

EDAO projekti aruanne

**MetDect andmestiku kaardistus
CIDOC-CRM nimeruumi
ja töö arheoloogiliste leidude terminitega**

Tuuli Kurisoo
Tallinn
2023

Sisukord

Sissejuhatus.....	2
1. Töö ontoloogiatega	3
2. Töö terminitega.....	5
Kasutatud kirjandus	7
Lisa 1. Leiuliigid MetDect andmebaasis tähestikulises järjekorras.....	8

Sissejuhatus

EDAO projekti¹ allikmaterjaliks oli MetDect projekti² andmestik. MetDect andmebaas on ülesse ehitatud arheoloogilistest leidudest lähtuvalt. Sarnase loogikaga on ka kataloogidest välja kasvanud arheoloogiakogude andmebaasid ülikoolide juures asuvates teaduskogudes (nt TLÜ arheoloogia andmebaas; TÜ TARA).

Kokku on MetDect andmestikus ligi 42 000 kirjet, millest iga kirje tähistab ühte arheoloogilist leidu, mille on leidnud mõni kohalik hobitsija ja mille on täpsemalt üle vaadanud ja määranud arheoloog. Leidude suur hulk MetDect andmebaasis on tingitud põhimõttest, et üks kirje võrdub ühe leiuga. Arheoloogia eriala eripärast lähtuvalt võib leiud olla ka pisike esemekatke või mõne tundmatu eseme detail. Kirjete arvukuse seisukohast on olulisel kohal mündiaarded, mille koostises võib olla tuhandeid münte (nt Vaidavere aare, vt Tvauri 2017).

Arheoloogide poolt määratud leidude ja leiukoha info on Muinsuskaitseametile esitatud eksperdihinnangu vormis (lühidalt EH). Kokku on MetDect andmebaasis ligi 800 EH-d, mis uurimistöö jaoks süstematiseeriti ning andmebaasi kanti. MetDect andmestik on kärbitud kujul (leiukohtade täpne info ei ole avalik) koos EH-de süsteemiga kättesaadav DataDOI repositooriumis. Mõlemad andmestikud on repositooriumis Microsoft Exceli tabeli kujul. Ülevaate MetDect leidudest saab ka EDAO projekti käigus sündinud Leiuatlase leheküljelt (Leiuatlas).

Käesolevas aruandes on lühidalt esitatud töopakettide (lühidalt TP) 2 ja 3 tulemused. TP2 eesmärgiks oli MetDect andmestiku kaardistamine CIDOC-CRM nimeruumi, et muuta MetDect andmestik avatud andmete põhimõtetele paremini vastavaks. TP3 hulka kuulus MetDect andmestiku näitel arheoloogiliste leidude terminoloogia korrastamine ning ühtlustamine (ja uute terminite lisamine Arheoloogia terminibaasi).

¹ Eesti detektorileidude atlas ja detektorileidude ontoloogiate kaardistamine (EDAO). Rahastatud programmist „Eesti keel ja kultuur digiajastul 2019–2027“

² Metal-detected past: a study of long-term developments in settlement patterns, technology and visual culture on the example of metal-detector finds from Estonia. DOI: 10.3030/101003387

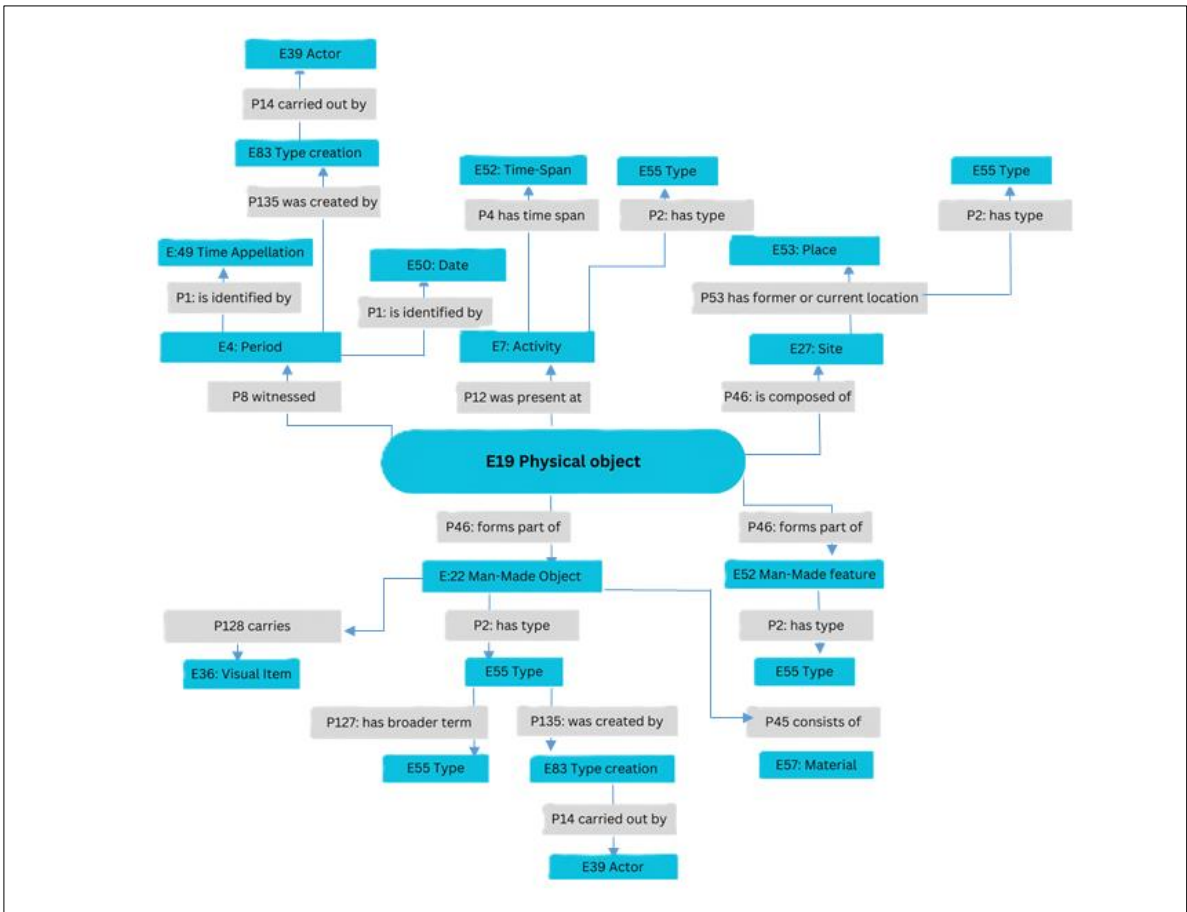
1. Töö ontoloogiatega

TP2 aluseks võeti CIDOC-CRM nimeruum, kuna tegu on kõige laiemalt kasutusel oleva mudeliga kultuuripärandi valdkonnas (CIDOC-CRM). Sellele on olemas ka näiteks täpsustav CRMarchaeo mudel,³ mis on loodud arheoloogiliste kaevamiste dokumentatsiooni jaoks. MetDect andmestikus on sisulised erinevused võrreldes arheoloogiliste kaevamiste leidudega ja andmestik sarnaneb eelkõige kataloogide andmetega. Seda erinevust tuleb rõhutada, kuna CIDOC-CRM mudel keskendub eelkõige sündmustele (*events*), kuigi fookus on liikumas rohkem kontekstikeskseks (Deicke 2016).

Hobiotsijate leidude asukohainfo kvaliteet on väga kõikum (koordinaatidest kuni küla täpsuseni) ning ka leiukontekstide määramine on napi (või puuduliku) informatsiooni korral raskendatud. Nii on detektorileidude klassid ja nendevahelised seosed teistsuguste omadustega, kui mitmed muud arheoloogilised andmestikud, mis põhinevad täpsematel andmetel. Keskseks objektiks on *E19 Physical object*, mis MetDect andmestikus tähistab ühte arheoloogilist leidu ja on piiratud seostega (joonis 1) kui võrrelda kaevamisleidudega või esemetega, mida on täiendavalt analüüsitud (nt nende keemilist koostist).

Projekti seisukohalt oli oluline osalemine „Mapping Existing Datasets to CIDOC-CRM Summer School“ suvekoolis, kus saadi praktiline kogemus MetDect andmestikuga töötamisel CIDOC-CRM nimeruumis (joonis 1). Suvekooli ajal selgus, et arheoloogiliste leidude keskesed andmestikud vajavad spetsiifilisemat lähenemist kui CIDOC-CRM seda pakub. Nii tuli tõdeda, et mida täpsem on andmestik leidude kohta, seda olulisem on leidude (resp. terminite) omavaheliste semantiliste seoste ja hierarhiate mõtestamine kohaliku arheoloogia-traditsiooni kontekstis (joonis 1 *E83 Type Creation*). Seega nihkus projekti käigus fookus ontoloogiatega arheoloogiliste leidude infoväärtuse küsimuse juurde (arheoloogilised leiud kui andmed andmebaasis).

³ <https://www.cidoc-crm.org/crmarchaeo/>



Joonis 1. MetDect andmebaasi andmemudel CIDOC-CRM nimeruumis. Andmemudeli loomisel lähtuti Deicke 2016: joonis 1 kataloogi mudeli eeskujust, mis on oma olemust kõige lähem MetDect andmebaasile. Joonisel kujutatud graafil on näha arheoloogilise leiu peamised klassid (E) ja nendevahelised seosed (P).

2. Töö terminitega

Arheoloogiliste leidude terminoloogiaga on Eestis tegeletud juba mõnda aega, ent eelkõige on keskse tähelepanu all mõistete sisu ning tähendusväljad (vt Arheoloogia terminibaasi). MetDect andmebaasis olevad tuhanded arheoloogilised leiud on pärit kõikidest perioodidest ja oma olemuselt on tegu väga eripalgelise materjaliga (ehted, tarbeesemed, relvad jne). Kokku on MetDect andmebaasis ligi 230 leiuliiki (vt Lisa 1).

Leidude terminoloogiat käsitleti projekti lühikest kestvusaega silmas pidades kahetasandiliselt: *leiuliik* (nt sõlg) ja *leiutüüp* (nt hoburaudsõlg) vaates. Andmeid koguti ka järgmise tasandi kohta, mis andmebaasis kannab nimetust *leiutüübi täpsustus* (nt mooninuppotsteega hoburaudsõlg), kuid selle tasandiga projekti käigus süvitsi ei tegeletud.⁴

Igal aastal leiavad hobitsijad küll unikaalseid leide (vt nt Kurisoo *et al.* 2020; 2021; 2022), kuid hobitsijate leidude täpsem analüüs näitas, et päris uusi esemeliike on nende seas üllatavalt vähe. Eelkõige on tegemist uusaegsete (või isegi kaasaegsete) esemetega, millel ei pruugi olla piisavat kultuuriväärtust, et neid säilitada riiklikes kogudes. Näidetena võib tuua 20. sajandist pärit rinnamärgid või padrunid. Projekti käigus jõuti järeldusele, et selliseid termineid ei ole mõtet Arheoloogia terminibaasi lisada.

Osa uutest leidudest saab aga liigitada mitmel moel, mis oleneb suuresti leidude määraja tunnetusest. Nii võib *püssihooldustööriist* eksiteerida omaette leiuliigina või olla üheks tööriista liigiks (nii ka MetDect andmebaasis)⁵. Rohkem on hobitsimise mõjusid näha leiutüübi tasandil, kus saab rääkida leidudest, mida ei ole enne hobitsijate avastusi varsemalt Eestist teada. Näidetena saab tuua viikingiaegsed karpsõled⁶ ja loomapeasõled⁷, mis olid levinud Ojamaal. Nende leidude kirjeldamise jaoks on eksperdihinnangutes kasutatud tõlkevasteid (nt Tamla 2020), millest lähtuti ka MetDect andmebaasis. Need terminid võiks lisada Arheoloogia terminibaasi.

Töö MetDect kirjetega tõi välja kitsaskohad, mis on seotud leidude liigitamise ja nimetustega. Esemete alatüüpideks jaotamisel on korruga kasutusel mitu erinevat lähenemist, mis võib olla

⁴ MetDect andmebaasis loobuti teadlikult jaotuse *alatiüp* kasutamisest, kuna leidude tüpoloogiad on Eestis pigem vähe tehtud. Andmebaasi kirjeid korrastades selgus, et arheoloogid kirjeldavad leide üsna erinevalt ning selle tasandi terminoloogia korrastamine on suurem ettevõtmine kui EDAO projekti raamesse oleks mahtunud.

⁵ MetDect: Leiu ID EE_33420

⁶ Nt MetDect: Leiu ID EE_32979

⁷ Nt MetDect: Leiu ID EE_36305

kas kujupõhine (nt pajulehekujuline odaots) või funktsioonipõhine (nt viskeodaots) ja vastava liigituse kasutamine sõltub uurijast ning tema taustast. Veel ilmnes, et mõned leiuliigid (nt naastud) on väga laia kasutusotstarbega (nt vöö-, valja- ja noatupe naastud), kuid mille algset funktsiooni ei ole alati peale vaadates võimalik eristada (või on täpsemini eristatavad teatud perioodide leiud, nt noorema rauaaja vöönaastud). Nii on hästi laiadel leiuliikidel pigem väikene infoväärtus, kui nende laiem tähendusväli ei tule terminist välja.

Eripalgelisi termineid kasutati erinevate esemekatketete määramiseks, mille otstarve ei ole üheselt selge. Nii oli MetDect andmebaasi esimeses versioonis hulgaliselt leide üldiste nimetustega nagu *ilustused*, *kaunistused*, *ehisdetail*, *ehisnaast*, *ehisplaat* jne. Selliste leidude kirjeldamiseks loodi laiemad katusmõisted, nt *ehisdetail*. Eesmärgiks oli hoida leiuliikide tasand võimalikult kompaktna, et leiuliike saaks andmete analüüsis mõtestatult kasutada. Mainitud teemad on seotud laiemalt arheoloogiste leidude infoväärtuse küsimusega, millega tegeleb EDAO jätkuprojekt „Teooriast praktikasse: arheoloogilised leiud ja sissejuhatus semantilisse veebi“ (EKKD 118).

Seni kuni täpsustuvad arheoloogiliste leidude terminid ning nende semantilised seosed ja hierarhiad, võiks kaaluda esemete kategooriate kasutamist. Tegu on laiemate esemerühmade kirjeldustega, mis võimaldavad eristada eri funktsiooniga leide üldisel tasandil. MetDect andmebaasis on kasutusel viis sisulist kategooriat (ehted ja rõivastuse osad, relvad ja relvastuse osad, tööriistad ja igapäevased tarbeesemed, toomisega seotud leiud, kaubavahetusega seotud leiud) ja üks muu kategooria (määramata esemed). Leidude analüüsis on tavapärane esemete kategooriatesse paigutamine, kuid vähem tehakse seda dokumenteerimisel ja andmebaasides. Viimane võiks olla aga laiemalt kasulik, et vähendada võimalikke apse või segadusi terminite kasutamisel. Oluline on keskenduda esemete põhilisele funktsioonile, mitte leiukontekstidele, mis võib anda esemetele teise tähenduse ja tähtsuse. Seega ei ole soovitatav kasutada liialt tõlgendavaid kategooriaid (nt religiooniga seotud ese), mis nõuab kontekstipõhist analüüsi.

Kasutatud kirjandus

Internetiallikad

Arheoloogia terminibaas: <https://sonaveeb.ee/ds/arh>

CIDOC-CRM: <https://www.cidoc-crm.org/>

Leiuatlas <https://leiuatlas.ee/>

Tallinna Ülikooli arheoloogia teaduskogu: <https://talar.arheoloogia.ee/login.php>

Tartu Ülikooli arheoloogia infosüsteem TARA: <https://tara.ut.ee/>

Kirjandus

Deicke, Aline. 2016. CIDOC CRM-based modeling of archaeological. In: E. W. De Luca/P. Bianchini (Eds.), Digital Humanities and Digital Curation. Proceedings of the First Workshop on Digital Humanities and Digital Curation co-located with the 10th Conference on Metadata and Semantics Research (MTSR 2016) Goettingen, Germany, November 22, 2016. CEUR Workshop Proceedings 1764.

Kurisoo, Tuuli; Rammo, Riina; Smirnova, Maria. 2020. Discoveries made by the users of searching devices and the public in 2019 and the new Heritage Conservation Act. Archaeological Fieldwork in Estonia, 2019, 263–288.

Kurisoo, Tuuli; Rammo, Riina; Smirnova, Maria; Kangert, Nele. 2021. Searching devices, new discoveries, and issues related to them in Estonian archaeology in 2020. Archaeological Fieldwork in Estonia, 2020, 265–291.

Kurisoo, Tuuli; Posti, Mari-Liis; Kangert, Nele; Karro, Krista. 2022. Public finds in 2021: marshalling new data, managing ongoing challenges. Archeological fieldwork in Estonia, 2021, 263–296.

Tamla, Ülle. 2020. Loomapeasõlg Saaremaalt Lümända külast. Eksperdi hinnang. Tallinn. Käsikiri Muinsuskaitseametis arhiivis.

Tvauri, Andres. 2017. Rootsi 17. sajandi vaskmüntide leid Põhja-Tartumaalt Vaidaverest. Ajalooline Ajakiri, 2017 (1), 3–37.

Lisa 1. Leiuliigid MetDect andmebaasis tähestikulises järjekorras

aas
ader
ahing
aisakell
aknaraam
alasi
ehe
ehis
ehisdetail
ehtekatke
ehtenõel
ese
esemekatke
fossiil
graapen
haak
haamer
hakkhõbe
hammas
hellebard
helses
hobuseraud
hobusevarustuse osa
hõbeese
härjaraud
ikoon
ilustus
jahvekivi
jalus
juuksenõel
jääking
jäänael
jäätuur
kaalud
kaaluviht
kaelavõru
kahvel
kamm
kang
kann
kannus
karjakell

karp
katel
kaubaplomm
kaurikarp
kauss
kee
keejagaja
keekandja
kell
kelluke
keraamika
keskplaat
ketas
ketilüli
kett
kiil
kiin
kilbikupal
kinnis
kirves
kivi
klamber
konks
kotsarand
koogivorm
korgitser
kraan
kröll
kuju
kujuke
kuljus
kuul
kvartsese
kõblas
kõrvalusikas
kõrvarõngas
kõõvits
käepide
kävõru
küünlajalg
labidas
lambarand
lamp
lant
lavabo
liimeister

linikukee
linikunõel
luisk
lukk
lukkum
lusikas
luu
lühter
margapuu raskus
medaljon
meisel
metallese
miniatuurne lusikas/kulp
mõõga kaitseraud
mõõga käepide
mõõganupp
mõõgatupe otsik
mõõgatupp
mõök
mänguasi
märk
määramata
münt
naaskel
naast
nael
nahkese
neet
noa käepide
noatupe osa
noatupp
nooleots
nuga
nukleus
nupp
nõel
nõelakoda
nõu
nööp
nööriotsik
odaots
oimuehe
oimurõngas
orgaanika
otsik
paater

pada
palveränduri märk
pannal
peeker
peitel
piibu osa
piibuork
piik
piip
pinsetid
pintsett
pistoda
pitsat
plekk
pudel
puuese
puur
põlenud savi
püssi osa
püstol
rannakarp
rauatoorik
raudese
rihmajagaja
rihmakand
rihmakeel
rinnakee
rinnaleht
ripats
rist
rõhud
rõngas
sang
saviese
savinõu
savitihend
seib
sirk
sirkel
sirp
spiraal
spiraalkaunistus
spiraalatoru
suurauad
suurraud
sõjanuiapea

sõlg
sõrmkübar
sõrmus
süstal
sütik
šlakk
žetoon
talb
taldrik
tekstiil
tinaese
tinatoorik
tinuline
toorik
toorraud
tootmisjäak
toru
traat
trukk
tulekivi
tulekiviese
tuleraud
tuluskivi
tutulus
tööriist
uhmrinui
uurits
vahelüli
vakk
valuvorm
varras
varrasahelik
vasar
vasetoorik
vikat
vile
võrguraskus
võru
võti
võtmehoidja
värtnakeder
vöö
vöö osa
vööjagaja
vöönaast
vöösirk

õngeraskus

õngeviht

öös
