-AP, FAIR principi (atrodamība, piekļūstamība, sadarbība, atkalizmantojamība) un ES specifiski metadatu profili.

Tehniskās prasības

Sistēma atbilst funkcionālām un nefunkcionālām prasībām, kas aptver veiktspēju, lietojamību, drošību, sadarbību un regulatīvo atbilstību.

- Atbalsts visām ES oficiālajām valodām.
- Atvērto standartu izmantošana (piemēram, REST, JSON, RDF, AS4).
- Modulārs dizains ar mikropakalpojumiem.
- EU Login autentifikācijai un Keycloak (atvērtā pirmkoda identitātes un piekļuves pārvaldība) autorizācijai.
- Tīmekļa UI savietojamība ar modernām pārlūkprogrammām.
- Efektīvas meklēšanas un filtrēšanas spējas.
- Visaptveroša metadatu validācija un versiju izsekošana.
- Reaģētspējīgs dizains ar daudzvalodu atbalstu.

UI ir jānodrošina rīki datu kopu ierakstu un to sadalījuma skatīšanai, filtrēšanai un pārvaldībai, pieteikumu iesniegšanai un to statusa izsekošanai.

Sistēmas prasības

Minimālās prasības:

- CENTRĀLAIS PROCESORS: 2-4 kodoli
- Atmiņa: 8 GB
- Uzglabāšana: 50 GB SSD (vai līdzvērtīga ātra glabāšana)
- Konteinera motora versija:
- o Dokers: Versija 20.10.x vai jaunāka

Prasības, ko ieteicams izpildīt

- CENTRĀLAIS PROCESORS: 4-8 kodoli
- Atmiņa: 16-32 GB
- Uzglabāšana: 100 GB+ SSD (vai līdzvērtīga ātrā atmiņa)

- Konteīnera motora versija:
- o Dokers: Jaunākais stabilais laidziens

API specifikācija

API aptver visus platformas funkcionalitātes aspektus. API ir sagrupētas pēc pakalpojuma (piemēram, katalogs, meklēšana, statistika, piekļuve datiem, augšupielāde, nosūtītājs). Katrs beigupunkts ietver metodes (GET, POST, PUT, DELETE), paredzamos parametrus un atbildes formātus.

Svarīgākie aspekti:

- Datu kopu un katalogu pārvaldība (CRUD: izveide, atjaunināšana, dzēšana).
- Pieteikuma veidlapas iesniegšana un izsekošana.
- Metadatu indeksēšana un vaicājumu veikšana.
- Datnes augšupielāde un lejupielāde.
- Statistikas ziņojumi dažādos formātos (CSV, XLSX).
- Autentifikācijas plūsmas un marķierierīču atsvaidzināšanas mehānismi.
- Starpdienestu sakaru protokoli.

Visas API atbilst OpenAPI standartiem un ir izstrādātas drošai, mērogojamai un asinhronai mijiedarbībai.

Noderīgas saites

EVDT regula – [Regula — ES 2025/327 — LV — EUR-Lex](#)

EVDT fakti — e [-veselība: Digitālā veselība un aprūpe — Eiropas Komisija](#)

EVDT — [Bieži uzdotie jautājumi par Eiropas veselības datu telpu — Sabiedrības veselība](#)

HealthData@EU centrālās platformas atklātā pirmkoda komponenti: [HealthDataEU· GitLab](#)

HealthData@EU centrālās platformas atklātā pirmkoda izdevums Nr. 7: [Lietotāja rokasgrāmata](#)

HealthData@EU centrālās platformas atklātā pirmkoda izdevums Nr. 7: [Mērķis, uzņēmējdarbības prasības un izmantošanas gadījumi](#)

HealthData@EU centrālās platformas atklātā pirmkoda izdevums Nr. 7: [Arhitektūras modelis un tehniskā specifikācija](#)

HealthData@EU centrālās platformas atklātā pirmkoda izdevums Nr. 7: [Testēšanas satvars testiem “no gala līdz galam” starp valsts kontaktpunktu sekundārajai izmantošanai un HealthData@EU centrālo platformu](#)

HealthData@EU centrālās platformas atklātā pirmkoda izdevums Nr. 7: [Informācija par laidieniem](#)

Health DCAT-AP tehniskās specifikācijas — [HealthDCAT-AP 7. laidienis](#)

Health DCAT-AP validators HealthData@EU datu kopu katalogam — [sadarbspējas testa platforma](#)

DCAT-AP — [DCAT-AP datu portāliem Eiropā](#) — [ES vārdnīcas](#) — [ES Publikāciju birojs](#)

Mūsu partneri

HealthData@EU centrālās platformas izstrāde un īstenošana ir iespējama, pateicoties sadarbībai starp plašu institucionālo, valsts un tehnisko partneru kopienu visā Eiropā.

Mēs pateicamies par ieguldījumu, ko sniedz:

ES iestādes un dienesti

- [DIGIT GD](#) — atbalsta infrastruktūra (eDelivery) un sadarbības testēšana (sadarbspējas testēšana)
- [Publikāciju birojs](#) un [SEMIC](#) — Veselības DCAT-AP specifikācijas kopīga izstrāde
- [ES Atklātā pirmkoda programmas birojs](#) — atkalizmantošanas un pārredzamības veicināšana

ES līmeņa iniciatīvas un projekti

- [TEHDAS2 Vienotā rīcība](#) — labas prakses un darbības ieteikumu izstrāde
- [Projekts simpl-Live](#) — starpnozaru sadarbības un komponentu atkalizmantošanas izpēte

Tehniskās grupas un atvērtā pirmkoda datu sniedzēji

- [eDelivery un Domibus komandas](#) — drošas ziņojumapmaiņas un datu plūsmas nodrošināšana
- [Sadarbspējas testa stenda komanda](#) – stabilu atklātā pirmkoda validācijas rīku nodrošināšana
- [Eiropas komponentu bibliotēka](#) — konsekventas Komisijas projektēšanas sistēmas nodrošināšana
- [Piveau](#) — nodrošināt datu katalogizēšanas risinājumus
- [EU Login](#) — autentifikācijas pārvaldības nodrošināšana
- [KeyCloak](#) — piekļuves pārvaldības nodrošināšana

- Vispārējo lietotņu atbalsta grupa — nodrošināt piekļūstamību paraugpraksei un atbilstību [Tīmekļa satura piekļūstamības pamatnostādņēm](#)

Dalībvalstis un valstu dalībnieki

Kopā mēs veidojam drošu, uz standartiem balstītu un sadarbspējīgu Eiropas veselības datu telpu.

