

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne.

Viite:

Imppola, J. 2019. Rahojen keräilyn ABC : E niin kuin Electrum Keräilyuutiset 30 (4), 20-23.



SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Rahojen keräilyyn ABC, Osa E

E niin kuin Electrum

Luonnossa esiintyvänä metallina electrumin ottivat käyttöön jo muinaiskansat. Electrumista tehtiin koruja, egyptiläiset käyttivät sitä tärkeiden rakenteiden metallipinnoitteena ja siitä valmistettiin muun muassa vauraiden ihmisten juoma-astioita. Nykymaailman hienoin esimerkki electrum-metallin käytöstä lienee Nobel-palkintomitali, joka on vuodesta 1980 on tehty vihreäksi kullaksi kutsutusta 75% kierrätettyä kultaa sisältävästä synteettisestä electrumista ja vain pinta-kerros on puhdasta kultaa. Kuriositeettina

Joonian/Miletoksen electrum-staatteri noin vuodelta 660 eKr. Paino 14,23 grammaa. Tämä raha huuto-okaupattiin vuonna 2014 50 000 USD hintaan
Lähde: <https://www.acsearch.info/image.html?id=1495974>



mainittakoon, että Nobel-palkintomitalit painavat 175 grammaa, paitsi taloustieteen Nobel-palkintomitali, joka painaa 185 grammaa.

Ensimmäiset varsinaiset leimatut metallirahat ovat ajoitettavissa ajalle 600 – 700 eKr. Lyydian staatteri (1 staatteri = 14,1 grammaa, joka vastasi likimain yhden sotilaan kuukausipalkkaa) mainitaan usein ensimmäisenä metallirahana.

Herodotuksen ja useimpien nykyisten tutkijoiden mukaan lyydialaiset olivat ensimmäisiä, jotka ottivat kulta- ja hopearahat käyttöön. Ensimmäiset leimatut rahat uskotaan lyödyn noin 660 eKr.

Staatterin jako-osia olivat mm. trite (1/3) ja hekta (1/6). Rahat lyötiin electrum-metallista, joka on kullan ja hopean luonnossa esiintyvä lejeerinki sisältäen 20 – 80 % kultaa. Electrum on määritelty metalliseokseksi, jossa on kullan lisäksi vähintään 20 % hopeaa. Useimmat luonnon electrum-metallit sisältävät kullan lisäksi hopeaa, kuparia, rautaa, platinaa, palladiumia tai vismuttia. Electrumin väri vaihtelee vaalean kullan sävystä messinkimäiseen, riippuen erityisesti kuparin ja hopean pitoisuuksista. Esimerkiksi Lyydian staattereiden kultapitoisuus oli noin 45 – 55 %. Antiikin kreikkalaiset kutsuivat electrumia nimellä vaalea kulta. Nimitys electrum juontaa juurensa kreikan kielen sanasta elektron, joka tarkoittaa kulta ja hopeaa sisältävää metalliseosta. Nykyisin luonnosta löytyy kullan ja hopean lejeerinkimetalliesiintymiä niin Etelä- kuin Pohjois-Amerikasta, Uudes-



Tmolus-vuori Iskendrunin lähellä nykyisessä Turkissa. Lähde: Google maps.



ta-Seelannista kuin useista paikoista Euroopassa. Luonnosta löytyvän electrumin tiheys vaihtelee 12,5 – 15 g/cm³ välillä (puhtaalla kullalla se on 19,32 g/cm³).

Electrum oli puhdasta kultaa parempi rahametalli ensinnäkin sen takia, että tuohon aikaan oli kullan puhdistaminen vaivalloista. Toiseksi electrum oli kultaa kovempaa, joten se oli rahametallina puhdasta kultaa paljon kestävämpää.

Electrum-metallin tärkein antiikin ajan lähde oli Hermus (nyk. Gedis) -jokeen laskeva antiikin Sardis-kaupungin läpi virtaava Pactolus -joki (Sart Çayı) Tmolus -vuoren (Boz Dağ) juurella Lyydiassa, Vähä-Aasiassa (nykyisessä Turkissa). Kuten arabimaiden hallitsijat ovat rikastuneet öljyllä, rikastuivat antiikin Lyydian kuninkaat electrumilla. Tunne-

tuin heistä lienee kuningas Kroisos (muinaiskreikaksi Κροίσος), joka hallitsi noin 560 – 546 eKr. Hänen aikanaan electrumia myös puhdistettiin kullaksi.

Rahan leimaamisen ajatus oli siinä, että jos määrämittainen metallikappale - tässä tapauksessa staatlerin painoinen electrum-kappale - varustettiin hallitsijan tai jonkun muun luotettavan tahon leimalla, saattoi sitä käyttää rahana vaivattomasti, koskapa sitä ei enää tarvinnut joka transaktion yhteydessä erikseen punnita - hallitsijan leima takasi tietyn painon ja pitoisuuden.

Electrum-metallin ongelma oli sen vaihteleva kultapitoisuus ja seuraava luonnollinen askel olikin

puhdistettujen metallien käyttö. Aluksi käytettiin rahametalleina kultaa, hopeaa ja pronssia (tai kuparia). Vanhimmat rahayksiköt olivat alkujaan painomittoja, kuten staatteri, drakma tai vaikkapa pohjoiseurooppalainen marka. Muinaisessa Kreikassa oli hopeadrakmoja ja kultadrakmoja. Koska eri metallien väliset arvosuhteet olivat aika hyvin vakiintuneita, järjestelmä toimi varsin hyvin. Näin ollen electrum-metalli korvautui puhdistetulla kullalla ja sen käyttö hiipui pois vuoteen 350 eKr mennessä.

Koska kulta oli kaikkein arvokkain rahametalli, pyrittiin se puhdistamaan niin hyvin kuin voitiin. Näin ollen olivat antiikin ajan kultarahat erittäin puhtaasta metallista lyötyjä, vaikka esimerkiksi roomalaiset keisarit pyrkivät noin 200-luvulta jKr lähtien rahapulassaan heikentämään hopeadenariensa hopeapitoisuutta jopa siinä määrin, että rahoista tuli kuparirahoja. Kulta-aureus pysyi kuitenkin hyvämetallisena, vain sen denariarvo nousi nousemistaan.



Lyydian kuningas Kroisoksen Sardiksen rahoajassa lyöttämä kultastatteri ajalta 560 – 546 eKr, paino 10,78 grammaa. Tämä maailman ensimmäisenä kultarahana pidetty raha huutokaupattiin vuonna 2015 150 000 USD bintaan. Lähde: <https://www.acsearch.info/image.html?id=561800>



Keisari Diocletianuksen lyöttämä aureus. Lyöty noin 290 – 292 jKr. Paino 5,46 grammaa erittäin puhdasta kultaa. Tämä raha huutokaupattiin vuonna 2017 11 000 euron hintaan. Lähde: <https://www.acsearch.info/image.html?id=1193862> Kuriositeettina mainittakoon, että hänen lyöttämänsä "hopearahat" sisälsivän vain jokusen prosentin hopeaa.



Keisari Arcadiuksen Konstantinopolin rahapajassa lyöttämä solidus. Lyöty noin 395 – 402 jKr. Paino 4,52 grammaa erittäin puhdasta kultaa. Rahan arvo on yli 1 000 euroa. Lähde: <https://www.acsearch.info/image.html?id=2666209>



Keisari Manuel I Commeneuksen Konstantinopolin rahapajassa lyöttämä hyperpyron. Lyöty noin 1143 – 1180 jKr. Paino 4,32 grammaa 90–95-prosenttista kultaa. Rahan arvo on 300 – 400 euroa. Lähde: <https://www.acsearch.info/image.html?id=4908222>



Edellä mainitun keisari Diocletianuksen aikana alkoi prosessi, joka lopulta johti Rooman jakaantumiseen vuonna 395 Rooman valtakunnan hajottua eri hallitsijoiden hallitsemiin Itä- ja Länsi-Roomaan. Itä-Roomaa kutsuttiin nimellä Bysantti ja se pysyi alueen suurvaltana vielä vuosisatoja. Rahojen hierarkian huipulla olivat aluksi aureusten hengessä hyvästä kullasta valmistetut solidukset, joiden paino oli kuitenkin laskenut noin 4,5 grammaan.

Soliduksia tuotettiin lukuisten Bysantin keisareiden toimesta vuosisatoja valtavia määriä, ja niitä on tänäkin päivä-

nä varsin edullisesti satavilla. Keskiajalle tultaessa rupesivat niin rahojen eninen kuin taiteellinen taso laskemaan, ja solidukset korvautuivat uusilla kuppimaisilla (skyfaatti) ja hieman keveämmillä hyperpyron-rahoilla. Hyperpyron tarkoittaa kirjaimellisesti "tulen yläpuolella" ja sillä haluttiin kertoa, että rahojen kulta on "tu-

lella puhdistettua" eli pitoisuudeltaan parasta, mitä ajan tekniikalla saatiin tehtyä. Rahat sisälsivät noin 90 – 95 % kultaa.

Nopeasti kuitenkin metallin tase laski, ja pian rinnalle käyttöön tulivat kir electrumista tehdyt aspron trachy -rahat jotka periaatteessa vastasivat 1/3 osaa hyperpyronista.



Keisari Isaac II Angelikuksen Konstantinopolin rahapajassa lyöttämä aspron trachy. Lyöty noin 1185 – 1195 jKr. Paino 2,85 grammaa pitoisuudeltaan noin 25-prosenttista kultaa. Huomatkaa rahan messinkimäinen värisävy. Rahan arvo on noin 250 euroa. Lähde: <https://www.acsearch.info/image.html?id=1611855>

1200-luvulle tultaessa alkoi Bysantin taloudellinen ja olemassaolollinen loppu häämöttää. Tästä hyvänä osoituksena olivat aspron trachyt, joiden kultapitoisuus laski alkuperäisestä noin 25 prosentista kuin lehmän häntä. Termistä electrum oli tullut hyvin joustava, ja lopulta se ei oikeastaan ollut kuin hieman kultaa sisältävää hopeaa.

Jos aluksi electrum-rahojen leimaamisella saatiin vakautta ja uskottavuutta rahaan ja rahatalouteen oltiin keskiajalle tultaessa päädytty täysin päinvastaiseen tilanteeseen. Aspron trachyjen ja lopulta myös hyperpyroneiden pitoisuus ja paino vaihtelivat niin hulvattomasti, että rahalta ja sen myötä koko hallinnolta alkoi mureta koko olemassaolon pohja. Lisämausteena vielä ilmeni varsin laajassa määrin rahojen vajentamista, eli yritteliäät kansalaiset leikkelivät kuppimaisten ja ohuiden rahojen leveistä reunoista paloja pois hyötymistarkoituksessa murentaen rahojen luotettavuutta entisestään.

Vuonna 1367 päätti Bysantin hallinto lopettaa kultaa sisältävien rahojen valmistuksen. Vain hopeisia ja pronssisia rahojä valmistettiin, hyperpyron oli olemassa vain kirjanpitoyksikkönä. Koko kristillinen Bysantti luhistui osaksi Otomaanien islamilaista valtiota vuonna 1453 ja viimeisimmätkin Bysantin rippeet valloitettiin vuonna 1461. Electrumin käyttö rahametallina oli päättynyt.

Jorma J. Imppola, SeAMK

Hallitsijoiden Andronicus II ja Michael IX Konstantinopolin rahapajassa lyöttämä hyperpyron. Lyöty noin 1295 - 1320 jKr. Paino 3,74 grammaa noin 50-prosenttista kultaa. Huomatkaa rahan kullaksi arveluttava messinkimäinen värisävy. Rahan arvo on noin 200 - 250 euroa. Lähde: <https://www.acsearch.info/image.html?id=4099973>



Keisari Alexius II Angelokommenoksen Konstantinopolin rahapajassa lyöttämä aspron trachy. Lyöty noin 1195 - 1203 jKr. Paino 4,31 grammaa hieman kultapitoista hopeaa. Huomatkaa rahan täysin hopeanvärisen värisävy. Rahan arvo on noin 250 euroa. Lähde: <https://www.acsearch.info/image.html?id=4982378>

