

EU-rahoituksella potkua Terveystieteiden yritysten strategiseen kasvuun

YRITYSYHTEISTYÖ HUSIN KOORDINOIMISSA EU- HANKKEISSA

22.9.2022 Pekka Kahri, HUS

Pekka Kahri

Linjajohtaja (vs.), digitaaliset ja innovaatiopalvelut
HUS Lasten ja Nuorten sairaudet

(Teknologiapäällikkö, HUS kehittämissyksikkö)

Twitter: @kahripe

LinkedIn: www.linkedin.com/in/pekkakahri



UUDEN LASTENSAIRAALAN TAVOITTEENA ON OLLA MERKITTÄVÄ KANSAINVÄLISEN TUTKIMUKSEN JA TIETOJOHTAMISEN SAIRAALA

1

Potilastiedon analysointikyky kansainvälisessä kärjessä

- HUSin potilastietojen analysointikyvyn kehittäminen
- Potilaan tuottaman tiedon (potilaskokemus ja arkielämän vaikuttavuus) yhdistäminen potilastietoihin
- Tietoturva vaatimusten hallinta kilpailuetuna kansainvälisessä kilpailussa

2

Datan hyödyntäminen tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toiminnassa

- Datan hyödyntäminen akateemisessa tutkimuksessa, lääketutkimuksessa, teollisuusyhteistyössä ja innovaatio toiminnassa
- Datan analysoinnin Euroopan laajuinen yhteistyö mm. tekoälyn ja työkalujen kehittämiseksi

3

Nykyisten rakenteiden ja osaamisen hyödyntäminen

- Olemassa olevien ja kehitettävien HUSin kokonaisuuteen liittyvien rakenteiden ja kyvykkyyksien hyödyntäminen



PIENTEN POTILAS- JA SAIRAUSRYHMIEN TUTKIMUS VAATII YHTEISTYÖTÄ

Tarve tehdä tutkimusta ja kehittämistä eri osapuolten yhteistyönä kansainvälisesti

- Merkittävät BigDataa hyödyntävät tulokset luodaan erilaisissa yhteishankkeissa ulkomaisten sairaaloiden ja yritysten kesken

Tarve lisätä lasten lääketutkimusta

- Valtaosa lasten sairaalahoidossa käytettävistä lääkkeistä on sellaisia, joita ei ole asianmukaisesti tutkittu lapsilla
- Lapsilla on mm. vaikeasti diagnosoitavia harvinaissairauksia, joiden tunnistamiseen ja hoitoon tarvitaan tutkimusta ja kehitystä

Tarve teknisille ratkaisuille ja kumppanuuksille

- Datan hyödyntäminen yksilön oikeuksia ja tietosuojaa kunnioittaen
- Parhaiden kliinisten osaajien ja data-analytiikan mahdollisuuksien yhdistäminen



UUDESSA LASTENSAIRAALASSA TEHDÄÄN PALJON KANSAINVÄLISTÄ YHTEISTYÖTÄ TUTKIMUKSESSA JA HOIDOSSA

Kansainvälinen
sairaalaverkosto

**Perustajajäsen eurooppalaisessa
lastensairaalaverkostossa (ECHO)**

Eurooppalainen
harvinaissairauksien
verkosto (ERN)

Lasten ja nuorten sairauksien Harvinaissairauksien
yksikkö on vienyt **koko HUSin Eurooppalaisen
harvinaissairauksien verkoston (ERN)** eturiviin

Tutkimus-
infrastruktuuri

Pediatric Research Center (PRC) -rakenne
Clinical Trial Unitin (CTU) perustaminen ja hematologisten
ja onkologisten tutkimusten infran rakentaminen
Kansallisen lastenlääkkeiden tutkimusverkoston
FinPedMedin johtaminen

Yritysyhteistyön
ekosysteemi

Mukana **CleverHealth Network yritysekosysteemin**
hankkeissa, eCare for Me – harvinaissairauksien tunnistaminen
ja E3 – infektioturvalliset tilat

HUS^{*}



CleverHealth Network Partners

				
				<p>Ecosystem is funded by Business Finland</p>
				
			 <small>A Siemens Healthineers Company</small>	
				<p>Coordinated by HUS in co-operation with Spinverse.</p>



AICCELERATE

smart hospital care pathway engine

The Project in a nutshell

*Project funded under the call **H2020-DT-2020-1***

16 partners from 8 European countries

January 2021 – April 2024

10 000 000 € budget

Coordinated by



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n.101016902. This document reflects the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

www.aiccelerate.eu

The consortium

5
8
2
1

Hospitals



Companies

6 SMEs + 2 large firms



Non-profit organisations



University



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n.101016902. This document reflects the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

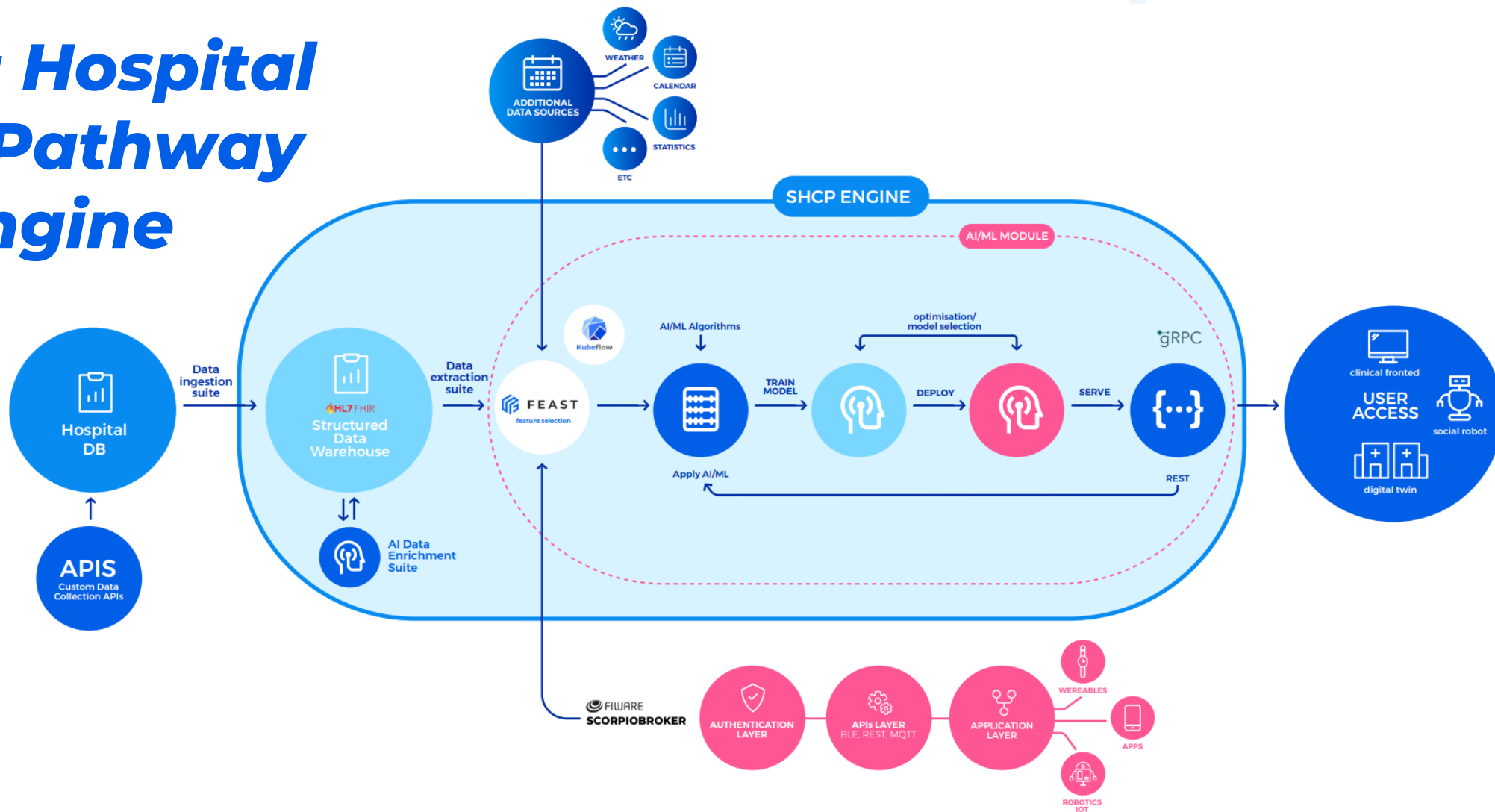
www.accelerate.eu



AICCELERATE

smart hospital care pathway engine

Smart Hospital Care Pathway Engine



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n.101016902. This document reflects the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

www.aiccelerate.eu



AICCELERATE

smart hospital care pathway engine



Pilot areas

3 pilots will be implemented



Patient flow management for surgical units

An AI enhanced system for pre and post surgery patient flow management that will propose slot recommendations for elective and urgent surgical procedures and assess post-surgery patient deterioration.

Lead by **Oulu University Hospital** (OYS)

Other clinical partners: Helsinki University Hospital and San Joan de Deu.



Parkinson's Disease Digital Care Pathway

An intelligent digital service for patients and clinicians improving the care of Parkinson's disease and optimising the use of healthcare professionals' knowledge.

Lead by **Helsinki University Hospital** (HUS).

Other clinical partners: University Hospital Padova



Palliative and chronic pediatric service delivery & patient workflow

Divided into 3 use cases: Two use cases about "Optimization of pediatric neuro-oncological service delivery" and one about "Optimization of palliative and chronic pediatric service delivery and patient workflow".

Lead by **Hospital San Joan de Deu** (SJD)

Other clinical partners: Ospitale Pediatrico Bambino Gesu and HUS.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n.101016902. This document reflects the author's view and the Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

www.aiccelerate.eu



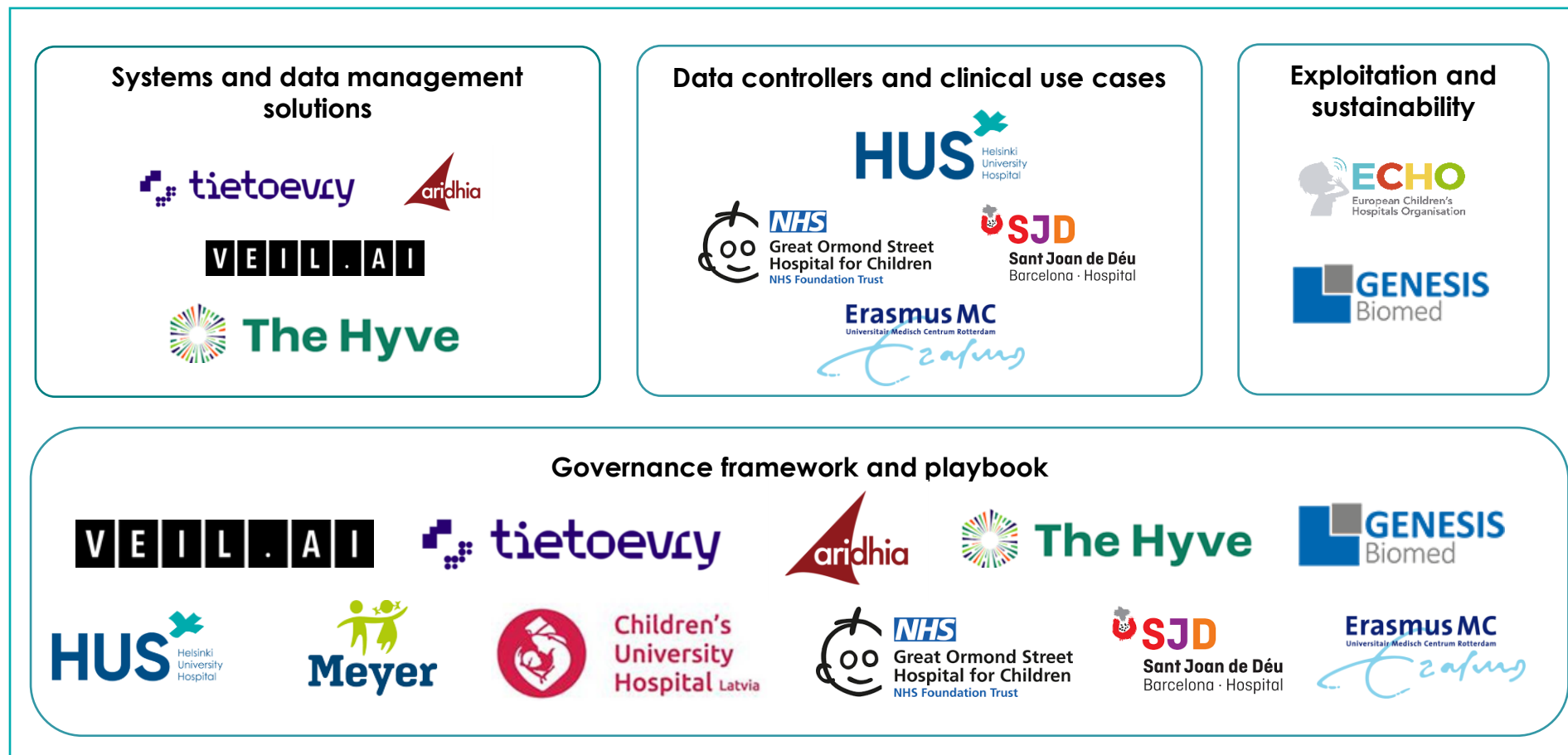
AICCELERATE AIMS TO OPTIMIZE CENTRAL NERVOUS SYSTEM TUMOR FOLLOW-UP

New Children's hospital's part of the project focuses on **optimizing central nervous system tumor patient's follow up** at the New Children's hospital

- Aim is to **save resources with fewer follow-up studies and visits, detect disease relapses** earlier and **enhance quality of life** of patients and families
- ICT partners will design and test machine learning models with our retrospective patient cohort
- If the created models prove effective in retrospective data, a clinical trial will be carried out later on

The patient data of the Children's hospital project is gathered from HUS datalake and all modeling and testing will happen in HUS ICT premises. **Data is gathered by our data lake team.**

PHEMS – CONSORTIUM OF CHILDREN’S HOSPITALS AND TECHNOLOGY COMPANIES



We are building a network of children's hospitals across Europe to help member organisations improve the value and quality of the care provided to children and their families.



The future starts with healthy children and families

Join an alliance to enhance patient care

Contact Us

ONCOVALUE – CONSORTIUM OF CANCER CENTERS & TECHNOLOGY COMPANIES



THE ONCOVALUE CONSORTIUM







5 clinical partners





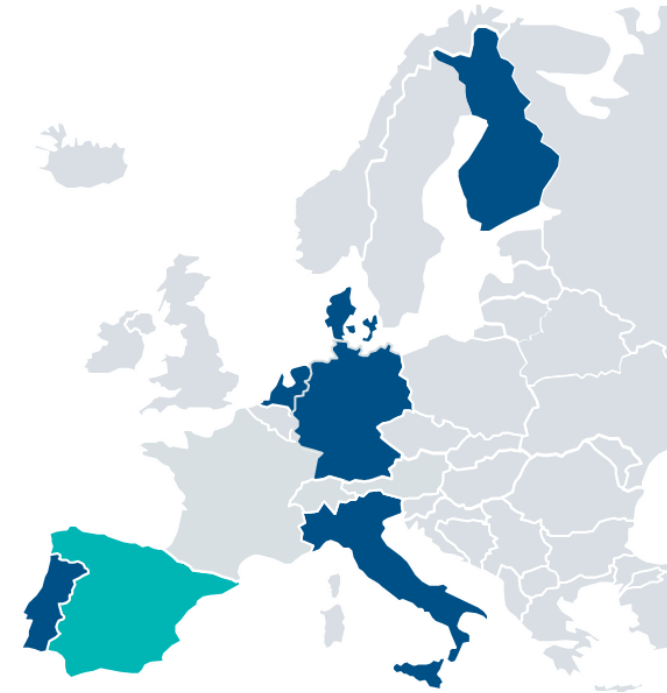
3 technology partners





3 dissemination partners



The largest network of Cancer Centres and Institutes across Europe and beyond its borders

AUSTRIA / BELGIUM / BULGARIA / CHILE
CYPRUS / COLOMBIA / CROATIA / CZECH REPUBLIC
DENMARK / ESTONIA / FINLAND / FRANCE
GERMANY / GREECE / HUNGARY / IRELAND / ITALY / JORDAN
LATVIA / LITHUANIA / NORWAY / POLAND / PORTUGAL / ROMANIA
RUSSIA FEDERATION / SERBIA / SLOVAKIA / SLOVENIA / SPAIN
SWEDEN / SWITZERLAND / TANZANIA / THE NETHERLANDS
TURKEY / UKRAINE / UNITED KINGDOM / VIETNAM

The OECD Network

The European Cancer Network granting the patients access to quality cancer care and the best available treatment solutions

Oncology Days
2023 Paris, France • OECD 45
Promoting Innovation and Quality for Patients

The Oncology Days is the Annual OECD Event hosted by a Member where the state of art of a particular hot topic in cancer research and care is debated

Organization of European Cancer Institutes
www.oeci.eu

OHDSI's global research community

- >300 collaborators from 30 different countries
- Experts in informatics, statistics, epidemiology, clinical sciences
- Active participation from academia, government, industry, providers
- Records on about 600 million unique patients in >100 databases



<http://ohdsi.org/who-we-are/collaborators>

EHDEN (IMI2) - European Health Data and Evidence Network - Data Partners



DARWIN EU® actors

EU Medicines Regulatory Network

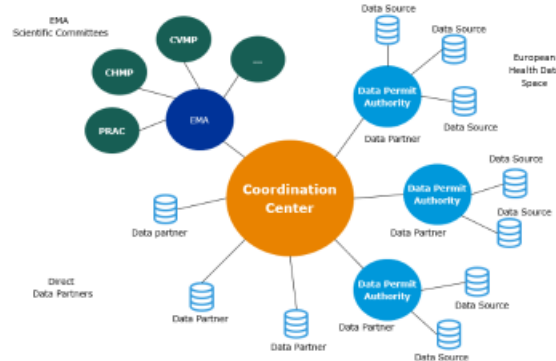
- EMA** - provides leadership, setting standards, contracting studies, **overseeing**
- EMRN** - including EMA scientific committees and working parties, national competent authorities (NCAs) and the European Commission: **request studies** via EMA

The Coordination Centre

- Establishes and maintains the network** (including onboard/maintain data sources), manage the **execution of scientific studies**
- Erasmus University Medical Center Rotterdam** now appointed as the Coordination centre

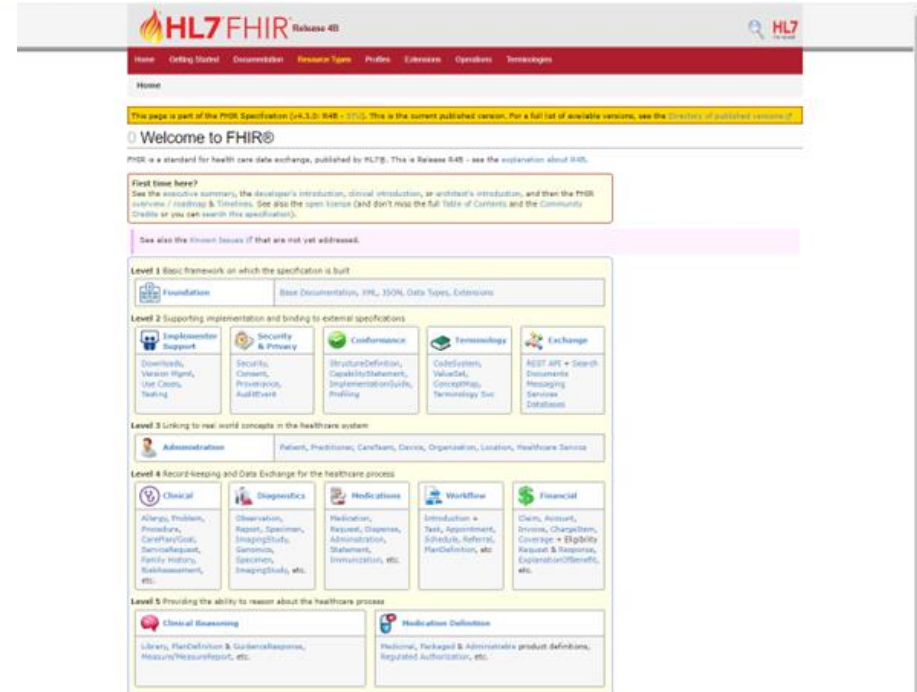
Data Partners, incl. Data Permit Authorities

- Partners** who have access to data, or who may request analyses in a data source and provide results to the Coordination Centre
- This includes **Data Permit Authorities (DPAs)**, already existing or to be created as part for the European Health Data Space (EHDS)



Key principles

- Data stays local
- A common data model will help performing studies timely and increasing consistency of results



EU-HAKUJEN YHTEYSHENKIÖ

- Tutkimus- ja innovaatiopäällikkö Suzan Ikävalko:
 - Konsortioprojektien identifiointi, ideointi, rakentaminen ja käynnistäminen
 - T&I-tulosten kaupallistaminen
 - Laaja kokemus ja kansainvälinen verkosto
- Käynnissä olevia EU-hankkeita
 - AICCALERATE: HUSin koordinoima älysairaalahanke [LINKKI](#)
 - BIGPICTURE: Digitaalista patologiaa [LINKKI](#)
 - DECIDER: AI-pohjainen hoitoratkaisu vaikeaan munasarjasyöpään [LINKKI](#)
 - AI-mind: Dementiariskin seulonta [LINKKI](#)



suzan.ikavalko@hus.fi
050-5834292