

# Euroopa kultuuripärandi koostööpilve (ECCCH) taotlusvoor

tähtaeg: 22.01.2025

Katrin Kello

Eesti Teadusagentuur

11.10.2024

# ECCCH – Euroopa kultuuripärandi koostööpilv

## Eesmärk:

- toetada Euroopa mäluasutuste, sh erineva suurusega ning eri paigus asuvate **muuseumide koostööd** veebipõhiste tarkvara ja teenuste abil („tarkvara kui teenus“ SaaS), võimaldada tipptasemel tehnoloogiale juurdepääsu ka väikestele ja keskusest kaugetele asutustele
- luua selleks taristuid, tööriistu ja teenuseid – tipptasemel tehnoloogiaid nt kogude digitaliseerimiseks, artefaktide uurimiseks ja andmete dokumenteerimiseks, tuge ühishäituste korraldamiseks ja koostööks publikuga
- kunagi valmiva ECCCH sihtrühm: kultuuripäranditeadlased, kuraatorid, arhivaarid, konservaatorid jne

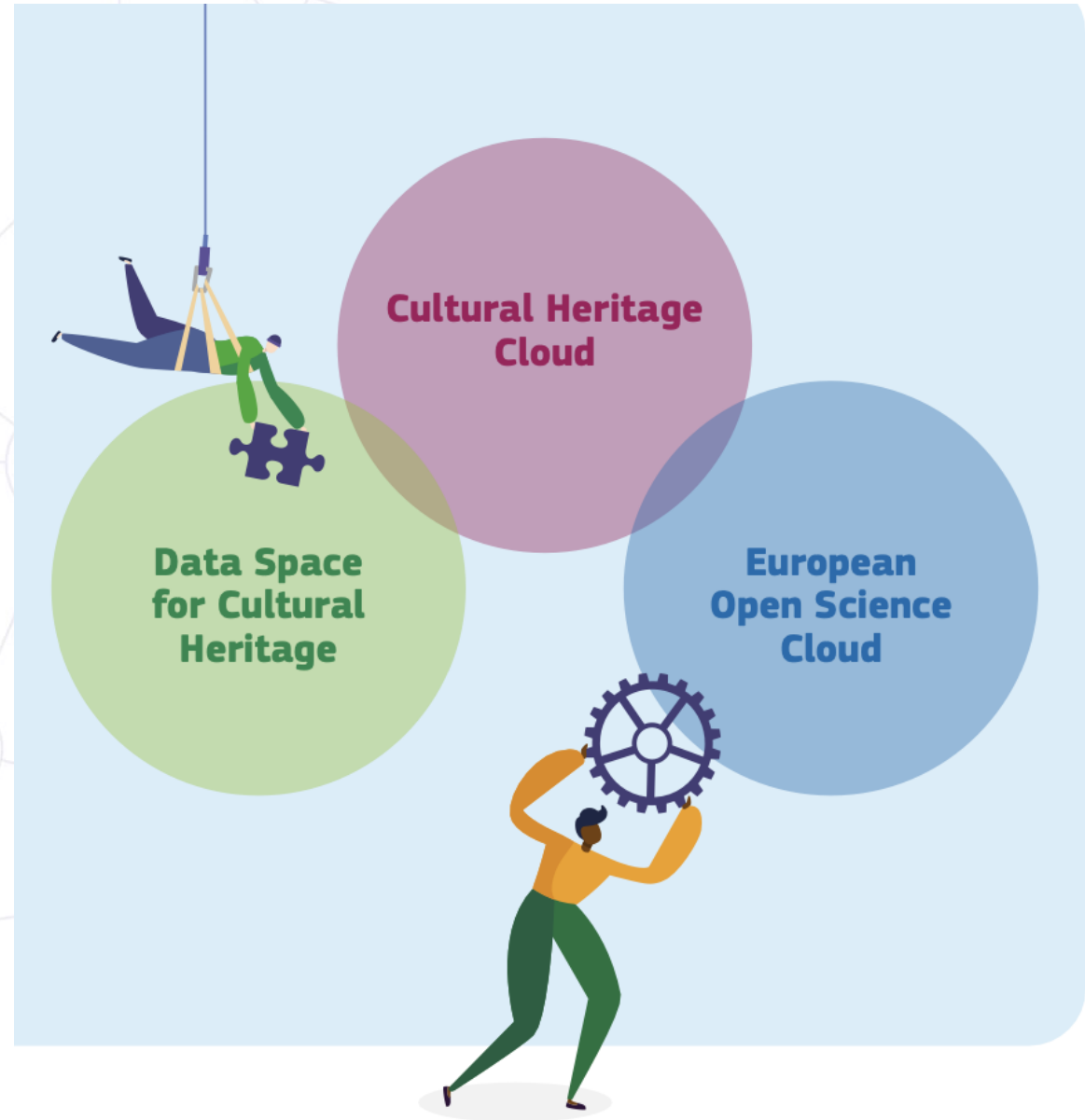
**„Euroopa horisondi“ 2. klatri eelarvest pannakse taristule alus, seejärel riikide osalus.**

Juba on alanud suur ning alustrajav projekt **ECHOES** ja mõned „tavasuurusega“ digiarendusefookusega projektid. Järgnevad projektid peavad lähtuma ECHOESi nõuetest.

# EK teabeleht „Shaping the future of cultural heritage“ (08.2024)

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cb303a45-5853-11ef-acbc-01aa75ed71a1/language-en>

Vt ka [27.09.24 kolme digitaalse kultuuripärandiga seotud algatust käsitletud veebinari](#)



# EK teabeleht „Shaping the future of cultural heritage“ (08.2024)

## THE CULTURAL HERITAGE CLOUD IS BASED ON THREE PRINCIPLES



### **Digital twins**

of cultural heritage goods, continuously updated as new data becomes available, to reflect the full available set of information and knowledge linked to this heritage good



### **A digital continuum,**

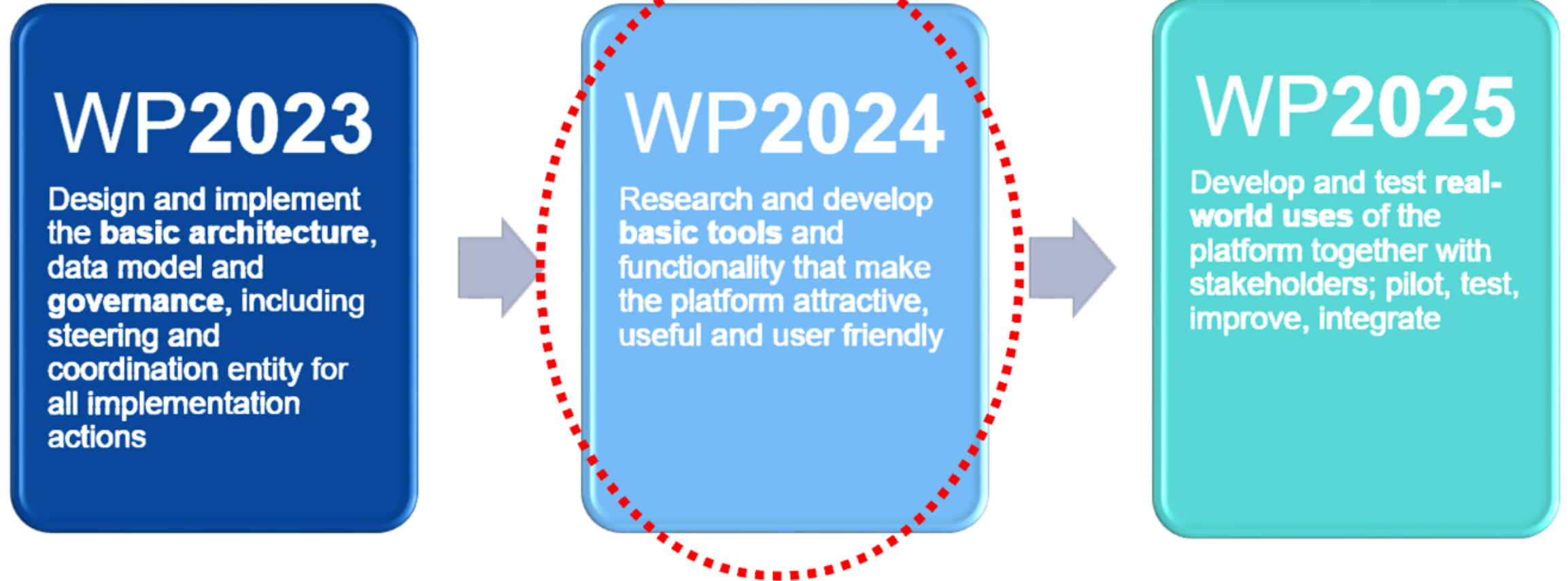
tracing all interactions with and modifications of digital heritage objects and related data objects



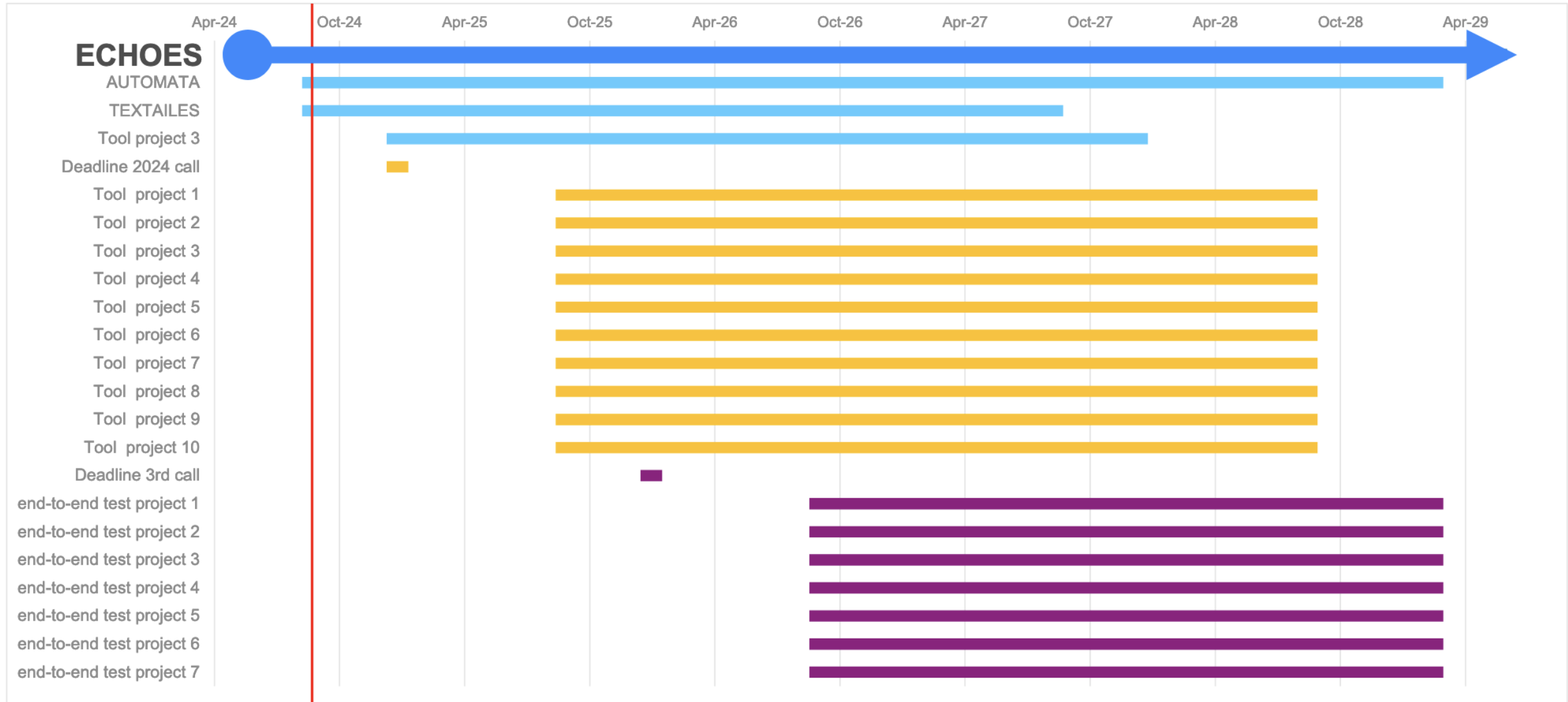
### **A digital ecosystem,**

where all different stakeholders, professions and activities can interact with each other and with the digital heritage objects

# ECCCH ehitamise etapid tööprogrammide



# ECCCH ehitamise etapid: „Euroopa horisoni“ projektid



# Alustpaneel projekt ECHOES (juuni 2024 – mai 2029)



About ECHOES ▾

Resources ▾

Services ▾

News & Events

Contact us



Tools

FAQ/Help

<https://www.echoes-eccch.eu/>

vt ka <https://cordis.europa.eu/project/id/101157364>

# Alustpaneel projekt ECHOES (juuni 2024 – mai 2029)

<https://www.echoes-eccch.eu/help/>

- *The proposals must assure technical and coordination cooperations with ECHOES. In order to be properly acquainted with the overall vision of the project, consult the Objectives and Activities page. **In the coming months we will provide general recommendations to support project proposals for the open calls.***
- *Tööprogrammis nõutakse All software and other related deliverables should be compliant with the data model and the software development guidelines elaborated by the project funded under topic 'HORIZON-CL2-2023-HERITAGE-ECCCH-01-01'. All projects funded should participate in concertation activities with the project funded under topic 'HORIZON-CL2-2023-HERITAGE-ECCCH-01-01' viitavaki ECHOESile*



# NB: ECHOESi enda taotlusvoorud

*ECHOESi vältel korraldab projekt kolm taotlusvoorud, esimene juba enne 2024. a lõppu*

*Vt nende kodulehte, jälgi ETAGi uudiseid või kontrolli [Funding & Tendersi portaali kaskaadrahastusevoorude \(FSTPde\) lehelt!](#)*

# 2024 taotlusvoor: 5 konkursiteemat tähtajaga 22. jaanuar 2025

Plaanis rahastada 10 IA projekti 5 teemal. Projektid peavad täiendama koostööplatvormi **uuenduslike tööriistadega muuseumide jt mäluasutuste tarbeks:**

- dünaamiliste protsesside, objektide ja komplekssete andmete digiteerimiseks, seireks, analüüsiks: **Innovative tools for digitisation and analysis of dynamic processes, objects and complex combined data** (eelarve 5–6 mln projekti kohta)
- andmete dokumenteerimiseks, omavaheliseks sidumiseks ja korraldamiseks: **Innovative tools for documenting, interlinking and organising data** (3–4 mln projekti kohta)
- (meta)andmete rikastamiseks ning andmete jagamiseks ja koostööks: **Innovative tools for advanced data enrichment** (5–6 mln projekti kohta)
- külastajatega suhtlemiseks ning objektidega tegelemiseks: **Innovative tools for high-value interactions with visitors and heritage objects** (3–4 mln projekti kohta)
- objektide uurimiseks, konserveerimiseks ja restaureerimiseks: **Innovative tools for the study, conservation and restoration of heritage objects** (3–4 mln projekti kohta)

# Teemade koodid, täispealkirjad ja lingid

[HORIZON-CL2-2024-HERITAGE-ECCCH-01-01](#): A European Collaborative Cloud for Cultural Heritage – Innovative tools for digitisation and analysis of dynamic processes, objects and complex combined data

[HORIZON-CL2-2024-HERITAGE-ECCCH-01-02](#): A European Collaborative Cloud for Cultural Heritage – Innovative tools for documenting, interlinking and organising data

[HORIZON-CL2-2024-HERITAGE-ECCCH-01-03](#): A European Collaborative Cloud for Cultural Heritage – Innovative tools for advanced data enrichment

[HORIZON-CL2-2024-HERITAGE-ECCCH-01-04](#): A European Collaborative Cloud for Cultural Heritage – Innovative tools for high-value interactions with visitors and heritage objects

[HORIZON-CL2-2024-HERITAGE-ECCCH-01-05](#): A European Collaborative Cloud for Cultural Heritage – Innovative tools for the study, conservation and restoration of heritage objects

# Viie ECCCH konkursiteema ühised nõuded

- võimalusel olemasolevate tööriistade ja meetodite kasutamine
- arvestades ECCCH (andme)mudelit, ECCCH raames ja ECCCH andmete kasutamiseks
- rakenduses peavad olema tasuta ja lihtsalt kasutatavad – selleks tihe koostöö piisava arvu lõppkasutajatega (võimalus kasutada FSTPd)
- rakendused peavad võimalusel olema kasutatavad veebis (installimata), ka kehva veebiühendusega; tehtu ei tohiks ühenduse katkedes kaduma minna
- projektid peavad sisaldama piisaval arvul ning erinevaid objekte puudutavaid juhtumiuuringuid (*case studies*)
- kergesti mõistetavad infomaterjalid ja koolitusmoodulid kasutajatele

# Kaskaadrahastus ehk kolmandate osapoolte toetamine

- Projekti poolt korraldatav taotlusvoor ehk kaskaadrahastuse ehk FSTP kasutamine peab toimuma avatud taotlusvooru vormis
- Toetus võib „kolmandale asutusele“ olla kuni 60 000; projekti eelarvest kuni 15%
- FSTP aotlusvooru info avaldatakse [Funding & Tendersi portaali kaskaadrahastusevoorude \(FSTPde\) lehel](#)
- Juhul kui projektis on plaan seda kasutada, tuleb lisaks täita eraldi lisa (*annex*), mille leiab taotlemiskeskonnas või ka [Funding & Tendersi portaali viitedokumentide lehel](#) “Euroopa horisondi” taotlusvormide hulgas
- Vt ka [kommenteeritud mudelgrandilepingu](#) artiklit 6.2.D.1



# For all call topics

- **Lump sum** funding & raised page limit to **60 pages** – applicants should take this into account
- **Financial Support to Third Parties** is allowed – a possibility to engage more users beyond consortium members
- **Software developed to be Open Source** – unless strong reasons against, and then under special conditions
- **Software developed according to ECCCH standards** – to be integrated into the platform
- **Wide user engagement expected** – tools and methods to be developed in close collaboration with actively involved representative target users
- **Projects funded under the same topic expected to coordinate** – to ensure synergies and complementarities
- **All projects to coordinate with the ECCCH ‘platform project’** – and use its common website
- ...and more – **read the topic text carefully!**

# 1: Innovative tools for digitisation and analysis of dynamic processes, objects and complex combined data (3–4 mln projekti kohta)

Uuenduslikud tööriistad (rakendused) dünaamiliste protsesside, objektide ja komplekssete andmete digiteerimiseks, seireks, analüüsiks:

- *Digitising dynamic objects, processes and practices*
- *Monitoring the evolving status of cultural heritage objects over time*
- *Interacting with, cross-mixing and re-mixing different data types*

Näiteks

materjalide, mehhanismide ja liikuvate osade, tööriistade ning tegevuste-protsesside täpsed mudelid/simulatsioonid

- mehaanilised omadused nt jäikus, paindumus, massijaotus ja tugevus
- muutuste seire, nt muutused värvitud pinna peegeldusomadustes või murdumise või purunemisega kaasnenud muutused nt kunstiteose transportimisel või seismiliste protsesside mõjul

# 1: Innovative tools for digitisation and analysis of dynamic processes, objects and complex combined data (JÄTK)

- kuju- ja värviproovid, ruumis paiknevad andurivõrgud, andmete integreerimine; tarkvaratehnoloogiad, mis võimaldavad võrrelda ja hinnata muutusi
- AI-põhised lahendused, valideerituna inim-ekspertide poolt

Projektis tuleb lisaks luua lahendusi erinevate modaalsuste/andmetüüpide kombineerimiseks nii ruumi- kui ka ajateljel ning haakuvate loomeprotsesside toetamiseks, sh nt uued interaktsioonirežiimid, mis võimaldavad navigeerida erinevate modaalsuste ja ruumide vahel (2D, 3D, tekst jt), ühine suhtluskeel

## Näiteks

- kolmemõõtmelise visuaali ja teksti ühendamine kunstiteose loo jutustamiseks
- võimalus navigeerida andmekogumites, mis ühendavad 3D-skaneeritud välispindu kompuutertomograafiaga skaneeritud andmetega
- 3D ja piltide kasutamine restaureerimise dokumentatsioonis



## 2: Innovative tools for documenting, interlinking and organising data (3–4 mln projekti kohta)

Uuenduslikud tööriistad (rakendused) andmete dokumenteerimiseks, seostamiseks ja korraldamiseks:

- *Creating, enriching and refining annotated bibliographies*
- *Documenting the results of fieldwork such as archaeological or paleontological excavations or other collection processes and studies*

Esimese punktiga seoses on vaja senisest paremaid tööriistu, sh AI-põhiseid, mis automatiseeriks bibliograafiatega seotud rutiinseid ülesandeid ning toetavad koostööd ja taaskasutamist

Välitöö dokumenteerimise punktis oodatakse tööriistu, mis võimaldaks eri tüüpi andmete seostamist, esitamist ja nendega töötamist, nt sõnalised tekstid, fotod, 3D-mudelid joonised, kaardid, geoinfosüsteemiandmed, kasutades semantilisel tehnoloogial põhinevat laiendatavat andmemudelit, loodud andmete repostooriumi, sobivaid visualiseerimis- ja analüüsivahendeid.

Anaküüsida eri riikides kehtivaid aruandlus- ja arhiveerimisnõudeid, neid võimalusel automatiseerida, arvestada ristkasutatavusega/koostalitlusvõimega

### 3: Innovative tools for advanced data enrichment (5–6 mln projekti kohta)

Uuenduslikud tööriistad (rakendused) (meta)andmete rikastamiseks ning koostööks ja andmete jagamiseks

- *Digital cultural heritage objects' metadata enrichment*
- *Embedding scientific and professional value as well as IP and other associated rights throughout the digital content production chain*
- *Collaboration- and business models based on values and rights embedded in the digital objects throughout the multi-actor value chain*

Metaandmemudelid eri valdkondadele, sõnastikud ja ontoloogilised struktuurid, meta- ja paraandmete haldamise liidesed

- rakendused digiobjektide (nt tekstid, pildid, 3D-mudelid, helid või videod) hankimiseks, kategoriseerimiseks ja annoteerimiseks, kombineerituna uute AI-põhiste lähenemisviisidega
- uued erialade ja sektorite koostöö põhised andmekureerumise stsenaariumid; uuenduslik vastastikune ja poolautomaatne andmete rikastamisprotsess
- kodanikuteaduse võimalus

### 3: Innovative tools for advanced data enrichment (JÄTK)

Teise punkti eesmärk on toetada koostööd ja andmete jagamist eeskätt IO õiguste kaitse tagamise kaudu – luua tööriistu,

- talletamiseks nii objektide endi kui ka nende loomisega seotud meetodite ja protsesside (nt oskuste, tehnilisi ja vaimsete protsesside, teaduslike protokollide) väärtust ja õigusi
- fikseerimaks objektidega seotud tegevused (sammud) taustateadmistest konserveerimise, taastamise ja levitamise seotud tegevusteni
- loomaks andmeahelaid digiressursside loomise, rikastamise, muutmise ja taaskasutamise töövoogude kohta

Andmeahel peab sisaldama infot omandiõiguste haldamiseks, kasutusõigusteks ja digiressursside tõhusaks taaskasutamiseks, et võimaldada ja julgustada ühisrepositooriumitesse panustamist ja nende kasutamist. Digiressursside loomise ja rikastamise väärtusahel tuleb täielikult fikseerida. Kasutada võib plokiahelat vm meetodeid.

Kolmanda punkti eesmärk on eelneva põhjal luua ja katsetada uudseid, ECCCHs talletatavaid objekte kasutavaid koostöö- ja ärimudeleid ning neid võimaldavat veebipõhist taristut

## 4: Innovative tools for high-value interactions with visitors and heritage objects (3–4 mln projekti kohta)

Uuenduslikud tööriistad (rakendused) objektidega tegelemiseks ning külastajatega suhtlemiseks:

- *Creating, sharing and re-using interactive content*
- *Analysing, designing and testing interactions with visitors; designing exhibition spaces*

Tööriistad ja meetodid

- peavad sisaldama lihtsasti kasutatavat sisuloomesüsteemi, mis ühtlasi hõlbustaks koostööpõhist lähenemist ja võimaldaks varem loodu või selle osade taaskasutamist, sisaldama infot päritolu ja taaskasutuse kohta
- peavad toetama kogu väärtusahelat, sh sobima nt vabakutselistele ja väikeettevõtetele, haridusasutustele, mittetulundusühingutele jne
- toetada multimeediasisu loomist muudelt platvormide põhjal, näiteks Euroopa kultuuripärandi ühisest andmeruumist
- võimaldama kohandada esitlust nõudlikumate kontekstide jaoks, nt tugevat virtuaalreaalsusekogemust pakkuvad keskkonnad, virtuaalmaailmad või metaversumikeskkonnad

## 4: Innovative tools for high-value interactions with visitors and heritage objects (JÄTK)

Teises punktis oodatakse rakendusi, mis toetavad näituseruumi, külastajate käitumise ja külastuskogemuse analüüsi, disainimist ja testimist, ühtlasi näituseruumi disainimist

- mõlemad aluseks on näituseruumi kolmemõõtmeline esitus, mis peab olema lihtsamalt kasutatav, kui arhitektide CAD-vahendid
- loodavad tööriistad peavad suutma pakkuda esialgseid hinnanguid digi-imitatsioonide põhjal, samuti hinnanguid tegeliku füüsilise ruumi põhjal
- peavad võimaldama ka ekspositsiooniruumi kujundamist, sh vaheseinte, avade, postamentide jms kavandamist, kavandamiseks külastaja teekonda, väiksemaid ruume suuremate füüsiliste ekspositsioonipindade sees, paigutada eksponaate, kohandada valgustust jne

## 5: Innovative tools for the study, conservation and restoration of heritage objects (3–4 mln projekti kohta)

Uuenduslikud, digiteisikute põhised tööriistad (rakendused) objektide uurimiseks, konserveerimiseks ja restaureerimiseks:

- *Supporting the study of cultural heritage objects*
- *Tools and methods to collect, manage and use data for conservation and restoration purposes*

Objektide uurimisega seotud punktis oodatakse tööriistu ja meetodeid, mis

- struktureerivad, kodeerivad, säilitavad ja analüüsivad kõiki objekti – nt kunstiteose, trükise jne – uurimiseks vajalikke teadmisi; võimaldavad mõõtmist ja visualiseerimist, toetavad mõttekäigu analüüsi ja dokumenteerimist nt annotatsioonide või metaandmete kaudu;
- võimaldavad väga täpseid (2D, 3D, 4D) digikujutisi; võimaldavad kogu vajaliku teadmuse ligipääsetavust, seostamist, rikastamist, archiveerimist;
- sarnasusepõhine otsing peaks olema võimalik uuenduslike AI-lahenduste põhjal
- fookus mitte vaid paljude heterogeensete dokumentide archiveerimisel ja dokumenteerimisel, vaid ka kogudevaheliste seoste identifitseerimisel, säilitamisel, visualiseerimisel

## 5: Innovative tools for the study, conservation and restoration of heritage objects (JÄTK)

Konserveerimise ja taastamisega seotud punktis oodatakse rakendusi, mis aitavad

- struktureerida, kodeerida, säilitada ja analüüsida kõiki resursse, mis on vajalikud objekti seisundi hindamiseks, restaureerimise kavandamiseks ning restaureerimistulemuste dokumenteerimiseks
- arvestavad erinevate erialade ekspertide vajadusi
- jäädvustavad ja haldavad teavet materiaalsete objektide kohta, sh staatiliste ja dünaamiliste sensorivõrgustike kohta, tagades digiteisikute pideva uuendamise
- võimaldavad kirjeldada artefaktide füüsilist seisundit, toetavad kasutajaid analüüsimisel, diagnoosimisel ja otsustamisel
- hinnata ja valideerida dokumentatsiooni, sh diagnostilisi uuringuid, et luua reprodutseeritavad protokollid muude (tulevaste) konserveerimis- ja taastamistöode jaoks
- jälgida ja archiveerida konserveerimis-/restaureerimisprotsessi ajas ja pikaajaliselt, vältimaks lagunemist ja kavandamaks tulevasi restaureerimistegevusi

# Kokkuvõte: vajalik info ECCCH ja praeguse taotlusvooru kohta

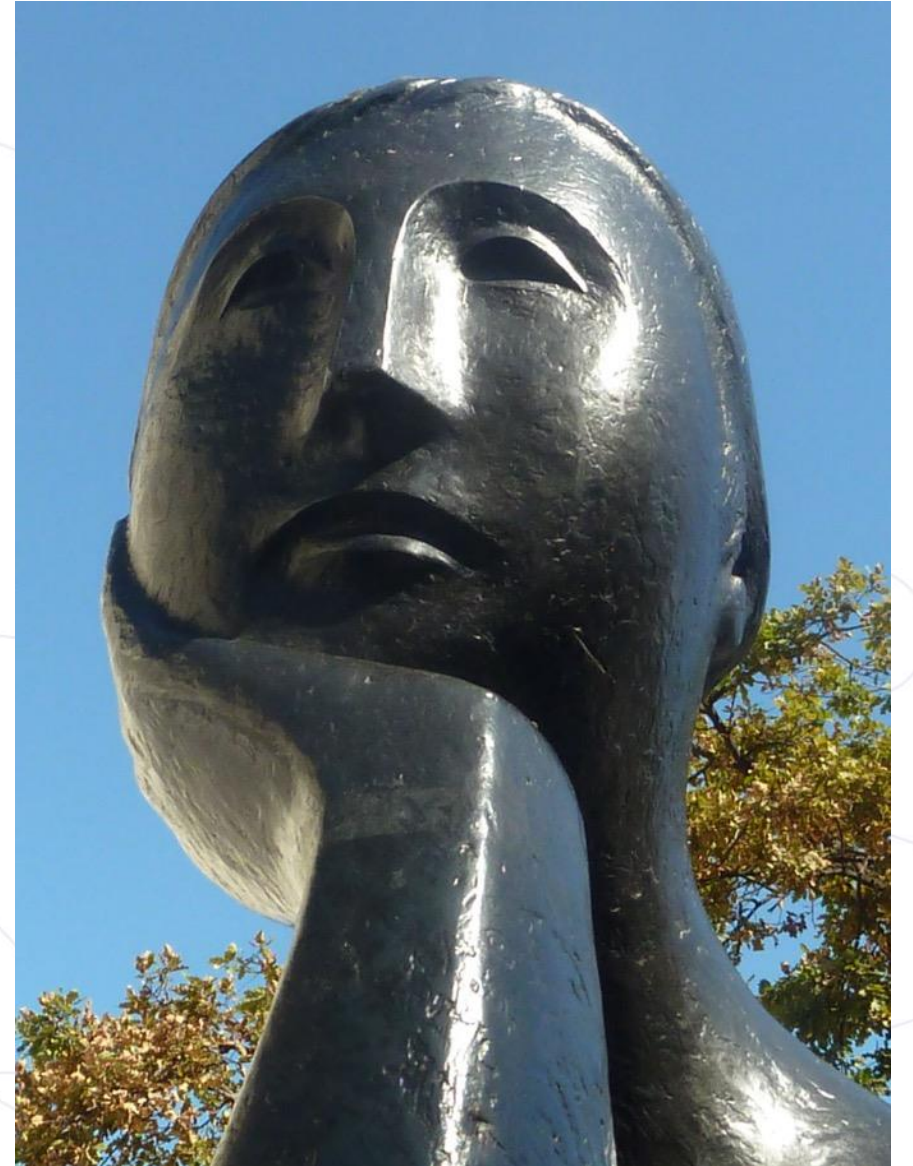
- 1) **ECCCH lühiülevaade ja konkursiteemade kontekst** [2. klasteri tööprogrammis](#), HERITAGE-teemaploki sissejuhatuses lk 58–60
  - 2) **Konkursiteemade tekst** – vt linke eespool või tööprogrammi lk 101–127
  - 3) [ECCCH alustrajav projekt ECHOES](#)
  - 4) [14.06 taotlusvooru tutvustanud ametlik veebinar](#)
  - 5) [27.09 kolme digitaalse kultuuripärandiga seotud algatust käsitletud veebinar](#)
- \* [ECCCH koduleht](#), sh materjale ja ürituste salvestisi
  - \* võimalus liituda [ECCCH kogukonnaga](#)
  - \* Varasemast: [ex ante mõjuanalüüs \(eksperdirühma raport\)](#) märtsist 2022



Suur aitäh osalemast ja  
meile ka tagasisidet  
andmast!

slido.com  
#SSH-2024

[katrin.kello@etag.ee](mailto:katrin.kello@etag.ee)



„La Pensadora“, José Luis Fernández. Foto: [Nacho from Oviedo, España, CC BY 2.0](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pensadora_(detalle)_%28Oviedo%29.jpg), via Wikimedia Commons  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pensadora\\_\(detalle\)\\_%28Oviedo%29.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pensadora_(detalle)_%28Oviedo%29.jpg)