

SUOMEN VIRALLINEN TILASTO

XIV

B

# VAKAUSLAITOS

46

VAKAUSTOIMISTON KERTOMUS  
VUODELTA 1936



HELSINKI 1937

SUOMEN VIRALLINEN TILASTO

XIV

B

# VAKAUSLAITOS

46

VAKAUSTOIMISTON KERTOMUS  
VUODELTA 1936



HELSINKI 1937



## Vakaustoimiston kertomus vakauslaitoksen toiminnasta v. 1936.

### I. Vakauspiirit.

Maan jako vakauspiireihin on pysynyt ennallaan, maaseutupiirien lukumäärän ollessa 38 ja kaupunkipiirien 31.

### II. Vakauslaitoksen viran- ja toimenhaltijat.

#### Vakaustoimisto.

Tammikuun 31 päivänä otettiin vakaustoimistoon ylimääräiseksi asistentiksi filosofianmaisteri Ilkka Kalevi Sajaniemi.

Kesälomien aikana kesäkuun 15 päivästä elokuun 15 päivään vakaustoimistossa toimi ylimääräisenä asistenttina filosofianmaisteri Aimo Edvard Vuola.

#### Vakaajat.

Tammikuun 12 päivänä kuoli 29. ja 32. vakauspiirien vakaaja maanmittausinsinööri Otto Antti Jaala. Ero vakaajan toimesta on myönnetty 13. piirin vakaajalle maanmittausinsinööri Leo Verner Ronkaselle tammikuun 31 päivästä, Heinolan kaupungin vakaajalle maanmittausinsinööri Ragnar Peranderille kesäkuun 1 päivästä ja 27. piirin vakaajalle maanmittausinsinööri Juho Henrik Aallolle lokakuun 15 päivästä lukien.

Vakaustoimisto on nimittänyt uudeksi vakaajaksi 29. vakauspiiriin maanmittausinsinööri Markus Gabriel Mannisen tammikuun 31 päivästä, 22. piiriin maanmittausinsinööri Leo Verner Ronkasan tammikuun 31 päivästä, 13. piiriin maanmittausinsinööri Akseli Ruuskan maaliskuun 21 päivästä ja 32. piiriin maanmittausinsinööri Niilo Juhani Huttusen huhtikuun 30 päivästä lukien.

Täyttämättä ovat olleet Porvoon kaupungin ja Kajaanin kaupungin vakaajan toimet. Vailla vakainaista vakaajaa on ollut myös 38. vakauspiiri, jonka vakaajan tointa on virkaatekevänä hoitanut 36. piirin vakaaja, maanmittausinsinööri Jaakko Fendander.

#### Astiankruunaajat.

Astiankruunaajien luettelosta on poistettu kuolleen Erik Viktor Henriksson 6. vakauspiiristä. Ero astiankruunaajan toimesta on myönnetty Antti Immoselle 34. vakauspiiristä sekä Uno Johannes Uurteelle ja Uno Rosendahlille 7. vakauspiiristä.

Vakaustoimisto on ottanut astiankruunaajaksi 34. vakauspiiriin talollisenpoika Antti Eelis Pääkkösen, talollinen Toivo Piiraisen, talollisenpoika Tuomas Piiraisen ja talollisenpoika Toivo Jalmari Kilpeläisen sekä 18. vakauspiiriin ratavartija Eeli Filanderin. Seitsemänteen vakauspiiriin otettiin astiankruunaajaksi filosofianmaisteri Ilmari Nieminen, jolle myönnettiin ero kuitenkin jo ennen vuoden loppua.

Vuoden lopussa oli astiankruunaajien lukumäärä 110 (edellisen vuoden lopussa 108).

### III. Vakaustoimiston toiminta.

#### Kokoukset.

Vakaustoimisto on pitänyt kuluneena vuonna 9 kokousta, joissa pidetyt pöytäkirjat sisältävät yhteensä 60 pykälää. Puheenjohtajana on kaikissa kokouksissa toiminut pääjohtaja Väinö Ahla.

**Kiertokirjeet.**

Vakaustoimisto antoi joulukuun 31 päivänä vuoden 1936 aikana hyväksytyjen mittaamis- ja punnitsemisvälinetyyppien rakenteesta ja vakaamisesta vakaajille kiertokirjeen N:o 24.

**Kirjeenvaihto.**

Vakaustoimistossa on vuoden kuluessa valmistettu ja lähetetty valtioneuvostolle ja eri ministeriöille 22 kirjelmää tai toimituskirjaa sekä muille virastoille ja laitoksille 67. Vakauslaitoksen virkamiehille on lähetetty 435 kirjettä ja toimituskirjaa. Kun otetaan lukuun ulkomaisille vakauslaitoksille ja yksityisille henkilöille ja laitoksille lähetetyt kirjeet, joiden lukumäärä on ollut 112, on valmistettujen toimituskirjojen luku 636, vastaavan luvun edellisenä vuonna ollessa 1,247.

Vakaustoimistoon on vuoden kuluessa saapunut yhteensä 462 kirjettä, anomusta ja lähetystä. Näistä on valtioneuvostolta ja eri ministeriöiltä saapunut 21, muista virastoista 27, vakaajilta ja astiankruunajilta 210 sekä ulkomaisilta laitoksilta, toi-

minimiltä ja yksityisiltä henkilöiltä 204. V. 1935 oli vastaava luku 566.

**Hyväksytyt mittaamis- ja punnitsemisvälinetyypit.**

Vakaustoimisto on vuoden aikana tarkastanut ja hyväksynyt 19 uutta vaakatyyppiä tai tyyppin muutosta ja 1 uuden nestemittarityypin.

**Vakaajatutkinto.**

Asetuksenmukaisen vakaajatutkinnon ja siihen vaadittavat harjoitustyöt vakaustoimistossa ovat vuoden aikana suorittaneet filosofiankandidaatit Pauli Armas Kahma ja Niilo Jalmari Nieminen sekä filosofianmaisteri Aimo Edvard Vuola.

Filosofiankandidaatti Heikki Vilhelm Hyyryläinen on suorittanut vakaustoimistossa harjoitustyöt sekä niihin liittyvän kuulustelun mekaanisten täsmävälineiden vakaamista varten.

**Vakaamis- ja tarkastustyöt.**

Vakaustoimistossa on vuoden aikana suoritettu seuraavassa taulukossa mainitut vakaamis- ja tarkastustyöt yleisölle. Erilaisten mittaamisvälineiden tarkastuksista on annettu yhteensä 478 tarkastustodistusta.

	Tutkittu yhteensä		Vaattu		Hylätty		Tarkastettu	
Mittanauhat .....	121	(55)	80	(47)	17	(7)	24	(1)
Mittalangat .....	9	(3)	—	(—)	—	(—)	9	(3)
Mitta-asteikot .....	112	(125)	83	(119)	29	(5)	—	(—)
Mitta-astiat .....	24	(8)	—	(—)	—	(—)	24	(8)
{ 1 mg—500 mg .....	1 599	(1 675)	1 474	(1 581)	95	(73)	30	(21)
Punnukset { 1 g—500 g .....	151	(275)	142	(226)	9	(49)	—	(—)
1 kg— 50 kg .....	18	(4)	16	(2)	—	(—)	2	(2)
Vaa'at .....	45	(18)	41	(13)	4	(4)	—	(1)
Lämpömittarit .....	143	(167)	95	(121)	37	(34)	11	(12)
Tiheysareometrit .....	117	(72)	94	(48)	19	(24)	4	(—)
Sakkarometrit .....	26	(62)	25	(60)	1	(2)	—	(—)
Alkoholometrit .....	53	(19)	46	(19)	7	(—)	—	(—)
Mittapullot .....	6	(8)	6	(8)	—	(—)	—	(—)
Kipp-mittarit .....	5	(6)	5	(6)	—	(—)	—	(—)
Pipetit .....	428	(3 573)	428	(3 552)	—	(21)	—	(—)
Mittahieriöt .....	10	(10)	—	(3)	10	(7)	—	(—)
Byretit .....	4	(3)	4	(2)	—	(1)	—	(—)
Butyrometrit .....	14 222	(17 500)	14 212	(17 474)	10	(26)	—	(—)
Loadometrit .....	4	(7)	4	(4)	—	(1)	—	(2)
Kappaleen massan määräykset .....	30	(—)	—	(—)	—	(—)	30	(—)
<b>Yhteensä</b>	<b>17 127</b>	<b>(23 590)</b>	<b>16 755</b>	<b>(23 285)</b>	<b>238</b>	<b>(255)</b>	<b>134</b>	<b>(50)</b>

Vakaajien työmalleja on tutkittu seuraavasti:

Mitta-astiat	1	( 45)
Rautapunnukset	—	( 63)
Messinkipunnukset	—	(203)
Levyppunnukset	6	( 21)

Vakaustoimistossa on suoritettu kilogramman ja metrin prototyyppivertailut, vakaustoimiston kilogramman ja metrin päämallit on verrattu valtakunnan vastaaviin prototyyppeihin. Vertailujen tuloksena saatiin vakaustoimiston kilogramman päämallin massalle arvo:

$$F_1 = 1 \text{ kg} - 4.23 \text{ mg} \pm 0.009 \text{ mg}$$

ja metrin päämallin pituudelle arvo

$$L_1^t = 1 \text{ m} - 10.7 \mu + 1.36 \cdot t \mu + 0.0049 \cdot t^2 \mu.$$

$L_1^t$ :n lausekkeen vakiotermin todennäköiseksi virheeksi on saatu  $\pm 0.14 \mu$ ,  $t$ :n kertoimen todennäköiseksi virheeksi  $\pm 0.065 \mu$  ja  $t^2$ :n kertoimen todennäköiseksi virheeksi  $\pm 0.00055 \mu$ .

Samassa yhteydessä verrattiin Helsingin Yliopiston kilogramman punnus  $F_2$  ja metrinmitta  $L_2$  vastaaviin prototyyppeihin, ja saatiin tällöin kilogramman punnuksen  $F_2$  masalle arvo

$$F_2 = 1 \text{ kg} - 4.39 \text{ mg} \pm 0.018 \text{ mg}$$

ja metrinmitan  $L_2$  pituudelle arvo

$$L_2^o = 1 \text{ m} + 11.7 \mu \pm 0.13 \mu.$$

Helsingissä, vakaustoimistossa 31 päivänä heinäkuuta 1937.

Väinö Ahla.

#### Vakaustoimiston hankinnat.

Vakaustoimisto on saanut vanhan huoneiston alapuolella olevasta kerroksesta 6 huoneen lisähuoneiston, johon on sijoitettu areometrien, butyrometrien, laboratoriovälineiden ja mitta-astioiden tutkimista sekä vakaajaoppilaiden opetusta-varten käytettävät välineet. Uudessa huoneistossa säilytetään lisäksi laillistettujen vaaka- ja neste-mittarityyppien kontrollikappaleet.

Vuoden kuluessa vakaustoimistoon on hankittu useita uusia työ- ja mittaamisvälineitä, joista hankinnoista seuraavat ansaitsevat tulla mainituiksi.

Metrin prototyyppivertailuun käytettävään komparaattoriin vakaustoimistossa on suunniteltu ja rakennettu säädettävällä sähkölämmittäjällä varustettu vesitermostaatti entisen ilmatermostaatin tilalle.

Uusien työvälineiden hankkimista varten myönnettyillä varoilla vakaustoimiston hienomekaanisessa työpajassa on suunniteltu ja valmistettu 26 kappaletta 2 kg:n ja samoin 26 kappaletta 50 kg:n matkavaakoja vakaajia varten. Raskaspainovaakojen tutkimista varten vakaustoimistoon on hankittu 100 kappaletta suuntaissärmiön muotoisia rautapunnuksia.

#### Vakaustoimiston tulot.

Vakaustoimistossa on kuluneen vuoden aikana ollut tuloja vakausmaksuista 69,865: 40, tyyppitarkastuksista 10,000: — ja vakaustoimiston kiertokirjeistä ym. 307: —, eli yhteensä 80,172: 40 (vuonna 1935 olivat vastaavat tulot yhteensä 98,812: 30).

Kalle Huhtala.



Punnuksia ja vaakoja.

	Punnuksia			Vaakoja				
	1—5 kg	1—500 g	1—500 mg	Tasavartisia vaakoja	Kynnemys-, sadanmes- ja juoksupainovaakoja	Heiluri-vaakoja	Puntareita	Muita vaakoja
	Uudenmaan lääni .....	6 909	12 951	17	1 237	605	2 535	893
Turun ja Porin lääni .....	12 092	8 317	177	1 154	1 284	468	8 832	33
Ahvenanmaan maakunta .....	—	—	—	—	1	—	—	—
Hämeen lääni .....	14 233	35 527	352	2 303	1 291	289	139	21
Viipurin ” .....	3 204	3 981	—	534	292	307	318	105
Mikkelin ” .....	926	1 254	35	189	110	46	80	4
Kuopion ” .....	1 698	2 372	69	364	147	83	79	51
Vaasan ” .....	2 506	3 673	57	569	263	206	228	118
Oulun ” .....	3 460	10 209	—	459	240	166	98	86
Valtion rautatiet .....	22	25	—	3	28	9	—	137
<b>Koko maassa</b> .....	<b>46 050</b>	<b>78 309</b>	<b>707</b>	<b>6 812</b>	<b>4 261</b>	<b>4 109</b>	<b>10 667</b>	<b>884</b>
Niistä:								
Kaupunkivakaajat .....	34 156	69 008	466	6 063	2 993	3 117	1 112	577
Maaseutuvakaajat .....	11 894	9 301	241	749	1 268	992	9 555	307

Helsingissä, vakaustoimistossa, 31 p:nä heinäk. 1937.

Sylvia Wallinen.