



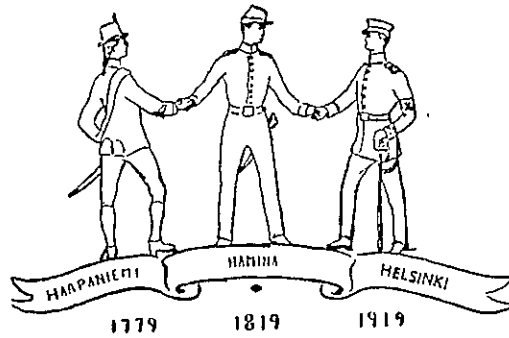
REVISTA

N:º 1/1967

no 73

KYLKIRAUTA

*Vyötti miekan vyötärölle
Lupeellensa kylkiraudan*



N:o 1/67

HUHTIKUU

ITSENÄINEN SUOMI 1917-1967



ITSENÄISYYDEN KUUSI HELSIGIN KAIVOPUISTOSSA

Suomen Marsalkka Mannerheimin Kadettisäätiö



TUKEKAA KADETTIKUNNAN AVUSTUSTOIMINTAA:

- lahjoittamalla Suomen Marsalkka Mannerheimin Kadettisäätiölle
- käyttämällä Kadettikunnan adresseja
- käyttämällä Kadettikunnan onnitte-
ja kiitoskoritteja.

Adresseja sekä kutsu- ja pöytäkoritteja on saatavana kadettipiirien sihteereiltä ja Kadettikunnan toimistosta Helsingistä os. Fredrikinkatu 16. Ä. 11.

KADETTIKUNNAN VUOSIPÄIVÄ

27. 1. 1967



Kenttärövästi Y. Massan puhe Hietaniemen sankarihaudalla.

Tämän vuoden kokoontumisemme Kadettikunnan vuosipäivänä Hietaniemen sankarihaudalle tapahtuu Suomen itsenäisyyden 50-vuotisjuhlavuonna.

Voimme sanoa, että maamme itsenäisyys saavuttaa tänä vuonna "miehen iän". Tämän itsenäisyyden turvaamisessa on Kadettikunnalla ja sen jäsenillä tärkeä sekä sotilaallinen että aatteellinen tehtävä.

Tahdomme tänä vuosipäivänä muistaa kaikkia niitä kadettiupseereita, jotka ovat suorittaneet Kadettikunnan riveissä kutsumustehtävänsä maamme ja kansamme itsenäisyyden hyväksi ja siirtyneet ajasta iäisyyteen.

Erityisesti tahdomme tänään kunnioittaa niiden 463 kadettiupseerin ja kaikkien niiden sotilaiden muistoa, jotka antoivat henkensä talvi- ja jatkosodan ankarina päivinä maamme vapauden puolesta.

Elämme parhaillaan aikaa, jolloin kansamme keskuudessa käydään keskustelua sodasta ja rauhasta sekä puolustuslaitoksen merkityksestä puolueettomalle maallemme.

Olen varma siitä, että kadettiupseerit rakastavat rauhaa yhtä palavasti kuin kaikki muutkin suomalaiset. Mutta uskon, että upseerikoulutuksen saaneina sotilaina kadettiupseerit tarkastelevat rauhankysymystä realistisemmin kuin monet utopistiset intoilijat, jotka esim. sinisilmäisesti kuvittelevat, että maamme edistäisi parhaiten rauhaa riisuutumalla aseista ja lakkauttamalla puolustuslaitoksensa tai ne kristityt pasifistit, jotka kehottavat kaikkia kristittyjä kieltäytymästä aseellisesta palveluksesta.

Tänä aatteellisesti sekavana aikana, jolloin mm. nihilistinen kulttuuriradikalismi ja utopistinen passifismi nostavat päätänsä tämän kansan keskuudessa, Kadettikunnalla on entistä vastuullisempi tehtävä aktiivisessa rauhanturvaamistyössä ei vain sotilaallisella vaan myös henkisellä sektorilla. Kadettiupseerien on syytä tutkia entistä perusteellisemmin maanpuolustuksen vanhoja henkisiä perusteita, seurata nykyisiä aatteellisia virtauksia sekä työskennellä aktiivisesti raittiin mutta lujan vapauden tahdon luomiseksi ja säilyttämiseksi kansamme keskuudessa.

Mutta siinä rauhanturvaamistyössä, johon jokainen meistä on jo Suomen kansalaisena kutsuttu, ei meidän myöskään ole unohdettava Vapahtajamme Jeesuksen Kristuksen sanoja: "Autuaita ovat rauhantekijät, sillä heidät pitää Jumalan lapsiksi kutsuttaman" (Matt 5:9). Jumala on kutsunut meidät tässä vihan ja synnin maailmassa rauhantekijöiksi. Tiedämme, että keinoista rauhan saavuttamiseksi ja säilyttämiseksi ollaan eri mieltä, mutta päämäärä on selvä ja kaikilla sama.

Eräs tapa edistää rauhaa on kuitenkin selvä. Kun elämässämme annamme — jouluyön sanoman mukaan — kunnian Jumalalle korkeudessa, niin silloin tahdomme myös edistää rauhaa maan päällä ihmisten keskuudessa, joita kohtaan Jumalalla on hyvä tahto.

Jumalan ja hänen oikein tulkitun rakkaudenkäskynsä avulla edistämme rauhaa sydämässämme, kodissamme sekä kansamme ja koko ihmiskunnan keskuudessa.

Tähän antakoon Rauhan Jumala meille apunsa ja siunauksensa tänä itsenäisyytemme juhluvuonna. Hiljennymme lopuksi siihen rukoukseen, jonka maamme piispat ovat laatineet rauhan puolesta:

"Kaikkivaltias kaikkia rakastava Jumala, rukoilemme Sinua:

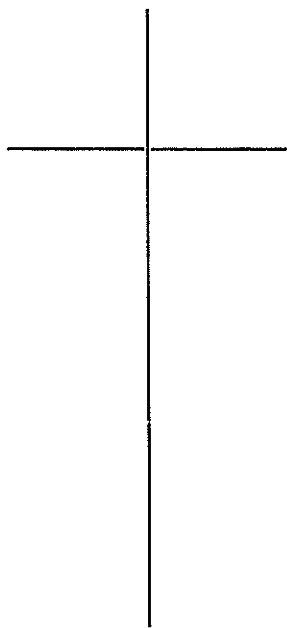
Autu kansoja ja niiden johtajia, anna heille sydän, joka on valmis rauhaan!

Poista ydinaseiden ja kaikkien aseiden uhka maailmasta, auta kansoja sovintoon, johda rodut veljeyteen.

Me rukoilemme Sinua myös itsemme puolesta. Sinä Rauhanruhtinas, pidä sydämemme vapaana vihasta ja omahyväisyydestä.

Osoita meille ne tehtävät, joissa me voimme olla mukana rakentamassa rauhaa maan päälle."

IN MEMORIAM



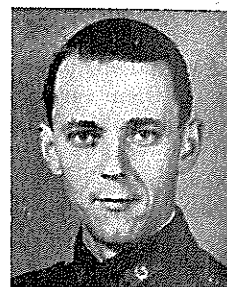
**Kadettikunnan varapuheenjohtaja
Kenraalimajuri
Pehr-Johan Gummerus**
* 30. 6. 1911
† 8. 1. 1967
Kadetti n:o 971. 15. kurssi



**Everstiluutnantti
Hugo Ludvig Railonkoski**
* 20. 2. 1906
† 10. 12. 1966
Kadetti n:o 612
10. kurssi



**Kapteeni
Veikko Antero
Ala-Panula**
* 9. 3. 1917
† 13. 12. 1966
Kadetti n:o 1594
22. kurssi



**Everstiluutnantti
Arvo Kivisalo**
* 21. 5. 1912
† 22. 12. 1966
Kadetti n:o 1187
17. kurssi



**Ratsumestari
Martti Juhana
Virkkunen**
* 11. 8. 1917
† 9. 1. 1967
Kadetti n:o 1668
22. kurssi



**Kapteeni
Yrjö Albin Ovaskainen**
* 1. 3. 1901
† 22. 1. 1967
Kadetti n:o 334
6. kurssi



**Luutnantti
Kari Korppi**
* 14. 2. 1942
† 15. 2. 1967
Kadetti n:o 4723
50. kurssi



**Kapteeni
Carl Ivar Eugén Späre**
* 13. 11. 1890
† 15. 2. 1967
Kadetti n:o 44
1. kurssi

Maamme energiahuolto ja sen lähiajan näkymät

Majuri E Lampikoski

Maamme nopean teollistumisen ja kaupunkilaistumisen vuoksi on energiahuoltomme hoitaminen mahdollisimman taloudellisella ja tarkoituksenmukaisella tavalla muodostunut tärkeäksi valtakunnalliseksi kysymykseksi. Siihen liittyy myös maamme omavaraisuus- ja ulkomaankaupan tasapainoittamisongelma. Vuotuinen energiantarpeen kasvu seuraa pääpiirtein bruttokansantuotteen kasvua ollen noin 5 %.

Energialähteet

Maailman nykyisin tärkeimmän energialähteen muodostavat fossiiliset polttoaineet — kivihiili, maaoilja ja maakaasu sekä niiden jalosteet — joiden riittävyys arvioidaan nykyisellä kulutuksella noin 800 vuodeksi. Rakennetun vesivoiman osuus maailman koko energiatuotannosta on vain noin 2 %. Voimakkaasti teollistuneilla alueilla vallitsee jo nyt energiapula. Tilanteen ratkaisemiseksi ollaan pakoitettuja etsimään uusia energialähteitä, joista mainittakoon ydinpolttoaineet.

Kotimaiset polttoaineet

Puu on tälle vuosikymmenelle saakka ollut tärkein energialähteenämme. Samalla se on teollisuudellemme tärkeä raaka-aine, joksi nykyisin kelpaa lähes kaikki puuaine.

Maamme puuvarat arvioidaan noin 1 400 milj. k-m³:ksi ja vuosittainen kasvu 43 k-milj m³:ksi. Puun kokonaispoistuma on kuitenkin viime vuosina ollut keskimäärin 50 milj k-m³. Teollisuus käyttää vuosittaisesta poistumasta noin 2/3 polttopuun käytön peittäessä noin viidenneksen. Teollisuuden jättepuu ja muut jätteet edustavat lisäksi varsin huomattavaa polttoainemäärää. Puuston vuosikasvun lisäämiseksi laaditun suurisuuntaisen metsäviljelyohjelman arvioidaan mahdollistavan jo nyt 50 milj k-m³:n ja 80 vuoden kuluttua n 80 milj k-m³:n vuosittaisen hakkuusuunnitteen.

Puun käyttö polttoaineena tulee kyseeseen halkona, hakkeena, sahaus- ja teollisuusjätteenä — puujätteet, mustalipeä, sulfiittiliemi, jätokaasu jne — ja briketinä.

Eräiden polttoaineiden teholliset lämpöarvot

Polttoaine	Mcal/tn	Mcal/m ³
Tuore koivuhalko	3 500	5 000—6000
Puuhake	3 500	800
Turve	3 300	1 500
Kivihiili ja koksi	6 000—7 500	5 000—6 000
Polttoöljy	10 000	9 000
Bensiini	11 000	8 000
Kaupunkikaasu	4 500	

Vähäisen lämpöarvonsa vuoksi (kts taulukko) puun hankinta ja käyttö vaativat runsaasti ihmistyövoimaa ja kuljetuksia, laajamittaista välivarastointia sekä suuria varastotiloja itse kulutuspaikassa. Puu vaatii yleensä noin vuoden kestävä luonnonkivatuksen, sillä tuoreen puun käyttö tavallisissa polttolaitteissa on varsin epäedullista. Puun käytön automatisointi kulutuspaikassa vaatii kalliita laitteita ja tulee sen tähden kyseeseen vain suurissa kattilayksiköissä.

Näistä syistä puu polttoaineena pystyy taloudelliseen kilpailuun tuontipolttoaineiden kanssa vain suurissa käyttöyksiköissä, kuten suurissa kerrostaloissa ja kaukolämpökeskuksissa, siellä missä paikalta on saatavissa polttoaine esimerkiksi teollisuus- ja sahausjätteenä.

Kehitys johtanee yhä pieneneviin polttopuun hakuuun ja lähinnä vain teollisuusjätteen käyttöön polttoaineena samalla kun puusta yhä suurempi osa käytetään taloudellisesti edullisemmin — teollisuuden raaka-aineena.

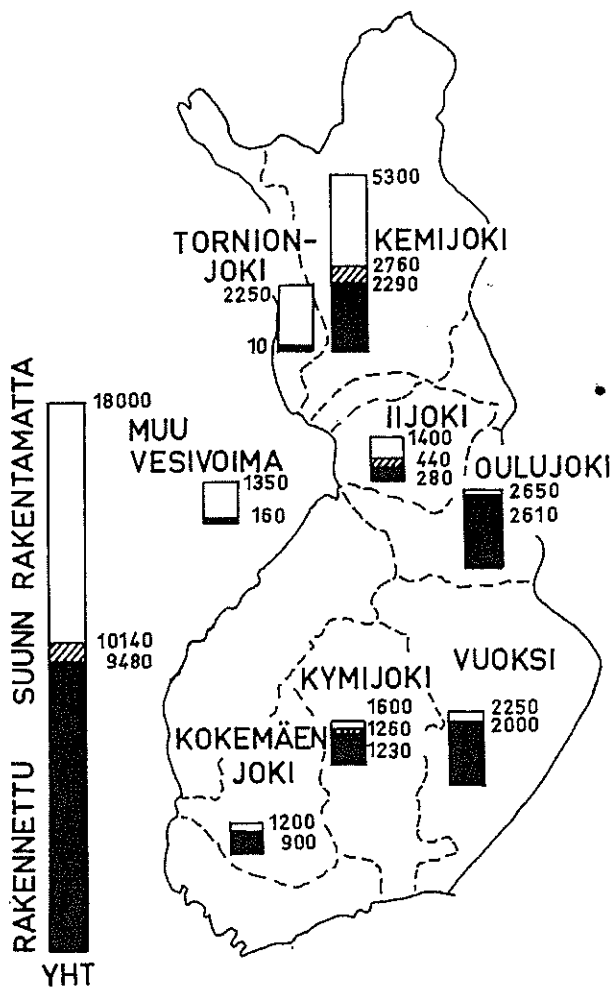
Erään arvioinnin mukaan on maassamme noin 3 000 km² polttoturpeen tuotantoon sopivia soita, jotka polttoarvoltaan vastaavat noin 300 milj tonnia kivihiiltä.

Turpeen käytöllä polttoaineena on osittain samat varjopuolet kuin puullakin. Sen tuotantoa voidaan kuitenkin koneellistaa varsin pitkälle. Niinpä jyrksinturvetonin tuottamiseen nykyisin menetelmin vaaditaan vain ½ miestuntia. Turveteollisuuden piirissä jatketaan intensiivisesti työtä entistä tehokkaampien tuotantovälineiden ja -menetelmien sekä polttolaitteiden kehittämiseksi.

Polttoturpeen tuotanto on nykyisin vain 0,1 milj tonnia vuodessa — oltuaan suurimmillaan 0,25 milj tonnia — vastaten noin 4 o/oo polttoainetuonnistamme. Polttoturvetta tuottavat yritykset käyttävät sen pääasiassa omista laitoksistaan lämmitys- ja teollisuuspolttoaineena.

Tällä hetkellä turve on kilpailukykyinen muiden polttoaineiden kanssa lähinnä sisämaan suurissa lämpökeskuksissa. Palaturvetta voidaan polttaa yleensä samoissa laitteissa kuin halkoja ja kivihiiltä. Taloudellisesti edullisimmin tuotettavaa jyrksinturvetta on sensijaan käytetty suorkattiloissa vain osapolttoaineena, mutta pienemmissä tulipesissä — esim alue-lämpölaitoksissa — on toimittu pelkällä turpeella.

Turve muodostaa tärkeän polttoainereservin poikkeuksellisten olosuhteiden varalta. Ekonon suorittamien tutkimusten mukaan höyryvoimalaitosten ja



Kuva 1. Suomen vesivoima 1965. (Milj kWh)

lämpökeskusten laitteiden verraten vähäisten muutosten jälkeen voitaisiin 0,3—0,4 milj th hiiltä korvata turpeella. Tämä vaatisi polttoturvetuotannon lisäämistä 0,9—1,25 milj tn:lla. Turpeen tuotantoa ei kuitenkaan voida monistakaan syistä nopeasti kohottaa, sillä mm luonnontilaisen suon kunnostaminen turvetuotantoa varten vaatii aikaa 2—5 vuotta.

Vesivoima

Sähkövoiman siirron tultua mahdolliseksi sai vesivoimiemme käyttö nykyiset mittasuhteensa. Maamme rakentamiskelpoinen vesivoima arvioidaan 18 mrd kWh:ksi, josta noin puolet on rakennettu (kuva 1). Rakentamattomasta vesivoimasta sijaitsee valtaosa Kemijoessa, Tornionjoessa ja Iijoessa. Jäljellä oleva vesivoima on kuitenkin yleensä kalliisti rakennettavaa — nykyinen rakennustekniikkakin huomioon ottaen — ja siksi rakentamisvauhti muodostuu hitaaksi. Tuontipolttoaineiden hintojen alhaisuus on monissa tapauksissa tehnyt vesivoimavarojen käyttöönoton taloudellisesti kannattamattomaksi.

Vesivoiman etuina ovat voimalaitosten pitkä käyttöikä sekä alhaiset käyttö- ja hoitokustannukset.

Vesivoimalla kehitettävän energian määrä vaihtelee vuosittaisen sademäärien ja vuoden aikojen mukaan. Kuivina vuosina saattaa sillä kehitettävän energian määrä jäädä 65 %:in keskiarvovuodesta. Sen lisäksi vesistöjen suurin virtaama sattuu vuodenaikaan, jolloin tuotantoelämän voimantarve on pienimmillään. Näiden epäedullisten tekijöiden eliminoinemiseksi suoritetaan huomattavia investointeja vesistöjen säännöstelemiseksi. Työtä vaikeuttavat kuitenkin järviemme matalat rannat ja Pohjois-Suomen vesistöjen vähäjärvisyys.

Vesivoimavaroista on noin 2/3 Pohjois-Suomessa, mistä syystä huomattava osa vesivoimalla tuotetavasta energiasta joudutaan toistaiseksi siirtämään Etelä-Suomeen.

Tuontipolttoaineet

Energiatuotannollemme on tunnusomaista öljyn kulutuksen huomattava sekä määrällinen että suhteellinen kasvu, joka jatkuu seuraavan vuosikymmenen puolelle saakka. Öljyn erityisinä etuina ovat suuri lämpöarvo, edullinen palamislämpötila, pieni tuhkapitoisuus, käsittelyn helppous ja alhainen hinta.

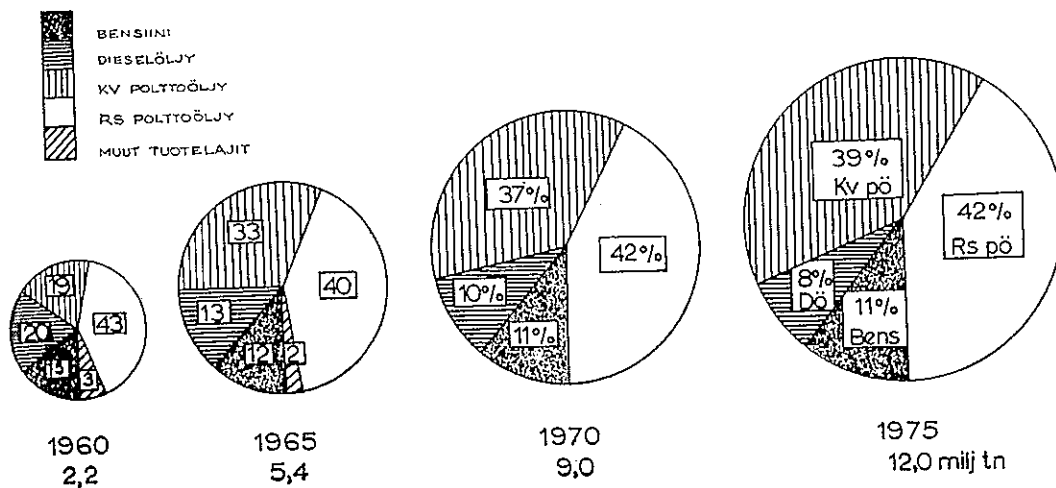
Öljyn polttoainekäyttö lisääntyikin kymmenessä vuodessa (1957—1966) 1,6 milj:sta 6,3 milj:an tonniin eli lähes nelinkertaiseksi. (kuva 2)

Tapahtuneeseen kehitykseen ovat vaikuttaneet paitsi öljyn hinnan lasku edellisen vuosikymmenen tasolta myös taloudellisen kasvuprosessin vaatima lisääntyvä polttoaineen ja kuljetusten tarve sekä öljylämmityksen yleistymisen.

Kulutuksen lisäys on ollut erityisen nopeaa lämmitysöljyn osalta. Viimeisen 5 vuoden aikana sen käyttö kasvoikin lähes viisinkertaiseksi.

Moottoriajoneuvojen (pl moottoripyörät) lukumäärä nelinkertaistui viimeisenä vuosikymmenenä ollen nyt noin 600 000 — miljoonan raja saavutettaneen vuoteen 1970 mennessä. Rautatieliikenteen dieselöinti taas on saavuttamassa kylläystymisasteen. Höyryvetovoiman osuus — 1/3 — korvautuu muutamien vuosien kuluessa sähkövetureilla. Liikenteen osuus polttoainekulutuksesta — nyt noin neljännes — on kaventumassa.

Öljyn tuonti tapahtuu 80 %:sti Neuvostoliitosta. Lännessä tuodaan lähinnä erikoistuotteet ja voiteluaineet. Vuonna 1965 öljystä tuotiin maahamme noin 55 % raakaöljynä. Neste Oy:n Naantalın jalostamo on jo useita vuosia valmistanut kaiken maassamme kulutetun moottoribensiinin ja -petroolin sekä keskimäärin runsaan kolmanneksen muista tuotteista. Porvoon jalostamon II vaiheen valmistuttua viime vuoden aikana pystytään Suomessa jalostamaan myös kaasuöljyä, nestekaasua ja lentopetroolia maan tarvetta vastaava määrä. Huomattava osa polttoöljyistä joudutaan edelleenkin tuomaan jalostettuina ulkomailta. Nykyisten jalostamojen vuosikapasiteetti, noin 5,0 milj tn, kasvaa Porvoon jalostamon III vaiheen valmistuttua 1969 yli 8 milj tn:n.



Kuva 2. Öljyn polttoainekäyttö maassamme 1960—1975.

Hiiltä tuodaan — pääasiassa Puolasta ja Neuvostoliitosta — eri muodoissa vuosittain 3—3,5 milj tonnia. Meillä sitä on perinteellisesti käytetty rannikoilla. Viimeaikaisen rautatietuonnin johdosta Neuvostoliitosta on hiilenkäyttöä syntynyt myös Sisä-Suomen rautateiden varsiin.

Koksin ja puolikoksin osuus tuonnista on vajaat miljoona tonnia, josta rautateollisuus käyttää 3/4. Suurin kuluttaja on puunjalostusteollisuus — osuus noin 1/3 — seuraavina muu teollisuus, sähkölaitokset, kaasulaitokset ja rautatiet.

Koksia, antrasiittia ja kivihiiltä käytetään lämmitykseen noin 0,6 milj tn eli noin 20 % hiilen kokonaistuonnista.

Hiilen käyttö on maassamme lievässä laskussa. Maailman hiili kulutetaan yleensä tuotantoalueellaan, sillä vain 5 % tuotetusta hiilestä lasketaan joutuvan ulkomaankauppan.

Aivan viimeaikoina on herännyt keskustelu maakaasun ostamisesta Neuvostoliitosta ja samalla kaasujohdon rakentamisesta sieltä maahamme. Nopein mahdollisuus maakaasun hyväksikäyttöön olisi lämpövoimalaitoksissa. Kaupunkikaasun korvaaminen maakaasulla vaatisi kalliita laitemuutoksia kuluttajille. Suomesta tai sen rannikoilta tuskin löytyy kaasumääriä, joilla olisi mainittavaa taloudellista merkitystä.

Ydinpolttoaineet

Käytössä olevat lämpö- ja voimareaktorit perustuvat raskaiden ydinten halkeamisreaktiossa syntyneeseen lämpöenergian hyväksikäyttöön. Ainoa luonnossa esiintyvä halkeava ydinlaji on eräs uraanin isotooppi. Ydinreaktoreissa voidaan kuitenkin valmistaa lisää halkeavia ydinlajeja lähtöaineena uraani tai torium. Maailman tunnetuista uraani- ja toriumvaroista saadaan tekniikan kehittyessä energiamäärä, joka yksistään vastaisi maailman energiatarvetta noin tuhanneksi vuodeksi.

Huomattavia uraaniesiintymisiä on tavattu Katangassa, Yhdysvalloissa, Kanadassa, Neuvostoliitossa ja Tsekkoslovakiassa. Myös Suomessa on löydetty uraaniesiintymä Pohjois-Karjalassa, missä louhintaa on suoritettu koemielessä.

Ensimmäisinä reaktorityyppeinä maassamme tulevat kyseeseen joko raskas- tai kevytvesireaktori. Edellinen käyttää polttoaineena halpaa — noin 0,2 p/kWh — luonnonuraania. Kevytvesireaktorit taas vaativat polttoaineenaan hinnaltaan kolminkertaista rikastettua eli väkevöityä uraania. Luonnonuraania polttoaineenaan käyttävien reaktoreiden rakentamiskustannukset ovat puolestaan huomattavasti suuremmat.

Luonnonuraania käyttävien reaktoreiden polttoaineen osalta voi maamme saavuttaa omavaraisuuden. Rikastettua uraania kykenevät toimittamaan vain Yhdysvallat ja Neuvostoliitto sekä myöhemmin Englanti ja mahdollisesti Ranska.

Ydinpolttoaineiden suuresta lämpöarvosta johtuen suurenkkin voimalaitoksen vuotuiset polttoaine-elementtien kuljetukset ovat vain muutaman kymmenen tonnin luokkaa ja varastotilan tarve pieni. Ydinpolttoaineiden halpuus tarjoaa myös mahdollisuuden polttoaineisiimme kuluvan nopeasti kasvavan vaLuuttamäärän pienentämiseen.

Energian jakelu ja käyttö

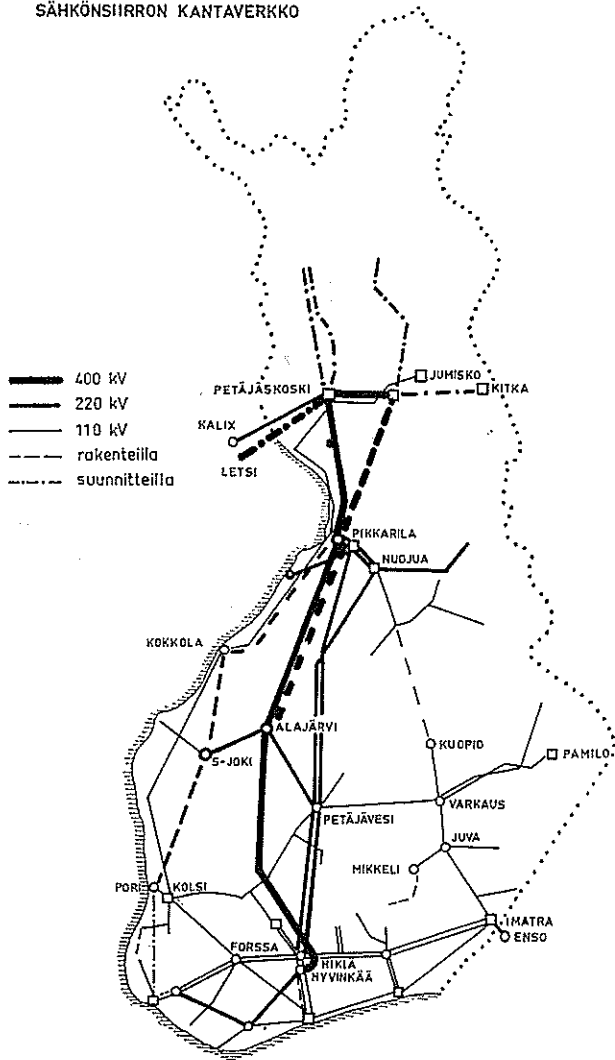
Meillä energian jakelu suoritetaan pääasiassa polttoaineen tai sähköenergian siirtona. Lyhyillä etäisyyksillä tulee kyseeseen mm lämpöenergiansiirto kuten kaukolämmitysverkoissa tapahtuu.

Ölly, kuten kivihiilikin, pyritään poltto- ja lämmitystarkoituksiin jakamaan rannikkovarastoista suoraan kuluttajalle ja liikenteen polttoaineet jakelu- ja huoltoasemille ilman välivarastointia sisämaassa.

Energian jalostaminen sähköenergiaksi mahdollistaa sen käytön mitä erilaisimpiin tarkoituksiin kuten teollisuuden koneiden käyttövoimana, valaistukseen, kotitalouteen, lämmitykseen ja tietoliikenteeseen. Koska sähköenergiaa ei sanottavassa määrin voida varastoida edellyttää se monipuolista tuotantokoneistoa ja laajaa voimansiirto- ja jakeluverkkoa.

Maahamme on rakennettu pääasiassa sotien jälkeen ainutlaatuisen tehokas, joskin vihollistoiminnalle altis voimansiirtoverkko. Voimansiirtolinjojen määrä ja siirtotehot mahdollistavat suurienkin voimalaitosyksikköjen rakentamisen ilman mainittavia kantaverkon täydennyksiä.

SÄHKÖSIIRRON KANTAVERKKO



Kuva 3.

Sähköenergian kulutus eri kuluttajaryhmien kesken jakautuu seuraavasti:

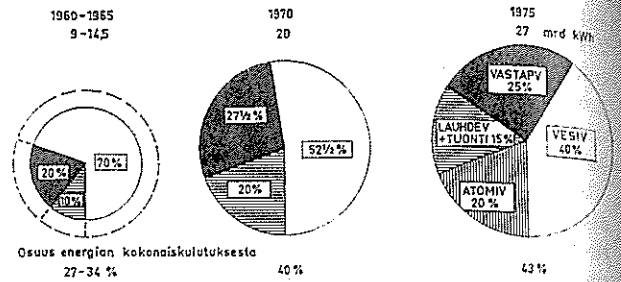
- puunjalostusteollisuus 50 %,
- muu teollisuus 20 %,
- julkinen ja yksityinen talous 20 % sekä
- voimalaitosten oma käyttö ja tehonsiirtohäviöt 10 %.

Sähkö kysyntä kasvoi viimeisen 10-vuotiskauden aikana keskimäärin 9 % vuodessa. Seuraavalla vuosikymmenellä lisäys jäänee pienemmäksi, sillä suurimman kuluttajan puunjalostusteollisuuden kulutuksen kasvu hidastunee.

Voimalaitokset

Sähköenergian osuus koko energian käytöstämme on jo nyt noin kolmannes kohoten seuraavalla vuosikymmenellä yli 40 %:in.

Sähköä tuotettiin vv 1960—65 keskimäärin 70 % vesivoimalla. Muu osa kulutuksesta peitettiin 1—3 %:n vuosittaista nettotuontia lukuunottamatta lämpövoimalaitoksilla.



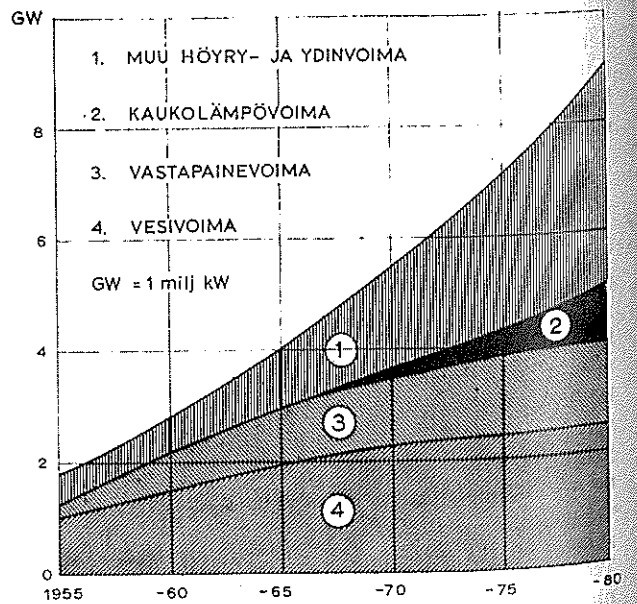
Kuva 4. Maamme sähköenergian kulutus ja sen peittäminen (keskivesiolosuhteissa)

Kuvassa 4 on esitettyä eri energialähteiden osuus sähkön tuotannossa 1960-luvun ensimmäisellä puoliskolla ja prognoosi tulevasta kehityksestä. Vuoden 1975 arvoja voidaan pitää vain suuntaa antavina. Sähkötuotanto on voimakkaasti muuttumassa polttoainevaltaiseksi.

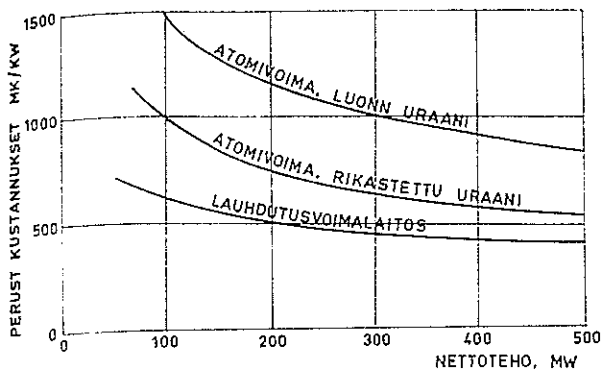
Lämpösähköä tuotetaan edullisesti puunjalostusteollisuudessa vastapainevoimana. Tällöin polttoaineena käytetään teollisuusjätteitä ja osaksi tuontipolttoaineita. Uusina vastapainevoimalaitoksina ovat astuneet kuvaan kaupunkien kaukolämpökeskukset, joiden merkitys sähkön kokonaistuotannossa jäänee kuitenkin vähäiseksi.

Varsinaisina lämpövoimalaitoksina toimivat ns lauhdevoimalaitokset, joissa polttoaine käytetään nimenomaan sähköenergian kehittämiseen. Näiden voimalaitosten hyötysuhde on vain 30—40 %, mikä nostaa polttoainekustannukset korkeiksi. Lauhdevoimalaitoksille onkin ominaista alhainen vuotuinen käyttötuntimäärä, joka viime vuosina on vaihdellut 500—3 000 tuntiin. Vesivoimalaitosten tuotannon ja kulutuksen välinen erotus pyritään ensiksi peittämään

VOIMALAITOSTYYPPIEN KONETEHON KEHITYS 1955-65 JA ENNUSTE 1965-1980



Kuva 5.



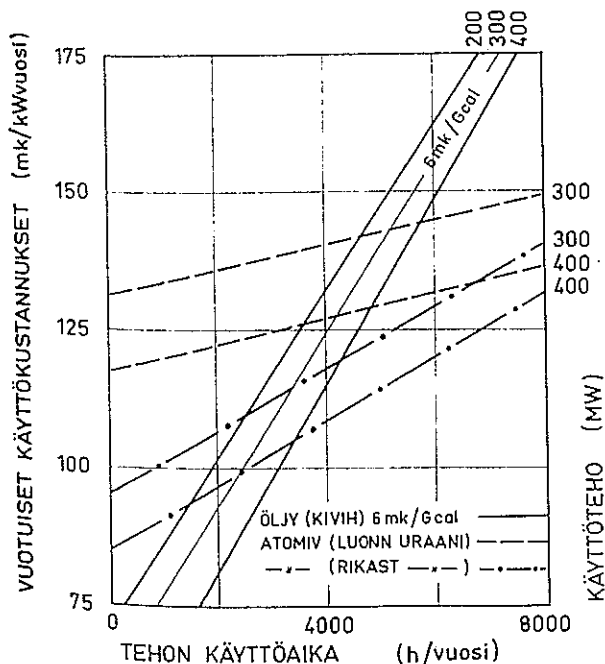
Kuva 6. Voimalaitosten perustamiskustannukset.

vastapainevoimalla ja halvan ylijäämäenergian tuonnilla Ruotsista. Näin lauhdevoimalaitosten kapasiteetilla pyritään ensisijaisesti tyydyttämään tehonkäytön huiput syys- ja keskitalvella.

Kuvasta 5 ilmenee eri voimalaitostyyppien koneistotehoissa tapahtunut kehitys ja ennuste siitä. Lämpövoimalaitokset ovat yleensä koneistoteholtaan pieniä — 30—40 MW. Maamme suurin lämpövoimalaitos, jonka kahden koneistoyksikön yhteisteho on 266 MW, sijaitsee Naantalissa. Noin 150 vesivoimalaitoksesta on vain kolme koneistoteholtaan yli 100 MW — suurin Imatra 160 MW.

Sähkön kulutus kasvaa nopeammin kuin vesivoimalaitosten tuotantokyky ja muutaman vuoden kulluttua ylittää rakennetut ja rakentamiskelpoiset vesivoimavarat. Seuraavan kymmenen vuoden kuluessa on sähkövoiman tarve lähes kaksinkertainen (kuva 4). Tämä merkitsee samalla vaatimusta voimalaitosten kapasiteetin kaksinkertaistamiseen. Kysymys on

VOIMALAITOSTEN KÄYTTÖKUSTANNUKSET



Kuva 7.

ratkaistava lähinnä lämpövoimalaitosten rakentamisella. Samalla on osa vanhimmasta voimalaitoskapasiteetistamme rakennettava uudelleen.

Polttoaineen valinnan ratkaisevat lähinnä taloudelliset seikat. Ulkomailla suoritettu vertailu toisaalta nykyisin käytössä olevien lauhdevoimalaitosten ja toisaalta uudenaikaisten ydinreaktoreiden perustamis- ja käyttökustannuksista uusimpien voimalaitosrakennustöiden perusteella ilmenee kuvista 6 ja 7. Atomivoimalaitosten perustamiskustannukset laskevat nopeammin tehoyksikköä kohti kuin lauhdevoimalaitosten. Suurempien rakentamiskustannusten vuoksi kiinteät käyttökustannukset — pääomameinoissa on laskettu 12 % vuodessa perustamiskustannusten osalta — ovat atomivoimalaitoksilla suuremmat. Vähäisen polttoainetarpeensa vuoksi vaihtuvat käyttökustannukset jäävät sähkötyöyksikköä kohti atomivoimalaitoksissa huomattavasti alemmiksi. Yhteenvetona kuvista voidaan todeta, että ydinvoimalaitosten pienin taloudellinen koko on noin 300 MW, jos vuotuinen käyttö kohoaa 4 000—5 000 tuntiin.

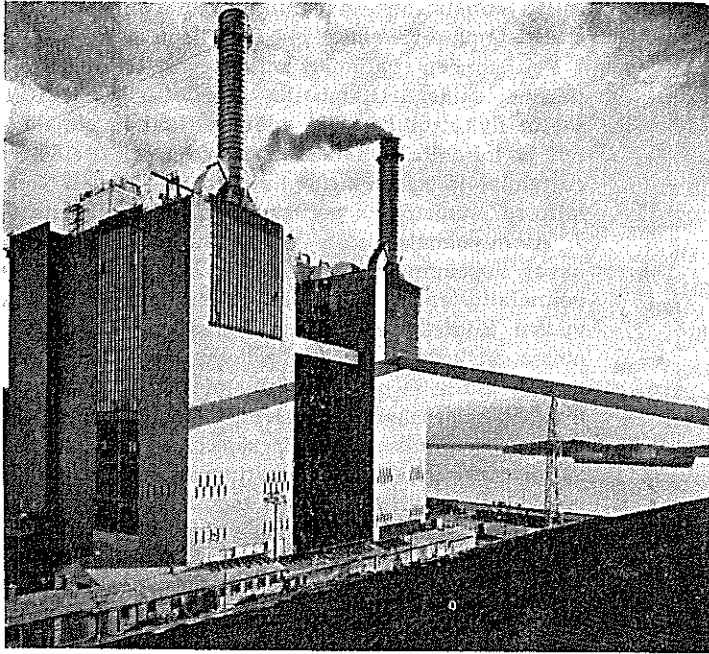
Ydinvoimalaitosten suurin teho ei saisi nousta suuremmaksi kuin 2—3 vuoden sähkönkulutuksen kasvu edellyttää eikä myöskään ylittää 6—7 % maamme voimaverkkoon liitetystä konetehosta, jotta koneistovian sattussa voitaisiin välttyä katastrofihäiriöiltä. Arvioitu sähköenergian tarpeemme kasvu mahdollistaa 350 MW:n reaktorin käyttöön oton viimeistään vuonna 1972 ja seuraavien 300—400 MW reaktoreiden rakentamisen sitten 2—3 vuoden väliajoin.

Ydinreaktorin rakentamisaika vaihtelee 4—5 vuotta. Ensimmäinen ydinvoimalaitoksemme, jonka suuruudeksi tulisi 350 MW, rakentamisesta ei lopullista päätöstä ole vielä tehty. Myönteisessä tapauksessa tämä Loviisaan sijoitettava voimalaitos valmistuisi 1971.

Yhdistelmä

Energian kysynnän kasvu ja toisaalta taloudellisesti edullisten polttoaineiden puuttuminen maassamme ovat johtaneet siihen, että yhä kasvava osa energiantuotannostamme perustuu ulkomaisen tuonnin varaan. Kotimaisten energialähteiden — vesivoiman, puun ja turpeen — osuus laskee jatkuvasti edustaen tällä hetkellä enää noin 45 %. Omavaraisuutemme kannalta kehitys jatkuu entistä epäedullisempaan suuntaan (kuva 8).

Sähköenergian osuus energian kokonaiskulutuksessa kasvaa ja sen määrän arvioidaan 10 vuoden kuluttua olevan puolitoistakertainen vesivoiman varoihimme verrattuna. Vesivoiman rakentaminen ei siis ratkaise sähköenergiakysymyksiämme. Vastapainevoiman lisäys rajoittuu puunjalostusteollisuutemme kasvuun ja toisaalta kaupunkiemme mahdollisuuksiin siirtyä kaukolämmityslaitoksiin. Näin ollen on enentyvässä määrin siirryttävä varsinaisiin lämpövoimalaitosten käyttöön. Näiltä voimalaitoksilta vaaditaan sekä ns peruskuorman tuottamista vesivoimalaitosten kanssa, että lyhytaikaisen huipputehnon tyydyttämistä. Kysymys ratkaistaneen tulevaisuudessa siten, että peruskuorman tuottamista varten



Sähkö taloudessa ja teollisuudessa

Sähkö on kotiemme ja kansantaloutemme huokea ja helppohoitoinen perusenergia. Jokaisen ulottuvilla, varma ja luotettava. Nykyään käytettävissä myös lämmitykseen.

IMATRAN VOIMA OSAKEYHTIÖ

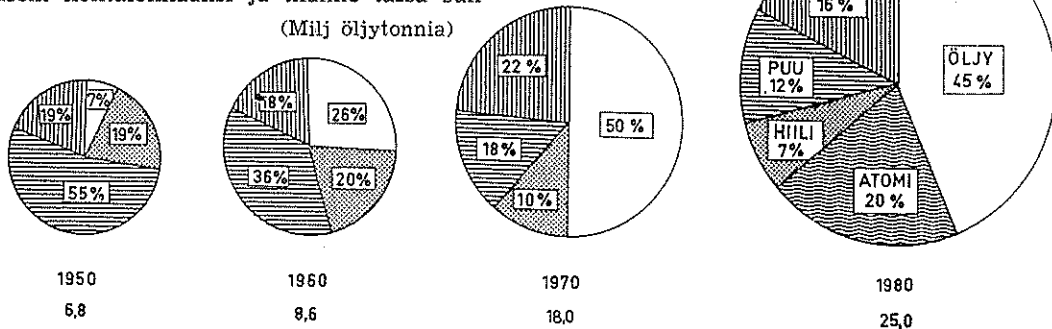
rakennetaan ydinvoimalaitoksia, joiden vuotuisissa käyttökustannuksissa halvan polttoaineen vuoksi käyttötuntimäärällä on vähäinen vaikutus. Huipputehon kehittäminen on taas taloudellista kiinteitä käyttökustannuksiltaan halvoilla lauhde- ja kaasuturbiinivoimalaitoksilla. Näin ollen kivihiihi ja öljy poltavat paikkaansa tulevaisuuden polttoaineina myös sähköenergian tuotannossa, johon myöskin luonnonkaasulla on lähivuosina konkreettiset mahdollisuudet.

Ydinpolttoaine tulee olemaan tuontitavaraa, mutta periaatteessa sen tuottaminen omassa maassakin on mahdollista. Halpuutensa ja pienen varastotilantarpeensa vuoksi se on edullista varmuusvarastointiin.

Atomivoimalaitos, jonka panostusväli on noin yksi vuosi muodostaa jo sinänsä varmuusvaraston.

Nykyoloissa polttoainetuonnin keskeytyminen muodostuisi varsin kohtalokkaaksi ja tilanne tässä suh-

teessa kehitty yhä vaikeammaksi kunnes ydinenergian käyttöönotto parantaa tilannetta. Tuontipolttoaineiden korvaaminen kotimaisilla polttoaineilla muodostuisi ylivoimaiseksi jo työvoima- ja kuljetuskysymyksenäkin teknillisistä mahdollisuuksista puhumattakaan. Siksi valtiovalta vaaditaan edellytysten luomista ydinenergian käyttöönotolle, poikkeuksellisten aikojen varalta tavanomaisten tuontipolttoaineiden varmuusvarastojen lisäämistä kulutuksen kasvun mukaisesti sekä valmistelu- ja kotimaisten polttoaineiden käytön lisäämiseen kriisitilanteissa. Voimalaitosten ja voimansiirtoverkon rakentamisessa olisi entistä enemmän otettava huomioon suojakysymykset.



Kuva 8. Maamme energian kokonaiskulutus 1950 ja 1960, arviointi sen kehityksestä sekä eri energialähteiden osuus kulutuksen peittämisessä.

Suomalaiset sofurit vierailla faistelukentillä

Majuri N Lappalainen

SUOMALAISET VAPAAEHTOISET SAKSAN ARMEIJASSA II MAAILMANSODAN AIKANA VV 1941—1943

Vuoden 1941 keväällä sai alkunsa suomalaisten vapaaehtoisten värväys Saksan armeijaan. Aloite tuli saksalaisten taholta. Tärkeimpänä vaikuttimena lienee ollut Saksan SS-joukkojen komentajan Heinrich Himmlerin halu saada suomalaisia joukkoja hänen "Euroopan armeijaansa". Virallisen saksalaisen ulkopoliittikan pyrkimyksenä oli myös saada suunnitelluille "ristiretkelle" propagandasyistä mahdollisimman monen maan kansalaisia.

Ensimmäinen virallinen tieto asiasta saatiin 1.3. 1941, jolloin saksalaiset ottivat kosketuksen Berliinissä lähettiläs Kivimäkeen esittäen 1500 miehen vahvuisen suomalaisen SS-rykmentin perustamisesta. Erittäin aran ulkopoliittisen tilanteen takia asiaa käsiteltiin Suomessa varsin suppeissa piireissä ylimmän johdon ollessa kuitenkin siitä tietoinen. Asia päättyi useiden neuvottelujen jälkeen saksalaisten ehdotukselle myönteisesti, vaikkakin esitys tuntui epäilyttävältä. Tärkeimpänä hyväksymisen syynä oli meidän kannaltamme se, että Suomi pääsi täten sotilaspoliittisesta eristyneisyydestään ja sai tuntea, ettei se enää ollut yksin. Väli rauhan aikaisen tilanteen huomioon ottaen oli tällainen ajatus täysin luonnollinen. Muina syinä hyväksymiseen lienee ollut lähinnä pyrkimys saada vapaaehtoisille nykyaikainen sotilaskoulutus ja uusien aseiden käyttötaito. Kuninkaallisen Jääkäripataljoona 27 perinteiden jatkaminen lienee myös monia kiinnostanut. Tästä syystä pataljoona olisi haluttu liitettäväksi mieluummin Wehrmachtin. Ideologisilla syillä ei suomalaisten taholla ole varmastikaan ollut mitään, ei ainakaan näkyvää merkitystä.

Värväys

Värväys tapahtui salaisesti maanpuolustusjärjestöjen välityksellä ja ulkoministeriön epävirallisella tuella. Värväyskeskuksena oli "Insinööritoimisto Ratas", joka hankki Saksaan "työvoimaa". Värväyksen johdossa oli ulkoministeriön alainen SS-Vapaaehtoistoimikunta, joka myöhemminkin hoiti vapaaehtoisten asioita. Pyrkimyksenä oli saada parasta



sotilasainesta kaikista yhteiskuntapiireistä ja molemmista kieliryhmistä. Vapaaehtoisiksi pyrkijöitä oli runsaasti yli pataljoonan vahvuuden, joten voitiin suorittaa melko tarkka karsinta. Se tapahtui sekä valtiollisen poliisin toimesta että lääkärin tarkastuksessa. Yhteensä kelpuutettiin palvelukseen 1207 upseeria, aliupseeria ja miestä.

Palvelukseen hyväksytyt olivat pääasiallisesti varsin nuoria. Suurin osa heistä ei ollut suorittanut Suomessa varusmiespalvelustaan. Huomattava osa oli vasta 17 vuotiaita tai vähän yli. Upseerien ja aliupseerien enemmistö oli osallistunut talvisotaan. Vapaaehtoiset joutuivat allekirjoittamaan palvelus sopimuksen, jonka sisältö oli lyhyesti seuraava: Vapaaehtoinen sitoutuu palvelemaan Saksan armeijassa sodan ajan tai vähintään 2 tai 4 vuotta. Hän säilyttää Suomen kansalaisuuden, mutta saa liittää Saksan kansalaisoikeudet. Saksan armeijan palveluksessa ruumiivamman saaneista huolehditaan Saksan armeijan huolto- ja eläkelain mukaan.

Koulutusvaihe

Vapaaehtoiset kuljetettiin viidessä erässä 6.5.—5.6. 1941 välisenä aikana laivalla Saksaan. Kaksi ensimmäistä kuljetuserää, n 400 miestä, saivat vain kolme viikkoa kestävästä sotilaskoulutuksesta Heubergissa SS-Divisioona Wikingin Westland-rykmentissä. Heitä kutsuttiin suomalaisten keskuudessa "divisioonan miehiksi". He olivat yleensä jo Suomessa suorittaneet varusmiespalveluksensa.

Vapaaehtoisten pääosa, n 830 miestä, kuljetettiin Wieniin, jossa heistä muodostettiin 15.6.1941 kolme kiväärikomppaniaa ja kkkomppanian käsittävä suomalainen vapaaehtoispataljoona nimeltään Finnisches Freiwillige Bataillon der Waffen — SS, komentajanaan kapteeni Hans Collani. Pataljoonan tiukka koulutus aloitettiin Wienin Schönbrunnissa, josta pataljoona siirrettiin jo 7.7. takaisin vanhaan "suomalaiseen" varuskuntakaupunkiin Stralsundiin ja sieltä edelleen 25.8. Grossborniin. Pataljoona sai näissä harjoituskeskuksissa varsin perusteellisen jal-

kaväkikoulutuksen. Koulutusvaihe kesti 3. 12. 1941 saakka eli noin viisi kuukautta.

Koulutus on täysin preussilaistyylistä, ankaraa ja ehdottomaan täsmällisyyteen ja kurinalaisuuteen lähtävää. Koulutettavista pyrittiin ottamaan irti kaikki mahdollinen. Herätys oli tavallisesti klo 04.30. Koko päivä oli yleensä ulkoharjoituksia ja illalla vielä klo 20.00 asti oppitunteja. Hiljaisuus oli klo 22.00, mutta yöllisiä rangaistusharjoituksia oli usein. Opetuskielenä oli saksa. Sulkeisjärjestyksen harjoituksilla oli huomattava osuus. Niitä saattoi olla päivästä päivään keskeytymättä useita tunteja peräkkäin. Olkapäät menivät mustelmille ja polvet verille, mutta täsmällisyys luotiin. Koulouammunnoissa pataljoona osoitti suomalaisen tapaan korkeaa tasoa saaden tämän vuoksi ensimmäiset viralliset iltalomansa.

Marssiharjoituksia oli paljon. Mm eräs komppania laski marssineensa runsaan kuukauden aikana n 1300 km. Koulutusvaiheen viimeisen marssin pituus oli 53 km, johon sisältyi yli 10 km eteneminen taistellen maastossa. Marssi suoritettiin 12 tunnissa. SS-joukot koulutettiin vain hyökkäämään. Niinpä oli harjoituksia, joissa edettiin jopa kuusi kilometriä täysissä varusteissa 5 m syöksyin. Hiki säästää verta! Etteivät miehet vain lihoisi liikaa annettiin lämmintä ruokaa vain kerran päivässä. Päivällinen kuitattiin kuivalla muonalla. Nälkä olikin nuorilla miehillä jatkuva seuralainen, mutta sisu kasvoi. Kovalla koulutuksella luotiin joka tapauksessa täsmällinen, jännevä ja taistelutahtoinen pataljoona.

Pataljoona oli koulutusvaiheen aikana saanut usein tunnustusta hyvästä ampumataidosta samoin kuin myös uhmapäisestä sitkeydestään. Viimeisen taisteluharjoituksen jälkeen oli seuraajana ollut saksalainen everstiluutnantti todennut pataljoonan olleen "täysin saksalaisen veroinen". Se ei varmastikaan ollut ylisanonata. Pataljoona ei ollut saattanut häpeään vanhoja suomalaisia sotilasperinteitä.

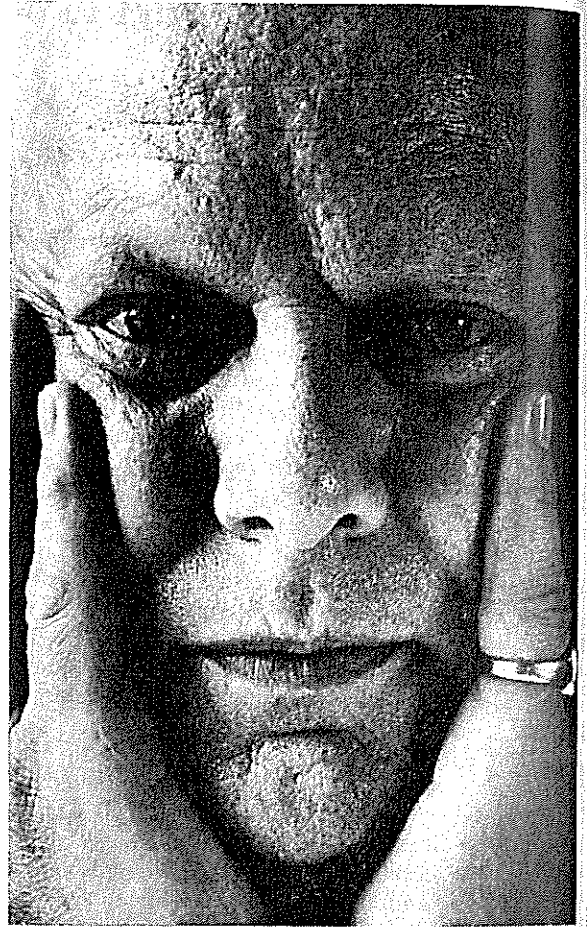
Taisteluvaihe

a. Divisioonan miehet

Täysin moottoroitu Wiking-divisioona aloitti keskitys-marssinsa itään 4. 6. 41. Sen Westland-, Nordland- ja Germaniarykmentissä sekä divisioonajoukoissa palvelevat suomalaiset oli siroteltu täysin hajalleen eri yksikköihin, joka lienee ollutkin edullista tappioiden tasaamiseksi. Divisioonan keskitysalue oli Ljublinin seuduilla Puolassa, jossa jatkui tiukka koulutus vielä noin viikon verran. Sen jälkeen alkoikin marssi itään, jossa vastustaja ampui kovilla. Suomalaiset vapaaehtoiset saivat runsain mitoin liikuntasodan kokemuksia edetessään läpi Ukrainan Donin laakiolle. Ensimmäinen huomattava taistelu oli Lemberg in valtaus 30. 6. Sen jälkeen taistelujen tie jatkui niin, että vuoden 1941 loppuun mennessä oli Wiking-divisioona osallistunut lisäksi Tarnopolin, Taratstsan, Zitimirin, Berditsevin, Tusiatynin, Vinnitsan, Bjelaja-Tserkovin ja Smelan taisteluihin ja ollut valtaamassa myös Dnepropetrovskia

JOKAINEN MEISTÄ

TARVITSEE **B** VITAMIINIA



Oikea ruokavalio sisältää riittävästi B-vitamiinia, mutta

BEKO forte



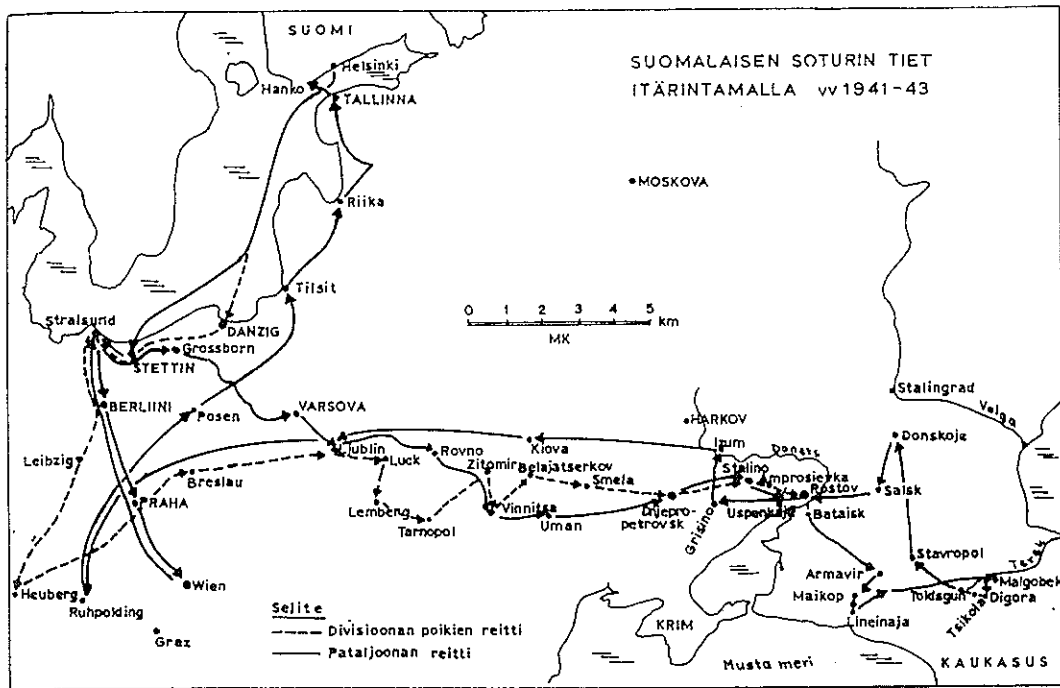
poistaa heikottavan puutoksen Teiltä, joka

- laihdutatte
- olette toipilas
- syötte epäsäännöllisesti
- joudutte käyttämään alkoholia

Beko forte - väkivahva b-vitamiinivalmiste

Aptekeista reseptittä





ja Rostovia. Mm ensimmäisen Rostoviin tunkeutuneen tiedustelupartion johtaja oli tiettävästi suomalainen.

Wiking-divisioonassa v 1941 taistelleiden n 400 miehen soturin tie oli melko verinen. Yli kolmasosa heistä haudattiin Ukrainan multiin ja vain aniharvat säilyivät haavoittumatta. Jäljellä olevat koottiin yhteen ja liitettiin 17.1.42 Suomalaiseen vapaaehtoispataljoonaan. Saksalaiset antoivat runsaasti tunnustusta suomalaisille pitäen heitä divisioonan ehkä rohkeimpina taistelijoina. Aivan erityisen maineen sai ns Nordlandin suomalaisryhmä, johon oli koottu n 30 suomalaista isku-osastoksi. Osaston johtajana oli luutnantti Kulovaara. Yksityiskohtaisiin taistelusuorituksiin puuttumatta mainitakoon vain, että saksalainen pataljoonan komentaja määräsi usein suomalaisosaston tarkistamaan saksalaistensa tiedustelutulokset, koska ei luottanut omien partioidensa ilmoituksiin. Osaston jokainen mies sai rautaristin ja ylennyksen.

b. Suomalainen Vapaaehtoispataljoona

Raskas alokaskoulutusvaihe päättyi pataljoonan osalta Grossbornissa 15.10.41 mahtavasti lavastettuun katselmukseen. Siinä yhteydessä pataljoonalle luovutettiin jääkärin rouvien lahjana oma lippu. Miehet olivat saaneet koulutuksesta tarpeekseen. Mieli paloi rintamalle erittäin kiihkeästi. Odotusvaihe venyi kuitenkin joulukuun alkuun ja aiheutti miehissä katkeruutta. Pelättiin mm sodan loppuvan liian pian! Näin ei kuitenkaan käynyt. Pataljoona kuormattiin 3.12.41 junaan ja kuljetettiin Vinnitsaan, josta se siirtyi moottorimarssein Dnepropetrovskiin. Autokuljetukset veivät Venäjän liejuisilla teillä runsaasti aikaa. Pataljoona suoritti kuitenkin

yhdeksässä vuorokaudessa 850 km taipaleen saaden siitä tunnustusta.

Dnepropetrovskissa vietetyn joulun jälkeen sai pataljoona tuntea sodan kovuuden varsin armoittomana. Ensivaiheessa se saatiin tuntea aron kylmyytenä miesten saadessa työntää autoja eteenpäin kesävarusteissa usein 35 asteen pakkasessa tai lumipyryssä. Sukat jäättyivät saappaisiin ja lakit tukkaan, useita paletumisiakin sattui. Ripuliepidemia lisäsi arvaamattomasti kärsimyksiä jäisellä arolla. Vuoden vaihteessa pataljoona sai Stalinossa vielä viikon verran tiukkaa koulutusta. Tammikuun 16.päivänä pataljoona liitettiin Ambrosievkassa Wiking-divisioonan Nordland-rykmenttiin III Pataljoonaksi. Divisioonan komentaja kenrl Felix Steiner suoritti Amprosievkassa pataljoonan katselmuksen.

Tammikuun 21.päivä pataljoona sai rintamavastuun Miusjoella Uspenskajan suunnalla. Kaista oli tosin melko rauhallinen, mutta tappioita oli talven aikana kuitenkin aika runsaasti. Huollolliset vaikeudet löivät miehiin oman leimansa. Lämmintä ruokaa saatiin vain kolme kertaa viikossa ja sekin yleensä hirssikeittoa. Polttopuista ja valaistusvälineistä oli tavaton pula, kirjepaperi täysin lopussa, syöpäläiset tekivät elämän lähes sietämättömäksi, jne. Eräs vapaaehtoinen kertoi viettäneensä kaksi viikkoa lumimajassa, jota ei voinut lämmittää. Asukkaista ei kukaan puhunut koko aikana sanaakaan, mutta hänen käsityksensä mukaan olisi puhuja tullut varmasti heti ammutuksi, niin kireä oli tunnelma. Lääkintähuoltokin toimi erittäin heikosti. Haavoissa saattoi jopa olla matoja ja usein syöpäläisiä siteiden alla. Maaliskuun alussa kotiutettiin 118 entistä divisioonan poikaa, lähinnä aliupseerin arvon omaavia, joita pataljoonassa oli liikaa.



Kenr Steiner kiinnittää rautaristin suomalaisen ylikorpraalin rintaan.

Ensimmäisen sotatalven huomattavin taistelusuoritus oli ltn Ingerön johtaman 27 miehisen taistelupartion tunkeutuminen Skeljanskiin 25. 3. yöllä. Toiminta aiheutti viholliselle huomattavat tappiot ja seuraavana päivänä parinkymmenen yliloikkarin tulon pataljoonan aseisiin. Partiossa kaatui 2 ja haavoittui 8 miestä. Divisioonan komentaja kiitti päiväkäskyssään suomalaisia ja 15 miestä sai rautaristin. Toukokuun puolivälissä kenrl Talvela kävi tervehtimässä pataljoonaa. Samoihin aikoihin pääsivät ensimmäiset suomalaiset lomalle kotimaahan.

Saksan toisen kesähyökkäyksen alettua pääsi suomalaispataljoona taas jalkeille. Pataljoona irroitettiin kesäkuussa puolustusasemista ja siirrettiin Mokrie Jelantsikin kylään Amprosievkan lähelle huollettavaksi ja saamaan lisäkoulutusta. Samassa yhteydessä suoritettiin uudelleenjärjestely, jonka perusteella pataljoonassa tuli olemaan kolme kiväärikomppania ja raskaskomppania ja vahvuus 1111 miestä. Pataljoona sai moottoriajoneuvoja 2 kpl joukkuetta kohti.

Uusi taisteluvaihe alkoi pataljoonalle 10. 8. Marsisuuntana oli Taganrog—Rostov—Bataisk—Maikop. Ensimmäinen taistelukosketus oli Maikopin lähellä Jurskajan kylässä 13.—14. 8., jolloin menetettiin kaatuneina 20 miestä. Parin päivän kuluttua pataljoona joutui valtaamaan saksalaisten panssarien tukemana Lineinajan kylän, jota puolusti venäläinen ratsuväkidivisioona. Suomalaiset syöksyivät panssarien edellä yltiöpäisesti kylään ja löivät neljässä tunnissa

hajalle kolme venäläistä rykmenttiä saaden runsaan sotasaaliin ja parisataa vankia. Taistelu levitti suomalaisten mainetta divisioonan ulkopuolellakin. Paras tunnustus tuli saksalaisten panssarimiesten taholta, jotka ilmaisivat toivovansa saada jatkuvasti hyökätä suomalaisten kanssa. Pataljoona oli tämän jälkeen puolustuksessa Lineinajassa kuukauden ajan suorittaen erittäin raskasta vartiopalvelua.

Syyskuun 15.päivänä pataljoona irroitettiin etulinjasta, ja se siirtyi Malgobekin öljykaupungin edustalle, jossa 26. 9. alkoivat raivokkaat taistelut kaupungin omistuksesta. Kaupunki saatiin vallattua vasta 5. 10. raskain tappioin. Ensimmäisenä taistelupäivänä menetti 3.Komppania melkein puolet taisteluvahvuudestaan. Mutta raivoisa vastarinta murrettiin pala palalta yhdessä saksalaisten joukkojen kanssa. Eteneminen tapahtui kuvannollisesti haisevaa ruumis- mattoa pitkin.

Malgobekin taistelu oli merkitä suomalaispataljoonan loppua. Eräessä hyökkäyssuunnassa olivat saksalaiset menettäneet jo tuhansia miehiä kaatuneina. Tällöin kyseisen divisioonan komentaja pyysi tehtävää suorittamaan pataljoonaamme. Suomalaisen yllä Ladaun päättävien toimenpiteiden ansiosta annettu tehtävä peruutettiin.

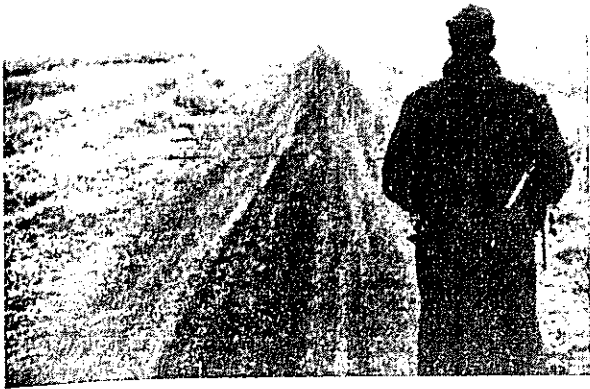
Malgobekin valtauksen jälkeen taistelut keskittyivät kaupungin edustalla olevan kukkulan 701 eli "tappokukkulan" valtaukseseen. Taistelu alkoi 9. 10. ja jatkui herkeämättä ja erittäin verisenä 20. 10. 42 saakka. Kukkulalle yritettiin moneen kertaan ja

Turun Asennuspaja

SUUNNITTELEE JA URAKOI:

- maaseutusäskölaitoksia ja erillisiä muuntopiirejä sekä vanhojen verkostojen peruskorjauksia
- maa- ja merikaapelointeja
- satama-, katu- ja tievalaistuksia
- laivasäsköistysä
- laivaradiolaitteitten asennuksia ja huoltoa
- sekä urakoi kerrostalojen, kuten sairaaloiden ja koulujen, sekä tehdas- ja asuinrakennusten sähköasennuksia

TURKU - Kristiinankatu 4 - Puh. 20 052



Arca aava ja rannaton on.

pataljoona kului samoin kuin koko rykmenttikin. Toisena taistelupäivänä oli 1.K:ssa muutamia kymmeniä miehiä 2. ja 3.K oli sulautettu yhteen taisteluvahvuuden ollessa 40 miestä. Viimeisessä hyökkäyksessä kuusi suomalaista tuhosi kukkulan laella 3 pst. tykkiä, jonka jälkeen omat panssarit pääsivät kukkulalle. Hyökkäys oli maksanut divisioonalle satoja miehiä kaatuneina. Pataljoonassa ei enää laskettukaan kaatuneita vain jäljellä olevia. Taistelun päättyttyä oli 2. ja 3.K:n yhteisvahvuus 1+12 ja yllä Pohjanlehto ainoa jäljellä oleva upseeri etulinjassa.

Pataljoonan rippeet irroitettiin tappokukkulalta 20.10. Samana päivänä kävi kenrli Talvela divisioonan komentajan kanssa jakamassa kunniamerkkejä.

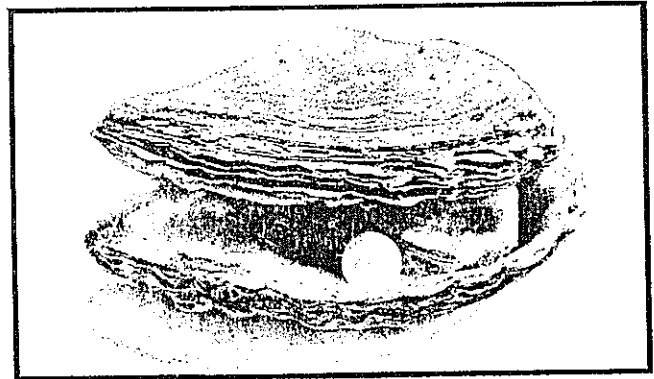
Tappioiden täydennykseksi pataljoona sai Kaukasukselle 200 vasta Suomesta tullutta miestä, jotka saivat nimekseen "Ne 200 urhoollista". Suomalaispataljoonasta oli tullut tässä vaiheessa taisteluketän suutari, joka armeijakunnan reservinä paikkasi repeilevää rintamaa jatkuvasti. Kaikkialla missä pataljoona iski se jätti jälkeensä legendaarisen maineen. Sitä kunnioitettiin, ihailtiin ja hädän tullen pyydettiin avuksi.

Vuoden lopulla alkoi aloite siirtyä jälleen venäläisille. Ns Tsikolan taistelussa 4.—6.12. joutui pataljoona katkaisemaan venäläiseltä kaartin divisioonalta ja kahdelta vuoristoprikaatilta kärjen ja estämään niiden yrityksen katkaista divisioonan selustayhteydet ja saartaa koko 1.PsA. Tässä taistelussa kunnostautui pari suomalaista siinä määrin, että tapahtuma kannattaa mainita erikseen. Korpraali Könönen ja sotamies Pyyhtiä pitivät kahdestaan konekiväärillään erään saarretun tukikohdan hallussaan kuusi tuntia toistuvista hyökkäyksistä huolimatta. Oman vastahyökkäyksen onnistuttua todettiin tukikohdan rinteillä satoja vihollisen kaatuneita. Tällä teollaan he kumpikin saivat nimensä "Saksan Sotavoimien Kultaiseen Kirjaan". Se oli rivimiehille peräti harvinainen kunnianosoitus. Kumpikin heistä sai lisäksi Hitlerin allekirjoittaman kunniakirjan sekä I luokan Rautaristin. Tsikolan taistelussa ilmoitettiin pataljoonan tuhonneen kaksi vuoristorykmenttiä esikuntineen. Saavutetun voiton johdosta julkaisi divisioonan komentaja päiväkäskyn, jossa hän antoi pataljoonallamme erityisen tunnustuk-

sensa. Divisioonan komentaja sai itse tammenlehdvät ritariristiinsä ja koko divisioona panssarikrenatööri-divisioonan arvon. Joulukuun 9. päivänä pataljoona ryhmittyi puolustukseen Toldsguniin, jossa asemat olivat korkealla vuoren rinteellä. Siellä vietettiin toinen sotajoulu rauhallisissa merkeissä. Huolto oli järjestänyt hyvät joulumuonat ja suomalainen jouluvirsi kaikui Kaukasuksellakin. Joulupäivänä torjuttiin kolme venäläishyökkäystä.

Pataljoona aloitti vuoden 1942/43 vaihteessa vetäytymisensä. Se irroitettiin 1.1.1943 rintamasta ja valmistautui divisioonan mukana marssimaan Stalingradin puolustajien avuksi. Tämä olisi tietenkin merkinnyt pataljoonan täydellistä tuhoa. Pataljoona ehti marssia n 400 km aina Donskojen kylään asti (n 100 km Stalingradista), jossa käsky onneksi 14.1.43 peruutettiin ja alkoi vetäytyminen. Tammikuun 19. päivänä pataljoonan rippeet vahvennettuna saksalaisella panssarikomppaniolla joutuivat suorittamaan Salskin lähellä Jekaterinovskassa vastahyökkäyksen, jossa veres venäläisrykmentti lyötiin milteipä sisulla. Vähemmyys oli korvattava kovemmudella! Hintana oli 2.K:n osalta 50 miestä kaatuneina ja haavoittuneita. Osattomaksi haavoista eivät jääneet muutkaan komppaniat. Tämän jälkeen patal-

siirtäkää nyt palkkanne osuuskassaan



-siinä on Teille helmi*)

*) tai oikeastaan niitä on monta.

- ① tulette säästäneeksi vai-vattia palkkatilille kertyy yleensä korkoineen kuukauden palkan verran vuodessa — sen kummemmin säästämättä.
- ② yli 90 % osuuskassojen lainoista on annettu yksityishenkilöille ja jokainen voi jäsenenä vaikuttaa osuuskassan asioihin.
- ③ helmi erityisesti 15—29-vuotiaille on osuuskassan nuorisotilin ja valtion nuorisotalletustilin vahva yhdistelmä.
- ④ nykyaikainen pankkipalvelu. Osuuskassa hoitaa halutessanne kaikki maksunne suoraan tililtä.
- ⑤ mutta arvokkain helmi on se, että osuuskassa ajattelee asioita palkansaajan kannalta.
- ⑥ kun haluatte siirtää palkkanne osuuskassaan, Teidän ei tarvitse vaivata työnantajaanne. Tulkaa meille, se riittää.

osuuskassa

joona joutui vielä käymään kovia viivytystaisteluja Stalinon ja Grisinson suunnassa, jolloin se kutistui muutaman joukkueen vahvuiseksi, vaikkakin Grazissa olevasta täydennyskomppaniasta tuli silloin tällöin täydennystä.

Maaliskuun 10.päivänä pataljoona ryhmittyi viimeisen kerran puolustukseen. Tällä kertaa Semenovkaan Izumin edustalle Donetsin varrelle. Keli-rikon takia venäläisten oli pysäytettävä hyökkäyksensä, joten viimeinen rintamavaihe oli rauhallinen.

Huhtikuun 10.päivänä pataljoona irroitettiin Donetsin rintamalta, sillä kaksi vuotta oli kulumassa umpeen. Lukemattomien taistelujen karaisema ja kuluttama pataljoona pääsi Saksaan odottamaan kotiuttamistaan. Voisipa melkein sanoa, että se oli jo yhdestoista hetki. Pataljoonan tie oli kulkenut verisestä taistelusta toiseen. Se oli tyytynyt kohtalonsa, mutta se oli maksanut kalliin hinnan. Etelän laajoilla aroilla sai yksinkertaisessa kenttähaudassa 255 miestä viimeisen leposijansa. Lähes 100 jäi pysyväisesti invaliidiksi. Muista eloon jääneistä kantaa melkein jokainen arpia kohtalon tiestään. Eräät ehtivät haavoittua jopa 5—6 kertaa. Sotilaalista kunniaa ei saada ilmaiseksi.

Lepovaihe Saksassa oli varmasti hyvin ansaittu. Pataljoona siirrettiin sitä varten Ylä-Baijerissa olevaan Ruhpoldingin lomanviettokeskukseen, jonne se saapui 12. 5. 1943. Suomalaiset majoitettiin yksityisperheisiin. Kevät oli kauneimmillaan, omenapuut kukassa, oli ruokaa, viiniä ja riittävästi lepoa. Voiko vastakohta olla menneisiin kärsimyksiin verrattuna suurempi! Mainittakoon kuitenkin, ettei sulkeisjärjestyksen harjoittelua täälläkään unohdettu. Nyt se tosin tuntui melkein päristävältä. Lähtökatselmus pidettiin 23. 5. 43 Ruhpoldingin urheilukentällä. Sen suoritti vielä kerran kenrl Steiner.

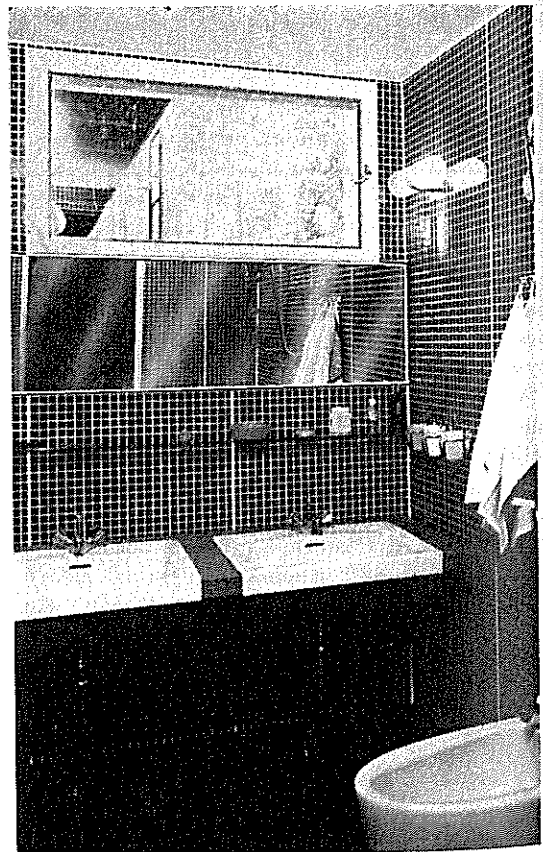
Matka kotimaahan alkoi 28. 5. Se tapahtui Tallinnan kautta Hankoon. Useat miehet näkivät kotimaansa rannat ensimmäisen kerran kahteen vuoteen. Hangossa ja Tampereella tapahtuneiden juhlallisuuksien jälkeen pataljoona hajautui lomalle kotimaahan. Loman jälkeen henkilöstö kokoontui takaisin Hankoon, jossa vasta selvisi heidän tuleva kohtalonsa. Huomattava osa olisi halunnut uudistaa palvelussopimuksen, mutta Suomen Marsalkka kielsi sen. Pataljoona hajoitettiin ja miehet liitettiin omiin joukkoihinsa. Ratkaisu koitui varmasti satojen miesten onneksi.

Valitkaa aito ENSOLAATTA!

Sen kovan pinnan alla on
KOVAINSULIITTI öljykarkaistuna

ENSOLAATTA on kosteutta kestävä ja helposti puhtaana pidettävä seinälevy. ● Valitkaa ENSOLAATTA kauneuden vuoksi: 11 värisävyä, viivoitettuna, ruudutettuna, sileänä tai rei'itettynä. ● Valitkaa se kestävyuden perusteella: Vain Ensolaatta on tehty KOVAINSULIITISTA ja se on öljykarkaistu täysin kosteudenkestäväksi. Sen pintana on kova, kimmoisa polttoemali ja sen sileä tausta on suojattu muovimaalilla. ● Valitkaa ENSOLAATTA myös kätevyuden vuoksi: Se kiinnitetään suurina levypintoina erityisellä muovilistalla. Pyytäkää rauta- tai rakennustarvikeliikkeestä aitoa ENSOLAATTA!

Lisätietoja ja näytteitä Ensolaatasta ja muista Enso-rakennustuotteista antaa pyydetessä Enso-Gutzeit Osa-
keyhtiö, Rakennusneuvonta, Pääjanteentie 14, Helsinki 55.



ENSO-GUTZEIT OSAKEYHTIÖ

INSULIITTITEHTAAT, KARHULA

Suhteet saksalaisiin ja muihin vapaaehtoiisiin

Yleisesti ottaen suomalaisten suhteet saksalaisiin upseereihin ja aliupseereihin olivat samanlaiset kuin suhteet esimiehiin yleensä. SS-joukoissa ollut tapa, että upseerit viettivät yhdessä miestensä kanssa iltoja veljellisesti sotilaskodeissa, toi pikemminkin heidät tavallista lähemmäksi suomalaisia. Palveluksessa sen sijaan veljeily oli kaukana. Niinpä monet upseerit olivat erittäin huonossa maineessa ankaruutensa ja epäpsykologisen käytöksensä takia. Pataljoonan komentaja, kapteeni Collan mm kielsi koulutuskeskuksessa suomenkielen käytön kieliopintojen tehostamiseksi ja kohteli muutenkin alaisiaan kuten tavallisia saksalaisia alokkaita. Rintamalla hän kuitenkin saavutti alaistensa kunnioituksen.

Kuten jääkäreillä oli myös SS-miehillämme vaikeuksia saksalaisten aliupseerien kanssa. Näiden sokea preussilaisuus sai suomalaisten vihan usein kohoamaan huippuunsa. Mutta vihan voimalla pystyttiin äärimmäisiin ponnistuksiin, jottei saksalainen aliupseeri olisi voinut nauttia suomalaisten voimien loppumisesta. Koulutusvaiheen aikana sattui aliupseerien kanssa muutamia tappelujakin. Jopa ainakin kerran oli puukkokin esillä. Suomalainen luonne pääsi kuohumaan varsinkin kanttiineissa, joissa alkoholin voimalla joskus tehtiin selvää jälkeä. Eräänkin kerran olivat samaan aikaan kolmen saksalaisen aliupseerin silmät mustana. Rintamavaiheen aikana ei vaikeuksia juuri ollut, koska pääosa pataljoonan aliupseereista oli suomalaisia.

Sotilaat ovat Saksassa aina olleet huomattavasti lähempänä siviiliväestön sydäntä kuin Suomessa. Suomi oli siellä lisäksi sankarikansan maineessa, joten vapaaehtoisilla olivat erinomaiset suhteet siviiliväestön kanssa. Pitkien harjoitusten ja junakuljetusten aikana heitä kukitettiin asemilla, paketteja jaettiin runsaasti jne. Parhaiten ilmeni siviiliväestön erinomainen suhtautuminen suomalaisiin Ruhpoldingissa, jossa heitä pidettiin taloissa kuin omina poikina. Myös venäläisen siviiliväestön kanssa suomalaiset tulivat hyvin toimeen rintamalla.

Yhdistelmä

Suomalainen vapaaehtoispataljoona sai Saksassa erittäin kovan koulutuksen. Se oli varmasti välttämättömyys tulevan käytön kannalta. Miehistö tuli näin karaistua sekä fyysisesti että henkisesti sodan kovaan kouluun. Niinpä suomalainen pataljoona pystyikin suorittamaan rintamalla saamansa tehtävät siten, että se oli mahdollista vain soturikansan jäsenille. Pataljoona osoitti samalla, että se pystyi vähintään samoihin suorituksiin ehkä enempäänkin kuin parhaat saksalaiset joukot huolimatta suomalaisille erittäin vieraista olosuhteista. Suomalainen sotilas tulikin jälleen kerran kuuluisaksi sisustaan, rohkeudestaan ja taidostaan sekä saksalaisten että lukuisia eri kansallisuuksia edustavien vapaaehtoisten keskuudessa. Suomalaiset vapaaehtoiset jättivät taakseen tuhansien kilometrien taipaleen, kärsivät



Kenttähartaus idän rintamalla.

talven jäätävästä kylmyydestä ja kesän polttavasta helteestä, usein nälästä ja koti-ikävästä sekä ennen kaikkea haavoittumisten aiheuttamasta tuskasta. Voitaneen väittää että heidän sotilaallinen edustus-tehtävänsä oli kovin sitten Kaarle XII aikojen. Jopa niin kova, että tuntuu jälkeen päin siltä, että pataljoonalta vaadittiin liikaa. Syy oli saksalaisten, mutta olisiko isänmaa voinut tehdä enemmän poikiensa puolesta?

Pataljoona toi maalleen sotilaallista mainetta ilmeisesti enemmän kuin julkisuudessa on haluttu myöntää, koska poliittisilla syillä on pyritty mitätöimään puhtaasti sotilaallisia suorituksia. Parhaan tunnustuksen pataljoona lieneekin saanut divisioonansa komentajalta kenraali Steinerilta, joka sodan aikana oli lausunut Hitlerille: "Missä suomalaiset vapaaehtoiset ovat, siellä seisovat parhaat poikanne". Se on ollut korkea arvosana, mutta pataljoonan vaiheet muistaen ei ehkä sittenkään liikaa. Merkittävä tunnustus oli myös SS:n ylipäällikön päiväkäskyssä ollut maininta "Missä suomalaispataljoona seiso, siellä vihollinen aina lyötiin". Sodan jälkeen kenraali Steiner on puolestaan kirjoittanut suomalaisista vapaaehtoisistaan erittäin ylistävän kirjoituksen.

Entisten SS-miestemme panos oli myös kesän 1944 torjuntataisteluissa kotimaassa varsin merkittävä. Sillä noin 250 heistä taisteli upseereina ja 750 aliupseereina omissa riveissämme antaen vielä täälläkin 80 miehen uhrin isänmaalle.

Kenraali Talvela lausui lokakuussa 1943 eräässä haastattelussa Kaukasuksella: "Nämä poikamme ovat merkinneet maineikkaan luvun omaan historiaansa, eikä sitä Suomen kansankaan historiassa milloinkaan unohdeta". Nyt näistä ajoista on kulunut 25 vuotta. Pataljoona on unohdettu. Se on toisaalta osoitus siitä, ettei siihen kuuluneilla ole ollut pelättyä poliittista merkitystä. Tässäkin esityksessä on pataljoonan toimintaa tarkasteltu vain suureen kokonaisuuteen liittyvänä yhtenä sotilaallisena suorituksena, joka on kieltämättä ollut merkittävä. Pataljoona ansaitsisi oman virallisen historiansa.

Pioneerit tänään

Kapteeni M L u k k a r i

Historiasta nykypäivään

Pioneeriaselaji on Suomessa itsenäisenä aselajina nuori. Se ei voi ylpeillä vuosisataisilla perinteillään eikä muistella kaiholla muinaisen suuruutensa päiviä. Suomalaiset pioneerit ovat vasta puolen vuosisadan ajan saaneet koulutusta omissa yksiköissään, omana aselajinaan.

Elokuun viimeisenä päivänä vuonna 1915 perustettiin Kuninkaallisen Preussin Jääkäripataljoona 27:n pioneerikomppania, joka sai tulikasteensa Kuurinmaalla, Schmardenin kylän luona suoritetussa hyökkäyksessä 24.—25. 7. 1916. Tämän taistelun vuosipäivää, 25. 7. pioneerijoukot viettävät vuosijuhlapäivänään.

Tämän kunniakkaan pioneerikomppanian päällystön johdolla aloitettiin pysyvä pioneerikoulutus kotimaassa. Hämeenlinnaan perustettiin Pioneerikoulutuspataljoona, joka jonkin ajan kuluttua siirrettiin Viipuriin ja myöhemmin jaettiin kahteen pioneeripataljoonaan, toinen Viipuriin, toinen Haminaan.

Vuoden 1920 lopussa alkoi pioneeriaselajin historiassa uusi vaihe, Koriasta tuli pioneerikoulutuksen keskuspaikka. Tätä Koria-keskeisyyden vaihetta on kestänyt tähän päivään asti.

Tämän päivän pioneereja koulutetaan Pioneerirykmentissä Korialla, prikaatien pioneerikomppanioissa Parolassa, Dragsvikissa, Kouvolassa, Mikkelissä, Säskylässä, Kajaanissa, sekä Rannikkojääkäri- ja Lapin Jääkäripataljoonien pioneerijoukkueissa Upinniemiellä ja Sodankylässä.

Jo useamman vuoden ajan on ollut suunnitteilla Pioneerirykmentin siirtäminen Korialta muualle avarampiin koulutustiloihin. Uudeksi sijoituspaikaksi valittiin Keuruu. Rakennustöiden päästyä siihen vaiheeseen, että muutto alkoi olla lähellä, suunnitelmat muuttuivat. Syksyllä 1966 päätettiin Pioneerirykmentti jakaa kahteen pataljoonaan, toinen Keuruulle, toisen jäädessä Korialle. Pioneerikoulutuspataljoonan lähes puoli vuosisataa sitten tapahtunut jako toistui.

Pioneerirykmentin lakkauttamisen uusien pioneeripataljoonien perustamisen lisäksi perustetaan Ouluun erillinen pioneerikomppania ja Karjalan Jääkäripataljoonaan Kontiolahteen pioneerijoukkue, sekä lakkautetaan Karjalan Prikaatin ja Pohjan Prikaatin pioneerikomppaniat. Käsketyt muutokset toimeenpantaneen vielä tämän vuoden kuluessa. Sa-



Pioneerimuistomerkki, joka paljastettiin Korialla 25. 7. 1966.

malla käskyllä elvytettiin vanhaa yhteyttä pioneerija viestiaselajien kesken määrämällä Keuruulle perustettavaksi myös viestipataljoona.

Tällä uudelleen järjestelyllä aikaansaadaan kolme alueellista pioneerikeskusta: Koria, Keuruu ja Oulu. Keskittämällä pääosa pioneerikoneista ja vesistökalustoista näihin paikkoihin parannetaan pioneerikoulutusmahdollisuuksia oleellisesti.

Uusien pioneeripataljoonien nimiä ei ole vielä päätetty. Korialle jäävän pataljoonan nimeksi on kaavailtu Kymen tai Kaakkois-Suomen Pioneeripataljoonaa, Keuruulle tulevan pataljoonan nimeksi Sisä-Suomen tai Keski-Suomen Pioneeripataljoonaa.

Kookonpanoltaan tulevat kumpikin pioneeripataljoona olemaan samankaltaisia. Ne käsittävät eskunnon, esikuntakomppanian, 2—3 pioneerikomppaniaa, koneyksikön sekä reservialiupseerikoulun. Erillisessä pioneerikomppaniassa tullaan kouluttamaan myös reservialiupseereita.

Vaikka Pioneeriohjesääntö määritteleeekin pioneerijoukkoihin kuuluvaksi pioneeriyksiköiden lisäksi rakentaja- ja pioneerihuoltoyksiköitä koulutetaan rauhan aikana joukkoja yksinomaan pioneeriyksiköitä varten. Sekä rakentaja- että pioneerihuoltoyksiköt tullaan pääosin muodostamaan ko alojen ammattimiehistä.

Pioneerikoulutuksessa on pääpaino nykyisin sulu-tuskoulutuksessa. Koko pioneerikoulutukseen varattusta tuntimäärästä harjoitellaan suluttamista ja sulutteiden raivaamista n 70 %. Ylimenokoulutuksen osuus on myös suuri, vaikka ennen sotia paljon harastettu ponttonointi onkin jäänyt vähiin. Varsinai-

sen pioneerikoulutuksen lisäksi annetaan pioneereille suhteellisen runsas ja monipuolinen taistelukoulutus, kokonaiskoulutusajasta tähän käytetään n 18 %.

Vielä viitisen vuotta sitten pioneerijoukkojen upseerinviroista oli täyttämättä noin puolet. Suurten kadettikurssien ansiosta tilanne on parantunut viime vuosina huomattavasti. Maaliskuussa valmistuvan 51. kadettikurssin tultua nimitetyiksi upseerin virkoihin pioneerijoukkojen upseerin viroista jää täyttämättä enää kymmenkunta. Tämä on aiheuttanut myös pioneeriupseerien keski-ikäen laskemisen muutamassa vuodessa yli 40:stä vuodesta noin 35:een vuoteen. Viime sodissa upseereina palvelleita on palveluksessa enää 17.

Routapanoksesta ponttoniin

Pioneeritoiminta jaetaan totunnaisesti linnoittamiseen, sulutustoimintaan, ylimenotoimintaan ja tietoihin sekä pioneerihuoltoon. Mikään pioneeritoiminnan lajeista ei kuulu yksinomaan pioneereille, ne ovat kaikkien aselajien toimintoja. Niistä laajin ja nykyaikaisessa sodassa tärkein on linnoittaminen.

Linnoittamiseen käytettävien pioneerivälineiden ja menetelmien kehittämistyössä on ollut pääajatuksena ja -tarkoituksena joukkojen omakohtaisen lin-

tuota en tiennytkään

...että **E**-osuus-
liikkeen asiakkaana
voin osallistua myös
laadunvalvontaan

Täyttämäni arvostelulomake
vie perille arvostelut ja
toiveet



Veitsiluodon ovet ja ikkunat valmistetaan Lapin männystä



Lapin mänty kasvaa hitaasti.
Siksi se on ihanteellinen
materiaali ovien ja ikkunoiden
valmistamiseen: sitkeää ja kestävää.

Valmistamme ovia ja ikkunoita kaikkia vakiokokoja. 3-kertaiset ikkunamme sopivat nimenomaan kylmään ilmastoomme. Kolme kuusta - laatutyön merkki.

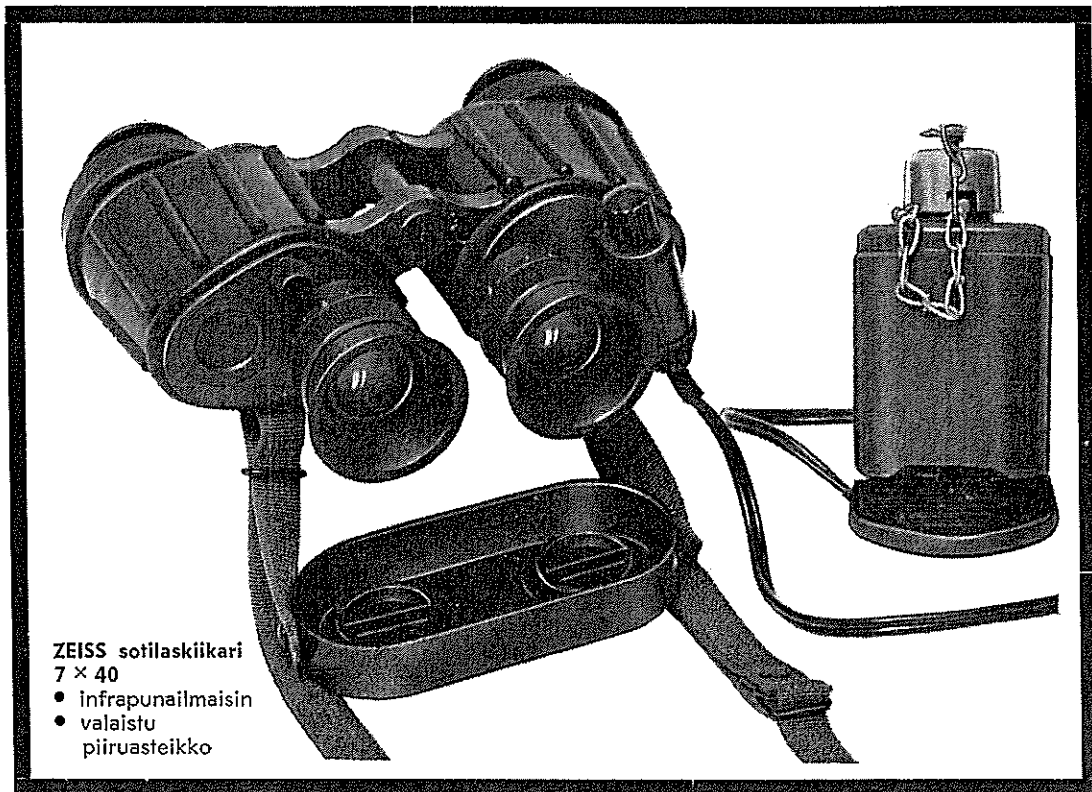
Laadun takeena on myös Rakennuspuusepänteollisuus ry:n myöntämä yhdistysmerkin käyttöoikeus.



Veitsiluoto, puh. Kemi,
vaihe 3651
Myyntivarasto:
Veitsiluoto Osaakeyhtiö
Rovaniemi, puh. 2176

noittamisen nopeuttaminen. Pioneerikoneiden määriä on vähitellen lisätty organisaatioihin konetyyppien samalla monipuolistuessa. Uusimpana linnoittamisen nopeuttajana on joukkojen käyttöön tullut routapanos, "poteropommi", joka aivan viime kuukausina on tehnyt voimakkaan rynnäkönnön myös siviilimarkkinoille. Routapanoksen tehokkuus perustuu suunnattuun räjähdysvaikutukseen. Noin kilon räjähdysainetta sisältävä panos rikkoo jopa metrin paksuisen routakerroksen tehden siihen noin 5 cm:n läpimitaisen reiän. Tästä reiästä voidaan routakerroksen alle asettaa räjähdyspanos, ja näin poteroalkio on valmis. Työ, joka totunnaisella lapio-halkkumenetelmällä kesti tunteja, sujuu nyt muutamassa minuutissa.

Näkyvintä kehitystä on havaittavissa kuitenkin sulutusvälineiden kohdalla. Uudet miinatyyppit ovat jo pääosin syrjäyttäneet vanhat. Osa uusista miinoista on metallittomia, muovi pääaineena, miinaharava ei niitä paljasta. Yhdessä uusien miinojen kanssa on kehitetty varsin monikäyttöinen yleissytytintin, joka mahdollistaa saman syyttimen käytön pienin lisäosin varustettuna erilaisissa miinoissa. Totunnaisten miinoittamistapojen rinnalle on tullut tähysmiinojen käyttö. Tähysmiinoina käytetään yleensä yleissytyttimellä varustettuja panssari-, lanka- tai hypymiiinoja. Tähysmiina laukaistaan tukikohdasta tai pesäkkeestä laukaisulangasta vetämällä vihollisen



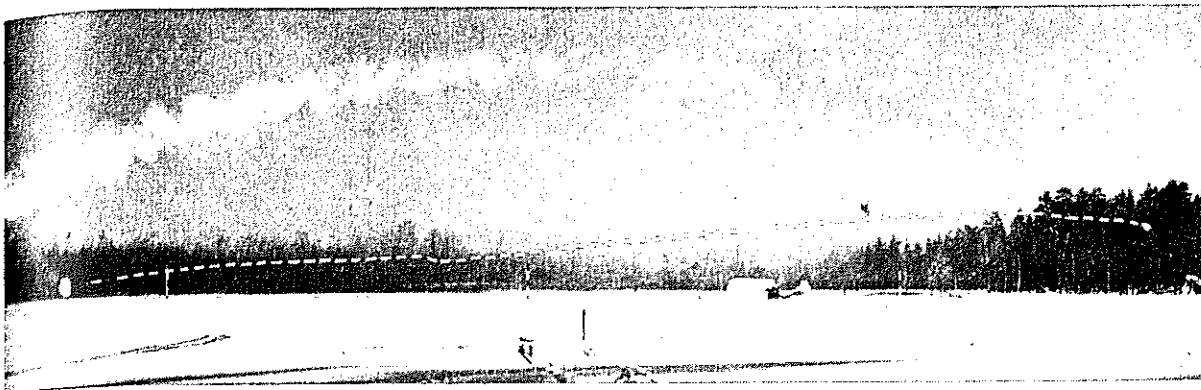
ZEISS sotilaskiikari
7 × 40
• infrapunaimmais
• valaistu
piiruasteikko



PRISMAKIIKAREITA JA MUITA OPTISIA VÄLINEITÄ SOTILAS- JA SIVIILIKÄYTTÖÖN

INSTRUMENTARIUM

OPTINEN OSASTO



Rakettiraivain. Yllä lentoradan savujuova. Alla räjähdyspanos jarruvarjo perässään.

tultua miinan vaikutuspiiriin. Näin voidaan muutamalla miinalla hallita melko laaja alue. Tähysmiina on erittäin sopiva sissien ja tiedustelupartioiden käyttöön, mutta käyttökelpoinen myös tavanomaisien miinaesteiden sijasta käytettäväksi, silloin kun miinoja on vähän. Uusien menetelmien kehittäminen on tässä suhteessa vasta alullaan.

Sulutteiden raivaamisen nopeuttamiseksi on kehitetty putkiraivain, räjähdysaineella täytetty alumiiniputki, jolla voidaan räjäyttää miinoitteeseen 20–30 metrin pituinen ja noin metrin levyinen aukko. Toisena uutuutena on otettu käyttöön raketiraivain, jolla aikaansaatavan aukon pituus on noin 150 metriä ja leveys lähes metri. Kuten oheisesta kuvasta havaitaan raketin lentorata on melko korkea, sen käyttö peitteisessä maastossa tuottaa vaikeuksia.

Erilaisten kohteiden hävittämistä on helpotettu suunnatun räjähdysvaikutuksen omaavilla hävityspanoksilla. Kestosiltojen hävittämistä voidaan nopeuttaa panosten kiinnittämistä yksinkertaistavilla naulaimilla.

Ylimenovälineet on pääosin uusittu viimeisen kymmenen vuoden aikana. Ruuhikalusto, jota voidaan käyttää joko yksityisinä ruuhina tai kevyen moottoriajoneuvoliikenteen kantavina siltoina ja lauttoina, on tarkoitettu jalkaväen omaksi ylimenovälineeksi. Syöksyvene 40–50 hevosvoimaisine moottoreineen on tarkoitettu pioneerien käyttämäksi nopeisiin yllättäviin ylimenoihin. Merenrannikko-olosuhteisiin kehitetty 20 miestä kantava uisko on edellistä huomattavasti merikelpoisempi. Siinä on kaksi 100 hevosvoiman perämootoria, ja voidaan siitä pienin erikoisjärjestelyin ampua mm kevyellä kranaatinheittimillä. Kevyimmän luokan aluksia ovat kaksi miestä kantava kuminen partiovene ja vanerinen kokoonpantava ½-ryhmän vene, joka on uusien tulokas ylimenovälineissämme. Suurin ja vaikeimmin täytettävä puute on nykyaikaisesta ponttonikalustosta. Nykyinen kalustomme, ponttonikalusto m/35, on vuosimallinsa mukaisesti jo auttamattomasti vanhentunut. Sen kantavuus ei riitä edes nykyaikaisten kuorma-autojen ylikuljetukseen. Meille muutamia vuosia sitten hankittu venäläinen TPP-kalusto on tarkoitettu panssarijoukkojen ponttonika-

lustoksi. Siltakalustoja on vain TVL:lla. Ponttoni- ja siltakalustojen puutteesta johtuen voidaan nykyisiä mahdollisuuksiamme selustan liikenteen varmentamiseksi pitää riittämättöminä. Tämä lienee pioneerien tämän hetken vaikeuksista pahin ja vaikeimmin korjattavissa.

Silloista postipakettipommiin

Pioneerit ovat aina pyrkineet yhdistämään osan tietyökoulutuksestaan palvelemaan käytännön elämää. Vuosien varrella pioneerit ovat rakentaneet satoja sitoja eri puolille Suomea, pääosin varuskuntien läheisyyteen. Tämä on ollut omiaan luomaan ystävällisiä ja auttavaisia suhteita siviiliväestön ja sotilaiden välille. Erityisesti on pyritty auttamaan taloudellisesti heikossa asemassa olevia tienpitäjiä. Rakennetut sillat ovat olleet yleensä pieniä, puurakenteisia, kuorma-autoliikenteen kantavia.

Oman erikoisen ryhmänsä pioneerien sillanrakennustöissä muodostavat Bailey-sillat. TVL:n Englannista hankitusta palkkisiltakalustosta on rakennettu TVL:n toimeksiannosta vuodesta 1955 lähtien 19 siltaa, yhteispituudeltaan 1185 metriä. Sillat on yleensä tehty varasilloiksi, varsinaisen sillan rakentamisen ajaksi. Suurimmat näistä silloista ovat Lounais-Suomen pioneerien Paraisille rakentama Kirjalansalmen 116 metrin pituinen Bailey-silta sekä Pohjois-Suomen pioneerien rakentama Tornion 275 metriä pitkä uivatukinen Bailey-Uniflote-silta. Viimeksi mainittu rakennettiin kesällä 1962 Tornion sillan tuhouduttua tulipalossa. Rakentamiseen tarvittavan kaluston TVL hankki tätä tarkoitusta varten Englannista.

Pioneerit ovat rakentaneet myös jonkin verran teitä saadakseen kokemuksia nykyaikaisten koneiden soveltuvuudesta sotateiden rakentamiseen ja kokeillakseen uusia menetelmiä mm pehmeikköjen ylitykseen.

Sotien aikana kohteisiin jääneiden miinojen, ammusten ja muiden vaarallisten esineiden raivaaminen on annettu pioneerien tehtäväksi. Raivaamisen suorittaa pioneerikantahenkilökunta ja rajavartiostojen tähän tehtävään koulutettu henkilöstö. Vuodesta 1945 lähtien on erilaisia esineitä raivattu seuraavasti:



Uiskot ja syöksyveneen ylimenoharjoituksessa.

— miinoja	81 000 kpl
— kranaatteja	700 000 „
— lentopommeja	4 900 „
— muita esineitä	90 000 „

Raivattujen esineiden yhteismäärä on lähes 900 000.

Vaikka pääosa em esineistä onkin raivattu vuosina 1945—46, löytyy niitä vuosittain vieläkin 2000—8000 kappaletta.

Vuonna 1966 raivattiin:

— miinoja	73 kpl,
— kranaatteja	1 046 „
— lentopommeja	29 „
— muita esineitä	1 413 „

Muiden esineitten joukkoon sisältyvät mm sotamuistoina tuodut ja ullakoille unohtuneet kovat käsikranaatit. Eräs erikoislaatuisimmista tehtävistä viime vuonna oli lehtienkin palstoilla esiintynyt postipakettipommi, joka oli osoitettu eräälle keikyäläiselle luonnonparantajalle. Postimiesten ja poliisin valppauden sekä vanhentuneen osoitteen ansiosta yritys kuitenkin epäonnistui. Pommin purkaminen uskottiin pioneereille. Pommi on nyt rikosmuseossa kertomassa ihmisten pahuudesta ja viranomaisten taitavuudesta.

Hakusta Pioneerihistoriaan

Pienessä piirissä yhteenkuuluvaisuuden tunne voimistuu. Se säilyy vielä välittömän kanssakäymisen päätyttyäkin. Pioneerit ovat tästä hyvänä esimerkkinä. Yhteisillä kursseilla ja toistuvien siirtojen ansiosta pioneerikantahenkilökunta on oppinut tuntemaan toisensa henkilökohtaisesti. Tämä kouluttajahenkilökunnan kiinteys heijastuu reservinkin pioneereihin, tunnetaan oltavan yhteisellä asialla, ja halutaan pitää yllä palvelusaikana luotua toveruutta, pioneerihenkeä.

Ensimmäisenä konkreettisenä pioneerihengen osoituksena on Hakun, pioneerien oman lehden, perustaminen. Tämä, nykyisistä joukko-osastolehdistämme vanhin, ilmestyi ensimmäisen kerran 2. 12. 1923. Hakku on säilyttänyt saman hengen, jossa se ilmestymisensä aloitti yli 43 vuotta sitten tunnuslausunaan: "Iske Hakku Isänmaan puolesta!"

Pioneerien yhteenkuuluvaisuus ei ole yksinomaan Hakun varassa. Vuonna 1955 perustettiin palveluksessa olevan pioneerilupseerikunnan ja reservin pioneerilupseerien yhteenliittämiseksi Pioneerilupseeri-

Otto Wuorio Oy



RAKENNUSLIIKE

PITÄJÄNMAKI

Kutomontie 18

yhdistys ry. Sen edeltäjänä oli jo kolmen vuoden ajan ehtinyt toimia Pioneerisäätiön kannatusyhdistys. Pioneerilupseeriyhdistys on kahdenkymmenen elinvuotensa aikana kasvanut kymmenenjäsenisestä "seura-
piiristä" yli 1500 jäsentä käsittäväksi todelliseksi pioneerilupseerien yhteisjärjestöksi. Pioneerilupseeriyhdistys julkaisee kaksi kertaa vuodessa ilmestyvää "Pioneerilupseeria".

Pioneerilupseeriyhdistyksen toiminnan ulkopuolelle jäivät kuitenkin aliupseerit ja varsinaiset pioneerit. Heidän saamiseksiin mukaan vapaaehtoiseen maanpuolustustyöhön perustettiin 16. 9. 1926 Pioneerikilta. Eräänä sen toimintamuotona on historiallisten perinteiden ja yhteisten muistojen vaaliminen. Pioneerikillan työn tuloksena paljastettiin Koriolla 24. 7. 1966 Schmardenin taistelun 50-vuotispäivänä Pioneerimuistomerkki. Mahtava graniittijärkäle, jossa on ammottava aukko, kuvaa sitä sitkeyttä ja taipumattomuutta, joka vie miehen vaikka läpi harmaan kiven.

Koriolla on toinenkin pioneerimuistomerkki, Pioneerimuseo, joka on maan vanhin aselajimuseo.

Pioneerilupseeriyhdistys tulee julkaisemaan lähiaikoina Pioneeriaselajin historian. Tämän teoksen käsikirjoitus on vielä kesken ja rahoitusongelmien ratkaisu vasta alkuvaiheessaan. Mikäli Kylkiraudan lukijoiden hallussa on pioneerihistoriallisesti arvokasta aineistoa tai valokuvia, otetaan apu ilomieliin vastaan.





Pioneerilupseeriyhdistyksen osoite on PEpion-os. Et. Makasiinikatu 8 A, H:ki 13.




... sen takana on virkeä moottori ...

ääneton ja värinätön, joka ei häiritse eikä väsytä pitkilläkään matkoilla.

Peugeot 404 on hyvien ominaisuuksien ihanteellinen kokonaisuus. Kestävä moottori on tärkeä osa siitä. Moottorin harkittu sijoitus edessä, oikealle kallistettuna, varmistaa merkittävät edut: turvallisuuden ja tasapainon, joka tuntuu ajossa. Moottori juo kitsaasti bensiiniä myös suurissa nopeuksissa (9-10 l/100 km) ja pitkilläkin matkoilla sen lämpötila säilyy vakiona.

Jo liikenteen vuoksi on tärkeätä, että autossa on hyvät ja luotettavat ominaisuudet, kuten 404:ssä. Siinä on hyvä näkyvyys  (330° ohjaajan istuimelta), turvallinen kiihtyvyys  ohituksissa (0-80 km/h 10,6 sek.), tehokkaat jarrut  (pinta-ala 1862 cm²), erinomainen ketteryys **P** (kääntösäde vain 4,93 m), miellyttävä kaarrekäytös  pitkän akseli- (265 cm) ja leveän raidevälin (134 cm) ansiosta. Nämä ovat vain eräitä 404:n hyviä ominaisuuksia - Teidän kannattaa tutustua niihin kaikkiin - ja tehdä vertailuja muiden merkkien kanssa.

*)  ... tätä pidetään myös niiden merkkinä, jotka ajavat paljon.

PEUGEOT 404



- Kevyt ja tarkka hammastanko-ohjaus
- voimakas ja kestävä 80 hv:n (SAE) moottori
- tehokas, 2-nopeuksinen, automaattinen lämmityslaitte
- Michelin X-vyörenkaat kestävät normaalia kauemmin

- Ääneton käynti, joka johtuu moottorin, voimansiirtolaitteiden ja korin kaluttomasta rakenteesta sekä Peugeot-vapaatuuletimesta
- korin kantavat osat on galvanoitu, koko kori maalattu ruosteväriä ja sen jälkeen käsitelty Bitulac-ruostesuojalla

- puskurit ja kaikki koristeosat ruostumalontia toräällä
- erinomainen jousitus: edessä ja takana mm. kallistuksen väimennäjä
- huolto (42 myynti- ja huoltopistettä eri paikkakunnilla) tehokasta ja täsmällistä 5000 km:n välein.

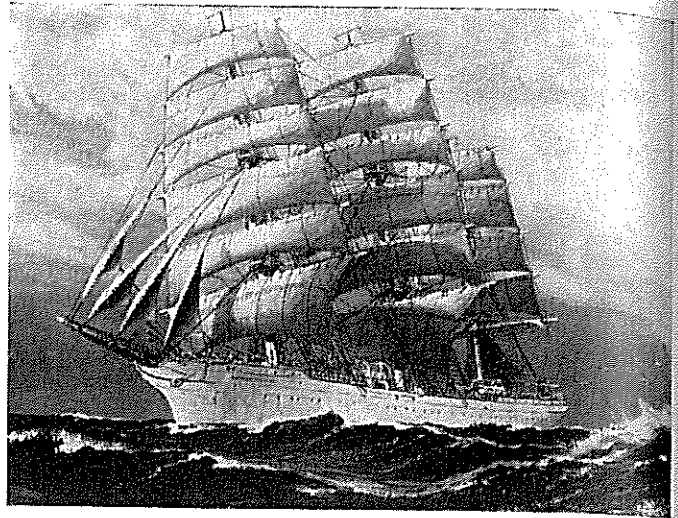
Maahantuojat:

MAAN AUTO

Mechelininkatu 10, puh. 440 381
Särkänniemeentie 7, puh. 673 411

Merivoimat 1967, toiminta ja kehittäminen

Komentajakapteeni T Kuparinen



Suomen Joutsen. Entinen koululaivamme.

Meripuolustuksemme organisaatio on koko itsenäisyytemme ajan ollut jatkuvan kehityksen ja muutosten alaisena. Rannikkokystistö aselajina kuului merivoimiin v 1952 loppuun saakka. Nykyään merivoivat käsittävät nk. liikkuvan laivaston sekä kehittämiseen, koulutukseen ja huoltoon tarvittavan maaorganisaation erilaisine laitoksineen ja elimineen.

Laivaston ensimmäinen kehitysvaihe 1920 ja 1930-lukujen vaihteesta Talvisodan alkuun saakka jäi keskeneräiseksi. Sotien jälkeisen aallonpohjan tultua sivuutetuksi on merivoimien toinen 1950-luvun puolivälistä alkanut kehitysvaihe parhaillaan menossa.

Meripuolustuksen kokonaisuus koostuu pääasiassa merivoimista ja maavoimiin kuuluvasta rannikkokystöstä. Tämä kahtiajakaisuus mm. johtamisen, välittömän yhteystoiminnan ja koulutuksen kannalta ei ole tuonut mukanaan pelkkiä myönteisiä kokemuksia meripuolustuksen sektoria ajateltaessa.

Meripuolustuksen tehtävänä on estää puolueettomuuden loukkaukset aluevesillämme, torjua meritse valtakunnan alueelle kohdistuvat hyökkäykset sekä suojata valtakunnalle tärkeät meriyhteydet.

Puolueettomuuden suojaamisessa merivalvonnalla luodaan meripuolustuksemme johdolle selvä ja luotettava kuva tapahtumista merialueillamme. Merivalvonnan rungon muodostaa kiinteä merivalvontasemaverkko, jota täydennetään vartioalusten avulla. Puolueettomuuden suojaamiseen olennaisesti kuuluu, että me tahdomme ja kykenemme estämään tai torjumaan alueloukkaukset merirajoillammekin. Nämä voidaan parhaiten torjua nopeilla ja iskukykyisillä alusyksiköillä, jotka puolueettomuuden suojaamistehtävässään saavat tukea muilta meripuolustuksen yksiköiltä, ennen muuta rannikkokystistöltä.

Kiinteä rannikkokystistö on kehitetty rannikon puolustuksen rungoksi, jolla suojataan uhanalaisimmat rannikon kohteet. Laivasto täydentää sitä mm. laskemalla miinoitteita, suojaamalla rannikkokystistön tulen ulkopuolelle jäävän rannikon osat ja tekemällä keskitettyjä iskuja hyökkääjää vastaan. Laivasto so-

veltuu liikkuvuutensa ansiosta erinomaisesti myös puolustuksen syvyyden luomiseen. Mereltä tapahtuvan hyökkäyksen torjuminen on kyettävä aloittamaan jo ulkomerellä kiinteän meripuolustuksen vaikutuspiirin etupuolelta. Laivaston taistelualueiden siten omattava hyvä liikkuvuus ja riittävä iskukyky ainakin tiedusteluluontoisten hyökkäysten torjumiseksi. Lisäksi meritiedustelun suorittamiseen tarvitaan nopeita, avomeritoimintaan soveltuvia ja kohtuullisen toimintamatkan omaavia alustyyppisiä.

Valtakunnan toimeentulo on aina ollut riippuvainen vientimme ja tuontimme vaatimista merikuljetuksista. Nykyään rauhan aikana ulkomaan kaupasta tapahtuu meritse n. 90 %. Sodan aikana meriliikenne huomattavasti supistuu, esim sotien 1939—45 aikana n. kolmannekseen sotia edeltäneestä ajasta. On nähtävä, että myös tulevaisuudessa, sodan aikana, valtakunnan toimeentulo edellyttää meriliikenteen jatkumista vaikka huomattavasti supistuneenakin rauhanaikaisesta. Saaristomme tarjoaa osaksi hyvät mahdollisuudet meriliikenteen suuntaamiselle turvallisesti saaristoreittejä pitkin. Kaikkialla ei kuitenkaan voida käyttää hyväksi saariston antamaa suojaa vaan merikuljetukset on suojattava, jolloin lähinnä tulevat kysymyksen merivoimien samasta tai tehtävän monipuolisuuden saanelemana eri aselajien aluksista muodostetut yksiköt.

Meriliikenteen suojaaminen on merivoimien tehtävistä selväpiirteisintä ja yhtämitta jatkuvana toimintana samalla rasittavin. Se on oloissamme ennenkaikkea ilmatorjuntakysymys. Sukellusveneentorjunta on kuitenkin otettava huomioon ulkomerellä ja rannikon tuntumassa. Väylien aukipitämiseksi miinantorjuntatoiminta muodostaa erittäin laajan ja vaivalloisen työkentän meriliikenteen suojaamisessa erityisesti saaristoalueilla.

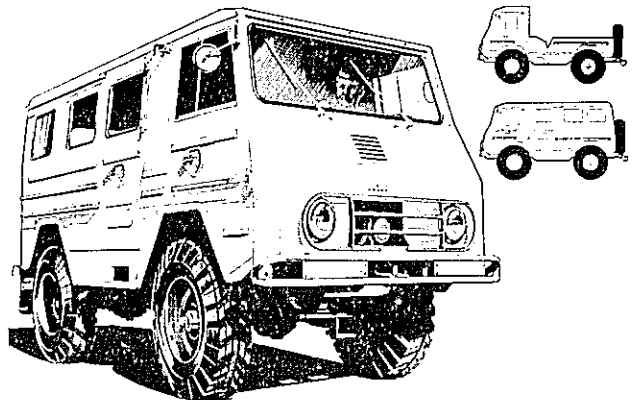
Laivastomme kehittäminen on tapahtunut edellmainittujen tehtävien suorittamista silmälläpitäen. Tehtäviä tarkasteltaessa voidaan todeta, että niiden suorittamiseen tarvitaan useita eri alustyyppisiä.

Koska kuitenkin taloudelliset tekijät asettavat rajansa alustyyppien määrälle on laivastomme alukset suunniteltu merivoimien päätehtävien mukaan.

Laivaston kehittäminen on suunniteltu tapahtuvaksi seuraavan ohjelman mukaisesti

Aluslaji	Ohjelma	On	Raken-	Huom
			netaan	
Tykkivene	6	2	4	joista kaksi on rakenteilla
Nopea vartio- vene	24	15	11	2 vanhaa korvataan uusilla
Miinalaiva	2	2	1	1 korvataan uudella
Vartiovene	8	5	5	2 siirretään apu- aluksiksi
Raivaaja	14	—	14	

Vaikka laivasto nyt onkin hyvää vauhtia kasvamassa on sotalaivojen rakentamista jatkettava siksi kunnes iäkkäiksi ja vanhanaikaisiksi tulevat koululaiva ja saattajatkin on voitu korvata nykyaikaisilla aluksilla. Koululaiva alkaa taistelualuksena olla yli-ikäinen ja saattajat ovat jo käyttöikänsä keskivaiheilla. Em. aluksethan ostettiin käytettyinä ulkomailta. Nopeita vartioveneitä ei vielä ole riittävästi eikä heräteraiivaajia ollenkaan. Esikunta-, huolto- ja kuljetuslaivojen rakentamista on jouduttu myös rajoittamaan tärkeimpien koulutusalusten hankkimiseksi ensin. Tulevaisuudessa laivaston



VOLVO L3314 LAPLANDER kulkee vaikeassakin maastossa

Laplanderia on saatavana joko PU- tai HT-mallina. PU-mallissa oli kokoteräskori; kahden hengen ohjaamo on rakennettu yhteen avoimen lavan kanssa. HT-mallissa liittyy ohjaamoon umpinainen hard top-kuomu. Tällöin autossa on kuusi alaslaskettavaa lisäistuinta ja erillinen lämmityslaitte.

VOLVO

POHJOLAN OLOIHIN RAKENNETTU

Onko Teillä henkivartijaa ?



Monilla sellainen jo on — Salaman vakuutuksen muodossa. Pestätkää Tekin perheenne henkivartijaksi Salaman henkivakuutus.

KESKINÄINEN HENKIVAKUUTUSYHTIÖ

SALAMA

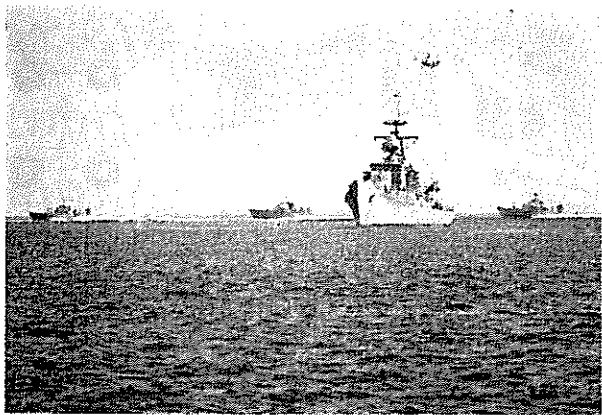
VAKAVARAINEN SUOMALAINEN SUURYHTIÖ

rakentamisen jatkaminen pyritään toteuttamaan kotimaiseen laivanrakennusteollisuuteen turvautuen.

Merivoimien kehittämiseen on rajoittavasti vaikuttanut perushankintavaroista merivoimille osoitettujen määrärahojen niukkuuden ohella myös Pariisin rauhansopimus vuodelta 1947, jossa määrättiin Suomen laivaston ylärajaksi 10.000 tonnia pinta-aluksiksi käytettäväksi ”paikallisiin puolustustehtäviin”. Erityisesti kiellettiin hyökkäykselliset sotalukset, moottoritorpedoveneet ja sukellusveneet. Sallitun tonniston ylärajaa ei ole saavutettu. Tilatut tykkiveneet mukaanluettuna varsinaisia taistelualuksia on vasta vajaa 7.000 tonnia. Rauhansopimuksessa määrättiin henkilöstön ylärajaksi 4.500 miestä. Se ei ole kuitenkaan rajoittanut rauhanaikaista koulutusta.

Merivoimiamme johtaa merivoimien komentaja apunaan merivoimien esikunta, joka puolustushaaran johtoesikuntana hoitaa tavanmukaisten koulutus ja huoltotehtävien lisäksi merivoimien kehittämiseen tähtäävät suunnittelutyöt ja hankinnat. Merivoimien komentajan alaisina toimivat merivoimien joukko-osastot, joita ovat Laivastolippue, Helsingin ja Turun laivastoasemat, Merisotakoulu ja koululaiva Matti Kurki.

Laivastolippueeseen kuuluvat merivoimiemme tärkeimmät alusyksiköt. Lippueen aluksilla annetaan meripalvelus ja siihen liittyvä koulutus purjehduskauden aikana sekä kantahenkilöstölle että varus-



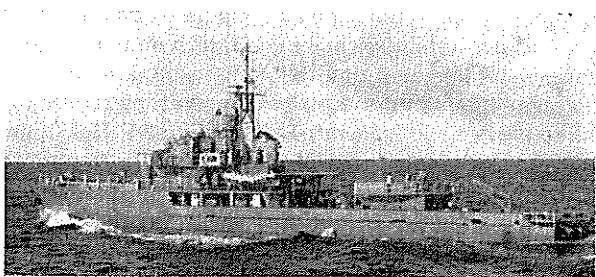
Saattaja ja moottoritykkiveneet harjoituksissa helikopterien avustamana.

miehille. Nimensä mukaisesti lippueen Saattaja-, Moottoritykkivene- ja Miinalaivue huolehtivat oman alansa erikoiskoulutuksesta ja taktiikan kehittämisestä. Lippueeseen kuuluu vain kulkukannalla olevia aluksia. Osa laivaston aluksista on reservialuksina laivastoasemilla, jossa niiden toimintakunto säilytetään mahdollisimman korkeana. Tähän järjestelyyn on jouduttu turvautumaan osaksi kantahenkilöstön vähäisyyden ja osaksi alushuoltomäärärahojen niukuuden takia. Laivastolippueen esikunta sekä Saattaja- ja Miinalaivue ovat Turussa ja Moottoritykkivene-laivue Obbnäsissä.

Saattajat ja tykkiveneet muodostavat tykistöllisen voiman rannikon puolustuksessa laivaston osalta. Ne soveltuvat erinomaisesti nopeiden vartioveneiden hyökkäysten tukemiseen ja tietenkin meriliikenteen suojaamiseen. Tähän luokkaan kuuluvat Saattajalaivueen saattajat Uusimaa ja Hämeenmaa sekä väliaikaiseksi koululaivaksi hankittu, vain rajoitetusti taistelutehtäviin soveltuva, fregatti Matti Kurki ja kotimaiselta telakalta tilatut kaksi tykkiveneettä.

Moottoritykkivene-laivueen nopeat vartioveneet edustavat laivaston iskuvoimaa yhdessä saattajien kanssa. Niitä käytetään tiedusteluun, nopeasti liikuttavina aluksina saariston ja rannikon suojaustehtäviin sekä laskemaan pieniä miinoitteita. Nopeista vartioveneistä pääosan muodostaa 13 kotimaassa valmistettua Nuoli-luokan venettä. Englannista on v 1957 ostettu kaksi Vasama-luokan vartioveneettä.

Miinalaivueen muodostavat miinalaivat Keihäs-



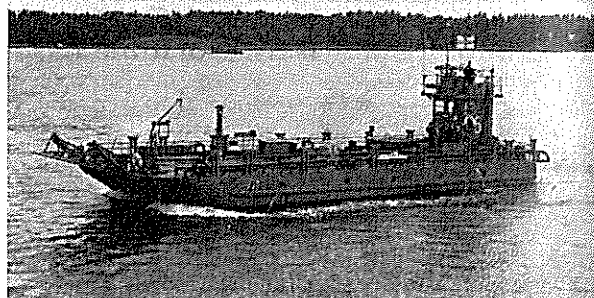
Mil Keihässalmi.

salmi ja Ruotsinsalmi sekä viisi Ruissalo-luokan alusta.

Vaikeakulkuisten rannikko- ja saaristovesiemme estearvoa lisätään miinojen käytöllä. Puolueettomuusvartiointiin liittyen voidaan suojamiinoitteita laskeamalla ja julistamalla uhanalaiset rannikon osat merenkululle vaarallisiksi alueiksi estää vieraiden alusten liikehtiminen aluevesillämme. Sodanaikana miinoituksilla hidastetaan hyökkääjän etenemistä ja rajoitetaan sen toimintavapautta. Oloissamme kaikkien taistelualusten tulee kyetä miinanlaskuun. Edullisinta on tietenkin käyttää erityisiä miinalaivoja, joita meillä ovat miinalaivat Keihässalmi ja Ruotsinsalmi. Nämä alukset pystyvät kuljettamaan kerrallaan n. 100 miinaa. Miinoitustehtävien ohella ne soveltuvat ilmatorjunta- sekä sukellusveneen etsintä- ja torjunta-aluksiksi.

Nykyisten raivaajien päätehtävänä miinanraivaamisen ohella on sukellusvenneiden torjunta. Tätä aluslajia edustaa kolme Ruissalo-luokan vartioveneettä ja kaksi Rihtniemi-luokan raivaajaa, jotka eivät kuitenkaan sovellu magneettisten herätemiinojen raivaukseen.

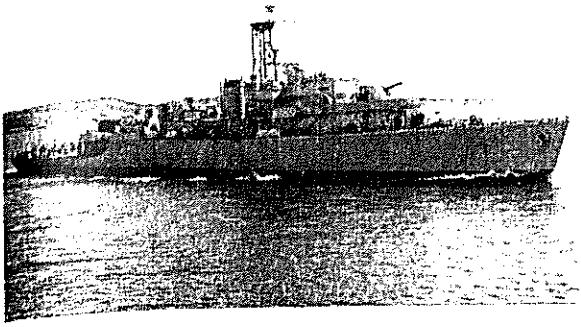
Herätemiinojen raivaukseen soveltuvien puurunkoisten epämagneettisista aineista valmistettävien raivaajien rakentamista ei ole vielä aloitettu. Nykyaikaisten raivaajien hankintojen viivästyminen on muiden alusten tilaukset huomioonottaen vakavin puute laivasto-ohjelmamme toteuttamisessa.



Kala-lk:n kuljetuslautta.

Laivastoasemat muodostavat koulujen ohella merivoimien maaorganisaation. Ne toimivat merivoimien huoltolaitoksina, varikkoina ja koulutuskeskuksina. Huoltotehtäviä varten laivastoasemilla on varastoja, korjaamo ja telakka sekä erilaisia huoltoaluksia, hinaajia, proomuja ja yhteysmoottoriveneitä. Erityisesti maavoimien kuljetustarpeita tyydyttämään on kehitetty kuljetusaluksia, jotka voivat liikkua matalilla vesillä sekä suorittaa kuormaukset ja purkamiset ilman laituria. Nämä kuljetusalukset, joista kalustolautat (Kala) ja kalustoveneet (Kave) on sijoitettu pääosin laivastoasemien kuljetusviiriköihin ja osin rannikkojoukko-osastoihin, ovat osoittautuneet erittäin käyttökelpoisiksi saaristovesillämme.

Teknillisten laitteiden määrän lisääntyessä aluksissamme maaorganisaatio vastaavasti kasvaa tek-



Matti Kurki. Nykyinen koululaivamme.

millisten huoltolaitosten osalta. Pieniin taistelualuksiin sopii ainoastaan varsinainen käyttöhenkilökunta. Laitteiden teknillinen huolto ja sen henkilöstön koulutus on järjestettävä pääasiassa maissa. Teknillisen kehityksen edistyminen ei suinkaan vähennä laivastoasemien merkitystä laivaston toimintakelpoisuuden ja tehokkuuden takaajana.

Merivoimien vakinainen ja reservin päällystö sekä kanta-aliupseerit saavat koulutuksen Merisotakoulussa. Lisäksi siellä annetaan merivoimien henkilöstön jatkokoulutus eriasteisilla kursseilla ja koulutustilaisuuksissa. Turun laivastoaseman alaisessa Laivaston koulussa tapahtuu osa kantahenkilökunnan jatkokoulutuksesta ja varusmiesaliupseerikou-

lutus. Helsingin laivastoasemalla toimiva sukeltajakurssi on ainoa Suomessa sukeltajia kouluttava laitos.

Koululaiva on tarkoitettu lähinnä kantahenkilöstön koulutusaluksiksi. Osa henkilöstöstä on kuitenkin varusmiehiä. Koululaivalla merenkulkukoulutuksen lisäksi perehdytetään koulutettavat nykyaikaisiin taisteluvälineisiin ja niiden käyttöön. Koululaiva Matti Kurki hankittiin v 1962 Englannista tarkoituksella käyttää sitä väliaikaisesti koululaivana. Tämän tehtävänsä se onkin täyttänyt kaikella kunnialla. Itämeren piirissä tapahtuneiden koulutus- ja vierailumatkojen lisäksi koululaiva suoritti v 1963 koulutusmatkan Välimeren kautta aina Mustallemerelle saakka. V 1965 se purjehti Brittein saarten ympäri ulottaen matkansa Atlantille, jossa se pistäytyi viime vuonnakin. Ulkomaille suuntautuvien matkojen yhteydessä kohennetaan ennenkaikkea merikadettien merenkulku- ja merimiestaitoa. Tulevana kesänä koululaiva suorittanee vierailun aina Kanadaan saakka kuten sanomalehdissäkkin on kerrottu. Koululaivan kotipaikkana on Obnäs.

Meripuolustuksemme täydennyksenä on syytä tarkastella myös merivartiostojen aluskalustoa, koska merivartioalukset jo rauhanaikaista merirajojemme vartiointia suorittaessaan liittyvät osana meripuolustukseemme. Sisäasiainministeriön alaiset merivartiostot ovat saaneet melkein kokonaan uusituiksi aluskalustonsa. Avomerellä toimiviksi tarkoitettuja ulkovartiolaivoja on 4, joista 2 uutta. Rannikkovartiointi-

Suomen Merivakuutusosakeyhtiö

Helsinki
E Esplanadik 12
puh 15166



Miinantuhooja työssään.



Sukeltajapartion käskynantotilaisuus.

aluksina palvelevat vv 1955—59 rakennetut Koskeloluokan alukset, joita on 8 kpl ja niistä parannettu rannikkovartiotalus Viima. Vartiotehtäviin käytetään myös muutamia iäkkäitä VMV-luokan aluksia ja erilaisia vartiovenettä, joista isot kelirikkoveneet (RV:t) ovat erittäin käyttökelpoisia saariston valvontaan mm huonoilla syysäillä ja kelirikko-aikoina.

Merivoimien henkilöstö käsittää vakinaisen kantahenkilökunnan ja varusmiehiä. Teknillisenä puolustushaarana merivoimat tarvitsevat huomattavan määrän värvättyä kantahenkilökuntaa miehistötehtävissä. Koulutustason kohottamiseksi pyritään värvätyn miehistön määrä säilyttämään mahdollisimman suurena. Lyhyt varusmies aika ei riitä tarpeellisen koulutustason saavuttamiseen tietyillä erikoisaloilla. Varusmiesaikana keskitytäänkin ennenkaikkea yleisten merisotilaallisten tietojen ja taitojen hankkimiseen.

Merivoimien toiminnalle vuodenaikojen vaihtelut antavat oman leimansa. Jäänmuodostuksen johdosta toiminta jakaantuu talvi- ja kesäkauteen. Jäätalvi rajoittaa oleellisesti kevyistä aluksista muodostuvan laivastomme toimintamahdollisuuksia, mutta aiheuttaa esteen myös hyökkääjälle. Osan aluksista jatkaessa purjehdustaan koko talvikauden suurin osa kuitenkin talvehtii sotasatamissa, joissa niitä huolletaan ja korjataan tulevaa purjehduskautta varten. Talvi- ja kesäkauden laivastolle sanelempiin vaihteluihin kytkeytyy koko merivoimien toiminta, mm. varusmieskoulutus. Koska miehet eivät ole palveluksessa täyttä vuotta, sijoitetaan pääsaapumiserä talveksi. Nykyään palvelukseenastumisajat ovat tammikuun ja heinäkuun 25. päivänä. Tällä järjestelyllä turvataan laivaston toimintakykyisyys koko avovesikauden ajaksi.

Tammikuun saapumiserän alokas ja erikoiskoulutuskautsi sijoittuu talvikuukausiksi. Keväällä maissa koulutuksensa saaneet miehet siirretään aluksille saamaan käytännöllistä laivapalvelukokemusta. Lai-

vapalvelus vuorostaan jakaantuu alus- ja laivuekokoitaiseen sekä sotaharjoitusvaiheeseen. Ennen tammikuun saapumiserän miesten kotiuttamista on uusille miehille ehditty antaa tarpeellinen koulutus jotta heidät voidaan siirtää pois lähtevien tilalle aluksille. Tänä vuonna ennenkaikkea miehistön lomauttaminen kuukaudeksi vaikuttaa haitallisesti koulutukseen, koska alokaskoulutuskautsi joudutaan supistamaan yhteen kuukauteen kahden saapumiserän yleisjärjestelystä johtuen.

Vuodenaikojen vaihtelu luo myös mahdollisuuden kantahenkilöstön tehokkaalle käytölle. Talvella pyritään järjestämään useimmat kantahenkilökunnan kurssit. Osa siirtyy kouluttajiksi varusmieskoulutukseen, osan jäädessä huolehtimaan alusten talvihuollosta. Kesäkaudeksi pyritään kantahenkilöstö saamaan mahdollisimman runsaslukuisena kulkukannalla oleville aluksille.

Reserviin kuuluvien asevelvollisten koulutustasoa ylläpidetään kertausharjoitusten avulla. Viime vuonna aloitettiin myös merivoimien joukkoyksikön kertausharjoitukset. Kertausharjoitusyksikkönä oli moottoritykkivenelaivue, joka osallistui syyskesällä Saaristomerellä toimeenpantuun sotaharjoitukseen. Kokemukset tästä kertausharjoitusmuodosta olivat erittäin myönteisiä. Kuluvana vuonna koulutetaan Laivastolippueen aluksilla merivoimien kertausharjoituksissa erikoishenkilöstöön kuuluvia upseereita ja aliupseereita.

Merivoimien käyttökelpoisuus meripuolustuksemme osana riippuu liikkuvien laivastovoimien tehokkuudesta. Vaikkakin huomattavaa kehitystä on tapahtunut, voidaan paljon vielä tehdä. Uusilla alustilauksilla ei ainoastaan lisätä laivaston iskukykyä ja voimaa, ja siten edellytyksiä puolueettomuutemme suojaamiseksi, vaan samalla tuetaan myös kotimaista laivanrakennusteollisuutta. Tärkeintä kuitenkin on, että jo nykyisellä aluskalustolla voidaan henkilöstö kouluttaa täysin nykyaikaisin laittein ja luoda siten riittävä reservi laivastollemme.

VIHTAVUORI

tarjoaa
täyden sarjan



VIHTAVUORI ROYAL

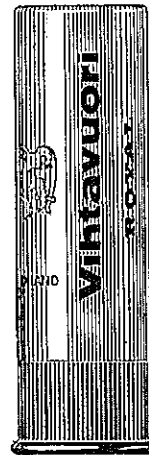
keskinopeus V5: 370—380 m/sek.
keskipaine: 650 kg/cm²
haulikoot: 4, 6, 7, 8, 9, 10 ja 12

VIHTAVUORI METSO

keskinopeus V5: 360—370 m/sek.
keskipaine: alle 650 kg/cm²
haulikoot: 4, 6, 7, 8, 9, 10 ja 12

VIHTAVUORI MUSTARUUTI

keskinopeus V5: 290—300 m/sek.
keskipaine: alle 300 kg/cm²
haulikoot: 4, 6, 7, 8, 9, 10 ja 12



VIHTAVUORI OLYMPIA

keskinopeus V5: 360 m/sek.
keskipaine: alle 650 kg/cm²
haulikoot: 2, 3 ja 4

VIHTAVUORI SKEET

keskinopeus V5: 350 m/sek.
keskipaine: alle 650 kg/cm²
haulikoko: 2

UUTTA:

erityisesti kilpa-ampujien
käyttöön

OLYMPIA Special
SKEET Special

VIHTAVUORI — siihen voitte luottaa



KERATIN

elinvoimaa hiuksien

VALKOINEN RISTI Helsinki

MITÄ NUOREN UPSEERIN TULEE TIETÄÄ

Everstiluutnantti A Purhonen

Johdanto

Englantilaisessa kirjassa "Nuoren upseerin opas"¹⁾ vuodelta 1917 kerrottiin joukko-osastoonsa ensi kertaa saapuvalla upseerille huumorin sävyttämänä, mitä hänen tuli tietää palveluksesta ja elämästä, ja mitä ei oltu opetettu kouluissa eikä luettavissa ohjesäännöissä. Nämä 50 vuoden takaiset ohjeet ovat yhä nautittavaa lukemista. Otteita niistä kannattaa saattaa nykypolvenkin tietoon vapaasti käännettyinä.

Perussäännöt

Teoksessa esitetään aluksi seuraavat seitsemän perussääntöä, joiden soveltaminen käytäntöön on kerroksen punaisena lankana.

1. Älä ota koskaan suorittaaksesi toisten tehtäviä. Ystäväsi saattava luulla sinun tekevän ne mielelläsi.

2. Pyydä vapaata palveluksesta usein ja missä tahansa. Lopulta saavutat siihen eräänlaisen oikeuden.

3. Muista, että työnteolle ja ajanvietolle on omat aikansa. Työnteon aika on silloin, kun joku tarkkailee sinua.

4. Luovu kaikista yksilöllisistä pyrkimyksistäsi ja tavoistasi.

Nuoret upseerit ovat mielellään omaperäisiä saavuttaakseen jonkin erikoisaseman. Kukaan upseeri ei ole täysin vapaa tästä viasta.

Ota selville esimiestesi harrastukset ja erikoisalut. Jos kenraali katselee, niin puuhaile hänen harrastuksensa kanssa. Mitä hullumpi se on, sitä enemmän hän pitää siitä ja sitä mieluummin hän näkee sinun tekevän itsestäsi hölmön hänen sijastaan. Mitä korkeammasta esimiehestä on kysymys, sitä hullummin voit menetellä.

5. Jos sinulta joskus pyydetäisiin kirjallista lausuntoa, niin älä turhaan tuhlaa mustetta. Voit olla

¹⁾ C. G. Massie Blomfield; The Young Officer's Guide to Knowledge. Harrison & Sons, 45, Pall Mall S. W. 1917



ALKO
112


1/1 27,30
1/2 14,10

SEGUIN
FRENCH BRANDY

SEGUIN
AITO
ranskalainen
BRANDY

OSTONUMERO 036

- kristallinkirkas
- säröttömän pehmeä
- ilman jälkimakua



Smirnoff
VODKA

varma siitä, että esimiehesi ovat tehneet päätöksensä jo ennakoita. Mielenpitojen arvojen suhde on suunnitteen seuraava:

— puolustusneuvoston jäsen	1,000
— puolustusvoimien komentaja	0,500
— divisioonan komentaja	0,300
— prikaatin komentaja	0,100
— joukkoyksikön komentaja	0,025
— yksikön päällikkö	0,003
— valtiovarainministeri	93,072

Nuori upseeri tuhlaa todella vain aikaa "ilmentäessään itseään paperille".

6. Älä opettele ohjesääntöjä turhan tarkoin. Nehän ovat alkaneet vanhentua jo painossa ollessaan. Työkentele vain vuodesta toiseen samalla vanhalla tavalla. Ota kuitenkin huomioon paikalliset olosuhteet kuten komentajasi mielipide.

7. Jos joskus tunnet kiusausta moittia olosuhteita, niin muista, että saat palkkaa. Mitä tulee erityisesti yöharjoitusten hankaluuksiin, niin muista erään kuuluisan kouluttajan mielipide. "Mitä pimeämpi yö on ja mitä huonompi sää, sitä parempi harjoitus." Voiko enempää sanoa!

Koulutus perusyksikössä

Nuoren upseerin mielestä sotilasalalla suorastaan vilisee kenraaleita ja muita korkeita upseereita. Niinpä hänen täytyykin olla aivan erityisen joustava ollakseen kaikkien mieliksi ja menestyäkseen urallaan.

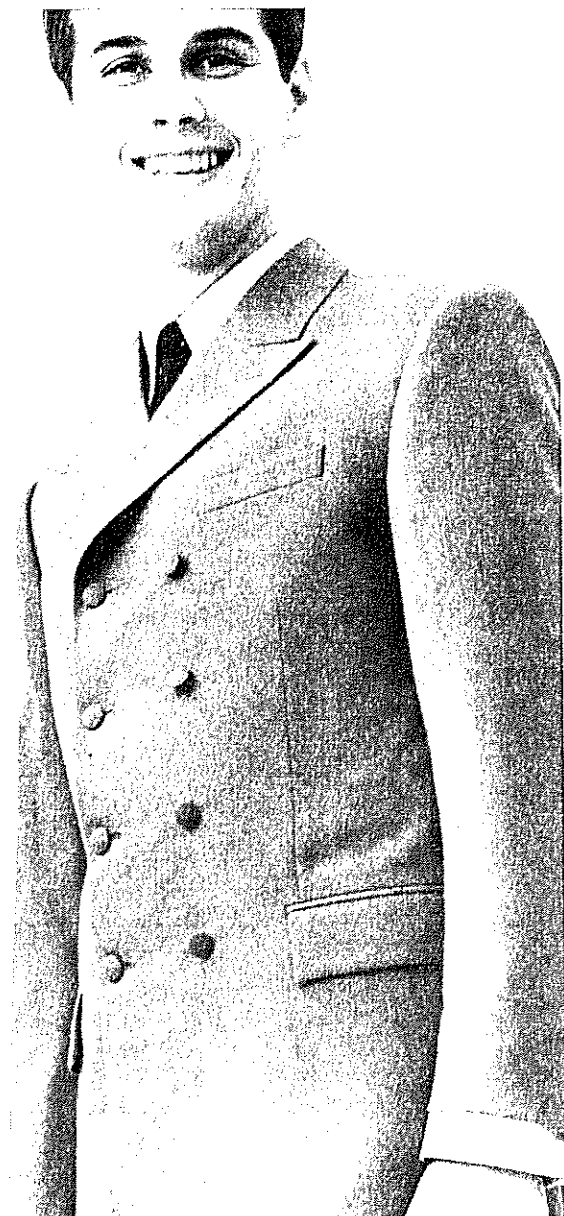
Opettaakseen esimerkiksi hyökkäystaistelua hänen on ehkä tyydytettävä seuraavien esimiestensä vaatimukset yhden aamupäivän kuluessa:

- puolustusvoimien komentaja (mahdollisesti tykistöupseeri)
- divisioonan komentaja ("enemmän vauhtia")
- divisioonan esikuntapäällikkö ("älkää hätiköikö")
- prikaatin komentaja (avomuotojen erikoistuntija)
- pataljoonan komentaja (raskasasespesialisti)

Seuraava esimerkki osoittanee, miten nämä keskenään ristiriitaiset vaatimukset voidaan täyttää.

Jokainen ryhmä koulutetaan eri tavalla. Ensimmäinen (puolustusvoimien komentajan) ryhmä harjoitetaan oikeaan käyttäytymiseen tykistötulessa. Toinen (divisioonan komentajan) ryhmä koulutetaan etenemään vauhdilla. Kolmas (esikuntapäällikön) ryhmä opetetaan etenemään vain metri minuutissa. Tähän ryhmään voidaan hyvin sijoittaa esimerkiksi keittiömiehiksi, varastoapulaisiksi yms tulevat. Neljäs (prikaatin komentajan) ryhmä muodostetaan kouluja käyneistä jne. Ryhmien johtajat valitaan ja koulutetaan vastaavasti. Riittävä taito saavutetaan nopeasti ja syntyy loistava ryhmähenki, erikoisjoukkojen henki.

Niin pian kuin olette valmis yllätystarkastuksiin, sijoittakaa sopivaan paikkaan tähystäjä, joka ilmoittaa lähestyvistä esimiehistä sovittuja merkkejä käyttäen. Kun tähystäjä sitten antaa merkin, juoksu-



Nuori
VÄRIKÄS MUOTI

Leijona
PUKUJEN KUNINGAS

Klassifinen ja samalla supermalli on tämä 8-nappinen LEIJONA-PUKU — luotu nimenomaan nuorille leijonille.

Kangas laatuviilaa, napit kangaspäällysteiset.

Hinta. alk. 180:—

SOKOS-TAVARATALOT
LEIJONA-PUKIMOT
SOK-OSUUSKAUPAT

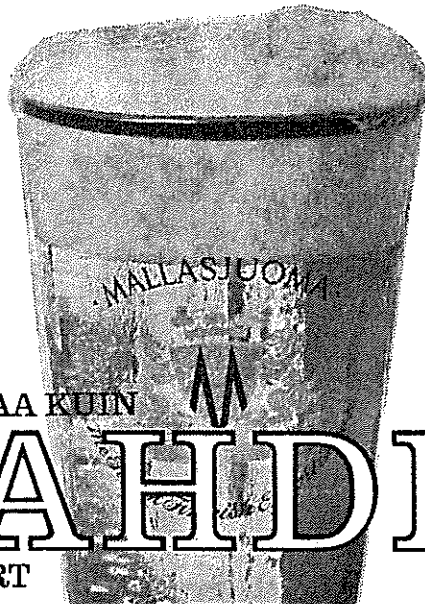
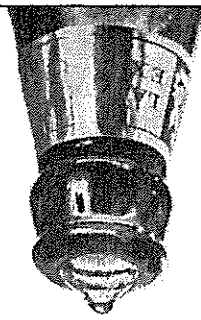
YHTYNEET PUKUTEHTAAT OY TAMPERE

*Vabvan oluen ystävät
tuntevat Lahden A-Exportin
todellisen olutmaun.*

LAHDEN

*Lahden A-Exportin suosio
kasvaa jatkuvasti ja
yhä useammin todetaan -*

A-EXPORT



**AITO
OLUTMAKU
VIIMEISEEN
PISARAAN**

EI OO
PAREMPAA KUIN

LAHDEN
A-EXPORT

OY MALLASJUOMA LAHTI

kaa kysymykseen tuleva ryhmä sopivaan paikkaan, mistä vaikkapa hyökkäys on edullista aloittaa. Sijoitakaa loput joukkueesta puolustusasemaan rinnakkain. Heti, kun esimies ilmestyy näkyviin, ryntäätte häntä vastaan ja teette ilmoituksen. Olkoon kyseessä divisioonan komentaja. Hän kysyy tarkemmin, mitä joukkueenne tekee. Vastaatte: "Huonoin ryhmä on juuri aloittamassa rynnäkön harjoittelun. Muut ryhmät seuraavat sivusta ja arvostelevat suorituksen." Kenraali sanoo: "Hyvä — jatkakaa — älkää antako minun häiritä." Annatte tehtävän ryhmälle, joka on varautunut siihen. Heti, kun käsky on annettu, ryhmä syöksyy eteenpäin. Mikään ei voi pysäyttää sitä. He osaavat tehtävänsä ja pysähtyvät vasta vihollisen asemassa. Kenraali on tyytyväinen ja saattaa erehtyä jopa kiittämään. Olette tehnyt vaikutuksen ja teidät muistetaan.

Tuskin olette ehtinyt sytyttää piippunne ja avata suosikkilehtenne, kun tähyistäjä ilmoittaa prikaatin komentajan lähestyvän. Nyt lähetätte hänen nimikoryhmänsä toiminnan lähtöpaikalle ja menettelette vastaavasti kuin kenraalinkin tapauksessa. Mikäli tulija on esimies, jonka epäsuotavaan saapumiseen ette ole osannut varautua, on teidän turvaututtava improvisointiin. Kerätkää joukkue nopeasti ympärillänne ja ryhtykää pitämään oppituntia aiheesta, jonka tiedätte olevan lähellä hänen sydäntään. Ellei tämä

jostakin syystä sovi, selittäkää hänelle luontevasti, että tuo hänen aiheensa tulee käsiteltäväksi ensimmäisenä seuraavana aamuna. Esimiehiltä kuluu niin paljon aikaa esikuntatyöskentelyyn, että he tuskin tulevat paikalle seuraavana aamuna.

Tällä tavoin sujuu palvelu miellyttävästi kaikkien kannalta. Jos teille sattuu jäämään aikaa, voitte aina käyttää sen ohjesääntöjen selaamiseen. Toisaalta tarve turvautua ohjesääntöihin tulee sitä pienemmäksi, mitä kauemmin palvelette samojen esimiesten alaisena. Opite tuntemaan heidän vaatimuksensa ja ideansa, opitte lukemaan heitä kuin kirjaa, ja tärkeintähän on täyttää heidän vaatimuksensa. Ohjesääntöjen noudattaminen voi olla jopa ristiriidassa tämän kanssa ja teille itsellenne vahingollista. Sitovathan ne myös ajatuksen vapautta. Lähimpien esimiesten vaatimusten täyttäminen on tärkeintä, koska heidät kohtaatte useimmiten. Jos siis aavistatte esimiehen olevan tulossa, säästäkää häntä varten näytävimmät harjoitukset, kuten hyökkäyksen opettamisessa rynnäkö.

Sotaharjoitukset

Sotaharjoitukset ovat vuoden huipputapahtumia. Koko aikaisempi koulutus on tähdännyt niihin. Niissä todetaan joukkojen sotakelpoisuus. Niiden jälkeen sanotaan, että tavoitteet on saavutettu. Sotaharjoi-

tukset osoittavat parhaiten armeijan kyvyn saavuttaa aina tavoitteensa kaikista vastoinkäymisistä huolimatta.

On tunnettua, että sotaharjoituksen ylläpitävänä voimana on erotuomaristo. He ovat ainoat henkilöt, joiden mielestä nämä harjoitukset ovat tärkeitä. Joskus he jopa uskottelevat, että pieni liike vaikuttaa jotakin koko harjoitukseen. Se on tosin luonnollista, koska sotaharjoitus on heidän suuri tilaisuutensa ja heidän valtansa loppuu harjoituksen päätyttyessä. Heidän etunsa mukaista on pitkittää harjoitusta. Joukkojen tärkeimpänä tehtävänä on saavuttaa voitto erotuomareista. Juuri tästä on kyse sotaharjoituksessa, ja sen tietävät hyvin sekä harjoituksen johto, joukot että erotuomaristo itse. Tässä kilvoittelussa ovat joukot menestyneet jopa siinä määrin, että erotuomariston on ollut pakko työskennellä kuukausikaupalla etukäteen ja harjoitella tehtävänsä pystyäkseen edes tasapeliin. On ymmärrettävää, että jokainen puolueen komentajasta rivimieheen tekee parhaansa voiton hyväksi — komentaja korkean asemansa menettämisen pelossa, muut lyhentääkseen harjoitusta ja erotuomaristo pidentääkseen lyhyttä valtakauttaan.

Erotuomari on henkilö, joka yrittää ohjailta harjoituksen kulkua. Hän tekee sen esimerkiksi ilmoittamalla jalkaväelle, että vihollisen aseet aiheuttavat sille tappioita. Hänen mieluisimpia sanontojaan on, että teitä ammutaan molemmilta sivustoilta ja että

konetuliaseiden tuli kohdistuu joukkonne etumaisiin osiin. Tällä hän pyrkii sotkemaan omia havaintojanne. Alkää kuitenkin kiinnittää häneen liikaa huomiota, sehän oli vain hänen mielipiteensä, johon ei noin vain voi luottaa. Mikään ei todista sitä oikeaksi. — Näitä valkonauhaisia henkilöitä on yleensä paljon. Taistelun kehittyessä he innostuvat yhä enemmän, juoksentelevat puolelta toiselle hუudellen kaikenlaista. Lopulta pääerotuomarin on pakko keskeyttää toiminta.

Millainen on sitten nuori upseeri erotuomarin silmillä nähtynä. Hän on taitamattomuuden perikuva. Hän ei tiedä yhtään mitään taistelussa käyttäytymisen hienouksista. Nuori upseeri on poikkeuksetta typerä ja laiska, hidasälyinen ja itsepäisen ennakkoluuloinen. Erotuomari parka yrittää kuvata taistelua tälle kaikkien aikojen typerykselle, kuvata sitä mahdollisimman yksinkertaisesti, jotta tämä tajuaisi sen. Erotuomarin sanat ja neuvot ovat kuitenkin kuin hukkaan heitettyjä. Toinen ei tajua yksinkertaistakaan kieltä. Hän jatkaa vain tylsästi toimintaansa ajatellen ainoastaan kotiin pääsyä. Kun tulee käsky harjoituksen lopettamisesta, olen todella iloinen päästessäni eroon tyypistä.

Sotapelit

Sotapelit eivät yleensä ole nuoria upseereita varten. Kapteenit ovat joskus niissä mukana, mutta tavallisesti vain esiuupseerit saavat nauttia sotapelien

VAKKURI

HYVINKÄÄ

ihanuuksista. Sotapelit ovat useimmiten kaksipuolisia harjoituksia, joissa oletetuilla joukoilla suoritetaan kuviteltuja sotatoimia toista oletettua puolta vastaan.

Alkutilanteessa puolueet ovat kaukana toisistaan, mutta kohtaavat yllättävän nopeasti. Harjoituksen johtaja pyrkii saamaan jokaisen mukana olevan toimimaan. Siksi puolueiden komentajat antavat alaisilleen kaikenlaisia tehtäviä, enemmän tai vähemmän tarpeettomia. Suunnitelmat laaditaan ilmiömäisen nopeasti ja oletetut joukot liikkuvat täsmälleen suunnitelmien mukaisesti. Illat käytetään tilanteen-arvostelujen ja operaatiokäskyjen tekemiseen. Toiminta edistyy selkeään yksinkertaisesti ja kukin suorittaa oman osuutensa toisista riippumatta.

Toisen harjoituspäivän iltapäivällä saavutetaan harjoituksen huippukohta. Oletetut joukot ovat silloin kosketuksessa ja puolueiden toisiaan vastaavat johtajat joutuvat selostamaan, miten he käyttäisivät joukkojaan. Taistelu alkaa kiihtyä. Asemia vallataan ja otetaan takaisin, saarrostetaan ja suoritetaan vastahyökkäyksiä. Tappioiden suuruus kiehtoisi sotakirjeenvaihtajien mieltä.

Lopulta kovanaamainen harjoituksen johtaja lopettaa harjoituksen. Hänen verenhimonsa on tyydytetty. Hän arvostelee harjoituksen, osoittaa kum-

mankin puolen virheet ja todistaa, että kumpikin on saavuttanut tavoitteensa. Ja sitten kiireesti kotiin pysähtymättä edes hautaamaan kaatuneita.

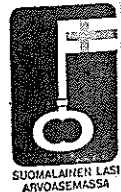
Paperisota

Ilmoitus on yleisesti kirjallinen todiste siitä, että jokin palvelustehtävä on suoritettu. Armeijassa oletetaan, että tehtäviä ei ole täytetty, kunnes kirjallisesti toisin ilmoitetaan. Tämä saattaa olla kohtuullista ottaen huomioon inhimilliset heikkoudet, mutta sillä on varjopuolensa. Ilmoitusten laatimiseen kuluu niin paljon työaikaa, että varsinaisista tehtävistä on jätettävä jotakin tekemättä. Sitten on annettava selitys, miksi ne jäivät tekemättä, ja niin kirjeenvaihto jatkuu palveluksen vahingoksi ja paperitehtailijoiden iloksi. Tämä selittää myös, miksi armeijassa tarvitaan niin paljon kirjureita ja miksi upseerit ovat niin vastahakoisia hyväksymään mitään uutta. Uusiin välineisiin ja menetelmiin liittyy aina uusia ilmoituksia, jota he eivät sulata.

Upseerit joutuvat usein allekirjoittamaan ilmoituksia, joissa on kyse rahallisesta vastuusta. Esimiesten mielestä tämä on oikein ottaen huomioon upseeriden suuret tulot. Sillä ei ole väliä, ovatko allekirjoittajat todella pystyneet vakuuttautumaan näiden asiakirjojen paikkansapitävyydestä. Tästä syystä näiden maksetaan nuorillekin upseereille korkeata palkkaa.

lasi säilyttää juoman OMAN maun ja aromin

Hyvä juoma myydään meille aina lasipullossa. Lasipullostamme me kaadamme sen juomalasiin (tai suoraan suuhumme) ja juomme. Ja toteamme, kuinka hyvä pakkausmateriaali onkaan lasi. Lasipullo säilyttää juoman oman maun ja aromin, suojaa sisältönsä täydellisesti ja on sellaisenaan mainio tarjoiluastia. Maailman hienoimmat ja vaativimmat juomat pakataan lasiin. Vaativaa asiakasta varten.



LASIPAKKAUS OY

Kaivokatu 10 B
puh. 11 211

keskitettyä
pakkauspalvelua

Kaikkien upseereiden on osattava laatia piirroksia ja karttaluonnoksia. Se on eräänlaista taidetta. Eräät ovat niin taitavia käyttämään värejä, että piirroksia on vaikea erottaa vanhojen mestareiden teoksista. Parhaita niistä voi käyttää mielisairaaloissa potilaiden ilahduttamiseen. — Nykyiset piirrokset ovat tavallaan karttasuurennoksia, joita on koristeltu ja kaunisteltu. Niitä tehtäessä on vaikeinta tietää, mitä niistä on jätettävä pois. Tiet, rautatiet ja vesistöt on piirrettävä rohkeasti. Kuvan reunat voi täyttää esimerkiksi seuraavasti. Ylös suurin kirjaimin piirroksen nimi; se voi täyttää kolmanneksen paperista. Oikealle ilmansuuntia osoittavat nuolet vähintään kahdeksan tuuman pituisina. Vasemmalle puolelle merkintöjä säästä, maanlaadusta yms. Alas voi merkitä mittakaavan ja tekijän allekirjoituksen. Jos tilaa riittää, voi nimi olla suurikokoisin kirjaimin, minkä lisäksi sinne on mahdollista merkitä arvo, joukko-osasto ja päiväys, kaikki eri riveille. Näin tulee piirroksista todella vaikuttava.

Upseereita käsketään antamaan kirjallinen selitys silloin kun tiedetään, että hän ei voi selittää asiaa tyydyttävästi. Tällä esimiehet pyrkivät

— kehittämään alaistensa mielikuvitusta,

— pakoittamaan heidät harjoittelemaan ainekirjoitusta ja esittämään olemattomia asioita mahdollisimman epäselvästi. Tätä taitoa he tarvitsevat aikaan joutuessaan kirjoittamaan ohjesääntöjä sekä

— testaamaan alaistensa ohjesääntöjen ja määräysten tuntemusta.

Ellei ole kysymys poikkeuksellisesta asiasta, saattaa lyhyt ilmoitus "valitan tapausta" lopettaa koko kirjeenvaihdon. Siitä ei voi rangaista ketään. Siinä ei myönnettä virhettä omaksi, vaan se voi jopa tarkoittaa, että vika on selitystä vaativassa esimiehessä. Jos selitystä kuitenkin vielä vaaditaan, on ainakin voitettu aikaa.

Joka vuosi laaditaan upseeriarvostelut, jotka sitten lähetetään sotaministeriöön. Näiden tarkoituksena on kuvata upseereiden luonnetta ja kykyjä sekä tuottaa vaihtelua ja huvia ministeriön virkailijoiden muutoin yksitoikkoiseen elämään. Upseereiden luonne muuttuu aina komentajan vaihtuessa. Mitä omaperäisempiä ja itsenäisempiä upseerit ovat, sitä erilaisempia ovat eri komentajien heistä laatimat arvostelut. Ne ovat joko liian hyviä tai sitten ankaran tuomitsevia riippuen arvostelun kirjoittajan saamista vaikutelmista. Mitä tarkemmin upseerit noudattavat alussa mainittua neljättä perussääntöä, sitä sovinnaisempia ja väriltömämpiä ovat arvostelut. Parhaat ja erikoisimmat arvostelut luetaan sotaministeriön henkilökunnan vuosijuhlissa suuren hilpeyden vallitessa. Niitä verrataan aikaisempiin arvosteluihin ja yritetään arvata, kenestä kulloinkin on kyse.

Huolto

Varastot ovat omalaatuisia ja kunnioitusta herättäviä paikkoja, joissa asiat hoidetaan käsittämättö-

KESKO KAIKKIALLA LÄHELLÄ

	Puh.
Helsinki	12 851
Turku	331 222
Tampere	28 360
Lahti	27 951
Pori	16 421
Jyväskylä	19 200
Kotka	11 120
Mikkeli	12 424
Savonlinna	21 921
Kuopio	14 121
Joensuu	31 421
Kajaani	3 661
Vaasa	16 260
Kokkola	11 121
Oulu	21 611
Kemi	3 421
Rovaniemi	5 221
Lappeenranta	11 730
Iisalmi	1 941
Riihimäki	32 062
H:gin Elintarvi- kekonttori	765 411
Seinäjoki	23 422



PAREMPAA PALVELUA

miä papereita kuten tilauksia, määräyksiä ja tositteita käyttäen. Kaikkia näitä salaperäisiä menoja johtaa huoltopäällikkö. Hän on aina oikeassa. Kommentajakin on kuin lapsi tuon ylikuonnollisen uskonnon pääpapin käsissä. Häneltä saattaa mennä kokonainen aamupäivä allekirjoittaessaan monenlaisia outoja papereita ja kirjelmiä, joille hän ei mahda mitään. Huoltopäällikkö on voittamaton ja luoksepääsemätön.

Rahasto on tarkoituksellinen peitenimi, jolla esmiehet yrittävät salata rahaston todellisen luonteen. Rahastossa ei yleensä makseta mitään kenellekään. Sen erikoistarkoituksena on estää maksaminen. Jos joku on onnistunut saavuttamaan oikeuden tiettyyn maksuun rahaston tietämättä, se tekee kaikkensa saadakseen rahasta takaisin mahdollisimman paljon. Ellei ole ehditty maksaa, tutkii se kaikki keinot maksamisen estämiseksi. Palkkaa lukuunottamatta pitää kaikki kuitata rahastossa siitä riippumatta, saako rahoja vai ei. Tällä menettelyllä kasvatetaan luonnetta. Tämän opetuksen jälkeen ei tule yllätyksi taistelussakaan, vaikka vihollinen tekisi aivan päinvastoin kuin siltä odotetaan.

Sotilassairaala on erilainen kuin tavallinen sairaala. Sillä on omat omituisuutensa kuten muullakin huollolla. Enenkuin pääsee sotilassairaalaan, on sairastuttava. Se ei tarkoita, että olisi oltava todella kipeä, vaan on tunnettava itsensä sairaaksi tietynä aikana, yleensä noin kello 09,00 aamulla. Säännöstä on eräitä poikkeuksia, kuten katkennut jalka tai kulkutauti, jotka voivat yllättää mihin aikaan tahansa. Sairastunut henkilö ohjataan odotushuoneeseen riisuutuneena ja avojaloin. Tällöin on oltava erityisen varovainen, ettei tule todella kipeäksi. Upseerin, joka sairastuu, on mentävä sairaalaan tai pysyttävä asunnossaan. Hän ei saa missään tapauksessa käyttää upseerikerhoa, vaikka kyse olisi vain hermoista tai kipeästä varpaasta. Joutuessaan näin syömään asunnossaan kylmää ja huonoa ruokaa, joutuu hän lopulta kuitenkin sairaalaan. Sotilassairaalan ruoka valmistetaan dietiksi sanotun järjestelmän mukaisesti. On erilaisia diettejä kuten kanaa, kalaa, lihaa, vihanneksia jne. Kanaan kuuluu palaperunaa, vihannesdiettiin kaalia, papuja ym, eikä eri diettejä saa sekoittaa. Niinpä potilas ei voi saada esimerkiksi kanansa kanssa kaalia, vaikka kaalin puute aiheuttaisikin hänen tilansa huononemisen.

Loppulause

Edellä vapaasti selostetut englantilaiset puolen vuosisadan takaiset oivallukset joukko-osastopalveluksesta ja erityisesti nuoren upseerin asemasta ovat hämmästyttävässä määrin paikkansa pitäviä tänäänkin. Aajatus esitettyjen ohjeiden noudattamisesta tai soveltamisesta omissakin joukoissamme saattaa kiehtoa mieltä. Todettakoon kuitenkin, että kiittävien lausuntojen jälkeen oli kirjasen esipuheessa kirjoittajan oman komentajan adjutanttin lyhyt toteamus: "Komentaja käskee Teidät heti puheilleen."

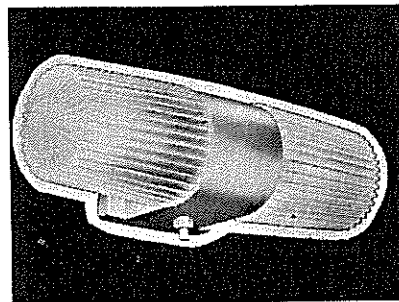
Strömforsilta tyylikkää arkivalaisimet

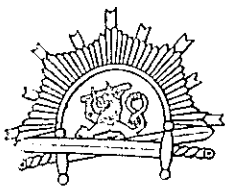
Lisää kauneutta, tyylikkyyttä ja valoisuutta eteisiin, käytäviin, kylpyhuoneisiin, myymälöihin yms. palvelustiloihin valaisinsarjallamme. Siinä on 7 eri perusmallia, 5 seinä- ja 2 kattovalaisinta. Yhdistelemällä näitä eri lasikupujemme kanssa saadaan yli 30 eri valaisinta.

Pyytäkää luettelomme!

**A. AHLSTRÖM OSAKEYHTIÖ
STRÖMFORSIN TEHDAS**

Myyntikonttori:
Et.Esplanaadikatu 14,
Helsinki 13
puh. 666 111, 666 264.





Kadettipalsta

Kadetit ja muut opiskelijat

Kadetti O Nuoramo

Sota ja rauha, armeijat, niiden tarpeellisuus ja merkitys ovat viime aikoina olleet lukuisien kirjoitusten ja keskustelujen aiheina, eikä vähiten nuorison piirissä, ympäristössä, joka tunnetusti on kovin herkkä ja valmis ilmaisemaan kiihkeätkin kantansa. Niinikään on luonnollista, että ihmisillä on toisistaan poikkeavia mielipiteitä. Jo se, että otsikossa mainitsemani asiaa yleensä pohditaan, tavallaan osoittaa, etteivät asiat ole ehkä niinkuin pitäisi tai niiden toivoisi olevan. Siksi on myös nähty aiheelliseksi tarkastella upseereiksi valmistuvien kadettien ja muille elämän aloille tähtäävän opiskelija-aineksen keskinäistä suhdetta.

Rajoitun tässä esityksessäni tuomaan esille vain muutaman yleisen, runsaasti keskustelua herättäneen seikan, enkä puutu sen yksityiskohtaisemmin esimerkiksi kadettien ja naisopiskelijoiden välisiin suhteisiin, mikä lukijan kannalta saattaa olla valitettava asia, onhan aihe kieltämättä varsin mielenkiintoinen.

Valitettava tosiasia on, että osa ns. siviiliopiskelijoista pitää kadetteja vähäarvoisina, jonkinlaisina "kansan kustannuksella ylläpidettävänä eläteinä." Tämä liittyy nykyään lähes muotiasiana pidettävään suuntaukseen puolustuslaitoksen halventamiseksi. Jos jotkut haluavat edellä mainitsemani lauseen katsoa jonkunlaiseksi alemmuuskompleksin ilmaisuksi, olkoon heillä siihen oikeus. Tosiasiassa siihen ei kuitenkaan ole mitään syytä. Jokin vuosi sitten tilanne oli vielä ikävämpi: Kadettikoulu katsottiin eräänlaiseksi kaatopaikaksi, johon nuori mies meni, kun ei

muualle päässyt. Kuitenkin kovin hitaasti tajutaan, että kehitys armeijassakin on mennyt eteenpäin, kohti parempaa, varsinkin koulutuksen osalta. Saattaa olla, että armeija on pahastikin ollut ajastaan jäljessä, onhan se varustuksen osalta sitä vieläkin. Kaikki kehittäminen kysyy varoja, ja kieltämättä on monta kohtaa, mihin niitä kipeästi tarvittaisiin. Tämä kysymys puolustuslaitoksemme tarpeellisuudesta on ehkä juuri se tärkein kohta, jossa opiskelevan nuorisomme käsitykset useinkin menevät ristiin.

Nuoret, jos ketkään puolustavat kiihkeästi omaksumaansa kantaa, joskus jopa tietämättä miksi he niin tekevät. Tässä on monta kertaa menty liiallisuuksiin tai sanottakoon naurettavuuksiin, joihin ovat syyllistyneet sekä kadetit, jos kohta muukin opiskelija-aines. Tilanne on joskus kärjistynyt niinkin pitkälle, että sanasodassa liiaksi menestystä saavuttanut osapuoli on poistunut julkisesta huoneistosta ns. vanhaan böömiläiseen tapaan, "raamit kaulassa." On unohdettu eräs ominaisuus, jota kansamme keskuudessa on aina pyritty pitämään arvossa: toisen vakaumuksen kunnioittaminen. Eihän ole oikein pilkata miestä, joka katsoo, että hänen tehtävänään on palvella maataan sotilaana, sen enempää kuin ivata esimerkiksi psykologian opiskelijaa. Onhan molempien tarpeellisuus ja oikeudet selvästi todettu, parran pituuteen katsomatta.

Edellä olen tieteen tahtoen yleistänyt pitkän parran psykologian opiskelijaan osoittaakseni, miten helpposti tällaisia yleistämisä syntyy. Se aiheuttaa erimielisyyksiä, mihin en kuitenkaan tällä yleistyksellä pyrkinyt. Jokin yksityinen tapaus, ilmiö, usein vielä huono ja tuomittava, on "vastapuolen" tavanomainen ase kun sellainen yleistetään. On pyrittävä, puolin ja toisin, näkemään asiat kokonaisuuksina, eikä se ole aina niinkään helppoa. Tähän liittyen katson myös aiheelliseksi sanoa, ettei pidä syyttää asianosaisia sellaisista asiain tilasta, mikä on syntynyt heistä riippumatta, esim. olosuhteista.

Yleistämiseen liittyy välittömästi tietämättömyys. On ihmeteltävää, miten vähän armeijan ulkopuolella tiedetään esim. kadettien opiskelusta ja sen päämääristä. Toisaalta emme me kadetit ehkä tunne kaikkea siviiliopiskelijan elämään liittyvää, ehkä muistamme useinkin vain juuri tämän ns. akateemisen vapauden, joka ei kadeteilla ymmärrettävistä syistä voi olla yhtä suuri. Eniten armeijanvastaisia kannanottoja esittävät ihmeellistä kyllä ne, jotka eivät edes ole vielä asevelvollisuuttaan suorittaneet ja joilta näin ollen täysin puuttuu omakohtainen kokemus. Tämä seikka on tietystikin vain puolustuslaitokselle kunniaksi. On saatu kylläkin viime aikoina paljon aikaan tässä suhteessa; on järjestetty tiedotustilaisuuksia ja julkaistu erilaista painomateriaalia, joissa saadaan valaistusta niissä kohdin, missä puutteita on havaittu. Yhteisymmärrystä eivät paranna myöskään ne olosuhteet, joissa maamme opiskelijat ponnistelevat. Tunnetusti on opiskelevan nuorison asema maassamme vaikea jo pelkän asuntotilanteenkin kannalta. Ehkä me ka-

detit tässä suhteessa väheksymme niitä vaikeuksia, joita siviiliopiskelija kohtaa jatkaessaan opintojaan korkeakouluissa. Kadettikoulunhan on sisäoppilaitos, joka takaa katon pään päälle ja tietyn suuruisen kaloriamäärän päivää kohden, minkä osa siviiliopiskelijoista tietysti katsoo olevan pois omasta vyötäröstään.

Osaksi myös ehkä erilaiset harrastukset aiheuttavat suuntautumista eri tahoille. Onhan tunnettua, että tietyt ammatit oikeastaan jo vaativat määrätynlaiset harrastukset, joihin taas toisilla ei ole mahdollisuutta tai aikaa.

Historiasta tiedetään, että ensin ei ollut armeijaa, vaan siviiliväestö katsoi ajan oloon sellaisen tarpeelliseksi luoda käyttääkseen sitä mihin kulloinkin. Eikä tilanne tänä päivänä ole muuttunut. Armeijalla on oma tehtävänsä. Koska tässä sentään suurin osa opiskelevaa nuorisoomme on samaa mieltä, katson, että vähäisistä erimielisyyksistä huolimatta kadetti ja siviiliopiskelija käyvät käsi kädessä, vieläpä joskus aivan kirjaimellisesti käsi kaulalla. Yhteisymmärrykseen varmasti päästäänkin, kunhan järjestetään enemmän yhteisiä tilaisuuksia ja näin saadaan poistetuksi tietämättömyys ja voidaan aloittaa keskustelu rakentavassa hengessä. Näin selviävät nekin epäkohdat, joissa vielä on erimielisyyttä. Alköönkä tässä suhteessa tehtäkö mitään arvovaltakysymystä siitä, kenen olisi otettava se ensi askel, olemmehan kaikki pienen kansan arvokkainta pääomaa. Osaltaan meidän kadettien on parannettava suhtautumistam-

OY COLY AB

Pohjoisranta 2 D
Helsinki 17
puh. 654 586

Korkealaatuista hiili-, kalkkio- ja kertakäytöistä paperia sekä värinauhoja

Vanhin tehdas maassamme

me siviilimaailmaan, ja uskon, että näin myös tulee tapahtumaan.

Meillä opiskelevalla nuorisolla on ennen kaikkea paljon yhteistä. Meidän on tämä maa, ja sitä meidän olisi kaikin voimin pyrittävä kehittämään. Meitä nuoria katsotaan, meihin on kiinnitetty lukemattomia toiveita ja meitä ollaan myös valmiit neuvomaan ja tukemaan. Meidän vanhempamme, se sukupolvi, joka ei epäröinyt antaa kaikkeaan tämän maan puolesta, on oman osuutensa täyttänyt, osa tavalla, jota enempää ei kukaan voi vaatia. Nyt on meidän vuoromme. Alkäämme sortuko epäsopuun ja välinpitämättömyyteen. Muistakaamme nykyisellä kansainvälisyyttä korostavalla kaudella velvollisuutemme omaa maatamme kohtaan sekä vanhat roomalaiset sanat: *Consordia res parvae crescunt* — yksimielisyydessä asiat menestyvät.



TALOUSELÄMÄN KIERTOKULKU

Ohjelmasarja radion yleisohjelmassa joka tiistai klo 18.00

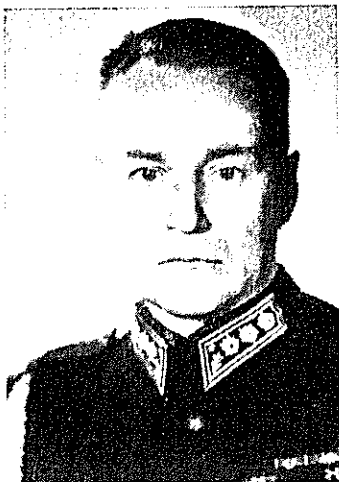
MIHIN KÄYTÄTTE RAHOJANI?

Pääjohtajat vastaavat yleisön lähettämiin kysymyksiin radion yleisohjelmassa joka kuukauden viimeisenä perjantaina klo 21.00:

- maaliskuussa asutushallituksen pääjohtaja Olavi Lindholm
- hutikuussa kansaneläkelaitoksen pääjohtaja V. J. Sukselainen
- toukokuussa valtiovarainministeri Mauno Koivisto

OY. YLEISRADIO AB.

Kadettikurssien kuulumisia



Kenraalimajuriksi

Karvinen, Väinö Mikael
10. 2. 1967
1. Rt-kurssi

20. KURSSI

Maj	Ilvonen, Arvi	ylennetty everstiluutnantiksi	3. 1. 1967
-----	---------------	-------------------------------	------------

24. KURSSI

Evl	Kurkela, Reijo Antero	myönnetty ero	8. 2. 1967
Maj	Tenho, Reijo Ilmari	myönnetty ero ja ylennetty eversti- luutnantiksi reservissä	7. 2. 1967

25. KURSSI

Kapt	Halli, Pertti Yrjänä	ylennetty majuriksi reservissä	8. 2. 1967
Maj	Hyppönen, Viljo Jussi	ylennetty everstiluutnantiksi	5. 3. 1967

26. KURSSI

Maj	Elovaara, Viljo Runo	ylennetty everstiluutnantiksi	5. 3. 1967
Maj	Lepistö, Tuomas Johannes	ylennetty everstiluutnantiksi	5. 3. 1967
Maj	Saressalo, Olli Pellervo	myönnetty ero	6. 2. 1967
Ylii	Tiivola, Carl-Mikael Augustinus	ylennetty kapteeniksi reservissä	24. 2. 1967

27. KURSSI

Evl	Lopmeri, Arvi Olavi	myönnetty ero	5. 3. 1967
Maj	Savisalo, Tuure Erland	ylennetty everstiluutnantiksi	3. 1. 1967
Maj	Soila, Antero Juhani	ylennetty everstiluutnantiksi	3. 1. 1967

28. KURSSI

Maj	Koho, Lauri Anselm	ylennetty everstiluutnantiksi	24. 2. 1967
-----	--------------------	-------------------------------	-------------

22. Me-KURSSI

Kaptil	Rapola, Erkki Kustavi	ylennetty komentajakapteeniksi	24. 2. 1967
--------	-----------------------	--------------------------------	-------------

34. KURSSI

Kapt	Kapanen, Gunnar Kalervo	ylennetty majuriksi	20. 1. 1967
------	-------------------------	---------------------	-------------

39. KURSSI

Kapt	Halonen, Ilkka Kalle August	ylennetty majuriksi	24. 2. 1967
Kapt	Penttinen, Raimo Otso Kullervo	ylennetty majuriksi	24. 2. 1967
Kapt	Vesterinen, Veikko Väinämö	ylennetty majuriksi	24. 2. 1967

40. KURSSI

Kapt	Siltala, Antero Kalervo	ylennetty majuriksi	24. 2. 1967
------	-------------------------	---------------------	-------------

45. KURSSI

Ylii	Aakkula, Matti Juhani	ylennetty kapteeniksi	24. 2. 1967
Ylii	Hietaniemi, Taisto Akseli	ylennetty kapteeniksi	24. 2. 1967
Ylii	Jokinen, Rauno Kauko Kalevi	ylennetty kapteeniksi	24. 2. 1967
Ylii	Liusvaara, Jouko Kullervo	ylennetty kapteeniksi	20. 1. 1967
Ylii	Nieminen, Veli Raikas	ylennetty kapteeniksi	20. 1. 1967
Ylii	Viikinkoski, Viljo Uolevi	ylennetty kapteeniksi	20. 1. 1967
Ylii	Vikström, Juhani	ylennetty kapteeniksi	24. 2. 1967
Ylii	Vuorikari, Vesa Kalevi	ylennetty kapteeniksi	20. 1. 1967

29. Me-KURSSI

Ylii	Ahtikari, Eero Olavi	ylennetty kapteeniksi	20. 1. 1967
------	----------------------	-----------------------	-------------



SUOMEN LEIJONA

PIENOISKIVÄÄRIT

Valmet Oy:n Suomen Leijona pienoiskiväärit kuuluvat Valmetin kansainvälistä mainetta saavuttaneeseen asesarjaan. Lukemattomat kilpailuvoitot ja Champion-mallille myönnetty Grand Prix XIII Triennialissa Milanossa -64 todistavat että ne ovat perusteellisen suunnittelutyön ja vuosien käyttökokemuksen muovaamia. Leijona-aseiden puhdaspiirteisiin linjoihin kätkeytyy aseellisuuden tämänhetkisen kehityksen tulos — täydellisyys, johon voitte luottaa varauksetta kaikissa tilanteissa.



SUOMEN LEIJONA tarkkuuspienoiskivääri

Väljyys 22. Patruunapesän poraus kokopitkä. Etutähtäimessä tunneli ja jyvänjalca rengas- ja tolppajyvää varten. Takatähtäimessä mikrometriasteikko sekä sivu- että korkeussuunnassa. Sylinterilukko. Kerätalaukase. Liipaisimen laukaisupaino 150–200 g tai säädettävissä aina 2 kg asti. Aseen paino 6,5 kg.



Valmet Oy, Tourulan Tehdas
 Tourula, puh. 941-19100
 Pääkonttori:
 Punanoikokatu 2,
 Helsinki 13, puh. 11 441

Kadettikoululle uusi lippu



Kadettikoulussa suoritettiin 25. 2. koulun uuden lipun naulaaminen arvovaltaisen kutsuvierasjoukon läsnä ollessa. Lippu on itsenäisen Suomen Kadettikoulun kolmas lippu ja sen on lahjoittanut Kadettikunta.

Kadettikoulun johtaja eversti M Haaksalo palautti puheessaan mieliin Kadettikoulun "lipun tehtävän sotilaan korkeimpien hyveiden, uskollisuuden, miehuuden, kunnian ja toveruuden vertauskuvana. Ne kadettiupseerit, jotka nyt nauhatun lipun edeltäjien äärellä ovat antaneet kadettilupauksensa ja vannoneet upseerivalansa ovat täysin mitoin lupauksensa täyttäneet. Siitä on todisteena se vakava, epäitsekäs, yritteliäs ja tuoksellinen työ, jota kadettiupseerit itsenäisyytemme vuosikymmeninä ovat isänmaamme puolustusvalmiuden hyväksi suorittaneet, ja ne merkittävät saavutukset, joihin tämän koulun kasvatit myös siviili-

elämän eri aloilla ovat yltäneet. Ne 463 meidän kadettitoveriamme, joiden nimet ovat graniittiin piirrettyinä Kadettikoulun juhlasalin sankariaulassa, pysyivät lupauksilleen ja vakaumukselleen uskollisina viimeiseen saakka kaatuen sankareina kunniakkaina sodissamme isänmaamme kovien koetelemusten vuosina."

Yleisesikunnan päällikkö kenraaliluutnantti R Arimo aloitti naulaamisen. Toisen naulan löi Helsingin Yliopiston rehtori professori E Kivinen. Muina naulaajina olivat lipun lahjoittajien edustajana kenraalimajuri evp T Saukkonen, kenttäpiispa T Laitinen, Sotakorkeakoulun johtaja kenraalimajuri M Sisto, varuskunnan päällikkö eversti J Jarkka, Kadettikoulun entisten johtajien edustajina kenraalimajuri evp L Sotisaari ja eversti B Backström sekä Sotahistoriallisen Tutkimuslaitoksen johtaja eversti K Mikola. Eversti evp

E Ulfssonin lyötyä naulan ensimmäisen kadettikurssin edustajana, jatkoivat joka kymmenennen kadettikurssin edustajat, joihin olivat evl evp K Loimu, ev E Oravainen, maj P Väyrynen, kapt P Kolehmainen ja ltn P Teljamo. Muina naulaajina olivat kmdri U Pekkanen, tohtori E Aurola, evl M Alajoki, evl T Aarrevuo, kenrm L Sutela, rva A Elokas, rva Aarrevuo, kad S Rokkanen, sotmest T Poutanen ja alik Leino.

Naulaamisen päätyttyä luovutti kenrm evp T Saukkonen lipun eversti M Haaksalolle. Vanha lippu luovutettiin Sotatieteelliselle Tutkimuslaitokselle ja sen vastaanotti ev K J Mikola.

Arvokas tilaisuus päättyi Ateenalaisten lauluun.

Strateginen keskus

USA:n asevoimissa runsaasti käytettyjen lyhenteiden joukossa on sellainenkin kuin JSTPS. Se tarkoittaa "Joint Strategic Target Planning Staff" eli "Yhdistetty suunnitteluesikunta strategisia päämääriä varten".

Tämä esikunta on sijoitettu samalle paikalle kuin USA:n strategisten pommitusilmavoimien esikunta. Sen tehtäviin kuuluu kaikkien USA:n strategisten ydinasejärjestelmien suunnitelmien ja käytön koordinointi. Sen päällikkö on samalla strategisten ilmavoimien komentaja.

Laajan informaation hankkimiseksi tälle johtoelimelle on rakennettu omat viesti- ja valvontaverkostot sekä sijoitettu sen yhteyteen tärkeimpiä alueita kuten Euroopan, Atlantin, Alaskan ja Tyynenmeren johtoportaita edustavat esikuntaupseerit. Lisäksi eurooppalaisessa yhteysryhmässä on ollut muutamia vuosia myös liittolaisten upseereita.

Mahdollisimman lyhyiden käskyhteiden luomiseksi on USA:n kaikki strategiset voimat alistettu JSTPS:lle.

Österreichische Militärische
Zeitschrift 5/1966

MUISTATTEKO TÄMÄN KAVERIN?

Tämä veikko — NOKIAN jalkineiden yleis-
tunnus — on monille tuttu vuosikymmenien
takaa. Kuvassa kalossit, yhtä hyvin ne voisivat
olla saappaat tai vaikkapa urheilutossut.
NOKIAN jalkineista löytyvät oikeat vuoden
joka säähän, urheiluun ja vapaa-aikaan, työhön
maalla ja vesillä. Kumi on kumman kestävää.



OY NOKIA AB
SUOMEN KUMITEHDAS

USA:n amfibioitaisteluvoimat

USA:n merijalkaväki käsitti vuonna 1900 alle 20 000 miestä, toisen maailmansodan päättyessä 485 000 ja nykyisin 278 000 miestä. Erikoisjoukkoja lukuunottamatta kuuluu taisteluvoimiin kolme divisioonaa ja 20 000 miestä sekä kolme lentorykmenttiä (Air Wing). Kaksi näistä divisioonista sekä lisäksi erikoisyksiköitä, yhteensä yli 50 000 miestä taistelee Vietnamin. Neljäs divisioona on muodostettavana ja viides palvelee koulutus- ja kaaderijoukkona.

Jokaiseen divisioonaan kuuluu 3 jvrykmenttiä, työkistörykmentti, pst-, pioneeri- ja kuljetuspataljoonat sekä erillisyyksiköitä. Divisioonaa tukeva lentorykmentti käsittää 300 lentokonetta torjuntahävittäjiä, hävittäjäpommittajia, kuljetuskoneita sekä taistelu- ja kuljetushelikopteria.

6. ja 7. Laivastoon kuuluviin amfibioalavuosien on sijoitettu pysyväisesti vahvennettu moottoroitu merijalkaväkipataljoona, jolla on mm atomikranaattien ampumiseen soveltuvia 203 mm:n haupitseja. Lisäksi pidetään palveluksessa kahta risteilijää, joilla on tavanomainen tykistöaseistus (9 x 203 mm ja 12 x 127 mm), koska ohjus- ja rakettilaivastuksella varustettujen alusten tarjoama tulituki katsotaan riittämättömäksi.

Merikuljetuskalustoa on uusittu kymmenen vuoden aikana, mutta modernisoitu osa ei ole vielä riittävä ainakaan suurten joukkojen kuljettamiseen pitkien matkojen päähän.

Österreichische Militärische
Zeitschrift 5/1966

Ranskan ydinasevarasto

Ranska aikoo käyttää asevoimiensa kehittämiseen v 1970 yli 35 miljardia markkaa. Tästä tulee kan-

sallisille ydinasejoukoille n 18 miljardia. Vuoteen 1975 mennessä aiotaan varastoida kaikkiaan 200 takillista ydinräjähdettä, joiden kustannukset ovat n 1,2 miljardia.

Wehr und Wirtschaft 1/1967

Chaparral/Vulcan it-pataljoona

Fort Bliss'issä Texasissa perustetaan ja koulutetaan USA:n maavoimien it-pataljoonia, joiden kalustona on Chaparral-it-ohjukset (Sidewinder versio) ja Vulcan kanuunat. Pataljoonan koulutusjakso kestää viisi kuukautta, jonka jälkeen se on taisteluvalmis. Pataljoonan vahvuus on 755 miestä. Siihen kuuluu kaksi Chaparral- ja Vulcan patteria. Koko kalusto on sijoitettu ajoneuvoihin.

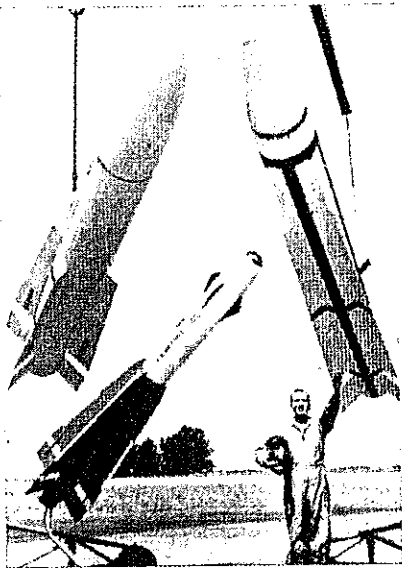
Österreichische Militärische
Zeitschrift 6/1966



M-60 panssarivaunun muodonmuutos

Shillelagh pst-ohjus kehitettiin alunperin "Sheridan" tiedusteluvaunun asejärjestelmäksi. Se on mainittu ehdokkaana myös kehitteillä olevan amerikkalais-saksalaisen "Psv-70":n aseeksi. Amerikkalaiset ovat päättäneet muuttaa tämän asejärjestelmän myös osaan uusimmista käytössä olevista panssarivaunuistaan, M-60 vaunuihin. Kuvassa täydennetään ohjuksia tämän vaunun muotonsa muuttaneeseen versioon M 60 - A 1 E 1.

Soldat und Technik 1/1967



Uusia ilmataisteluohjuksia

Entistä tehokkaampien ohjusversioiden kehittäminen jatkuu edelleen. Amerikkalainen Hughes Aircraft yhtiö on valmistanut kuvassa näkyvät ilmataisteluohjukset. Vasemmalla on maailman nopeimpaan

hävittäjään, Lockheed YF-12 A, suunniteltu ohjus AIM-47 A, keskellä infraohjattu "Falcon" AIM-4 D ja oikealla tutkaohjattu "Phoenix" AIM-54 A.

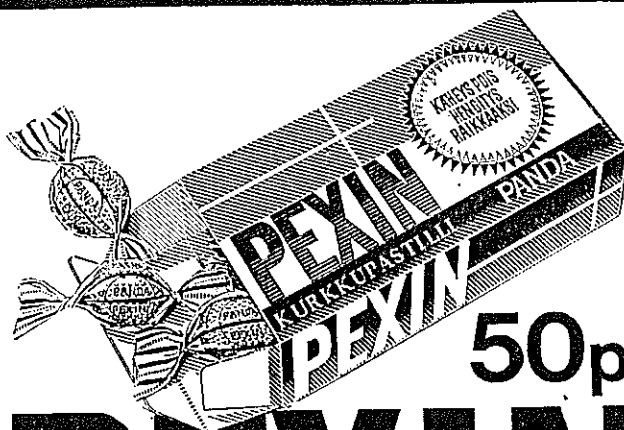
Soldat und Technik 1/1967

Ohjuskauppoja

Amerikkalaiset toivovat lähivuosina saavansa neljälle ohjustyyppiin runsaasti ulkolaisia ostajia. Nämä asejärjestelmät ovat merivoimien STANDARD sekä maavoimien pst-ohjus SHILLELAGH, tykistöohjus LANCE ja it-ohjus CHAPARRAL. Parhaita tulosta odotetaan LANCE:n osalta, sillä se tulee korvaamaan HONEST JOHN tykistöraketit, joita on käytössä USA:n lisäksi yhdentoista maan maavoimilla mm Länsi-Saksalla. LANCE:n lisenssivalmistus ulkomailla ei salaamissyiden vuoksi tule kysymykseen vaan tuottajana olisi amerikkalainen yhtiö.

Soldat und Technik 2/1967

käheys pois
ja hengitys
raikkaaksi



50p

PEXIN

KURKKUPASTILLI

SOK-OSUUSKAUPAT-TAVARATALOT

30 osumaa 450 it-ohjuksella

Erään analyysin mukaan on neuvostoliittolaista alkuperää olevilla Itohjus 2:lla saavutettu 15:1 osumisvarmuus. Tämä tulos perustuu arvioon, jonka mukaan vuoden 1966 marraskuuhun mennessä oli amerikkalaisia pommittajia vastaan laukaistu n 450 tällaista ohjusta ja saatu 30 täysosumaa. Täten suhteellisesti vanhentunut SA-2 ohjustajärjestelmä on saavuttanut tähän mennessä sotaolosuhteissa parhaan it-aseiden osumatuloksen. Viime maailmansodassa tarvittiin 8000 88 itk:n laukausta yhden pommikoneen alasampumiseen. Amerikkalaiset lentäjät pelkäävät, että Vietnamiin toimitettujen SA-3 ohjusten käyttöönotto tulee tehostamaan tuloksia.

Soldat und Technik 2/1967

Vastasissi-miina

USA:ssa on kehitetty uusi vastasissi-ase "Claymorette". Kuorma-auton vahvistettuihin lavanreunoihin kiinnitetään "Claymore"-tyypisiä miinoja, joilla on erittäin tehokas suunnattu teräskuulien vaikutus. Miinat on kytketty toisiinsa sähkösytytysjärjestelmällä, joka laukaistaan kuorma-auton ohjaimosta.

Österreichische Militärische
Zeitschrift 6/1966.

HELSINKI

Maamme suurin satama

Varma talvisatama

Kirjallisuutta

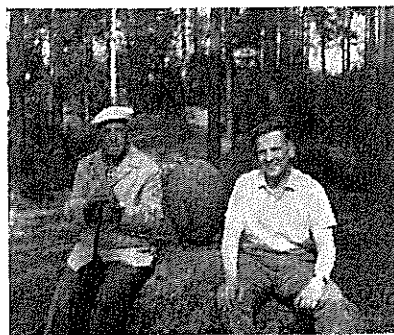
Kirst H: Sotilaiden kapina, 377 sivua, Tammi 1966.

Saksalaisen kirjailijan tilitystä vuoden 1944 heinäkuun 20 päivän tapahtumista. Romaanin taustana ovat historialliset tapahtumat, jotka vavahduttivat Saksan kansaa. Ehkä tuon ajan tapahtumat ovat vieläkin liian läheisiä ainakin saksalaiselle kirjoittajalle, jotta hän voisi tulkita vastarintaiikkeen toiminnan ilman ennakoosenteita. Upseerit attentaatin tekijöinä on asetelma, josta on vaikea esittää jyrkkää rajaa. Kenties he olivat isänmaan ystäviä kenties maanpettureita.

Manstein B: Ydinsota ja väestönsuojelu, 115 sivua, Tammi 1966.

Saksalaisen lääkärin ristiriitaisia mielipiteitä aiheuttanut kirjoitus, joka on ilmestynyt alkukielellä jo vuonna 1963. Kirjoittaja antaa lukijalleen paljon ajattelemisen aihetta koko ihmiskuntaa uhkaavasta vaarasta. Valitettavasti tämä tapahtuu monissa yksityiskohdissa liioitellun pessimistisesti ja tavalla, joka saattaa johtaa asiaa vähemmän seuranneen lukijan harhaan. Suomalainen kustantaja on liittännyt julkaisuun J Blombergin kirjoituksen "Ei vara venettä kaada, Suomalainen väestönsuojelu ydinaikakaudella".

KUKA ON MUNINUT MUNAN?



Kuvassa näkyvä kivi on Pääskylahdessa harjoituskentän laidassa. Savonlinnalaiset eivät tunne sen historiaa. Tiedätkö sinä

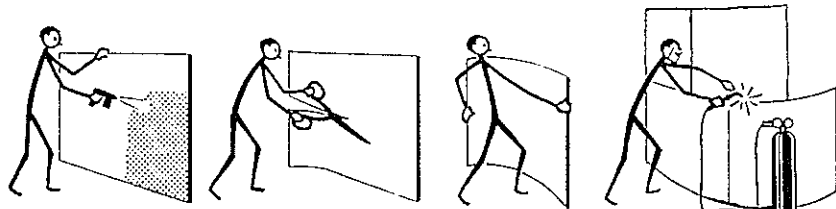
- kuka on pystyttänyt tämän kiven,
- minkä muistoksi
- jne?

Lyhyt selostus Kadettikunnan toimistoon.

UUSILLA MAALIAINEILLA EDULLISIN TYÖJÄRJESTYS

Teräslevyjen perusteellisesta puhdistamisesta hiekkapuhalluksella ja myös niiden ruosteestomaalauksesta jo ennen kokoamista on huomattavia etuja, minkä vuoksi tätä työjärjestystä kokeiltiin viime sodan aikana Liberty ja Victory laivoissa. Tällöin kuitenkin todettiin, että maalaaminen tuolloin käytössä olleilla ruosteestomaaleilla vaikeutti myöhempää hitsaustyötä: työn yhteydessä syntyi haitallisia kaasuja ja hajuja, ja röntgenvalokuvat osoittivat hitsausaumiin ilmestyneen ilmakuplia.

Sitten tilanne muuttui, kun kehitettiin ns. shop-primer maalit, joihin kuuluu meilläkin saatavana oleva Weld-A-Rite. Niinpä mm. juuri laivatelakat nykyisin voivat suorittaa teräslevyjen puhdistuksen ja ruosteestomaalauksen jo ennen levyjen leikkaamista, taivutta-



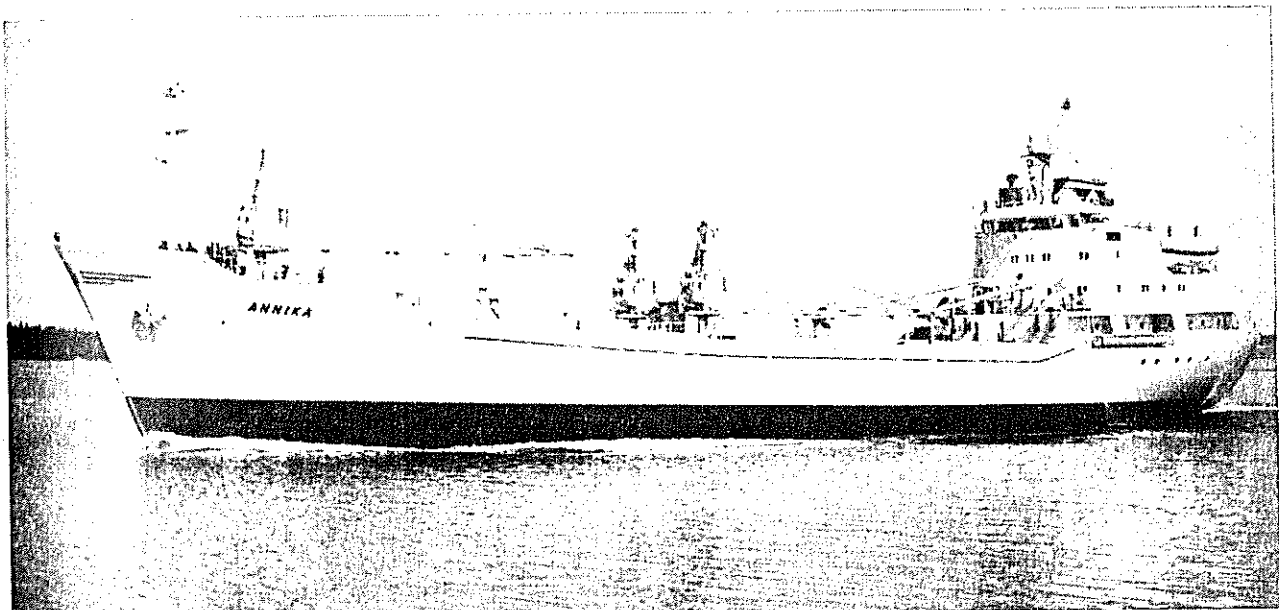
1.maalaus 2.leikkaus 3.taivutus 4.hitsaus

mista ja hitsaamista ilman, että tästä työjärjestyksestä aiheutuisi mitään haittoja. Weld-A-Rite maalilla on tehty myönteisiin tuloksiin johtaneita kokeita paitsi ulkomailla myös Suomessa. Pitkällisten ja perusteellisten tutkimusten jälkeen myös Neuvostoliiton laivarekisteri on hyväksynyt Weld-A-Rite maalin käyttämisen mainitulla tavalla.

Toinenkin Weld-A-Rite maalin edullinen ominaisuus kannattaa tässä yhteydessä mainita. Yleensä maalinvalmistajat eivät suosittele

maalaamista alhaisemmassa lämpötilassa kuin -5°C hyvilläkään maaleilla. Weld-A-Rite on tässä suhteessa kuitenkin osoittautunut harvinaislaatuiseksi poikkeukseksi. Sitä voidaan nimittäin ruiskuttaa kuivalle teräslevylle ulkosalla jopa -20°C :n pakkasessa.

Enää ei siis teräslevyjen pintakäsittelyllä ole samanlaisia vaikeuksia voitettavanaan kuin ennen, vaan työ voidaan tehdä edullisimmassa järjestyksessä shop-primer maalien ansiosta.



WELD-A-RITE

suojaa teräslevyt

Ns. shop-primer-maaleihin kuuluva WELD-A-RITE suojaa parhaiten laivojen teräslevyt kuljetuksen ja varastoinnin aikana. WELD-A-RITE-maalauksesta ei tarvitse poistaa ennen hitsausta.



TIKKURILAN VÄRITEHTAAT

— maan suurin alallaan

Sisällysluettelo

	Sivu
Kenttärövästi Y Massan puhe	3
Majuri E Lampikowski Maamme energiahuolto ja sen lähiajan näkymät	4
In memoriam	10
Majuri N Lappalainen Suomalaiset soturit vierailta taistelukentillä	11
Kapteeni M Lukkari Pioneerit tänään	18
Komentajakapteeni T Kuparinen Merivoimat 1967, toiminta ja kehittäminen	24
Everstiluutnantti A Purhonen Mitä nuoren upseerin tulee tietää	30
Kadetti O Nuoramo Kadetit ja muut opiskelijat	37
Kadettikurssien kuulumisia	39
Uutispaloja	41
Kirjallisuutta	44

PUHAKKA Oy

tervehtii

KADETTIKUNTAA

VALMET Oy. Lentokonetehtäs

TAMPERE

KYLKIRAUTA

Kadettikunta ry:n järjestölehti

N:o 73

Päätoimittaja: evl E Korpikoski, PEjärj-
os, puh 625801/2231

Toimituskunta:

evl:t E Korpikoski (phj) ja J Valtanen,
maj:t P Ojanperä (siht), N Lappalainen,
A Lauri, kapt A Mäkipää ja maist U Ryö-
nänkoski

Toimitussihteeri: kapt P Mattinen, Pää-
esikunta, puh. 625801/2863

Ilmoitukset: ltn V Levonmäki, Sturenk 9
B 38, puh 714299

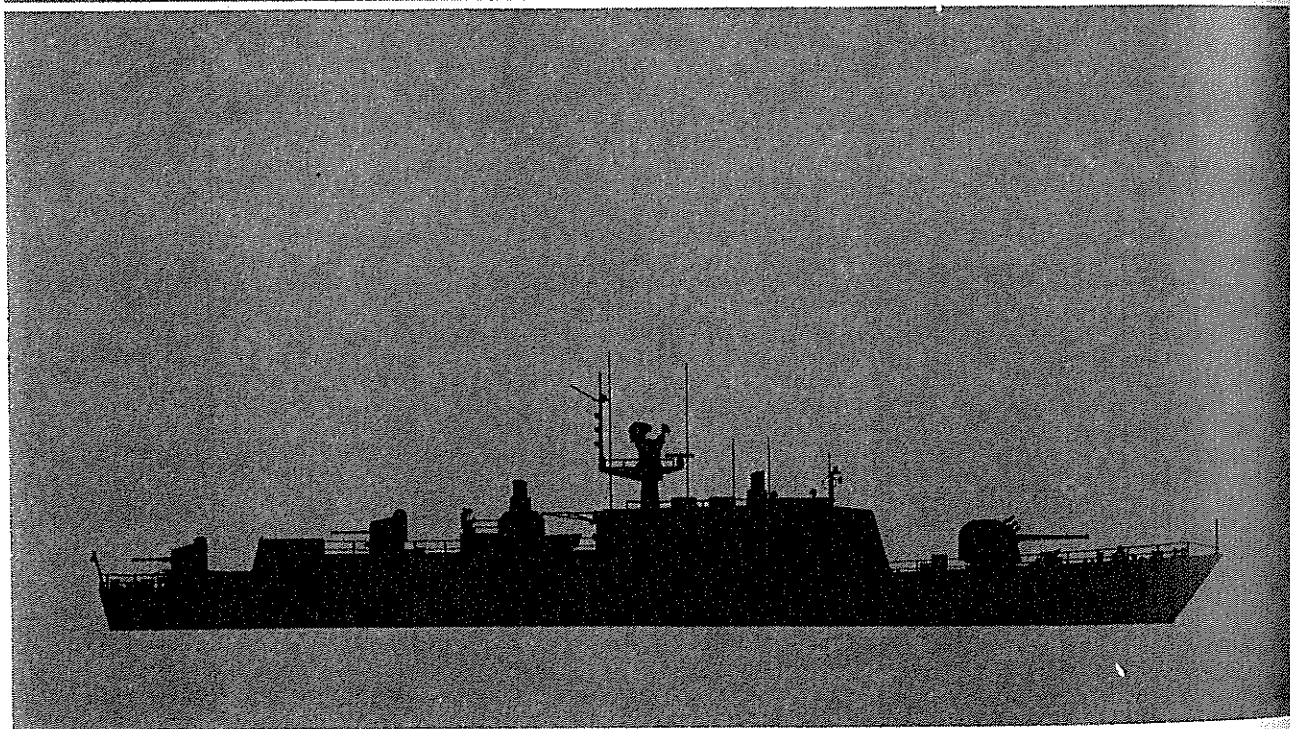
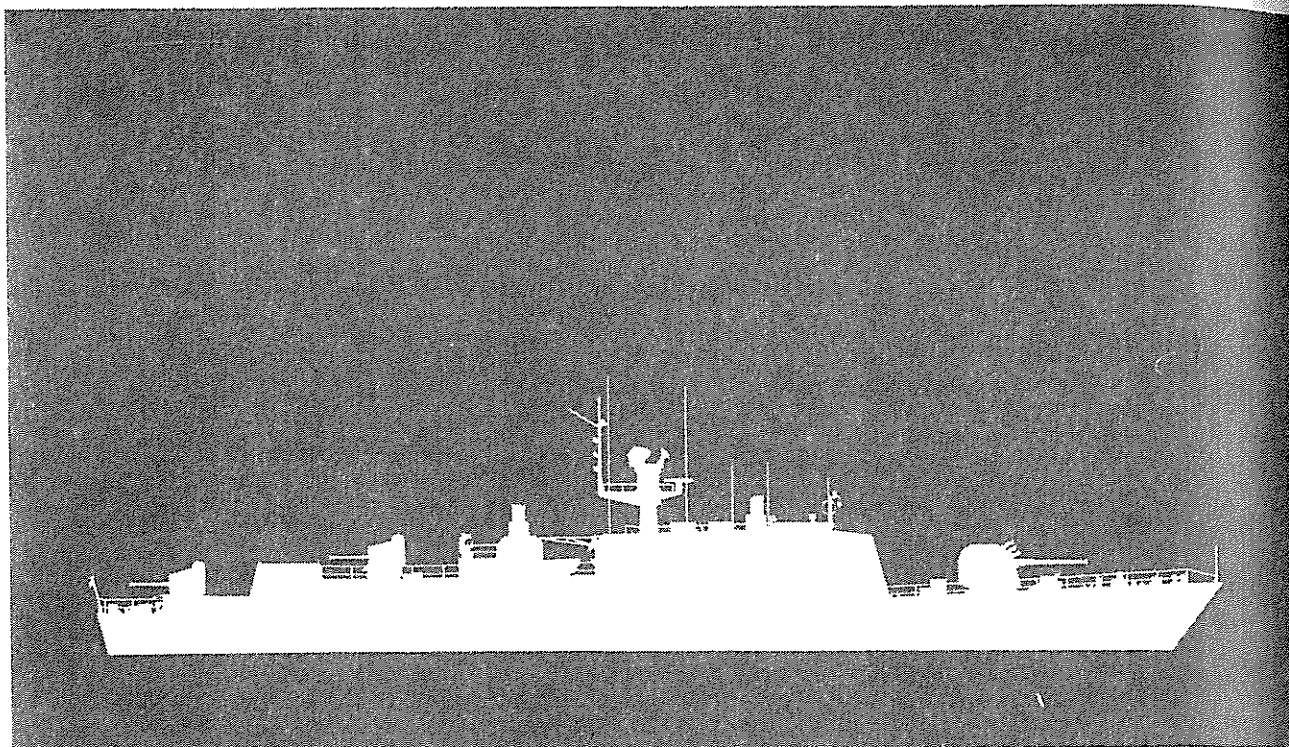
Taloudenhoito ja ilmoitusaineisto:
rouva Irja Wonkka, Liisank 1, Helsinki
puh 12681/333

Kuvalaatat: Helander-Kliché, Helsinki
puh 632042

Osoitteen muutokset: Kadettikunnan toimisto,
Fredrikink 16 A, 625801/2877 tai 657384

Tilauhinnat: 1/1 v. 6:—, irtonumerot 1:50.

POSTISIIRTOTILI 30909



Wärtsilä rakentaa merivoimien uudet tykkiveneet

Nyt rakenteilla olevat kaksi uutta Puolustuslaitoksen perushankintoihin kuuluvaa alusta rakennetaan Wärtsilän Helsingin telakalla. Jo 1930-luvulla rakennettiin Väinämöinen ja Ilmarinen Wärtsilän Turun telakalla. Sekä Turussa että Helsingissä rakennettiin lisäksi sukellusvenettä.

Alusten uppouma on n. 600 tn, pituus n. 70 m ja leveys n. 8 m. Tarvitavan suuri nopeus saavutetaan uudella erikoisrakenteisella koneistolla. Molempien alusten kölinlasku tapahtui 21. 3. 1967.



WÄRTSILÄ
HELSINGIN TELAKKA