



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (final draft).

Viite:

Imppola, J. J. (2024). *1 ja 5 markkaa 1953 rautaa tai niklattua rautaa.*
Numismaatikko, 60(3), 123–124.



Jorma J. Imppola, SeAMK

1 ja 5 markkaa 1953 rautaa tai niklattua rautaa

Vuonna 1952 otettiin Suomessa käyttöön aivan uudenlainen käyttömetallirahasarja, johon kuuluivat 1, 5, 10, 20 ja uutuutena 50 markan rahat. Rahat suunnitteli rahapajan johtaja Peippo Uolevi Helle, ja tämä rahasarja oli pienin muutoksi ja lisäyksen käytössä vuoteen 1993 asti, eli nelisen kymmentä vuotta. Sarjan pienimmät rahat, eli 1 ja 5 markan rahat lyötiin alun perin rautaan, kuten yhden markan rahat oli lyöty jo vuodesta 1943.



Kuva 1. 1 ja 5 markan rautarahat uutta mallia 1952. Kuvien yhdistely ja muokkaus Jorma J. Imppola, SeAMK.

Vaikka nämä uudet rahat muutoin osoittautuivat varsin onnistuneiksi, niihin liittyi sama ongelma, kuin aiemmin vuonna 1943 käyttöön otetuissa rautarahoissa, eli ne olivat käytössä erittäin alttiita

ruostumiselle. Tämän ongelma ratkaistiin siirtymällä käyttämään rahojen aihioina niklatuja rauta-aihioita. Aihiot siis pinnoitettiin nikkelillä ennen varsinaista rahan lyöntiä. Näin saatiin ensinnäkin niklauksen takia kirkkaampia rahoja, ja mikä parasta, olivat niklatuille aihioille lyödyt rahat käytännössä ruostumattomia. Vuoden 1953 hieman muunnelluin (keskeisin ero löytyy esimerkiksi 5 markan rahoissa on tunnuspuolen kehäkirjoituksen etäisyydessä rahan kulutusreunaan, joka on vuoden 1952 rahassa huomattavan kapea verrattuna vuoden 1953 rahaan; katso kuvat 1 ja 3) leimoin lyödyistä 1 ja 5 markan rahoista tehtiin valtaosa käyttäen entisenlaisia rauta-aihioita, mutta jo vuoden 1953 loppupuolella siirryttiin käyttämään niklatuja aihioita. Viiden markan rahoissa ei ole mitään muuta aistinvaraista eroa kuin nikkelipinnoite, mutta yhden markan rahoissa on myöskin itse rahan kuvioinnissa eroja. Vuoden 1953 aikana oli käytössä kaksi erilaista vuosilukuvarianttia, eli vanhempi variantti, jonka numeron 5 alalenkin pää on terävä sekä myöhempi variantti, jonka numeron 5 alalenkin päässä on pallomainen lisä.



Kuva 2. 1 markka 1953 vuosilukujen vanhempi (ylinnä) sekä nuorempi (alinna) tyyppi. Oikeassa reunassa myös numeron 5 eroja korostava osasuurennus. Kuvien yhdistely ja muokkaus Jorma J. Imppola, SeAMK.

Vuoden 1953 rahojen myöhäisimmässä eli niklatuille aihioille lyödyissä yhden markan rahoissa on kaikissa uudemman tyyppinen vuosiluku, jonka alalenkki päättyy pallukkaan. Toki tätä jälkimmäistä vuosilukutyyppiä esiintyy myös niklaamattomille rauta-aihioille lyödyissä rahoissa, mutta tämä seikka ainakin auttaa heti tunnistamaan vilpillisesti jälkiniklatut rahat, joissa on käytetty vanhan tyyppisellä vuosiluvulla varustettuja rautarahoja.

Aitojen niklatuille aihioille lyötyjen rahojen erottaminen jälkiniklatuista onkin sitten haastavampaa, koska toki myös myöhemmän vuosilukuvariantin rautamarkkoja on jälkiniklailtu, ja huomattavan harvinaiset niklatuille aihioille lyödyt 5 markan rahat ovat muutoin identtisiä rautarahojen kanssa paitsi aihoiden niklauksen osalta.



Kuva 3. 5 markka 1953 rauta-aihiolle lyöty raha (ylinnä) sekä niklatulle aihioille lyöty raha (alinna). Kuvan rahojen tapauksessa tunnistus on helppoa rautarahan korroosion ja perin erilaisen kiillon vuoksi. Vaan entäpä jos rautaraha on lyöntiveres ja ruosteeton, olisiko tunnistus enää yhtä helppoa? Kuvien yhdistely ja muokkaus Jorma J. Imppola, SeAMK.

Miten siis erottaa aito niklatulle aihioille lyöty raha jälkiniklatusta rahasta? Kaikenlaisia näkemyksiä aidon ja jälkikäteen toteutetun niklauksen sävyeroista ja kiillon vivahte-eroista on esiintynyt, mutta

mitään konkreettisen yksiselitteisiä eroja ei ole ollut aistinvaraisesti todennettavissa eikä esimerkiksi painoeroihin osoitettavissa, koska mitään sellaisia ei ole.

Aiemmin oli äärimmäisen vaikeaa tehdä tai teettää tarkkoja metallurgisia analyysejä rahojen nikkelpinnoitteiden koostumuksista, mutta nykyisin on asia onneksi toisin. Kertovatko siis nämä metallianalyysit mitään ratkaisevaa, mikä auttaisi erottamaan aidot rahat jälkiniklatuista? Jälkiniklaustekniikoita on hyvin monenlaisia, ja siten myös jälkiniklattujen rahojen pinnoitteiden koostumuksissakin on eroja, mutta mikä onkaan aitojen niklatuille aihioille lyötyjen rahojen koostumus? Varmasti aitoja niklatuille aihioille lyötyjä rahoja ovat vuoden 1954 1 ja 5 markan rahat, koska niitä ei ole muunlaisia olemassakaan.

Mikko Siiran oululaisen Oulun Kulta Oy:n sekä Jani Nuoralan Olympus GoldXpert -laitteella sekä Marko Mannisen SNY:n sekä rahaliike Holmaston Thermo Scientifics NITON DXL -laitteella tekemien analyysien pohjalta voidaan todeta seuraavaa:

- Rauta-aihiolle lyötyjen vuoden 1953 1 ja 5 markan rahojen (yhteensä 6 kpl) metallikoostumus oli miltei puhdasta rautaa (99,37 % - 99,70 %) ja mukana oli noin 0,3 % mangaania ja hyvin vähäisiä määriä muita sivumetalleja.
- Aitojen niklatuille aihioille lyötyjen vuoden 1953 ja 1954 rahojen (1 mk 8 kpl, yht. 10 mittausta ja 5 mk 10 kpl, yht. 11 mittausta) pinnoitteet sisälsivät 51,5 % - 93,1 % rautaa ja 6,3 % - 47,8 % nikkeliä sekä hyvin pieniä määriä mangaania ja iridiumia.
- Vertailuun mukaan otetun varmasti jälkiniklatun rahan pinnoituksen koostumus oli 50,77 % rautaa ja 49,23 % nikkeliä. Tämä pinnoite ei sisältänyt lainkaan mangaania eikä iridiumia.

Näin ollen tämän pienen otoksenkin avulla on havaittavissa selkeä ero aitojen niklatuille aihioille lyötyjen sekä jälkiniklattujen rahojen pinnoitteiden koostumuksissa.

- Aidot niklatut: Fe 74,4 % (60,2 – 81,0 %) ja Ni 31,2% (18,3 – 37,9 %) sekä Mg 0,33 % (0,2 – 0,5 %) ja hieman Ir.
- Jälkiniklatut: Fe 50,77 % ja Ni 49,23 %. Ei mangaania eikä iridiumia.

Jos siis käytettävissä on metallianalyysilaitte, voidaan varsin helposti tehdä ero hyväkuntoisten rauta-aihiolle lyötyjen, niklatuille aihioille lyötyjen sekä jälkiniklattujen rahojen välille, mikä helpottanee erityisesti rahakauppiaitten, huutokaupan pitäjien ja yksittäisten keräilijöiden tunnistushaasteita, kunhan käytettävissä on metallianalyysilaitte.

Tutkimuksen seuraava vaihe olisi saada enemmän mittaustuloksia jälkiniklatuista rahoista, josko esimerkiksi hyvin korkea nikkelpitoisuus ja mangaanin sekä iridiumin puuttuminen olisivat yleispäteviä tunnusmerkkejä jälkiniklatuille rahoille.

Uuden tiedon mahdollisesti kertyessä erityisesti jälkiniklattujen rahojen pinnoitusten koostumuksista tulen palaamaan asiaan.