

Tutulus

2013

EESTI ARHEOLOOGIA AASTAKIRI



Eesti uusi aardeleide

Sarnaselt teiste muinasmälestistega on ka kõik peit- ja aardeleiud, sõltumata nende vanusest, koostisest ja suuruselt, hindamatu väärtusega ajalooallikad ning seeläbi ühtlasi osa nii Eesti kui ka maailma kultuuripärandist. Peit- ja aardeleiud ei kuulu leidjale, vaid riigile, st on meie kõigi ühisomand.

Juhtkiri

Sel aastal jõuab Tutulus lugejani teist korda. Eelmine number andis aastakirjale vormi ja põhisuunad. Teist numbrit on teha ühtaegu lihtsam ja raskem. Rada on sees, kuid uudsuse võlu on vähem. Eesmärgid on aga uudised – anda teada Eesti arheoloogia uudistest, tutvustada maapõue minevikupärandit ja ka arheoloogiat kui uurimisvaldkonda.

2013. aasta kui kultuuripärandi aasta puudutas arheoloogiat vaid riivamisi. Siiski tekitab olukord vastakaid tundeid. Heaks muutuseks on seadust austavate hobi-detektoristide koostöö Muinsuskaitseametiga. Lisaks rohkele juhuleidude infole jõudis arheoloogideni teave rauaaegsest ohvrikohast Kohtlas, Vaidavere rahaleiust ja mitmest teisestki aardest. Paljud huvilised on saanud loa, et otsida metallidetektoriga leiude, sest nad on läbinud koolituse. Samas kasvab detektoristide hulk aasta-aastalt tõenäoliselt kiiremini kui koolituse läbinute oma. Enamikul otsijatest, kes kevadeti ja sügiseti põldudel tegutsevad,

ei ole vaatamata koolitusvõimalustele endiselt tegevusluba. Need leiud, mis maapõuest „mustalt“ välja võetakse, ei jõua uurijateni.

Eesti peamised arheoloogiapärandid on muistised: kalmed, asulakohad ja looduslikud pühapaigad. Kuigi kaitse all on 6228 mälestist, on neid tegelikult palju rohkem. Suur hulk muistiseid on leidmata ja arvele võtmata, seega otseses hävimis- ja rüüstamisohus. Samas pole need muistised vähem väärtuslikud riiklikku registrisse kantutest. Paraku ei pea Muinsuskaitseameti tiptasand arheoloogiapärandi väljaselgitamist ameti tööülesandeks. Amet ei pidanud vajalikuks jätkata 2012. aastal tulemuslikult lõppenud looduslike pühapaikade riiklikku arengukava, mille peaesmärk on selgitada välja pühapaigad ja pärimuslikud kalmed ning need arvele võtta. Veelgi enam: Riigikogu 2013. aasta toetusraha, mis taotleti looduslike pühapaikade ülesamiseks ja nendega kõrval teistelegi muististele viitavate teadete kontrollimiseks, suunas Muinsuskaitseameti tippjuht kaitse all olevatele pühapaikadele. Juba aastaid ei jõua muistised, mida arheoloogid on esitanud kaitse alla võtmiseks, mälestiste registrisse ja sadadesse ulatuv nimekiri pikeneb üha. Väidetavalt on paberid vormistatud, edastatud

Kultuuriministeriumisse ja sinna toppama jäänud. Kas on see aga kogu tõde? Ja kui asi on tõepoolest ministeriumis, siis kust mujalt peaks tulema tõuge kui mitte Muinsuskaitseametist? Vaatamata ministrite vahetumisele pole seis muutunud aastaid ja olukord jäi samaks ka kultuuripärandi aastal. Toimuvast nähtub, et kahjuks ei ole ameti prioriteediks arheoloogiapärandi kaitsmine, vaid registrisse kantud mälestiste haldamine. Tegemist on hoiakuga, mis on püsinud juba pikka aega ning mis ei ole kaitse alla võtmata ja leidmata muististe suhtes sõbralik.

Kampaaniad võivad küll olla head, kuid neist olulisem on terviku nägemine, esmaja teisejärgulise eristamine. Et minevikupärandit hoida, tuleb sellest rääkida. Kõnelema ei pea mitte ainult huvitavast ja põnevast, vaid ka murettekstavast. Ehk suudab oma panuse arheoloogiapärandi hoidmisse anda ka Tutulus. Suur tänu tegijatele ja kirjutajatele!

Head lugemist!

Heiki Valu



Maapõue on riiklik hoidla

Ulla Kadakas

Muinsuskaitseamet,
Arheoloogiamälestiste
peainspektor



2013. aasta oli Eestis pühendatud kultuuripärandile.


Aasta jooksul korraldati kümneid üritusi, mille eesmärk oli tutvustada kultuuripärandit ning arutleda selle eri tahkude ja ilmingute üle. Nii mõnelgi korral kõneldi ka arheoloogilisest pärandist, meie esivanemate loodud või kasutatud paikadest, mille jälgi leiab veel vaid maapõuest.

Eesti arheoloogiapärand kuulub lahutamatu kogu inimkonna ajaloolise pärandi hulka. Arheoloogiapärandi kaitse Euroopa konventsioonis märgitakse, et arheoloogiapärand on kollektiivse mälu allikas ning teadusliku uurimistöö vahend. Konventsioonis esitatud põhimõtted on aluseks Eesti muinsuskaitseametile. Arheoloogilistesse paikadesse millegi uue planeerimisel tuleb eelkõige lähtuda põhimõtetest, mis säästaks mälestist, kuid möödapaasmatute kaevetööde eel peab sellistes kohtades tegema arheoloogilisi uurimistöid. Väljakaevamisi rahastab ehitamisest huvitatud pool, sest riiklik huvi on eelkõige pärandi säilitamine tulevaste põlvetele.

Eestis on muinsuskaitse all üle 6600 arheoloogiamälestise. Kultuurimälestiste riiklikus registris on esindatud eri ajastute elu-, matmis- ja pühapaigad, samuti majandustegevuse ja transpordivõrguga seotud kohad; ka keskajal rajatud linnu ja ehitisi on sageli võimalik uurida vaid arheoloogiateaduslike meetoditega. Arheoloogiapärandi teise poole kinnismuististe kõrval moodustavad arheoloogilised leiud. Ligi 150 aasta jooksul on arheoloogiakogudesse talletatud sadu tuhandeid juhuslikult või teaduslikelt kaevamistelt leitud arheoloogilisi esemeid. Tegemist on hindamatu kollektsiooniga eri ajaloo perioodidest pärinevatest asjadest, millel on püsiv väärtus teadusliku uurimistöö allikana.

Meie teadmised Eesti ajaloo varasema ajaloo perioodi kohta täienevad pidevalt, sest arheoloogid ja ajaloo huvilised inimesed leiavad igal aastal kümneid seni teadmata muistiseid. Samuti tuleb vahel ehitus- või kaevetööde käigus välja arheoloogilisi leiude, kultuurkihte ja inimluid. 2013. aastal anti Muinsuskaitse-

ametile üle u 70 leiukogumit, nende hulgas hulk kultuurilooliselt väga hinnalisi aarde- ja peitleide. Peale kultuuriväärtusega esemete leiukohtade kontrollimise toimus aasta jooksul veel ligi 200 mitmesugust arheoloogilist uuringut. Väljakaevamiste ajend oli enamasti ehitustööde eelne päästeuurimine, kümnendiku puhul aga teadusliku uurimistööga seotud küsimuste lahendamine.

Järjepidev arheoloogiapärandi väljaselgitamine maastikul on äärmiselt vajalik, sest kui meil on teadmised pärandi olemasolust, siis on võimalik oma igapäevaelu ja arendustöid kavandada muistiseid säästvalt. Arheoloogilisi esemeid otsides peavad aga nii hobiuurijad kui ka arheoloogid meele pidama põhimõtet, et ajalooallika parima säilimise tagab see, kui põhiosa muistisest ja selle osadest (esemed) jäetakse nende algsele asukohta, suurimasse ja riigi kodanikkonna jaoks odavamasse hoidlasse – maapõue. 



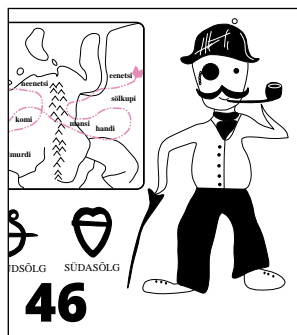
Arheoloogilised päästeuuringud Kohtla rauaaegsel ohverduskohal viisid Muinsuskaitseameti tellimusel läbi Tartu Ülikooli arheoloogid. Töödesse olid kaasatud ka leiutaja koos peamiselt Ida-Virumaa detektoristide ühendava klubi Kamerad liikmetega. Foto: Ulla Kadakas.



51

Meistril külas

Kindralleitnant Meelis Säre – paljudele tuntud kui Vanakaru – on sepp ja pronksivalaja, kes oskab nii vanu kui ka moodsaid vahendeid kasutades teha ehteid, tööriistu ja sõjarelvi. Juba aastaid on arheoloogid pöördunud metallitöölalaste küsimustega Vanakaru poole.



46

Teooriate keerises

Kuidas mõjutavad eri teooriad meie arusaama minevikust?



60

Ekspeditsioon Zalahtovjesse

ehk kuidas Eesti arheoloogid üle piiri läksid



39

Kuidas sood annavad välja mineviku saladusi

Inimesest peaaegu puutumata soomassiivid säilitavad oma märjas rüpes mineviku sündmuste jälgi. Kuidas aga arheoloogid sellistest hoomamatutest ja raskesti ligipääsetavatest piirkondadest teavet kätte saavad?

Sisukord

- 2** KAANELUGU
Eesti uusi aardeleide
 - 11** METOODIKA
 - 22** ESEMELUGU
 - 26** VÄLITÖÖDE AASTAKROONIKA
Kaevamiste ülevaated
 - 32** KAART
Arheoloogilised välitööd Eestis 2013
 - 39** UURIMUS
 - 51** PERSOONILUGU
Meistril külas
 - 54** IN MEMORIAM
Silvia Laul
 - 55** INTERVJUU
Muinasteaduse põllul kündja jälgedes
 - 57** RAAMATUTE TUTVUSTUS
Eestis ilmuvad arheoloogiasarjad
 - 58** MUUSEUMID JA NÄITUSED
Arheoloogiamuuseum TLÜ ajaloo instituudis
 - 60** EESTI ARHEOLOOG VÄLISMAAL
 - 62** LASTEKAS
 - 64** FILMIARVUSTUS
Aleksander Nevski
- RISTSÕNA** tagakaane siseküljel

Käesolev väljaanne on koostatud Euroopa naabrus- ja partnerlusinstrumendi Eesti – Läti – Vene piiriülese koostöö programmi 2007–2013 rahalise abiga. Väljaande sisu eest vastutab vaid Tartu Ülikool ja mitte mingitel tingimustel ei saa seda tõlgendada Programmi, Programmis osavate riikide ja Euroopa Liidu seisukohtadena.

Euroopa naabrus- ja partnerlusinstrumendi Eesti – Läti – Vene piiriülese koostöö programm 2007–2013 toetab rahaliselt ühiseid arendustegevusi regiooni konkurentsivõime parandamiseks, kasutades ära regiooni potentsiaali ja soodsat asukohta Euroopa Liidu ja Vene Föderatsiooni vahelisel ristteel. Programmi koduleht on www.estlatrus.eu

Väljaande ilmumist toetab Kultuuriteooria tippkeskus (EL Euroopa Regionaalarengu Fond).



united by borders



Impressum

Väljaandja: Tartu Ülikool, Ajaloo ja arheoloogia instituut, arheoloogia osakond
Aadress: Jakobi 2, 51014 Tartu
tel: 737 5653, e- post: viire.pajuste@ut.ee

Peatoimetaja:
Heiki Valk

Tegevtoimetaja:
Viire Pajuste

Toimetaja: Liivi Varul

Keeletoimetajad:
Egle Pullerits
Liina Lepsalu
Kristiina Kask
Inger Pürjema
Küllil Park
Maike-Liis Rebane
Mariann Jeret

Kujundus:
Joel Tambaur

Trükitud trükikojas
Ecoprint

TARTU 2013

Eesti uusi aardeleide

Mauri Kiudsoo

TLÜ Ajaloo Instituut



Eestis nii nagu mujalgi maailmas on arheoloogiapärandi eriliik peitleiud. Tavapäraselt mõistetakse peitleidude all esemekogumeid, mis on maha maetud või veekogusse heidetud korraga. Juhul kui peitvara koosneb väärismetallist esemetest, näiteks müntidest või ehetest, nimetatakse seda aardeks ehk aardeleiuks.

Sarnaselt teiste muinasmälestistega on ka kõik peit- ja aardeleiud, sõltumata nende vanusest, koostisest ja suuruselt, hindamatu väärtusega ajalooallikad ning seeläbi ühtlasi osa nii Eesti kui ka maailma kultuuripärandist. Peit- ja aardeleiud ei kuulu leidjale, vaid riigile, st on meie kõigi ühisomand.

Seetõttu on ainuvõimalik, et kõik maa seest avastatud muinasvarad leiavad tee kas riiklikku muuseumisse või ülikooli arheoloogiakogusse, kus tagatakse nende säilimine tulevastele põlvetele. Nii aarde ebaseaduslik väljakaevamine ilma arheoloogide kohalolekuta kui ka selle omastamine on kriminaalkorras karistatavad teod. Pealegi kaotavad leiud oskamatu väljakaevamise tõttu suurema osa oma teaduslikust väärtusest, mida ei ole võimalik mõõta rahas. Olulise panuse eest ajaloo uurimisse on ausal leidjal aga õigus leiuautasule, mille suurus sõltub nii aarde kultuuriväärtusest kui ka selle leidmise ja riigile üleandmise asjaoludest. Mida vähem aarde avastaja ise kaevab, st leiukonteksti ja -olusid rikub, seda suurem on ka aarde väärtus ja leiupreemia. Leiuautasu, mille suuruse määravad kindlaks oma ala spetsialistid ja Muinsuskaitseameti juures tegutsev arheoloogiamälestiste ekspertnõukogu, ei ole mõeldud kompensatsioonina leiu otsimisel tehtud kulutuste eest, kuid on kindlasti mitu korda suurem kui aarde ebaseaduslikust müügist saadav riskantne kriminaalne tulu.

Tänu muinsuskaitseaduse 2011. aasta muudatustele on ajaloo huvilistel võimalik taotleda Muinsuskaitseametilt luba kultuuriväärtuslike asjade otsinguvahendiga otsimiseks. Praktikas tähendab otsinguvahend enamasti metallidetektorit. Loa saamiseks tuleb läbida koolitus,



Rooma münt Kastna peitleiust. Foto: Tarvi Toome.

mille käigus tutvustatakse põhjalikult kultuuriväärtusega leiu olemust ning selgitatakse, kuidas muinasvarade leidmisel käituda. Peale seadusemuudatuste kehtimahakkamist on nn legaalsed metallidetektoristid avastanud juba hulganisti kultuuriväärtuslikke esemeid, mille leiukohtade detailsemad uuringud on toonud päevavalgele mitmeid seni teadmata arheoloogilisi objekte. Peale asula-, kalme- ja ohvrikohtade leidmise on Muinsuskaitseametile üle antud ka juba enam kui **kakskümmend** aardeleiu.



Kinksi aardeleid. Foto: Mauri Kiudsoo.

Rooma müntidest koosnev peitleid Lääne-Eesti rannikult

Eesti on äärmiselt keeruka ja traagilise ajaloo maa, mida on korduvalt räsitud sõjad, näljahädad ja katkud. Nii mitugi korda on terved külad ja piirkonnad inimestest tühjenenud ning nende poolt maapõue maetud varandused jäänud sajanditeks ootama õnnelikku leidjat.

Kuigi Eesti vanim peitleid on pärit juba nooremast kiviajast, võime alates meie ajaarvamise esimestest sajanditest, st rooma rauaaajast, rääkida eriliiki leiu kogumite olemasolust. Siis jõudsid Eestisse ka esimesed üksikud Rooma mündid. Arvatavasti seisnes tollaste müntide väärtus siiski übersulatamiseks mõeldud metallis või oli tegemist luksuskaubaga. Kui pikka aega oli suurim mündileid neljast sestertsist koosnev aardeke Juminda poolsaarelt, siis 2012. aastal sai Pärnu muuseum endale koguni seitsmeteistkümnest keiser Marcus Aureliuse (161–180 pKr) ja tema abikaasa Faustina noorema ajal vermitud rahadest koosneva kompleksi, mis tuli päevavalgele Tõstamaa kihelkonnas Kastnas.

Nii Kastna peitleid kui ka Eestist viimastel aastatel metallidetektorite abil leitud tosinkond Rooma pronksmünte osutavad meie ala elanike kontaktidele Läänemere kaguranniku piirkonnaga. Kui Rooma keisririigi piiridest väljaspool leitakse arheoloogilisest leiumaterjalist harilikult



üksnes hõbemünste, siis just Lääne-Balti kultuuriruumi muististes domineerivad selgelt pronksist sestertsid. Tõenäoliselt merevaiguga kaubeldes omandatud müntide maapõue jäämise aega seostatakse seal suletud hauakomplekside põhjal perioodiga 200–250 pKr.

Mõned Eesti rannikualadelt päevavalgele tulnud sestertsid võivad olla maapõue ladestunud aga ka hilisemal ajal. Sellele võimalusele osutavad Põhjamaade kauplemisseskuste viikingiaegsetest kihtidest leitud üksikud Rooma pronksmündid, mis on vähemasti mõningatel puhkudel kasutusel olnud väikeste kaaluvihtidena.

Läänemaa kaupmehe varandus

Läänemere maades hinnati muinasaja lõpusajanditel münte eeskätt väärismetallina, mille vermingul polnud õieti mingit tähtsust. Maksis hõbe, mida ei loetud, vaid üksnes kaaluti ja prooviti.

2011. aasta sügisel leiti Läänemaal Hanila vallast Kinksi küla maadelt muinasaegsest asulakohast arvatava leivaküpsetusahju leelohust hõbeaare, mis oli maetud musta värvi peenkeramillises savipotis. Peale Läänemere idakalda vanimate viikingiaegsete, kaupmehe elu-

kutsega seonduvate kaalukomplektide sisaldas leid veel vähemalt kolm rombiline ristlõikega spiraalset hõbedakangi. Viimased esindavad Ojamaal 9.–10. sajandil laialt levinud maksevahendit, mida väljaspool saart me eriti palju ei kohta. Eestis leidub neid vaid Lihula ja Keila ümbruse hõbeaaretēs.

Kinksi aardes leiduvad ka nn klappkaalud, mis koosnevad kahest pronkskaustist, mis on kettide või punutistega kangi külge kinnitatud. Sellised kaalud, mida viikingiajal Põhja- ja Ida-Euroopas laialt kasutati, mahutati koos kaaluvihtidega kahest poolmikust koosnevasse plekkoosi, puust karpri või nahast kotti. Kinksi aarde hõbepunutisega pronkskaalude kangiosa on Eesti arheoloogilises leiu-materjalis ainueksplaar. Kuigi Kinksi aardes puuduvad leidu täpsemalt dateerida võimaldavad mündid, saab kaupmehe varanduse ajaldamisel tugineda aardeleidu kuuluvate esemete vanusemäärangutele. Kuna viimased langevad teiste sarnaste leidude põhjal otsustades kõik ühte ja samasse aega, võib nende esemete peitmist seostada kitsamalt 10. sajandiga.

Jõgevamaa ohvriaare

Eesti muinasaja kõige aareterikkamaks perioodiks oli vaieldamatult 11. sajandi

teine pool (alates 1060) ehk hilise rauaaja algusaeg. Tegelikult on tollest ajast meie arheoloogide käsutuses unikaalne ja ainulaadne materjal kogu Läänemere maade kontekstis. Just 11. sajandi keskpaigas algas läänemeresoomlaste kaubanduses kõrgaeg, mis peegeldub muu hulgas ka meilt avastatud hõbeaarete suures hulgas. Kui mujal Põhjamaades 11. sajandi teisel poolel mündiaarete moodustumine pidurdub, lakates 12. sajandi alguseks hoopis, siis Eestist teatakse just sellest ajast palju kogukaid mündiaardeid. 11. sajandi neljast viimast aastakümnest ning 12. sajandi algusest on siinmail leitud koguni enam kui poolsada aaret, mida on mitu korda rohkem kui ühelgi teisel Läänemere maal sel ajal (v.a Ojamaa). Mainitud hilisviikingiaegne hõbedarikkus ei puuduta siiski kogu Läänemere idarannikut tervikuna, vaid esmajoones tänapäeva Eesti ala, kuhu uue hõbeda juurdevool, tõsi küll, oluliselt kahanenud mahus, jätkus kuni 12. sajandi teise pooleni.

2013. aastal sai Eesti ajalugu rikkamaks nelja olulise (hilis)viikingiaegse aarde võrra. Kuna Harjumaalt, Ida-Virumaalt ja Põhja-Tartumaalt päevavalgele tulnud leidude teaduslikke ekspert hinnanguid veel alles koostatakse, saab siinkohal tutvustada üksnes Jõgevamaalt avastatud aaret ja selle erandlikku konteksti.

Jõgevamaa aardest on praeguse uurimiseisu juures teada peale hilisviikingiaegse kaupmehe elukutsega seonduvate kaalukomplekti detailide veel 21 hõbemünti, millest mõningad on kuulunud arvatavasti esimese ja teise aastatuhande vahetusel valmistatud kee koosseisu. Sellest annavad tunnistust osade müntide küljes säilinud needitud kandade abil kinnitatud hõberõngad. Sarnaseid Skandinaaviamaadele iseloomulikke ehteid või nende osiseid on Eestis siiani avastatud vaid Paunküla ja Vao 11. sajandi aardeleidudest. Toetudes aarde teadaolevalt noorimate müntide määrangutele, võib oletada, et kompleks on omaaegse madal soo servaalale ohverdatud 11. ja 12. sajandi vahetuse paiku. Kuna leiu hilisem verming on Saksa keisri Heinrich IV (1084–1106) Duisburgis löödud penn, on aarde *tpq* (*terminus post quem* – varaseim võimalik peitmisaaeg) 1084.

Just 11. sajandi teisel poolel ilmuvad hõbeaarded esimest korda ka Kesk-Eesti idaossa (sh Jõgevamaale), mis kujutas endast maastikuliselt mõneti omaette eristunud piirkonda, kus paiknesid peale Vaiamaa veel Soopoolitse ja Jõgentagana väikemaakonnad/kihelkonnad. Hoollimata sellest, et piirkonnast on leitud ka varremalt samaaegseid hõbeaardeid, on viimaseist muistse Vaiamaa territooriumilt päevavalgele tulnud ja muuseumikogudesse jõudnud leiu avastami-



Hilisviikingiaegne ohvriaare Jõgevalt. Foto: Mauri Kiudsoo.



sest tänaseks möödas juba 76 aastat. See Jõgevamaa detektoristide klubi liikme leid oli tähtis mitmel põhjusel; esiteks on see esimene teaduslikult tõestatud hilisviikingiaegne Eesti ohvri-aare, teiseks juhendas Muinsuskaitseametile üle antud esemed kätte veel ka nooremal rauaajal kasutusel olnud ulatusliku ohvrikoha ning läheduses paikneva samaaegse sepikoja aseme.

Ehtevakk Ida-Virumaalt

Eestist leitud arvukad aarded pärinevad valdavalt varauusaja algusest ehk 16. sajandi teisest poolest ja 17. sajandi algusveerandist – ajast, mil Eesti ala oli muutunud pärast keskaegse Liivimaa lagunemist suureks rahvusvahelise heitluse tallermaaks. Liivi sõja (1558–1583) ning Poola-Rootsi jätkusõja (1600–1629) aegse vaenutegevuse ning nn väikesest jääajast tingitud ikalduste ja näljahädade tagajärjel hukkus suur osa Eesti elanikkonnast, mistõttu jäi peremeheta arvukalt maapõue maetud aardeid. Pikaajaline sõjategevus häiris tugevasti ka majanduse normaalset toimimist ja hävingu üleelanud inimeste säästus ei leidnud kasutamist. Selline olukord soosis omakorda kasutult seisvate rahapadade lisandumist. Raha minetas oma põhifunktsiooni, leides kasutust ehetes, hauapanustena, ohvriandidena jms. Tolleaegsete varanduste leidmine ei osuta mitte niivõrd kohaliku elanikkonna jõukusele, kuivõrd pigem sõja või mingi muu hädaga kaasnenud hävingu masstaapsusele konkreetses piirkonnas, vii-

dates ühtlasi ka suuremate ühenduste olemasolule.

Viimastel aastatel Eestist avastatud varauusaegetest leidudest väärib eraldi esiletõstmist Jõhvi lähedalt leitud Puru esimene aare. Seda nii leidja seadusekuuleka käitumise kui ka arheoloogiliste uurin-gute jaoks erandliku aja – südaöö – poolest. Majapidamislohu asetatud Puru ehteva-ka abil on arheoloogidel võimalik lõpuks täpsemalt ajaldada mõningad Ida-Virumaaga seonduvad „arhailistest“ rinnalehtedest koosnevad leiud. Kuigi Puru aare sisaldab üksnes ehteid, aita-vad viimaste külge kuuluvad üksikud ri-patsmündid määrata meil aarde varasei-ma võimaliku peitmisaja ehk *tpq* (1572). Hoolimata sellest, et Eestist on avas-tatud arvukalt eriaegseid aardeid, on arheoloogid saanud neid uurida *in situ* vaid üksikutel erandjuhtudel. Nii oli üks-nes arheoloogilisi meetodeid kasutades võimalik välja selgitada Puru aarde peit-miseks kasutatud nõu olemasolu, millest olid siis säilinud vaid mõningad puidust põhjatükid. Ilma leidja asjatundlikkuseta oleks me nüüd ilma ka täiendavast infor-matsioonist, mis puudutab 16. sajandi Virumaa naiste ehteid.

Kriminaalne arheologia

Puru külas 2012. aasta varakevadel toimunud arheoloogiliste kaevamiste ajal anti Muinsuskaitseametile koos leiukoha kättenäitamisega üle ka üks teine aardeid. Selle Edise küla maadelt

päevavalgele tulnud aarde ebaseadusliku väljakaevamise, omastamise ja müümiskatse kohta oli juba 2011. aasta juunis algatatud kriminaalmenetlus karistus-seadustiku paragrahv 201 lg 1 alusel. Kriminaalse arheoloogiaga seostub otse-selt ka ühe 2012. aasta sügisel väljakaevatud varauusaege aardeleiu lugu. Kuna selle juhtumi menetlus on vähemasti artikli kirjutamise ajal veel pooleli, võib siinkohal tsiteerida üksnes ajakirjanduses juba varem avaldatut. Nimelt teavitas prokuratuur 12.01.2013 avalikkust nn musta arheoloogia kriminaalasjast, mis käsitleb 5182 mündist koosneva Pärnu-maalt Varbla vallast pärit aarde leidnud ja neid edasi müünud mehi ning mün-tide kokkustajat grupina. Selle leiu näol on tegemist läbi aegade ühe suurima teaduse/ajaloo vaatevälja jõudnud Eesti mündiaardega. Eksemplaride arvu poolest oli kuni hiljutise Vaidavere leiuni (*vt tagakaas*) suurim leid Olustvere II aare (6873 mün-ti), siis teisel kohal oli siiani Suure-Rakke leid 4872 mündiga. Müntide põhjal otsustades on Varbla aare jäänud maapõue Poola-Rootsi jätkusõja teise perioodi (1617–1629) algusaegadel. Peale suuruse ja koostise, mis annab teadusele ja ajaloole uut teavet Eesti tollase mündikäibe ja raharingluse kohta, on aardeid ülioluline ka rahvusva-helises tähenduses.

Muinasteadlaste ja muinsuskaitsete jaoks on illegaalsed aardekütid tõeline probleem. Seadusevastane aaretootsimine muutub aasta-aastalt järjest ulatusli-kumaks. Toimivast kodanikuühiskonnast, mis tunneks muret Eesti Vabariigi kehtivate seaduste täitmise pärast, on meie riigis hetkel tõsiselt vajaka. Ühest maakonna inspektorist on kõigel toimu-val silma peal hoidmiseks paraku vähe abi. Ametnik võib olla nii energiline ja liikuv kui tahes, tema ülesandeks jääb tavaliselt ikkagi üksnes registreerida bar-baarne kuritegu – rüvetatud kalmistu või kirikaed, segipööratud asulakoht või ohvriallikas. Seadusandluse järgi lasub tegelikult ka kohalikel omavalitsustel kohustus nende territooriumile jäävatel kultuurimälestistel silm peal hoida. Muinsuskaitseaduse paragrahvi 9 kohaselt peab näiteks valla- või linnavalitsus kont-rollima, kas mälestistega seotud töid tegevatel isikutel on kehtestatud korra kohased uurimis- ja tegevusload. Samuti on kohalikul omavalitsusel kohustus viivitamata teavitada Muinsuskaitse-ametit muinsuskaitseaduse rikkumise juhtudest, peatama mälestisi ja kul-tuuriväärtusega leide ohustava töö jms. Kuid võitlus illegaalsete aardekütide vastu oleks nii või teisiti perspektiivitu, kui sellele ei paneks õlga alla tavakodanik oma valvsa käitumisega. Alates 2011. aastast on metallidetektorit kasutamine kultuuriväärtusega leidude otsimiseks seadusega keelatud. See on lubatud vaid Muinsuskaitseameti antud tegevusloa alusel, st üksnes vastava koolituse läbinud, seaduskuulekatele detektoristidele.



Edise aarde rinnalehed. Foto: Tarvi Toome.



Ehtevaka arheoloogilised väljakaevamised Puru külas.
Foto: leidja.

Hoia muinasmälestisi!

Arheoloogiliste leidude otsimine maastikul detektoriga on lubatud üksnes koolituse läbinud ning loaga otsijatele. Detektoristidelt võib julgesti küsida tegevusluba. Mälestisel või selle lähistel otsivatest isikutest tee pilti, kirjuta üles autonumber ning teavita kohe politseid, maakonna muinsuskaitseinspektorit või otse Muinsuskaitseametit (640 3050; info@muinas.ee).

Üksnes üheskoos saame oma muinasmälestisi rüüstamise eest kaitsta.



Savinõuga peidetud viikingiaegne aardeleid. Foto: Tarvi Toome.

Detektoristide koostööst Muinsuskaitseametiga 2013. aastal

2013. aasta pikk suvi ning leebe sügis on pakkunud põnevaid avastusi ning leiurõõmu peale arheoloogide ka 193-le koolituse läbinud detektoriga hobitsijale, kellele Muinsuskaitseamet väljastas kultuuriväärtusega leidude otsimise loa. Kuigi põhjalikumaid kokkuvõtteid saab teha alles 2014. aasta algul, mil otsijad on esitanud aruanded ning arheoloogid valmis saanud viimased riigile üleantud leidude eksperthinnangud, võib aastat pidada Eesti arheoloogia seisukohast igati kordaläinuks. Kokku on vormistatud sel hooajal üle 70 leidude üleandmise akti, millega on riigile üle antud nii suuri aarde- ja peitleide kui ka üksikuid juhuleide. Leidude hulgas on nii relvi kui relvade osi (nooleotsi, kahurikuule, mõõga kaitseraudu ning mõõgatupeotsakuid), eriaegseid ehteid, ehtekatkeid ning rõivadetaile, tööriistu, mündileide, keraamikat. Mis veelgi olulisem, tänu detektoristidele on avastatud uusi muistiseid sepikodadest kalmeteni ning maastikul lokaliseeritud mitmeid seni vaid pärimus- või arhiiviteadetes mainitud objekte. Muinsuskaitseameti 20. aastapäeval nimetati aasta leiuks otsingu-kodulooklubi Kamerad liikmete avastatud ohverduskoht Kohtla-Vanaküllast, mis sisaldas üle 700 raua-aegse eseme. Tänu leidja vastustundlikule käitumisele õnnestus arheoloogidel koostöös detektoristidega peamiselt tööriistadest ja relvadest koosnev leiukogum fikseerida algses leiukontekstis. Esialgsetel hinnangutel on esemed ohverdatud 5.–6. sajandil pKr. Meedia tähelepanu on pälvinud viikingiaegsed aardeleid Kõue vallast ning Jõgevamaalt. Peamiselt hõbeesemest koosnev Kõue aare sisaldas münste, sõlgi, ripatseid, sõrmust, rinnalehti, kaaluvihti hõbeda kaalumiseks jms, kokku 40 eset. Leitud mündid osutavad, et aarde kõige varasem võimalik peitmisaeg jääb aastasse 1080. Aktiivne otsingute piirkond on endiselt Ida-Virumaa, kus peale muinashuviliste tegutsevad 20. sajandi ilmasõdadest ning sõjavarast huvituvad otsijad. Mõnikord ei vii aga otsingud sihile, hoolimata põhjalikust ettevalmistusest, kogemustega detektoristidest ning koostööst arheoloogidega. Nii pidid Tartu Ülikooli arheoloogid ning Jõgevamaa Detektoristide Klubi liikmed 2013. aasta sügisel ühise otsingu järel leppima tõsiasjaga, et Madise-päeva lahingupaik jääb sel aastal leidmata. Kes teab, ehk järgmisel?

Nele Kangert
Muinsuskaitseamet



Arheoloogia tubane pool – ühe leiukogumi väljapuhastamise lugu

Kristiina Paavel
TÜ magistrant



Riina Rammo
TÜ doktorant



See artikkel valgustab arheoloogia köögipoolt ja näitab, mis toimub leidudega laboris pärast välitöid. Kuna teadlasena peame enamasti loetlema fakte ja esitama rangelt argumenteeritud tõlgendusi, kasutame siin võimalust väljendada end veidi tundelisemalt. Kristiina Paavel, kes puhastas Tartu Ülikooli arheoloogia laboris seda leiukogumit, jagab oma emotsioone pildiallkirjades (pilt 1).

Kukuruse kalmistu kaevamised 2009/2010. aasta talvel olid mitmeski mõttes erilised. Esiteks kulub palju aega piasjade märkamisele ja ülestähendamisele, sest hilisrauaajast pärit kalmistule on maetud põletamata surnud ja seetõttu on kalmistu leiurohke. Teiseks toimusid välitööd keset talve -20°C pakases, mistõttu kaevati jahedas ja kehva valgustusega telgis. Rasked olud olid põhjuseks, miks võeti maapõuest leitu mitmel korral koos pinnasega kaasa. Nii sai jätkata detailide puhastamist juba laboris. Selliseid lõplikult väljapuhastamata leidudega pinnasekogumeid nimetatakse monoliitideks.

Peamiselt pakiti Kukrusel pinnasepõhisedena kaasa vasesulamist spiraalidest põimitud mustrid. Spiraalimustrid on üks peamisi allikaid siinsete alade muinasaja lõpu rõivastuse kohta. Eriti Põhja-Eesti paepealses pinnases säilivad tekstiilid halvasti ja vaid väga väikeste ning habraste katketena. Kui

lõngad enam spiraale koos ei hoia, pudenevad pinnasega toestatud mustrid hooletul käsitsemisel kergesti koost ja väärtuslik informatsioon läheb igaveseks kaduma. Spiraalidest kaunistused paiknesid tavaliselt rõivaste servades ja nii võivad hea õnne korral hauas välja joonistuda rõivaeseme piirjooned ning selguda isegi selle mõõtmed. Näiteks on tänu spiraalidele päris palju teada Põhja-Eesti naiste spiraaläärastega põlledest. Mõnikord on varasemast uurimistööst teada piirkonnale iseloomulikumid mustrid ja nende paiknemine. Tänu olemasolevatele paralleelidele on üksikuid rõivaosi võimalik ära tunda ka halvasti säilinud matustes. Võib olla ka vastupidi – näiteks aitasid Kukrusel hästi säilinud ja laboris puhastatud spiraalimustrid lahendada varasemaid mõistatusi. Peale rõivastuse uurimise on põnev näha erinevusi mustrite valmistamise tehnikates, eristades kohati isegi meistrite käekirju, ning püüda mõista kunagisi ornamente ja nende tähendusi.



Pilt 1. Kristiina tööhoos. Foto: Riina Rammo.



Pilt 2. Ehkki mustrid ise on väikesed, on nende korralikuks toetuseks vaja kaasa võtta palju rasket pinnast. Seetõttu on monoliitide haulohust kättesaamiseks vaja ühest küljest õrnust ja teisalt päris suurt jõudu. Foto: Mari Tõrv.



Pilt 3. Uudishimu. Töölaual ootab järge aukartustäratavalt suur kilesse pakitud pappalusel monoliit (53 × 39 × 21 cm). Kuna röntgenpildi tegemiseks on see liiga massiivne, on eriti suur soov saada teada, mida see endas peidab.

Laboris algab üsna pikaldane puhastamisprotsess, milles tööriistadena kasutatakse pintseid, pintsette, hambaarstikabinetist tuttavaid orke, spaatleid ja väikesi vaakumpumbakesi liiva eemaldamiseks. Ülioluline on korralik valgustus laborilaua kohal – just sellest jääb välitingimustes sageli vajaka. Enne tegelike puhastustööde algust püüame võimalikult palju teada saada, mis meid ees ootab. Üks lihtsam ettenägemise või pigem sissenägemise moodus on röntgenpilt, mis näitab spiraalidest mustrite, ehete ja luude asukohta pinnases. Kahjuks selgus, et uuritav monoliit on röntgenpildi tegemiseks liiga paks ja meie röntgenaparaadi kiired ei suuda sellest piisavalt selget pilti teha.



Pilt 4. Ettevaatlik sisseelamine. Kõik algab kangajäänustest, mida on keeruline puhastada, sest need on nagu krõbisev paber – õrnad ja rabedad. Kangajäänused on tihedalt pikitud pruunide kärbsevastsete kestadega. Need näitavad, et enne matmist seisis surnukeha kohas, kus putukatel oli võimalik pugeada rõivavoltide vahele ja sinna oma munad jätta. Peletan mõtteid laibal sagivast elust. Praegu ei kujuta kestad endast enam midagi võigast. Igal pool, kust üritan oma pintsliga puhastada, tuleb vastu midagi väikest ja õrna. Kangajäänuste alt ilmub nähtavale kogum justkui pühendusega arheoloogidele: tõeliselt sassis pundar pisikesi spiraale ja rõngakesi. Edaspidi kuulubki meie põhitähelepanu just spiraalimustritest kogumi lahtiharutamisele.

Üks oluline ülesanne on puhastamise käik üles tähendada ja pildi peale püüda. Nii säilib saadud teave ja on kasutatav kõigile huvilistele. Dokumenteerimine on töö tüütum pool. Vahel on leidmise põnevus ja tuhin nii suur, et keeruline on ennast sundida vahepeal pildistama ja mõtteid kõigile arusaadavas vormis kirja panema. Ehkki leidude puhastamise juures tuleb püüelda kiretu objektiivsuse poole, on see tegelikult põnevust täis emotsionaalne protsess. Kõige taustaks on kusagil ajusopis pidev hirm mitte tähele panna ja lõhkuda midagi kordumatut. Tagasi võtta ühtegi sammu ei saa – mis on kord lammutatud, seda on esialgsel kujul uuesti kokku panna võimatu. Nii püütaksegi kogu aeg tõlgendada, kõike mõista ja näha detaile, isegi kui neist kohe aru ei saa. Näiteks kärbse vastsetest jäänud tillukesed kitiinkestad, mida leidis meie monoliidis üsna ohtralt, annavad aimu nii matmisaja kui ka surnukehaga tehtud toimingute kohta.

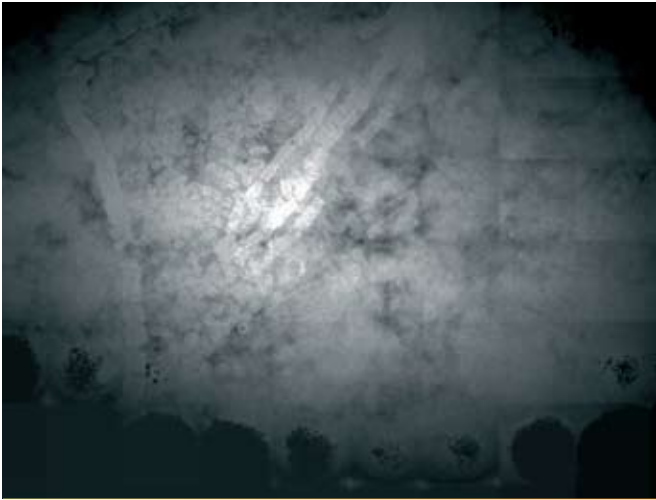


Pilt 5. Rasked otsused. Selleks, et minna puhastamisprotsessiga edasi, tuleb hakata leiukogumit lõhkuma. Iga otsus midagi eemaldada tuleb peale arutelusid ja võimaliku kahju hindamist. Esmalt võtan ära kõige peal olevad suured rinnakeed ja metallvarrastest võrgutaulise kaunistuse, mis spiraaliekogumit osaliselt varjavad. Õige pea kaovad ka väiksemad spiraalpäised nõelad koos nendevahelise keega. Spiraalimustreid püüame veel esialgu säilitada. Allesolev paneb mõtlikult kukalt kratsima, sest ebamäärasest spiraalide lasust pole võimalik aru saada.

Matuse VIIb rinnapiirkonnast võetud leiukogum osutus parajaks pähkliks. Üsna alguses selgus, et spiraalimustrid olid mitmes kihis puntras ja ei tähista surnul seljas olnud rõivaeset. Need pärinevad hoopis surnule kirstu kaasa asetatud esemest (nt kokkuvolditud rõivaesemest). Sellised leiud on eriti põnevad, sest aitavad mõista matuserituaale ja rõivaesemete sümboolset tähendust minevikus. Ehkki vahel on kombeks jätta hästisäilinud mustrid alles ja hoida neid liimiga kinnitatult pinnasest padjal, otsustasime seekord lõhkuda monoliidi lõpuni. Nii on ainuke võimalus saada aru, mis seal puntras siis ikkagi on. Villastest lõngadest põimingute hävines olid kammitsestest vabanenud spiraalid osaliselt segunenud ja mitte kõik mustrikihid polnud selgelt eristatavad.

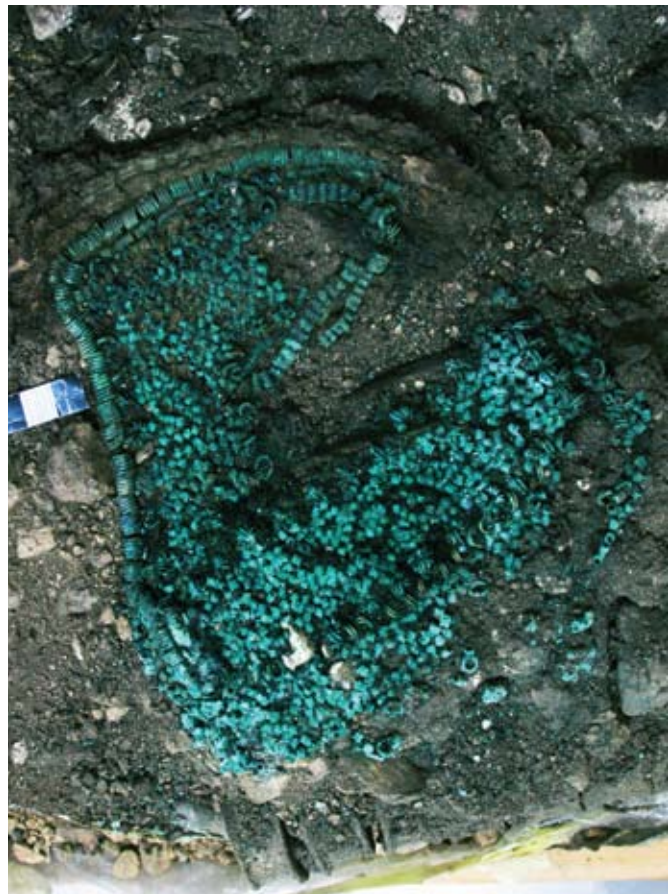


Pilt 6. Kirgas hetk. Välja tuleb ilus ja hästi säilinud muustrinurk, millesarnast pole varem kunagi leitud!



Pilt 7. Vahepeal tunduvalt õhnenud monoliidist õnnestub lõpuks teha üks hädine röntgenpilt, mis annab mõista, et spiraalikihid pole veel lõppenud. Tööd jätkub pikemaks ajaks.

Pilt 8. Rutiin ja tüdimus. Iga eemaldatud spiraalikihi alt tuleb välja järgmine – lugemine on juba segi läinud ja täpse kihi numbri ütlemiseks peaksin sukelduma oma märkmetesse ja fotokogusse. Silmad pungis, üritan otsida segadusest korrapära. Suudan ühel hetkel eristada ilusat siksakmustrit. Joonistanud mustriskeemi ruudulisele paberile üles – fotolt ei loe tehnilisi detaile välja –, korjan spiraalid ettevaatlikult ära. Spiraalide vahed on täis lagunenud tekstiilipudi ja pronksi oksüdeerumisel tekkinud tolmu – puhun selle pisikese pumbaga laiali. Ise ei julge aga monoliidi poole aevastadagi, kartes lagunenud mustrit veelgi rohkem lõhkuda. Ergutan ajurakukesi šokoladiga, jõllitan tusaselt monoliiti ja murran pead.



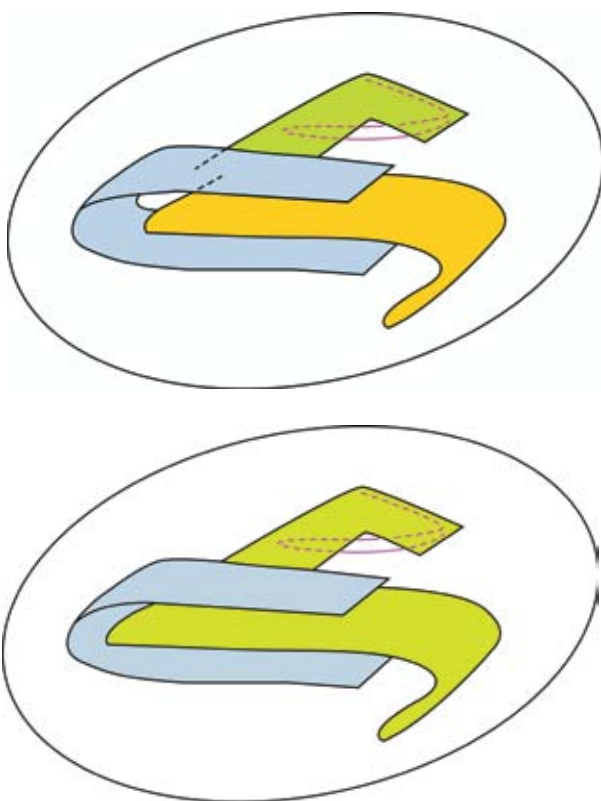
Pilt 9, 10. Pilt hakkab muutuma selgemaks. Suures spiraalimustrite pusas olen võimeline eristama kahte erinevat mustririba, mille ornament koosneb siksakkiidest. Tundub järjest enam, et need kaks riba on kulgenud paralleelselt ja kaunistanud ühte ja sama kangaserva. Ilmselt oli kellelgi vaja veelgi uhkemat ja laiemat riba, kui võimaldasid juba olemasolevad eraldi. Võidukalt nopin ära ka järgmise kihi spiraale, sisimas lootes, et asi hakkab lõppema. Aga ei – alt on tulemas veel üks, õnneks küll suurepäraselt säilinud mustririba. Veel detailide joonistamist, kirjeldamist ja pildistamist.



Pilt 11. Lõpp? Olles eemaldanud enamiku mustri-
test, hakkab kõige põhjast paistma tohukiht, mis päri-
neb ilmselt kaasapandud esemete pakendiks olnud
vaka põhjast. Otsin tohu seest õmblusauke või muid
märke vaka valmistamisest, kuid ei midagi. Igal juhul
lõpp juba paistab!



Pilt 12. Alles on veel vaid vaka põhjast välja tulnud
kangajäänused. Nüüd tuleb ülejäänud pinnas söeluda,
leiud puhastada, nummerdada ja pakendada. Miski-
pärast on lõpetamine tüütu ja kipub vahel venima
jääma. Siiski suudan ennast kokku võtta ja ka viimased
toimingud ära teha. Rahule saab jääda alles siis, kui
kõik leitu on pakendatud sobivatesse karpidesse,
sildistatud ja valmis hoidlasse viimiseks. Lõpetuseks
tuleb kirjutada tehtud tööst aruanne – see on tõsine
ülesanne, sest pean lõpuks selgeks mõtlema ja aru-
saadavasse keelde tõlkima kõik selle, mida ma nägin.
Oeh, kokku kulub mul selleks nokitsemiseks 131,5 tundi!



Pilt 13. Pärast pikki vaidlusi ja diskussioone püüdsime
üles joonistada selle, kuidas spiraalidest mustri-
ribad meie arvates võisid vakas paikneda. Riina pildil (ülal)
on rohkem eraldi mustreid, sest nende omavahelised
seosed pole tema meelest kindlalt teada. Tegelikult
võisid need kuuluda ka kokku. Näiteks nii, nagu seda
näeb Kristiina (all).

Õigupoolest leiab mineviku uurimisel harva päris ühe-
selt tõlgendatavaid asju ja nii jäävad ka meie leiukogumi
pühul mitmed küsimused õhku. Selge on see, et kase-
tohist vakaga on surnule kaasa pandud spiraalidega
kaunistatud rõivaese(med). Muinasaja lõpu matustest
on niisuguseid eraldi kaasa pandud rõivaesemeid leitud
varemgi. Näiteks avastati Kaberlas ühe noore naise pea
alt kokkuvolditud põll. Säilinud habraсте ja tillukeste kan-
gafragmentide põhjal võis vakas olnud kangas olla sinine.
See ei üllata, sest sinerõikast (*Isatis tinctoria*) saadud sinine
oli muinasaja lõpul siinsetel aladel kõige armastatum pidu-
rõivaste värv. Kullakarva spiraalide ja tumesinise kanga mõju-
sas harmoonias ei kahtle ilmselt keegi.

Kindlat vastust, mis või mitme rõivaesemega tegemist oli,
me kahjuks seekord ei saanudki. Esiteks olid erinevad
mustrid ja mustrikihid nii segunenud, et täit selgust nende
kulgemise ja üksteise suhtes paiknemise suhtes polnud.
Samuti oli avastatud mustrinurk täiesti uus ja unikaalne,
mistõttu pole ühtegi seletust andvat paralleeli siiani teada.
Vaka suuruse järgi otsustades leidis selles pigem mõni
väiksem aksessuaar, millel võis olla oluline roll naise staa-
tuse näitamisel. Oli see põll, peakate, sääremähised või
komplekt mitmest? Nii jääb see leid ootama mõnd uut
ja hästi säilinud avastust, mis aitaks mõistatuse lahenda-
da. Parim arusaam, milleni me mustrite paiknemist
taastada üritades jõuaksime, on kujutatud *pildil 13*.

Kirjandus:

- **Lõhmus, M., Jonuks, T., Malve, M.** 2010. Arheoloogiatalv Kukrusel: 12.–13. sajandi maahaudkalmistu ja 18. sajandi maantee. – Muinsuskaitse aastaraamat 2009. Eesti Kunstiakadeemia. Tallinn, 73–76.
- **Lõhmus, M., Jonuks, T., Malve, M.** 2011. Archaeological salvage excavations at Kukruse: a Modern Age road, cremation field and 12th–13th century inhumation cemetery. Preliminary results. – Arheoloogilised välitööd Eestis = Archeological fieldwork in Estonia. Tallinn, 108–114.
- **Rammo, R.** 2006. Eesti arheoloogilistest põlleleidudest. – Etnos ja kultuur. Uurimusi Silvia Laulu auks. Toim. H. Valk. Muinasaja teadus, 18. Tartu, Tallinn, 249–265.



Peidus linna all

Kristi Tasuja
Tallinna Ülikool, MA



Veel kolmkümmend aastat tagasi ei peetud linnaarheoloogiat teiste arheoloogia harudega võrdväärseks. Linna mineviku uurimisega tegelesid ajaloolased, kunstiajaloolased ja arhitektid. Tänapäevaks on aga jõutud selleni, et arheoloogide kaasamine linna uurimisse on vältimatu ning ilma arheoloogiliste uuringuteta teaksime palju vähem nii linna kujunemisest kui ka mineviku inimeste argielust.

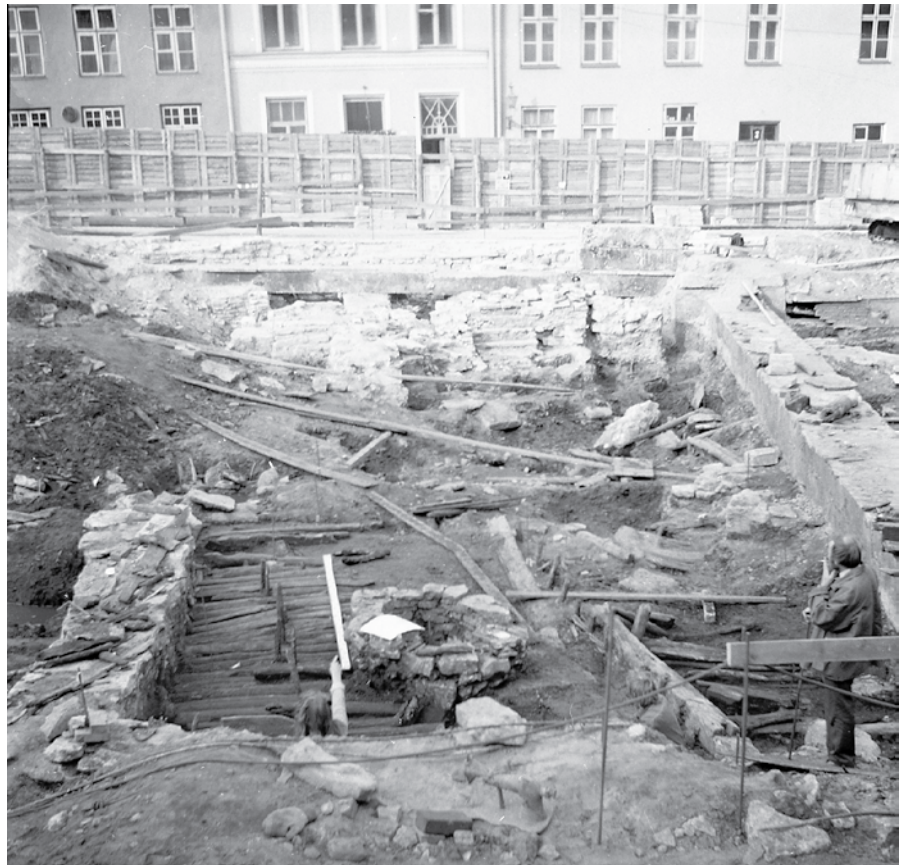
Linnaarheoloogia kujunemine Eestis

Eesti linnade ajalugu on uuritud mitusada aastat, kuid seda on teinud peamiselt teiste erialade teadlased. Nende valdkondade esindajad võisid kasutada küll arheoloogilisi meetodeid, kuid arheoloogid töodes ei osalenud. Uuriti peamiselt linna silmapaistvamaid objekte, nagu kindlustused või kirikud, ning nopiti maa seest välja huvitavamad leiud, aga kultuurikihti kui mineviku igapäevase elu kajastajat põhjalikumalt ei uuritud.

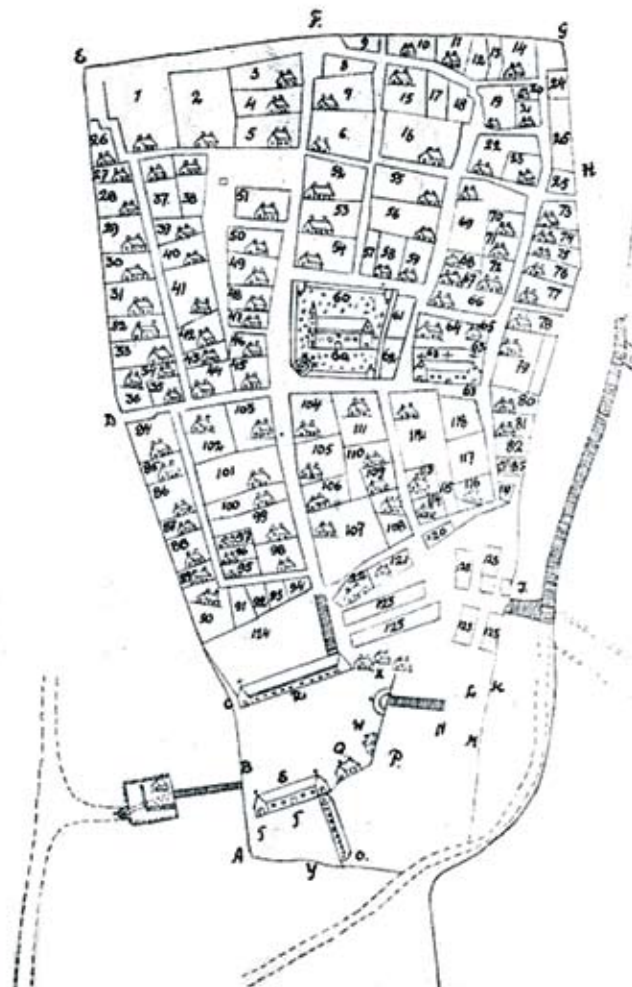
Arheoloogid hakkasid Eesti linnade uurimises kaasa rääkima alles 1950. aastatel ning ka siis tingisid välitöid poliitilised eesmärgid ja mitte niivõrd teaduslikud huvid. Tallinnas toimusid esimesed suuremahulised arheoloogilised kaevamised 1953. aastal Raekoja platsil. Nende tööde eesmärk oli näidata, et Tallinn on tekkinud juba enne lääne võõrvallutajate sissetungi ning et seal asus venepäraste mõjutustega muistne eestlaste asula. Neid kaevamisi hakati rahvasuus naljatlevalt kutsuma Kalevipoja parteipileti otsimiseks. Linnaarheoloogia hoogustus alles 1970. aastate teisel poolel, ehkki tänapäeval rakendatavaid linnakaevamiste töövõtteid veel ei kasutatud. Siiski oli tegemist linnaarheoloogias olulise arenguga, sest linna uurimisse hakati kaasama arheolooge ja ülikooli lõpetasid mitmed arheoloogid, kes valisid oma erialaks just linna või kesk- ja uusaja uurimise. Arheoloogide lisandumine väliringutusse tõi kaasa uue lähenemise,



Sageli tuleb arheoloogidel linnas korraga avada väga suur territoorium. Foto: Kristi Tasuja.



1982. aastal toimusid Tallinnas Dunkri 5 alal selle aja suurimad linnakaevamised Eestis. Foto: Jaan Tamm.



Hävinud tänavavõrgu, kinnistute ja hoonete uurimisel on abiks ka II maailmasõja eelsed plaanid ja fotod. Esimesel pildil (vasakul) Edgar Kalamehe pildistatud 1944. aasta Tallinna pommitamise järgsed kustutustööd (ERA-R-68.1.5.65). Teisel (paremal) 1649. aastal Gunnar Nilsson Welti koostatud plaan tänapäevaks hävinud Narva vanalinnast.

mis tõstis ka uurimistööde kvaliteeti. See kehtis alguses pigem Tallinna ja Tartu kohta; väiksemaid linnu hakati uurima 1980. aastatel.

Linnaarheoloogiale omaseid välitööde võtteid Eestis 1980. aastatel veel ei kasutatud, kuid tänapäevaks on neid laialdaselt praktiseeritud. Võimalikult kiireks, kuid samas täpseks ning arusaadavaks kaevamiste dokumenteerimiseks on loodud linnaarheoloogias meetod, mida võib rakendada kõigi arheoloogiliselt keeruliste objektide puhul. Harrise maatriksi nimetust kandva meetodi töötas 1974. aastal välja briti arheoloog Edward C. Harris. Harrise maatriksi abil on võimalik iga minevikus toimunud sündmust kirjeldada eraldi (näiteks on maasse augu kaevamine üks sündmus, augu täitmine aga teine). Andes igale sündmusele numbrit, on võimalik neid järjekorda pannes luua suhteline kronoloogia.

Linnaarheoloogia eripära

Linnaehituse omapära on see, et pika aja jooksul on ühel kindlal alal toimunud pidev elutegevus. Ehitisi on korduvalt ümber ehitatud, lammutatud, neile on uusi detaile lisatud, samuti on ehitiste ümbrust sageli lahti kaevatud ning vanu auke täidetud. Eesti keskaegsetes linnades on järjepidevalt elatud ja oma elukeskkonda muudetud 13. sajandist tänapäevani.

Linnaarheoloogia erineb töö iseloomu ja meetodite poolest maa-arheoloogiast ja tegeleb Eestis ajaloolise aja ehk keskaja algusest hilisema perioodi uurimisega. Üldjuhul ei kaevata linnas otseselt teaduslikust huvist, vaid uurimistööd tingib eelkõige ehitustegevus, millele maa all asuv kultuurkiht ette jääb. Sellist arheoloogilist uurimistööd nimetatakse **päästekaevamiseks**, kuna uusehituse, vee- ja kanalisatsioonitrasside rajamisega kultuurkiht ja hoonejäänused nende all üldjuhul ei säili. Arheoloogi ülesanne on hävivast muistisest võimalikult suurel hulgal informatsiooni kätte saada ning see

talletada. Välitööde põhjustest sõltuvalt on päästekaevamised rohkem praktilised kui teaduslikud. Vaatamata sellele on leitud materjal samavõrd oluline ja kordumatu nagu teaduslikust huvist lähtuvate probleemkaevamiste puhul. Nagu päästekaevamiste nimetuski ütleb, on arheoloogi ülesanne päästa teadmised ja leiud, mis muidu kaotsi läheksid.

Muinsuskaitsealade nõuab, et muinsuskaitsealal korraldatakse enne ehituse ja kaevetööde arheoloogide poolt uurimistööd. Eestis linnadest on muinsuskaitse all Tallinna, Tartu, Pärnu, Viljandi, Valga, Võru, Paide, Lihula, Rakvere, Haapsalu ja Kuresaare vanalinn. Suuremas osas neist linnadest on olnud järjepidev linnaline asustus alates keskaja algusest, mistõttu tänapäevaste linnade all peitub 700aastane minevik.

Linnade arheoloogilisi välitööd on laias laastus kolme tüüpi. Esimene tüüp on **eeuuringud**, mille eesmärk on enne ehitustööd uurida planeeritud ehituse alla jäävat pinnast. Arheoloogid hindavad nende käigus objekti teaduslikku



Narva börsihoone keldri kaevust leitud koerte koljud. Foto: Kristi Tasuja.



Kaevamisleid 2009. aastast. Tulevikus arheoloogide igapäevane leid? Foto: Kristi Tasuja.

väärtust ehk selgitavad välja, kas minevik on pinnases säilinud, varasemate ehitustöödega täielikult lõhutatud või pole selles piirkonnas kunagi püsivalt elatud, mistõttu pole tekkinud ka kultuurkihti. Arheoloogiliste **järelevalvetööde** puhul toimuvad ehitustööd muinsuskaitsevõõndis ning arheoloog dokumenteerib kaevatavat pinnast. Juhul kui ehitustööde käigus tuleb välja midagi teaduslikult huvipakkuvat, nagu hoonete müürid, mida ehitustöödega plaanitakse hävitada, on Muinsuskaitseametil õigus ehitustööd peatada. Sellisel juhul alustatakse põhjalikke **uuringu**id või päästekaevamisi, mille käigus kogu objekt läbi kaevatakse ja dokumenteeritakse.

Linnaarheoloogia peamine mure on asjaolu, et kaevata tuleb väga kiiresti. Arheoloogid teavad, et aeg on raha ning tellijad ehk ehitusfirmad soovivad ehitustöödega alustada võimalikult ruttu. Üldjuhul lepatakse juba enne arheoloogilisi kaevamisi kokku aeg, millal kogu objekt peab olema kaevatud. Kuid kunagi pole enne kaevamisi võimalik ette näha, mida maa-alune pinnas sisaldab ning tegelik tööde maht võib prognoosist oluliselt erineda. Kui muinasaegseid muistiseid ja linnast väljas asuvaid asukohti kaevavad arheoloogid peamiselt

kellude ja muude väiksemate tööriistadega, siis linnaarheoloogias lisanduvad nendele veel labidad ning ekskavaatorid. Suuremaid masinaid vajatakse eelkõige selleks, et eemaldada pealmisi, uusaegseid kihte, mis enamasti sisaldavad sõdades purustatud või lammutatud hoonete rusu. Jõudes arheoloogiliselt väärtuslike kihtideni, tuleb aga labidad kellude vastu vahetada. Kuna linnakaevamised on tihti väga suuremahulised ja kaevatav ala võib ulatuda isegi tuhande ruutmeetri, siis tuleb kaasata suurel hulgal kaevajaid ning eriala eksperte.


Linna uurimisobjektid

Linn on sisaldanud erinevaid komponente, mis tänapäevaks võivad olla küll hävinud, kuid mida on arheoloogiliselt võimalik uurida. Linnas uuritakse kindlustusehitisi ning linna ümbritsenud linnamüüri, tänavavõrke, kirikuid ja kloostreid, ühiskondlikke hooneid, nagu seegihooned, kauplemisega seotud ehitisi, turuplatse, sadamaid, eluhooneid, matmispaiku. Samuti pakub linna uurivatele arheoloogidele huvi kõik see linnaga seotu, mis jääb linnamüürist väljapoole. Selleks on eeslinnad, linnasaras, tootmishooned (näiteks veskid) jne.

Peale igasuguste objektide on võimalik uurida ka sotsiaalseid rühmi. Linnades saab eristada jõukamate ja vaesemate kodanike elamuid, samuti võivad elamud erineda ka nende omanike elukutsete järgi. Nii olid kaupmeeste elamud üldjuhul pikad kitsad hooned otsaviiluga tänava suunas, samas käsitöölise majad olid väiksemad, enam-vähem ruudukujulised.

Ehkki linnaarheoloogiaga tegelevad teadlased uurivad ajaloolist aega ehk perioodi, millest on säilinud kirjalikke materjale, ei kata arhiiviallikad kõike minevikus toimunut. Tänapäevaks on paljud ajaloolised materjalid hävinud või kadunud ning kõike pole kirja panemise vääriliseks peetud. Eelkõige tavaliste linnakodanike igapäevaelu ja neid ümbritsenud keskkonna valdkonnas suudab just arheoloogia uusi teadmisi anda. Üks argielu osa, mida arheoloogid uurivad, kuid mis ajaloolistes allikates pole kajastust leidnud, on jäätmekastid. Tegemist on kunagiste prügikastide või käimlatega, millesse visati muu hulgas tarbetuid või purunenud esemeid. Nii leiti Tartus ühe jäätmekasti väljakäevamisel 14. sajandisse kuuluv flööt, mis on erakordne leid kogu Euroopas.

Kirjalikud allikad ei suuda arheoloogide tööd küll asendada, kuid on nende uurimistöös suureks abiks. Arheoloogid veedavad palju aega arhiivides, seda juba enne kaevamiste algust, et tutvuda kaevatava ala ajaloolise taustaga. Oluline materjal on linnade ajaloolised plaanid ning kaardid, kinnisturaamatud ja ehitiste joonised. Samuti tehakse tihedat koostööd teiste erialade teadlastega. Näiteks on linnadest leitud matmispaikade uurimisel suureks abiks osteoloogid, kes oskavad määrata välja tulnud luustike vanust, sugu või haigusi.

Linnaarheoloogia teadussuunal on veel küllaldaselt arenguruumi, ent tehes koostööd erinevate valdkondade teadlastega ning võttes kasutusele uusi meetodeid, on võimalik uurida seni tähelepanuta jäetud detaile, mis annavad linna ajaloo kohta olulist informatsiooni. 

Loe lisaks:

- **Mäll, J., Russow, E.** 2003. Kuidas otsiti Kalevi-poja parteipiletit – 50 aastat arheoloogilistest kaevamistest Tallinnas Raekoja platsil. – Arheoloogiga Läänemeresaad. Muinasaja Teadus 13, lk 173-200.
- **Russow, E.** 2008. Milleks meile linnaarheoloogia? – Muinsuskaitse aastaraamat 2007, lk 62-66.
- **Russow, E.** 2012. Quo vadis, Eesti linnaarheoloogia? – Vana Tallinn, XXIII (XXVII), lk 12-60.
- **Kadakas, V.** 2006. Ehitusarheoloogiast 21. sajandil. – Muinsuskaitse aastaraamat 2005, lk 68-70.

Vanad loomaluud maapõues

Eve Rannamäe
TÜ doktorant



Leidude seas tuleb arheoloogilistel kaevamistel pea alati maa seest välja ka loomaluud. Kõik inimese tegevuse tõttu pinnasesse sattunud loomajäänused on tõendiks ühiskonna toimimise eri tahkudest. Kuidas on inimeste ja loomade ühine ajalugu kulgenud? Sellele otsib vastuseid zooarheoloogia.

Arheoloogia uurib mineviku inimesi, nende ühiskonda ja kultuuri. Kultuurikeskkond on see, mis suuresti määrab inimeste käitumist, sealhulgas suhtumist loomadesse ning seda, kas ja kuidas loomi enda tarbeks kasutati. Seetõttu ongi loomaluud üheks allikmaterjaliks ühiskondlike suhete, kaubanduse, käsitöö, põllumajanduse, karjakasvatuse, toitumise ja üldise elukeskkonna kohta. Lisaks on loomadel olnud oluline roll inimeste vaimumaailmas, uskumustes ja eetilises käitumises. Artiklis tutvustan põgusalt peamisi loomaluude uurimise meetodeid ning arutlen veidi selle üle, mida võib loomaluudest teada saada. Tähelepanu all on keskaegne materjal, kuna olen ise sellega enim tegelema.

Kuidas loomaluud uuritakse?

Nii nagu tänapäeva teadusele omane, on ka zooarheoloogia interdistsiplinaarne ehk erinevate teadusharude käsitletav uurimisvaldkond. See tähendab, et meetodeid ja võimalusi loomade ja inimeste ühist ajalugu uurida on palju. Nende hulka mahuvad ühiskonnateaduste teoreetilised lähenemisviisid, loodusteaduslikud meetodid ja statistilised analüüsid. Loomaluude eneste pärast arheoloogilisi kaevamisi Eestis tavaliselt ei korraldata. Pea alati tuleb neid aga maa seest välja koos teiste leidudega. Luuleide võib olla vaid üksikuid (näiteks lühiajalistes asulakohtades), aga ka massiliselt (näiteks keskaegsetes linnakihtides). Nii nagu potikildude, raudesemete või pronksehete puhul, dokumenteeritakse ka luude leiukoht ja kontekst. Kust täpselt luu leiti, millises asendis ta oli ning kuidas see suhestus ülejäänud leidudega, on väga vajalik hilisemate järelduste tegemisel. Enne hoidlasse paigutamist luud pestakse, sildistatakse ja karbistatakse ning pannakse seejärel riulitesse tulevaste uurimiste tarbeks (pilt 1).



Pilt 1. Loomaluude hoidla Tartu ülikooli arheoloogia osakonnas. Sea skelett on osa võrdluskogust. Foto: Viire Pajuste.



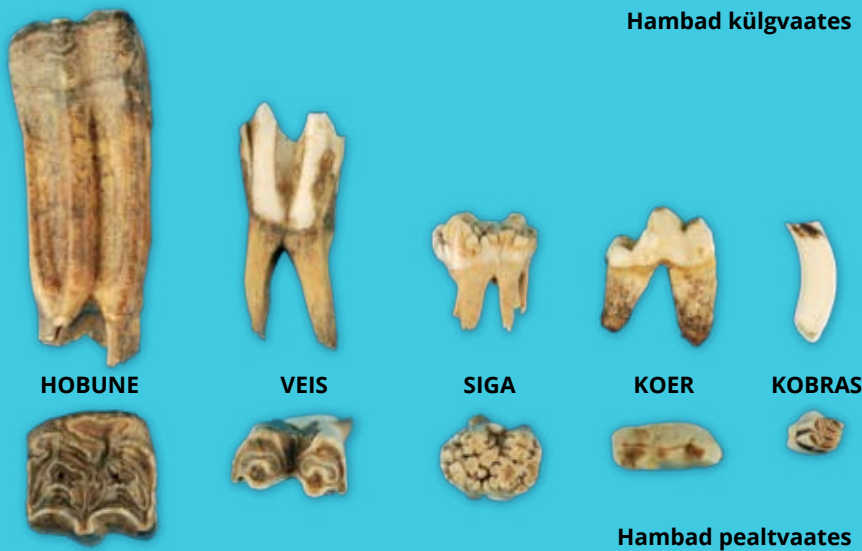
Pilt 2. Arheoloogia doktorant Eve Rannamäe loomaluud määramas. Foto: Viire Pajuste.



Pilt 3. Lindude (vasaku) kerged, kuid samas jäigad luud on kohastunud lendamiseks. Kerguse annavad õhukesed seinad ning rohked õhuruumid, jäikuse aga tugevdavad struktuurid luuõõnsustes, skelettiluude osaline kokkukasvamine ning kõrgem kaltsiumisisaldus kui imetajatel. Imetaja (paremal) luu on aga tugevam ning jämedama kompaktsa. Foto: Viire Pajuste.



Pilt 4. Kalaluud on kerged, kohati läbipaistvad, lääkid ning kihilised. Foto: Viire Pajuste.



Pilt 5. Hambaid on loomariigis väga erinevaid ning nende ehituse põhjal saab öelda, millest loom toitub. Suured, nelinurkse läbilõikega hobusehambad on kohastunud heina peenestamiseks, veise hambad on aga teravamad ning head mäletsemiseks. Sea hambad meenutavad veidi inimeste omi ning viitavad kõigesõõmisele. Koera hambad on aga kiskjale iseloomulikult teravate servadega, et liha rebida. Kobra hambad on „siiruviirulised“ ning sobilikud samuti kõva toidu peenestamiseks. Foto: Viire Pajuste.

Zooskeletoloogide esimene ülesanne on määrata loomaliik ning skeletielement ehk millise luuga on tegu (pilt 2). Selleks on tal olemas loomaskalettide võrdluskogu, millega saab arheoloogilist luuleidu võrrelda.

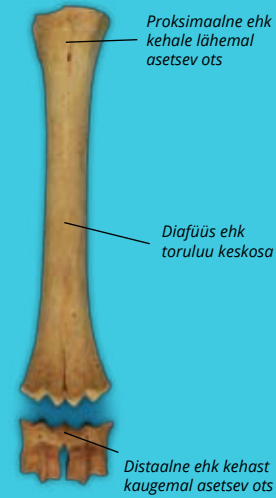
Kui luust on säilinud vaid väike kild, võib olla üsna raske või isegi võimatu öelda, kelle luu see on või millisest kehaosast pärineb. Loomaliike on ju hulganisti ning luid on kehas samuti palju. Olenevalt loomaliigist varieerub skeletiluu arv, näiteks lambal on 191 luud ja koduseal 288. Peale selle tuleb arvestada, et pea iga üksikisend on teistest veidi erinev ja mõni individuaalne tunnus võib uurija eksiteele viia. Mitme liigi luustikud on omavahel ka väga sarnased: kitse ja lammast on tihtipeale võimatu eristada ning seetõttu kohtabki erialakirjanduses märke kits/lammast.

Mõne luukillu puhul, mis on liiga väike, et liiki või luuelementi ära tunda, võib asjatundja pilk vähemalt öelda, kas see pärineb õhukesest koljuluust, jämedast reieluust või hoopis kergest ja poorsest noorloomal luust. Samuti saab luustruktuuri põhjal üldjuhul aru, kas see kuulub imetajale, linnule või kalale. Näiteks on linnuluud õhemad ning kergemad kui imetajatel (see on kohastumus lendamiseks), kalaluud on aga iseloomulikult läikivad ning kohati „kihilised“ (pildid 3 ja 4).

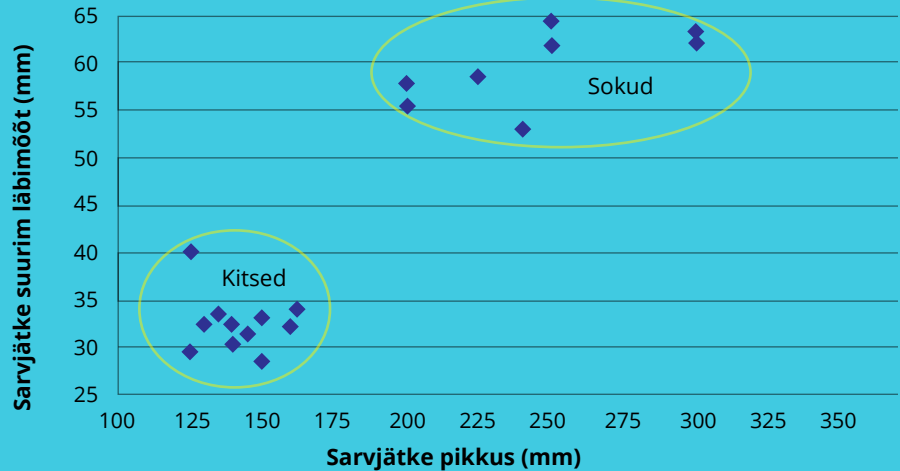
Loomaliike on hea määrata ka hammaste põhjal, sest tihtipeale on just hambad kõige paremini säilinud. Nimelt on hambad organismi ehitusmaterjalidest tugevaim. Hammaste kuju ja ehitus on seotud imetaja toitumisviisiga, mistõttu on üsna lihtne aru saada, kas see on

Hambad külgsuunas

Hambad pealtvaates



Pilt 6. Üheks võimaluseks luu põhjal looma vanust määrata on epifüüside kinnitumise aste. Pildil oleva lamba kamberluul on distaalne epifüüs veel ülejäänud luuga kinnitumata. Kuna see juhtub 1,5–2 aasta vanuselt, siis on võimalik öelda, et see luu on kuulunud alla 2-aastasele loomale. Foto: Viire Pajuste.



Pilt 7. Sarvjätmete mõõtmete põhjal võivad emased ning isased loomad üsna selgelt välja joonistuda. Joonis: Eve Rannamäe.

kiskja (nt koer), rohusööja (nt veis) või segatoiduline (nt siga). Väga iseloomulikud on ka suured hobusehambad ning „siiruviirulised“ närilisehambad (pilt 5).

Kui liik ja luu on määratud, vaadatakse, kui vanale loomale on luu kuulunud. Selleks on mitu võimalust. Esiteks saab eristada piima- ja jäävhambaid ning nende vahetumise aja järgi ligikaudset vanust pakkuda. Eri meetodeid on ka hammaste kulumisjälgede hindamiseks, kuid siis peab arvestama, et vastavalt toidu iseloomule kuluvad ka hambad isemoodi. Näiteks pehmet heina söönud lehm on hambad vähem kulunud kui tugevamaid kõrsi söönud loomal.

Teise vanuse määramise meetodina vaadatakse luid ning epifüüside kinnitumist. Epifüüsid on toruluude ja selgroolülide otsmised osad, mis isendi kasvuaasta on ülejäänud luust eraldatud kõhrega ning

mis kinnituvad ülejäänud luuga teatud vanuses (pilt 6). Olenevalt luust ja loomaliigist on kinnitumise ajad väga erinevad – näiteks veise esimese varbalüli distaalne ehk kaugmine epifüüs kinnitub juba enne sündi, selgroolüli epifüüsid kinnituvad aga alles viieaastaselt.

Lisaks võib ka luu üldise struktuuri ning suuruse põhjal aimata, kas tegemist on noorloomaga, täiskasvanu või päris vana isendiga. Noorloomal luud on kergemad, poorsemad ja loomulikult väiksemad, vanemal loomal võib aga näha tugevamaid ning väljaarenenud lihaskinnitusi ja kulunud liigeseid.

Mõnikord saab määrata ka looma sugu – näiteks sigadel kihvhammaste, veistel ning kitsedel/lammastel sarvede kuju ja suuruse järgi. Samuti on valemid, millega saab isaseid ja emaseid loomi eristada luu mõõtude põhjal (pilt 7).



Aeg-ajalt võib märgata luudel **jälgi looma tema eluajal tabanud haigustest ja õnnetustest**. Esineb paranenud luumurde (eriti roietel), põletikulisi luuvohanguid, valehambumuse tõttu halvasti kulunud hambaid jms (pilt 8). Tuleb mainida, et väga tihti selliseid luid ei kohta, kuna luumurruga või raskelt haiged loomad enamasti tapeti või surid nad looduses loomulikku surma. Seega ei jõudnud luumurd kinni kasvada või haigusnähud luudel avaldudagi. Pealegi ei mõjuta suurem osa haigusi skeletti üldse ning seega on arheoloogilisi tõendeid loomade tervise kohta üsna vähe.

Väga oluline on tähele panna ka **muid luudel olevaid märke**, mis kõnelevad meile sellest, mida on luuga tehtud ning millised on olnud selle säilimistingimused. Eelkõige tuleb fikseerida lõike- ja raiejälgede olemasolu ning paiknemine luul, sest nii saame teada, kuidas seda looma, kellele luu kuulus, kasutati – kas toiduks, naha saamiseks või mõnel muul eesmärgil (pilt 9). Samuti on luudel näha erinevaid närimisjälgi – enamasti koerte, näriliste ja inimeste tehtud.

Viimaks võetakse luudelt kõikvõimalikud **mõõdud**, milleks on olemas kindlad väljatöötatud juhendid. Mõõdud on vajalikud luuleidude omavahel võrdlemiseks. Teatud mõõtude põhjal on võimalik kindlaks teha looma liik (näiteks eristada kitsi lammastest) (pilt 10) ja nagu mainitud, ka looma sugu. Samuti on võimalik arvutada looma ligikaudne turjakõrgus, mis annab infot liigi suuruse muutumise kohta ajas.

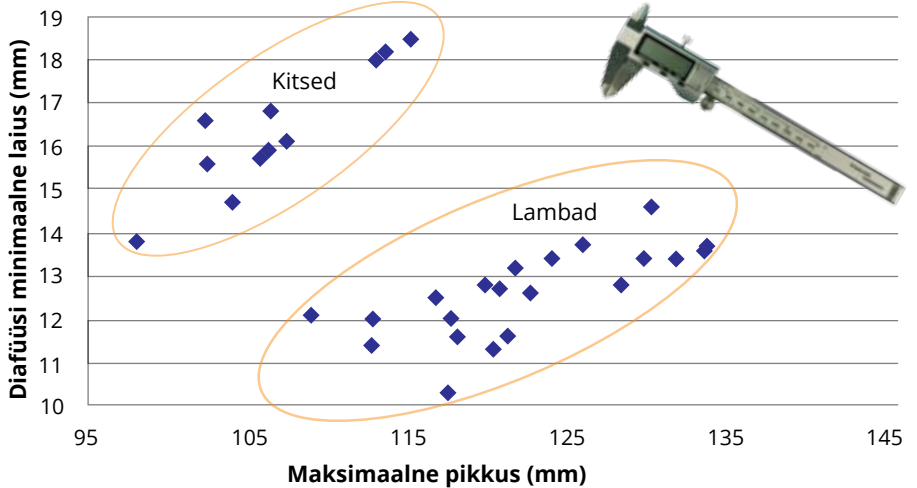
Veel tehakse zooloogias **DNA-uuringuid**, mille põhjal saadakse infot loomade kodustamise ja leviku kohta, ning **isotoopanalüüse**, millega uuritakse loomade omaaegset elukeskkonda. Samuti võrreldakse osteoloogilisest materjalist saadud informatsiooni olemasolevate kirjalike, pildiliste ning etnoloogiliste allikatega. Meetodeid loomaluude uurimiseks ning analüüsimiseks on aga veelgi rohkem.

Kui luud on üle vaadatud ja kõik andmed kirja pandud, saab hakata analüüsima luukogumit tervikuna. Arvutatakse, milline on liigiline koosseis, millised loomade kehaosad on esindatud ja milline on nende suhtarv kogumis, samuti analüüsitakse luukogumi vanuselist ja soolist struktuuri. Sel viisil saab teha järeldusi leiupaiga kohta. Kui tegemist on näiteks köögijäätmetega, on ülekaalus toiduks kasutatavate kehaosade luud, nagu roided, lülid ja jäsemete lihakamad osad. Kui aga on kohapeal tegutsenud lihunik, on ülekaalus hoopis tapajäätmed ehk jäsemete alumised osad. Viimased viitavad ka nahaparkali tegevuspäigale,



Pilt 8. Ühe koera mõlemad õlavarreluud. Pildil parempoolsel on olnud tõsine luumurd, mis on küll paranenud, kuid selle tõttu on loomal üks jalg teisest palju lühemaks jäänud. Foto: Viire Pajuste.

Pilt 9. Mitmed paralleelsed lõikejäljed kitse kämblaluu viitavad naha nülgimisele. Pane tähele ka epifüüsi kinnitumise joont luu otsas – kuna joon on veel nähtav ja me teame, et see epifüüs kinnitub 1,5–2 aastasel, siis umbes nii vana aloomaga oligi tegemist. Foto: Viire Pajuste.



Pilt 10. Kämblaluuude mõõtmete põhjal võib eristada ka muidu väga sarnaseid kitsi-lambaid. Joonis: Eve Rannamäe.

millele on omased veel lõikejälgedega alalõualuud ja varbalülid ning poolitatud koljud, et saada kätte parkimiseks vajalikke ajusid. Käsitöölisele viitavad aga töötlusjäägid: äralöödud luukillud, materjalitoorikud, poolikult töödeldud sarvejupid jms (pilt 11).

Kogu saadud **infot peab analüüsima leiukontekstis** ehk vaatama, milliste leidudega uuritavad luud koos leiti ning milline on muistiseliik (linn või linnus, talu või kalm). See mõjutab paljuski tehtavaid järeldusi. Näiteks kui leiame lõikejäljega hobuseluu muinasaegsest asulamaterjalist, võib oletada, et see on toidujäänus. Kui aga leiame lõikejälgedega hobusekolju kalmest, inimese matuse

kõrvalt, tõlgendame seda kui ohverdust kadunukesele.

Kindlasti ei ole tõlgendused nii ühesed ning iga uurimus eeldab põhjalikku tööd. Leidude suhtes peab olema kriitiline ning arvestada tuleb sellega, et aastasade ja -tuhandete jooksul on loomaluud pinnases segunenud ning osaliselt hävinud – nii ei saa uurija kunagi terviklikku materjali. Lisaks on mineviku inimeste tegevuste tõlgendamine ja nende maailmapildi mõistmine väga keeruline ülesanne. Seega ei ole arheoloogilisest materjalist saadav info kunagi lõplik, vaid sõltub suuresti kasutatavatest meetoditest ning uurija tõlgendusoskusest.



Pilt 11. Luu- ja sarvetöötlemise jäägid kõnelevad meile käsitöölise tegevuspaigast. Pildi allas on ka üks töödeldud sarve ots – tõenäoliselt keskaegne mängunupp Karksi ordulinnusest, Viljandimaalt. Foto: Viire Pajuste.

Kelle luid me tavaliselt leiame?

Loomaliike, kelle luid maapöüest leitakse, on palju. Kaugemast minevikust, jääajast, on säilinud isegi karvase mammuti, karvase ninasarviku ning ürgpiisoni luid, kuid nende puhul on tõenäoliselt tegu n-ö looduslike leidude ja mitte inimtegevuse tõttu pinnasess sattunud luudega. Eesti loomastik, nii nagu meie seda tunneme, hakkas kujunema pärast jääaega, umbes 11 000 aastat tagasi, ning on selle aja jooksul muutunud kliima ja muude keskkonnatingimuste mõjul. Arheoloogilises materjalis leidub loomaliike, keda meie metsades enam ei kohta (nt varvas, Euroopa piison, metskass), aga on ka selliseid liike, kes on lisandunud meie loomastikku võrdlemisi hiljuti ja kelle luid seega arheoloogilisest materjalist otsida ei tasu (näiteks 20. sajandil sisse toodud kährik ja mink).

Kiviajal (9000–1800 e.m.a) olid loomseks toiduks peamiselt ulukid ning kalad. Esimene koduloom, kes meie aladele jõudis (ja kelle inimene üldse maailmas esimesena kodustas), oli koer. Tõendeid sellest on leitud meie vanimast asulakohast – umbes 10 500 aasta vanusest Pullist Pärnumaal. Esimesed kodustatud kariloomad – veis, siga, kits/lammas – pärinevad aga alles kiviaja lõpust, umbes 4800 aasta tagusest ajast. Sealtsaadik domineerivadki meie arheoloogilises jäätmematerjalis koduloomade luid. Veidi hiljem, pronksiajal (1800–500 e.m.a), toodi siinsetele aladele koduhobune, umbes esimese aastatuhande alguses m.a.j. ka kodukass ja seejärel esimesed kodulinnud – kanad. Keskaegsetes kihistustes (13.–16. sajand) leidub enim veise, lamba/kitse ning sea luid, lisaks lindude (kanad, haned, pardid) ja kalade jäänu-seid. Esineb ka metsloomi, kuigi vähem kui muinasajal, sest ulukid kaotasid keskajal oma majandusliku tähtsuse ning jaht jäi vaid ülemkihtide ajaviiteks.



Pilt 12. See peaaegu terve lamba skelett leiti Viljandist 13.–14. sajandi jäätmekastist. Tegemist on 3–3,5 aastase ütega, kes mingil põhjusel suri (näiteks mõne haiguse tagajärjel) ning siis jäätmekasti visati. Foto: Eve Rannamäe.

Loomadest keskajal

Keskaegsete linnade elanikud said oma lihaloomad põhiliselt ümberkaudsetest taludest, kuid ka linnas sees peeti kariloomi. Seda tõendavad jäätmekastidest leitud terved loomaskelgid. Näiteks kui linnas peetav lammas poegis, kuid tall mingil põhjusel hukkus, visati tema surnukeha üsna tõenäoliselt maja hoovis asunud jäätmekasti (pilt 12).

Loomade toitumine ning pidamistingimused olid keskajal üsna kehvad. Suuresti seetõttu olid ka loomad väiksemad. Näiteks oli veiste keskmine turjakõrgus vaid 100–110 cm (tänapäeval võib see küündida isegi kahe meetrini). Hobustel jäi turjakõrgus aga 130–140 cm kanti, mis on sarnane praeguste Eesti hobuste omaga.

Hobused on keskaegses luumaterjalis pigem erakordne nähtus. Traditsiooniliselt keskajal hobuseliha ei söödud, kuna ristiusk keelas selle. Üksikud lõikejalgedega hobuselud viitavad küll võimalikule hobuseliha tarvitamisele, aga hobuseluid võidi kasutada ka muudel eesmärkidel, näiteks esemete valmistamiseks ning liimi keetmiseks.

Kindlasti oli keskaegses linnapildis ka palju koeri ja kasse, kuid nende sattumine tapaja köögijäätmete hulka on vähe tõenäoline ning seetõttu väga suurtes kogustes nende luid ei leia. Mõnikord tuleb terveid skelette välja jäätmekastidest või mõnest linnamüüriäärsest täitekihist, kuhu surnud loom võis juhuslikult sattuda. Koeri ja kasse peeti kõige tõenäolisemalt asja pärast – maja valvamiseks ning hiirte-rottide hävitamiseks. Siiski võidi neid kaht liiki kasutada ka muudel eesmärkidel. Näiteks mujal Euroopas on tõendeid koeranahast tehtud kinnaste kohta, keskaegses Taanis olid aga eriti hinnatud noorte kasside nahad.

Kuigi ulukid keskajal enam väga olulised ei olnud, leidub siiski tõendeid karunahkade töötlemisest, jäneseliha söömisest ja sarvesemete valmistamisest. Eriti eelistati kasutada põtrade ning hirvede sarvi. Eesti alal tol ajal punahirve ei elutsenud, seega toodi sarved tõenäoliselt lõunapoolsetelt aladelt siinsetele käsitöölisele toormaterjaliks. Tihtipeale tegutsesid luumeistrid linnustes, palju töötlusjääke on leitud Viljandi ning Karksi ordulinnustest.

Kokkuvõttes on loomaluude uurimine keeruline, aga ka ääretult vajalik, mitmekülgne ning põnev tegevus. Zooloogina saab pidevalt juurde õppida nii arheoloogia kui bioloogia alal. Tänu aina täienevatele meetoditele ning hulgate luumaterjalile jätkub uurimis- ja avastamisrõõmu veel pikaks ajaks.

Loe lisaks:

- **Kukk, T., Lõugas, L. & Veski, S.** 2000. Eesti elustiku mitmekesisuse muutustest pärast jääaega. – Kaasaegse ökoloogia probleemid. VII: Loodusteaduslikud ülevaated Eesti Maa Päeval. Toim. T. Frey. Tartu, lk 90–109.
- **Lõugas, L.** 2002. Karvasest mammutist ameerika naaritsani ehk Eesti loomastiku arengulugu. – Eesti Loodus, 9, lk 6–13.
- **Lõugas, L. & Kihno, K.** 1999. Eesti metsades kõndisid piisonid. – Horisont, 5, lk 52–56.
- **Lõugas, L., Maldre, L., Jürgenson, A. & Järv, E.** 2004. Koduloomad ja karjakasvatus muinasajast kaasajani. Tallinn.
- **Maldre, L. & Lõugas, L.** 2001. Hobune Eestis muinas- ja keskajal. Kogumik – Meie hobune: arvamusi ja tähelepanekuid eesti hobusest ja tema kasutamisest. Tallinn, lk 28–34.



Hoa Hakananai'a uues valguses

Hembo Pagi
Southamptoni ülikool (UK)



Mike Pitts – ajakirja *British Archaeology* toimetaja
James Miles – Southamptoni ülikooli doktorant
Graeme Earl – Southamptoni ülikooli lektor

Foto (taustal): Hoa Hakananai'a
Briti Muuseumis. Foto: James Miles.

Üks esimesi eksponaate, mis Briti Muuseumi külastajaid ter- vitab, on Hoa Hakananai'a, 2,5 meetrine kuju Lihavõttesaarelt. Kuju võtab vaataja otsesemaid enda lummusesse ja küsimus, mida kõike on tema ajaham- bast räsitud silmad näinud, jääb kummitama pikaks ajaks. Koos Mike Pittsi, Graeme Earli ja James Milesiga proovisime killu- kese kuju loost lahti harutada, kasutades erisuguseid pildista- mismetodeid.

Küllap on paljud lugejatest kuul- nud Lihavõttesaare müstilistest kujudest, millest tänapäeval on säilinud tuhatkond. Hoa Hakananai'a tõi Inglismaale 1869. aastal HMS Topaze meeskond ja see on üks paremaid näiteid saare skulptorite tööst. Lihavõttesaart ja selle kujusid on palju uuritud, kuid siia- ni on pilt olnud väga killustatud. Hoa Hakananai'a teeb eriliseks tema väikus (2,5 m kõrge võrreldes tüüpiliste 6 m kõrguste kujudega) ning arvukad ja ainu- laadsed petroglüüfid tema pinnal.

Veetsime oma meeskonnaga kaks õhtut uhkes üksilduses Hoa Hakananai'a selt- sis. Mike Pitt, kes on saare vastu pikalt huvi tundnud, rääkis meile kuju ajaloost ning seletas petroglüüfide oletavaid

täendusid. Samuti pööras ta tähelepanu kulumis- ja parandusjälgedele, mis aita- vad kaasa kuju ajaloo kokkupanemisel. Nendele oma uurimistöös keskendusim- egli.

Otsustasime kasutada kaht fotograafial põhinevat meetodit: fotogrammeetriat ja RTI-tehnoloogiat.

Kolmas mõõde

Fotogrammeetria on meetod, mis võimaldab kahemõõtmelise info (fotode) põhjal tuletada ruumiandmeid (koordinaate). Digiajastul hoogustunud meetod on tegelikult juba päris vana tehnika, pärinedes 19. sajandi keskpaigast – foto- graafia algusaegadest. Matemaatilised printsiibid ulatuvad aga veelgi kauge- male, Leonardo da Vinci aega.

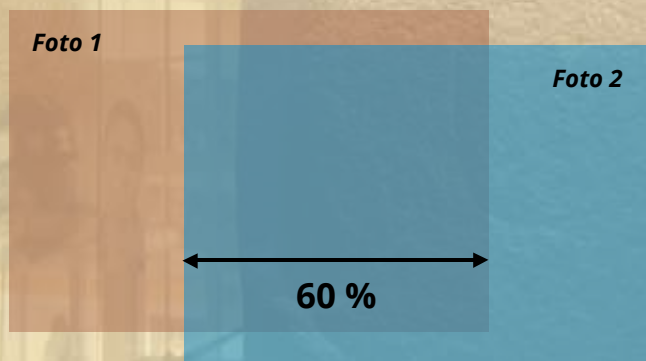
Puust ja punaseks: kui meil on kaks pii- sava kattuvusega fotot (*pilt1*) ning pildil on objekt, mille mõõtmed on teada (näi- teks joonlaud), saame luua uue pildi või joonise, millelt on võimalik teha täpseid mõõtmisi. Vanade ehitiste puhul on ka- sutatud fotogrammeetriat tagantjärele plaanide koostamiseks. Õhust pildistatud fotode põhjal saab luua ortofoto. See on foto, millelt on kõik optilised muun- dused eemaldatud ning millel on mõõt- kava nagu kaartidel. Täpsus ja mõõt- kava võimaldavadki ortofotosid kaartide loomisel aluseks võtta. 1980ndatel levisid laiatarbekaubana Eesti Norma toodetud binoklid, millega sai uudistada sellega kaasa tulnud stereofotosid. Kahest fotost

moodustus meie silme ees ruumiline kujutis. Tänapäeval saame teha sama, kasutades 3D-prille arvuti/teleriekraanil.

Hoa Hakananai'ast võtsime üles 500 fotot (*pilt2*), millest kasutusse läks 150. Fotode analüüsimiseks kasutasime arvu- tiprogrammi (*pilt 3*), mis leidis pildidelt ühi- sed punktid ning genereeris nende põh- jal punktipilve. Punktide "kolmnurkadega" ühendamisel moodustubki geomeetri- line kujund. Sellele kujundile (olgu siis tegu Hoa Hakananai'a, mõne ehitise või näiteks kaevandiga) saab projitseerida foto, mis annab lõpptulemusele realist- liku väljanägemise.

Milleks meil siis seda mudelit vaja oli? Loodud mudel võimaldas hõlpsamini analüüsida kuju märgendeid ning mani- puleerida valgusega, luues tugevamaid valguse ja varju kontraste, ning seeläbi esile tuua detaile, mis muuseumihäma- ruses märkamata võisid jääda. Samuti andis mudel meile võimaluse katsetada, kuidas kuju eri aegadel välja näha võis (*pilt 4*). Peale selle saab kuju mudeli abil vaadelda hõlpsasti just sellise rakursi alt nagu vaja, kas või pealae pealt, mis muu- seumi tingimustes on võimatu.

Lõpptulemuse tegime kättesaadavaks ka Eesti inseneride loodud GrabCADi inter- neti-keskkonnas ([vaata link artikli lõpus](#)). Sellised töövahendid lihtsustavad uurim- ja mõõdistamistulemuste kättesaa- davust ning annavad selle kaudu hoogu teadusele.



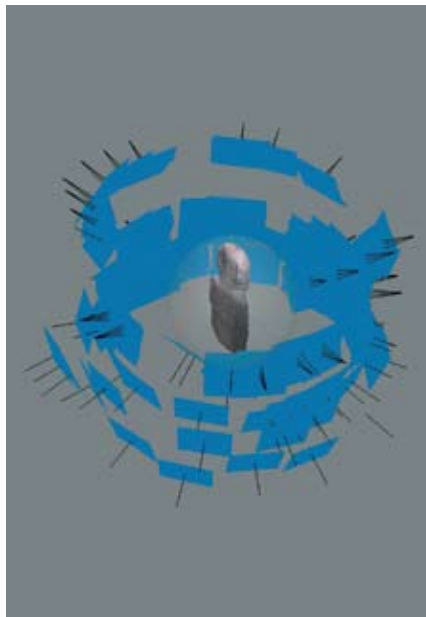
Pilt 1: Kahe foto kattuvus on 60%. See on piisav, et leida mõlemalt fotolt ühiseid punkte ning nende järgi arvutada ruumikoordinaadid.



Pilt 4: Vasakpoolsel fotol on valgus kujule suunatud otse ja eestpoolt, parempoolsel aga ülevalt. Sellest tulenevate varjude tõttu muutuvad figuurid paremini loetavamaks. Foto: Hembo Pagi ja James Miles.



Pilt 2: Selleks, et Hoa Hakananai'a pealage näha, peab ronima viiemeetrise tellingu otsa. Nõnda turnides võeti kuju ümbert eri suundadest 500 fotot, et luua fotogrammeetriline mudel. Foto: Mike Pitts.



Pilt 3: Agisoft Photoscani tarkvara aitab meil 150 fotost luua kolmemõõtmelise mudeli, liites ühised punktid fotodel.

Imaging. RTI jaoks pildistatakse objekti mitu korda, muutes valgusallika (tavaliselt välklamp) asukohta.

Objekt ja kaamera püsivad ise liikumatu. Peale fotokaamera ja välklambi on abivahendid nõõrijupp (et hoida valgusallikas objektist alati samal kaugusel) ning piljardikuul (välklambi sähvatu peegeldus kuulil talletab valguse langemise suuna). Fotode abil suudab arvuti luua virtuaalselt sarnased valgustingimused, millega pildistamine toimus. Näiteks iidne graveering kaljul tuleb kõige paremini nähtavale ainult teatud kellaajal, mil päike on kalju suhtes võrdlemisi madala nurga all. Graveeringu süvisesse tekib tume vari ning teeb meile selle paremini nähtavaks. RTI annab võimaluse jäädvustada graveering ükskõik millisel kellaajal ning nihutada "päike" arvutihiire abil vajalikku kohta.

RTI kasutusala on päris lai: kriminalistika, bioloogia, konserveerimine ja loomulikult arheoloogia. Meie huvi oli katsetada, kuidas see meetod aitab näha kulunud märgendeid Hoa Hakananai'a esi- ja tagaküljel. Tegime neli pildisarja, iga RTI jaoks umbes 75 võtet (pilt 6). Loodud foto paljastas meile muu hulgas, et tõenäoliselt pole kuju kunagi seisnud platvormi peal, nii nagu saare teised kujud. Hoa Hakananai'a alumist osa lähemalt uurides ei ole näha seal kivi töötlemise jälgi, mis annaksid tunnistust sellest, et kuju oleks olnud kinnitatud platvormile. Pigem paistab, et kuju on murtud otse kaljust, seega seda ei planeeritudki alusele asetada. Teine huvitav leid oli kuju seljal asuva lindinimese nokk, mis osutus palju lähemaks, kui seda siamaani esitatud on (pilt 5). Lindinimene mängis saare mütolooias väga olulist rolli. Uus leid annab aga võimaluse tõlgendada üht lindinimest hoopis naisena. Seda toetab ka linnu kõrval asuv kujund, mida võib tõlgendada munana. Samuti sobib selline seletus kokku teiste dualistlike petroglüüfidega kujul.

Uued meetodid on alati toonud kaasa uusi tõlgendamisvõimalusi. Vahel on vanu tõekspidamisi õnnestunud ümber lükata, vahel neid kinnitada. Mõlemad võtted aitasid meil lähemalt vaadelda kuju pinda ja sellel asuvaid petroglüüfe ning välja pakkuda uusi tõlgendusi kuju ajaloo kohta. Seda, kas meie leiud ja ettepanekud on ka õiged ja aktsepteeritavad, saavad nüüd kõik asjahuvilised ise katsetada. Loodud mudel ja interaktiivsed RTI fotod on internetis kergesti kättesaadavad ning igaühel on võimalik veenduda, kas toodud väited on vettpidavad.

Näited lõpptulemusest on aadressil <http://acrg.soton.ac.uk/blog/3169/>.



Pilt 5: Fotol on esitatud petroglüüfid värvituna (mida nad kunagi on ka olnud), märkimaks ära eri etapid, mil need on loodud. Illustratsioonil on hästi näha ka parempoolse lindinimese lühem nokk ning võimalik muna jalge ees. See võiks taas kinnitada, et tegu on naissoost isendiga.



Pilt 6: Oluline nõõrijupp – RTI pildistamisel on vajalik, et valgusallika kaugus objektist oleks alati sama. Piljardikuul statiivi otsas salvestab välgu peegelduse – valgusallika suuna. Foto: Mike Pitts.

Valguse mäng

Teine tehnika, millest juttu tuleb, kannab inglise keeles nimetust Reflectance Transformation Imaging, lühendatult RTI. Peenest nimest hoolimata on see väga lihtne ja taskukohane meetod. See talletab objekti pinna kuju ja värvi. Tulemuseks on interaktiivne foto, mis annab võimaluse virtuaalselt muuta valguse suunda ning tekitada olukordi, mida muuseumis või välitöödel luua pole võimalik.

Meetodi töötas välja Tom Malzbender firmast HP Labs, ning seda on edasi arendanud ettevõtte Cultural Heritage



Märgid kadunud töödest

Kristiina Paavel
TÜ magistrant



Mis see on? Milleks seda kasutati? – Need on esimesed küsimused, mida arheoloog leitud eseme identifitseerimiseks küsib. Aga kui eseme kuju ei anna vastuseks piisavalt vihjeid? Ja kuidas selgitada välja nende objektide otstarvet, mida on kasutatud tegevuses, mis on inimeste mälust jäljetult kadunud?

Kui vihjeid leidude tõlgendamiseks ei anna loogiline mõtlemine, ajaloolised ega etnograafilised allikad, ja erinevad hüpoteesid vajaksid kinnitamist või ümber lükkamist, võib arheoloog abi leida meetodist, mis pärineb hoopis kriminalistika valdkonnast – trassoloogias ehk kasutamise käigus esemetele tekkinud jälgede uurimisest. Arheoloogias kasutatakse ka nimetusi kasutus- või mikrokulumise analüüs. Mida see meetod endast kujutab ja milleks seda kasutada saab?

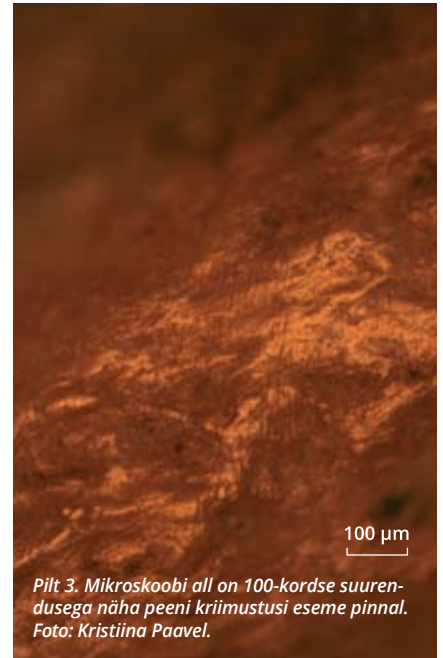
Kasutusanalüüsi **põhiidee** on väga lihtne: uurija viib läbi rea katseid, mille käigus kasutab muistsete tööriistade koopiaid erinevate ülesannete sooritamiseks – näiteks puude raiumiseks, loomanahkade kudedest puhastamiseks, põllul vilja lõikamiseks – ning seejärel võrdleb mikroskoobi all tööriistadele tekkinud jälgi arheoloogilistel leidudel olevatega. Jälgede sarnasuse põhjal hindab ta, millised erinevad tegevused ja materjalid võiksid olla leidudel olevate jälgede tekitajad. Võimalik on kindlaks teha, kas tööriista üldse kasutati, millist piirkonda sellest kasutati, töötamise suunda ning tõenäolisi materjale, millele tööriist kasutamisel kokku puutus.

Kuidas see algas?

Kasutusjälgi on arheoloogias ühel või teisel viisil uuritud juba üle pooleteise sajandi. Aja jooksul on küsimused, millele vastuseid otsitakse, jäänud võrdlemisi muutumatuks, küll aga on muljetavaldavalt arenenud metodoloogia ning andmed ja muutujad, mida tööriistakasutuse ja inimkäitumisega seotud küsimustele vastamiseks rakendatakse. Varased, 19. sajandil ja 20. sajandi alguses tegutsenud uurijad viisid samuti läbi mõningaid eksperimente, kuid ei tar-



Pilt 1. Mikroskoobid on kasutusjälgede uurijate asendamatud töövahendid. Pildil metallograafiline mikroskoop, mille valgustussüsteem sobib ideaalselt lisaks metallile ka luumaterjali vaatlemiseks. Foto: Kristiina Paavel.



Pilt 3. Mikroskoobi all on 100-kordse suurendusega näha peeni kriimustusi eseme pinnal. Foto: Kristiina Paavel.



Pilt 2. Pronksiaegne pödrasarvest ese Asva asulakohalt. Kasutusjälgede nägemiseks on oluline ka esemete leidmisjärgne töötus. Konserveerimiseks on see kaetud lakiga, mis halvendab jälgede nähtavust oluliselt. Must kastike märgib kohta, kust lakk maha on koorunud ning kust on pärit mikroskoobifoto. Foto: Kristiina Paavel.

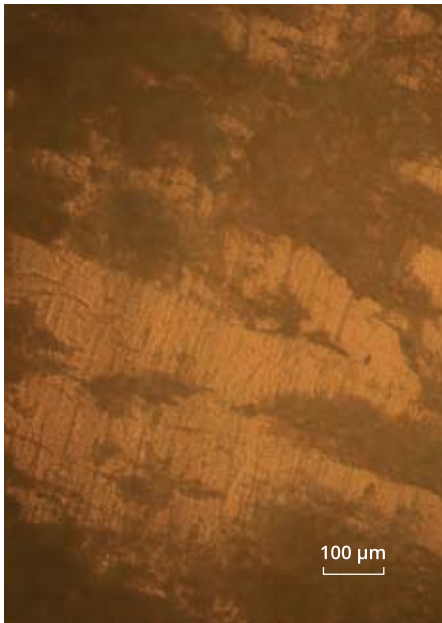
vitanud oma töös mikroskoobe (pilt 1) ning pöörasid seega tähelepanu vaid palja silmaga nähtavatele kulumisjälgedele nagu eseme kasutatava **serva kuju muutumine, läike ja kriimustuste teke**. Loomulikult vaatlevad palja silmaga nähtavaid jälgi ka tänapäeva uurijad, ent oluline on, et niiviisi märgatavad makrojäljed moodustavad tegelikult vaid murdosa tööriistal olevatest jälgedest.

Oluliseks teerajajaks meetodi läbimõeldud kasutamisel peetakse Nõukogude Liidus tegutsenud arheoloogi Sergei A. Semjonovit. Innustununa kriminalistide tööst, avastas ta 1950ndatel aastatel

mikroskoobiga muinasaegseid kivist ja luust tööriistu vaadeldes, et suudab neist mitmete kunagist otstarvet kindlaks määrata, võrreldes neil olevaid jälgi eksperimentaalsel tööriistadel olevatega. Kuna aga Semjonovi ja tema Leningradi Teaduste Akadeemia kolleegide kirjutised olid vaid harva välismaailmale kättesaadavad, oli nende täpset metododist teistes riikides väga vähe teada. Ameerika Ühendriikides ja Lääne-Euroopas hakkas kasutusjälgede uurijate hulk kiirelt kasvama pärast 1964. aastat, kui Semjonovi „Первобытная техника“ („Prehistoric technology“, 1964) inglise keeles ilmus.



Pilt 4. Katsetamine, millised jäljed jätab hobusejõhv sarve.... Foto: Kristiina Paavel.



Pilt 5. ...ja tulemused 100-kordse suurendusega. Foto: Kristiina Paavel.

Mida meetod meile pakub?

Teemad, mida uurida, ulatuvad seinast seinale. Küttimisel kasutatud võtteid selgitavad näiteks odatstel olevad jäljed – käepikenduseks kasutatud viskepuu abil heidetud oda liigub kiiremini ning märksa kaugemale kui käest heidetav oda ja looma tabamisel tekivad odatstale intensiivsemad kahjustused. Vibuuga küttimisel mõjutab noolesulgede asend noole pööblemist lennul ja sihtmärki tabades. Kui nooleotsa pinnalt võib leida mitmesuguseid kriime – nii selle ümber keerduvaid kui piki külge jooksvaid –, näitab see, et sulgi on aeg-ajalt uute, teistsuguste vastu välja vahetatud – kas siis omaette või koos terve noolevarrega, näiteks pärast selle purunemist. Hästi säilinud eseme puhul saab uurida selle „elukäiku“: valmistamist, kasutamist, lagunemist, parandamist ning lõpuks pinnasesse ladestumisel tekkinud jälgi. Võib ka juhtuda, et tööriistale on jäänud iseloomulikke infot teda kasutanud inimese kohta, näiteks naasklipea pihus kulumine näitab, kas inimene on töötanud vasakut või paremat kätt kasutades.

Laiemas mõttes saab aga trassoloogia meetodite abil uurida inimeste tegevusalasid ja elukorraldust mingis elupaigas – tegelesid nad loomanahkade töötlemise, tekstiili valmistamise või põllupidamisega? Milliseid tööriistu nad milleks tarvitasid? Kui uurida mitte riistu endid, vaid töödeldud materjale, võib samuti jõuda väga põnevate tulemusteni. Võtame näiteks Euroopa varase pronksiaja uurimise: on tavaline, et paljudest asulakohtadest pole pronksist tarberiistu nagu nuge ja kirveid kas halva säilivuse või ümbersulatamise tõttu üld-

se leitud. Seega pole otseseid tõendeid, kui palju võeti täiesti uudsed, metallist tööriistad omaks ning kuivõrd jätkati traditsiooniliste kiviesemete kasutamist. Lõikejäljed toiduks tükeldatud loomade luudel näitavad uurijaile aga, kas lõikaja on töötanud metallist või kivist tööriistaga. Kui luudel on arvukalt metallterale vastavaid lõikejälgi, pole alust arvata, et pronks oli harvaesinev või inimestele kättesaamatu. Sellise tulemuseni jõudsid arheoloogid näiteks Balkani poolsaarel tänapäevase Serbia alal asuvate Petnica ja Ljuljaci asulakohtade loomaluid uurides. Sealt saadud üllatavalt arvukad tõendid metalliesemete kasutamisest juba varasel pronksiajal seavad kahtluse alla kehtiva arvamuse, et varased pronkstööriistad ei olnud oma pehmuse tõttu lihunikutööks kõlblikud.

Mis on piirangud?

Samas ei ole kasutusanalüüsi vastused kaugeltki alati kindlad ja ühesed. Ajal, mil esemed on pinnasesse ladestunud, mõjutavad neid erinevad looduslikud tegurid – kriipivad liiva- ja kruusaterakesed, jäätumine ja sulamine, keemilised reaktsioonid. Kõik see moonutab jälgi, muudab neid raskesti jälgitavaks või tekitab hoopis uusi juurde. Samas, teisest vaatepunktist võib viimane puudus osutada kasulikuks muude uurimisküsimuste lahendamisel: nende põhjal võime saada teavet leidude asupaigas toimunud ladestumisprotsesside kohta. See teadmine heidab omakorda valgust inimeste tegevusele kõnesolevas paigas – võimalik on teada saada, millised olid peamised toimetamiskohad, millised kõrvalised ja mahajäetumad alad.

Kui kasutusanalüüsi meetod oli alles võrdlemisi uus, loodeti, et see võimaldab saada täpseid töödeldud materjalide määranguid taime- ja puuliikideni välja. Peagi selgus, et see lootus on kahjuks uutoopiline. Tänapäeval määravad teadlased tihtipeale töödeldud materjale kindlaks nende suhtelise kõvaduse järgi – näiteks puit ja sarv on kõvad ning liha ja nahk pehmed materjalid. Keeruliseks muudab kasutusanalüüsi ka asjaolu, et erinevast materjalist tööriistadele tekivad jäljed eri kiirusega: luule mõne minutiga, kivile tundidepikkuse tööga. Paljud esemed pole saanud piisavalt kasutust, et jälgi oleks võimalik usaldusväärset identifitseerida. Ka kivimite omadused erinevad ning mõnede suurekristalliliste kivimite, näiteks kvartsi pinnale ei taha hõlpsasti jälgitavad kasutusjäljed üldse tekkida.

Olukord Eestis ja müstilised pronksiaegsed esemed

Tulgem nüüd ajaliselt ja ruumiliselt lähemale. Eestis on kasutuskulumise uurimisega veel väga vähe tegeletud. Ühe esimese katsetusena proovis siinkirjutaja kõnealuse meetodi abil uurida Saaremaalt Asva ja Ridala pronksiaegsetest kindlustatud asulatest leitud põdrasarvest teravikke. Esemete tipupoolse otsa ümber jooksevad spiraalsed sissesoonitud jäljed (pilt 2 ja 3). Milleks esemeid kasutati, pole teada. On pakutud, et tegemist võis olla naasklite või isegi odatstega, kuid ühele meelele jõutud pole.

Uuringud mikroskoobi all ning läbi viidud eksperimendid, mille käigus katsetati erinevate kiudude (hobusejõhvi, nõgese-, kanepi- ja linakiu ning kõõluse) mõju sarve pinnale, annavad alust uskuda, et tegemist on olnud mingisuguse kiu töötlemiseks kasutatud töövahenditega. Kas tegu oli kõõluse, hobusejõhvi, kanepi- või mingi muu kiuga (pilt 4 ja 5), jääb esialgu saladuseks. Nagu eelpool öeldud, on liigilise täpsusega määrangud äärmiselt raskesti saavutatavad ning veel raskemini tõestatavad.

Mida aga annab meile teadmine, et täpset otstarvet kindlaks määrata ei õnnestunudki? Eelkõige tõdemuse, et väga paljud tehnoloogiad, mida inimesed kunagi rakendasid, on aastatuhandete vältel teadmised kadunud. Kuna me ei suuda kunagi täielikult ette kujutada eelajalooliste inimeste elukeskkonda, jääb osa nende toimetatud tegevustest meie ettekujutuse piiridest välja. Vahest aga isegi olulisem on, et saavutatud tulemus teeb tõeliselt alandlikuks nende kunagi tegutsenud inimeste ees, kes kasutasid omas ajas teada-tuntud töövõtteid ja -vahendeid, mille otstarbe taipamiseks meie kurja vaeva nägema peame.

Üliharuldane ammu-nooleots Kuressaare linnusest

Ain Mäesalu
Tartu Ülikool



Garel Püüa
OÜ AGU EMS



2011. aasta suvel leiti Kuressaare linnuse kaevamistel väga haruldane ammu-nooleots. Erakordseks teevad selle lehele löödud templijäljend ja tagaosas ümbritsev pronksplekist ornamenteeritud hüls. Mujalt on küll teada kas templijäljendiga või ornamenteeritud ammu-nooleotsi, aga Kuressaare eksemplar on seni ainus, mille esinevad mõlemad elemendid koos (pilt 1).

Meistri- või omanikumärk?

Seni tunti templijäljendiga ammu-nooleotsi vaid kahes Euroopa paigas. Üks eksemplar oli leitud Karjalast (Tiurinlinna) Tiverski linnuse kaevamistelt. Saksa maal Soesti linnas, kus asub maailma suurim, umbes 25 000 keskaegsest ammu-noolest koosnev kollektsioon, omavad templijäljendeid 98 eksemplari. Soestis on noolte märgistamiseks kasutatud 13 erinevat pünts.

Kahjuks pole teada, milleks neid ammu-nooleotsi märgistati. Teistel keskaegsetel relvadel, näiteks mõõkadel, odaotstel, hellebardidel ja püssiraudadel nähtavaid jäljendeid peetakse kahtluseta sõjariistade sepistaja meistrimärkideks. Ammu-nooled olid aga nendega võrreldes oma olemuselt erinevad, sest omanik sai neid kasutada enamasti vaid ühe korra.

Märkide sisselööjaks oli kindlasti sepp, sest puntsimiseks pidi ammu-nooleots olema kuumaks aetud. Kas seetõttu peaks neid pidama meistrimärgiks, millega sepp tähistas oma kvaliteettoodangut? Soestis on sadu ilmselt sama meistri valmistatud ammu-nooleotsi, aga templijäljendeid esineb siiski vaid üksikutel eksemplaridel. Seetõttu ei saa välistada, et ta tembeldas teatud ammu-nooleotsikutele hoopis tellija soovitud n-ö omanikumärgi. Näiteks võidi vahel laskevõistlustel kasutada ka lahingnooli või ehk tahtis mõni ambur pärast edukat lahingut kaasvõitlejaile tõestada selle abil oma osavust.



Pilt 1: Templijäljend Kuressaarest leitud ammu-nooleotsal. Fotod: Garel Püüa.

Ornamenteeritud ammu-nooleotstest

Keskaegseid ornamenteeritud ammu-nooleotsi on kogu maailmas teada paarkümme. Neile on ornament sisse graveeritud, mida täiendavad värvilise metalliga kaunistused. Esineb üksikuid üle kogu pinna rikkalikult kaunistatud ammu-nooleotsi, teiste ornament koosneb ühest või paarist kirjatähel, jaanalinnusule, aga vahel ka kuningliku krooni kujutisest (pilt 2).

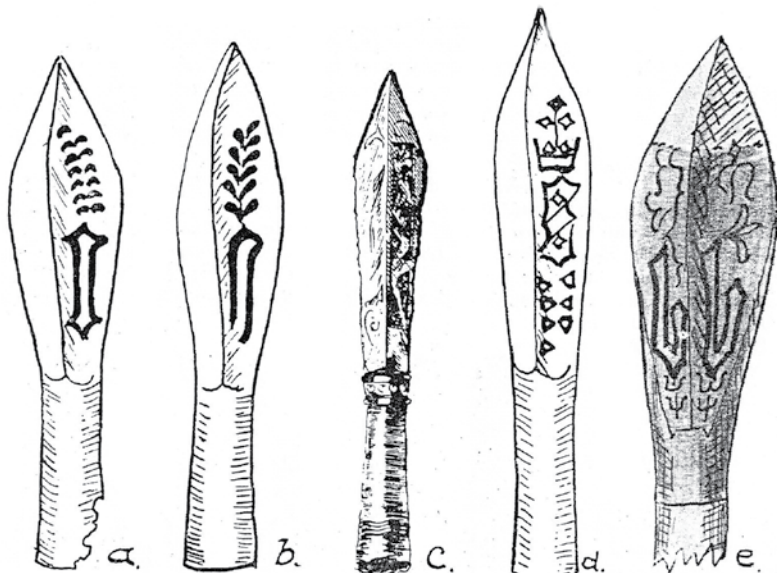
Suurem osa neist sarnaneb nii kujult kui ka mõõtmetelt tavalistele sõjalisel otstarbel 14. sajandi lõpust 15. sajandi I pooleni kasutatud ammu-nooleotstega. Nende pikkus on 10,5–11,5 cm ja lehe maksimaalne laius on 1,8–2,2 cm. Vaid paar Metropolitani muuseumis asuvat eksemplari on tunduvalt suuremad ja kogu nende pinda katavad peen ornament ning kirjad (pilt 3).

Ornamenteeritud ammu-nooleotsi valmistati ilmselt 15. sajandil Böömimaal, praeguse Tšehhimaal alal. Oletamisi on neid peetud ammulaskjate gildide peameeste ametitunnuseks, aga ka ammulaske-

võistluste võitjate ehk amburite kuninga auhindadeks. Ammu-nooleotstel esinevate kujutiste ja mõningate keskaegsete kunstiteoste põhjal on kolmanda versioonina välja pakutud, et tegemist oli eriliste sümbolsemetega, mida kasutati isegi kuninglikes rituaalides (pilt 4).

Kuressaare ammu-nooleotsa saladused

Kuressaare leid erineb siiski oma põhikujult teistest nii templijäljenditega kui ka ornamenteeritud ammu-nooleotstest, sest ta kinnitati varre külge mitte putke, vaid rootsu abil. Selle elemendi, aga ka põhikuju poolest sarnaneb ta vaid Ungaris Pécsi linnas asuva eksemplariga (pilt 5). Muuseas, viimati nimetatu kaelaosa on samuti kaheksatahuline. Pécsi eksemplari kaunistused, mis koosnevad risti- ja põikikiipsukestest ning täketest, on siiski kantud messingiga kaetud pinnale, Kuressaare ammu-nooleotsal aga hoopis 2,8 cm pikkusele pronksplekist hülsile. Selline kaunistamisviis ornamenteeritud ammu-nooleotste rühmale päris võõras ei ole, mõnelgi eksemplaril esineb näiteks kaelaosa ümber kitsamaid pronksplekist võrusid.



Pilt 2: Ornamenteeritud ammunooleotsi Kesk-Euroopast. a – Veszprém (Ungari), b – Keszthely (Ungari), c – P. Jedlicka erakogu (Ungari), d – Kreuzensteini linnus (Austria) e – Innsbruck (Austria). János Kalmár. *Armbrust-Pfeilspitzen als Rangabzeichen. – Folia Archaeologica, IX. Budapest, 1957. 153–166, jn 31.*

Enamik ornamenteeritud ammunooleotsi on dateeritud 15. sajandisse, mõned uhkemad isegi 1430. aastatesse. Pécsi linnas asuv eksemplar on oletamisi paigutatud juba 14. sajandi lõpu. Kuressaare ammunooleotsa puhul on kaks võimalust. Kuna värvilise metallikihi kandmine raua pinnale on küllalt keerukas ja nõuab spetsiifilisi teadmisi, võib see Eestisse jõudnud eksemplar olla üks varasemaid ornamenteeritud ammunooleotsi üldse. Samas ei saa ka välistada, et tegemist on ammunooleotsaga, mis valmistati siiski hiljem ja lihtsalt ühe ornamenteeritud eksemplari eeskujul.


Mõlemal juhul oli aga Kuressaare ammunooleotsa sepistamiskohaks tõenäoliselt Böömimaa. Suurem osa Eestist leitud keskaegseid ammunooleotsi kinnitati puust noolevarre külge putke abil. Vaid umbes kolmandikul esineb tagaosas roots, aga nende hulgas puuduvad sellise tüübi esindajad, millel oleks nii pikk kaelaosa nagu Kuressaare eksemplaril. Vastavat tüüpi ammunooleotsi on vähesel hulgal leitud Kesk-Euroopast ja muu hulgas Böömimaalt, kusjuures neid dateeritakse sageli 14. sajandisse, harvemini 15. aastasaja I poolde.

Kuidas võis Böömimaalt pärit ammunooleots sattuda Kuressaarde? Sidemetest Böömimaaga on teisi märke. Meie kunstiajaloolaste arvates on Kuressaare linnuse, Valjala ja Püha kirikute ehitustöödel 14. sajandi teisel poolel tegutsenud Böömi meisterkond, kusjuures uuematel andmetel võisid nad Kuressaare konvendihoonde peaarhitektideks töötada juba 1360. aastatel. Ühtlasi on mõnel Saare-Lääne piiskopil, nagu Chris-

tian Kubandil (1423–1432) ja Johannes I Schuttel (1432–1438), olnud sidemeid Kesk-Euroopaga ning nad on ise käinud või mõnda aega viibinud Böömimaal.

Kuressaare ammunooleots leiti pealinnust ümbritsenud esimesest eeslinnusest, mis rajati koos konvendihoonde ja eeslinnust kaitsnud ringmüüri 14. sajandi teisel poolel. Eeslinnuse merepoolsele küljele ehitati arvatavasti 15. sajandi lõpus üks hoone ja ammunooleots tuli välja tasanduskihist, mis oli esimese pinnasekihina ladestunud vastu hoone vundamenti. Leidude järgi oli see kiht küllalt segatud, sest seal leidis 15. sajandi II poolele iseloomulikke esemeid, üksikuid aastasaja võrra varasemaid leide ja kihi pealmises osas ka 16. sajandisse dateeritud keraamikakatkeid. Leiukonteksti põhjal võib öelda, et ammunooleots on hoovitäitesse sattunud vähemalt sada aastat pärast sepistamist.

Kokkuvõtteks

Kuressaare ammunooleots on seega täiesti unikaalne. Kaunistuste poolest kuulub ta Böömimaal valmistatud ornamenteeritud ammunooleotste rühma ja sarnaneb kõige enam Ungaris Pécsi linnas asuva eksemplariga. Olulise erinevusena pole Kuressaare ammunooleotsa kaunistused kantud eseme pinnale, vaid hoopis pronksplekist hülsile. Lisaks erineb see teistest sama rühma leidudest puntsiga sisselöödud templijäljendi poolest. Kuressaare ammunooleots tõendab keskaegseid suhteid Saaremaa ja Böömimaa vahel, aga tema omaaegne funktsioon ja tähendus jäävad esialgu kahjuks veel saladuseks. 



Pilt 3: Metropolitani muuseumis asuv 1966. aastal Londonist Sotheby oksjonilt ostenud ammunooleots on 30,6 cm pikkune. Tšehhi keelses tekstis tema pinnal ülistatakse Neitsi Maarjat.



Pilt 4: Hans Burgkmairi puulõikel kujutatakse Saksa-Rooma keiser Maximilian I sõjanõukogu istungil (1514–16). Keisri käes olev suur nool pidi omama erilist tähendust, sest ka Albrecht Dürer ja Leonhard Beck on oma puulõigetel kujutanud Maximiliani sama atribuudiga – Helmut Nickel. *Ceremonial Arrowheads from Bohemia. – Metropolitan Museum Journal, Volume 1, 1968. 61–93, jn. 36.*



Foto 5: Pécsi linnas asuv ammunooleots. Helmut Nickel. *Ceremonial Arrowheads from Bohemia. – Metropolitan Museum Journal, Volume 1, 1968. 61–93, jn. 20.*

Sõrmkübaratest ja nende kasutajatest

Monika Reppo
OÜ AGU EMS



Täna sel päeval ei kohta just palju inimesi avalikus ruumis õmb-
lustööga tegelemas ning selline käitumine on pigem erandlik. Seevastu ajalooliselt on suur osa õmblemisest toimunud just avalikult, sest seda soosis tõsiasi, et õmblemist peeti milleks-
ki, mis aitab naistel õigel teel püsida ning väldib kiusatusse langemist. Nii hoidsid pea kogu uusaja vältel noored neiud oma sõrmed rakenduses ning mõtte pidevalt tegevuses õmb-
lustöö abil. Samas võimaldas see neidudel oma oskusi demonstreerida. Lisaks kasvatuslikule eesmärgile oli niisugusel tegevusel muidugi ka praktiline väljund – kui tänapäeval saab pea ükskõik, millise vajamineva rõivaeseme poest osta, tuli varasemal ajal igaühel kas ise oma rõivaste komplekteerimise üle hea seista või leida mõni nobenäpp, kes vastava töö ära teeb.



3 cm

Pilt 1. Tallinnas Suur-Kloostri 5a leitud sõrm-
kübarad (AI 6219:2659, AI 6219:2660; 16. saj),
survevalu. Foto: Monika Reppo.

Lühidalt sõrmkübarate ajaloost

Kuna sotsiaalne ja tihti ka majanduslik surve sundis naisi pidevalt õmb-
lustööd kaasas kandma, olid neil muidugi kaasas õmb-
lustöövahendid. Nõelad ja nõõ-
nõelad kõlisesid nelakojas, mis rippus vöö-
l, käärid, niidid-nöörid ja muu vaja-
minev olid vöökotis. Olenevalt jõukusest leidis vöökotis ka sõrmkübar. Madalama ja keskmise sissetulekuga kasutaja komp-
lekti kuulus üldjuhul nahast sõrmkübar või sõrmekaitse. Metallist sõrmkübarad ei olnud aga pikka aega igaühele kätte-
saadavad. Veel 19. sajandi liirimaal olid nahast sõrmkübarad tavalised. Kindlasti on need olnud kasutusel ka meie alal, mida võib tõendada Tallinna St. Barbara kalmistu 1600.–1603. aasta katkuhauast saadud leid. Kuigi nahast sõrmkübarad leidsid tihedamat kasutust, on paremini säilinud vastupidavamad ning kallimad, vasesulamist sõrmkübarad.

Tänapäevase, kuplikujulise sõrmkübara otseseks eellaseks võib pidada keskaja al-
gul Araabiast ja Vahemeremaadest meie aladele liikunud metallist sõrmküba-
raid. 14. sajandil rajati sõrmkübarate tootmiskeskus Nürnbergi linna, Saksa-
maale, mis hoidis monopoli 17. sajandi. Varased sõrmkübarad on madalad ja kuplikujulised ning suhteliselt rasked, kuid aja jooksul täiendati nende valmista-
mistehnoloogiad, mis võimaldas toota üha kõrgemaid ja tänapäevasema ilmega sõrmkübaraid (Pilt 1). Eriti varieeruvaks muutusid sõrmkübarad väljanägemise, materjali ja tüüpide poolest 17. sajandil ning mõningad tollal kasutusele võetud tehnikad on olulised praegugi. Madala hinna tõttu domineerisid 19. sajandi



Pilt 2. Sõrmkübarate valmistamine survevalu meetodil ning nende katmine lohkudega. Joonis: Amman & Sachs 2005. [1568]. Der Fingerhuter. - Eygentliche Beschreibung aller Stände /—/. Leipzig: Edition Leipzig.



Pilt 3. Ravi 6 leitud sõrmkübara (AI 6871:68; 16. saj) spiraalselt asetsevad lohud. Foto: Monika Reppo.



Pilt 4. Tallinnas Maakri 19/21 leitud sõrmkübara (AI 7060:2870; 16. saj) medaljoniriba ja meistrimärk spiraalse lohurea alguses. Foto: Monika Reppo.



Pilt 5. Tallinnas Ravi 6 (AI 6871:72; 16. saj) ja Pühavaimu 6 / Vene 11 (AI 6881:407; 19. saj) ornamenteeritud sõrmkübarad. Foto: Monika Reppo.



Pilt 6. 16.-19. sajandi sõrmkübarad Tallinnast. (Suur - Kloostri 5a; Maakri 19/21; Tartu mnt 1; Ravi 6).

lõpuks rauast sõrmkübarad, kuid näiteks Tallinna arheoloogiliste leidude hulgas niisugused sõrmkübarad puuduvad.

Sõrmkübarad ja nende tunnused

Sõrmkübara silmatorkavaim tunnus on lohud. Need määravad suuresti eseme kasutusala – väiksemad lohud on sobilikud peenemate nõeltega, suuremad lohud jämedamatega õmblemiseks. Seega on esimesi kasutanud pigem nõetete sõrmedega tikikijad ning teisi igapäevase, ka müügiks mõeldud õmblustööga tegelejad. Sõrmkübaraid on lohutatud nii käsitsi (Pilt 2) kui mehhaaniliselt – kurrutamismasinaga (ingl. k *knurling machine*). Käsitsi valmistatud lohud on erineva suuruse, kuju, sügavuse ja asetusega. Sellised lohud puuriti või punt-siti, keerutades sõrmkübarat selleks treipingil või spindlil. 16. sajandil muutus domineerivaks lohude spiraalne asetus (Pilt 3, 4). 17. sajandil alustati Hollandis sõrmkübarate mehhaanilise lohutamisega kurrutamismasinaga. Sõrmkübar asetati tema sisemistele mõõtudele vastava otsiku külge ning suruti vastu kurdudega ratast, mis jättis kübarale lohud. Sellest ajast edasi on sõrmkübarate lohud tihti vahvililaadse ruudustikuna või asetsevad kontsentriliste ringidena nagu paljudel tänapäevastel sõrmkübaratel.

Dekoratiivsed kaunistused varastel sõrmkübaratel puuduvad, kui välja arvata üks joon (Pilt 1). Leidub meistrimärkidega sõrmkübaraid, mis on pärit Nürnbergist (Pilt 4). Pilgupüüdavad ornamendid tulevad kasutusele 15. sajandil ning 16. sajandi lõpuks leidub sõrmkübaratel nii motosid, motiive (tulbid, viielehise õisikuga lilled, medaljonid jne) kui ka kuupäevi (Pilt 4, 5). Väidetavalt piiras 17. sajandil vasesulamist sõrmkübarate kaunistamist hõbedast ametivendade kasutuselevõtt, kuid hiliseid näiteid leidub siiski. Dekoratiivseid motosid leidub veel 19. sajandi sõrmkübaratelgi. Pühavaimu 6 / Vene 11 kaevamistel leitud sõrmkübar deviisiga "Long Live Victoria" ja taimornamendiga (Pilt 5, paremal) on seni ainus Tallinna arheoloogilise materjali hulgas tuvastatud inglise 19. sajandi sõrmkübar. See on välja antud kuninganna Victoria valitsusajal (1837 – 1901) teadmata tähtsündmuse auks. Tähtsündmuse auks ning meeneteks valmistatakse sõrmkübaraid väga erinevatest materjalidest ka tänapäeval (hõbe, portselan, messing, kuld, klaas jne). Nende kogumine on mitmel pool maailmas väga populaarne.

Sõrmkübarate kasutajad

Kõikidel sõrmkübaratel on kunagi olnud kasutaja või mitu. Sõrmkübarate siseläbimõõdu mõõtmine võib aidata

tuvastada seda, kellele sõrmkübar sobis ning kes seda kasutada sai. Sõrmkübarate suurusmõõtude järgi olid näiteks Tallinnas peamised kasutajad naised. Üks leitud sõrmkübaratest võis kuuluda lapsele ning mõni üksik jämedama sõrmega naisele või meeskasutajale. Naiste ja õmblemise vahelise tõmmatakse võrdlusmärki sageli sügavalt süvenemata, kuid laste või meeste puhul see nii kergesti ei tundu käivat. Tegelikult on mõlemad olnud samuti tihedalt seotud õmblemisega. Näiteks on elukutselised õmblejad, rätsepad olnud ajalooliselt mehed. Rätsepatööga seostatakse pealt lahtiseid sõrmkübaraid. Tallinna arheoloogiliste leidude hulgas selliseid ei ole teada. Ka raskemat tüüpi õmblustöid, näiteks purjede, telkide ja paksude villaste kangaste õmblusi, tegid mehed, seda mitte sõrmkübarate, vaid peopessa mahtunud nõelalükkajatega (ingl. k *sailor's palm*).

Laste, aga ka noorte täiskasvanud neidude puhul oli õmblemisel oluline osa kasvatuslikus plaanis. Nii nagu tänapäeval, õppisid lapsed õmblema kas koolis või kodus. Hilisusajal valmistati lastele spetsiaalseid madala kvaliteediga metallist sõrmkübaraid, mida sai osta komplektidena, kus kübara suurus järjest kasvas. Neid väikeseid sõrmkübaraid iseloomustab madal kulumisaste, kuna tema kasutaja sõrmed kasvasid kiiresti sellest välja. Väga kulumud laste sõrmkübaraid leitakse kohtadest, kus ühte sõrmkübarat kasutas mitu last (nt internaadid). Kui täna sel päeval on saavutus juba see, et teismeline suudab ise püksinõobi tagasi õmmelda, pidi 19. sajandi Inglismaal 5-aastane internaatkooli kasvandik suutma kududa ja õmmelda oma sukad. Seega ei ole vale öelda, et kuigi õmblustöövahendid näivad igapäevaste ja ebaolulistena, võib ka sellistel väikeesemetel olla inimese elule oluline mõju.

Kõike eelnevat silmas pidades tundub, et kuigi sõrmkübaratel on jutustada küllaltki huvitav ja oluline lugu, pole ei need ega teised metallist õmblustöövahendid arheoloogilistes uurimustes olnud kunagi populaarne teema. Sõrmkübarate ja õmblemise teema ei ole kaugeltki ammendatud ning võimaldaks avada veel mitmeid valdkondi – olgu uurimistöö siis piirkondlikust, tehnoloogilisest, sotsiaalarheoloogilisest või muust perspektiivist lähtuv.

Loe lisaks:

- **Beaudry, M.C.** 2006. *Findings: the Material Culture of Needlework and Sewing Items*. New Haven: Yale University Press.
- **Reppo, M.** 2013. *Kesk- ja uusaegsed õmblustöövahendid Tallinna arheoloogilises materjalis*. Tallinna Ülikooli Eesti Humanitaarinstituut. [Bakalaureusetöö]. Tallinn.



Arheoloogilised väljakaevamised Jägala Jõesuu linnamäel

Aivar Kriiska, Tartu Ülikool
Andres Kimber, TÜ magistrant

2013. aasta juulis lõppes Jägala linnamäe (Jõelähtme kihelkond) uurimise üks etapp, mille peaesmärgiks oli välja selgitada, kas hilisema linnamäe alal leidub u 6500 aasta vanuseid asustusjälgi. Selle eelugu ulatub 1920. aastatesse, mil seoses hüdroelektrijaama ehitusega linnuse lääneküljele rajatud kruusakarjäärist leiti äralõigatud sarvedega põdrakolju katke. AMS analüüs andis luu vanuseks u 4500 aastat eKr. Dateeringule vastava Narva staadiumi aegseid asustusjälgi linnamäelt aga seni ei olnud eristatud. 2011. a alustati karjääri seina uuringuid ja selle alumisest osast leiti kiviaegseid esemeid sisaldanud kiht. 2012. a kaevamistel keskenduti kihi iseloomu ja vanuse välja selgitamisele. Ilmnes aga,



Künnijälgede joonistamine. Foto: Andres Kimber.

et tegemist on tõenäoliselt linnamäe platoolt varistatud pinnasega, milles oli nii kivi- kui ka rauaaegseid leide. Asja selgitamiseks, aga ka lootuses korreleerida saadavat teavet linnuse muudes osades teostatud uuringute tulemustel avastatud asustusjärkudega, tehti 2013. aasta juulis proovikaevand kruusaaugu serva linnamäe platool. Liivaluidete all avastati u 25 cm paksune kultuurkiht. Leiutamaterjal järgi pärineb see linnuse ajast, mille senised vanusemäärangud on vahemikust 3. saj eKr – 2. saj pKr. Osa kultuurkihist floteeriti ehk töödeldi spetsiaalses

anumas veega ning koguti taimejäänuseid paleobotaanilisteks uuringuteks.

Kultuurkihi alt tulid välja muistsed künnijäljed, mida on leitud ka linnamäe põhjapoolsest osast. Need näitavad ulatuslikku põlluharimist linnamäe platool paari tuhande aasta eest. Künnijälgede alt aga rohkem inimtegevuse jälgi ei avastatud. Niisiis tuleb leppida teadmise, et otsitud vanima asustusjärgu kultuurkiht, millele põdra kolju ja eelmistel aastatel kogutud leid osutavad, hävitati 1920. aastatel seoses hüdroelektrijaama ehitusega.

Kesk- ja uusaegsete ehitusjäänuste uuringud Tartus Lossi tn 15

Aivar Kriiska, Tartu Ülikool
Jekaterina Štšogoleva, Tartu Ülikool
Kaur Altoa, Tartu Ülikool
Andres Kimber, TÜ magistrant



Lossi 15 hoovilt väljakaevatud keskaegne kelder. Foto: Andres Kimber.

Seoses H. Elleri nimelise Tartu muusikakooli juurdeehituse rajamisega toimusid 2012. aasta detsembrist kuni 2013. aasta novembrini Tartus Lossi tn 15 hoovis arheoloogilised uuringud. Avati kokku kaheksa kesk- ja uusaegse ehitise osi ning leiti noorema rauaaaja asulakoha kultuurkiht. Linnaplaneeringu ja elamute uurimise seisukohalt on tegemist tähelepanuväärse kompleksiga, mis on säilinud harukordselt hästi ja terviklikuna. Keskajal on sealsete ehitiste planeering muutunud põhjalikult kolm korda. Vanim kivivundamendiga hoone müürifragment võib pärineda juba 13. sajandist. Kahjuks ei võimalda see rekonstrueerida täpset planeeringut, kuid hoone on paiknenud kõikidest hilisematest erineva nurga all. Ajaliselt järgmine on keldri või poolkeldriga

pikkhoone. Peagi on aga hoonestuse sihti muudetud 90 kraadi. Seejuures integreeriti kaks uut hoonet eelmainitud pikkhoonega. Kerishüpokaustahjude järgi otsustades on uuringute alal olnud vähemalt kolm niisuguse sihiga mitmeruumilist maja. Neist ulatuslikumalt avati ühe *diele-dornse* tüüpi elamu alusmüürid ning üks kohati enam kui 3 m kõrguselt säilinud keldriruum. Hoonete asend võimaldas lokaliseerida ka 17. sajandi linnaplaanidel mainitud Toome tänava. Majade kasutuses eristub selgelt 16. sajandi teine pool, millest on jäänud hoonetesse rohkesti Loode-Vene päritolu savinõude kilde, mida seostakse tavaliselt Liivi sõja (1558–1583) ajal Eesti

linnadesse/linnustesse asunud vene sõjaväelaste ja tsiviilelanikkonnaga. Nii võib arvata, et kaevandi alal paiknenud hooned olid siis vene garnisoni kasutuses. Linnaplaanidelt nähtub, et nii hooned kui ka tänav, mille ääres väljakaevatud majad paiknesid, kadusid hiljemalt 17. sajandi jooksul. Hoonete jäänuseid täiustavalt rusust ei leitud ka kaoliinsavist piipude katkeid, mida esineb massiliselt Eesti linnade kultuurikihis alates 17. sajandi teisest veerandist ja samuti Lossi tn 15 hilisemates, hoonetevaresid katvates kihistustes. Seega pidi keskajal rajatud majad lammutatama pärast Liivi sõda ja enne „suitsetamise ajastut“ – seega oletatavalt 17. sajandi esimesel veerandil.



Arheoloogiline järelevalve Narva linna kaitserajatisel

Aivar Kriiska, Tartu Ülikool
Kristi Tasuja, Tallinna Ülikool
Jekaterina Štšogoleva, Tartu Ülikool

2013. aastal tehti seoses Narva ajalooliste bastionide restaureerimise ja konserveerimisega kaevetöid, mille käigus sai koguda ka natuke arheoloogilist infot nende mastaapsete kaitserajatiste kohta. Trasside paigaldamisel avati bastionil nimega Pax ning sellest lõunasse jääval kurtiinil mitu uut kui ka tõenäoliselt keskaegset konstruktsiooni.

Bastion Pax (varasem nimi Wranger) rajati 17. sajandi teisel poolel ja seda ei jõutud sajandi lõpul Rootsi sõjandusinsener Erik Dahlbergi plaanide kohaselt toimunud suurejooneliste ümberehituste käigus ajakohastada. Sellel bastionil kaevati välja kolm lubjakiviplaatidest laotud müüride katket. Bastioni kirdeserval dokumenteeriti kahte eri kõrgustel paiknenud välismüüri ning lõunaserval osa laskekambri seinast. Krutiinil kaevati lahti osa praeguseks mattunud tugimüürist.

Olulisima tulemuse andsid tööd bastionisse Pax hõlmatud keskaegse väravakoha piirkonnas, kus kaevati välja osa massiivsest neljakandilisest konstruktsioonist. Selle ehituslikud nüansid ja asend lubavad



Arheoloogilise järelevalve all avatud osa Pax bastioni korrapäraselt tahatud lubjakiviplaatidega kaetud kirdepoolsest välismüürist. Foto: Aivar Kriiska.

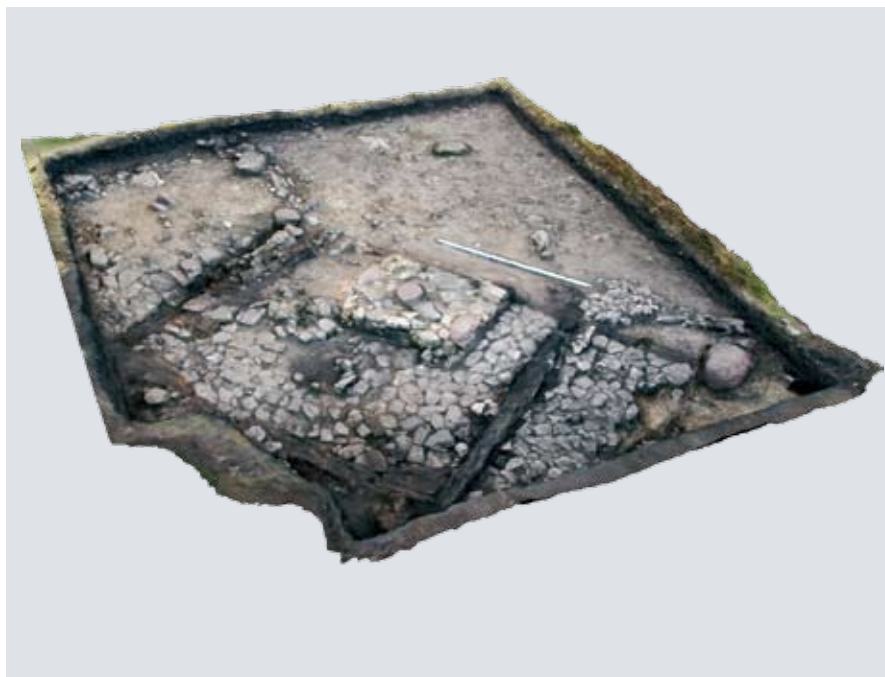
oletada, et tegemist on osaga nn Pimevärava (algselt Rannavärav, hiljem Uus värav) alusmüürist, mis on ehitatud keskajal. Kui seni oli väravakoht määratud vaid oletuslikult, siis nüüd on selle täpne asu-

koht teada ja kaardistatud. Samuti avati osa värava kõrvale ehitatud kollektorist ja keskajal väravani viinud tänava kivisillutisest. Sillutis oli rajatud 20. sajandi esimesel poolel.

Käku sepikoda

Jüri Peets, Tallinna Ülikool
Ragnar Saage, TÜ doktorant

2013. aastal jätkusid Saaremaal Käkus Kaarma kihelkonnas 14.–17. sajandist pärit sepikojaaseme väljakaevamised. Kahe ja poole nädalaga jõuti välja puhastada seni varaseim, 14.–15. sajandist pärit ja paeplaatidest põrandasillutisega sepikoda. Kaevandi kagunurgast ilmusid aga nähtavale kaks palki, mis on sepikoja kaguseinaga paralleelsed, kuid asuvad sellest sügavamal. Need võivad kuuluda veelgi sügavamal olevale ja vanemale sepikoja järgule või järkudele. Kuna paeplaatidest põrandasillutis jäi sellel aastal veel paika, näitavad tulevikus toimuvad arheoloogilised kaevamised, millise ehitisega on need palgid seotud. Põnevamad leiud olid veel hästi säilinud keskaegne surulukk ja 17. sajandist pärit Poola killing. Need esemed kinnitavad seniseid dateeringuid.



Fotogrammeetria abil loodud 3D-mudel Käku sepikojast 2013. aasta seisuga. Autor: Ragnar Saage.



Kagu-Eesti linnamäed

2013. aasta suvel jätkusid proovi-kaevamised Kagu-Eesti linnamägedel, et teha kindlaks linnusekohtade vanus. Eesmärk on luua tervikpilt Eesti ühe piirkonna linnustevõrgust läbi aegade. Kaevatakse selleks, et teada saada, kus mingil ajal paiknesid võimukesused ning kuidas on linnuste võrgustik aja jooksul muutunud. 2005. aastal alanud uurimistööd hakkavad lõppema: sel aastal toimused kaevamised Paloveere, Alt-Laari, Kauksi, Mõrgi ja Uandimäe linnamäel.

Uandimägi

Heiki Valk
Tartu Ülikool

Otepääst vaid 4 km põhja pool asuva Uandimäega on seotud palju pärimusi, mille järgi on linnuse hävimise põhjuseks Muinas-Eesti vanemate omavaheline tüli: linnusevanem olevat solvunud selle peale, et Otepää vanem polnud ta kutse peale külla tulnud, vaid saatnud oma naise. Mees olevat vihastunud, Otepää vanema naise tapnud, tema lihast piduroa valmistanud ja seda Otepää vanemale söögiks pakkunud. Pärast söögi päritolust teadasaamist kutsunud



Uandimäe nõlvalt leiti põlenud tukkide lasu - märk toimunud hävingust. Foto: Heiki Valk.

Paloveere linnamägi

Heiki Valk
Tartu Ülikool

Paloveere linnamägi Vastseliina kihelkonnas asub Haanja ja Misso valla piiril kuppelmaastikul. Seda väikest linnamäge on kolhoosi ajal palju lõhutatud: enamik mäelael olnud kultuurkihist lükati nõlvadele, et peoplatsi tasandada.

Väike proovikaevand (1 × 7 m) tehti mäeserva suurte puude alla, kus buldooseri-kahjustusi oli vähem. Et kultuurikihi kõige varasemates ladestustes leidis ühtviisi nii käsitsi kui ka kedral tehtud savinõude kilde, näib linnamäe kasutusaeg jäävat 11. sajandisse, nähtavasti selle esimesse poolde. Mäel on elatud üsna lühikest aega. Muinasaja lõpu asustusjärgi ei leitud.



Paloveere linnamäel on puutumata kultuurkihti säilinud vähe. Foto: Heiki Valk.

Otepää vanem oma mehed kokku ja hävitanud Uandimäe linnuse.

Esimeses kaevandis (14 m²) mäeplatoo läänepoolisel serval leidis savinõukilde üksnes kultuurikihi pealmises, künni tõttu kõrgemalt alla valgunud osas. Sügavamalt leiti vaid kusagilt lähikonnast pärit põlenud ja laiali loobitud koldekive, samuti väike nuga. Leiti ka raudpannal ja pronksist rinnakee lüli. Ilmnes, et linnuse ehitamisel on mäeplatoo serva savi ja kruusaga täidetud, niiviisi tasast

ala laiendades. Teisest, mäenõlvale tehtud kaevandist (1 × 5 m) leiti kõrgemal olnud palkseinast, nähtavasti kaitsetarast, pärit põlenud palkide tukke. Jämedaim palk olnud ligi 30 cm läbimõelduga. Arheoloogia andmed ei ole naiseseisuse looga vastuolus. Linnus, mille rajamisel on tehtud suuri mullatöid, on olnud väga lühiajaline ja pärineb savinõukildude põhjal otsustades muinasaja lõpust. Samas, märke 13. sajandi alguse ristsõdade aegsest piirimest, st ammuoleoltsi, siit teada ei ole.



Põlenud kivid pärinesid läheduses olnud kerisahjustest või kolletest. Foto: Heiki Valk.



Mõrgi Kuningamägi

Heiki Valk
Tartu Ülikool

Mõrgi Kuningamägi asub Võrust ligi 8 km kirdes Põlva kihelkonnas ega jää kaugele Kääpä küla kääbaskalmetest. Lähimad I aastatuhande teise poole kääpad jäävad mäest vaid kilomeetri kaugusele. Ka seda linnamäge on kolhoosiajal buldooseriga lõhutud. Algne kitsas teekoht vallitsa ja mäenõlva vahel on rohkem kui poole võrra laiemaks lükatud ning mäe esiosa on tasandatud tantsuplatsi ja pinkide jaoks.

Esimese kaevandiga puhastati välja kõrge otsavalli lõhutud ots, et saada ülevaade ehitusjärgkudest. Ligi 20 m pikkusest vallitsa lõikest ilmnis, et on vaid kaks hävimisjärku. Algsed kaitseehitised, millest andis tunnistust must söe- ja põlengukiht, on rajatud valli aluseks olevale looduslikule liiva-kruusa kühmule. Pärast põlengut on tukid kruusaga kaetud ja valli laiendatud. Selle tasasel harjal käinud elust annab tunnistust käsitsi tehtud savinõude kilde sisaldav kultuurkiht.

Teine kaevand (2 × 7 m) tehti linnuseõue sellesse piirkonda, kus kumera seljaga mäeala polnud tasandamisega lõhutud. Õhuke, enamast läbi küntud kultuurkiht sisaldas käsitsi tehtud keraamikat. Mäeserva lähedalt leiti postiauk, tukke



Mõrgi Kuningamäel oli linnuse õueala laiendamiseks mäeserva liivaga täidetud.. Foto: Heiki Valk.

ja nende peale varisenud kivilasu – nähtavasti rõhtpalkidest kaitsetara platvormil olnud heitekivide hunnik. Mäelael avastati kuni 50 cm sügavune ja u 1,5 m laiune sissekaeve, arvatav hoonealune panipaik või majapidamisauk. Sellest süvendist leitud kedranõukild lubab arvata, et kaeve on 11. sajandist. Sel ajal näib linnuse kasutamine olevat ka lõppenud. Mäe teise, madalamasse otsavalli 1980. aastatel Evald Tõnissoni tehtud šurfist võetud söeproov pärineb 6.–7. sajandist.



Kuningamäe otsavalli harjal on must põlengukiht. Foto: Heiki Valk.

Alt-Laari linnamägi

Anti Lillak
TÜ doktorant

Tartumaal Konguta vallas (Nõo kihelkonnas) Vahessaare külas asuvale Alt-Laari linnamäe platoo servale tehti 8 m² suurune kaevand. Umbes 80–120 cm sügavusel maa seest leiti söestunud palgijäänused, mis võivad pärineda linnuse õue piiranud kaitsetarast. Arvukas leiumaterjal viitab sellele, et linnuses käis viikingiajal (9.–11. sajand pKr) vilgas elu. Kohe kaitsetara kõrval võis paikneda sepikoda – mustast kultuurkihist leiti muu hulgas väike rauast alasi, mis on teadaolevalt ainuke nii vana alasi Eestis. Arvukad šlakitükid näitavad, et lisaks võidi mäel soo- või järvemaaagist ka rauda sulatada. Osaliselt paljastusid kaevandis kaks kiviladet, mis võivad olla viikingiaegsed koldejäänused. Mõned leitud keraamikakillud kuulusid savinõudele, millekaunistusviis (näiteks nõu ülaosa ümbritsev saviliist ehk mõigas) oli iseloomulik pigem Põhja-Eesti I aastatuhande teise poole nõudele kui Kagu-Eesti anumatele. Leidude seas oli veel paar hõbedast ja pronksist ehte-

katket, mõni rauast noatükk ning hulk loomaluid. Üks riibitud pinnaga savinõukild võib pärineda ka varasemast ajast, I aastatuhande esimesest poolest pKr.

Veel tänapäevalgi räägib rahvapärinus salakälgust, mis ühendas Alt-Laari linnamäge ja umbes 500 m kaugusel asuvat Erumäe kantsi. Nõukogude ajal on peoplatsidena kasutatud Alt-Laari mäe lage buldooseriga tasandatud ja mäe laiendatud. Linnuse kõrval on ulatuslik asulakoht, kus elati rooma rauaaegast (1.–5. sajand pKr) kuni 13. või 14. sajandini.



Mustast viikingiaegsest kultuurkihist leitud väike alasi. Foto: Anti Lillak.



Kunagistest kaitserajatistest on jäänud järele tukid. Kaevandi profiili jäid ka kividest oletatavad koldejäänused. Foto: Anti Lillak.



Kauksi leerimägi

Maarja Olli, TÜ doktorant
Pikne Kama, TÜ doktorant

Kohaliku rahva seas on Kauksi Leerimäe (Põlva kihelkond) kohta mitmesuguseid jutte räägitud: jaanipäeval olevat mäelt kuulda kangastelgede lõksumist, seal olevat olnud Rootsi sõjavägi leeris ja kindral koos hõbekirstuga maha maetud.

Sellel suvel uurisid Kauksi küla lähistel olevat linnamäge vihma trotsides arheoloogid. Eesmärgiks polnud üles kaevata pärimuslik varandusekirst, vaid teha kindlaks, millal linnus ehitati, mis ajal seda kasutati ja millal see hävis. Lootsime leida linnuseaegset sütt, mille dateerimisega saaks nendele küsimustele vastuse. Tegime 9 × 1 m suuruse kaevandi, mis lõikas linnuse valli ja ulatus ka õuealale. Valli lähedalt õuealalt leidsime põneva kivilademe, mis võib olla poolelijäänud linnuse ehitusmaterjal, valli varing või hoopis midagi muud. Siin-seal leidsid mõni kild muistsetest savinõudest. Pooleteise meetri sügavusel vallipinnast paljastus linnuse esimene põlengukiht: umbes 3 cm paksune



Kivilademe väljapuhastamine oli peen ja aeganõudev töö. Foto: Pikne Kama.

söesegune liivaviirg. Pärast esimese linnuse hävimist kuhjati ilmselt praegugi nähtav olev ringvall ja kõrge otsavall ning uuesti kindlustatud linnus võis välja näha üpriski uhke. Kuna linnuse teisest järgust põlengujälgi ei leitud,

siis võib oletada, et linnust ei vallutatud, vaid see jäeti maha. Kivilademe vahelt ja vallist söesegusest liivaviirust kogutud söeproovide põhjal saame loodetavasti teada, millal need minevikusündmused toimusid.

Päästekaevamised Kose kirikaias

Martin Malve, TÜ doktorant
Elis Tiidu, TÜ magistrant

Uuringud Kose kirikaias toimusid seoses kirikusse paigaldatava vee- ja kanalisatsioonitrassi rajamisega. Välitööde käigus avati ja võeti üles 120 luustikku. Leiti ka üksikuid põlenud luid, mis pärinevad pealematmistega läbi kaevatud põletusmatustest. Leitud matused kuulusid kesk- ja varauusaega. Kalmistu kultuurkihis oli palju segamini inimluid ja lõhutud skelette, mis viitab väga suurele matmistihedusele.

Surnud olid enamasti sängitatud selili siruli asendis ja peaga lääne suunas, kuid esines ka üksikuid erandeid. Säilinud oli kirstupuitu ja -naelu. Üle poole matustest olid laste ja noorukite omad, mis on selle perioodi kalmistutele iseloomulik. Kõik leitud luustikud viidi edasiste uuringutele Tartu Ülikooli arheoloogia kabineti lühoidlasse, kus määratakse surnute vanus, sugu ja silmapaistvamad patoloogiad.

Tööde käigus leiti nii matuste juurest kui ka kirikaia kultuurkihist hulk esemeid: nuge, münte ja ehteid. Märkimisvää-



Arheoloogilised päästekaevamised Kose kirikaias. Foto: Martin Malve.

seim avastus oli kauriteokarpidest ja kuljustest kaelakeega noore neiu matus (matus nr 7). See arvatavasti 13. sajandist pärinev luustik leiti mitte kiriku juurest, vaid kirikaia servast. Kaevamistel saadi ka ehtenaaste ning 48 keskaegset ja varauusaegset münti. Kirikutorni lähedalt kaevati maapinnast ligi 65 cm sügavuselt välja umbes 3 m pikkuselt jälgitav paekivist sillutis, – ehk kunagine teekoht.

Kose välitööd olid ühed seni kõige ulatuslikumad ja põhjalikumad maakiriku kirikaia kaevamised Põhja-Eestis.



Matuste väljapuhastamine. Foto: Martin Malve.



Kiviaegne asulakoht Kloostriisaarel

Kristiina Johanson, TÜ doktorant
Ulla Kadakas, Muinsuskaitseamet
Mari Tõrv, TÜ doktorant

Otepää kihelkonnas asub Pühajärve keskel metsane Kloostriisaar. Selle külastamisele andsid põhjust siit vaid mõni aasta varem leitud tulekivikillud, mis lubasid oletada kiviaja inimeste elupaika. Kahe väikese proovikaevandiga tegime kindlaks hilisneoliitilise nöörikeramika perioodi kuuluva asulakoha saare põhjaosas. Kaevanditest leidsime sadakond tulekivileidu, peale töötlemisjääkide ka mitmesugusteks töödeks kasutatud esemeid, näiteks kõõvitsaid. Samuti kogusime võrdlemisi arvukalt nöörikeramiliste savinõude kilde.

Rahvapärimuse kohaselt on saarel asunud klooster, mis olevat sõja ajal hävinud. Vettepidavaid jälgi kloostrist me ei leidnud, küll aga avastasime saare keskel



Kloostriisaare peitleid. Foto: Kristiina Johanson.

nelinurkse lohu, mis võib viidata kunagisele ehitisele. Millega oli täpsemalt tegemist, jäi seekordsetel uuringutel tuvastamata. Lohu ühest seinast avastasime kaevamistel enim põnevust tekitanud leiukompleksi. Vaid labidalaiusest prooviaugust tuli nähtavale tinast kaanega Raereni tüüpi kivikeraamiline kann

ning hulk rauast esemeid: küünlakustutamiseks mõeldud tahitangid, vööpannal, ukse rauast detailid ning suitsekatted. Raereni kann näitab, et esemed maeti maha hiljem kui 16.–17. sajandi vahetusel, mil sellist keraamikat valmistati. Nende esemete peitmise põhjust leida on siiski oluliselt keerulisem.

Keskaegne hauakast Tartu toomkirikust

Martin Malve, TÜ doktorant

Tartu Ülikooli ajaloo muuseumi fuajees toomkiriku lõunalöövist leitud hauakasti ees tuli arheoloogiliste järelevalvetööde käigus umbes poole meetri sügavusele nähtavale keskaegse hauakasti nurk. Edasistel kaevamistel ilmnes, et kasti sisemõõtmed on umbes 0,8 × 2 m, seinte paksus 35 cm. Hauakasti ülemine osa oli lõhutatud, säilinud osa kõrgus varieerus 0,6–1 m vahel, puudu olid ka kasti katnud hauaplaat või pörandakivid. Kast oli laotud suurtest keskaegsetest tellistest ja ühendatud mördiga; hauakasti ehitamisel oli kasutatud nii põletamata kui ka pooleldi põletatud telliseid. Materjalikasutus jättis tööst lohaka mulje ning just selle varjamiseks võisid haa seinad olla seestpoolt krohvitud. Hauakast oli kiriku pikitelje suhtes nihkes. Võimalik, et ehitamisel takistasid täpse suuna järgimist vanad müüriosad või mõni suur kivi.

Hauakasti põhjast avastati keskealise, 40–50aastase mehe terviklik luustik. Surnu oli sängitatud 1,8 m sügavusele



Toomkiriku pikihoone lõunalöövist leitud hauakast. Foto: Raido Roog.

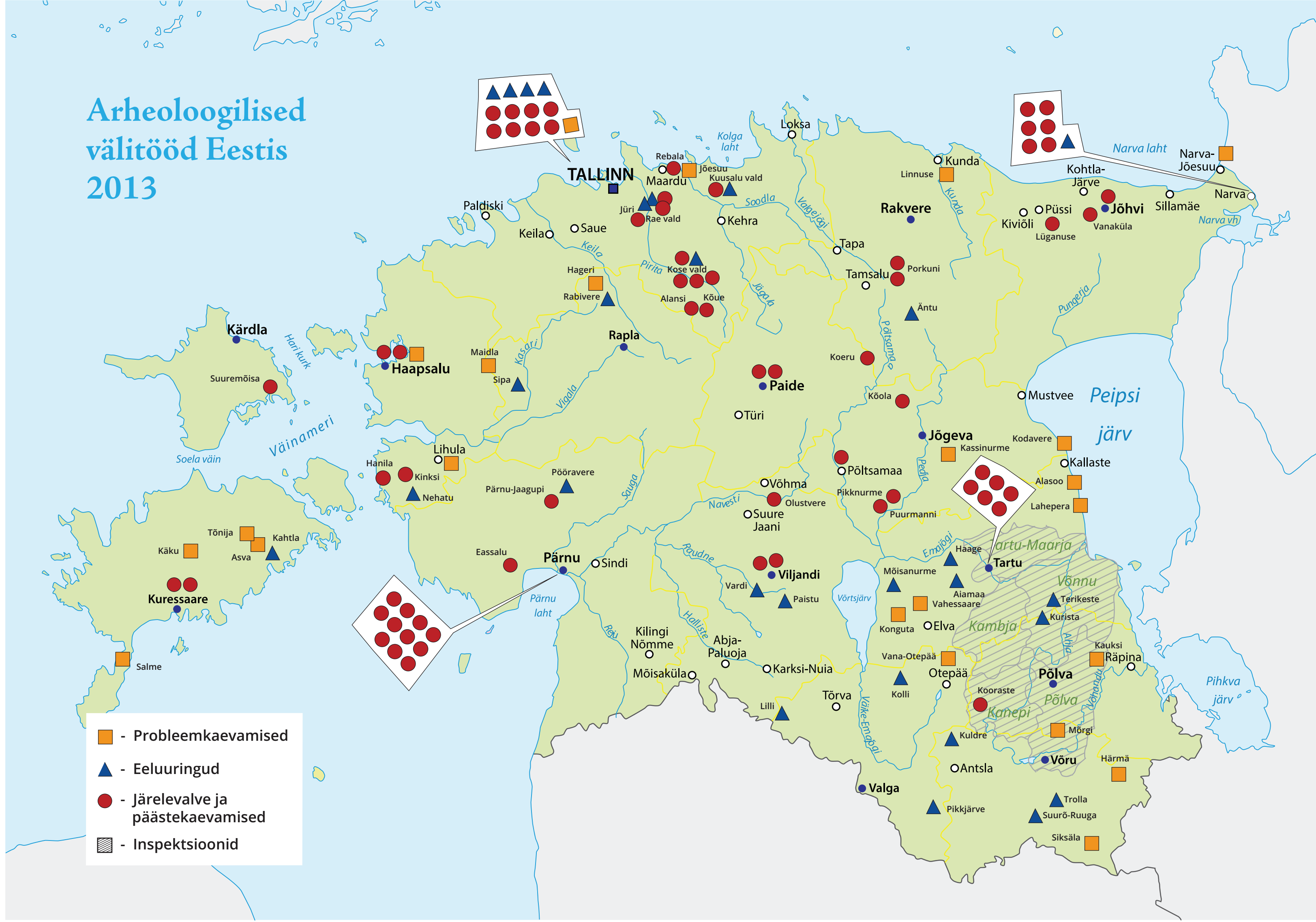
tänapäevasest maapinnast. Mees oli maetud kirstus, millest on säilinud kõdunenud puitu ja kirstunaelad. Surnu juurest ei leitud ühtegi eset, kuid luudest veidi kõrgemal oli 1532. aasta münt. Üllatav on luustiku hea säilivus, kuna Liivi sõja (1558–1583) ajal rüüstasid toomkiriku hauakaste varandust otsivad Vene sõdurid.

Matuse alt avastati veel üks varasem luustik, mis oli hauakasti ehitamisega lõhutatud. Hauakasti pealt ja seest koguti suur hulk segatud inimluuid ning kirstunaelu. Täitepinnasest leiti ka paar-

kümmend keskaegset münti – nähtavasti viide kusagil läheduses asunud altarile – ja brokaaditükke.

Kuna varem pole Tartu toomkirikust nii terviklikku hauakasti avastatud ning tegemist on erakordse leiuga, otsustati seda eksponeerida muuseumi fuajees klaaspöranda all. Kasti kõrvale paigutati 2008. aastal toomkiriku põhjalöövist leitud keskaegne hauakivi, mis kunagi tähistas õpetatud mehe, vikaar Stephanus de Velde matmis kohta. Hauakasti põhja paigutati luustiku koopia.

Arheoloogilised välitööd Eestis 2013



- - Probleemkaevamised
- ▲ - Eeluuringud
- - Järelevalve ja päästekaevamised
- Inspektsioonid

Kõue peitleid

Tuuli Kurisoo, TLÜ doktorant

2013. aasta 26. augustil leidis uus maaomanik Kristo Soodla Kõue külas Kose kihelkonnas Aasa talu maal kaitsealuses asulakohas kraavi kaevates u 40 cm sügavuselt peitleiu ja andis sellest teada muinsuskaitseametile.

Muinsuskaitseamet tellis arheoloogilised kaevamised, mis toimusid 1. septembril. Neid juhatas Tuuli Kurisoo Tallinna Ülikooli ajaloo instituudist. Välitööde eesmärk oli dokumenteerida peitleiu avastamisolud ja välja selgitada leiukonteksti iseloom. Kaevandist, mis oli väiksem kui üks ruutmeeter, leiti üks kuljus ja kaks ketilüli, mis kuuluvad peitleiuga kokku.

Ülejäänud on asulakoha kultuurikihi materjal (savinõukillud, põlenud savitükid, loomaluud, raudesemete katked, püssikuul ja olmeprügi). Asulakoha leidude dateering ulatub muinasaja lõpust kaasaajani ja näitab asustuse järjepidevust. Seda tõestab ka kultuurikiht, mis on tekkinud koha pidevast kasutamisest. Peitleid on arheoloogiliselt huvitav, sest



Kõue peitleid. Foto: Tuuli Kurisoo.

pronksehetest koosnevaid aardeid on leitud vähe. Leiukogumi kõige tähelepanuväärsem osa on ligi kaks kilogrammi kaaluv pronksist neljarealine rinnakee, mida kaunistab kolmnurkne keskplaat, ja kaks luunulakujulist keekandjat. Ilmselt kuulusid rinnakee juurde ka kakskümmend kuljust ja kolm ripatsit, neist kaks linnukujulised. Kaurikarp võis olla algselt

kinnitatud rinnakee külge või kuuluda kaelakee juurde koos kahe pronksist helme ning peotäie klaashelmestega. Silmapaistvalt kaunid on kolm massiivset ja osaliselt hõbetatud kaelavõru, millele on Eestist teada vaid üksikuid analooge. Leitud esemed pärinevad viikingiaja lõpust, ilmselt 11. sajandi algusest.

Pikk 32, kinnistu 47

Ain Lavi, OÜ Muinasprojekt

Tallinna vanalinnas tehti arheoloogilist järelevalvet Pikal tänaval Rohelisel turul. Pikk 34 hoone jaoks tehtava soojustorustiku põhjast tuli nähtavale kaks paeplaatidest keldrivõlvi, millest esimene oli jälgitav 1 m, teine 2,25 m pikkuselt. Võlvi ülaosas asuva 10 cm läbimõõduga ava kaudu tehtud fotodelt õnnestus selgitada, et võlvi laotis oli 40 cm paksune, keldriruum aga suures osas mulda täis, nii et ruumi ülaosas oli vaid ühe meetri jagu täitmata pinda. Ühele fotole õnnestus tabada ka keldrivõlvi tugipost. Võimalik, et tegemist on ühe suurema ja üsna rahuldavalt säilinud keldriga. Uurimisalal avastati ka kahe üksteisega ristuva, peamiselt paekividest laotud müüri jäänused, üks neist kulges rööbiti Pika tänavaga. Kirjalikes allikates pärineb kõige varasem teade Pikk 32 kohta 1419. aastast, kui uus omanik rajas siia *de olde kumpenie* – usutavasti kõrtsi. Siin asunud maja on mainitud ka 1441., 1680. ja 1747. aastal. 19. sajandi alguseks olid aadressil Pikk 32 asuvad hooned osalt varemetes ja nad tuli lammutada. 19. sajandi keskel rajati sinna, siis juba päris lagedale alale, Roheline turg.



Möödistustööd Rohelise turu alal. Foto: Ain Lavi.



Asva pronksiaegne asula

Kristiina Paavel, TÜ magistrant

Möödunud suvel jätkusid Pöide kihelkonnas Asval 2012. aastal alguse saanud uuringud. Eelmise aasta kaevandit laiendati 16 m² võrra, et saada rohkem teavet toona avastatud arvatava hoonepõhja ja ahju kohta.

Pronksiaegsete (900–600 eKr) kihistuste peal olevad viikingiajaeelsed (600–800 pKr) inimtegevuse jäljed olid kündmisel kannatada saanud. Leiti siiski kauni siksakornamendiga potikild, mille pinnal oli kõrbenud tõidukiht, ning muljetavaldavalt hästi säilinud rauast nooleots. Sügavamal, pronksiaegses kihis, paljastus korrapäratu paekivilade, mille all leidis arvukalt looma- ja kalaluid, potikilde, luust valmistatud esemeid (nooleots, odaots, naasklid, nõelad, nõöbid) ja muid jälgi inimtegevusest. Kaevati seega alal, kuhu visatud jäätmete peale olid hiljem

asetatud kiviplaadid. Kummalisel kombel oli ühe suure kivi alla jäänud pisike terve savipotike. Oletatava jäätmekihi all ilmus kaevandi ühes nurgas ligikaudu 2 m² suurusel alal nähtavale palju savitihendeid, mis ilmselt pärinevad maha varisenud majaseinast.

Viimasel päeval vaimustas ekspeditsiooniliikmeid põdrasarvest valmistatud adratera, mis tundub olevat täiesti kasutamata. Kaalukaimaks leiuks osutus suur, kümme kilonüske raske jahvekivialus. Tuleval suvel on plaanis uuringuid jätkata.



Vasakul: Kaevamised täies hoos. Paremalt: Savipotike suure kivi all. Fotod: Kristiina Paavel.

Kunda lammasmägi

Kristjan Sander, TÜ magistrant

Kunda Lammasmäe mesoliitilisel asulakohal Viru-Nigula kihelkonnas avati 2013. aasta suvel väike, vaid 4 m² suurune kaevand. Uuringu põhieesmärk oli tuua selgust kihtide paiknemisse madala künka nõlval.

On selge, et kunagine järvesaar ei olnud asustatud kogu 4500 aasta jooksul, millest on arheoloogilisi leide, vastasel juhul peaks seal olema mitme meetri paksune kultuurkiht. Kui asustusjärgud vaheldusid mitmesaja-aastaste perioodidega, mil muistsed kütid seal ei tegutsenud, annavad iga asustusjärgu leiud teavet mingi kindla ajavahemiku kohta. Seni ei ole aga niisuguseid faase eristada õnnestunud, kuna teave pinnasekihtide kohta ja nende sidumine leidudega on lünklik. Nii on ka kooliõpikutes kasutusel mitu tuhat aastat hõlmava Kunda kultuuri mõiste, millega seostatakse suuremat osa Kunda Lammasmäe leiumaterjalist. Ei ole aga usutav, et kogu selle aja jooksul elasid inimesed täpselt samamoodi. Seega nõuab muutuste nähtavale toomine



Kaevamised Kunda Lammasmäel 2013. a. suvel. Foto: Kristjan Sander.

leiumaterjali ja pinnasekihtide senisest täpsemat analüüsi. Nagu arheoloogias ikka ette tuleb, lisandus varasematel kaevamistel vastusesta jäänud küsimustele 2013. aasta uuringu käigus uusi ning välitöid on vaja jätkata ka 2014. aastal. Kuulsal muistsel oli see esimene uuring, kus kasutati tänapäevast meetodikat. Kui varasematel kaevamistel aastatel

1933–1937, 1949 ja 1961 saadi ühelt ruutmeetrit 2–6 leidu, siis 2013. aastal registreeriti ainult üheksa kivitööjääke ja esemekatkeid üle 500, millele lisandub üle 3500 luufragmendi. Kõigist pinnasekihtidest võeti proove ning osa neist läksid ka märgsõelumisele. Nii saab avastada kalaluude katkeid ja teisi väga väikesi osakesi, mis kaevamisel märkamata jäävad.



Maidlas avastati läbi uurimata kalmeosa

Mati Mandel, Eesti Ajaloomuuseum

Raplamaal Märjamaa vallas Maidlas (Kullamaa kihelkond) jätkati Eesti Ajaloomuuseumi eestvedamisel 2011. aastal alustatud järelkaevamisi ja korrastustöid kohas, kus aastatel 1983–1990 uuriti läbi kivikalmed ning nende ümbrus.

Peale eelmisest kaevamisest sinna jäänud mullahunnikute läbisõelumise jätkati ka kivikalme ümbruse uurimist. Selle käigus avastati omaaegse kaevandi lõunaservast varem läbi kaevamata kalmeosa. Kuna Maidla suure kivikalme kivistik oli erineva paksuse ja tihedusega, jäi 1980. aastatel ilmselt mulje, et jõuti matusete ala lõunapiirini. Nüüd aga selgus, et arvatavast kalmeservast lõuna pool, esimese kaevamise käigus kuhjatud mullahunniku all oli uurimata jäänud u 4 m laiune ja ligi 70 m suurune piirkond. Kive oli tihedalt vaid selle kalmevööndi kagunurgas, u 5 m² alal. Kivide alt ja vahelt leiti 12. ja 13. sajandi vahetusest pärit

matusekompleksi kuuluvaid esemeid: kõveraks painutatud ja pooleks muratud odaots, poolik sirge mõõga kaitseraud, tordeeritud rootsuga viskeodaots, poolik vikat, kaks nuga ja mehesõrmus. Need leiud paiknesid 30 x 60 cm alal. Nimetatutest veidi kaugemal oli teisigi esemeid: pronkspannal, naastud ja sõle katkend. Neid leiude aga selle mehematusega kindlalt seostada ei saa. Põlenud luukillud asetsesid hajutatult. Jätkati ka kalmistu ala korrastamist. Tasandati umbkaudu 1000 m² suurune ala. Seega on enam kui pool kogu kalmistust praeguseks juba korrastatud. Tööd Maidlas lõpetatakse järgmisel suvel.



Mulla läbisõelumine. Foto: Mati Mandel.



Läbi uurimata kalmeala. Foto: Mati Mandel.

Tõnija Saunamägi

Marika Mägi, Tallinna Ülikool

Kaevamised Saaremaal Tõnija Saunamäel Valjala kihelkonnas on nüüd toimunud kahel suvel. Selle aja jooksul on välja puhastatud 10–11 m läbimõõduga kivistruktuur. Ala on ümbritsenud ümardatud nurkadega ringi kujuline suurtest raudkividest kiviaed. See on aja jooksul laiali valgunud, kuid selles on olnud kolm sissepääsu. Umbes peasuuruste raudkivide kiht katab enamikku kunagise kiviaia sisse jäänud ala; raudkivide peal on väiksemate paekivide lade. Struktuuri lõuna-osas on kivikiht puudunud ja selle kividest tühja ala ümbrusest leiti mõned umbes 40 cm läbimõõduga postide kohad.

Ühe sellise postikoha seest ja ümbert leiti põletamata inimhambaid ja -koljutükke. Võimalik, et kolju oli olnud kinnitatud posti külge või asetatud selle peale. Veidi põletamata inimluid tuli välja ka struktuuri kõrgemast keskosast väga suurte raudkivide vahelt, kus väljapuhastustööd on veel pooleli.



Vaade Tõnija Saunamäe kaevandile põhja poolt. Foto: Marika Mägi.

Kivistruktuuri kõige alumises kihis on jälgi põletusmatustest, millest ühe jõudsime sel aastal välja kaevata. Panustest leiti sõrmus, rõngas ja sulanud pronkseseme katke, peale selle peotäis põlenud luid. Arvatavasti leidub selliseid tõenäoliselt viikingiaja esimese poole matuseid ka mujal kivistruktuuri all. Inimtegevuse

jäljed olid aga märgatavalt intensiivsemad kivikihi ülemises osas, kus oli palju savinõukilde, loomaluid ja põlenud kive. See peaks lubab arvata, et kohta kasutati eeskätt kultuslikel eesmärkidel.

Kaevamised Tõnija Saunamäel jõuavad loodetavasti lõpuni järgmisel suvel.



Päästekaevamised Tallinnas Laboratooriumi 23

Ragnar Nurk, OÜ AGU EMS

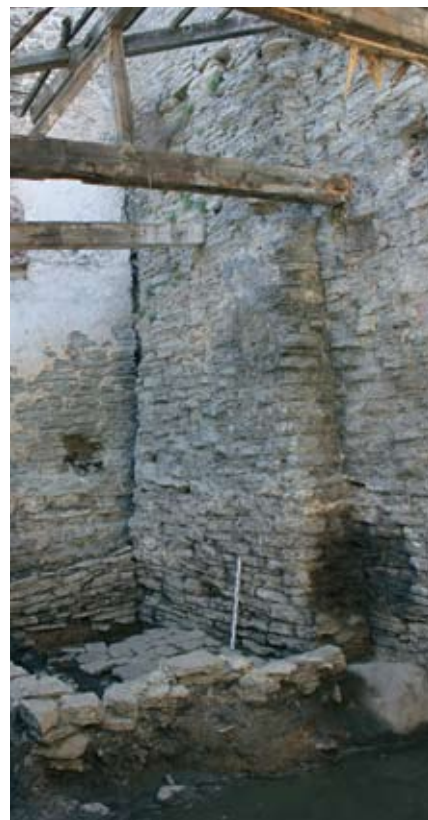
Kaevamised (70 m²) toimusid linnamüüri siseküljele keskaegse kaitsetänaava kohale ehitatud uusaegses hoones, kunagises aidas, et ehitada majale keldrikorrus.

Kaevamistel leiti jäänuseid kahest eriaegsest munakividest tänavasillutisest, millest üks oli linnamüüri kontraforssidega ehitusetapist varasem ja teine hilisem, praegusest tänavapinnast umbes 2,5–3 m sügavamal. Ühe sillutise juurde kuulus hästi säilinud renn. Veel leiti fragment tänavaeelsest vitsaiast. Varasem kultuurkiht kinnistul pärines 13.–15. sajandist ja sisaldas kivikeraamikakilde. Kaevamistel selgus, et pärast linnamüüri algse otstarbe kadumist oli selle vastu ehitatud hoone. Sellest pärinevad kaks hiljem taas pinnasega täidetud keldrit, mille seinad olid laotud kuivmüüritisena. Keldrite vahelt vastu linnamüüri leiti nelja selle hoone juurde kuulunud küttekolde jäänused või jäljed. Ühe keldri

põrandana oli ära kasutatud varasemat tänavasillutist; sama keldri põranda alla oli kaevatud suur puust tünn, mida kasutati arvatavasti toiduainete säilitamiseks või töötlemiseks. Tõenäoliselt kasutati seda hoonet 17. sajandil. Ajalooliste plaanide põhjal oli linnamüüri äär selles kohas pärast Põhjasõda mõnda aega tühi, kuni ehitati praegune hoone.



Keskaegne (u 15. saj) tänavasillutis. Vasakul on linnamüür. Sillutis oli hästi säilinud tänu sellele, et seda oli hiljem ära kasutatud keldri põrandana. Foto: Ragnar Nurk.



Linnamüüri sisekülje kontraforss koos selle alumise osa vastu ehitatud keldriga. Foto: Ragnar Nurk.

Haapsalu võllamägi

Martin Malve, TÜ doktorant
Liivi Varul, Tartu Ülikool

Viimati kaevati Haapsalu võllamäge üle 80 aasta tagasi, tollal leiti matuseid ja üksikuid uusaegseid esemeid. Kuna muistise kohta teati vähe, oli eesmärk välja selgitada, kas mäel on säilinud hukkamisega seostatavat kultuurkihti (inimluid) ja ehitisi. Künkale rajati 13 m² suurune kaevand ja avati kogu ringmüür koos võimaliku sissepääsuga.

Võllase hulknurkne 10meetiline ringmüür oli säilinud kogu pikkuses 0,5–1 m kõrgusena. Müür oli laotud mördiga seotud paekividest, peale selle oli kasutatud maa- ja katusekive. Võllasekoha südamik oli täidetud kruusaga, mis pärines ringmüüri ümbritseva kraavi kaevamiselt. Arvatav sissepääs asus ringmüüri loodeosas ja koosnes kahest paralleelsest müürist. Leitud võllase alus on ehituselt väga sarnane Tallinna hukkamispaigaga, mida on kujutatud Mustpeade 1561. aastast pärineval epitaafil, ja mis võib pärineda samast perioodist, keskaja lõpust.



Otsitakse võllase ringmüüri väliskülge ja uuritakse müüri sisse jäävat ala. Foto: Liivi Varul.

Väga huvitav leid oli kividega kiilutud püstiste postide rida, mis oli ringmüüri sees ja võis olla osa kivivõllasele eelnenud puust alusega hukkamispaigast. Kaevamiste ajal koguti dateerimiseks puiduproove, mis annavad teavet selle ehitise vanuse kohta.

Arheoloogiliste uurimiste käigus leiti segamini inimluid, üksikuid esemeid ning viis münti 16. sajandi lõpust ja 17. sajandi algusest. Haapsalu võllamägi on seni Eestis ainuke teadaolev säilinud hukkamispaik.



Väljakaevamised Lihula linnusemäel

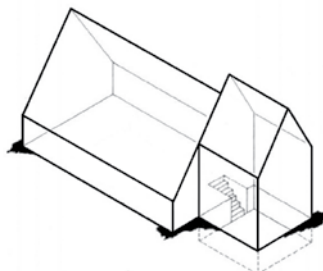
Anton Pärn, SA Haapsalu
ja Läänemaa Muuseumid
Kristin Kokkov, TÜ magistrant

Keskaegse Lihula alal kaevasid praktikan-
did arheoloog Anton Pärna juhendamisel
välja 13. sajandist pärit hoone alusmüüri/
vundamendi. Kaevamised toimusid TLÜ
ajaloo instituudi majapidamisarheoloogia
projekti raames.

Hoone, mis välja kaevati, oli arvatavalt ol-
nud Steinwerk-tüüpi ait-elamu. Sellistel
ehitistel oli algselt puidust sõrestikkonst-
ruktsooniga eeshoone, mille taga oli kuni
kahe maapealse korruse ja poolkeld-
riga kivihoone. Kaevamiselt leitud keraa-
mikakildude järgi dateeriti hoone, mille
poolkelder oli raiutud looduslikku paekihiti,
13. sajandi keskpaika. Samas kohas
tegutseti ka eelmisel aastal, mil kaevati
välja maa sisse süvendatud keldri põhi.
Sellel aastal keskenduti eeshoone alale.

Rusude alt puhastati välja umbes 3,5 m
pikkune kitsas paekivist trepp, mis omal
ajal viis eeshoonest keldrisse. Trepil oli 14
astet ja see oli väga hästi säilinud – mööda
treppi võis veel nüüdki keldrisse minna.
Peale selle leiti arvatav eeshoone põrand,
mis oli tehtud savist ja kiviklibust ning
kõvaks tambitud. Kuna sel aastal kaevati
lahti vaid eeshoone üks maakividest lao-
tud külgsein, on veel vara eeshoone kohta
järeldusi teha. Samas on tähelepanuväärne
puidust eeshoone vundament – see on
varasem, mis on Eesti linnadest leitud.
Seda põhjusel, et tavaliselt asendati puust
eesmaja mujal kivihoonega. Lihula liit-
hoone pikkuseks mõõdeti 16,5 m, kusjuu-
res maja esikülj jääb osaliselt mõisasse
viiva sõidutee alla. Selliseid aitu-elamuid
hakati Liivimaal ehitama 13. sajandi kesk-
paiku – samal ajal uute asulate ja linnade
rajamisega –, mil siia tulid Saksa aladelt
käsitöölised ja kaupmehed. Sellise elamu
tüübi kodu on Loode-Saksamaa ning
ajaloolised Vestfaal ja Alam-Saksimaa.

Loodetavasti jätkuvad kaevamised
lähiaastatel, sest ka ülejäänud ees-
hoone ala ning Steinwerk-tüüpi elamu
üldiselt vajavad edasistki uurimist.



Lihula liithoone Lüübeki eeskujul. Koostanud Indrek Vain.



Keskaegsete hoonete müürid ja kaevand Lihula mõisa taustal. Foto: Kristin Kokkov.



Paekivist keskaegne trepp. Foto: Erki Russow.



Kaevajad otsimas arvatava eeshoone põhja. Foto: Kristin Kokkov.



Kuidas sood annavad välja mineviku saladusi

Kaarel Sikk
Tartu Ülikool



Ühel 1936. aasta märtsiõhtul lõpetasid Hageri kohalikud mehed Rabivere rabas oma tööpäeva. Vastlõigatud turbapätse kaldal virna seades leidsid nad nende vahelt inimese läbilõigatud sääreluud. Augus turvast lõiganud Elmarile meenus, et ta oli varem läbi raiunud midagi, mida ta oli pidanud eriti kõvaks männijuurikaks. Mehed otsustasid asja uurida – turba alt tuli välja naise surnukeha, selili, käed kõrval, pea kergelt küljel. Keha oli tammepuu värvi, tumepruun ja kivikõva – kivistunud, nagu seda nimetas sündmust kajastanud ajaleht. Laipa kattis villane riie, selle peal oli omakorda paksust rohelisest kangast pealisriie. Leiti ka hõbesõlg ning 1667. aastal vermitud kaheöörine münt. Asja võttis lähemalt uurida kohalik konstaabel, kes teatas sellest haridusministeeriumile. Edasi jõudis teade leiust Tartu ülikooli uurijateni.

Sarnasel moel käsitsi turvast kaevates on töölised sattunud paljudele põnevatele leidudele. Nii on alates 19. sajandi teisest poolest arheoloogiakogudesse jõudnud hulk esemeid: tööriistu, ehteid ja relvi kiviajast uusajani. Oleme saanud aga ka uskumatuna kõlavaid teateid. Nii olla Pärnumaal Timmkanali kaevamisel turba seest välja tulnud laev. Pärnumaalt on teateid veelgi – mainitud on ka tammepuust vraki leidmist. Eriti pöörasena kõlab lugu Lavassaare rabas leitud hobusepeaga laevast. Need vrakid muidugi säilinud ei ole. Võib eeldada, et suur osa põnevaid

leide on sootuks tähelepanuta jäänud, väiksemad asjad aga kurioosumitena koju viidud ja hiljem kaduma läinud. Turbakaevamisel leitud ja teadlastele toimetatud esemete hulk on siiski arvestatav.

Märgalad teeb arheoloogide jaoks eriliseks nende anaeroobne keskkond, mis ei lase orgaanilisel materjalil kõduneda. Nii säilivad kangad, puidust ja luust esemed, samuti toidujäänused. Turba seest võib leida isegi poste, mida kiviaja kütid oma elamute püstitamiseks kasutasid. Kõik see kõduneb tavaoludes kiiresti.

Eesti niiske kliima ja sobilik temperatuur loovad head tingimused rabade arenguks. Kaarti vaadates võib näha, et soo katab ligi veerandi riigi territooriumist. Tegemist on hiiglasliku teaduse varakambriga, mille saladustest on siiani avastatud vaid tühine osa. Põhjus on muidugi ilmne, soodest midagi leida tundub esmapilgul võimatu.

Mida üldse otsida ääretuna näivates soomassiivides?

Mida on inimesed soodes ja rabades teinud? Soo tundub olevat alati kõrvaline, udune, tume, märg ja hukutav – läbinisti sünge koht. Soistel aladel paiknevad huvipakkuvad objektid on tõepoolest tihtilugu seotud just eraldatusega.

Rahvas on sõdade ja muude suurte hädade korral ikka pakku läinud ja soosaared on ideaalne pelgupaik. Neile mindi eelmise sajandi suurte sõdade ajal, aga komme on märksa vanem. Enamjaolt rahvajuttudes mainitud pelgupaigad on ilmselt seotud Liivi sõja või Põhjasõjaga. Rahvapärismused elavad niisugustes paikades tihti röövlid ja nõiad, lindpriid või metsavennad. Seni ei ole pelgupaikade uurimine aga tulemusi andnud. Nendes viibiti ajutiselt ja põgenikel ei olnud nii palju esemeid, et midagi maha jätta.

Pelgupaikadega on sarnased ka mõned konflikti puhuks kindlustatud paigad – linnused. Näiteks tuntud Soontagana maalinn asub rabadest ümbritsetud saarel. Selle lähikonnas asuval Virussaarel säilinud kivist konstruktsioonid võivad olla jäänukid mineviku kindlustustest. Tõeline soolinnus on aga Kuusalu Pajulinn, kus 1936. aastal korraldas arheoloogilised kaevamised Marta Schmiedehelm. Tegemist on sohu rajatud ehitisega, mille valli aluseks veeti hagu, sellele ehitati palkidest parved ning parvede peale püstitati kivivall. Linnus oli kasutuses arvatavasti 9.–11. sajandil.

Huvitavat teavet pakuvad uurijatele puudust ehitatud sooteed, mida on võimalik aastaringide abil dendrokronoloogiliselt dateerida. Rabades on praegugi tehtud laudradasid. Samuti olid veel eelmisel sajandil mitmel pool kasutusel üle soode viivad talveteed. Eestis on leitud ka märksa vanemaid teid, mis ühendasid



Turbakaevajate poolt Rabivere rabast välja kaevatud inimkeha TÜ kohtuliku meditsiini osakonnas. Kasutatud foto: Eduard Selleke (ERM fjk 748:3).

Kiviaegne peatuspaik mineviku järve kaldal

Oksad, puukoor ja kasetoht on turbale laotatud. Peale on kantud liiva ning sellel süüdatud tuli. Turba sees asuvad kivid ja liiv viitavad mineviku tegevusele, kui nad asuvad kohas, kus nad looduslikult olla ei tohiks.

Luutööriistad säilivad rabapinnases väga hästi, pakkudes mitmekesist teavet olmetööde, jahipidamise ja eriti kalapüügi kohta

Soo pakub alati võimalust leida midagi täiesti uut ja ennenägematut.

Illustratsiooni autor: Kätrin Beljaev.
Kasutatud fotod: Kaarel Sikk, Kätrin Beljaev, Aivar Kriiska.



Savinõudest on tänapäevani enamasti säilinud vaid killud

Tulekivikillud on kindel märk kiviaegsest tegutsemisest – inimesed on koha peal loonud tulekivist terasid, jäägid ja tarbetud tööriistad on maha jäetud.

Konstruksioonide ehitamiseks maasse rammitud väiad võivad säilida väga hästi. Enam kui 5000 aastat tagasi tulekivist teraga tehtud lõiked paistavad kui eilsed.

Purustatud pähklikoored on tüüpiline osa kiviaegses peatuspaigas säilinud materjalist, nende leidmine rabas teeb uurija tähelepanelikuks.

- 1 Kiviaegne kiht on reeglina paksu turbakihi all. Kuivendatud piirkondades on aga turvas mineraliseerunud ning vajunud, mõnikord mitme meetri jagu.
- 2 Turbas vahelduvad vähe- ja rohkemlagunenud turbakihtide viirud. Võib leida ka söeseid põlengukihte, mis on jäljed mineviku rabapõlengutest.
- 3 Kiviaegne asulakoht on seotud männijuurtega, omaaegne mändidega soo on moodustanud järve kalda.
- 4 Järvemuda on eriliselt hea orgaaniliste jäänuste säilitaja, selles säilivad nii puitesemed kui ka kalapüügil kaotsi läinud ahinguotsad.
- 5 Aluspinna moodustab jäämassiivide poolt kohale lükatud moreen.



Viss mosse. Kiviaja saar turbakaevanduses Rootsis. Foto: Kaarel Sikk.

asustatud kohti ja mis võisid olla aluseks hiljem välja kujunenud taliteedele. Kuna sooteed on ehitatud palkidest ja kividest, on neid turba kaevandamisel kerge märgata. Nii on näiteks Viraksaare rabas turbalõikusel välja tulnud Liivi sõja aegne sootee.

Pärimuse järgi ongi paljud sooteed seotud sõjategevusega ning osa kannab sõjatee nime. Pärimus räägib näiteks Pärnumaal Tabriast Kergusse viivast Vene teest. Sealt-samast Lehu Suursoost on arheoloogid leidnud hulga teid, mille puit on dateeritud 13.–17. sajandisse. Eesti vanimad on aga Kata Heinasoo sooteed, mis pärinevad koguni 3.–4. sajandist.

Kust võib leida surnukehasid või sohu maetud aardeid? Põhja-Euroopas on laialt tuntud nn rabalaibad. Need pärinevad vanemast rauaajast ja on vägi-valdselt ja võib-olla ka rituaali käigus tapetud inimeste laibad, mis on rabast leitud. Eriti põhjalikult on uuritud Taanis 4. sajandil eKr poodud Tollundi meest; süngete näidete seas on ka Osterbyst leitud mahalõigatud pea, mille külge oli pandud teise inimese lõualuu. Tuleb aga tunnistada, et Eestis on artikli alguses kirjeldatud soolaip unikaalne. Ilmselt on vähe lootust siit leida germaani kombel hukatuid. Samas pole muidugi kahtlust, et sood peidavad endas paljude õnnelt kadunud inimeste surnukehasid. Eesti soodest on leitud ka üksikuid aardeid eri aegadest. Üks mündiaare pärineb Kuusalu Paljulinna lähedusest. Üksikesemete ja aarete leidmine on aga olnud juhuslik, parimal juhul saab neid seostada asulakohtadega.

Kiviaja jäljed soodes

Paradoksaalsel moel selgineb hämarus sooarheoloogia ümber paljuski siis, kui vaadata kõige kaugemas minevikku – kiviaega. Kiviaegsete küttide-korilaste elu ja tegemist on siinmail jälgitud just

peamiselt märgaladel kaevatud asulakohtade järgi. Et olukorras selgust saada, tuleb pilk heita aastatuhandete tagusesse aega.

Umbes 7000 aastat tagasi kestis jääaja-järgne kliimaoptimum, ilm oli niiskem ja soojem kui tänapäeval. Eesti territooriumil kasvasid suured metsad, peale metssigade ja hirvede elasid neis ka tarvad ja metshobused.

Kiviaja inimesed eelistasid elukohana kuivi ja liivaseid kõrgendikke veekogude ääres. Nende valikul oli peale toidu leidumise oluline ka ühenduse hoidmine – veeteed moodustasid teedevõrgustiku. Metsades liikumine oli märksa vaearikkam ja keerulisem ettevõtmine. Tänapäeval on sobiliket kohtadest võimalik leida kiviaja elanike tegutsemise jälgi – tulekivist ja kvartsist tööriistu ning nende valmistamise jääke, samuti savinõude kilde. Turba alt võib leida ka luust ja sarvest esemeid ning puidust ehituskonstruksioone.

Kiviaja asulakohtades leidub ohtralt ka toidujäänuseid – päklikoori, kala- ja loomaluid. Samuti on lähedaste veekogude setetest leitud kalapüügivahendeid. Kundas tuli järvemergli kaevandamisel välja jälg konkreetsest sündmusest – umbes meetripikkune haugi luustik koos luust ahinguotsaga. Haug oli kalamehe eest veekogu põhja põgenev. Rootsisis Skånes on aga järvemudast leitud tuhandeid männipuidust peerge, mille valgel on 10 000 aastat tagasi madala järve peal kala püütud.


On leitud ka kohti, kus inimtegevuse jälgi leiab turbakihi peal. Sellised muistised on näiteks kiviaegne Tamula asulakoht ja matusepaik järve ulatuval poolsaarel. Rootsisis Agerödi raba piirkonnas on välja kaevatud hulgi väikseid eluasemeid, mis rajati kunagise soo pinnale. Eestis on turbaaladelt küttide-korilaste elupaiku seni veel väga vähe otsitud.

Kust võivad arheoloogid sooleidude jälile saada?

Üldjoontes tuleb lähtuda suurematest maamärkidest, soosaartest, vanadest järvekohtadest, jõesängidest ja asulatest. Kohtades, kus tänapäeval võib soopinnases leida kiviaegseid esemeid, on minevikus asunud saar või rannajoon. Nii peidavad kiviaegsete inimeste jälgi varasemad mereäärsed laguunid, tänapäevaks kadunud järved, aga ka lihtsalt turba alla peitunud soosaared.

Huvipakkuvat märgala väljaspool praegust sood ei pruugi aga esmapilgul üldse ära tunda. Vanad kinnikasvanud järved on hiljem kuivendatud ja näevad välja nagu tasased heinamaad. Neil hüpates võib tunda kerget maa õõtsumist. Sellistel juhtudel on mullastunud pinda ehk vaid pool meetrit, selle all paikneb turba- ja järvemudakiht, mis võib peita hästi säilinud killukesi minevikust.

Kuigi näiteks sooteid on võimalik avastada ka georadariga, sõltuvad arheoloogide võimalused üldiselt siiski majandustegevusest. Esiteks muidugi kaevandustöödest turbaväljadel, kust pärast suurtootmise algust enam oluliselt leide ei avastata. Masinatega töötades on raske pisemaid esemeid märgata ja nõnda rändavad need otse tootmisahelasse. Nii võib ostja saada aianduspoest üllatusena kaasa haruldase tüki-kese minevikust – nooleotsa või potikillu.

Teine võimalus, kuidas vana asustust leida, on märgalade kuivendustööde käigus. Kaevatavad kraavid avavad maapöue ning nendes võib ootamatult ilmned mineviku elutegevuse jälgi. 

Huvitavatest tähelepanekutest soodes või kuivendatud märgaladel andke teada kaarel.sikk@ut.ee.



Muinas-Rõuge köögipool ehk mida võime välja lugeda potikildudest

Anti Lillak
TÜ doktorant



Arheoloogiliste kaevamiste põhilised leiud pole ilusad ehed ega relvad, vaid potikillud. Keraamika moodustab tihti peale ühe muistise kaevamisleidudest üle 90%. Kuigi enamasti on tegemist vaid piskeste väheütleivate tükikestega ning paremini säilinud nõukatkeid leidub üsna vähe, pakub keraamika tundmaõppimine võimalust heita pilk meie esivanemate elu köögi poolele.

Rõuge linnamäe umbes 850 m² suurune õueala kaevati täielikult läbi aastatel 1951–1955, kõrval paiknevat asulakohta uuriti 1954 ja 1956–1959. Pärast üleskaevamist on suur hulk sealt pärit, valdavalt I aastatuhande teisel poolel pKr valmistatud asju ja nende katkeid koha leidnud Tallinna ülikooli ajaloo instituudi hoidla riulitel, kust mõni uurija nad oma teadustöö jaoks korraks välja võtab. Ka Rõuge keraamika on mõned korrad olnud arheoloogide huviorbiidis, kuid kindlasti pole tegemist põhjalikult uuritud materjaliga – savinõukillud võivad pakkuda vastuseid küsimustele, mida me neile (ja muinasajale laiemaltki) esitame. Olgu välja toodud mõned tahud, mida Rõuge linnuse ja asula keraamika puhul võib tähele panna ja välja lugeda.

Valmistajad

Kuna keraamika (ehk põletatud savist esemed) on kunstlik materjal, mida looduses üldjuhul ei leidu, püüame kõigepealt heita pilgu inimestele, kes potte ja kausse valmistasid. Esiteks tekib küsimus, kuivõrd spetsialiseeritud oli keraamika valmistamine Eestis enam kui tuhat aastat tagasi. Leidub väga hoolikalt vormitud ja kaunistatud nõusid, mille valmistamine nõudis vilumust ja pühendumust ning see töö ei pruukinud olla jõukohane kaugelki igähele. Neid valmistasid ilmselt õppinud käsitöölised, kes oskasid peale savinõude teha ka teisi



Sõrmejäljega savinõutükk. Foto: Anti Lillak.



Jämekeraamiline pott. Foto: Viire Pajuste.



Peenkeramiline kauss. Foto: Viire Pajuste.



Keraamikapõletamise eksperiment. Savinõud asetatakse auku ning kaetakse kähvide, puude ja mätastega. Peagi võib tule otsa panna. Foto: Kristel Külljastinen.

ilusaid esemeid. Lihtsamaid ja rohmakamaid potte võis aga iga majapidamine oma tarbeks ise valmistada. Vajalikke töövõtteid polnud mõnikord omandada ning neid õpetasid tõenäoliselt vanemad oma lastele töö käigus.

Keraamika pakub vahel erakordselt ja vahetut võimalust kogeda muinasaegse inimese kunagist olemasolu. Nimelt leidub potikildudel mõnikord valmistajate küüne- ja sõrmejälgi, mis on jäänud tasandamata. Kui lugematute savinõutükide läbivaatamine ja analüüs võib aja jooksul muutuda üsna tüütuks ja tuimaks tegevuseks, siis selline pea-

aegu et vahetu kokkupuude inimesega, keda muidu teame märksa kaudsemate märkide põhjal, on minu jaoks väga isiklik ja isegi emotsionaalne kogemus. Sõrmejäljed pakuvad ka teaduslikku huvi – nende väiksuse põhjal on uurijad järeldanud, et käsitsikeraamikat valmistasid peamiselt naised ja lapsed. Ka mujal maailmas on savinõude valmistamine olnud traditsiooniliselt naiste töö. Usutavasti oli see nõnda ka Rõuges.

Otstarve

Enne kui savinõud valmistama hakati, tuli teada, mille jaoks on seda vaja.

Rauaaegse keraamika võib jagada nii teguviisi kui ka funktsiooni järgi kahte rühma. Rohmaka töötusega mahukad potid kuuluvad **jämekeraamika** hulka, hoolikalt viimistletud ning mõnikord kaunistatud potte ja kausse nimetatakse **peenkeramikaks**. Jämekeraamilised nõud, mis moodustasid Rõugest leitud keraamikast kokku umbes 4/5, võisid olla mõeldud toiduainete hoidmiseks ja toidu valmistamiseks. Paljude potikildude sisepinnal on tänase päevani säilinud must õhuke põhjakõrbenud toidu kiht. Vahel on potisuu juurde torgatud mõne millimeetrise läbimõõduga augukesed, mille otstarve pole täielikult selge. Need võisid olid õhuaukud, et toiduained paremini säiliks, kui nõu oli kaanega kaetud. Rõuge linnusest on leitud odraterasid sisaldanud purunenud savinõu, peale selle on ühe teise nõu killul säilinud viljatera (arvatavasti rukis) jäljend. Peenkeramilised kausid ja potid olid tõenäoliselt sööginõud ehk „lauaserviis“. Neid kasutas oma pere ja neist kostitati külalisi. Külalislahkus oli tolleaegses ühiskonnas kõrgelt hinnatud – pidusöömingutel kinnitati inimestevahelisi sidemeid, sõlmiti kokkuleppeid ja anti tootusvandeid.

Peale savist anumate kasutati elamises kindlasti ka teistest materjalidest mahuteid, mis pole meie päevini säilinud. Hilisemast ajast tunneme puust õõnestatud nõusid, samuti näiteks tohust torbikuid ja karbikesi ning vitspunitisi. Metallist anumad võeti Eestis laiemalt kasutusele alles keskajal. Varem oli metall niivõrd hinnaline materjal, et seda majapidamisnõude jaoks tõenäoliselt ei raisatud.

Valmistamine

Seda, kuidas muinasaajal savinõusid tehti, võime arvata peaaesjalikult hilisemate etnograafiliste andmete ja eksperimentide põhjal. Savi koguti lähikonnast ning esmalt tuli seda puhastamiseks vees leotada. Rõugest pole spetsiaalseid savileotusauke küll leitud. Savi hulka segati liiva või peenikest kvartsi- ja päevakivipuru, et nõu hiljem põletamisel ei praguneks ega lössi vajuks. Vormimismass segati hoolikalt läbi ning puhastati prahikübetest. Nõusid vormiti nn linttehnika – esmalt tehti valmis ümmargune põhi, mille külge kinnitati mõne sentimeetri laiune savilint. Selle külge kinnitati omakorda teine lint ja nõnda edasi, kuni nõu soovitud kõrgus oli käes. Seejärel siluti nõu seinad, eriti lintide ühenduskohad (sellest toimingust on säilinud kerged riiped nõukatketel), ning vahel anum kaunistati. Kui nõu oli üleliigsest veest ära kuivanud, oli ta valmis põletamiseks. Mõne lauanõu pinda on kuivamise järel



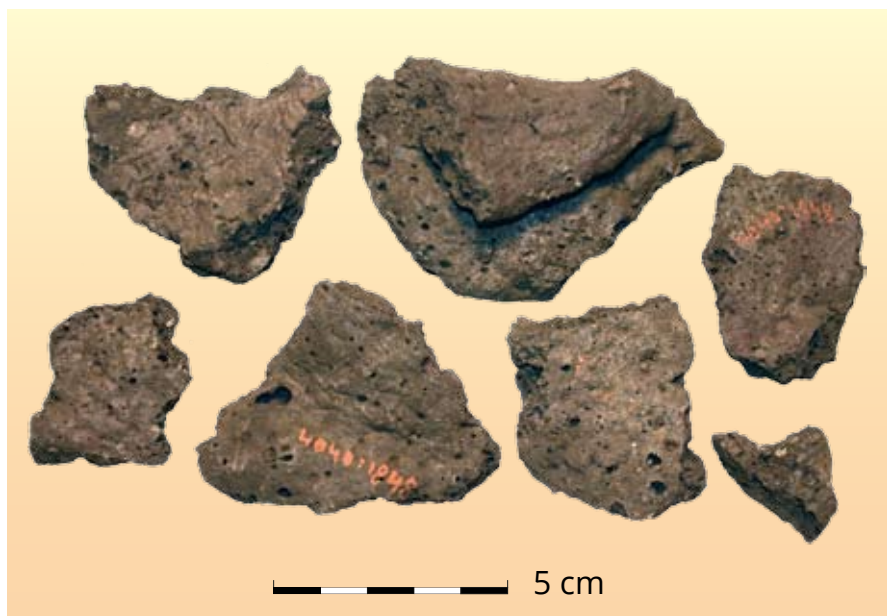
veel eraldi lihvitud, mistõttu see muutus põletamisel väga siledaks ja läikivaks. Arheoloogide kõnepruugis kutsutakse selliseid anumaid kiilapinnaliseks keraamikaks. Tundub, et spetsiaalseid keraamikapõletusahjusid viikingiajal veel ei tuntud ning nõud põletati tavalistes ahjudes või põletusaukudes, millele kuhjati tulematerjal. Kuumus tõusis neis 600–800 kraadini. Ahjudes, kus õhk pääses põletatavatele nõudele ligi, muutusid need helehalliks, pruuniks või punakaks, põletusaugud olid aga õhukindlad ning seal värvusid nõud tumehalliks või mustaks. Keraamikapõletamine on pikaajaline ja küllaltki keeruline protsess ning osa nõudest võib kõigest hoolimata lõhki või poorseks põleda. Rõuge linnusel ja asulas viitavad kohapealsele keraamikavalmistamisele arvukad kuumuses porsunud potikillud – praak, millega polnud midagi kasulikku teha ning mis seetõttu minema visati. On ka arvatud, et nõrgalt põletatud keraamika võis punsuda hoopis mõnes Rõuge linnust tabanud tulekahjus.

Kaunistusviis

Savinõude kaunistamine annab meile aimu muinasaegsete inimeste esteetilisest eelistusest ja ehk ka mõnda nende mõttemaailmast. Sarnaselt valmistusvõtetega järgiti ka savinõu kaunistamisel üsna kindlaid reegleid. Suurem osa Kagu-Eesti viikingiaja peenkeramikast on jäetud ornamenteerimata, kuid mõned nõud on ilustatud, enamasti lohkudega. Lohud moodustavad nii lihtsaid ridu kui ka keerulisemaid mustreid – kolmnurki, rombe, ringe, siksakke jm –, mis paiknevad nõu ülaosas, tihti lausa serva all. Lohkornament oli moes eelkõige viikingiaegses, 9.–10. sajandi Lõuna-Eestis, ent puudus naaberlade keraamikas. Vähem leidub teistsuguseid kaunistusviise, näiteks paralleelseid sirg- või lainejooni (enamasti kahe- või kolmekaupareas), nõörõngasid, küünevajutisi või nn näpiornamenti, mille puhul on nõu pinda justkui sõrmedega näpistatud. On raske mõista, mida need mustrid tollal täpsemalt tähendada võisid, sest sümbolitähenduste maailm on vahepealse ajaga kõvasti muutunud. Midagi pidid need kaunistused igatahes tähendama – ornamendiga on püütud anda anumale lisaväärtust. Kes teab, võib-olla oli kaunistus justkui kirivõõ, mis kaitses nõu sees olevat toitu kurja silma või sõna eest.

Vanus

Enamasti huvitab arheolooge, mis ajast mingi savinõutükk pärineb, et selle abil määrata ka leiukoha (näiteks linnuse või asulakoha) asustusaeg. Rõuge keraamiline materjal pärineb üsna pikast ajava-



Põletamisel liiga palju kuumust saanud pott vajub lössi ja hakkab kobrutama. Foto: Anti Lillak.



Lohkudest mustriaga kaunistatud keraamikakillud. Foto: Viire Pajuste.

hemikust. Üsikusid kõige vanemad killud on I aastatuhande esimesest poolest pKr, rooma rauaajast või rahvasterännuajast. Mõned selleaegsed nõud on kaunistatud kas tekstiilijäljenditega või justkui rohuuustiga tõmmatud riibetega. Löviosa Rõuge keraamikast kuulub sarnaselt teiste leidudega eelviikingi- ja viikingiaega. Näib, et just viikingiajal on populaarsust võitnud mitmesugused nõukujud ja kaunistusviisid, mis varem olid harvad või tundmatud. Viikingiaeg näib olevat üldiselt Rõuge linnuse ja asula õitseaja – linnust on ehitatud vägevamaks ning tihenend on kaubandussidemed, millele muu hulgas viitavad kaevamistel leitud araabia maadest pärit hõbemündid.

11. sajandil on potinduses toimunud tehnoloogiline muutus. Senise käsitsivormimise asemel võeti nõudele kuju andmisel appi potikeder – lihtne pingi küljes olev ratas, mida keerutades sai sellele asetatud nõutoorikut mugavamalt ja ühtlasemalt vormida ja siluda. Eestisse tõid kaupmehed

esimesed kedral tehtud nõud ilmselt Pihkvast, kuhu keder oli jõudnud Kesk-Euroopa idaosast 10. sajandi paiku. Võib arvata, et üpris pea võtsid ka Kagu-Eesti elanikud potikeda kasutusele. Kedra-keramika viitab pottsepatöö spetsialiseerumisele ja üleminekule massitoodangule ning selle tegemisest sai väheste õppinud meeste töö. Mõnda aega vormiti nõusid kindlasti veel käsitsi, ent kuna kedranõusid sai valmistada kiiremini, tõrjusid nad tõenäoliselt vanamoodi tehtud nõud juba mõnekümne aastaga välja. Kohalikke kedral töötavaid pottseppasid Rõuges aga tõenäoliselt polnud, sest linnus koos asulaga hüljati millalgi 11. sajandil ning elas edasi veel vaid inimeste mälestustes.

Lisalugemist:

- **Aivar Kriiska.** *Aegade alguses. 15 kirjutist kaugemast minevikust.* Tallinn.
- **Andres Tvauri.** *Eesti hilisrauaaja savinõud. Muinasaja teadus, 16.* Tartu – Tallinn.

Teooriate keerises

Alo Ervin
TÜ magistrant



Maria Smirnova
Tartu Ülikool



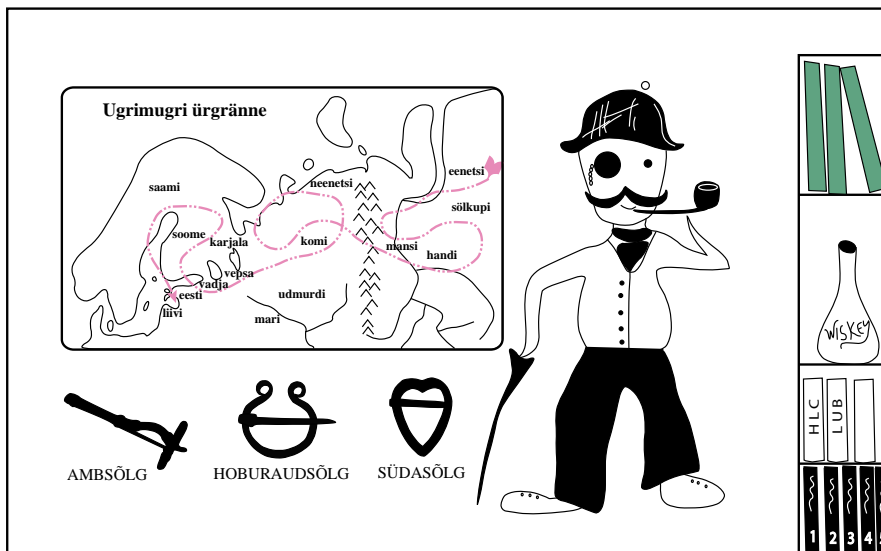
Millised teoreetilised suunad on arheoloogias levinud? Mis neid eristab? Kuidas mõjutavad eri teooriad meie arusaama minevikust? Esialgu võib niisuguste küsimuste laavin ja teooriate sigrimigri pea sassi ajada. Püüame selgust saada.

Moderne arheoloogia kasvas välja antikvaarsete esemete uurimisest ja kogumisest ning muuseumide loomisest. Algul tegelesid muinasteadusega vähesed õpetlased, kes põnevaid esemeid kogudes löid ühtlasi esimesed kollektsioonid. Esialgu harrastasid arheoloogiat mõisnikud ja kirikuõpetajad.

Mõistagi ei olnud muinasteaduse algusaegadel kasutada väljakujunenud teoreetilist baasi, kuna see tuli alles luua. Olemas oli vaid idee, et minevikust pärinevaid esemeid uurides saame teavet konkreetse ajavahemiku kohta, mil neid valmistati ja kasutati. Esialgalugu jagati kivi-, pronksi- ja rauaajaks. Saadi aru, et allpool asetsevad pinnasekihid on pealmistest vanemad ning asuti esemeid sarnasuse alusel liigitama – koostati tüpoloogiad.

19. sajandi teisel poolel hakkas arheoloogia teooria kiiresti arenema ning järk-järgult kujunes kultuuriajalooline koolkond. Võeti kasutusele termin *kultuur*, pidades selle all silmas muinasajal elanud ja tegutsenud rahvaid ning hõime. Oletati, et sarnane esemeline materjal – nt savinõud ja ehted – tähendab ühtlasi sama etnost ja keelt. Uuriti rahvastiku päritolu ja -siirdeid. Täiustati kaevamismetoodikat ja tehti tihedat koostööd antropoloogide, geoloogide, geograafide ja keeleteadlastega. Koostati muinasleidude levikukaarte ja kultuuride kronoloogiad. Teooriad olid otseselt seotud vaid konkreetsete uurimisküsimustega ning rõhku pandi pigem uute andmete kogumisele kui abstraktsel teooria arendamisele. Eestis valitses kultuuriajalooline lähenemisviis kuni II maailmasõjani ning kestis marksistlikus kastmes edasi kuni 1990. aastateni ja osalt kauemgi.

Kultuuriajaloolise koolkonnaga paralleelselt sündis ka marksistlik arheoloogia, mis põhineb suuresti Karl Marxi ja Friedrich Engelsi töödel. Üks tuntu-



Eestis on kultuuriajaloolise koolkonna üheks uurimisküsimuseks soome-ugri rahvaste päritolu väljaselgitamine. Millal jõudsid soome-ugri keeli kõnelevad inimesed praeguse Eesti territooriumile? Samuti on koolkonna esindajaid koostanud kõiksugu esemete tüpoloogiad. Autor: Maria Smirnova.



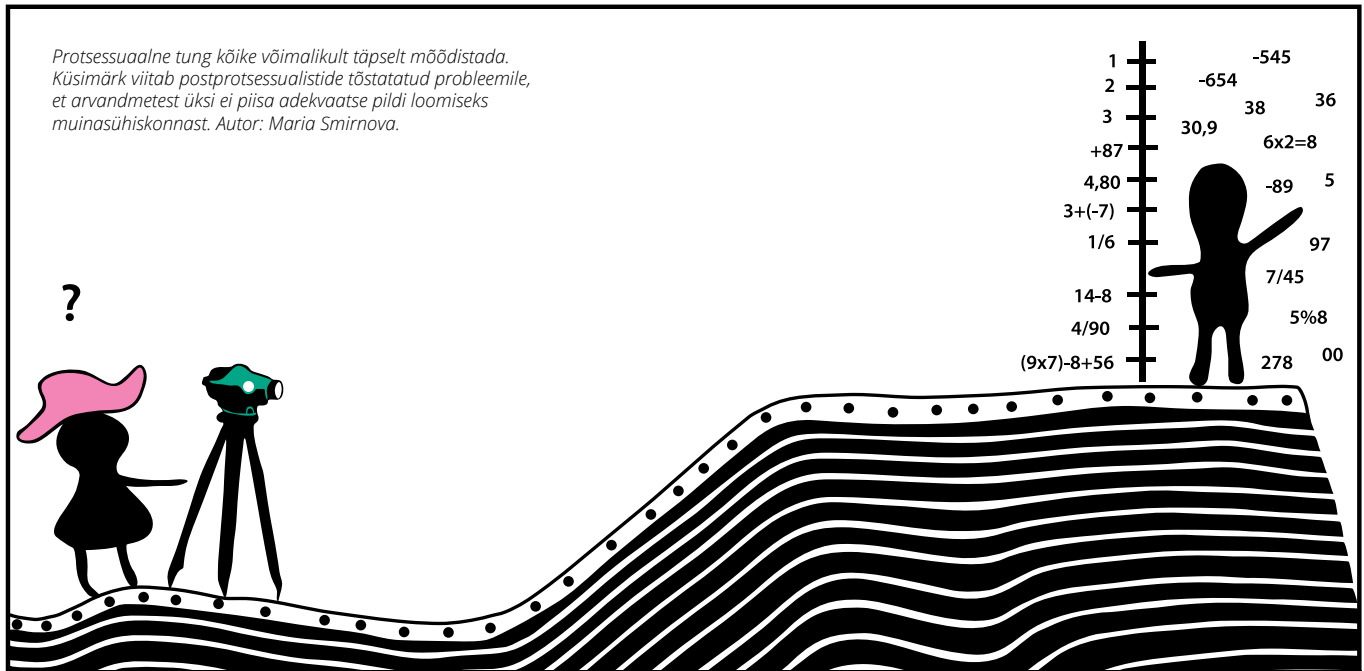
Nõukogude marksistid kujutasid minevikku kindla arenguskeemi järgi. Uurimustes tuli tingimata viidata marksismi-leninismi klassikutele, millele osutab pildil ka Lenini büst. Autor: Maria Smirnova.

maid arheologe V. Gordon Childe (1892–1957) oli küll üks kultuuriajaloolise koolkonna loojaid, kuid ühtlasi marksist. Erinevalt Childe'ist pidid Nõukogude arheoloogid etteantud teooriat rangelt järgima ning uurimistulemused ühiskondlik-majanduslikesse formatsioonidesse sobitama.

Idaslaavi hõime pidime 1940ndatest alates näitama sõbralike naabritena. Üldse tuli nüüd varasematesse tõlgendustesse kriitiliselt suhtuda. Teisalt ker-

kisid uued uurimisküsimused, mistõttu edenes etnilise ajaloo uurimine. Ületamatut sisulist vastandumist kultuuriajaloolisele lähenemisele siiski ei olnud, mistõttu eesti arheoloogia suurkuju Harri Moora (1900–1968) sai edasi töötada ja oma õpilasi suuresti vanas vaimus koolitada.

Läänes tõusid II maailmasõja järel antropoloogias taas esile evolutsiooniteooriad, mistõttu kultuuri iseärasuste tuvastamise kõrval – või koguni asemel –



püüti teaduslikult tuvastada ja sõnastada inimühiskonna arengu üldisi seaduspärasusi. See antropoloogiast alanud tendents levis peagi arheoloogiasse. 1960. aastatel sündis nn uus arheoloogia, mille kõrgeaeg oli 1970. ja 1980. aastatel. Uusarheoloogid polnud rahul kultuuriajaloolise lähenemisega ning vastandusid sellele. Ei võrdsustatud enam kultuure, rahvaid ega esemeid. Püüti olla teaduslikumad, tehti rohkesti mõõtmisi ja kasutati statistilist analüüsi. Süüviti esiajal toimunud muutuste protsessidesse, mistõttu hakati seda suunda nimetama protsessuaalseks. Üheks tähtsamaks protsessualistikks kujunes ameeriklane Lewis Binford (1931–2011), kes pidas kultuuri oludega kohanemise vahendiks. Ta kasutas antropoloogia andmeid arheoloogilise leiumaterjali tõlgendamisel, et rekonstrueerida sel moel mineviku ühiskondade sotsiaalseid institutsioone, mis ei kajastu otseselt arheoloogias.

Numbritesse ja graafikutesse takerdumine pole aga kõigile meeltnõõda. Vastuseis sellele lähenemisele hakkas idanema juba 1970. aastatel. Post-

rotsessualismi pioneer, briti arheoloog lan Hodder hakkas aja jooksul kahtlema, kas protsessualistlikud mudelid ja simulatsioonid midagi tegelikult ka tõestavad. Postprotsessualistide kirju seltskond soosis tõlgenduste paljusust ja teadvustas uurijate rolli. Arheoloog on nimelt ise uurimisprotsessi keskel ning paratamatult mõjutab uurimist oma taustateadmiste ja hoiakutega. Postprotsessualistide vaated kasvasid välja laiemast mõttevoolust, poststrukuralismist, mis sai alguse juba 1960. aastate Prantsusmaal. Nagu ka postprotsessualistid arheoloogias, ei moodustunud poststrukuralistidest kunagi kindlat koolkonda, vaid selle nimetuse all leiab peavarju terve hulk teoreetilisi seisukohti, mis võivad üksteisega ka vastuolus olla.

Postprotsessualistide hulka kuuluvad nt feministid ja uusmarksistid. Viimased on välja kasvanud Lääne marksistlikust arheoloogiast, mis erineb mitmeti Nõukogude Liidu analoogist. Nad ei paku kindlat raamistikku, mille sees saaks arheoloogilist materjali lõplikult lahti mõtestada, kuid lähtuvad marksismi alustõest – ühis-

konna lähtekohaks ei ole mitte ideed, vaid materiaalsed ressursid ja tootmine. Uusmarksistid näitasid, et on olemas väga erinevaid vaatevinkleid, mida arheoloogid saaksid kasutada, et esemed kõnelema panna. Ehkki nende lood kõlavad erisuguselt, on need tihti ühtviisi võimalikud. Alternatiivseid võimalusi mineviku tõlgendamiseks pakuvad ka feministid, kes arvustavad arheoloogiliste uurimuste mehekesksust ning tänapäevaste läänelike normide ja väärtushinnangute kriitikava ba ülekandmist minevikuühiskonda. Üks feministide meelisteemasid on soorollide uurimine arheoloogilise materjali kaudu.

Tänapäeval leidub kõiki kirjeldatud lähenemisviise praktiseerivaid uurijaid, kuid suur osa arheologe ei liigita enast rangelt üheks või teiseks. Pigem kasutatakse mitmele koolkonnale omaseid lähenemisviise. Jätkuvalt tegeletakse ka uurimismetoodika arendamise ning andmete koondamise ja süstematiseerimisega. Viimasel ajal rakendakse arheoloogias üha enam geoinformaatilisi meetodeid, millest on abi näiteks muinasaegse asustuse uurimisel.



Kuigi dinosaurused surid välja enne esimesi inimesi, ei oska me seniajani täpselt öelda, kuidas elasid inimesed muinasajal. Autor: Maria Smirnova.

Osteoarheoloog pidalitõve jälgi ajamas

Martin Malve
TÜ doktorant



Nakkushaigused ja nende levik on olnud luu-uurijate ja meditsiiniajaloolaste seas väga populaarne teema. Enim emotsioone ja vaidlusi tekitanud nakkushaigused on süüfilis, tuberkuloos ja lepra.

Kuna kõik kolm võivad kahjustada luustikku, näeme nende jälgi ka arheoloogilises materjalis. Eestis pole aga nende haiguste uurimisega süvitsi tegeletud, kuna nii luuaines kui ka ajalooline allikmaterjal on napp. Lepra ehk pidalitõbi on levinud üle kogu maailma, sõltumata keskkonnast ja kliimast, ning mitte ükski elanikkonna grupp pole olnud selle eest kaitsitud. Keskajal oli tegemist kindlasti ühe enim tähelepanu pälvinud haigusega, mille piiramiseks loodi leprosooriume ja kehtestati seadusi.

Leepra ehk pidalitõbi ehk Hanseni tõbi (*lepra*) on krooniline nakkushaigus, millel on nii healoomuline, tuberkuloidne (*lepra tuberculoides*) kui ka halvloomuline vorm, lepromatootsne lepra (*lepra lepromatosa*). Leprat tekitab mükobakter (*Mycobacterium leprae*) ehk Hanseni kepike, mille 1873. aastal avastas Norra arst ja patoloog Gerhard Armauer Hansen (1841–1912). Haiguse levitajaks on selle kandja ja tõbi levib otse kontakti teel, peamiselt köhimisel ja nuuskamisel, aga ka haavandite kaudu. Lepra on väikese nakkavusastmega, mistõttu haigestumine toimub ainult pikaajalise lähikokkupuute tagajärjel. Peiteperiood võib varieeruda tavaliselt kahest kuni nelja aastani, ekskreemsetel juhtudel ka kolmest kuust kuni neljakümne aastani. Kergemini nakatuvad nõrgestatud immuunsusega inimesed ja alla kümneaastased lapsed. Mehed on tõvele vastuvõtlikumad kui naised.

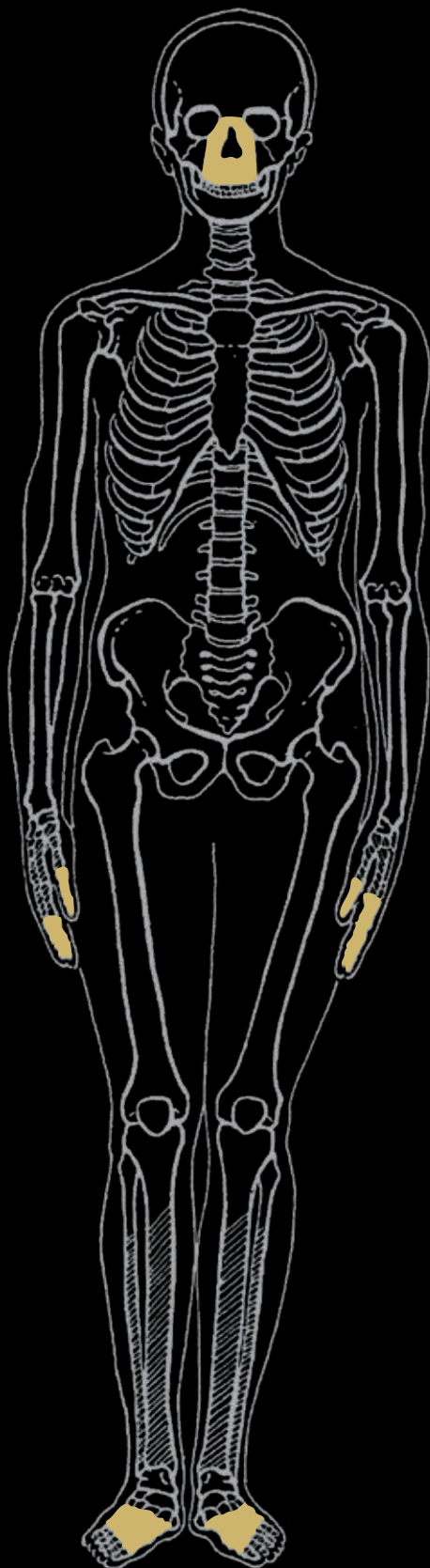
Tuberkuloidse lepra puhul tekivad aja jooksul närvikahjustused ja nendega kaasnevad tundlikkusehäiretega piirkonnad. Healoomulist lepravormi esineb tugevama immuunsussüsteemiga haigetel, kuid organismi nõrga vastupanuvõime korral areneb välja lepromatootsne lepra. Luulisi muutusi võivad põhjustada mõlemad vormid, kuid neid esineb siiski rohkem lepromatootsne lepra puhul. Tuberkuloidne lepra ei jäta luustikule nii selgeid tunnuseid kui lepromatootsne pidalitõbi, mistõttu on healoomulist lepravormi seni tuvastatud vaid üksikute skelettidel. Elaval inimesel on haigusetunnusteks laigud, kõbrud (leproomid), villid ja haavandid nahal ja limaskestadel ning piirdenärvisüsteemi kahjustused. Haiguse süvenedes kaob naha puute-, valu- ja temperatuuritundlikkus. Pahaloomulise lepra puhul moonduvad näojooned tundmatuseksi laigud ja varbad kõndistuvad. Kahjustuvad ka silmad, millega võib kaasneda pimedaks jäämine, samuti haigestuvad maks ja neerupealsed. Neid sümptomeid arvestades pole ime, et kesk- ja varauusajal tekitas leprahaige ülejäänud inimestes hirmu ning haiged tõrjuti ühiskonnaelust välja ja nendega suhtlemine keelati. Pidalitõbe peeti isegi karistuseks pattude eest. Kuigi lepra kahjustab järk-järgult inimese füüsilist võimekust, ei vähenda see haigus märkimisväärselt eluiga.

Pidalitõbi on üks vähestest haigustest, mille kohta on teavet saadud peamiselt just arheoloogilistelt kaevamistelt pärinevate inimluude analüüsil. Lepra uurimise algatajaks oli Taani arst Vilhelm Møller-Christensen (1903–1988), kes huvitus meditsiiniajaloo ja paleopatoloogiast. Ta töötas läbi nelja keskaegse leprosooriumi luuainese, kokku üle tuhande matuse, ja koostas selle põhjal esimese põhjaliku ülevaate haiguse luulistest muutustest.

Luukahjustused tekivad peamiselt koljul (ninapiirkonnas ja suulaes) ning kätel ja jalgadel (*ln 1*). Klassikalised tunnused on ülalõualuu esimeste lõikehammaste väljalangemine, ninamise oga neeldumine ja ninaõõne ümardumine. Ka suulaeluud õhenevad ja muutuvad poorseks või lahustuvad osaliselt. V. Møller-Christensen nimetas need iseloomulikumad tunnused *facies leprosa*’ks, mille leidmisel on väga suure tõenäosusega tegemist lepraga. Kätel ja jalgadel neelduvad kaugeimad lüüid ning haiguse süvenedes ka keskmised ja lähimad. Kahjustuvad ka sääre- ja pindluud. Lepra mõjutab luid vaid 3–5% haigus-

juhtudest. Enamik inimesi suri ilma, et neil oleksid luudel tunnused avaldunud. Ka arheoloogilises materjalis näeme vaid üksikuid pidalitõvele omaste sümptomitega luustikke, nn jäämäe tippu, mille järgi on raske hinnata haigete teelikku hulka. Viimasel ajal on üha rohkem hakatud lisaks inimluude välisele vaatlusele uurima ka luuehitust ja leprahaigete luudest on võetud DNA-proove. Lepra tunnuste leidmist skeetil raskendab luude säilivus. Näiteks purunevad pinnases kergesti kolju ninapiirkonna haprad luud, mistõttu ei saa alati kindlaks teha, kas selle on hävitanud pidalitõbi või ajahammas.

Lepra päritolu ja leviku algus on siiani ebaselge, kuid on arvatud, et see võis alguse saada Ida-Aafrikast või Lähis-Idast. Haigus võib pärineda kontaktist vesipühvliga, kes põeb tavaliselt pidalitõve vormi, mis kahjustab nahka. Inimestele võis patoloogia kanduda nende loomade nahkade kandmisel. Seni varaseim teave lepra kohta pärineb Indias 600 eKr ja luuleid vähemalt 250 eKr. Levinuma arusaama kohaselt tõid haiguse Euroopasse pühalt maalt naasnud ristsõdijad. Kuid viimased uuringud on näidanud, et tõbi oli Euroopas olemas juba palju varem. Lepra võisid 4. sajandil eKr endaga Vahemere piirkonda kaasa tuua Induse-Gangese vesikonnast tagasi pöördunud Aleksander Suure väed. Ida-Euroopasse võis pidalitõbi jõuda juba Rooma impeeriumi sõjaretkedega. Haiguse kõrgajaks Euroopas peetakse 12.–14. sajandit, mil loodi ligi 19 000 leprosooriumit, Suurbritannias on teada umbes 200 hospitali. Tihtipeale on hospitalide aktiivset loomist seostatud haiguse epideemilise levikuga. Samas on arvatud, et leprosooriumite hulga kasv oli seotud pigem ühiskonnas toimunud muutustega, kuna keskajal hakati järjest rohkem hoolt kandma vaeste ja põdurate eest. Rikkad annetajad, kes nende asutuste tegevust finantseerisid, soovisid, et inimesed, kes leprosooriumis elasid, palvetaksid nende hingede eest. Keeruline on täpselt määrata, kui palju leprat keskajal esines, kuid kindlasti ei olnud haigus nii epideemiline, kui seni on arvatud. Pigem kasvas nakatunute hulk keskajal järk-järgult. Siiani pole selge, miks pidalitõbi just siis levis, kuid sellele aitas Euroopas kindlasti kaasa kaubandussüsteemi areng, mil rajati uusi kaubateid. Haigust kandis edasi ka palverändurid ja armeed, oma osa selles on rahvaarvu suurenemisel ja linnastumisel. Pidalitõbiste



Joonis 1. Leepra poolt enim kahjustatavad piirkonnad luustikul (kollasega). Joonis: Ted Steinbock 1976. Paleopathological Diagnosis and Interpretation. Bone Diseases in Ancient Human Populations. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois, USA, lk 200.



Joonis 2. Tartu Toomkirikust leitud naise kolju nõ tüüpiliste leepra tunnustega nina ja ülalõualuu piirkonnas. Foto: Viire Pajuste.



Joonis 3. Naise koljul on selgelt näha, et haiguse käigus on neeldunud ülalõua- ja suulaeluud, samuti on välja langenud kõik lõikehambad. Foto: Viire Pajuste.



Joonis 4. Arheoloogilised päästekaevamised Tallinna Jaani Seegi leprosooriumi alal. Foto: Villu Kadakas.

tegeliku arvu kohta on kindlaid järeldusi teha keeruline.

Keskajal ei osatud pidalitõbe ravida, mistõttu kasutasid arstid tüüpilisi meetodeid – aadrilaskmist ja kümblemist kuumas väevilvannis. Samuti püüti leprat kontrolli all hoida toitumise muutmise, rohtude ja salvidega. Tol ajal usuti, et enamik haigusi on põhjustatud kehvadelike tasakaalutusest, ning nende võtete abil loodeti tasakaal paika saada. Kindlasti ei olnud leprat kõigil hospitalielanikel, kuna keskajal oli nendel asutusel laiem hoolekandeline roll. Osa pidalitõbiseid on kindlasti peetud teiste nahahaiguste all kannatajateks. Leprat aeti tihti peale segi psoriaasi, ekseemi, roosi või mädase aknega. Samuti raskendas diagnoosimist psoraatiline liigesepõletik ja reumatoidartriit. Välja on pakutud, et keskaegsed arstid ajasid süüfilist segamini lepraga, kuid see väide pole siiski tõestust leidnud. Arheoloogilised leiud on näidanud, et enamikul juhtudel olid arstid haiguse õigesti määranud. Seda kinnitavad Taani leprosooriumite kaevamiste tulemused, näiteks Næstvedi keskaegse (1250–1550) leprosooriumikalmistu skelettidel esines pidalitõvele omaseid muutusi 68 protsendil.

Traditsioonilise arvamuse kohaselt jõudis Eestisse pidalitõbi 13. sajandi alguses koos ristisõdijatega. Kuna Euroopas oli see haigus juba mõnda aega olemas olnud, võib arvata, et suure tõenäosusega oli haigus ka siinmail varem levinud. Meditsiiniloolane Ken Kalling on välja pakkinud, et lepra võis Eestisse jõuda Skandinaaviast, kuna sõna *pidalitõbi* on sealse algupäraga. Lepra levikut on seostatud ka viikingite retkedega (793–1066), kuid sellest ajast pärinevat arheoloogilist tõestusmaterjali pole seni veel leitud.

Leprat ei ole Eesti arheoloogilises aineses varem dokumenteeritud. Kokku oli kesk- ja varauusaegsel Vana-Liivimaal umbes parkümmend leprosooriumit. Varaseim kirjalik teade lepra kohta pärineb aastast 1237, kui mainitakse Tallinnas asuvat Jaani seeki. 1376. aastal olevat Tallinnas olnud 30–40 leprahaiget ja 1378. aastal 24 pidalitõbist. Huvitava määruse leiame Tallinna kondiraiujate tsunfti põhikirjast, kus keelatakse tapaloomade ja lindude liha osta pidalitõbiste käest, mille põhjal võib järeldada, et mitte kõiki nakatunuid ei eraldatud ühiskonnast. Veel 1639. aastal on leprahaigeid nimetatud Tallinna Uues hospitalis ning üks haigusjuhtum on teada 1643. aastast. Suure tõenäosusega on leprosooriumid olnud Eestis kõikide suuremate linnaliste asulate juures, kindlamad kirjalikud allikad on Tallinna ja Tartu kohta. Samas on teateid võimalike leprosooriumite kohta ka Narvast, Uus-Pärnust, Viljandist ja Saaremaalt, kuid nende asukohad on veel seni kindlaks tegemata ja leidmata. Kui välja arvata Tallinna Jaani seek, olid kõik Eesti leprosooriumid pühendatud Pühale Jürile. Samas ei olnud leprosooriumid mõeldud vaid pidalitõbistele, nad täitsid ühiskonnas laiemat hooldekande rolli – seal oli nii teiste haiguste käes kannatajaid kui ka vaeseid. Enamasti asusid need suurte maanteedes, olles ka öömajadeks. Leprosooriumides veetsid oma vanaduspõlve ka jõukad inimesed. Seniste andmete valguses haigus taandus keskaja lõpus ja varauusaja alguses, jäädes siiski endeemiliseks. Eestis suleti viimane pidalitõbila 1755. aastal Saaremaal, kuid leprosooriume loodi uuesti 19. sajandi lõpus ja 20. sajandi alguses.


Lepra jälgi leidub ka arheoloogias. 2013. aastal avastati Tartu toomkirikust üks selge pidalitõvejuhtum, kus 40–50aastase naise koljul (luustik nr 29) on leprale tüüpilised muutused ülalõua- ja suulaeluudel nn *facies leprosa* (Jn 2 ja 3). Tegemist on keskajast pärineva matusega. Neeldunud on suulagi, ninaavaus on muutunud ümaraks ja välja on langenud ülalõualuu kõik lõikehambad. Kuna luustikust on säilinud vaid kolju, ei saa kahjuks teada, kas leprale iseloomulikud tunnused olid tekkinud ka käte- ja jalaluudele.

Arheoloogilisi kaevamisi on Eestis toimunud kahel leprosooriumi kalmistul. Neist suurimad korraldati Tallinna Jaani seegi päästekaevamistel (jn 4), kus avati nii hospitali enda jäänused kui ka suurel hulgal matuseid. Väiksemad uuringud toimusid Tartu Püha Jüri kalmistul, kus on kokku leitud 180 luustikku. Mujalt Euroopast pärinevast osteoloogilisest materjalist teame, et leprasse surnuid maeti ka kihelkonnasurnuaedadesse ja toomkirikutesse.

Kaks võimalikku leprajuhtumit on Tallinna Jaani seegi luustike seas, kahel täiskasvanul olid ülalkirjeldatud nn klassikalised lepra tunnused põluuudel, kuid nende ajaline päritolu pole teada. Tartu Püha Jüri leprosooriumikalmistu luustike osteoloogilise analüüsi käigus ei leitud skelettidel ühtegi pidalitõvele omast tunnust, küll aga tuvastati mitmeid spetsiifilisi nakkushaigusi (tuberkuloosi, süüfilist ja brutselloosi) ning mitte-spetsiifilist peritoniiti ehk luuümbrise põletikku. Selle kalmistu puhul pole päris selge, kas on ikkagi tegu hospitalikalmistuga.

Seni avastatud lepratunnustega luustikud on leitud kõik linnakalmistutelt, näiteks Tartu ümbruse külakalmistutelt ei ole siiani avastatud ühtegi pidalitõve juhtumit. See on tõenäoliselt tingitud maaelanike paiksusest: nad ei puutunud uute inimestega nii palju kokku, samas linnaruum oli seevastu täis sisserännanuid, kaupmehi ja sõjamehi, kes võisid haigust endaga kaasas kanda ja levitada. Tänapäevani on lahendamata küsimus, miks patoloogia keskaja lõpus taandub. Leprosooriumid suletakse järjest, samas kui haiguskolded siiski jäävad, eriti Põhja-Euroopas, sealhulgas ka Eestis. 16. sajandi lõpuks muutub haigus haruldaseks. Pidalitõve hääbumise põhjus pole otseselt teada. Lepra langust on seostatud tuberkuloosi esilekerkimisega keskajal ning on pakutud, et tuberkuloosihaigete ei nakatu leprasse, kuna tekib nn ristimmuunsus. Seni pole see teooria veel kinnitust leidnud ning ootab uusi leide ja uuringuid. Lepra langust on seotud ka suurte linnade tekkega, mistõttu seda peetakse maapiirkondade ja varalinnaliste asulate haiguseks. Uuringud Aafrikas on näidanud, et linnade kasv ja tuberkuloosi levik on otseses seoses pidalitõve vähenemisega.

Lepra ei ole kadunud ka tänapäeva maailmast, peamiselt esineb seda arengumaades Aafrikas, Ladina-Ameerikas, Aasias ja Okeaanias. Euroopas pole püsivaid haiguskoldeid, ehkki aegajalt leitakse üksikuid uusi juhtumeid. Eestis oli pidalitõbi endeemiline kuni 1970. aastate lõpuni, kui suleti viimane pidalihaigla Saaremaal Kuudas. Eestist on viimase kümne aasta jooksul avastatud vaid üks uus haigusjuht, kus nakatunu oli selle saanud tõenäoliselt Aafrikast.

Lepra uurimine pole hoolimata selle hääbumisest oma atraktiivsust kaotanud, pigem vastupidi – see on luubi all nii meditsiini kui ka ajaloo valdkonnas. Eestis on aastakümnete jooksul välja kaevatud tuhandeid luustikke, mis kõik ootavad selles valguses läbiuurimist ning loodame, et laheneb ka küsimus, kuidas ja millal lepra ikkagi meile jõudis. 



Meistril külas

Ragnar Saage
TÜ doktorant



Kindralleitnant Meelis Säre – paljudele tuntud kui Vanakaru – on sepp ja pronksivalaja, kes oskab nii vanu kui ka moodsaid vahendeid kasutades teha ehteid, tööriistu ja sõjarelvi. Juba aastaid on arheoloogid pöördunud metallitöölaste küsimustega Vanakaru poole. Nüüd läksin minagi tema juurde, kuid tavalisest veidi teistsuguste küsimustega. Vanakaru kõneles mulle sellest, kuidas ta jõudis vanade esemete rekonstrueerimiseni ja mida ta on sellest õppinud.

Ajaloohuvi oli Vanakarul juba varases nooruses. Sellest kõneleb mõõgameeste suur hulk tema varases loomingus. Samuti oli tal kooliajal augustis kätte antud ajalooõpik tavaliselt septembri alguseks läbi loetud. Metallitööd õpetasid talle aastatepikkune oma lõbuks meisterdamise kogemus, kõige kõrgema kategooriaga vasesepast onu ja sepaamet Restauereerimisvalitsuses. Oluliseks tähiseks peab Vanakaru 1986. aastal toimunud sündmust, mis on arheoloogide seas muutunud legendiks. Siis toimusid Tartus Lossi (toona A. Lätte) tänavale rajatava õppehoone asukohal ulatuslikud arheoloogilised väljakaevamised, millest ühte osa juhatas Ain Mäesalu (tuntud ka kui Põdrake). Mäesalu oli jäätmekastidest leidnud esimesed puust vitsiknõud ja Veneetsia klaaspeekrite killud. Need viimased olid väga tähelepanuväärsed leiud. Küll aga kurtis Põdrake Vanakarule, et senimaani pole jäätmekastist leitud ühtegi münti, mis aitaks seda jäätmekasti dateerida. Tol ajal suhtles Vanakaru tihedalt samuti Lossi tänaval kaevava Indrek Tarandiga, kellega ühiselt jõutigi järeldusele, et Mäesalu peab oma mündid saama. Mündid said tehtud brakteaadi sarnased, nii et verming oli löödud ainult ühele küljele. Selleks kasutas Vanakaru öökulli kujutisega koolilõpusõrmuse matriitsi. Lõpetuseks tuli veel münte patineerida, et nad liiga uued välja ei näeks. Mündid

valmis, sokutas Tarand need ühel hilisel õhtutunnil taasleidmiseks keskaegsesse jäätmeauku.

Seejärel pidi Vanakaru aga käima Tartust eemal EÜE kokkutulekul. Tagasi Tartus olles leidis ta Lossi tänava kaevandist vaatepildi, kus kaks kaunist ajalooeaduskonna tütarlast olid suure vanni juures, mis oli poolest saati virtsavett täis ja mille kohal neid tumerohelist keskaegset sõnnikut läbi sõela ajasid, endal sära silmis. Järgnes dialoog: Vanakaru: „Mida te teete?”

Tüdrukud: „Peseme, et midagi kaotsi ei läheks. Meil tulid mündid välja!”

Vanakaru: „Palju neid sealt tuli?”

Tüdrukud: „Viis tükki!”

Vanakaru: „Ärge siis enam peske, neid rohkem ei tule.”

Tüdrukud aga kaebasid Põdrale ära. Põdrake võttis ilusa suure keskaegse telliskivi ja hakkas Vanakaru sellega ümber kaevandi taga ajama. Nad tegid umbes kolm tiiru, peale mida pani Põder tellise maha ja ütles:

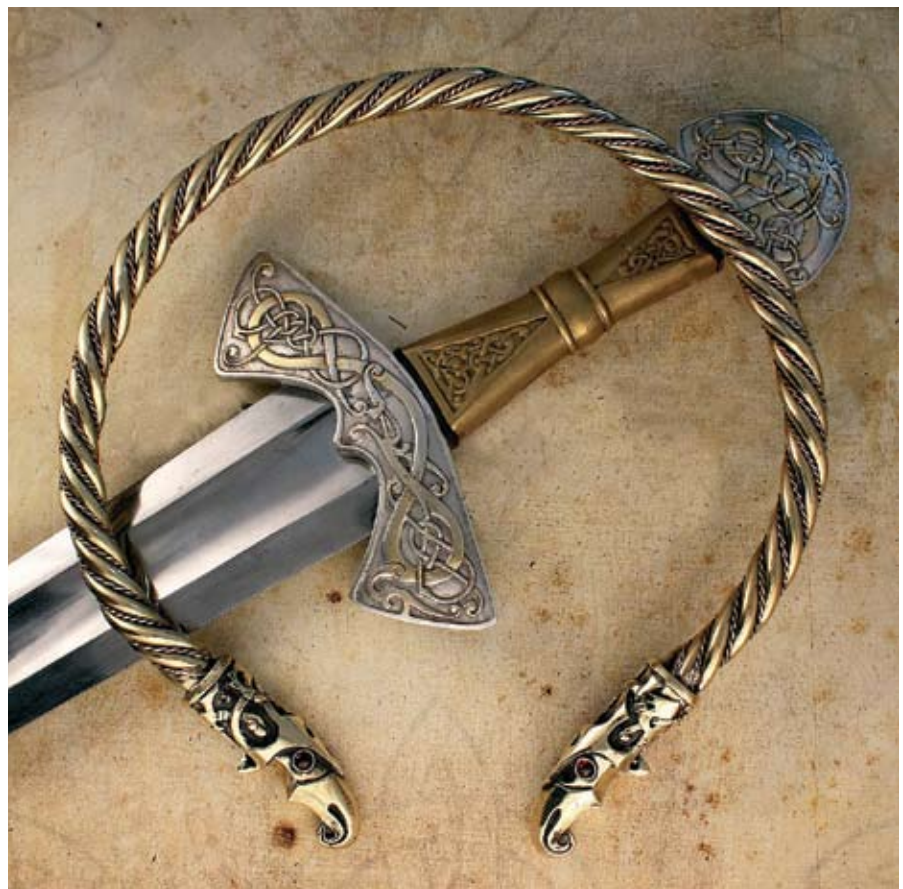
„Ei või olla, et sina tegid! Tead, seal olid isegi hambajäljed peal.”

„Jah, tean küll, need olid minu hambajäljed,” vastas Vanakaru selle peale.

Asja tegi traagiliseks see, et tol nädalavahtetusel, kui Vanakaru kokkutulekul viibis,



Vanakaru tunneb ennast eriti koduselt just taaskehatamisüritustel, kus tema valatud esemeid kannavad paljud osalejad. Foto: Andres Lumi.



Valukojas tegutseb mitu põlve meistrit. Vanakaru valatud ja viimistletud uhke mõõgapide (vahast vormid on Indrek Jetsi nikerdatud) ja Kaarel-Kaspari tehtud edev kaelavõru. Foto: Kaarel-Kaspar Säre.



oli Tartu kaevamisi külastanud seltskond arheolooge. Esmase hinnangu andnud numismaatika asjatundjad nimetasid leiu 11. sajandi Ojamaa brakteaadiks. Küll aga tundis ilmselge võltsingu hiljem ära Ivar Leimus, kelle määrang oli: „See on küll mingi jama!”

Samal aastal valmistas Vanakaru ka kahepoolseid münte, mille tagumisel küljel oli kujutatud põdra peaga viikingilaev ja esimesel küljel habetunud nägu ladina-keelse kirjaga „Põdrake, arheoloogide kuningas”, kuid need tunti juba lihtsama vaevaga ära. Ain Mäesalul on aeg-ajalt kombeks oma loengutes seda lugu jutustada ja ühtlasi manitseda arheolooge valvsusele, kui Vanakaru peaks kuskil kaevandi ligiduses viibima.

Siis läks veel hulk aega mööda, kuni saabus Eesti Vabariik ja Vanakaru asus tööle kaitseväkke. Pärast Tallinna suundumist kohtas ta Jaana Ratast, kes oli parajasti tööl Ajaloo Instituudis. Vanakaru hämmastas see, kuidas Jaana tegi ekspositsiooni tarbeks mitte millestki (näiteks tualett-paberist) ja täiesti olematute vahenditega uskumatult pädevaid koopiaid. Jaana kaudu sattus Vanakaru kokku ka kõikvõimalike taaskehastajatega, kellel oli pidev puudus inimestest, kes teeks neile vanu asju järele.

Sellel ajal valas Vanakarule esemeid Andres Arnover, kes aga raskest operatsioonist taastumise järel sai õnnetul kombel katuselt kukkudes surma. Sellest oli kõigil väga kahju, sest lisaks sellele, et tegemist oli vahva taadiga, oli ta ka ainuke pronksivalaja Eestis, kes väike-seid vidinaid valas. Juveliirid, kes töötavad hõbedaga ja kullaga, ei taha pronksi valada selles sisalduva tina ja messingis oleva tsingi tõttu. „Nad ajavad sind sellise ettepaneku peale oma töökojast välja tulise mõõgaga nagu peaingel eksinuid paradiisist!” ütleb Vanakaru teadvalt.

Aeg läks edasi ja Vanakaru tundis, et Eestis hakkab pronksivalamine juba nutuseks muutuma, mistõttu muretses ta endale ise pronksivalamise masinad. Nõnda loodigi 2010. aastal Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse abiga ja koos vastava sisustusega OÜ Vanakaruvalukoda. Praeguseks on valukoja põhilisteks „ohvriteks” kõikvõimalikud taaskehastajad, mitmesugused restauraatorid ja muuseumid.

Vanakaru sõnul on valamine mõnus tegevus, kuna see ei ole konveieritöö ja iga uus asi on uudne ja huvitav. Asja tegema hakates tuleb mõelda, kuidas seda muiste tehti. Aja jooksul on meister omandanud võime metallist asju vaadates anda üsna hea hinnangu selle kohta, kuidas neid tehti vanadel aegadel, kui kasutada olid vaid muistsed vahendid. Samuti oskab Vanakaru öelda, kuidas ta teeks seda praegu, kui tal on kasutada elektrivägi ja terve rida põnevaid masinaid.



Vanakaru reliikviate hulgas on mündilõõmise matriits, millelt leiab põdrapealise viikingilaeva, habetunud näo koos kirjaga „BOEDER KONUNG ARHEOLOGEN” ja Mati Mandeli kroonitud pea. Foto: Ragnar Saage.



Lahepera kalmest leitud noatupp ja Vanakaru valmistatud koopia, mida võib näha Liivi Muuseumis dermantiinist muinastädi ehtimas. Foto: Kaarel-Kaspar Säre.



Vanakaruvalukoda oma töises olekus. Foto: Ragnar Saage.

Rekonstruktsioonide tegemisel on Vanakaru kaks põhilist mõtteviisi, millest esimene on teha asi selliselt, nagu ta leiti. Aeg teeb maa sees olevatele asjadele ainult kurja, eriti muinasaegsetele esemetele, mis on läbinud põletusmatuse. Kui niisugusest esemest võtta vorm ja selle järgi uus valada, siis ta paistab kindlasti välja väga vana. „Sellist loogikat kasutavad sepaonud, kes mõõka tehes jäta- vad sinna peale tummised haamrijäljed, mis inimestele peaks näitama, et see on küll käsitsi tehtud,“ muigab Vanakaru. Samas kui vaadata asju, mis omal ajal tehti, siis nende pealt küll naljalt haamrijälgi ei leia – need on korralikult tehtud ja lihvitud. Seetõttu on Vanakaru arvamused, et muinasaja inimene oleks eelistanud pigem ilusat vabrikutööd kui suure haamrijäljega jurakat. See on ka põhjus, miks tema teeb asju selliselt, nagu need võisid kunagi vastsest peast välja näha.

„Olles tekitanud arheoloogide hulgas mõneti head karmat, on mul võimalus külastada erinevaid fonde, teha asjadest pilte, ja mis kõige tähtsam – saan selle asja oma väikeste roosade käte, stangli ja joonlauaga ära mõõta,“ räägib Vanakaru rõõmsalt. Nüüdisaegse pildimaterjali põhiline viga on see, et see on pildistatud moel, mis jätab esemetest ilusa mulje. Küll aga toob Vanakaru välja tänuväärse pildistajana Mari-Liis Posti, kes on Ajaloo Instituudis jäädvustanud suure hulga esemeid. Nende piltide järgi on võimalik rekonstruktsioone teha.

„Kui sa teed samasuguseid asju mitu, siis on sul võimalik võtta kummivorm, mille järgi valada vahad, kuid esimese eseme peab tegema käsitsi nagu muiste. Hea koopia tegemine eeldab palju näputööd ja poolt päeva fondis mõõtmist. Hea on, et mind fondi lubatakse, sest minu Venemaa sõpradel näiteks sellist võimalust pole,“ tunneb Vanakaru oma kolleegidele kaasa.

Vanade asjade järgi koopiaid tehes on Vanakaru tegelenud ka eksperimentaarheoloogiaga. Mõne toimingu puhul on ta mõõtnud, kui palju sellele aega kulub. Oluline on just kasutada ära valget aega, kuna teatud toiminguid oli võimatu teha rasvalambi või peeru valgel. Koostöös Ülle Tamla ja Urve Kallavusega valmis teaduslik artikkel Muhu saarelt leitud aardest hõbedast käevõru koopia valmistamisest.

„Tööriistade tegemine võttis mul aega umbes päeva, käevõru tegemine ise mõned tunnid, aga käevõru materjali plekiks tegemine võttis kaks päeva ja selle hilisem poleerimine ja lõppviimistlus kolm päeva. See räägib meile, et kui meister asja tegema hakkas, siis oli hea, kui tal oli õpipoiss, kes talle kangist plekki tagus. Lisaks läheks tegemiseks umbes nädal, kui ma kasutaksin ainult valget aega. Muidugi minu töö oli selle võrra raskem, et pidin kinni hoidma originaalse käevõru mõõtudest,“ nendib Vanakaru.

„Asja enda tegemise juures see vahe nii suur polegi, kuid kohe, kui läheb viimist-

lemiseks, on see erinevus arutult suur. Kui sul on viltkõi, siis asja poleerimine võtab mõned minutid. Kui sul viltkäia pole, siis võtab poleerimine palju riiet, tuhka, nahajuppe ja palju päevi,“ meenutab ta rasket tööd.

Lõpetuseks küsisin Vanakaru käest, kuidas tal edeneb oma aastatega kogunenud tarkuse ja töövõtete edasiandmine oma vanimale pojale, Kaarel-Kasparile, kes õpib parajasti Tartu Kõrgemas Kunstikoolis skulptuuri erialal. Vanakaru vastas ohkega:

„See on üks traagiline teema, kuna inimene on ju ise väga tark. Niisuguste oskuste õpetamine on keeruline, kuna see seisneb paljuski asjades, millest raamatutes mitte kunagi ei kirjutata. See on olnud sellest, kuidas sa tööriista kätte võtad, kuidas sul on silma ja kas sul käsi väriseb. Väga vähe on kirjutatud õpetusi, mille järgi sa midagi teha saad. Seetõttu on ainukene viis, kuidas midagi õppida, kellegi kõrval samasugust asja teha ja aeg-ajalt kiigata, kuidas sul asi ka tegelikult korda läheb. See on läbi oma muhkude õppimine. Aga tal tuleb juba välja – on terve rida asju, mis tal tuleb paremini välja kui mul. Samas on tore kuulda, kui ta on jälle nina kaudu aborti leitanud ja siis tuleb ning ütleb: „Kuule sul oli ikka täitsa õigus, niimoodi vist ikka üldse ei saa.““

Vaata lisaks:

<https://www.facebook.com/Vanakaruvalukoda>



Silvia Laul – in memoriam

04.12.1931–23.03.2013



23. märtsil 2013 lahkus meie seast teenekas arheoloog Silvia Laul, üks „Eesti esiajaloo“ (1982) neljast autorist ja Harri Moora õpilane, kolleegide ja töökaaslaste jaoks lihtsalt Silvi.

Silvia Laul sündis 4. detsembril 1931 Põhja-Tartumaal Lähte meieri peres, ta lõpetas 1949. aastal Tartus keskkooli ja asus samal aastal Tartu ülikoolis ajalugu õppima. Pärast ülikooli lõpetamist ajaloolasena (1954) – arheoloogia eriala oli 1950. aastast suletud –, hakkas Silvia tööle vanemlaborandina TA Ajaloo Instituudi arheoloogiasektoris. Harri Moora oli otsinud sinna noort abijõudu ja ajaloo professor Jaan Konks soovitas Silviat kui silmahakanud üliõpilast. Nutikast ja tähelepanelikust laborandist sai kolme aasta pärast teadustöötaja. Silvia teine juhendaja ja õpetaja oli Marta Schmiedehelm, kelle käe all said selgeks arheoloogia praktilised põhitõed. Üheskoos juhendati hiljem ka mitut kaevamist.

Silvia Laulu esimene uurimisvaldkond oli Kagu-Eesti rooma rauaaeg. Sellel teemal kaitses ta 1974. aastal kandidaaditöö. Ajajärgu uurimisel kaevati tarandkalmeid Virunukas (1957–1964), Sadrametsas (1959–1960), Kõnnus (1968–1969) ja Põlgastes (1970–1973). Kokkuvõtte uurimistulemustest ilmus 2001. aastal raamatuna. Kaevamised Kagu-Eesti I aastatuhande muististel tekitasid ka üldisemat huvi läänemeresoomlaste kaugema ajaloo vastu. 1971. aastal eristas Silvia kaks etnokultuurilist kooslust: läänemeresoomlaste lääne- ja idarühma. Neist esimest seostas ta kivikalmetega, teist aga kivikalmete levialast ida poole jääva alaga ning Kagu-Eesti ja Pihkvamaa I aastatuhande teise poole kääbastega. Hiljem pälvisid Silvia tähelepanu läänemeresoomse rahvaste kultuurilised ühised jooned, samuti läänemeresoomse substraatrahvastiku saatus Põhja-Lätis. Pärast tööd tarandkalmetega hakkas

Silvia Laul uurima Kagu-Eesti hilisrauaaegsete laibamatustega kääpaid – neid muistiseid ei olnud varem uuritud. Aastatel 1977–1978 kaevati tema juhendamisel läbi Lindora 11.–12. sajandi kääbaskalmistu ja aastail 1980–1993 ligi neli viiendikku Siksälä kalmest Misso lähedal.

Siksälä kalmest leitud rõivajäänused ning juba varasem huvi muinastekstiilide ja nende kaunistamise vastu tõid Silvia uurimisvaldkonda rõivastuse ajaloo. Muinastekstiilide teema oli õigupoolest alguse saanud juba rooma rauaaja tekstiilkeraamikast. Siksälä kalme kaevamised tõstasid ka setode etnilise ajaloo küsimuse. 1992. aastal pakkus Silvia, et piir setode ja Võrumaa idaosa rahva vahel tekkis alles 13. sajandil, mil vallutuse tulemusena tekkinud riigipiir jagas läänemeresoomse idarühma Liivimaa ja Venemaa vahel.

Pärast sunnitud pensionile minekut 1993. aastal, kui iseseisvunud Eesti teadust vaevas rahapuudus, jätkas Silvia tööd Ajaloo Instituudis, kus ta jagas Evald Tõnissoniga väikest tuba. Töö jätkus Siksälä kalme ja muude kaevamisaruannete koostamisega, Lõhavere linnamäelt leitud ehte- ja käsitöövaka uurimise aruandega, raamatuga Kagu-Eesti varasest ja vanemast rauaajast ning kahe monograafiaga Siksälä kalme teemal. 2007. aastal avaldati neist esimene inglise keeles. Teist, eestikeelset täispublikatsiooni ja raamatut Lõhavere ehte- ja käsitöövakast (ilmuvad 2014), ei olnud koostajale enam antud näha, enne saabus väsimus.

Kolleegidele on Silvi meelde jäänud väga pühendunud ja teravpilgulise teadlasena ning hea kolleegina, kes oli alati valmis nooremaid aitama, nõustama ja ära kuulama. Samas oli ta inimene, kes ennast kõrvalolijatele kunagi täiesti ei avanud. Tõekspidamisele, et igaüks peab oma asjadega ise hakkama saama, jäi Silvi truuks kuni lõpuni.

*Heiki Valk
Tartu Ülikool*

Kohtusin Silvia Lauluga esimest korda 2005. aastal, kui kirjutasin lõputööd spiraalkaunistustest. Silvia oli ainuke, kes oli varem seda teemat põhjalikumalt käsitleanud ja kes teadis kõige rohkem Siksälä kalmistu arvukatest spiraalileidudest. See tõttu sai Silviast minu juhendaja. Nii kohtasin väikest ja habrast naist Tallinna Ülikooli Ajaloo Instituudis järgnevatel aastatel veel palju kordi. Ta aitas alati hea meelega nii palju kui võimalik, eriti kui küsimus puudutas mõlemale südamelähedasi teemasid, näiteks Lõhavere vakka ja Siksälä kalmistu leide. Kõige enam hämmastas mind see, et hoolimata oma kõrgest east ei tulnud Silviale pähegi jääda arheoloogiast päris eemale. Tema tahe midagi ära teha ja lõpetada pooleliolevaid asju oli väga tugev. Ta jääb mulle meelde ja eeskujuks kui tegus ja tahtejäuline isik.

*Riina Rammo
Tartu Ülikool*

Töid

- **Jaanits, L., Lõugas, V., Laul, S., Tõnisson, E.** 1982. Eesti esiajalugu. Tallinn.
- **Laul, S.** 2001. *Rauaaja kultuuri kujunemine Eesti kaguosas (500 eKr – 500 pKr) – Muinasaja Teadus, 9. Õpetatud Eesti Seltsi Kirjad / 7. Tallinn.*
- **Laul, S., Valk, H.** 2007. *Siksälä. A Community at the Frontiers: Iron Age and Medieval. CCC papers, 10. Tallinn-Tartu.*

Silvia Laulu avaldatud tööd – Etnos ja kultuur. Uurimusi Silvia Laulu auks. Muinasaja Teadus, 18. Tartu-Tallinn 2006, lk 23–35.



Muinasteaduse põllul kündja jälgedes

Alo Ervin
TÜ magistrant



Õpetatud Eesti Seltsi auliige Silvia Laul töötab Ajaloo Instituudis pea 40 aastat (1954–1993), kuid oma kutsumust ei jätnud ta ka pärast pensionile jäämist, jätkates teadustööd peaaegu kuni elu lõpuni 2013. aasta kevadel. Uurime, kuidas Silvia muinasteaduse põlluni jõudis, kuidas seda kündis ning äestas, mida sinna külvas ja kuidas lõikas.

Vahest iga arheoloog tähtsustab oma esimesi kaevamisi, esmast kokkupuudet armastatud erialaga. Silvia Laulu esimene tutvus arheoloogiaga toimus tudengina 1951. aastal Rõuge linnamäe kaevamistel, kui Harri Moora (1900–1968) üliõpilasi endaga sinna ühes võttis. Selleks ajaks oli Silvia ära kuulunud Moora üldkursuse ja ta tundis teema vastu huvi. Sellest aga jäi väheks, sest arheoloogia kabineti likvideerimisega kadus ka võimalus arheoloogiale spetsialiseeruda. Nii jäigi ainult üle osaleda arheoloogilistel kaevamistel. Silvia teab rääkida ka oma esimesest huvitavast kaevamisleiust: „Mina olin see, kes leidis esimese metall-leiu sealt Rõuge mäelt. See oli selline ambri-pats.“ Iga uue muistise kaevamisel ostis

kaevamiste juhataja Moora alati esimesele leidjale kilo kompvekke. Silvia saigi tookord kilo klaaskompvekke, mis ühiseselt ära söödi. „Ega tol ajal ei olnud ju ka poest midagi saada,“ lisas Silvia.

Silvia Laul suutis stalinistliku ühiskonna ebasoodsatest oludest hoolimata arheoloogiks saada. Nimelt jäi Ajaloo Instituudis (AI) vabaks üks laborandikoht, sest Aita Kustin (1930–1970), kes oli varem sellel kohal töötanud, suundus aspirantuuri. Kuna Silvia oli selleks ajaks juba mitu suve arheoloogilistel kaevamistel käinud, tehtigi talle ettepanek tulla AI arheoloogiasektorisse tööle.

Harri Moora võttis raskete olude kiuste südameasjaks noori arheolooge koolitada. Ta õpetas Silviale ja paarile teisele noorele, kuidas tuleb muistist plaanistada, samuti luges Moora neile historiograafiat. Kõige olulisem oli mõistagi kaevamismetoodika omandamine, mis aga nõudis tõsiselt tööd. Tol ajal oli käimas kaks suuremat kaevamist, üks Lõhaveres, kus kaevas Moora ise, ja teine Rõuges, kus toimetas Marta Schmiedehelm (1896–1981). Nii juhtuski, et Silvia saadeti Võrumaale Schmiedehelmiga kaevama ja Evald Tõnisson (1928–2001) läks Mooraga Lõhaverre. „Kummalgi oli abilist vaja ja ilmselt sellest kasvas välja ka hilisem temaatika,“ arvas Silvia.

Silvia meenutas, kuidas Moora tegi 1951. aastal Kagu-Eesti kalmetele inspeksiooni.

Ka Silvia võttis neist osa. Noore arheoloogina nägi ta neid kalmeid tookord esimest korda. Hiljem, 1957. aastal, kui Silvial oli tarvis uurimisteemat, ütles Moora talle, et ta on nüüd „Võrumaal olnud ja käinud“ ning pakkus välja uurimisteema. Silvial polnud selle vastu midagi. Nii saigi tema ülesandeks kivikalmete uurimine. „Ja siis tuli hakata lihtsalt otsast peale kaevama ja materjali koguma. Võttis muidugi aega, et see materjal kokku saada. Nendel inimestel on tänapäeval palju lihtsam, sest teema antakse selline, mille kohta on materjal olemas, ja ole mees, ütle, palju tahad,“ rõhutab Silvia.

Võiksite küsida, miks üldse selline uurimisteema. Põhjus oli väga lihtne: seda piirkonda lihtsalt oli tarvis uurida, vanemast rauaajast ei olnud siis veel midagi teada. „Lihtsalt oli vaja kedagi, et seda uurima hakata. Ja ma ei ole seda kahetsenud, see teema hakkas mulle pärast meeldima,“ on Silvia kindel. Esimese ülesandena tuli Silvial uurida Tartumaal Nõo kihelkonnas asuva Jaagupi tarandkalme leiumaterjali. Nõnda ilmuski peagi Silvia esimene teaduslik artikkel „Jaagupi tarandkalme Elva rajoonis“ (1962). Omaette huvitav küsimus on, kuidas said Marta Schmiedehelm ja Silvia lähedasteks kolleegideks. Vastuseks on ühised välitööd Kagu-Eestis. Kuigi Marta oli juba eakas, tahtis ta endiselt kaevamistel käia, ent seda oli raske üksinda korraldada. Seetõttu võttis ta kaaslaseks Silvia. Kaevamisi tehti sellistel muistis-



Põlgaste tarandkalme kaevamised 1971. Silvia Laul tagaplaanil vasakult teine. Foto: Vaino Kenk.



Silvia Laul ja Marta Schmiedehelm 1960. Foto: AI fotokogu.

tel, kus olid kivialmed ja kääpad üheskoos. Ühiselt töid juhendades ja korraldades kaevati 1960. aastate teisel poolel Loosi ja Kõnnu kalmistuid, 1970. aastate alguses aga Põlgaste kalmistut. Kõigil kolmel korral kaevas Silvia tarandkalmet, Marta aga sealsamas lähedal paiknevaid kääpaid. Sel viisil sai Marta oma asja – kääbaste uurimist – tänu noorema kolleegi toele edasi teha. Kuna Marta ei jõudnud vanaduse tõttu kääbaste kaevamistulemustega enam midagi ette võtta, esitas Silvia kääbaste kohta oma nägemuse ja kokkuvõtte, mis sai suure tähelepanu osaliseks. „See oli omal ajal ka poliitiline küsimus ja eks ma sain Moskva kolleegide käest hirmsasti nahutada,“ tõdes Silvia. Tänapäeval, kui igaüks võib oma teooriad vabalt välja öelda, on ehk noorematel lugejatel pisut raske mõista, mispärast ei olnud Vene kolleegidele Silvia arvamus kääbastest meeltemööda. Ta ise vastas lihtsalt: „Ma ei aktsepteerinud nende seisukohta, et need on slaavlaste kääpad. Siis kirjutasin ma artikli esimesena vene keeles ja saksa ja soome keeles ka. Ja eriti Sedov oli minu peale väga pahane.“ Silvia märkis, et ka siinsed ülemused tundsid huvi, kas ta enne ikka mõtles ka.

Väliuurija argipäev on aga sootuks erinev eesti arheoloogi vaidlustest autoriteetse kolleegiga. Igaüks, kes on arheoloogilistel välitöödel osalenud, teab hästi, kui olulised on muhedad kamraadid. Praegusel ajal, kui arheoloogiatudengeid on varasemaga võrreldes üsna palju, võib seltskond olla ühekülgsest professionaalne – kõik asjaosalised on samalt erialalt. Silvia mäletas, et vanasti sattus kaevamistele isegi arste. „Sel ajal olid need kaevamised väga populaarsed, sest see oli ainuke koht, kus tudengil oli võimalus väljas olla ja ka natuke raha teenida. Olugi, et need palgad olid väga väikesed.“ Silvia meenutas, et päevatasu oli 1,62 rubla, ja lisas, et mäletas seda vaid seetõttu, et maksis hiljem ise kaevamisi juhatades

tudengitele sama palka. „Aga siis oli rubla tugev raha,“ oli Silvia veendunud.

Kui tänapäeval ei ole teadlastel väitekirja avaldamisega probleeme – kui töö on valmis kirjutatud –, siis toona ei läinud kõik nii libedalt. Esmalt püüdis Silvia oma 1974. aastal kaitstud kandidaadiväitekirja avaldada saksa keeles, nagu oli enne teda teinud Evald Tõnisson. See ei olnud muutunud aja tõttu kahjuks enam võimalik. Silvia hakkas küll oma tööd vene keelde tõlkima, kuid pörkas seeläbi mitmele probleemile ja töö jäi pooleli. Esiteks ei olnud vene keeles vanema rauaaja terminoloogiat ja Silvia ei tahtnud seda vene keeles avaldada. Nii jäigi seisma käsikiri, millest üle ühe peatüki oli juba vene keelde tõlgitud, kuid jõudis õnneks oma aja ära oodata: 2001. aastal ilmus raamat „Rauaaja kultuuri kujunemine Eesti kaguosas (500 eKr – 500 pKr)“. Kuna vahepeal oli avastatud hulk uusi muistiseid, lähenes Silvia uurimistele varasemast ulatuslikumalt. Silvia sõnul on Kagu-Eesti vanema rauaaja kultuur nagu üks tervik, hakates peale juba meie ajaarvamisest. Raamatus käsitleb Silvia ka eelrooma rauaajaga Kagu-Eestis, mis oli väitekirjast ebapiisavate andmete tõttu välja jäetud.

Eesti arheoloogias on kõneldud palju Moora koolkonnast. Moora tähtsat rolli vanema põlvkonna arheoloogidele rõhutab ka Silvia, kuid tema sõnul on ajad muutunud, kuna noorem põlvkond neid põhimõtteid enam ei järgi. See on katkestanud teatud järjepidevuse. Silvia sõnul on tänapäeva noore põlvkonna suhtumine muutunud, kõike võetakse natuke liiga kergelt. Oma suhtumise kaevamistesse ja leiumaterjalisse päris Silvia Mooralt ja viimane omakorda Aarne Michaël Tallgrenilt (1885–1945), Soome arheoloogilt, kes oli aastail 1920–1923 Tartu ülikooli esimene arheoloogiaprofessor. „Ma ei taha ütelda, et see noor põlvkond oleks halvem, neil on oma väärtused ja omadused, mida meil ei ol-

nud,“ sõnas Silvia ja tunnistas, et samu väärtusi hoida poleks võimalikki. Praeguse põlvkonna pluss on Silvia meelest ka tihedad välissuhted. Nõukogude ajal ei õnnestunud Silvial Soome leiumaterjaliga tutvuma sõita, kuid ta sai vähemasti kirjandust vahetada. Tugevad kontaktid olid ka Läti, Leedu ja Vene uurijatega. „Lätlased kurtsid omal ajal, et neil puudusid Soomega kontaktid. Keegi ei unistanudki sinna materjali vaatama sõita, aga neil ei olnud kirjandustki. Siis käisid nad siin ja töötasid ise kirjandust läbi,“ olime Silvia sõnul lõunanaabritest paremas seisus.

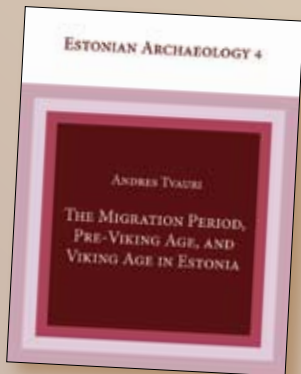
Teatavasti uurib arheoloogia minevikku materiaalse kultuuri kaudu. Küsimus, kas pöörata rohkem tähelepanu esemelise materjali uurimisele või inimesele, kes on selle kõik loonud, on põhjustanud arheoloogide seas palju vaidlusi. Silvial oli oma arvamus, mida tasub nüüdsel ajal meenutada: kõik on oluline, sest ilma esemelise materjalita ei jõuta kuhugi, tehakse valesid järeldusi. Nõukogude ajal eirati esemeuurimise suunda arheoloogias täielikult. Pärast aitas Silvia arvates sellele kaasa suur vaimustus teoreetilise arheoloogiast Eesti taasiseseisvumise perioodil ja hiljemgi. „Et istu laua taha, võta sullepea ja vaim jookseb ja sullepea jookseb ja muudkui pane aga kirja see. Aga õnneks siiski vaatan, et väga kaugele see ei jõudnud ja nüüd on see suur vaimustus ka natuke tagasi tõmmatud. Esemeid vaadatakse jälle ka,“ arvas Silvia ja kordas, et kõige alus on esemeuurimus. Olulised on ka järeldused, mis tehakse. „Üks on ikka puhtalt arheoloogia, see esemeuurimus, aga teine on esiajalugu, ajalooline pool ja inimene seal protsessis. Aga ilma esemeuurimusest ei saa,“ jäi Silvia endale kindlaks. ¹

Silvia Laulu küsitles 2002. aasta märtsis arheoloogiadoktor Tõnno Jonuks, keda loo autor tänab lahke loa eest materjale kasutada.

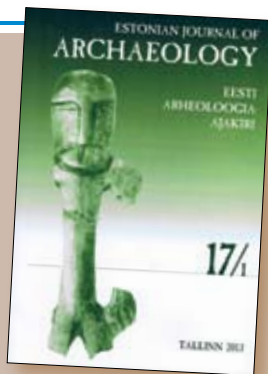


Eestis ilmuvad arheoloogiasarjad

Kristiina Johanson
TÜ doktorant



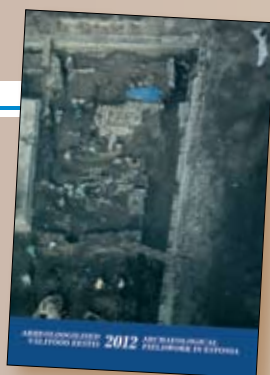
„Eesti arheoloogia“, inglise keeles „Estonian Archaeology“ (ISSN 1736-3810), on Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudi arheoloogia osakonna raamatusari, mida antakse välja 2006. aastast alates. Vajadus uue ja põhjaliku ingliskeelse ülevaate järele muinas-, kesk- ja uusaja arheoloogiast Eesti alal tekkis Eesti arheoloogia üldkäsitluste vähesuse tõttu. Viimane niisugune käsitlus enne seda on ilmunud enam kui 30 aastat tagasi – 1984. aastal publitseeritud „Through past millennia: archaeological discoveries in Estonia“. Viimane eestikeelne käsitlus, „Eesti esiajalugu“, avaldati veelgi varem – 1982. aastal. Sarja „Estonian Archaeology“ peatoimetaja on Valter Lang ja selle toimetuskolleegiumi kuuluvad mitu rahvusvaheliselt tunnustatud arheoloogid Eestist, Lätist, Leedust, Soomest, Rootsist, Taanis, Saksamaalt ja Venemaalt. Praeguseks on kuuekümnelisest sarjast ilmunud kolm raamatut: „Archaeological Research in Estonia“ 1865–2005 (EA 1, autorite kollektiiv, 2006), „The Bronze and Early Iron Ages in Estonia“ (EA 3, Valter Lang, 2007), „The Migration Period, Pre-Viking Age, and Viking Age in Estonia“ (EA 4, Andres Tvauri, 2012). Ilusa kujunduse ning rohke pildimaterjaliga heas inglise keeles raamatud on mõeldud eelkõige Eesti arheoloogia tutvustamiseks väljaspool kodumaad, aga ka kõigile kodueestlastele, kes soovivad saada ülevaadet kiviajast uusajani elanud inimeste elust. Nii eesti- kui ka ingliskeelsed tekstid juba ilmunud köidetest on avalikult kättesaadavad aadressil <http://www.arheo.ut.ee/teadus/sari-eesti-arheoloogia>.



„Eesti arheoloogiaajakiri“, inglise keeles „Estonian Journal of Archaeology“ [ISSN 1736-7484 (elektroniline), ISSN 1406-2933 (raamatuna)], on rahvusvaheline ajakiri, mis hakkas ilmuma 1997. aastal. Ajakirja väljaandjaks on Eesti Teaduste Akadeemia koostöös Tallinna Ülikooli ajaloo instituudi ning Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudiga. Sarja peatoimetaja on Valter Lang, rahvusvaheline toimetuskolleegiumi kuulub arheoloogid Eestist, Lätist, Leedust ja Soomest. Igas numbris ilmub kolm kuni neli probleemartiklit nii kohalikel kui ka välisarheoloogidel, kesjuures oodatud on kaastööd kõigist arheoloogia valdkondadest. Aeg-ajalt lisandub pikematele käsitlustele uusi raamatuid tutvustavaid ülevaateid või põnevaid diskussioone. Artiklid on valdavalt ingliskeelsed, et see oleks kättesaadav erialateadlastele kogu maailmas. Eestikeelsetel artiklitel on sisukad inglise- või saksa keelsed kokkuvõtted, võõrkeelsete artiklite järel on alati eestikeelsed resümeed. Kõik ajakirjas avaldatavad artiklid on rahvusvaheliselt eelretsenseeritavad. Ajakiri ilmub kaks korda aastas, juunis ja detsembris. 2012. aastast alates antakse välja ka lisaseeriat („Estonian Journal of Archaeology. Supplementary Series“), kus praeguseks on ilmunud vaid üks köide – Keava linnamäge ja selle ümbruses paiknevaid muistiseid käsitlev „Keava – the hand of the sun“ (2012). Kõik numbrid on täielikult avalikult kättesaadavad aadressidel <http://search.epnet.com> ja <http://www.eap.ee/archaeology>.



„Muinasaja teadus“, inglise keeles „Research into Ancient Times“ (ISSN 1406-3867), on Tallinna Ülikooli ajaloo instituudi ja Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudi arheoloogia osakonna ühisväljaanne, mis ilmub alates 1991. aastast. Sarja peatoimetaja on Valter Lang ja selle toimetuskolleegiumi kuuluvad peamiselt Eesti arheoloogid. Igal numbril on kindel teema ning seega ka oma koostaja(d)-toimetaja(d). Sarjas on ilmunud nii monograafiaid kui ka artiklite kogumikke. Sõltuvalt köidete iseloomust ja suunitlusest on artiklid peamiselt kas eesti- või ingliskeelsed, harvem vene-, soome- või saksa keelsed, ent alati varustatud sisukate ja võõrkeelsete artiklite puhul eestikeelsete kokkuvõtetega. Viimati ilmunud numbrist võib esile tuua Evald Tõnissoni postuumilt ilmunud „Eesti muinaslinnad“ (MT 20, 2008), mis lisaks üksikasjalikule ülevaatele muinasaegsete linnuste uurimisloost, terminoloogiast ning iseloomulikest joontest sisaldab ka põhjalikku kataloogi. 2010. aastal ilmus sarja 21. raamatuna „Ilusad asjad. Tähelepanuväärseid leide Eesti arheoloogikogudest“, mis, nagu nimigi ütleb, hõlmab eestikeelseid artikleid uhkematest arheoloogilistest leidudest meie muuseumiriiulitel. Eesti ehk tuntuimale eksiilarheoloogile Richard Indrekole on pühendatud valdavalt ingliskeelsetest artiklitest koosnev kogumik „Man, his time, artefacts, and places“ (MT 19, 2013). Põhja-Euroopa keskaegseid tekstiilileide käsitleb inglise- ja saksa keelseid artikleid koondav kogumik „Medieval Urban Textiles in Northern Europe“ (MT 22, 2013). Kõige värskem number „Shipwreck Heritage: Digitizing and Opening Access to Maritime History Source“, on pühendatud mereajaloo allikatele ning uurimismeetoditele (MT 23, 2013).



„Arheoloogilised välitööd Eestis“, inglise keeles „Archaeological Fieldwork in Estonia“ on Muinsuskaitseameti, Tallinna Ülikooli Ajaloo Instituudi ja Tartu Ülikooli arheoloogia osakonna iga-aastane inglise- ja saksa keelne artiklikogumik, mis ilmub alates 1997. aastast. Just siit saab arheoloogiahuviline parima kokkuvõtte lõppenud aasta väljakaevamiste, eeluuringute ja järelevalvetööde tulemustest, uutest leidudest ja nende põhjal tehtud järeldustest ning avastatud muististest. Lisaks eelnevale kajastatakse teisi valdkonnas toimunud sündmusi, ilmuvad: diskussioonid arheoloogiapärandi kaitse teemadel, uue arheoloogikirjanduse retsensioonid ja möödunud kalendriaastal arheoloogia magistrikaadi omandanud värske uurijate tutvustused. Nimetatud tutvustused ning artiklite resümeed avaldatakse eesti keeles. Sarja koostajad ja toimetajad on arheoloogid Ester Oras, Erki Russow ja Arvi Haak, väljaanne on eelretsenseeritav ning sellel on rahvusvaheline toimetuskolleegium.

Arheoloogiamuuseum TLÜ ajaloo instituudis

Tuuli Kurisoo
TLÜ doktorant



Soovid arheoloogide tööst rohkem teada saada? Tahaksid (lisaks Tutuluse lugemisele) arheoloogilisi leide ka oma silmaga näha? Mis toimus Eestis sel ajal, kui Roomas rajati Colosseumi amfiteater? Millised on Eesti uhkeimad aardeleidud? Need on vaid mõned küsimused, millele saab vastuse Tallinnas ajaloo instituudi arheoloogiamuuseumit külastades. Muuseum asub aadressil Rütli 6.

Varasema arheoloogia ajaloole keskendunud näituse asemel on nüüd fookuses arheoloogide töö köögipool. Näitus tutvustab, mida ja kuidas arheoloogid uurivad. Ülevaate saab eri välitöödest ja kõigest sellest, mida leiutamaterjaliga edasi tehakse: mis on konserveerimine, millist teavet leitud esemed annavad. Oma silmaga saab vaadata tapluses osalenud mehe koljut. Lisaks saab ülevaate muinsuskaitsest ja arheoloogia õpetamisega seotust.

Nii mõnigi lugeja võib olla meie arheoloogiamuuseumis käinud, näiteks klassi-ekskursioonil. Siiski leidub veel palju neid, kelle jaoks on Eesti esiajalugu tutvustava püsinäituse olemasolu üllatus. Põhjuseid näitusest kõnelda on varasemast veidi rohkem, sest suve alguses toimus väikene uuenduskuur.



Eesti esiajalugu tutvustav arheoloogiaekspositsioon valmis juba 1987. aastal ning selle külastamine on oma koha leidnud mitmete koolide õppekavas. Foto: Tuuli Kurisoo.



TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia tudengid näitust vaatamas. Foto: Tuuli Kurisoo.

Et koolis õpitakse maailma ajalugu ja Eesti ajalugu eraldi kursustena, võib esialoo puhul olla nende kahe seostamine üsna raske. Kui paljud teavad, mis toimus Eestis, kui Gizas kerkisid püramiidid või kirja pandi esimesed eeposed? Kronoloogia paremaks hoomamiseks on näitusesaalis kaks värvilist magnetahvliit, ühel neist on maailma ajaloo tähtsamad muistised ja daatumid, teisel Eesti ajaloo olulisemad perioodid kiviajast uusajani välja. Kõigil küllastajatel on võimalik oma teadmised Eesti muinasaja esemelise kultuuri, loomastiku ja taimestiku osas proovile panna ning ühtlasi võrrelda, mis toimus samal ajal teistes kultuuriruumides.



Magnetahvel-ajajoon on abiks teadmiste kontrollimisel. Foto: Viire Pajuste.

Aarete saalis saab näha Eesti tuntumaid peitleide ja esemeid, mida on eri aegadel kõige väärtuslikumaks peetud. Aarete koostis ja leidmisolud lubavad spekuloida nii nende esemete tähenduste kui ka peitmis põhjuste üle. Soiste ja vesiste alade leiud, eriti relvad, annavad alust tõlgendada neid ohvriandidena. Kindlasti peideti osa aardeid seetõttu, et hädaohu korral varandus säilitada, kuid osa võis maha jääda ka kogemata, võimalik, et omaniku surma tõttu. Ei saa ka välistada, et mõned aarded, nt peretütre prudivara, on olnud oma tavapärasel hoiukohas, kuid mingi ootamatu sündmuse tõttu maapõue jäetud. Väljapanekul on esindatud rahapajad, ohvriannid ja ka ainult ehteid sisaldavad leiud.



Rahvuslikku käsitööd õppivad üliõpilased Eestist leiud aaretest inspiratsiooni ammutamas. Foto: Tuuli Kurisoo.

Uue vaatamisväärsusena on valminud Tamula kiviaegse asulakoha uuringutel avastatud matusepaiga põhjal tehtud kiviaja küti rekonstruktsioon. Umbes 6000 aastat tagasi surnud noor mees oli maetud koos rikkalike panustega: kahe luust odaotsa ja maokujutisega, samuti, põdra, mägra, nugise ja karu hammaste ning linnuluudest ehetega, mis osutavad võimalusele, et eluajal võis tegu olla hinnatud kütiga. Rekonstruktsiooni kõrval on võimalik tutvuda kahe kiviaegse matusepaigaga sellisena, nagu arheoloogid need leidsid. Näituse ülejäänud osas saab tutvuda Eesti alalt leitud vanimate esemetega, alates luust õngekonksude, kivikirveste ja kultusesemetega ning lõpetades supipottidega. Terviklikumat kujutluspilti toonaest eluolust pakuvad kaks asulakohamaketti.



Selline võis välja näha üks kiviaegne kütt. Foto: Viire Pajuste.

Lisainfoks:

Pakume küllastajatele ekskursioone eesti, vene, inglise, saksa ja läti keeles kahel teemal: Eesti muinasajal (ekskursiooni pikkus 1-1,5 tundi) ning Eestist pärinevad peit- ja aardeleiud (ekskursiooni pikkus 1 tund). NB! Kuna muuseumi pääseb ainult ekskursioonijuhiga saatel, palume ekskursioonile registreerida vähemalt nädal varem. Registreerimine aadressil www.arheoloogia.ee, rubriik „Arheoloogia-museum“.



Ekspeditsioon Zalahtovjesse ehk kuidas Eesti arheoloogid üle piiri läksid

Pikne Kama
TÜ doktorant



Martin Malve
TÜ doktorant



Eve Rannamäe
TÜ doktorant



Anti Lillak
TÜ doktorant



Maarja Olli
TÜ doktorant



Maria Smirnova
Tartu Ülikool



Viimasel ajal on Eesti ja Vene arheoloogide koostöö tänu projektile „Arheoloogia, võim ja ühiskond” (AAC) märgatavalt suurenenud. Kahe riigi teadlaste- ja tudengitevahelised kontaktid on olnud mõlemale poolele kasulikud ning loonud uusi ideid edasisteks ettevõtmisteks. Tartu Ülikooli inimesed on viimase paari aasta jooksul käinud korduvalt Venemaal ning võõrustanud Eestis Vene arheologe. Sel aastal avanes meil võimalus osaleda väljakavamistel Peipsi järve idakaldal Oudova (Gdovi) rajoonis Zalahtovje külas.

Zalahtovje muististe kompleks koosneb kalmistust ja lähedal paiknevast asulakohast. Kääbasestse, mida on kokku olnud umbes 250, maeti inimesi pika aja jooksul: 5.–13. sajandil. Seejärel sängitati surnuid maahaudadesse 18. sajandini. Kohalikus pärimuses on matusepaigad tuntud kui Türgi kalmed, kuid selle järgi ei maksa siiski teha järeldusi maetute rahvuse kohta. Sarnaselt on Eestis paljusid keskaegseid külakalmistuid nimetatud Rootsi kalmeteks.

Teadlaste huviorbiidis on kalmistu olnud juba 1908. aastast. Seni on Zalahtovje muististega kõige põhjalikumalt tegeleenud Natalja Hvoštšinskaja, kelle raamat „Финны на западе Новгородской земли” („Läänemeresoomlased Novgorodimaa lääneosas”) ilmus 2004. aastal. Eesti arheoloogidele pakuvad Zalahtovje kaevamisleiud äratundmisrõõmu, sest sealsed ehted on väga sarnased Ida-Eesti omadega. Nõnda on ka N. Hvoštšinskaja



Osteoloog Martin Malve põlenud inimluid määramas.
Foto: Heiki Valk.



Zalahtovje kaevamiste lõpp.
Foto: Maria Smirnova.



Sõela puudumisel muditi pinnas käte vahel läbi, et võimalikud leiud märkamata ei jääks. Foto: Eve Rannamäe.



pidanud võimalikuks, et millalgi 10. ja 11. sajandi vahetusel on Zalahtovjesse üle Peipsi järve tulnud elanikke praeguselt Eesti alalt. Et aga küsimusi on endiselt palju, siis on seal viimastel aastatel väljakaevamisi teinud Pihkva arheoloog Aleksandr Mihhailov.

Kaevamiskspeditsiooni laager asus männimetsas muinaskalmistu kõrval. Kõigest paarisaja meetri kaugusel oli kaunis Peipsi järve laht, millel on säilinud läänemeresoomelik nimi Lahta (sellest ka külanimi *Zalahtovje* e 'Lahetaguse') ning kus palavate tööpäevade lõpus ujumas käisime. Kahjuks rikkus koha ilu ümbruses leiduv prügi, sest piirkond oli ka suvitajate seas populaarne. Mõnel juhul oli prügiauk kaevatud lausa kääpasse. Aleksandr Mihhailovi juhatamisel osales arheoloogilistel töödel värvikas seltskond, kelle seas oli nii arheologe kui ka vaba-ahtlikke Pihkvast ja Peterburist. Paljude jaoks on Zalahtovje kaevamiste puhul tegemist iga-aastase traditsiooniga, kuhu tullakse nautima põnevat tööd, laagrielu ja seltskonda. Tartu Ülikoolist osalesid sel korral arheoloog Heiki Valk, AAC projekti juht Maria Smirnova ning arheoloogia doktorandid Pikne Kama, Anti Lillak, Martin Malve, Maarja Olli ja Eve Rannamäe.

Tänavustel kaevamistel langes uurimistööde põhiraskus kalmistu sellele osale, kus paiknesid maahaudadesse sängitatud matused. Seetõttu asus osteoloog Martin Malve leitud inimluude põhjal määrama maetute sugu, vanust ning võimalikke haigusi ja traumajälgi. Skelettidelt õnnestus tuvastada paranenud luumurde ja liigeste kulumisjälgi, ham-

mastel leitud kaariest ja hambakivi. Kokku puhastati välja kümme laibamatust, sealhulgas nii noorte kui ka vanemate inimete säilmeid. Surnud olid maetud tolle-aegsete kommete järgi koos ehetega ja muude esemetega – leidus nii oimurõngaid, käevõrusid kui ka nuge. Sensatsiooniliseks leiuks võib aga pidada põlenud luude kogumit, kus olid segamini tuha ja söetükkidega vähemalt kahe inimese säilmed. Kogum sisaldas ka 13. või 14. sajandisse kuuluva savinõu tükke ning seega võib tegemist olla esimese teadaoleva keskaegse põletusmatusega Loode-Venemaal. Põlenud luukildude hulgas leidus ka üks kala selgroolüli, mis kalaluude uurija Lembil Lõugase sõnul võib kuuluda lutsule või karplasele. Kala võis olla surnutele kaasa pandud teise ilma toidumoonaks.


Kalmistust umbes kilomeeter põhja pool lahe kõrgel kaldal asus teine kaevand. Seal loodeti leida asulakoha kultuurikihti. Paraku piirdusid leiud kõigest üksikute savinõukildudega 12.–13. sajandist, mis näitab, et asula tuumikala jääb tõenäoliselt mujale lähikonda.

Kaevamismetoodika oli Zalahtovjes üsna sarnane nagu meil Eestis. Erinev oli aga näiteks see, et kui meie oleme harjunud rohkem külvleid kasutama, siis vene arheoloogid on väga osavad sama tööd labidatega tegema. Samuti ei kasutanud me pinnase läbivaatamisel sõela, vaid mudisime selle käte vahel läbi.

Väga väärtusliku kogemuse andis ümberkaudsete muististega tutvumine koos piirkonna heade tundjate Aleksandr

Mihhailovi ja Peterburi arheoloogi Sergei Popoviga. Küllastasime olulisemaid Ida-Peipsimaa muinasobjekte: Storozinetsi linnamäge ning selle kõrval olevat asulakohta ja kääpaid, samuti Sorokina Gora linnamäge ja kääpaid. Oma üldilmelt on need Eesti muististega küllaltki sarnased. See viitab Peipsi järve lääne- ja idakalda elanike kultuurilisele lähedusele minevikus. Lisaks neile nägime Trutnevo külas Kuna jõe salkorus olevat kaunist pühapaika, kus asusid Jumalaema jäljega kivi ning puha koobas liivakivipaljandis. Koopa juurde on üsna hiljuti lisatud õigeusu ikoone ja põletatud küünlaid. Vanade pühapaikade välisilmest ja võib-olla ka olemusest on küll muudetud, kuid nad on endiselt jäänud inimestele oluliseks.

Ekspeditsioonist jäävad meelde ka venelaste külalislahkus, kolmekäigulised lõunad suurepärase toiduga ja õhtused teejoomised ehk *tšajok'id* lõkke ümber. Ilm oli telkides ööbimiseks mõnus ning viimaste ööde äikesetorm pani laagrielule meeldejäeva punkti. Zalahtovje kaevamised andsid lisaks väärtuslikule kogemusele ka aluse tihedamaks teadusalasest koostööks. Osteoloog Martin Malve hakkab varasematel aastatel väljakaevatud inimluud määrama, samuti saab loomaluude uurija Eve Rannamäe tänu kaevamistel loodud uutele kontaktidele oma uurimistöös tarbeks allikmaterjali Venemaa muististelt.

Loodetavasti saame ka edaspidi rääkida põnevatest koostöökohtumistest meie idanaabritega. 



Maarja Olli välja puhastamas põletusmatust. Foto: Pikne Kama.



Vene ja Eesti arheoloogide ühispilet. Foto: Natalja Naumenkova.

PRONKSIAEG

Tekst: Kristina Zadin ja Mari-Ann Remmel

Joonistused: Mari-Ann Remmel



Väga-väga ammu elas osav sepp, kes oskas tuld valitseda ja rauda taguda. Tema tehtud relvad olid uhked ja ilusad. Öösiti ajasid vastvalminud mõõgad isekeskis juttu. Sepikojas seisis ka üks vana mõök, kes nägi hoopis teistmoodi välja – ta oli kergelt rohekat värvi, ajahambast näritud ning erilise peaga. Noored mõõgad tundsid tema vastu suurt aukartust. Kord võttis üks raudmõökadest südame rindu ja püüdis temaga juttu teha. Alguses ei võtnud vana mõök vedu, kuid peagi lunisid kõik, et ta neile oma elust jutustaks. Vana mõök alustas pisut kähiseva häälega: „Hea küll. Ma olen pärit ajast, mida keegi teist ei tea ega mäleta. Mind ei ole sepiatunud nagu teid. Ma olen valatud pronksist. Mind valmistas üks võimas mees kaugel põhjamaal. Kaua teenisin ma oma isandat ning rändasin temaga mööda maid ja meresid. Ühe sõjaretke käigus sattusin aga võõraste keskele. Käest-kätte rännates olen ma palju näinud ja lõpuks teie juurde jõudnud.” Noored raudmõõgad kuulasid imestusega terve öö vana mõõga pajatusi muistsest pronksiajast.



Mees, kes pronksmõõga valas, elas oma pere ja teiste sugulastega mere lähedal tugeva taraga piiratud linnuses. Siinsed majakesed olid koduks osavatele meistritele, kes käisid mõnikord suure vee taga kauplemas. Rauda veel ei tuntud. Enamik tööriistu oli tehtud kivist, luust ja puust. Vähesed pronksasjad olid väga hinnalised. Nende eest tuli anda palju nahkasid või kariloomi. Mõnikord saadi neid ka kingituseks.

Kuidas valmistati pronksist asju

Kõigepealt vooliti mesilasvahast vajaliku asja – näiteks kirve – kuju ehk mudel. Seejärel mätsiti vahast mudeli ümber savi, millesse uuristati väike auk. Pärast savi kuivamist seda põletati. Vaha sulas ja voolas välja, jättes savi sisse soovitud eseme kujuga tühimiku. Nii saadi vorm. Seejärel sulatati koldes väikese savitopsiku sees pronks – vase ja tina segust tugev metall – ja valati savist vormi. Kui see oli jahtunud ja kõvaks muutunud, lõhuti vorm ära ning oligi pronkskirves käes. Uute esemete valmistamiseks kasutati ka vanu katkiseid pronksasju, mis üles sulatati.



pronkskirves

Mõnele põlluäärsele kivile hakati toksima lohukesi. Mehed olid meretagusel reisil teada saanud, et nii kasvab vili paremini. Miks siis mitte naabrite eeskujul samamoodi talitada!



lohukivi

Lapsed vaatasid huviga, kuidas isa uue, järjekordselt kaubaretkelt toodud habemenuga lõuga kaapis ning ema pintsettidega kulmukarvu kitkus. Suure õe rõivastusse kuulus moodne nöörielik ja ümmargune pronksist vöökaunistus ehk tutulus.



habemenuga



pintsetid

Naised käisid esiemade kombel söögiks marju ja juurikaid korjamas. Mehed olid uhkust täis – nemad tahtsid kõike uut moodi teha. Võõrsil nähtu järgi hakati kodu lähedal härgade ja puuadraga põldu kündma ning vilja kasvatama. Põllud olid siis väiksed nelinurksed lapikesed, madalate kivipeenardega piiratud ja tihedalt kobarana koos. Suurema kivi peal munakiviga puruks hõõrutud teradest sai jahu, millest küpsetati maitsvaid kakkusid.

Kui keegi külast suri, siis sängitasid omaksed ta külast veidi eemale Kalmupealsele. Et kadunuke ikka kindlas kohas oleks ja mälestus temast püsiks, ehitati ümarik kividest kalme. Surnu pandi selle keskele paeplaatidest kirstu. Niimoodi kivistesse kambritesse maetuna puhkasid vanaemad-vanaisad, aga ka haiguste tõttu teise ilma läinud lapsed.





Linateos „Aleksander Nevski“

Ragnar Saage
TÜ doktorant



Martin Malve
TÜ doktorant



Mihkel Mäesalu
TÜ doktorant



Sergei Eisensteini lavastatud „Aleksander Nevski“ on üks kuulsamaid ja hinnatumaid ajaloolisi mängufilme. 1938. aastal valminud Sergei Prokofjevi muusikaga linateos on hea näide selle kohta, kuidas autorid ei püüdlegi mineviku autentse esitamise poole, vaid edastavad publikule pigem oma kaasaega kuuluvat sõnumit. Valmis ju film ajal, mil õhus olid pinged Nõukogude Liidu ja Natsi-Saksamaa vahel ning Stalini propagandameeskond hakkas aina enam toonitama vene rahvuslust.

Kohe alguses viiakse vaataja morbiidsesse õhkkonda, näidates hauaküngastega lagendikku, mis on kaetud inimeste ja hobuste skelettidega. Venemaal on käes rasked ajad, äsja toimunud mongolite sissetungi tõttu on hukkunud palju mehi. Just sellel nõrkushetkel tungivad sisse sakslased.

Film ongi ühel ajal nii metafoor kui ka näide vene rahva võitlusest Saksa invasiooni vastu. Kogu minevikukujutus on sobitatud selle sõnumi edasiandmiseks. Osa orduüütlite kilpidel on tavapärasele ristile lisatud ka ühepealise kotkaga Saksa vapp. Keskaegse Saksa-Rooma keisririigi vapil oli kahepealine kotkas, mida kasutasid oma lahingulipul ka Saksa ordu kõrgmeistrid. Liivimaa maa-meistrite kasutusest seda teada ei ole. Ajaloolise sündmustikuga ringikäimise üle arutlemisel peab mees pidama, et filmi jutustus järgib ühte selget liini, koormamata vaatajat üleliigse infoga. Näiteks jäetakse täielikult välja vürst Aleksandri vend Dmitri, ei mainita ka Pihkva tagasivallutamist. Vastaste hulka on juurde lisatud kuus väljamõeldud tegelast: haakristi motiividega kaunistatud peapiiskop, neli sakslasest ristisõdijat, kellele jagatakse vallutatavaid Vene maid ning vürst Aleksandri vääriilise vastasena ka Saksa ordu kõrgmeister von Balk. Viimase inspiratsiooniks võis olla 1239. aastal surnud esimene Liivimaa ordumeister Hermann von Balk. Filmi keskne sündmus Jäälahing on rekonstrueeritud äärmiselt suureks, kusjuures legendaarne rüütlite läbi jää vajumine toimub alles võidukate

Vene vägede eest põgenevate sakslastega. Ilmselt püütakse sel moel näidata, et saavutatud võit ei sõltunud juhuslikest järeoludest.

Oluline tegelane, kes ühendab rahvast ja võimu Novgorodis, on sepp ja varustusülem Ignat. Ta siseneb tegevusliini otsustaval hetkel, kui veetšel otsustatakse Aleksandri kutsumist väejuhi kohale. Loomulikult suudab sepp Ignat võita rahva poolehoidu ning tõrjuda kõrvale isekad ja arad bojaarid. Tänu Ignati eeskujule jagatakse talurahva seast kokku kutsutud maakaitsevägele tasuta relvi ja turvisid. Õnneks hukkub oma sõjavarustuse ära jaganud sepp lahingu lõppfaasis reeturi käe läbi, mistõttu jääb ära piinlik moment, kui Ignat peaks hakkama oma naisele seletama, miks ta tuhande mõõga eest ühtegi dengat ei küsinud.

Filmi lõpus vabastab Nevski sakslastega koos võidelnud abiväelased, kelle puhul võime eeldada, et on kujutatud juba alistatud rahvaid, nende seas ka eestlasi. See loob Aleksandrist karmi, aga õiglase valitseja kuvandi, sest ta annab armu vägivaldselt sõtta sunnitud sõjameestele.

„Aleksander Nevskit“ vaadates tuleb võtta seisukoht, et tegemist on ajaloolistest sündmustest inspireeritud mängufilmiga, mille tegemise kõige olulisem motivaator oli ühendada sõja lävel olevat rahvast. Selles valguses on tegemist suurepärase linateosega, mis on eeskujuks paljudele hilisematele sõjafilmele.



Nikolai Tšerkassovi kehastatud Aleksander Nevski.



Karm pilt mongolite rüüstatud Venemaast.



Ordu lippudel lehviv kotkas on võetud filmimiseaegse, mitte keskaegse Saksamaa vapilt.



Lahinguvalmis abiväelased kohalike rahvaste hulgast.



Svastikamotiiv peapiiskopi mitral.



Orduüütlil soomustatud käed süütuid lapsi tulle viskamas.

1 öör, Gustav II Adolffi aegne, vermitud vahemikus 1629–1631. (aastaarv ei ole loetav). Foto: Viire Pajuste.



¼ ööri, Kristiina aegne, vermitud 1644. aastal. Foto: Viire Pajuste.



¼ ööri, Gustav II Adolffi aegne, vermitud 1624. aastal. Foto: Viire Pajuste.



¼ ööri, Kristiina aegne, vermitud 1636. aastal. Foto: Viire Pajuste.

¼ ööri, Kristiina aegne, vermitud 1635. aastal. Foto: Viire Pajuste.



Umbes 110 kg puhast vaske 17. sajandi I poolest. Foto: Viire Pajuste.

Kastitäis vaskmünste Vaidaverest

Andres Tvaari, Tartu Ülikool

2013. aastal leidis Jõgevamaal Vaidaveres elav mees oma maja lähedalt põllult metallidetektori abil puitkasti, milles oli umbes 50 liitrit ehk 110 kilogrammi roheline oksiidikihiga kaetud vaskmünste. Rahade ja kastipõhja vahel oli säilinud ka suur linasest riidest koti tükk. Kuna osal müntidel olid kirjad loetavad, sai selgeks, et leid koosneb peamiselt Rootsi ¼öörimestest vaskmüntidest, mis on löödud kuninganna Kristiina valitsemisajal (1632–1654). Leidja andis mündid üle muinsuskaitseameti esindajale, kes toimetas need Tartu Ülikooli arheoloogia konserveerimislaborisse. See on suurim vaskmüntide leid, mis on Eesti maapõuest teadlasteni jõudnud. Münte on kokku ligi 10 000, neist kõige arvukamalt 1635. aastal löödud. Uuritutest noorim on aastast 1653. Muudest müntidest on aardes mõned Gustav II Adolffi ajal löödud vaskrahad aastatest 1624 ja 1630.



Foto: Viire Pajuste.