



MERENDUS

MEREASJANDUSLIK AJAKIRI

Purjeriie ja võrgulõng

valmistatud heast puuvillast, asjatundlikult ja hoolikalt, on müügil kõigis

A-S. „TEKLA“

RIIDEKAUPLUSTES:

TALLINN, S. Karja 15
Pärnu. 6
Estonia pst. 11

HAAPSALU, Ehte tän. 2
MUSTVEE, Tartu nr. 15
PETSERI, Kaubarida 6/7
RAKVERE, Turuplats nr. 3
VILJANDI, Tartu nr. 6-a.
KURESSAARE, Kauba nr. 2
NARVA, Peetri plats 2
PÄRNU, Laidoneri nr. 6.
VALGA, Kesk 14
VÕRU, Jüri 5-a

Edasimüüjad:

VALGAS:

A. SILLAPERE

VILJANDIS:

J. & R. WERNCKE

PÄRNUS:

A/S. „MOTO“

NARVAS:

M. MÄGI

TÕRVAS:

JOH. SIILAK

KURESSAARES:

C. BERGMANN JA
POJAD

PAIDES:

G. LAAS

JÕHVIS:

A. SCHMIDT



Igasuguse varustise oma autole ostate

O/Ü. „TARMO’st“

Tallinn, Narva maantee 6. Telefonid 306-50 ja 308-54

O s a k o n n a d: Tartus, Gildi 14, Rakveres, Pikk 5

LAEVADE PROVIANTEERIMISEL



KASUTAGE

KONSERVE,

VORSTE,

SINKE JA

VÄRSKET JA SOOLATUD LIHA

ÜHING: EESTI LIHAEKSPORT

TALLINN, TARTU MNT. 101

TELEFON TELLIMISTEKS: 478-54

K. M.

Sõjaväe Majandusühisus

Iga mereväelane astub ühisuse liikmeks!
Iga liige võib omandada piiramatul
arvul osatähti. Dividendi ühisuses on
seni makstud 8%. Seega soodsam
kapitali paigutamise viis.

Iga liige toob oma summad laenuna
ühisusse hoiule. Ühisus maksab praegu
4–6% laenusummadelt.

Iga liige kasutab kõiki ostusoodustusi,
sellega eriti, et paljudelt kaupadelt
arvestatakse ühisuse kauplustes temale
ostuhinnaalandusi kohe.

Iga mereväelane külastab meie kauplusi
ja töökodasid ning tutvub kaupade
rohke väljapanekuga, valikuga, mis kva-
liteedilt alati hääd ja hinnas soodsad.

Sõjaväe Majandusühisus.

Naha- ja karusnahatööstus

vennad

A. & R. HOFF

suures valikus kodu- ja
välismaa karusnahku



Müügikoht Vene t. 13
Telefon 432-09

Müük suurel arvul.

Meremeestele meresõitjatele

Arvutamislükateid, maastaape,
kolmnurkasid, malle tselluloi-
dist, puust ja metallist

Tsirklikaste, üksikuid tsirkleid ja
üksikosi tsirklitele. Joonestuspabe-
reid üle 70 erisordi ja pauslina
kõrges headuses soovitab

K/M.

JÜRI KODRES

TALLINN, VIRU 3 TELEFON 478-60
Kodukeskjaam (3 liini)

A. SAKOVSKI

Tallinn, Pärnu maantee nr. 6
Kõnelraat 441-96

Esindaja:

Vickers-Armstrongs Ltd.
Vickers (Aviation) Limited.
The Supermarine Aviation Works.
Whitehead Torpedo Co Ltd.
English Steel Corporation Ltd.
Williamson Manufacturing Co Ltd.

Tallinna Juudi Ühispank

Tallinn, Vene tän. 6. Telefonid 448-25
448-26
448-27

Toimetab kõiki pangaoperatsioone
sise- ja välismaal.

Speditsioon, transport ja kindlustamine.

Tallinna Juudi Ühispank

O/Ü. TILGA & Ko ELEKTRIOSAKOND

TALLINN, HARJU 23. TELEFON 467-98

Suures valikus oma tööstusest
elektriarmatuure, triikraudu jne.

soovitab soodsate hindadega

BALTI NAHAVALDRIK

PÄRNUS, V. SAUGA TÄNAV 24.

TELEFON 76.

TALLINNA ESINDUS, ESTONIA PUIESTEE 15/3.

TELEFON 459-03.

KARUSNAHAÄRI

F. L. MERTENS

TALLINN, PIKK TÄNAV 12,
Telefon 430-85.

KARUSNAHAD

suures valikus.

Inglise- ja prantsuse
riided daamide kostüü-
mide ja mantlite jaoks.

Müük kupongide viisi.

OMA KÖÖSNERI- JA
RÄTSPATÖÖKOJAD.

Kohvik-restoran

„Kuning“

Viru tänav nr. 1. Telefon 484-07.

IGA PÄEV KELLA 11-3 P. L.
ROOTSI EINE.

ÕHTUTEL KELLA 8 PEALE MÄNGIB

4 Kuning Boy's

KABAREE välis- ja kodumaa parimate
artistide kaastegevusel.

HINNAD ODAVAD.

A.-S. „AIVAZ“

TALLINN, SOO TÄN. 27.

Valmistab tuntud headuses
masina osi, keskkütte katlaid, malmi
ja vase valu. Katlarestitid jne.

MERENDUS

MEREASJANDUSLIK AJAKIRI

Ilmub kuus korda aastas

Vastutav toimetaja Richard Kokk , vanem-leitnant	Väljaandja: Mereväe Ohvitseride Liitkogu Toimetus ja tallitus: Merejõudude Staap Soo 28. Tel. Mereväe 51	Tegevtoimetajad: Oskar Valdre , vanem-leitnant, tel. Mereväe 90 ja 107. Joh. Ivalo , leitnant, tel. Mereväe 97 Majandustoimetaja A. Jürgenthal , leitnant, tel. Mereväe 47.
Telefon Mereväe 94 ja 102.	Tellimishind: aastas kr. 3.—; $\frac{1}{2}$ aastas kr. 1.50; üksiknumber 50 s. Välismaale: aastas kr. 4.—; $\frac{1}{2}$ aastas kr. 2.—; üksiknumber 70 s.	

NR. 5

3. OKTOOBER 1939

VII AASTAKÄIK

SISU: Vanem-leitnant P. Kaseoru — Vajadusi ja nõudeid kaubalaevastiku juhtkonna sõjalise ettevalmistamise alal. Merejõudude uued juhid. A. Pääbus — Merd mõõda teostuva vägede veo tehniline sooritamise. Iv. — Mõningaid puudusi ja õpiseid Austria kergete jõudude operatsioonil Durazzo vastu 29. 12. 15. a. Leitnant H. Pedaste — Belgia ranna kaitse 1914. — 1918. a. (tõlge). Vanem-leitnant jur. J. Lagus — Kaubalaevade konvoeerimine. J. J. — Kaubalaev ja laevaomanik. R. Prückel — Mootori bensiin. Lühiteateid sõjalaevastikest.

Toodud artiklites avaldatud vaated ja väited ei tarvitse igakord ühtuda ametiasutiste või toimetuse seisukohtadega.

Vajadusi ja nõudeid kaubalaevastiku juhtkonna sõjalise ettevalmistamise alal.

Vanem-leitnant P. Kaseoru.

Tänapäevasõjas, peajasjalikult tänu lennuväe arengutasemele, ei piirdu sõjategevus ainult lahingutegevusega rindel, vaid kandub ka rinde tagalasse ja koguni kaugele sisemaale. Arvestades seda peavad sõjalisi teadmisi ja oskusi omama teatud määral ka need riigi kodanikud, kes pole otseselt seotud sõjategevusega ja asuvad kaugel rindest.

Selle põhimõtte läbiviimiseks kodanikkude üldise sõjalise ettevalmistamise alal teotseb meil rida organisatsioone; kuna sõdurite ettevalmistuse täiendamiseks ja vajalikkude teadmiste ning oskuste andmiseks n. ö. maastmadalast on meil riigikaitse ettevalmistus sisse viidud ülikoolidesse, gümnaasiumidesse ja kesknõukutsekoollidesse.

Elmainitud põhimõtte pole aga veel teostamist leidnud meie merekoolides, kus riigikaitse ettevalmistus õppekavades seni puudub. Selle väljajätmist merekoolide õppekavast ei saa aga kuidagi lugeda õigustatuks, vaid just vastupidi — kui asja sisuliselt kaaluda —

jõuame otsusele, et riigikaitse ettevalmistus merekoolides on vähemalt sama vajalik kui teisteski õppeasutistes, kui mitte teatud määral enamgi.

Riigikaitse ettevalmistus õppeasutistes taotleb peamiselt kahte eesmärki:

— tutvustada Vabariigi meeskodanikke kui tulevase sõjaväelasi ja sõjaväejuhte, nii öelda maastmadalast kaasaja võitlusviisidega ja relvadega, arendades neid sellega juba varakult sõjaliselt mõtlema, õpetades neile kõige tähtsaimaid ja kõige enam vilumust nõudvaid sõjalisi võtteid ja tegevusi (näiteks laskmine püssist) ja luues sellega aluse nende väljaõpetamisele tulevasteks juhtideks ajateenistuse kestel;

— anda kesk- ja kõrgemat haridust omavatele meeskodanikkudele kui arenumale ja laiema silmaringiga elemendile vajalikke sõjalisi teadmisi ja oskusi rohkem, kui seda suudetakse anda lühikese sundajateenistuse kestusel.

Sõja puhkemisel ja vägede mobiliseerimisel on igal sõjaväel vaja täienduseks ohvitseri, all-

ohvitseri ja sõdureid. Selle rahuldavaks teostamiseks valmistatakse rahuajal ette reservohvitseri, -allohvitseri ja -sõdureid, milleks on sisse seatud sundajateenistus. Sel alal kõige suuremat ettevalmistust vajavaid — s. o. reservohvitseri — valmistatakse meil kehtivate normide järele Sõjakooli aspirantideklassides, kusjuures aspirantideklassi võetakse vastu meeskodanikke, kes peale muude tingimuste omavad keskkooli (endise), gümnaasiumi, põllutöökeskkooli (endise), Tallinna või Tartu pedagoogiumi, Tallinna tehnikagümnaasiumi täielikku haridust või merekooli 2. klassi haridust (RT 1935, 92, 761 § 7 p. 2).

On selge, et mereväe reservohvitserideks oleks kõige kohasem valmistada ette kaubalaevastiku juhtkonna kutsega isikuid, s. t. neid, kes on lõpetanud merekooli terve või osalise kursuse. Sellest põhimõttest väljudes ongi lubatud aspirantideklassi saata neid meeskodanikke, kes omavad vähemalt osalist merekooli haridust. Kaubalaevastiku juhtkond omab suurt osa nendest teadmistest ja oskustest, mida nõutakse mereväehvitseridelt; ta on õppinud laevu merel juhtima või käitlema laevade mehhanisme ja omab sel alal suuri kogemusi. Kaubalaevastiku juhtkonna ettevalmistamiseks mereväehvitserideks on vaja juurde õpetada vaid meresõjas tarvitataavaid relvi ja meretaktikat.

Et selliste kaubalaeva juhtkonna kutset omavate kodanikkude ettevalmistamist mere-reservohvitserideks sundajateenistuse kestel (mis teatavasti on võrdlemisi lühike võrreldes nende teadmiste ja oskuste hulgaga, mis selle kestel tuleb õpilastele anda) hõlbustada ja mereväe reservohvitseride sõjaliste teadmiste taset tõsta, peaks, analoogiliselt teistele kesk- ja kutsekoolidele, ka merekoolides antama kasvandikele teatud määralt sõjalisi algteadmisi ja praktilisi oskusi. Aga ka nendel kaubalaeva juhtidel, kes sõja korral ei astu sõjalaevastiku koosseisus ohvitserina sõtta, vaid jäävad ka sõja korral meremeesteks oma kaubalaevadel, on väga tähtis omada sõjalisi teadmisi, iseäranis meresõjasse puutuvaid.

Meresõjas tarvitatakse tänapäeval väga mitmesuguseid relvi, võitlus- ja tõkkeabinõusid, nagu näiteks suurtükid, miinid, torpeedod, lennukitepommid, boonid, võrgud, hüdrofonid, jne. Et omada selget arusaamist ühe ja teise relva või tõkkeabinõu tarvitamisest, omadustest, hädaohust ja sellest hoidumisest jne., selleks peab olema nende kõikidega teataval määralt tuttav. Nende tundmine ja hädaohude vältimine võib aga sõja ajal suurt kasu tuua. Näiteks võiks kaubalaev, kui temal tuleb läbida miiniohtlikku rajooni, tarvitada paravaane ja

sellega end päästa miini otsa sattumast; vaenlase allveelaevade eest hoidmiseks võiks kaubalaev tarvitusele võtta ettevaatuse abinõusid jne. Et aga sellisele ettevaatuse- ja kaitseabinõude tarvitamise või hädaohust hoidmise ideele tulla, selleks peab laeva juhtkond omama selget arusaamist meresõjast, mida tuleb õpetada juba merekoolis.

Kehtivate gümnaasiumide, kesk- ja kutsekoolide riigikaitselise ettevalmistuse õppekavade järgi on nähtud ette riigikaitseliseks ettevalmistuseks 2 tundi nädalas, mis teeb välja ümmarguselt 70 tundi aastas, ja peale selle vanemates klassides veel 10 riigikaitselise ettevalmistuse eripäeva à 6 tundi, või kokku 60 tundi.

Riigikaitseiline ettevalmistus (ehk riigikaitseiline kasvatus ja õpetus) kui õppeaine tervikus haarab endasse järgmisi sõjalisi eriaineid või alasid:

üldised mõisted riigikaitsest, sisekord sõjaväes, distsipliin sõjaväes, vahiteenistus sõjaväes, algmõisted väeliikidest, sõjagaas, side, algmõisted sõjatopograafiast, algmõisted välikindlustamisest, laskeasjandus, jalaväe rivi, lahinguline ettevalmistus, võistlused ja paraadid, õpetaja käsutuses teatud arv tunde.

Merekoolides teatavasti kestab õppetöö 1. oktoobrist kuni 15. aprillini, seega 26 nädalat. Kui ka merekoolides ette näha riigikaitselist ettevalmistust 2 tundi nädalas, saaksime aastas talveperioodil 52 tundi. Sellest nähtub, et sama nädalatundide arvuga ei saa me merekoolis läbi võtta riigikaitselist ettevalmistust samal määral kui gümnaasiumides ja kutsekoolides.

Merekoolides on aga vaja peale loetletud üldriigikaitseliste ainete läbi võtta ka meresõjasse puutuvaid eriaineid, nagu selgus eespool.

Riigikaitselise ettevalmistuse huvides oleks muidugi nädalatundide arvu suurendamine, kuid arvestades merekoolide niigi suurt töökoormatust on see vaevalt teostatav. Sellest järgneb, et riigikaitselise ettevalmistuse õppekavade koostamisel merekoolidele tuleb gümnaasiumide ja kutsekoolide jaoks määratud kava kärpida esiteks selleks kasutada oleva väiksema tundidearvu ja teiseks eri meresõjaainete juurdevõtmise tõttu.

Riigikaitselise ettevalmistuse eripäevade korraldamist merekoolides tuleb samuti lugeda vajalikuks, sest vastasel korral muutuks riigikaitselise ettevalmistuse kui õppeaine käsitlemine liiga teoreetiliseks ja sellega tema praktiline väärtus väikseks.

Merejõudude uued juhid.

Sv. Ülemjuhataja käskkirjaga 18. septembrist 1939. a. määrati Merejõudude aj. Juhatajaks kapten-major Joh. Santpank VR II/3 ja Merejõudude aj. Staabi Ülemaks kapten-major Bruno Aleksander Linneberg VR II/3.



Kapten-major J. Santpank VR II/3.



Kapten-major B. A. Linneberg VR II/3.

Sündinud 29. sept. 1901. a. Kõnnu vallas Harjumaal. Lõpetanud Tallinna Kaubanduskooli ja Käsmu merekooli. Vabadussõjas teenis m. r. „Lennuk'il“ ja mereõpilasena s. l. „Lembit'ul“, kaasa tehes operatsioone meie põhjarannikul ja Riia all.

Pärast Vabadussõda lõpetanud Mereväe Kadettidekooli ja kõrgendatud noorem-leitnandiks 1921. a. Sooritanud Inglismaal õpinguid merev. ohvitseride täienduskursusel navigatsiooni-, suurtüki- ja elektrotehnika alal. 1937. a. lõpetas Soome Kõrgema Sõjakooli Meresõja osakonna.

Sündinud 14. sept. 1899. a. Tallinnas. Lõpetanud Tallinna Reaalkooli 1919. a. Vabadussõjast osa võtnud mereõpilasena s. l. „Lembit'ul“, viimase operatsioonidel Soome ja Riia lähes.

Lõpetanud Mereväe Kadettidekooli ja kõrgendatud noorem-leitnandiks 1921. a. Merev. ohvitseride erialalistel kursustel Inglismaal täiendanud end torpeedo-, elektrotehnika-, navigatsiooni- ja side alal. Lõpetanud Soome Kõrgema Sõjakooli Meresõja osakonna 1937. a.

Üldiselt kujuneks riigikaitse ettevalmistuse tundide arv merekoolides järgmiseks!

Klass	Aeg		
	Talvel	Kevadel	Kokku
Eelklass	54	60	114
I klass	54	60	114
II klass	54	60	114
III klass	54	60	114
K o k k u :	216	240	456

Et merekooli eelklass on määratud nende õpilaste jaoks, kel ei ole uue keskkooli või vastava kutsekooli haridust, andes neile keskkooli teadmisi peamiselt matemaatikas, füüsikas ja inglise keeles, ja merekooli järgmistesse klassidesse võivad astuda ka need, kes pole lõpetanud merekooli eelklassi, vaid omavad uue keskkooli või vastava kutsekooli haridust, peaks eelklassi riigikaitse ettevalmistuse kava sisaldama üldiselt samu aineid ja võimalikult samas ulatuses, nagu see on ette nähtud uue keskkooli või vastavate kutsekoolide riigikaitse ettevalmistuse kavades.

Merekooli I, II ja III klassi riigikaitse ettevalmistuse õppekavades tuleks eespooltoodud gümnaasiumele, kesk- ja kutsekoolidele ettenähtud ainete ulatust läbi võtta üldjooneliselt, võttes juurde järgmised meresõjasse puutuvad ained:

- meresuurtükiasjandus,
- miini- ja traaliasjandus,
- signalisatsioon,
- meretaktika,
- taktikaline navigatsioon.

Meresuurtükiasjanduse kursusega tuleks alata juba I klassis, lõpetades see II klassis. I klassis tuleks läbi võtta laevadel ja merekindlustes tarvitusel olevate suurtükkide tüübid, nende iseloomustus, ülevaade materjalosast ja laskemoon üldjoontes. II klassi kursuse piiresse kuulusid tulejuhtimisabinõude, kaugusemõõdu ja tulejuhtimisviiside üldine tundmaõppimine ühes hajumuse, pihtavuse tõenäosuse ja lasketabelite tutvustamisega.

Miini- ja traaliasjandus tuleks analoogiliselt eelmisele võtta läbi I ja II kursuse vältusel. Siin võiks I klassis üldiselt tutvuda mitmesuguste miinidega ja torpeedodega, jättes traaliasjanduse ja mitmesugused tõkkeabinõud (boonid, võrgud) II klassi kursuse valdkonda.

Signalisatsioon iseseisva õppeainena on juba ette nähtud merekooli üldõppekavas. Seda tuleks aga täiendada sõjalise osaga, tutvustades õpilasi üldiselt semaforisidega, sõjalaevastiku lippudega ja šifritega, šifreerimisega. Ka mainitud signalisatsiooni kava võiks läbi võtta I ja II klassis.

Seega jääks III klassi kavasse meretaktika ja taktikaline navigatsioon.

Meretaktika võib käsitlemisele tulla alles siis, kui eespoolloetletud 3 ainet on juba läbi võetud, sest vastasel korral tuleks sageli kirjeldada lühidalt üht kui teist asja suurtükiasjanduse, miini-traaliasjanduse ja signalisatsiooni alalt, mis takistaks meretaktika kiiret ja otstarbekat läbivõtmist ja sunniks nii ühe kui teise asja juures peatuma mitu korda.

Meretaktika aine piirides tuleks lühidalt läbi võtta: sõjalaevade tüübid ja nende iseloomustus; mere-lennuvägi ja tema relvad; lennupommid; hüdrofonid; sõjalaevade rivistused mitmesuguste ülesannete täitmisel, rännakul ja lahingus; sõjalaevastiku ülesanded ja tegevus — oma mereteede kaitse, võitlus vastase mereühenduste katkestamiseks, oma ranniku kaitse, teotsemine vastase ranniku vastu, sõjateatri organiseerimine, julgestusteenistus, pommitusretked, dessandid, maarinde toetamine, mere-lahing ja vastase laevastiku hävitamine.

Taktikalise navigatsiooniga võib alata siis, kui on läbi võetud osa meretaktika kursusest — s. o. õpilastel juba selged sõjalaevade tüübid ja nende ülesanded. Siin tuleks läbi võtta lihtsamad taktikalise navigatsiooni tüüpülesanded ja nimelt: vaenlase kursi ja kiiruse määramine; luurelaeva asumine määratud kohale juhtlaeva suhtes; luurelaeva asukoha muutmine; asukoha jälitamine; lähenemine lähimale antud kaugusele ja külg küljeni; kohtamisring.

Sõjagaasi õppeaine piirides tuleks lühidalt peatuda ka udustamise juures, mis omab võrdlemisi suurt tähtsust meresõjas.

Algmõisted kindlustamisest tuleks täiendada lühikese kirjeldusega permanentfortifikatsioonilistest ehitistest, mis esinevad merekindlustes ja üldse ranniku kaitsel.

Kevadistel riigikaitse ettevalmistuse eripäevadel tuleks osa aega kulutada üldistele gümnaasiumide ja kutsekoolide vastavates õppekavades ettenähtud ainetele, nagu laskeasjandus, jalaväe rivi, lahinguline ettevalmistus, välikindlustamine jne., ning teine osa ajast praktilistele õppustele sõjalaevades ja Merejõudude kaldaasutistes, kus tutvutakse praktiliselt sellega, mida võeti läbi teoreetiliselt möödunud talve jooksul ja täiendatakse neid teadmisi praktiliselt.

Kokku võttes võiks riigikaitse ettevalmistuse peale antud aeg õppeainetele jaotada järgmiselt:

Jrk. nr.	AINE NIMETUS	Lubatud tunde			
		I kl.	II kl.	III kl.	Kokku
		talvel/kevadõppustel			
1	Üldised mõisted riigikaitsest	3/—	2/—	2/—	7/—
2	Sisekord sõjaväes	2/—	2/—	—/—*	4/—
3	Distiipliin sõjaväes	2/—	2/—	—/—*	4/—
4	Vahiteenistus sõjaväes	—/—	3/—	—/—*	3/—
5	Algmõisted väeliikidest	—/3	—/3	—/3	—/9
6	Sõjagaas	3/2	3/2	4/—	10/4
7	Side	2/—	1/—	—/—	3/—
8	Algmõisted sõjatopograafiast	3/3	2/3	—/—	5/6
9	Algmõisted kindlustamisest	—/2	—/2	2/4	2/8
10	Laskeasjandus	12/13	12/13	12/13	36/39
11	Jalaväe rivi	6/6	6/6	6/6	18/18
12	Lahinguline ettevalmistus	6/8	6/8	6/8	18/24
13	Meresuurtükiasjandus	5/7	4/6	—/6	9/19
14	Miini- ja traaliasjandus	5/7	5/10	—/10	10/27
15	Signalisatsioon	2/2	4/—	—/3	6/5
16	Meretaktika	—/—	—/—	12/—	12/—
17	Taktikal. navigatsioon	—/—	—/—	6/—	6/—
18	Võistlused ja paraadid	—/5	—/5	—/5	—/15
19	Õpetaja käsutuses	3/2	2/2	4/2	9/6
Kokku:		54/60	54/60	54/60	162/180
ehk üldse:		114	114	114	342

Nagu selgub, on üksikute ainete läbivõtmiseks antud ajad toodud tabeli järgi küllaltki piiratud. Võib-olla oleks otstarbekohane siin mõningaidki parandusi teha. Arvestades aga asjaolu, et käesolev kava on koostatud n. ö. teoreetiliselt, on täiesti loomulikud mõningad vead otstarbekuse ja õppetöö edukuse seisukohalt, mida tuleks parandada siis, kui kava on juba tegelikult tarvitusel olnud ja selgunud vajalikud muudatused.

Nagu mainitud eespool, oleks riigikaitse huvidest väljudes kõigiti soovitatav ja otstarbekohane, kui mereväehvitseride reservi kuuluks ka meie kaubalaevastiku juhtkond ehk, teiste sõnadega, kui kõik meie kaubalaevastiku juhtkonda kuuluvad kodanikud maksid ka mereväe reservohvitseri ettevalmistust. Võimalus selleks on antud ja ka meie Merejõudude juhtivad tegelased on püüdnud seda teostada.

Kahjuks on aga tegelik elu selles osas näidanud mitterahuldavaid tulemusi. Suurem osa

*) On jäetud III kl. kursusest välja eeldusega, et selles klassis õppijad on sundajateenistuse juba sooritanud.

meie kaubalaevastiku nooremast generatsioonist pole omandanud mereväe reservohvitseri ettevalmistust, mille tõttu meie praegune mereväehvitseride reservi noorem põlv koosneb suuremalt osalt sellistest kodanikkudest, kes pole elukutselt meremehed.

Püüdes selgitada põhjusi, millest see nähtus on tingitud, võime nentida järgmisi:

— teatud osa kaubalaeva juhtkonda sooritab oma sundajateenistuse enne, kui on omandanud aspirantide kursustele pääsemiseks nõutav kutseline haridus (lõpetatud merekooli 2. klass);

— endiste sundajateenistuse kestuste juures tuli mereväes teenida 4 kuud rohkem kui teistes väeliikides, mis pärast osa merekooli 2. klassi või kõrgemat haridust omavaid meremehi püüdis ja astus aega teenima mitte mereväkke;

— põhjusel, et mereväe aspirante ei valmistata ette iga kutse ajateenijatest, vaid teatud ajavahemikkude järele, tuli osal aspirantide kursustele astuda soovijatel anda nõusolek teenida sõjaväes ajateenijana üle määratud sundajateenistuse normi. (See nähtus esines mitte ainult mereväes, vaid ka teistes väeliikides.) Seesugust nõusolekut on aga nõutava merekooli haridusega kodanikud keeldunud andmast, jäädes ühtlasi üldse aspirantide kursustele minemata.

Toodud põhjustest on järjekorralt teine sundajateenistuse ajamäärade ühtlustamisega iseenesest ära langenud, teised aga alles jäänud.

On selge, et kui meie tahame mingist pahest lahti saada, siis peame kõrvaldama seda tekitavad põhjused.

Esimesena mainitud põhjuse osaline kõrvaldamine oleks võimalik sel teel, kui seaduses lubataks aspirantide kursustele astuda ka neid meremehi, kes on lõpetanud vaid merekooli I klassi. Tõsi küll, sel juhul oleksid meremehed teiste aspirantidega võrreldes nagu soodustatud seisukorras, kuid siin ei tohi unustada seda asjaolu, et merekooli I klassi lõpetanutest suurem osa peale ajateenistuse sooritamist jätkab oma õpinguid merekoolis, omandades seega ikkagi vastava hariduse, ehkki pärast aspirantide kursuste lõpetamist, kuna gümnaasiumide ja teiste kutsekoolide lõpetamist pärast ajateenistust väga harva esineb. Õpinguid aspirantide kursustel ei tohiks aga merekooli 2. klassi hariduse puudumine sugugi takistada.

Soov ajateenistust võimalikult rutem lõpetada ja mitte mingil tingimusel seda vabatahtlikult pikendada, on meremeeste juures täiesti arusaadav.

Gümnaasiumi lõpetanud noormeestest harilikult ei oma keegi kindlat teenistust enne aja-

teenistusse astumist. Osa neist astub hiljem ülikooli, osa siirdub kutselisse teenistusse, kusjuures mõne kuu võrra kauem teenimine sõjaväes ei oma neil kuigi suurt tähtsust. Aspirantide kursuse lõpetamine ja reservohvitseri kutse omamine võib aga soodustavalt mõjuda noormehe tulevase elu kujunemisel; aspirantide kursuse lõpetamisel heade tagajärgedega avaneb võimalus saada kaadriohvitseriks; riigiteenistusse astumisel annab reservohvitseri kutse omamine teatavaid eesõigusi ja soodustusi.

Merekooli haridust omavate suhtes on aga olud hoopis teissugused. Merekooli õpilastel ja lõpetanutel on kõigil võimalus leida kindlat teenistust kaubalaevadel, mis muuseas on võrdlemisi tulutoov. Järgmisse merekooli klassi pääsemine nõuab teatudajalist kindlaksmääratud meresõidupraktikat ehk staaži, mille hilinemisega võib edasiõppimine järgmises klassis saada edasi lükatud ühe aasta võrra. Et merekooli lõpetajatest kaaluv osa siirdub teenistusse erakaubalaevadele, ei anna neile reservohvitseri kutse omamine mingisuguseid paremusi ega tulu. Ainus hea külg, millel võib tulevikus olla suur praktiline väärtus, s. o. meresõjalised teadmised ja oskused, näivad meremeestele kahe silma vahele jäänud olevat, või on nende arvates osutunud niivõrd väärtusetuiks, et nad pole suutnud üles kaaluda mõnekuist tasuta teenistusaega.

Loetletud ja veel mõningad teised väiksemad asjaolud ongi põhjustanud merekooli haridusega kodanikkude eemalejäämist aspirantide kursustest ja loobumist reservohvitseri kutse omandamisest.

Et selle nähtuse kordumist tulevikus vältida või vähemalt vähendada, tuleks mereväe reservohvitseri kutset omavatele kodanikkudele anda mõningaid eesõigusi, mis meremeestele ka praktiliselt midagi annaks.

Üheks selliseks eesõiguseks võiks olla vabastamine merekooli kevadistest 10-päevalistest riigikaitsealistest õppustest. Teiseks võiks olla tegeliku praktikaaja laevastikus, peale aspirantidekursuse lõpetamist, arvestamine meresõidu staažina, mis on nõutav järgmisse merekooli klassi pääsemiseks. Tuleks kaaluda ka mõningate soodustuste andmist neile mereväe reservohvitseridele, kes on merekooli täiesti lõpetanud.

Kuid ka lünka, mis on tekkinud asjaolust, et meie kaubalaevastiku juhtkonna noorema põlve hulgas puuduvad reservohvitserid, tuleks katsuda osaliseltki täita.

Ainukene tee selleks on erikursuste korraldamine, nagu see on mõnedes Euroopa riikides, näiteks Inglismaal.

Terve rida meie kaubalaevu vedab mõned talvekuud, kus navigatsiooniolud rasked, oma kodusadamates. Neil kuudel on nimetatud laevade juhtkond sedavõrd vaba, et ta võiks hea tahtmise juures osa võtta kursustest. Umbes 3—4-kuulise kursuse jooksul võiks aga kaubalaeva juhtkonna kutsega mehi, kes on oma sundaja sõjaväes ära teeninud, valmistada ette mereväe reservohvitserideks.

Möödunud aastad elati vähemal või suuremal määral rahu tähe all, kus mõeldi ainult oma igapäevastele vajadustele ja muredele, mõtlemata tõsisemalt sellele, mis saab siis, kui puhkeb sõda. Sellega võib osaliselt seletada ka kaubalaevastiku juhtkonna väikest huvi mere-sõjaasjanduse ja mereväe reservohvitseri kutse vastu. Praegune sõda Kesk- ja Lääne-Euroopas peaks aga inimesi, nende hulgas ka meremehi, sundima tõsiselt mõtlema sõjaoludele, mis pärast toodud vajaduste täitmine ja põhimõtete rakendamine on hädavajalik ja kiire, mis töötab anda soovitud tulemusi.

ELEKTRI-ARMATUURIDE TÖÖSTUS

„REX“

J. LANDMANN

Valgustuskehad
Kristall-lühtrid
Armatuurid
Lambivarjud
Reklaamvalgustus
Galvaanilised tööd

MAITSERIKAS / TÄPNE TÖÖ / RIKKALIK VALIK.

SOODSAD HINNAD.

Jalgrataste ja RAADIOAPARAATIDE parandus.

TÖÖSTUS: Tallinn, Dunkri tänav nr. 4.

MÜÜGIKOHT: Tallinn, Vene tänav nr. 11-a.

Telefon 483-94

Merd mööda teostuva vägede veo tehniline sooritamine.*)

Leitnant A. Pääbus.

Vägede mahalaadimine.

Vägede mahalaadimine toimub vastupidises järjekorras pealelaadimisele. See on eriti maksev raskuste juures. Seda asjaolu peab vedude korraldaja, arvestades juhi otsust ja käsku, silmas pidama. Need üksused ja osad, kes pärast sihtsadamasse saabumist peavad tegevusse astuma esimesena, tuleb laadimisel laevadele paigutada viimastena.

Et laevade tühjendamine toimuks maksimaalse kiirusega, siis kõik see, mis eespool öeldud lähtesadamate ehituse ja sisustise kohta, on täiesti kehtiv ka sihtsadamate kohta. Võiks öelda isegi rohkem: kui lähte- ja sihtsadamate arv on võrdne, siis peaksid kõik need sadamad mõõdetult, ruumalalt ja sügavuselt olema ühetüübilised. On aga arv erisugune, näit. lähtesadamaid on üks, kuna sihtsadamaid on kolm jne., siis on arusaadav, et ka nende läbilaskevõime peab olema vastavas vahekorras s. o. isesuuruses peavad olema kaide pikkus ja sadama ruumala. Kaide laius ja kõrgus ning sadamate sügavus ning sisseseade peavad aga kõikides sadamates olema ühesugused. See oleks ka vahest kõik, mis võiks tulla sihtsadamate juures kõne alla.

Vägede veo juhtimine.

Vägede veo organiseerijaks ja juhiks on vedamisele tuleva väekoondise (üksuse) staap. Staabi töö oma iseloomult jaguneb kahte perioodi:

1. veo organiseerimine ja
2. veo tegelik teostamine.

Oma iseloomult on mõlemad perioodid ühevõrra tõsised ning eeldavad vedu korraldava staabi koosseisult suuri teoreetilisi ja praktilisi teadmisi vägede veo alal merd mööda. Veo korraldamisest peaks osa võtma ka mereväelasi merega seoses olevate küsimuste lahendamisel.

Vaid täpselt ja tõelikkusele vastavalt koostatud kavad võimaldavad vedu teostada laitmatult. Koostatud kavad, mille aluseks on käskkirjad, kus juhi tegevuse idee peab selgelt esile toodama, koosnevad tabelist, mitmesuguseist nimestikest, juhistest, plaanidest jne. Tähtsamad dokumendid on: käskkiri veo teostamiseks ja laadimis- ning veotabel. Viimane kujuneb käskude ja korral-

duste põhjal lõplikuks kirjalikuks dokumendiks, millest kõrvalekaldumine on täiesti lubamatu.

Veotabel on üks kogu veetava väekoondise (üksuse) kohta ning selle koostab vedu korraldav staap. Tabeli koostamiseks on vajalik rida andmeid, mis on tabeli aluseks. Need andmed on:

1. juhi tegevuse idee (veo eesmärk);
2. aeg, mille jooksul peab vedu teostuma;
3. täpne väekoondise (üksuse) koosseis;
4. veovahenditele korraga pealevõetavate üksuste täpne arv;
5. veovahendite kiirus;
6. täpsed andmed lähte- ja sihtsadamate omadustest ja läbilaskevõimest.

Staap, saanud andmed, asub veotabeli koostamisele, milles peale muu fikseeritakse täpsete kalkulatsioonide tulemusena rida andmeid, nagu pealelaadimise kestus, pealelaetud inimeste, hobuste ja mitmesuguse muu sõjavarustise täpne hulk, ülesõidu kestus, mahalaadimise koht ja kestus jne., mis on vankumata aluseks veo tegelikul sooritamisel. On kord tabel koostatud, siis on selle osaline muutmine juba väga raske, sest kõik tabeli üksikud andmed moodustavad lahutamata terviku. On lähte- ja sihtsadamaid mitu, siis tuleb igasse sadamasse anda üldtabelist väljavõttena see osa, mis kuulub teostamisele nimetatud sadamas. Vastavalt koostatud laadimistabelile toimub ka vägede suunamine laadimissadamasse.

Tegelikeks laadimis- ja mahalaadimistööde juhatajaiks tuleb vedude käskkirjaga lähte- ja sihtsadamasse määrata ohvitserid (komandandid), kes peenusteni tunnevad veo eesmärki ja teostamise kava. Vastavalt tööde rohkusele tuleb komandantide käsutusse määrata erimeeskondi.

Kogu vastutus laadimis- ja mahalaadimistööde õigeaegseks sooritamiseks vastavas sadamas langeb sadama komandandile, kes peab suutma vägesid laadida peale ja maha õigeaegselt ja vastavalt kavale. Raskem töö lasub kindlasti pealelaadimissadama komandandil, kuna mahalaadimissadamas on komandandi peamiseks ülesandeks mahalaetud vägede korraldamiseks ja nende tegevusse suunamiseks vajalikkude soodustavate tingimuste loomine. Selleks on vaja omada sihtsadama rajoonis

*) Vt. „Merendus“ nr. 4 s. a.

vaba maa-ala, kus selgesti nähtavate (ka öösi) tähistega märgitakse üksuste kogumiskohad. On soovitatav veetavate vägede allüksuste ülematele anda äratõmbeid vägede kogumiskohtadest ja dislokatsiooni skeemist sihtsadamas ja nii, et iga allüksuse ülem võiks oma üksust tutvustada sellega ülesõidu kestel. Koos skeemiga antakse ka lühike juhend korra kohta sihtsadamas ja selle rajoonis.

Veo sooritamiseks kohale käsutatud kaubalaevade juhid peavad saama vedu korraldavalt staabilt täpse tegevuskava kogu veo kestuseks. See tegevuskava peaks määrama:

1. sadamad, millede vahel tuleb laevalliigelda;
2. peatuste kestus igas sadamas;
3. sõidu kiirus (merel viibimise aeg);
4. koht ankrul seismiseks (ühes skeemiga);
5. andmed ja juhised side loomiseks:
 - a) sadama komandandiga,
 - b) staabiga.
6. Kuhu siirduda pärast veo lõppu.

Vedu teostava staabi juurde tuleb määrata üks mereväelane, kelle ülesandeks jääks staabi käsutusse tulnud laevadega seoses olevate mitmesuguste küsimuste lahendamine. See isik oleks ka kogu veolaevastiku ülemaks ning korraldaks laevadele tegevuskavade kättetoimetamist, varustamise küsimust ja teisi tegevuses ette tulevaid küsimusi.

Et staabis teostatavaid tähtsamaid töid kontrastsemalt esile tuua, selleks olgu toodud järgmine näide:

Näide:

(erikaart)

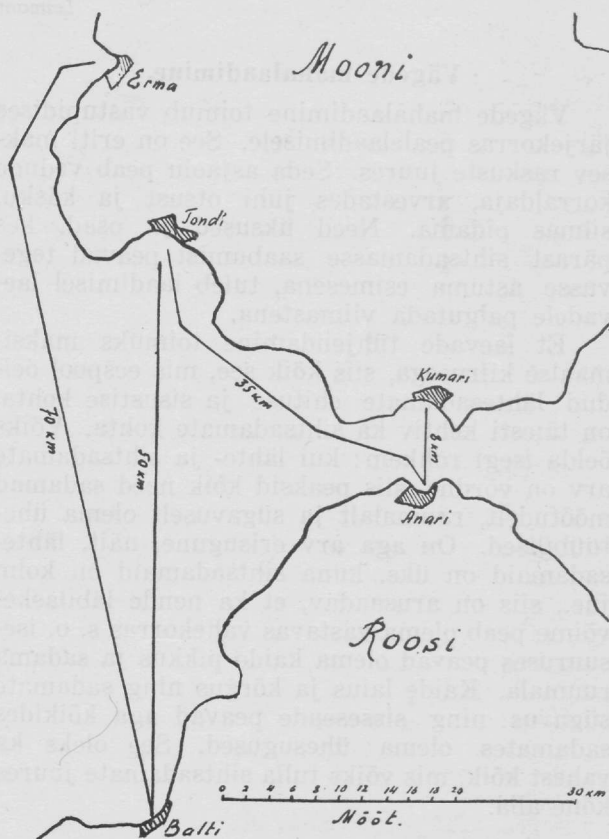
Siniste saarte riik on sattunud kollastega sõjalukorda. Maikuu esimestel päevadel alanud kollaste intensiivne tegevus merel ja õhus siniste Mooni saare põhjaranniku rajoonis ja agentuurandmed lasevad oletada, et kollased kavatsesid lähemal ajal sisse tungida siniste territooriumile, saates selleks Mooni saarele ulatuslikuma dessandi.

Kuna riigi ohustatud osas on siniste jõud arvata sissetungi tõrjeks nõrgad, siis siniste väejuhatuse otsustas aegaviimatult tugevdada Mooni saare sõjalisi jõude ühe väekoondise transporteerimisega saarele.

Sellises olukorras saabus 07.05 kell 20.00 N staapi (siniste brigaadi staap varus) käsk, kus on öeldud muuseas (vt. erikaart):

1. Olukord...
2. Mooni saare põhjaranniku rajoonis on viimastel päevadel nähtud elavat a-laevade, hävitajate ja teiste kollaste mereväe kergete jõudude ning lennuväe intensiivset tegevust.
3. Määratud teie käsutusse väekoondise koosseisus: 115. jal. rüg., asub... rajoonis; XX k.-srtv. grupp, asub... rajoonis;

K moto-meh. salk, asub... rajoonis ja Mooni saarel asuvad sõjalised jõud — ülesandega:



- a) Roosi saarel asuvad jõud transporteerida Mooni saarele nii, et vedu toimuks vaid öösi ja
- b) positsioonid dessandi tõrjeks sisse võtta 12.05. kella 2400-ks.

7. Vägede veoks Mooni saarele annan teie käsutusse 10.05. kell 0400 kuni 12.05. kella 0500-ni Balti ja 'Anari sadamais lisas nr. 1 toodud veovahendid.

(allkiri)

(allkiri)

Käsk laiali saadetud tabeli nr. ... järgi 07.05. kell 1600. (allkiri).

N brigaadi ülem saanud käsu asub analüüsimis olukorda. Ta leiab:

1. Kollased on nii merel kui ka õhus tugevas ülekaalus.

2. Vedada tuleb kahe öö jooksul (veovahendid on käsutuses 10.05 hommikust 12.05 hommikuni), kusjuures öö kestus on umbes 6 tundi (maikuu keskpaiku tõuseb päike kell 0350 ja loojeneb kell 2040):

115. J. RÜGEMENDI KOOSSEISUS: *)

	Inimesi	Hobuseid	Veokeid	Autosid ¹⁾ mootorr.	Välikööke	Suurtükke	Lehingu- masinaid
Rügemendi juhatus . . .	30	—	—	3/— m. 2	—	—	—
I/115. jal.-rüg.	750	48	36	—	4	—	—
II/115. jal.-rüg.	750	48	36	—	4	—	—
III/115. jal.-rüg.	750	48	36	—	4	—	—
Rat. kompani	200	—	—	—/2 ²⁾ m. 3	—	—	—
Si-kompani	130	—	—	—/5 ²⁾ m. 3	—	—	—
Pi-kompani	200	—	—	—/11 ²⁾ m. 4	—	—	—
G-komando	20	2	2	— m. 1	—	—	—
San.-osa	120	20	20	—/7	1	—	—
Rüg. voor	50	—	—	—/8	—	—	—
KOKKU:	3000	166	130	3/33 m. 13	13	—	—

XX K. GR. KOOSSEISUS:

Grupi juhatus + eri- komandod	100	30	20	1/3	1	—	—
1./XX k. gr. patareid	180	100	30	—	1	4	—
2./XX k. gr. patareid	180	100	30	—	1	4	—
3./XX k. gr. patareid	180	100	30	—	1	4	—
Grupi voor	40	—	—	—/12	—	—	—
KOKKU:	680	330	110	1/15	4	12	—

K M-M SALGA KOOSSEISUS:

Juhatus	10	—	—	2/— m. 2	—	—	—
Mot.-rk. kompani	130	—	—	1/12 m. 3	—	—	—
Kergetanki rühm	30	—	—	—/3 m. 1	—	—	5
Tanketi rühm	25	—	—	—/2 m. 1	—	—	5
KOKKU:	195	—	—	3/17 m. 7	—	—	10
ÜLDSE:	3875	496	240	7/65 m. 20	17	12	10

*) Toodud koosseisud on teoreetilised ja igasugune nende sarnasus mõnede olemasolevate koosseisudega on täiesti juhuslik.

1) sõiduauto/veoauto.

2) üks on väliköögiga.

3. Koondise veoks on antud käsutusse laevu, praame ja vedurlaevu asukohaga Anari ja Balti sadamas, mis oma tõstevõimelt pole suutelised kogu koondist korruga peale võtma, siit järeldus:
— vedu tuleb teostada järkude kaupa.

4. Vedu peab teostuma kahe lähtesadama (Anari ja Balti) ja kolme sihtsadama (Kumari, Tondi ja Erma) vahel, millede elemendid on järgmised:

	Kasulik kai pikkus	Sügavus	Maht	Kai ehitus Võimaldab ras- kuste laadimist.
Anari	200 m	4,5	2000 m ²	
Balti	240 m	4,5	4000 m ²	„
Kumari	200 m	4,5	2000 m ²	„
Tondi	200 m	4,5	1000 m ²	„
Erma	200 m	4,5	1000 m ²	„

Kaugused sadamate vahel on: Anarist—Kumarisse 8 km, Anarist—Tondile 35 km, Baltist—Tondile 50 km, Baltist—Ermasse 70 km.

Kaugused ja vedurlaevade kiirus võimaldab enamikul praamidil sooritada Anari—Kumari vahelist sõitu öö jooksul kaks korda. Teiste sadamate vahel on võimalik öö jooksul sooritada vaid üks ots. See asjaolu omakorda rõhutab veo sooritamist järkude kaupa.

5. Siniste riigi kohal püsib juba pikemat aega kõrgrõhkkond nõrkade põhja- ja idakaarte tuultega. Ilm selge. Nähtavus väga hea. Päike tõuseb 11.05 kell 0350, loojeneb kell 2040.

Arvestanud kõiki toodud andmeid ja korraldust, N brigaadi ülem otsustab:

- Siirduda oma staabiga juba 10.05. päeval Mooni saarele;
- Teostada vägede vedu kahes järjus: esimene järk 10.—11.05. öösi, teine järk 11.—12.05 öösi ja nii, et esimeses järjus transporteeritaks Mooni saarele kõik kerged jõud (MM-salk, rat. kompani), eriuksused (pi- ja si-komp. ja g-komando), jalaväest rügement ilma ühe pataljonita ja rüg. voorita ning suurtükiväest üks kerge kahuripatarei.

Ülejäänud osad teises järjekorras, kusjuures XX k. gr. ülem peab mahajäävate patareidega tõhus-tama

Anari-Kumari vahelist kaitset suurtükitelega jäädes selleks Anari positsioonile kuni 11.50 kella 1900-ni.

See otsus brigaadi staabi poolt fikseeritakse brigüli käskkirjana, milles oluliste osadena esinevad:

1. veotabelid;
2. sadama komandantide ja meeskondade määramine komandantide käsutusse ja
3. sõiduplaan laevadele, millest kinnipidamine on kohustuslik.

Veotabelid koostab brig. staap iga veo järgu jaoks eritabeli, kusjuures enne tabeli koostamisele asumist selgitatakse staabis, kuipalju inimesi, hobuseid, veokeid ja muud sõjavarustist tuleb vedada esimeses järgus. Selleks seatakse kokku järgmine koosseisu tabel.

VEETAV ÜKSUS	Inimesi	Hobuseid	Veokeid	Lah.-masin.	Suurükke	Autosid m.-rataid	Välitõste
115. jal.-rüg. staap	30	—	—	—	—	3/— m. 2	—
I/115. jal.-rüg. . . .	750	48	36	—	—	—	4
II/115. jal.-rüg. . . .	750	48	36	—	—	—	4
Rat. komp.	200	—	—	—	—	—/2 m. 3	—
Si-komp.	130	—	—	—	—	—/5 m. 3	—
Pi-komp.	200	—	—	—	—	—/11 m. 4	—
G-komando	20	2	2	—	—	— m. 1	—
K MM-salk	195	—	—	10	—	3/17 m. 7	—
1./XX k. gr.	180	100	30	—	4	—	1
KOKKU:	2455	198	104	10	4	6/35 m. 20	9

Selle koosseisude tabeli alusel, käsutuses olevate laevade tõstevõime ja aja põhjal koostatakse brigaadi staabi poolt vedude teostamise tabel 10.—11.05 öö jooksul veetavate vägede kohta (lisa nr. 2).

Samuti koostatakse teises järgus veetavate vägede kohta koosseisude tabel, mille põhjal valmib lisa nr. 3 toodud vedude teostamise tabel 10.—12.05 öö jooksul veetavate vägede kohta.

Sel viisil koostatud vedude tabelid peaksid olema ka vägede ja veovahendite lähtesadamaise suunamise aluseks. Suunamise korralduste andmise ja teostamise võimalus väldib vägede veo puhul sagedasti tekkivat asjatut vägede ümberpaigutust, mis sel juhul, kui lähtesadamad üksteisest asuvad kaugel, võib esineda tõsise raskusena. Samuti võimaldaks see asjaolu veovahendite ratsionaalsuse mõttes maksimaalset ära kasutamist. Suunamise eelduseks peab aga olema, et vedu korraldava staap teaks juba varakult veetavate vägede täpset koosseisu ja käsutusse antud laevade (praamide) tõstevõimet ning kiirust. Vaid nende andmete õigeaegne teadmine ja üldiselt soodne olukord nii merel kui ka maal võimaldab vägede vedu teostada laitmatult, hästi organiseeritult ja kiiresti. Saabuvad aga andmed hilja, on aeg väga piiratud või tuleb vedu teostada täiesti ootamatult juhuslikult kätte sattunud veovahenditega, siis peab vägede veo teostamiseks eriti hoolsalt otsima ja kasutama soodustavaid eeldusi, millest esimeses järjekorras tuleksid kõne alla vägede veoks ehitatud sadamad ja samaks otstarbeks kohandatud veovahendid.

Lõppsõna.

Eespool kirjeldatud viisil juhitud ja sooritatud tööde tulemuseks ongi vägede tegevuste sarjast ühe raskema faasi realiseerimine. Et aga kõike seda sooritada nii, nagu seda võimaldab ära tuua ja kavandada paber, selleks on vaja teha palju ja väga püsivat tööd. See töö aga ei tohiks kohutada ühtegi riiki, kellel on merd, rannikut ja saarestikke või kes koosneb vaid saartest ning kellel tuleb neid või ennast kord vahest kaitsta.

Eriti on see kehtiv väikeriikide kohta, sest kui suurriik kaotab sõja, siis selle kaotusega tema peab vaid loobuma kas teatud privileegidest, võib olla osast oma territooriumist, vahest

. . . aga jalgand

ostke „Raudnahast“

Estonia puiestee nr. 13

maksma ka teatud kahjutasu ja see ongi kõik; väikeriik aga kaotades sõja kaotab kõik s. o. iseene. Ta lakkab olemast. See tõde peaks iga väikeriiki tiivustama maksimumini ära kasutama kõike, mis vähegi soodustab või kergendab riigi- ja enesekaitset ning kõrvaldama kõike seda, mis võib selle eesmärgi taotlemise tööle takistavalt ja kahjustavalt mõjuda.

Vägede veo puhul merd mööda on see eriti kehtiv just sadamate, nende ehituse, asetuse ja sisustuse kohta. On ju arusaadav, et sadam, mida kavatakse kasutada vägede veoks, peab erinema tavalisest rannasõidu kaubaveoks määratud sadamast. Et aga peaegu iga sadam võib kujuneda vägede veo lähte- ja sihtsadamaks, siis sadama rajamisel peaks esimeses järjekorras arvestama just seda võimalust. Vaade nagu: „Peab ka arvestama tõsiasi, et iga sadama suurus sõltub vaid läbilastavast kauba- ja reisijate-hulgast (sõrendus minult A. P.), aga kunagi ei ole kaubasadama suuruse määramisel arvestatud asjaolu, kuipalju laevu loeb teatavat sadamat oma kodusadamaks“¹⁾

¹⁾ „Päevaleht“ nr. 153, 08. 06. 39. a.

— on tõesti liiga ühekülgne ja tuleb vaid kahetseda, et see vaade valitseb just meil ja just neis ringkondades, kes vahest kõige enam suudaksid kaasa aidata vajalikkude eeltööde sooritamisel.

On kindel, et iga tänapäeva mereriik, kes omab meretaguseid valdusi (olgu kaugel või lähedal), mida tuleb kaitsta sinna vägesid transporteerides peaaesjalikult vaid merd kaudu (on võimalik ka õhutransport), peab iga sadama rajamisel ja väljaehitamisel sellesse rannas, kust võib tulevikus tekkida kindel vajadus vägede veoks, arvestama esimeses järjekorras just sõjalisi nõudeid ja vaid selle järel võib laskuda kaubanduslikule kasutusele.

Samad, s. o. sõjalised kaalutlused nõuavad ka sadamate kiiret ja hõlpsat purustamist, kui selleks peaks tekkima vajadus sõja ajal. Ka seda nõuet tuleb arvestada juba sadama rajamisel.

Kõike seda tuleb ja võibki teha vaid sügaval rahuajal. Selleks, et see töö õnnestuks, tuleb tihedalt siduda mitmesuguseid eriringkondi, kes selliste töödega tegelevad (veeteede ehitusinstantsid) ja keda selliste tööde tulemus nende tegevuse iseloomult huvitab (sõjaväelismereväelised ringkonnad).

Lisa nr. 1.

N-brigüli käsutusse antud veovahendid.

N i m i	L A E V A					V Ö I B L A A D I D A							M Ä R K U S I
	Kiirus km/tunnis	M ö ö d u d				Inimesi	Hobuseid	Lah.-mas. ja srtk.	Veoaautosid	Välitõuke ja sõiduaut.	Veokeld	Muud varust. tonnid	
		Pikkus	Laius	Süvis	Tonnaaz								
1. Aurik „Põhja“	19	70	10	4	1500	400	60	—	4	4	30	300	Võtab peale korraga.
2. „ „Lõuna“	19	60	10	3,8	1000	400	30	—	4	4	20	100	„
3. „ „Ida“	19	60	9	4	1000	350	30	—	2	4	20	100	„
4. „ „Kirde“	17	44	7	3	350	200	10	—	—	1	10	—	„
5. „ „Kagu“	17	50	6	3	300	200	10	—	—	2	3	—	„
6. „ „Edela“	19	40	6	3	150	100	8	—	—	1	8	—	„
7. „ „Loode“	15	30	6	3	100	120	—	—	—	—	—	—	„
1. Praam nr. 101	10	40	8	2	400	180	80	10	10	15	70	—	Korraga võib laadida inimesi ja üks järgnevaist lahtreist.
2. „ nr. 105	10	40	8	2	400	180	80	10	10	15	70	—	„
3. „ nr. 106	30	30	17,5	1,5	300	100	70	9	6	10	60	—	„
4. „ nr. 110	8	30	7	1,5	300	100	70	9	6	10	60	—	„
5. „ nr. 200	9	20	5	1,2	200	40	30	5	4	6	25	—	„

Viis vedurlaeva.

Vedude teostamise tabel 10.—11. 05 öö jooksul veetavate vägede kohta.

Lisa nr. 2.

Jrk. nr.	Üksus	Laev	Laadimise koht	Pealelaadimise			Pealelaaditud						Laadimise Jrk.	Sihtkoht	Sõidu kestus sihtkohta	Maha-laadimise		
				algus	lõpp	kestus	Inimesi	hobuseid	autosid ja mootorrat.	suurtükke	lahing.-mas.	välikööke				veokeid	algus	lõpp
1	115 jal. rüg. staap	A/l. „Lõuna“	Balti	2130	2145	} 1 t. 15 m.	30	—	3/—2m	—	—	—	III	Erma	3 t. 45 m.	0130	0145	
2	1. laskuri-komp.	„	„	2100	2130		200	8	—	—	—	1	5	II		„	0145	0215
3	I pat. rk. komp.	„	„	2030	2100		150	24	—	—	—	1	21 ¹⁾	I		„	0215	0245
4	2. laskuri-komp.	A/l. „Põhja“	„	2130	2145	} 1 t. 15 m.	200	8	—	—	—	1	5	IV	„	0130	0145	
5	3. „ „	„	„	2145	2130		200	8	—	—	—	1	5	III	„	0145	0200	
6	Rattur-kompanist	„	„	2100	2115		—	—	—/2 3m	—	—	—	—	II	„	0200	0215	
7	1 patarei voorist	„	„	2030	2100	} 0 t. 25 m.	—	30	—	—	—	—	25 ²⁾	I	„	0215	0245	
8	Rattur-kompani	A/l. „Kagu“	„	2040	2055		200	—	—	—	—	—	—	II	„	4 t. 15 m.	0110	0125
9	G-komando	„	„	2030	2040		20 ³⁾	2	1 (m)	—	—	—	2	I	„	0125	0135	
10	1. patarei suurtükid	Praam nr. 106	Anari	2030	2130	1 t.	100	—	—	4	—	—	—	I	Tondi	4 t. 30 m.	0200	0300
11	1. patarei hobused ja veokid .	Praam nr. 110	„	2030	2130	1 t.	80	70	—	—	—	1	5	I	„	4 t. 30 m.	0200	0300
12	MM-salga lahing.-mas.	Praam nr. 101	„	2030	2130	} 1 t. 05 m.	—	—	—	—	10	—	—	I	Kumari ⁴⁾	0 t. 45 m.	2225	2325
	MM-salga juhatus + lah.-mas. meeskond	„	„	2130	2135		65	—	—	—	—	—	—	—	II	„ ⁴⁾	2220	2225
13	MM-salga mot. rk.-komp. . . .	Praam nr. 105	„	2030	2130	1 t.	130	—	—/10	—	—	—	—	I	„ ⁴⁾	0 t. 45 m.	2215	2315
14	MM-salga rk.-komp. ja tanketi rühma veoautod	Praam nr. 200	„	2030	2100	30 m.	—	—	—/4	—	—	—	—	I	„ ⁴⁾	0 t. 55 m.	2155	2225
15	MM-salga rk.-komp. ja tanketi rühma veoautod	„	„	2330	2400	30 m.	—	—	1/3	—	—	—	—	I	„	0 t. 55 m.	0055	0125
16	Pi-kompani ilma ühe autota . .	Praam nr. 101	„	0015	0115	1 t.	180	—	—/10	—	—	—	—	I	„	0 t. 45 m.	0200	0300
17	Si-komp. + ülejäänud pi-komp. ja MM-salga osad	Praam nr. 105	„	0015	0105	1 t.	150	—	2/6 14 (m)	—	—	—	—	I	„	0 t. 45 m.	0150	0240
18	II pat rk. komp. + 4 komp. ühes väliköögiga .	A/l. „Ida“	Balti	2030	2130	1 t.	150	24	—	—	—	2	21	I	Tondi	3 t. 00 m.	0300	0130
	„	„	„	200	6	—	—	—	—	—	—	—	—	II				
19	5. komp. + 4. komp. 2 hob. . .	A/l. „Kirde“	„	2045	2130	1 t.	200	10	—	—	—	1	5	II	„	3 t. 00 m.	0300	0130
	4 komp. veokid	„	„	2030	2045	—	—	—	—	—	—	—	5	I	„	3 t. 00 m.	0030	0130
20	I ja II/6. komp. + komp. veok.	A/l. „Edela“	„	2030	2130	1 t.	100	8	—	—	—	1	5	I	„	3 t. 00 m.	0030	0130
21	6. komp. ülejään.	A/l. „Loode“	„	2030	2040	0 t. 10 m.	100	—	—	—	—	—	—	I	„	3 t. 20 m.	2400	0010
Üldse 10.—11. 05 öö jooksul üle veetud kokku:							2455	198	6/35 20 (m)	4	10	9	104					

1) 6 ünehobuseveokit on laevale paigutatud 2 veo- ja 2 sõiduauto asemel.
 2) 5 ünehobuseveokit on paigutatud 1 väliköögi ja 2 veoauto asemel.
 3) 20 inimest on paigutatud 8 hobuse ja 2 auto asemel.
 4) Kohe tagasi Anarisse.

Vedude teostamise tabel 11.—12. 05 öö jooksul veetavate vägede kohta.

Jrk. nr.	Üksus	Laev	Laadimise koht	Pealelaadimise			Pealelaetud							Laadimise jrk.	Sihtkoht	Sõidu kestus sihtkohta	Maha-laadimise	
				algus	lõpp	kestus	inimesi	hobuseid	autosid ja mootorrät.	suurtüke	lahing.-mas.	välikäike	veokeid				algus	lõpp
1	XX k. gr. juhatus ja eriuksused	A/l. „Ida“	Anari	2030	2130	1 t. 00 m.	100	30	1/3 ¹⁾	—	—	1	20	I	Tondi	2 t. 00 m.	2330	0030
2	2. patarei hobused	Praam nr. 101	„	2030	2130	} 1 t. 10 m.	—	80	—	—	—	—	—	I	Kumari	0 t. 45 m.	2235	2335
	Saatemeeskond 2-st patar.	„	„	2130	2140		80	—	—	—	—	—	—	II			2225	2235
3	2. patarei ülejäänud hobused	Praam nr. 105	„	2000	2030	} 1 t. 45 m.	—	20	—	—	—	—	—	II	„	0 t. 45 m.	2110	2340
	3. patarei osa hobuseid	„	„	2100	2200		—	60	—	—	—	—	—	I	„		2340	0040
	Saatemeeskond 3-st patar.	„	„	2200	2215		80	—	—	—	—	—	—	III	„		2300	2310
4	2. ja 3. patarei suurtükid	Praam nr. 106	„	2030	2230	} 2 t. 30 m.	—	—	—	8	—	—	—	I	„	0 t. 45 m.	0015	0215
	2. ja 3. patar. väliköögid	„	„	2230	2245		—	—	—	—	—	2	—	II	„		2400	0015
	2. pat. ülejäänud meeskond	„	„	2245	2300		100	—	—	—	—	—	—	III	„		2345	2400
5	3. patar. ülejäänud hobused	Praam nr. 110	Anari	2130	2215	} 1 t. 05 m.	—	40	—	—	—	—	—	I	„	0 t. 45 m.	0015	0100
	3. patar. ülejäänud meeskond	„	„	2230	2235		100	—	—	—	—	—	—	III	„		2335	2400
	Grupi voorist 3 veoautot	„	„	2215	2230		—	—	—/3	—	—	—	—	II	„		2400	0015
6	Grupi voor	Praam nr. 101	„	0030	0130	1 t. 00 m.	40	—	—/9	—	—	—	—	I	„	0 t. 45 m.	0215	0315
7	III pataljon ilma 9. komp. 6 hobuseta ja 6 veokita	A/l. „Põhja“	Balti	2100	2230	} 2 t. 00 m.	550	42	—	—	—	4	30	II	Erma	3 t. 45 m.	0215	0330
	Rüg. voorist	„	„	2030	2100		—	—	—/4	—	—	—	—	I	„	0330	0400	
8	9. lask.-komp.	A/l. „Lõuna“	„	2200	2220	} 1 t. 00 m.	200	—	—	—	—	—	—	IV	„	0 t. 45 m.	0205	0225
	III pat. voorist	„	„	2030	2045		—	6	—	—	—	—	6	I			0340	0355
	Rüg. voori ülejäänud osa	„	„	2045	2115		50	—	—/4	—	—	—	—	II			0310	0340
	San.-osa veokid, hob., väliköök ja osa personaali	„	„	2115	2200		20	20	—	—	—	1	20	III			0225	0310
9	Grupi veokid + 2 san.-osa autod + personaal	Praam nr. 105	Anari	0010	0110	1 t. 00 m.	100	—	—/2 ²⁾	—	—	—	60	I	Kumari	0 t. 45 m.	0155	0255
10	San.-osa autod	Praam nr. 200	„	2240	2340	1 t. 00 m.	—	—	—/5	—	—	—	—	I	„	1 t. 00 m.	0040	0140
Üldse 11.—12. 05 öö jooksul üle veetud kokku:							1420	298	1/30	8	—	8	136					

1) 3 välikööki on asendatud ühe veoautoga.

2) 10 veokit on asendatud kahe veoautoga.

Mõningaid puudusi ja õpiseid Austria kergete jõudude operatsioonis Durazzo vastu 29.12.15.a.

Merejõudude lahingumäärustikkudes loetakse üheks peamiseks edu tingimuseks otsustavalt organiseeritud tegevustlahingus, mis on põhjendatud täpsate arvestustega tehniliste vahendite ja elavjõudude kasutamise alal — vastavalt nende omadusile ja olukorrale.

Arvestades seda asjaolu ja ka tänapäeva meresõja kiiresti muutuvaid olukordi peab märkima, et juhid tänapäeva merejõudude elementide rakendamisel, — nii lahinguks kui operatsiooniks — peavad otsustama senisest palju kiiremini ning omama ka suuremaid kogemusi kui varem.

See, mis varem piirdus aja mõttes merel ligikaudselt kuude ja nädalatega, teostub praegu päevade ja tunni täpsusega, kuna taktikas on tundide asemele tulnud minutid ja koguni sekundid. Sellega on osalt ka seletatav, miks prantslased moodustasid pärast 1. septembrit 1939. a. maailma kiireima laevastiku adm. Gensoul'i juhatusel oma huvide kaitseks Atlantil.

Laevastikku kuuluvad nimelt 26 500 t lahingulaevad Dunkerque ja Strasbourg kiirus 31,5 s, 8000-t raskeristlejad kõik vähemalt 34 s ning 8 kolmanda järgu kergeristlejat 2700—3000 t, kiirusega 42 kuni 45 s.

Vaevalt on vaja tõendada, et sellise koondive edukas juhtimine nõuab selle juhtidelt kiireid otsuseid ja põhjalikult läbiproovitud taktikaliste kaalutluste kui ka operatiivsete arvestuste tundmist.

Samal ajal kui iga lahing tänapäeval vajab täpsaid taktikalisi kaalutlusi, vajab iga operatsioon mitte vähem täpsaid operatiivseid. Seda viimast ala pole meresõjakirjanduses aga kuigi laialdaselt käsitletud, mispärast, kuigi meil taktikalisis küsimusis räägitakse enam-vähem ühist keelt, ei saa seda operatiivsete küsimuste kohta mitte alati öelda ning sel alal tuleb veel palju tööd teha. Tahaksime uskuda, et vastavate ülesannete lahendamine peaks sel alal palju kaasa aitama.

Juhtimisoskus oli vanasti küll vaid välja-paistvate sõjaväelaste omaduseks, kuid tänapäev ei taha sellega täielikult leppida, vaid püüab seda kättesaadavaks teha igale juhile komandörile, arusaadavalt sel määral, kui palju seda lubavad igaihe üldised võimed mainitud arenemisastmel.

Ses mõttes ongi huvitav ja õpetlik käsitleda lähemalt austria kergete jõudude operatsiooni

Durazzo vastu 29. 12. 15. a., kus mõlemad pooled eksisid raskesti aja ja ruumielementide arvestamise alal, tegutsedes rohkem hea õnne peale kui arvestusele põhjeneva kava kohaselt.

Austria kergete jõudude operatsioon Durazzo vastu 29. 12. 15. a. *)

Olukord.

Austria koondis, koosseisus ristleja *Helgoland* ja torpeedopaadid *Tatra*, *Balaton*, *Czepel*, *Triglaw* ja *Lika* omades ülesannet rünnata liitlaste poolt kasutatavat Albaania sadamat Durazzo, väljus Cattaro'st ning saabus Durazzo ette kella 0700.

Neli torpeedopaati tungisid sadamasse itaalia miiniväljadest mööda ning uputasid sadamas ühe auriku ja mõned purjekad. Selle järele nad hakkasid väljuma sadamast, kusjuures *Lika* ja *Triglaw* sattusid itaallaste miinidele. *Lika* vajus varsti põhja, kuna *Triglaw* — millel masinad jäid seisma — võeti *Czepel*'i poolt puksiiri. Samal ajal pukseerimisvaier satus *Czepel*'i vinti ning tal tuli pukseerimine üle anda *Tatra*'le.

Helgoland ja *Balaton* asusid väljaspool sadamat, kindlustades või kattes operatsiooni mere poolt. *Triglaw*'i pukseerimine *Tatra* poolt õnnestus... Väljudes sadamast merele koondivis ühines ning võttis kursi Cattaro suunas.

Umbes kella 0600 paiku hommikul juba anti raadio Durazzo'st Brindisisse, milles teadustati austria sõjalaevade ilmumisest.

Tund aega pärast seda teadet lahkusid ankrult inglise ristleja *Dartmouth* ja itaalia ristleja *Quarto*, siirdudes samuti Durazzo'sse; kell 0830 väljus Brindisi'st prantsuse *Casque* tüüpi torpeedopaatide flotill; kell 0930 väljusid veel inglise ristleja *Weymouth*, itaalia *Nino Bixio* ja neli itaalia torpeedopaati tüüp *Abba*.

Dartmouth ja *Quarto* võtsid kursi Cattaro'le, eesmärgiga ära lõigata vastast oma baasist; lõuna paiku, olles kõigest 20 miili Cattaro'st, nad pöördusid lõuna poole ranna äärt mööda, et ühineda prantsuse torpeedopaatide flotilliga, mis kella 1330 saabus Mendersi neeme juurde. *Nino Bixio* oma torpeedopaatidega liikus samal ajal NW suunas *Dartmouth*'ist umbes Antiwari paralleelil.

Kell 1400 märkab austria koondis suitsusid ning koondivise ülem teeb otsuse loobuda *Trig-*

*) V. A. Belli „Sõda Aadria merel 1914.—1918. a.“ andmetel.

law'ist, asetades selle meeskonna enne teistele laevadele ning tulistades teda enne veel artilleeriatulega. *Czepel*, millel puksiir sattus vinti, ei saa anda üle 20 sõlme, seepärast eraldub ta koondisest püüdes kaduda. *Helgoland*, *Balaton* ja *Tatra* arendavad käiku 29 s. ning asuvad SW kursile.

Nähes austria koondise eraldumist kahte ossa asuvad *Dartmouth* ja *Quarto* jälgima *Helgoland*i, kuna prantsuse torpeedopaadid ründavad *Czepel*'it ja *Triglaw*'i. Jättes tahele panemata, et *Triglaw*'il meeskond puudub, prantslased avavad temale tule ning viimane vajub varsti põhja. Samal ajal *Czepel* jõuab kaduda, olles taga ajamata prantslasist. Viimased siirduvad pärast *Triglaw*'i uputamist ühinemisele *Dartmouth*'iga ja *Quarto*'ga.

Ristleja *Helgoland* omades väikest kiiruse ülekaalu ühes torpeedopaatidega liigub Itaalia ranniku suunas selle eesmärgiga, et selle läheduses pimeduse katte all pöörata N suunas. Kaugus on soodus vastase artilleeriale, ent selle tuli ei anna mingeid tagajärgi. Kell 1645 *Czepel* olles vabastanud vaieri vindist ühineb koondisega. Kell 1700 on austerlased kõigest 5 miili kaugusel Bari linnast. Nende seisukord osutub raskeks, sest nad peavad pöörama lähenemisele vaenlasega. Koondise juht, arvestades õigesti päikese lähenevat loojangut, pöörab lähenemisele vastasega ja võtab vastu lahingu 50 kaabil. Kaugus väheneb veelgi, kuid kell 1730 saabub pimedus ning austerlasil õnnestub katkestada kontakti vastasega. Nii saabuvad nad *Sebenico*'sse olles peaaegu ilma kütteineta.

Neile vastu on *Sebenico*'st saadetud soomuslaev *Budapest*, ristlejad *Kaiser Karl VI*, *Aspern*, *Novara* ja 12 torpeedopaati. Kuna vastast ei ole, siis pööravad kõik austria jõud tagasi *Sebenicosse*.

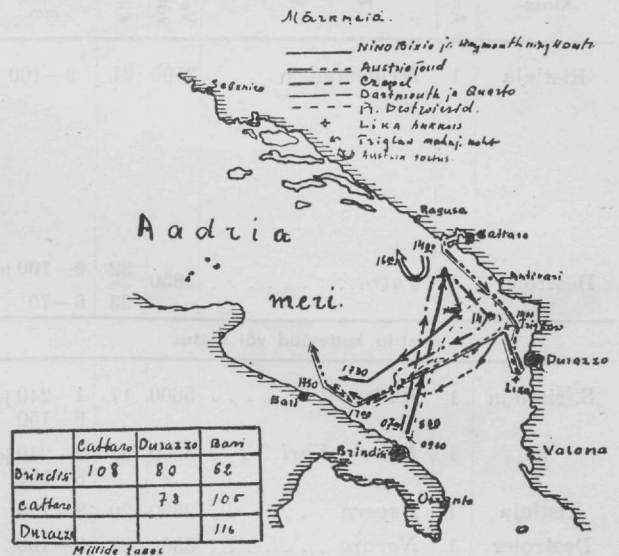
Liitlaste poolel on samal ajal *Brindisi*'s valmis väljumiseks prantsuse soomusristlejate koondis ja torpeedopaadid, ent kuna merel viibivad liitlaste jõud neid olukorrast ei informeerinud, siis jäidki nad sadamasse.

Kuigi siin ei ole toodud kõiki peensusi operatsioonist, on küllalt isegi olemasolevaist andmeist, et tunnistada operatsiooni eeskujulikkuses mõttes, kus mõlemad pooled ei ole täitnud isegi elementaarnõudeid ruumi ja aja elemendi arvestusis.

Selguse mõttes toome mõlema poole jõudude hargnemise ja manööverdamise skeemi nr. 1 ja ka austria ning liitlaste jõudude peaelementide tabeli nr. 2.

Tabelist selgub, et tegevusse rakendatud liitlaste jõud ületasid oma võimeilt austerlasi jämedalt öel-

dud nelikorda ning et *Brindisis* valmisolev prantsuse ristlejate koondis ületas oma võimelt samuti austerlaste toetuse. Muuseas kattejõud toetuse näol ei astunud kummaltki poolt üldse tegevusse.



Skeem nr. 1.

Kui jätta välja austerlaste operatsiooni otsuste arvustuse ning loobuda ka episoodi taktikalise külje vaatlusest nagu austerlaste julge ja otsustav tegevus, halb laskmine ja osaline peakaotus liitlaste poolel, mis paistab silma kas või austerlastest mahajäetud *Triglaw*'i hävitamisest jne., siis võiks teha veel järgnevad huvitavad järeldused.

1) Esimeseks operatsiooni sõlmpunktiks liitlastele oli raadio *Durazzo*'st kell 0600 austria sõjalaevade lähenemisest. Liitlaste koondiste otsus minna *Cattarosse* oli õige, kuna see baas osutus lähemaks, kuhu austria koondis võis tagasi pöörata ning kus nende jõud oleksid olnud kaitstud või väljaspool hädaohtu.

Siinkohal peab nentima, et 78-miililise tee *Durazzo*—*Cattaro* suutsid austerlased katta 3—4 tunniga, kuna liitlasil kulus 108 miili katmiseks *Brindisi*'st *Cattaroni* vähemalt 4—5 tundi; peale selle venis liitlaste väljumine *Brindisi*st umbes 3 tundi. Seega kui olukord oleks austerlastele kujunenud normaalselt või teisiti, kui nad oleksid lõpetanud operatsiooni umbes tunni ajaga, siis oleksid nad vabalt jõudnud tagasi pöörata, ilma et nad oleksid kohanud vastast.

Ettenägematu juhtum, muuseas alati võimalik, juhtis austerlaste laevad liitlastega kokku. Torpeedopaatide avarii tõttu austerlaste ope-

Tabel nr. 2.

Austria ja liitlaste sõjalaevade elementide kohta, mis võtsid osa 29. 12. 1915. a. operatsioonist.

A U S T E R L A S E D						L I I T L A S E D					
Klass	Arv	N i m i	Vee- väljas.	Kiirus	Peartilleeria mm.	Klass	Arv	N i m i	Vee- väljas.	Kiirus	Peartilleeria mm.
Ristleja	1	<i>Helgoland</i>	3500	27	9—100	Ristleja	1	<i>Weymouth</i>	3500	26	8—152
						1	<i>Dartmouth</i>				
						1	<i>Nino Bixio</i>	3600	28	29	6—120
						1	<i>Quarto</i>				
						Torpeedo- paadid	4	<i>Abba tüüp</i>	700	30	1—120 4—76
Destroyer	5*	<i>Tatra</i>	850	32 33	2—100 ja 6—70	"	6	<i>Casque tüüp</i>	703 770	31 35	2—100 ja 4—65
Austria kattejõud või toetus						Väljumisvalmis laevad Brindisi's					
S.-ristleja	1	<i>Budapest</i>	5600	17	4—240 ja 6—150	S.-ristleja	3	<i>Edgar Quinet ja Victor Hugo</i>	14000 12600	24 23	14—194 4—194 ja 16—164
"	1	<i>Kaiser Karl VI</i>	6300	21	2—240 ja 8—150						
Ristleja	1	<i>Aspern</i>	2350	20	8—120						
Destroyer	1	<i>Novara</i>	3500	27	9—100						
	12					Destroyer	8?				

Märkus: Andmed *Taschenbuch* 1924./25. a., kus austerlaste kiirused esinesid vähendatuna.

*) Kaks neist hukkus operatsiooni algul.

ratsioon venis paari tunni võrra pikemaks ning umbes kella 1400 paiku nad märkasid vastase suitse oma ja Cattaro vahel. — Operatsiooni teine sõmpunkt liitlasile. —

2) Austerlased riskeerisid pöörata Itaalia ranniku suunas; neli inglise-itaalia ristlejat pöörasid neid taga ajama, hoides end põhja poole, et takistada vastast pöördumast kodu suunas. See mõte on loomulikult õige, ent pole põhjendatud arvestusega ja vastavate vahendite kasutamisele võtmisega. Pimeduse tulekuni jäi vaid umbes 3,5 tundi, kuna kaldani valitud kursi järele umbes 90 miili. Seega omades vähemat kiirust kui austerlased oleks liitlasile pidanud kohe olema selge, mis mõte oli austerlaste manöövri. Nad oleksid pidanud kohe taipama, et jõuavad suruda austerlased kalda rajooni vaid ajaks, millele järgneb pimedus. Arvestades seda oli tarvis sundida vastast valima S-poolsemat kurssi, mille juures kaugus Itaalia kaldani oleks lühenenud umbes 70 miilini.

Liitlased oleksid võinud seda saavutada sel teel, et oleksid saatnud ette põhja poolt kaks kiiremat itaalia ristlejat ühes *Abba* tüübiliste torpeedopaatidega, kuna kaks aeglasemat inglise ristlejat oleksid jätkanud vastase jälgimist veidi S. poolt.

Liitlased valisid aga kõige halvema kombinatsiooni sidudes iga kiirema itaalia ristleja ühe inglise tugevama, kuid aeglasema ristlejaga. (*Quarto* — *Dartmouthiga* ja *Nino Bixio* — *Weymouth'iga*).

3) Peale selle, rääkimata liitlaste üldisest kohustusest informeerida olukorrast kell 1400 Brindisi't (mida nad ei teinud), liitlased oleksid pidanud tingimata sealt välja kutsuma toetuse, teatades toetusele koha, kursi ja vastase kiiruse. Seda nad oleksid pidanud tegema lihtsalt edu garanteerimiseks, juhuks, kui tagaajamine oleks veninud pikale — kunipimeduseni.

Lihtis geomeetriline arvestus näitab, et kui Brindisi'st prantsuse ristlejad oleksid väljunud isegi kella 1500, siis osutuksid nad juba tunni aja pärast vastasega löikekursil. Ka oleks toetust vajatud täielikult seks juhuks, kui vastane või austerlased — olles surutud põhja poolt — oleksid pööranud S suunas. Sel juhul isegi kiired itaalia ristlejad — haarates vastast põhja poolt — ei oleks asja parandanud.

4) Austerlaste seisukohalt peab juhtima tähelepanu ebaõigelt valitud operatsiooni ajale. Durazzo ette oleks õigem olnud siirduda pimeduse

tulekul, selleks et kindlustada endale takistamatut tagasipöördumist öö katte all juhuks, kui oleksid esinenud mingisugused takistused operatsiooni läbiviimisel.

5) Austerlaste toetuse ülesanne on väga ebaselge (vaata skeem nr. 1, kus toetuse asukoht on toodud ligikaudselt), kuid täpsustamiseks puuduvad andmed nii aja kohta, millal see Sebenico'st väljus, kui ka tagasisaabumise kohta. Itaallaste andmetel kell 1400 viibis toetus võrdlemisi lähedal sellele kohale, kus teostus esimene kokkupõrge. Eriti soomusristleja *Kaiser Karl VI* kohta märgitakse, et ta viibis esialgse kokkupõrke momendil vaevalt 10 miili kaugusel ristlejaist *Dartmouth* ja *Quarto*, mis alustasid austerlaste tagaajamist. Kui see osutus õigeks, siis tekib küsimus, kas ristleja *Helgoland* teadis toetuse asukohast? Nähtavasti ei teadnud, sest lihtsam oleks olnud taanduda siis toetuse suunas, kui võtta ette võrdlemisi riskantset sõitu Itaalia kallaste suunas.

Üldiselt väärrib märkimist, et need mõningad toodud kaalutlused ja arvestused näivad seevõrd lihtsaina, et tahtmatult tekib küsimus, miks austerlased ja itaallased neid hülgasid? Ainukeseks vastuseks oleks, et selles operatsioonis ja ka reas teistes ei tunnustatud mõlema poole poolt ruumi ja aja elementide täpse arvestuse vajadust. Valitses vist arvestus „heale juhusele“.

Kaalutluse puudulikkus takistas näiteks inglastele ja prantslastele 1914. a. augustis kinni püüda *Goeben*'it, samuti nagu see puudulikkus venelaste poolt mitu korda Maailmasõjas võimaldas Läänemeres saksa ristlejail pääsemist kokkupõrkeis venelaste ülekaalusolevate jõududega.

Kaalutluste ja arvestuste puudulikkusest oli tingitud ka sakslaste ebaedu 28. aug. 1914. a.

Selliseid näiteid leidub ajaloos palju ning kõik nad märgivad vaid seda, et arvestuslik külg operatsioonide läbiviimiseks ei seisa oma kõrgusel ning vajab senisest suuremat ja täpsemat tähelepanu.

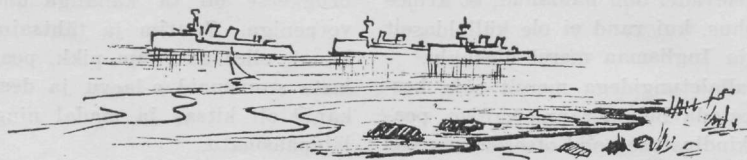
See, et iga tegevus teostub kindlas ruumis ja nõuab läbiviimiseks kindlat aega, on üldtuntud tõde, kuid kahjuks praktikas seda tihti ei arvestata, nagu seda illustreerib 29. nov. 1915. a. operatsioon.

Loomulikult ei garanteeri mingisugune arvestus täielikult operatsiooni edu. Ses mõttes on arvestuse osatähtsus palju väiksem. Tema ülesandeks on vaid olla operatiivotsuse aluseks, olla operatsiooniplaanis nõrkade kohtade selgitajaks, kergendajaks täiendavate otsuste tegevise operatsiooni läbiviimisel jne. Et aga improviseerimine on halb juhtimise meetod, peab püüdma ja oskama kõik ette näha ja arvestada varem, mis üldse ette näha ja arvestada võib.

Tahaksime märkida veel, et iga operatsioon peab olema aja mõttes painduv, mida võiksime lubatud piirides ja vastavalt olukorrale ilma kahjuta venitada pikemaks või kokku suruda. Viimane asjaolu saavutatakse esimeses järjekorras just teatud aja reservide ettenägemisega operatsiooni läbiviimisel — ettenägemata juhtumite jaoks — üks austerlaste operatsiooni pea puudusi. — Juhul, kui operatsioon on tingitud ootamatult kujunenud olukorraga, nagu toodud operatsioonis liitlaste poolt, või ettevalmistuses aega ei ole või on liiga vähe, — ei tohi arvestusist siiski loobuda. Überpöörduvalt — need peavad olema teostatud võimalikult kiiresti, et mitte takistada operatiivotsuse kujunemist. Otsus, mis on tehtud ilma vastavate kaalutlusita ja arvestusita, ei anna tagajärgi, nagu seda märgib liitlaste tegevus 29. 12. 1915. a. operatsioonis. Teisest küljest austerlaste tegevus samas operatsioonis märgib, kui võrd tähtis on otsuste tõendav kontroll operatsiooni vältel.

Kui arvestada, et nn. „silmamõõt“ merel, millele harilikult rajatakse kõige julgemad otsused, ei ole muud midagi kui harjumus kiireks otsuseiks vastavate arvestuste alusel nii taktikalises kui operatiivses mõttes, siis selgub ka, kui vajalik on seda arendada.

Iv.



Belgia ranna kaitse 1914.—1918. a.

Kol.-ltm. R. L. Tilton.

Coast Artillery Journal juuli-august 1938.

Tõlk. leitnant H. Pedaste.

Sakslased algasid Belgia ranna kindlustamisega kohe pärast seda, kui nad olid okupeerinud ranna Hollandi piirist kuni Nieuport'ini. Kindlustustööd algasid oktoobris 1914 ja kestsid vahetpidamata kuni sakslaste lahkumiseni Flandriast 1918. a. liitlaste survele rinde teistes osades.

Suurema osa Maaailmasõja kestel sakslaste kindlustused kaitsesid tähtsaid sadamaid ja a-laevade baase Ostende't ja Zeebrugge't ning armee paremat tiiba. Olgugi, et liitlased sooritasid väga mitut liiki kallalaitungid Belgia rannale Maaailmasõja kestel, ei olnud ranna julgeoleki kunagi tõsiselt hädaohus tänu hästi organiseeritud merepoolsele kaitsele.

Rahua ajal oli Saksa merejõudude peamiseks baasiks Helgoland. Kuid 1914. a. sügisel leidsid nad väärtusliku ja kaitstud baasi allveelaevadele ja teistele vähematele sõjalaevadele umbes 500 km ligemal sõjateatrile Inglise kanali ääres. See oli Brügge-Ostende-Zeebrugge kolmnurk.

Teatavasti Doveri väin, mis lahutab Inglismaad Prantsusmaast, on kitsaimast kohast umbes 30 km lai, moodustades teatud määral nagu Londoni toiduga varustamise pudeli suu. Teda läbivad peagu kõik tähtsamad laevateed. Sõja kestel läbis kanali iga päev umbes 100 laeva.

Inglise ekspeditsiooni armee ühendused viisid Inglise rannalt Doverist ja Folkestone'ist Dunkerque'i, Calais'sse ja Boulogne'i Prantsuse rannal. Läbi nende sadamate voolas päevpäeva järele mehi ja varustist armeele. Helgolandist Doverini on ca 500 km, Ostendest aga ainult 90 km, Dunkerque'i 35 ja Calais'sse — 75 km. Loomulikult olid seega väga kergesti võimalikud a-laevade operatsioonid kanalis ning üle Atlandi kaubateed sattusid õige suurde ohtu. Saksa kergetele jõududele oli Belgia rand väga heaks ettenihutatud baasiks teotsemisel inglise kauba- kui ka sõjalaevade ning Inglise ja Prantsuse ranna vastu. Ohujõudude baasina Belgia rand oli asendamatu.

Üldse Belgia ranna kaitse omas sõjalisest vaatepunktist lähtudes suurt tähtsust juba seepärast, et temale toetus Saksa läänerinde parem tiib. Operatsioonid sõja esimestel päevadel olid näidanud, et armee operatsioonid on hädaohus, kui rand ei ole küllaldaselt kindlustatud — omas ju Inglismaa merel ülekaalu.

Inglased püüdsid kallalaitungidega merelt sõja kestel mitmel korral nõrgestada Belgia ranna kaitset, pealegi, kui Belgia ranna kindlustused olid otseselt suureks ähvarduseks Inglismaa julgeolekule. Saksa admiraliteet oli täiesti teadlik Belgia ranna kui baasi kasulikkusest. Oktoobri lõpul 1914. a. koguti väikesi a-laevu Antwerpeni ning Ostende'sse; Zeebrugge ja Brügge

muutusid operatsioonibaasideks novembri lõpul. A-laevade flotill Flandrias loodi 1915. a. märtsis. Koosnedes kuni 37 a-laevast ja kuni aprillini 1918. a. põhjustas see umbes 23% kahjustest kogu a-laevade sõjas. Peale a-laevade asusid neis baasides veel umbes 25 kuni 35 destroyerit ja torpeedopaati, võttes elavalt osa operatsioonidest kanalis.

Belgia rand.

Belgia rand Hollandi piirist Prantsuse piirini on ainult 60 km pikk. Sakslased okupeerisid ja kindlustasid selle ca 45 km ulatuses Hollandi piirist kuni Nieuport'ini. See rand on suuremalt osalt madal ja tasane — olles vaid mõned meetrid üle merepinna ning läbilõigatud tiheda väikeste jõgede ja kanalite võrguga.

Paralleelselt rannale jookseb umbes 10 m kõrgune ja 70—900 m laiune düünide joon — moodustades nagu hiigla kaitsevalli piki mereranda. Düünide taga on maa väga madal ja linnade vahel väga harvalt asustatud. Vaid mõned puud ja peagu ainustki metsatukka ei leidu ranna ligidal. Raud- ja maanteede võrk on eeskujulik.

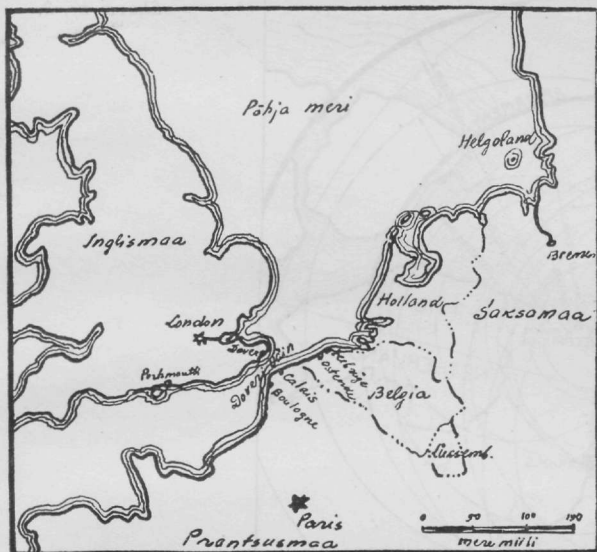
Meri rannikul on täis madalikke, mida kohati võib leida kuni 10 km kaugusel. Tõusu ja mõõna vahe on umbes 15 jalga (ca 5 m) ning tugevad tõusust ja mõõnast tingitud voolud põhjustavad alalisi sügavuste muutusi — muutes navigeerimise väga raskeks ja olenevaks õnnest eriti sõja ajal, kus puuduvad meremärgid.

Nieuportist ida pool on kolm sadamat: Ostende, Blankenberghe ja Zeebrugge, kuna umbes 13 km sellest maa poole asub Brügge, ühendatud nii Zeebruggega kui ka Ostendega kanalitega. Kõik need on kunstlikud sadamad.

Ostende-Zeebrugge-Brügge moodustasid seega kolmnurga kahe väljapääsuga merele umbes 20 km vahemaaga. Ostende ja Zeebrugge olid suure tähtsusega sadamad, omades arvukaid ehitisi, basseine ja dokke, mida oli väga hea kasutada nii a-laevade kui ka iga liiki torpeedopaatide jaoks. Brügge on täiesti kunstlik sadam, koosnedes lüüsidest, basseinidest ja kanalitena ehitatud veeteedest. Peale kanalite Ostendesse ja Zeebruggesse oli ta kanaliga ühendatud üle Genti Antwerpeniga. Suurim ja tähtsaim oli Brügge-Zeebrugge kanal, olles ca 9 km pikk, peagu sirge ning võis läbi lasta suurimaid a-laevu ja destroyerid, kuna Ostende kanal oli kitsas ja madal ning suurematele laevadele läbipääsmatu.

Oma asukoha tõttu sisemaal sai Brügge Saksa peamiseks baasiks; Zeebrugge aga oma kanaliühenduse, rohkem raskendatud juurdepääsu ja tugeva kaitsemuuli tõttu moodustas baasi mere rannikul. Mõlemas

sadamas ehitasid sakslased tugevad varjendid a-laevade kaitseks õhurünnakute vastu, korrastasid dokid ja parandustöökojad ning asutasid suured laskemoonalaod. Ostendet kasutati abibaasina. Vesilennukite baasid asusid nii Zeebrügges kui Ostendes; Blankenberg het kasutasid väiksemad laevad.



Skeem nr. 1.

Doveri väina ümbruse kaart.

Saksa mereväe korpused Flandrias.

Vastutav Flandria ranna kaitsmises oli Saksa mereväe korpused. See oli eriline korpused, loodud mere-jalaväe pataljonidest ja mereväe artilleristidest, pärit mitmesugustest kindlustest ja garnisonidest. Korpused osad võtsid osa Antwerpeni vallutamisest oktoobris 1914 ning okupeerisid varsti pärast seda ranna ning jäid sinna kuni evakueerimiseni.

1915. a. märtsis oli korpused organisatsioon järgmine:

Korpused maavägi

koosseis: mereväe ratturkomando, signalistide komando, helgiheitjate komando, töökomando, suurtükivägi ja 2 kaeviku mortiiri pataljoni.

Mereväe lennuvägi

koosseis: maa-lennueskadriill, lennuväli, balloonide eskadriill, õhulaevade eskadriill, inseneriväe komando, rongid.

Mereväe üksused

koosseis: Flandria a-laevade flotill, Flandria torpeedopaatide flotill, sadama kompaniid, patrulleerimise jõud.

I Merediviis

Mere-jalaväe brigaad: 2 rüg., 3 patalj. 4 komp.; Rattur-, rklp. ja pommipildujate komp.

I ja II mereväe brigaad: 1 rüg. madruseid — jalaväge ja 1 rüg. rannastrväge.

Juurde antud: 1 eskadron ratsaväge, 2 patalj. välisrtv., inseneriväe komp. ja sanitaar-komp.

II Merediviis.

III ja IV mereväe brigaad: 2 rügementi madruseid.

Juurde antud: eskadron ratsaväge, välisrtv. pataljon, insenerikompanii, sanitaarkompanii.

1917. a. aprillis organiseeriti mereväe korpused ümber kolmeks mereväe diviisiks, kuid korpused maaväe ja mereväe üksused jäid paaegu endisteks. Diviiside koosseis oli pärast seda järgmine:

I, II ja III diviis.

- 1 mereväe brigaad 3 rügementi mereväelasi,
- 1 rüg. rannastrväge, välja arvatud III diviis,
- 1 pataljon välisrtväge,
- ratturkompanii,
- insenerikompanii,
- signalistide komando,
- sanitaarkomando,
- 1 eskadron ratsaväge.

Korpused ülesanne oli kaitsta randa mere ja maa poolt, alludes selles suhtes maaväe juhatusel, kuid a-laevade ja torpeedopaatide omamine andis korpused ka ülesande merel ning oli selles vastutav admiraliteedi ees.

Mereväe korpused ülemaks oli admiral von Schröder, kelle peakorter asus Brügges.

I Merediviis asus Hollandi piirist kuni Raversyde'ini ning II Diviis ülejäänud rannaosal ja maafondil kuni Schoorbakkeni.

Sadamate kaitse.

Sadamate kaitseks moodustati meeskonnad ranna-suurtükiväe ja teistest mereväe korpused osadest.

Kõigepealt kindlustati Ostende ja Zeebrügge sadamad. Rannapatareide ehitamisega alati kohe pärast ranna okupeerimist ja ehitamine jätkus kuni 1918. aastani, mis ajaks nad muutusid nii laiaulatuslikuks, et moodustasid täieliku merepoolse kaitse.

Tähtsamad patareid ja nende tulealad on näidatud skeemil nr. 2.

Peaartilleeria moodustasid 37 raske-kahurit (280 mm või rohkem) ning abiartilleeria ca 70 keskmise-kaliibrilist kahurit, ja hulk väiksemaid kahureid. Raske-kahurid olid kõik asetatud rannast 550—1800 m kaugusele laialipillatult kogu ranna ulatuses. Abiartilleeriast ainult mõned suuremad patareid asusid eemal rannast, kuna suurem osa neist oli asetatud düünide ja ranna-joonele.

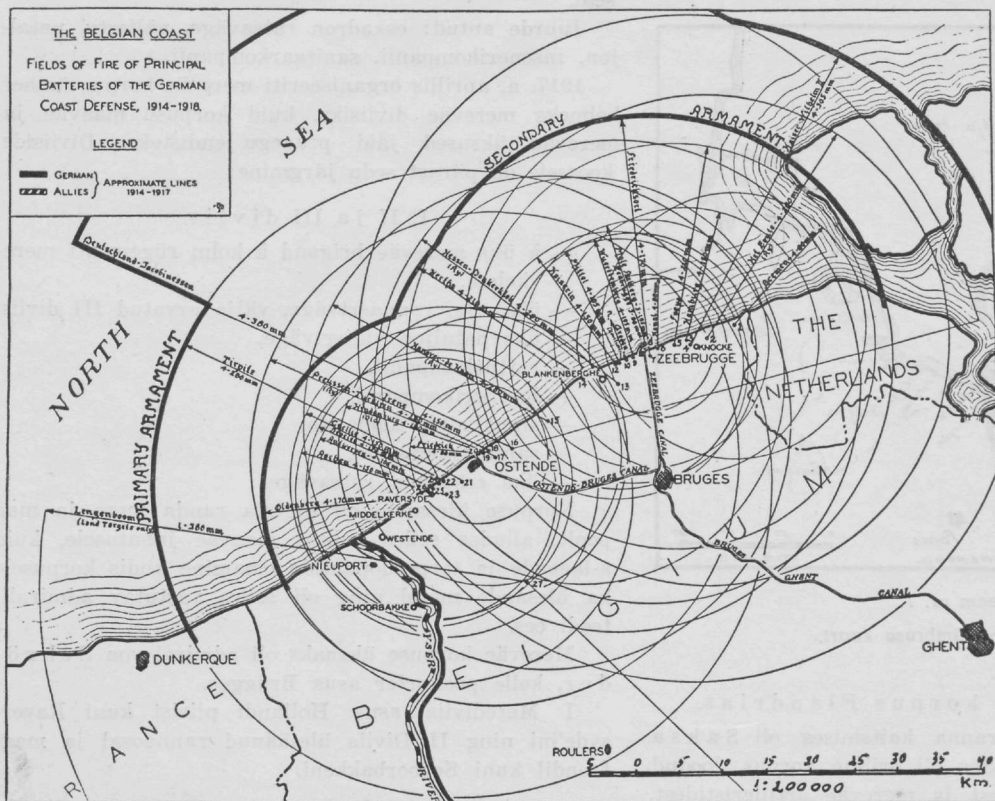
Laia- ja kitsarööpmelised raudteed olid ehitatud selliselt, et oli võimalik varustada iga patareid laske-moonaga raudteed kaudu tagalas asuvatest ladudest. Kõik patareid olid hästi moondatud ja oli tehtud laialdasi ettevalmistusi suitskatete kasutamiseks.

Rannapatareid olid organiseeritud nähtavasti kahte gruppi — Ostende ja Zeebrügge ning allusid Põhja-mere suurtüki väe ülemale, asukohaga Ostendes. Ostende grupp jagunes kaheks: „Põhja“ ja „Lõuna“ osaks, kummalgi oma ülem. Piiriks nende gruppide vahel oli Ostende-Brügge kanal.

kaht ülesannet, kaitstes rannakindlustuste vasakut ja läänerinde paremat tiiba.

Kogu ülejäänud rannajoon oli täis patareisid — kõik ehitatud kaitsma randa kui ka lööma tagasi kallale tunget tiivalt ja tagant.

Siit võis leida iga liiki relvi: moodsaid välikahu-



Skeem nr. 2.

Tähtsamate saksa rannapatareide tulealad Belgia rannal 1914. a. — 1918. a. Yseri kaldal maarinde positsioonid kuni 1917. a.

Õhukaitse.

Õhukaitse oli väga tugev — oli palju õhukaitsepatareisid, harilikult asetatud eemale rannast, välja arvatud Zeebrügge muul, kus asus üks patarei (2 kahurit).

Õhukaitsekuulipildujad olid asetatud patareide lähedale. Normaalselt iga patarei omas kaks õhukaitseklp. positsiooni — harilikult patarei tiibadel. Inglise andmeil oli saksa õhukaitse tuli väga täppis ning nende kahurid olid igakord laskevalmis, kui olid käimas mingisugused operatsioonid merel või õhus.

Rannakaitse.

Rannapatareid võisid pidevalt katta oma tulega kogu ranna Nieuport'ist kuni Hollandi piirini, olles tihedalt seotud sadamate- ja õhukaitsega (vt. skeem nr. 2).

Vähemakaliibrilised rannakaitse-patareid asusid hästi ettenihutatult düünide ees.

Westende-Middelkerke rajoonis oli umbes 120 kahurit peidetult düünides. See positsioon, moodustades endast suurepärase maassekaevatud kindlustuse, teenis

reid, traktoritega veetavaid kahureid, raudtee kahureid, statsionaarseid kahureid lahtistel positsioonidel kui ka tornides ning vanu kahureid piiratud väärtusega.

Jalaväe positsioonid katsid randa kaevikute joonega peaaegu katkestamatult kogu ulatuses. Peale selle ümbritsesid kaevikud veel kas iga patareid või patareide gruppi eraldi. Kuulipildujate positsioonid katsid kõiki läbipääse kogu ranna ulatuses ning eriti sadamaid, kanali suudmeid ja patareisid. Oli ehitatud r/klp. positsioon (à 2 või enam r/klp.) iga ca 900 meetri peale. Sadamates ja sadamate ümber kuulipildujate positsioonid olid veelgi tugevamad. Peale selle r/klp. pesad kaitsevad patareisid ning juurdepääse sisemaalt.

Mereväe korpuse peamised jõud olid kõik nihutatud ette veejoone kaitseks.

Operatsioonid.

Liitlaste operatsioonid, täide viidud või plaanitud Belgia ranna vastu, jagunevad kolme peamisse klassi: pommitamised, dessantoperatsioonid (kavatsetud, kuid täide viimata) ja blokeerimised.

Lennuväge kasutati ikka enam ja enam mõlemalt poolt, mida kauem sõda kestis. Lennuväe vaatlus arenes viletsast katsetusest tõhusaks vaatlusabinõuks, eriti suurtele kaugustele tulistamisel. Pommitus- ja lahingulennukeid kasutati arvukalt, kuid nad ei omanud mingit otsustavat tähtsust üheski operatsioonis.

Järjekindlad laevastiku operatsioonid ranna ligidal hoidsid sadamakaitse patareid alati valvel. Ühel juhul (24. apr. 1916. a.), toetades Saksa destroyerite ataaki Briti destroyeritele, tegid rannapatareid võitlusvõime tuks ühe Briti laeva ning vigastasid kolme.

Kallaletunge teostanud jõud.

Operatsioonid Belgia ranna vastu võeti ette harilikult Doveris asuvate Briti merejõudude poolt. Peamiseks kallaletungide põhjuseks oli muidugi kaitsta liiklemist kanalis, kuid peale selle oli veel teisi ülesandeid. Üheks neist oli kahtlemata hävitada vastase rannakaitse organisatsioon. Neid kallaletunge teostati mitmesugust liiki laevadega. Peamiselt kasutati järgmisi laevu:

Vanu lahingulaevu: *Majestic* ja *Revenge* à 4 — 12" kahurit, laskekaugus ca 15000 m, süvis liiga suur — kasutati võrdlemisi vähe.

Monitore: kolme *Severn* klassist, 2 — 6" kahurit ja 2 — 4,7" haubitsat.

kuut *Lord Clive* klassist, — 12" kahurid, laskekaugus ca 20000 m.

kaht *Marshal Ney* klassist, — 15" kahurid, laskekaugus ca 23000 m. Väike kiirus.

kaht *Erebus* klassist — 15" kahurid, laskekaugus ca 23000 m ja mõned 6" kahurid; kiirus 14 sõlme.

seitset „M“ klassist — 9,2"; 6" või 7,5" kahuritega varust. laevad. Tarvitati suuremate monitoride ja patrullide kaitseks.

Ristlejaid: kasutati kolme ristlejat patrullimiseks ranna ligidal.

Destroyereid: kasutati umbes 14 laeva patrullimiseks ning koos monitoridega.

Mitmesuguseid laevu: mootorlaevu, suurtükilaevu, veeskjaid ja traalereid, lennukite emalaeva ja a-laevu.

Pommitamised.

1914. a. sügisel ja talvel teostati liitlaste poolt esimesi pommitamisi, et toetada armeed Nieuport'ist lääne pool. Olgugi, et laevad andsid teatud abi, katkestati operatsioonid kas saksa rannakindluste tule, nende a-laevade ilmumise või halbade ilmastikuolude pärast. Väiksemad laevad ei võinud ilmuda rannakindluste tule alla abistamatult, kuid ei olnud mingit õigust ka lahingulaevu vastase a-laevade ette viia.

Esimesed monitorid võeti tarvitusele 1915. aastal ning esimesed tõsisemad pommitamised võeti ette augustis. Samal ja 1916. aastal ette võetud tähtsamate pommitamiste üksikasjad on näidatud tabelis nr. 3.

1916. a. lõpul meetodilistest pommitamistest, ette võetud iseseisvate operatsioonidena, loobuti kui eba-

praktilistest. Hiljem admiral Bacon andis kaasa ühe või rohkem suuri monitore jõududele, mis valvasid miinitõkkeid ranna ligidal ning need pommitasid iga kord, kui vaid tuul ja ilm lubas. Sellistel juhtudel põhjustas pommitamine tihti mõndagi tõsisemat — olgugi parandatavat kahju.

Tabelis nr. 3 esitatud pommitamistest on mõnedki huvitavad kui näited hoolikalt plaanitatud ja meetodilisel läbiviidud ettevõttest ning nende nigelad tulemused omakorda viitavad asjaolule, kuivõrd hädaohutud on sellised kallaletungid märkidele rannal.

Pommitatavad esemed olid peamiselt Zeebrügge lüüsid ja sadam ning Ostende sadam ja dokid. Need olidki Belgia ranna tähtsaimad punktid ning admiral Bacon oli otsustanud neid hävitada ette kavatatud ja meetodiliste pommitamistega. Kaitseehitised ning saksa patareid olid teise järgu tähtsusega märgid, sest nagu adm. Bacon kinnitas, laevad ei peaks kunagi tulistama rannapatareid, mis omavad sama või suuremat laskeulatust, välja arvatud erilistel põhjustel, kuna tabamisvõimalused on alati laeva kahjuks. Teiseks pommitamiste põhjuseks oli sakslaste varude sidumine pommitamisrajoonides ajal, millal liitlaste rünnakud olid käimas maarindel.

Pommitamisi võeti ette pärast hoolikaid ja pikaajalisi ettevalmistusi, õppusi ning treeninglaskmisi inglise vetes. Algul kasutati õhuvaatlust, kuid vahepeal loobuti sellest halva side pärast lennukiga. Katsetati vaatlusplatvormidega, mis olid ehitatud kahest raudteerööbastest kolmjalast, need asetati madalikkudele ca 9000 m kaugusele rannast. Kuid neid tabati rannast harilikult juba esimeste laskudega.

Pommitamiste läbiviimine oli vaevaline töö. Saksa a-laevade ja teiste jõudude rünnaku võimalus sundis monitore kaitsma ristlejaid ning destroyerite koosnevate jõududega, traalima miine ning üldse olema valmis kaitsma iga laeva. Õhukaitse oli alati vajaline.

Põhjus, et rannapatareid leidsid väga kiiresti monitoride kauguse ning nad tabava tule alla võtsid, sundis pommitamisi läbi viima suurte kaugustelt, ca 16000 — 23000 m ja suitskatte varjus. Rannakaitse omakorda kasutas suitskatet tähtsate esemete ja patareide varjamiseks.

Pommitamised põhjustasid küll mõndagi kahju, kuid Zeebrügge, Ostende ega Brügge vastupanuvõimet see ei vähendanud. Esimesed pommitamised nurjusid täiesti ning tegid rohkem kahju laevadele kui rannale. Kõige hoolsamini ettevalmistatud operatsioon 12. mail 1916. a. Zeebrügge lüüside vastu nurjus täiesti. 5. juunil 1916. a. rünnak Ostendele vigastas dokke ning vähendas teatud määral nende töö võimet. Tuli saksa patareidele oli mõjuta, sest puuduvad andmed ühegi patarei vaikima sundimise üle. Saksa a-laevade kui ka destroyerite rünnakuid Ostendest ning Zeebrüggest viidi läbi tõsisema takistusega kuni evakueerimiseni, s. t. 1918. a. okt.-kuuni. Ostende ja Zeebrügge sadamate blokeerimiskatsetel aprillis ja mais 1916. a. ei olnud praktiliselt suuri tulemusi.

Tabel nr. 3.

Tähtsamaid pommitamisi 21. 11. 1914. — 28. 10. 1916. a.

Jrk. nr.	Aeg	Osavõtnud laevad	Pommitamise objektid	Märkmeid
1	21. 11. 1914	<i>Majestic</i> ja <i>Revenge</i>	Zeebrügge	Tulistati 400 lasku rannapatareidele ja kanali lüüsidele. Tagajärjed teadmata — arvatavasti õige väikesed
2	15. 12. 1914	<i>Majestic</i> , <i>Revenge</i> ja kolm suurtükilaeva	Zeebrügge sadam	Mingisugust suuremat kahju teatavasti ei tekitanud
3	16. 12. 1914	<i>Revenge</i>	Zeebrügge sadam	<i>Revenge</i> sattus rannapatareide tule alla, sai kaks tabet ja pidi minema dokki
4	11. 03. 1915	<i>Majestic</i> ja <i>Revenge</i>	Positsioonid Westende juures	Abistati inglaste kallaletungi Neuve Chapelle juures. Tagajärjed ei õigustanud laskemoona kulu
5	23. 08. 1915	<i>Clive</i> , <i>Moore</i> , <i>Rupert</i> , 10 destroyerit ja mitmesugused lisajõud	Zeebrügge, kanal ja lüüsid	Mitte mingisugust tagajärge. Monitorid said vigastada ja taandusid. Kaugus 16 100 m
6	07. 09. 1915	<i>Clive</i> , <i>Crauford</i> , <i>Rupert</i> , kaks suurtükilaeva ja mitmesugused lisajõud	Ostende sadam ja dokid	Tagajärjed teadmata, arvatavasti mingit kahju sakslastele ei tekkinud. Saksa patareide tuli väga täppis — <i>Clive</i> sai 4 tabet. Laevastik oli sunnitud tagasi tõmbuma. Kaugus 16 500—18 000 m
7	19. 09. 1915	<i>Clive</i> , <i>Ney</i> , mitmesugused lisajõud ja prantsuse patareid Nieuport'i juures	Tirpitz'i patarei ja patareid Raversyde juures	Selgitati Tirpitz'i patarei tulealasisid, kusjuures <i>Ney</i> sai raskesti vigastada. Patareid ei saanud mingit kahju
8	25. 09. 1915	<i>Eugene</i> , <i>Crauford</i> ja saateleavad <i>Clive</i> , <i>Ney</i> ja <i>Rupert</i>	Rannamärgid Knock'est Blankenberghini Ostende, rand ja dokid	Tulistati 78 mürsku — tagajärjed teadmata Lasti välja 116 mürsku — tagajärjed teadmata. Rannapatareid lasksid põhja 4 saateleava
9	26. ja 27. sept., nov. ja detsembris 1915	Mitmesugused laevad	Rannapatareid	Tagajärjed teadmata
10	26. 01. 1916	Viis monitori ja saateleavad	Positsioonid Westende juures	Kasutati õhuvaatlust — tagajärjed teadmata. Pommitamisest loobuti mõneks ajaks, sest rannapatareide tuleulatus oli suurem
11	8.—15. 04. 1916	Mitmesugused monitorid	Positsioonid Westende juures ja Zeebrügge	Taheti abistada inglaste kallaletungi. Olevat põhjustanud varude koondamist Brügge ümburuse

Jrk. nr.	Aeg	Osavõtnud laevad	Pommitamise objektid	Märkmeid
12	12. 05. 1916	<i>Terror, Soult, Erebus, Moore, M-24, M-26</i> , 10 destr., 6 traalerit, 19 kiirmootorpaati ja mitmesugused rannavalve jõud	Kanali lüüsid Zeebrügge juures	Väga hoolikalt ette valmistatud pommitamine. Arvestati, et kaks 15" tabet hävitaks lüüsid. Tõenäosuse teooria järele 23 000 m kauguselt kahe tabe saavutamiseks tulnuks välja lasta 252 mürsku. Pommitamine pidi sündima ootamatult — läbi viidama varahommikul suitsukatte varjul. Pärast kolmekordset nurjunud katset ebasoodsate ilmastikuolude pärast pommitamine viidi läbi. Kasutati vaatluslennukit lahingulennukite kaitseks. Pommitamine algas kell 0500 ja kestis ligikaudu kella 0600-ni. Väljalastud 250 lasust sai vaadelda 45. Sakslased ründasid õhus ja tulistasid patareidest. 19 mürsku langes kanali lüüside naabruses, kuid ükski ei tabanud. Ainult sadamaehitised ja dokid said kergesti vigastada
13	05. 06. 1916	<i>Erebus, Terror</i> , 6 destr., 13 vahilaeva ja mitmesugused rannavalve üksused	Ostende dokid	Läbi viidud Zeebrügge lüüside pommitamise eeskujul, vaid palju laialdasemale märgile. Ilmastik samuti takistas mitmel korral. Suitsukatte tekitati Ostende ligidal ankrus olevailt laevadelt juba kell 0300 öösel. Pommitati kella 0330 kuni 0400. Rannapatareid vastasid kohe, kuid ei tabanud. Lasti välja Ostende'le 115 mürsku, nendest 20 lõhkes dokkides ja nende lähikonnas. Dokkides kahju suur, kuna aga operatsiooni läbiviimine oli suurte raskustega seotud, ei saadud pommitamisi korrata killalt tihedalt, et sünnitada kestvaid vigastusi.

21. 08. 1916; 22. 09. 1916; 25. 09. 1916; 19. ja 28. 10. 1916 Eelmise pommitamise kordamine.

Tähtsamad patareid Belgia rannal

(Vt. skeem nr. 2)

Jrk. nr.	PATAREI	Srtk. arv	Kal. mm	Laskeulatus m	Märkmeid	Jrk. nr.	PATAREI	Srtk. arv	Kal. mm	Laskeulatus m	Märkmeid
1	Bremen	4	90	15 000	Raudtee-patar.	15	Hannover-de Haan . . .	4	280	27 500	Raudtee-patar.
2	Net Zoute	4	280	27 500		16	Deutschland-Jakobinesen	4	380	55 000	
3	Hamburg	4	150	15 000		17	Preussen—Turkijen . . .	4	280	27 500	Raudtee-patar.
4	Kaiser Wilhelm II . . .	4	305	37 500		18	Irene	4	150	15 000	
5	Freya	4	210	23 000		19	Hindenburg	4	280	16 000	Vanad kahurid
6	Kanal	4	88	8 000		20	Friedrick	4	88	8 000	
7	Friedricksort	4	170	27 500		21	Tirpitz	4	280	35 000	
8	Zeebrügge muulipatarei.	3	105	14 000		22	Cecilie	4	150	17 500	
		3	88	8 000		23	Oldenburg	4	170	21 000	
9	Württemberg	4	105	14 000		24	Beseler	4	150	15 000	
10	Groden	4	280	?	Haubitsad	25	Antwerpen	4	105	14 000	
11	Mittel	4	105	14 000		26	Aschen	4	150	15 000	
12	Kaiserin	4	150	15 000		27	Lengenboom	1	380	55 000	Ainult maamärkide tulist.
13	Hessen-Donkerklok . . .	4	280	27 500	Raudtee-patar.						
14	Hertha	4	210	23 000							

(Järgneb).

Kaubalaevade konvoeerimine.

Vanem-leitnant jur. J. Lagus.

1. Sissejuhatus.

Kaubalaevade konvoeerimine kujunes ajalooliselt välja juba 17. sajandil, millal korduvad sõjad halvavalt mõjusid riikide merekaubandusele. Sõjaajal oli sõjalaevadel võimalik iga erapooletu riigi laeva peatada ja läbi otsida, kusjuures tihti ei olnud seal motiiviks niivõrd sõja konterbandi otsimine, kuivõrd teise riigi merekaubanduse takistamine.

Kui 1653. a. Inglismaa ja Hollandi vahel oli sõjaseisukord, siis esimest korda Rootsi valitsus laskis oma kaubalaevadel liigelda gruppides, millele anti kaasa sõjaline kaitse sõjalaevade näol. Kuna järgmisel aastal juba sõda lõppes, siis ei saanud ilmnedä praktilisi tagajärgi sellele uuele moodusele meresõjaõiguse alal.

Kuid idee jäi püsima ja meie näeme, et Londoni 1909. a. deklaratsioon sisaldab juba vastavaid rahvusvahelisi norme selle kohta oma art. 61—62.

Nende normide järgi näeme, et siin on tegemist sümboolse kaitsega konvoisse koondatud kaubalaevade suhtes ja seega võime seda saateteenistuse liiki nimetada sümboolseks konvoeerimiseks. Sealjuures ei ole oluline saatjate sõjalaevade relvavõimsus, vaid vastav rahvusvahelise õiguse alane kokkulepe, tunnustada konvoi kaitselaevade ülemat kompetentseks ise teostama kontrolli kaubalaevade üle sel määral, nagu seda vastavad priisiõiguslikud normid ette näevad sõdiva poole sõjalaeva komandörile.

Vastandina sellele leiame mereõiguslikke norme iga suurriigi siseseadusandluses, mis reguleerivad nn. tegelikku konvoiteenistust, kus olulisem moment lasub ainuüksi saateteenistuse sõjalaevade relvavõimsusel.

Alamal vaatleme kaubalaevade õiguslikku seisukorda ühel ja teisel konvoeerimise juhul.

2. Tegelik konvoiteenistus.

Tegeliku konvoiteenistuse puhul korraldatakse kaubalaeva õiguslik seisukord siseseadusandluse korras ja sellel mingit rahvusvahelist õiguslikku laadi ei ole. Määrav tähtsus on sel puhul ainult puhtmeresõja taktikalisel eeskirjul ja vaateil. Nii töötas Maailmasõja ajal taktika välja eri kaitseformatsioonid, nägi ette sik-sakkursse ja muud. Kuid käesolev kirjutus ei taha käsitada konvoiteenistuse meresõjalist-

taktikalist külge, vaid vaadelda seda teenistust ja selle organisatsiooni juriidilisest küljest.

Tegelik konvoiteenistus on mõeldav ainult sõdiva poole juures ja selle ülesanne on kaitsta konvois olevaid kaubalaevu vaenlase rünnakute vastu relvajõuga.

Konvoiteenistuse organisatsioon korraldatakse Merejõudude juhatuse poolt erieeskirjadega. Konvoi kaitse teostub kas ühe sõjalaevaga või sõjalaevade koondisega olukorra kohaselt. Meil on seni kehtiv end. *Vene mere-määrustiku* §§ 262—273 ja samasisulised normid on kaubalaevade juhtidele ette nähtud meil kehtivas VSK 11 raam. §§ 410—414.

Eespoolnimetatud meil kehtivad positiivõiguse normid sisaldavad eeskirju saatelaevade ülemale. Neis normes näeme, et konvoi kaubalaevade koondises võivad olla normaalselt ainult Eesti või tema liitriigi laevad.

Kuid konvoi koosseisu võib meie välisesinduste nõudel erakordseil juhtumel võtta ka erapooletuid laevu ja isegi meie sõjaliitlasega sõjalal oleva riigi laevu ja ka teiste sõdivate poole laevu. Erandjuhtumite otsustamine on pandud ka saatelaevade ülemale, kes sellest on kohustatud iga kord Merejõudude juhatusele teatama.

Enne vastavat retke kogub saatelaevade ülem enda juurde kõikide kaubalaevade juhid, et neid instrueerida eelolevast ühissõidu olukorrast. Ta määrab kindlaks signaalid ja kinnipitseeritud ümbrikes annab igale laevajuhile juhendi selleks juhuks, kui konvoil tuleb ootamatu ülejõulise vaenlase rünnaku puhul hargneda.

Need juhendid peavad laevajuhtide poolt saama hoitud suurimas saladuses ja konvoi sihtpunktis antakse need tagasi saatelaevade ülemale. Kui kaubalaeval on tõsiselt karta, et see salajane juhend võib sattuda vaenlase kätte, siis tuleb see enne seda hävitada. Salajast juhendit võib avada ainult selleks ettenähtud juhtumil, mis määratud saatelaevade ülema korraldusega (*Meremäär.* § 263).

Enne Eesti sadamast lahkumist esitab saatelaevade ülem sadamakaptenile saate koosseisu olevate laevade nimistu. Sihtsadamasse esitatakse samuti nimistu, kus tähendatakse ühtlasi, millised laevad, kus kohal ja millistel põhjustel eraldusid konvoist (§ 264).

Saatelaevade ülemale on kirjutatud ette kasutada kõiki abinõusid, et konvoi viia sihtpunkti. Tema ei tohi eemalduda konvoist ja on

kohustatud kaitsma kaubalaevu konvoi koosseisus viimse võimaluseni.

Erandjuhtumil kohtamisel ülekaaluka vaenlasega astuvad saatesõjalaevad vaenlasega lahingusse, et võimaldada saatealustele kaubalaevadele hargneda, sel teel vaenlase sõjalaevade eest kõrvale hoiduda ja raskendada jälitamist vaenlase poolt. Saatelaevade ülemal tuleb hoiduda sellest, et asudes vaenlase jälitamisele ta eemaldudes jäta kaubalaevad kaitseta (§ 265).

Meresõidul peab saatelaevade ülem hoolitsema, et konvoi rivistus oleks hästi koondatud *) ja nii valitud, et kogu koondis liiga laiali ei oleks paisatud. Koondise kiirus peab olema reguleeritud kõige pikaldasema laevaga.

Saateteenistuse sõjalaevade rivistus olgu nii valitud, et kogu koondis oleks hästi kaitstud ja et koondise keskele ei saaks tungida vaenlase sõjalaevad.

Kui konvoi koosseisus mõni laev saab vigastada, siis saatelaevade ülem on kohustatud seda kõigiti abistama.

Juhtumil, kui avarii sündis laevajuhi hooletusel, siis teatab saatelaevade ülem sellest kas lähte- või sihtpunkti sadamavõimudele (§ 266).

Kui konvoi koosseisus oleva kaubalaeva juht ei alistu saatelaevade ülema korraldusile ja signaalidele, või laevajuhi hooletuse läbi on takistatud konvoi normaalne liikumine, siis saatelaevade ülem on õigustatud tagandama laeva juhtimisest süüdlast laevajuhti, asendades teda teise laevajuhiga või mereväehvitseriga. Sel juhtumil endisele laevajuhile jääb muutumatult vastustus sama laeva laadungisuhtes.

Eespool kirjeldatud sanktsioonidest saate-laevade ülem teatab nii lähte- kui ka sihtsadamavõimudele, teatades laeva, laevajuhi ja omaniku nimed, et alata kriminaaljälitamist selles asjas (§ 267).

Juhtumil, kui mõni kaubalaev konvoi koosseisust omavoliliselt eraldub, teatab koondise ülem sellest eespooltoodud korras sadamavõimudele, tähendades kõik selle sündmusega seoses olevad asjaolud, aeg ja oletatavad põhjused, et selle laeva vallutamise puhul vaenlase poolt võimalik oleks selgitada, kas laeva omanikkudel on õigus kindlustussumma saamiseks või mitte (§ 268).

Kui kaks konvoid, minnes erinevasse sihtpunkti, siiski merel kohtuvad ja ühe osa teekonnast sooritavad üheskoos, siis tõhusa kaitse korraldamise mõttes kaubalaevadele need kon-

void liituvad vanema ülema juhtimise all ühiseks konvoiks.

Sel juhtumil tuleb ühinenud konvoil võimalikult grupeeruda nõnda, et ühe ja sama konvoi saatelaevad ja kaubalaevad endiselt kokku jääksid. Mõlema konvoi saatelaevad peavad omama eraldamiseks erilisi tundesignaale (§ 269).

Meresõidul võib vajadus tulla, et mõni kaubalaev soovib eralduda konvoi koosseisust, et minna lähedal asuvasse sadamasse iseseisvalt. Sel juhtumil otsustab seda küsimust saatelaevade ülem (§270).

Meresõidul võimaldatakse saatelaevade ülema konvoisse vastu võtta ka üksikuid kaubalaevu, kui need kuuluvad sellesse liiki, mis eespool vaadeldud ja keda saatelaevade ülemal oli õigus konvoisse vastu võtta sadamasse (§ 271).

Sihtpunkti saabumisel korraldab saatelaevade ülem esialgu kaubalaevade ankrule jäämist koondatult nii, et kaitse võimalused oleksid soodsad. Kogu ankrule jäämise ajal liiguvad saatesõjalaevad koondise kaitse otstarbel ja hiljem valides koondise kaitseks sobiva positsiooni jäävad ankrule, korraldades koondise julgestust vajalikul korral (§ 272).

Saatelaevade isiklikul koosseisul on keelatud vastu võtta tasu hästi korraldatud kaitse eest meresõidul (§ 273).

Eespool vaatesime norme, mis reguleerivad konvoiteenistust. Ei ole huvitusetat jälgida kaubalaevade juriidilist seisundit konvoi koosseisus.

Kaubalaev, vaatamata oma kuuluvusele sõdivale või erapooletule riigile, liigeldes iseseisvalt merel alistub täiel määral ühe või teise sõdiva poole priisiõiguse-alusele tegevusele. Priisiõiguse alal tunnustatud normid näevad ette, et kaubalaev ei ole õigustatud vastu hakkama relvastatult sõdiva poole sõjalaevale, mis teda peatab merel. Vastuhakk ja mitte alistumine priisiõiguse alusel toimuvale sõdiva poole sõjalaevale õigustab laeva tunnistamist „heaks priisiks“ ja selle konfiskeerimist.

Tegeliku konvoiteenistuse juures annavad kaubalaevad endid ühe sõdiva poole sõjalaevade relvajõu kaitse alla. Ehk küll sel puhul kaubalaevad vahetult ei väljenda vastupanu teise sõdiva poole sõjalaevadele, kuid sümboolselt on see moment olemas kausaalselt, sest saatelaevade relvajõu kaitsetegevus võtab kaubalaevalt need soodustused, mis priisiõigus ühel või teisel puhul ette näeb. Juba viibimine teise sõdiva poole saatelaevade kaitse all on külladaseks aluseks kaubalaeva konfiskeerida meil kehtiva „Priisiseaduse“ § 6 p. 2 põhjal. Ka prantsuse

*) Mainitud nõue ei pea meretaktika seisukohalt praegusel ajal enam paika, kuna uute sõjapidamisvahendite ilmumine nagu allveelaevad ja lennukid, tingib hoopis konvoi võimalikult suurt hajutamist.

vastav priisiõiguse eeskiri näeb seda ette. Samuti Põhja-Ameerika Ühendriikide eeskirja § 54: „Iga laev vaenlase sõjalaevade saateteenistuse kaitse all kuulub konfiskeerimisele“.

Vastandjuhtumil näevad priisiõiguse normid ette soodustusi erapooletule kaubalaevadele, näiteks kui alla ½ laadungi mahus või kaalus on konterbant, siis laeva ei konfiskeerita. See soodustus annab võimaluse konvois olla. Teisest küljest ühe sõdiva poole kaubalaeval ei ole midagi võita või kaotada konvoi koosseisus juriidilises mõttes, kuid tegelikult võib ainult võita taktikalises mõttes.

3. Sümboolne konvoeerimine.

Eespool üldosas vaadeldud sümboolse konvoeerimise normid on tihti riigis kehtivad siseõiguse osadena.

Londoni 1909. a. deklaratsioonis on üldnormid mahutatud § 61 ja 62. Tihti on riigi sise-riiklikus seadusandluses need normid võetud ka priisiõiguslikes eeskirjadesse. Ka meil kehtiva priisiseaduse § 6 sisaldab lühidalt viidet saateteenistuse instituudile meie positiivses õiguses.

Londoni 1909. a. deklaratsioonis olevate normide kohaselt on ette nähtud, et erapooletud laevad nende lipuriigi saatelaevade kaitsele on vabad priisiõiguslikest toiminguid. Sealjuures saatelaevade ülem või üksiku sõjalaeva komandör evib käesoleva instituudiga loodud erilist usaldust ja väljapaistvat seisukohta. Sellekohaselt piirdub sõdiva poole sõjalaeva komandör sellega, et saatelaevade ülem annab temale iga konvoi koosseisus oleva laeva omadustest ja laadungist kirjalikud andmed (art. 61).

Kui aga sõdiva poole sõjalaeva komandöril on põhjustatud kahtlus, et saatelaevade ülem on pettuse osaliseks saanud mõne kaubalaeva

suhtes, siis teatab ta sellest saatelaevade ülemale.

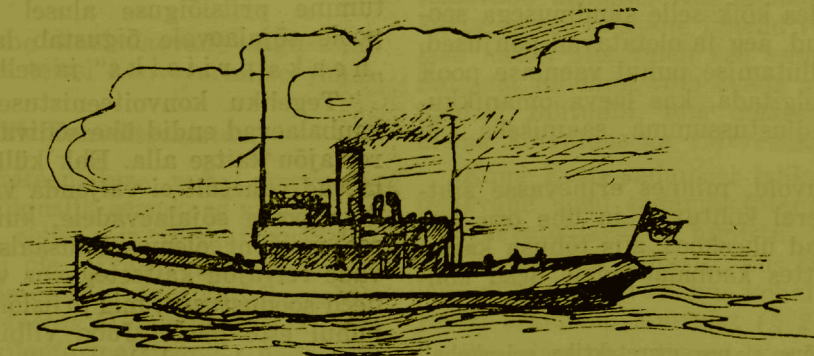
Viimane on kohustatud sel puhul ette võtma järelkontrolli, mille järel koostab protokollid ja ärakirja protokollist saadab sõdiva poole sõjalaeva komandöri. Kui järelkontrolli andmed küllaldaselt õigustavad kahtlusealust kaubalaeva konfiskeerima, siis saatelaevade ülem eraldab kahtlusealuse laeva konvoist.

Nägu näeme eespooltoodust, ei erine kaubalaeva juriidiline seisund sümboolse konvoi juures sellest seisundist, milles kaubalaev viibib üksiksõidul. Nii ühel kui ka teisel juhtumil on laev vabalt rakendatav priisiõiguslike normide alla, kui seda põhjustab priisiõiguse materjalosa normide vastu eksimine.

Eespooltoodud instituut paneb ka saatelaevade ülemale ja erapooletu riigi võimudele kohustusi peale kontrollida konvoi koosseisus olevate kaubalaevade konterbandi ja priisiõiguse eeskirjade suhtes eksimatut seisundit.

Maailmasõja ajal Inglismaa ei tunnustanud sümboolset konvoeerimise instituuti ja see rakendamist ka ei leidnud. Säärase konkreetse juhtumina võib mainida Hollandi soovi saata üht riiklikku kaubalaeva riigi varaga sõjalaevade kaitsele oma asumaadele Ida-Indiasse, kuid Inglismaa seda ei tunnustanud ja seepärast tuli sellest loobuda.

Kuidas see välja kujuneb tulevikus, on lahine küsimus. Sümboolse konvoeerimise korraldamine eeldab sõdivate poolte nõusolekut, kuid laialdase blokaadi puhul ja absoluutse ja relatiivse konterbandi nimistu lõpmatuseni laiendamisel ei jää üldse vähematki võimalust sümboolse konvoeerimise taas elluviimiseks. Seevastu kõik mereriigid täiendavad oma mere-sõjalisi eeskirju vastavate osadega konvoiteenistuse alal ja Maailmasõja praktika näitas sellel alal palju väga teravamõttelisi formatioone ja puhttaktikalise osa head läbiviimist.



A/S. ARE kvaliteet-raadio- toodangust leiab igaüks endale sõbra!

ARE-MEELIS
HIND KR. 188.—

3 lainealaga võrksuper. Selle aparadi tõstab oma hinnaklassis esirinda see asjaolu, et vaatamata vastuvõtja odavusele on selle konstrueerimisel ära kasutatud maailma raadiosuurtehaste uuemad ja ratsionaalsemad saavutised.

ARE-HELLIK
HIND KR. 198.—

3 lainealaga võrksuper, kehastades eneses kõiki kvaliteetsuperi konstruktiivseid ja muid meeldivaid omadusi. Jaamade häälestamine maagilise silma abil.

ARE-URMAS
HIND KR. 240.—

3 lainealaga võrksuper. Moodsaid kaheüsteemilisi lampe. Eriti viimistletud lühilaineala, mille nauditavat vastuvõttu tagab lamp ECH3. Kõrge selektiivsus. Muudetud päela laius. Markantne välimus.

ARE-KAJA
HIND KR. 125.—

2 lainealaga patareivastuvõtja. Aparaat äärmiselt väikse voolutarbega. Moodsad lambid tagavad kõrge tundlikkuse ja laitmatu selektiivsuse.

ARE-SIIRI
HIND KR. 135.—

3 lainealaga patareivastuvõtja. Suurepärase vastuvõtt ka lühilainel. Valitav tagaside võimaldab väga suure tundlikkuse ja selektiivsuse.

ARE-ILO
HIND KR. 178.—

3 lainealaga patareisuper. Omab automaatset säästlüliti. Helitambri valija. Heliplaadimuusika ja lisavaljuhääldaja lülilise võimalus.

ARE-ÜLLAR
HIND KR. 215.—

3 lainealaga patareisuper. Maailmasuperite klassi kuuluv patareivastuvõtja. Erilülituses võimas kahe lambiga lõppaste ning akustiliselt sobitatud aparadikast koos kontsertvaljuhääldajaga tagavad ülekande, mis võistleb suuremate võrksuperitega. Nõudke selgitavat eribrošüüri ja tutvuge ARE kvaliteetraadioga.

Tallinn, Reimanni 11
Telefon 316-06

Elektrotehnika A/S. ARE tehased ja ladu

Tallinna Majaomanikkude Pank

Vabadusväljaku ja Harju tänava nurgal.
Telefonid: Kodukeskjaam 478-50. Juhatus 443-67

Välisraha

Seifid

Laenud

Hoiusummad

BIRK"II

värvimistööstus
apretuur, dekatuur
keemiline puhastus

Tallinn, Maakri tän. 23, telef. 307-07
Raekojaplats 13, telef. 429-28

Moodsaim sisseseade
Parim töö. Mõõdukad hinnad

O.-Ü. Riieurite Ühiskaubamaja

RÜK

Tallinn, S. Karja 19, tel. 455-77
Tartu, Aleksandri 5, tel. 16-20

Suur valik inglise ja kodumaa
uudiskangaid

Spetsiaalladu
voodritest ja manustest

Igasuguseid elektri installatsioon-materjale
kõige soodsama hinnaga ostate:

K. Thomsoni
elektriärist

Tallinn, Vene tänav 13. Telef. 432-70

P. Pöder

Kullasepa 16. Telef. 429-31

Valmisriieteäri

NAISTE MANTLID, MEESTE ÜLI-
KONNAD JA PALITUD, KASUKAD

Rikkalik valik
Mõõdukad hinnad

Kaks näpunäidet härradele, kes ise habet ajavad:

1. tarvitage habemeajamisel **Pa-Mu vahukreemi**, see teeb habeme suurepäraselt pehmeks ja muudab selle tülika toimingu pisiasjaks
2. võtke pärast habemeajamist **Isis mattkreemi**. Esiteks teeb see naha sametpehmeks ja painduvaks, teiseks annab ta nahale mati jume, nii et puudri tarvitamine osutub ülearuseks.

A/S. Ephag'i labor., Tallinn

Kaubalaev ja laevaomanik.*)

II. Laevaomanik.

1. Omanik ja peremees.

Nagu eespool nägime, moodustab laev kogumvara ehk terviku rahvusvahelises liiklemises. Ta omab riikkondsust ehk rahvust, oma nime, kodusadamat jne. ning temaga seotud isikud ja juriidilised suhted peavad alluma teatud riigi seadustele, mille tõttu laevaomanik ei tule niivõrd esile, kui mingisuguse vara omanik kuival maal. Mereõiguses tehakse vahet laeva omaniku ja laeva peremehe vahel. Samuti meie *Kaubalaevade omandamise ja vastutuse seadus* tunneb peale laeva omaniku ka laeva peremeest, kes esineb sel juhul, kui keegi laeva oma nimel ja kulul käsutab ärilisteks sõitudeks, kuigi laev ei ole tema omandus. Järelikult ühe ja sama laeva peremees ja omanik võivad olla erinevad isikud, kuid on võimalik ka nende ühtumine, mis esineb sel korral, kui laevaomanik ise kasutab laeva ärilisteks sõitudeks oma nimel ja kulul.

Kaubalaeva omanikkudeks võivad olla üksikud isikud, mitmesugused äriseltsingud aktsiaseltside, täis-, usaldus- ja kooperatiivühingute näol kui ka eriline laevaühing. Kuna füüsilised ja juriidilised isikud-äriseltsingud laevaomanikuna alluvad üldistele nende kohta käivatele reeglitele, vaatleme siinkohal meid enam huvitavat nn. laevaühingut.

2. Laevaühing.

Kui mitu isikut koos omandavad laeva ja kasutavad teda ühisel arvel sõitudeks ärilisel otstarbel, siis moodustavad need isikud laevaühingu. Laevaühingu kohta käivad eeskirjad ei tule kohaldamisele täisühingu või usaldusühingu päralt olevatele laevadele. Laevaühing on kaasomandi valitsemisviis ja ta sarnaneb teiste äriühingutega selles mõttes, et kõrgemaks otsustajaks on laevaühingu osanikkude koosolek, kuna tegelikult asjaajajaks võib valitud saada korraldaja ehk disponent.

a) Disponent. Laevaühingu osanikud võivad oma laeva valitsemiseks ja tema asjade ajamiseks valida häälteenamusega endi või võõraste isikute hulgast laeva disponendi, kelleks seaduse järgi võib olla ainult Eesti Vabariigi kodanik. Laevaühingu asjade valitsemises ja laeva tegevuse juhtimises peab disponent osutama korraliku laevaperemehe hoolsust ning ta on vastutav laevaühingu ees igasuguste kahjude eest, mis ühinguale tekkinud tema paha tahte, hooletuse või lohakuse läbi.

Laeva disponent on ilma erilise volitusetä laevaühingu poolt õigustatud ette võtma igasuguseid toimetusi ja tehinguid, mida vajab laeva äriline valitsemine ja juhtimine. Disponenti eriliseks kohuseks on laeva sõidukorda seadmine, tema korrashoidmine, laevale prahtide muretsemine, laeva kasutamiseiga ühenduses olevate rahasummade vastuvõtmine ning ühingu nimel kohtus nõudmine ja kostmine. Laeva disponenti volituste kitsendused on maksavad kolmandate isikute vastu ainult siis, kui need kitsendused olid neile teada tehingu sõlmimisel.

Ilma erilise volitusetä laevaühingu poolt laeva disponentil ei ole õigust ühingu nimel teha võlga, võõrandada laeva ega võtta ette laeval kapitaalparandusi. Disponenti poolt tema volituste piires ette võetud tehingust tulenevad õigused kuuluvad laevaühingu osanikkudele, kes ka vastutavad tehingutest olenevate kohustuste eest.

b) Asjaajamine. Kõik küsimused, mille otsustamine ei kuulu laeva disponenti võimkonda või mille otsustamist disponent nõuab, otsustab laevaühingu osanikkude koosolek. Otsused tehakse laevaühingu osanikkude koosolekul häälteenamusega, kuid otsus on kehtiv ainult siis, kui selle poolt hääletasid osanikud, kelle päralt on kogusummas üle poole osadest. Kõige väiksem osa annab ühe hääle. Iga suurem osa annab niipalju hääli, kui mitu korda ta on suurem kõige väiksemast osast. Otsused, mis muudavad laevaühingu lepingut, tehakse ühel häälel ja kõigi osanikkude osavõtul koosolekust, kui lepingus ei ole ette nähtud teisiti.

Koosoleku kutsub kokku disponent, kuid seda võib teha ka iga ühingu osanik, kui disponent osaniku nõudel ei kutsu kahe nädala jooksul koosolekut kokku. Koosolekul tehtud otsused kantakse protokollile, millele kirjutavad alla kõik koosolijad.

Laeva disponent on kohustatud oma tegevuse kohta pidama raamatuid ja kolme kuu jooksul pärast tegevusaasta lõppu esitama ühingu aruande. Laeva disponenti tegevuse aruande kinnitamine ja tema tegevuse heakskiitmine laevaühingu enamiku poolt ei takista vähemikku teostamast iseseisvalt oma õigusi disponenti vastu. Nõudeid disponenti aruannete suhtes ei või kohtus tõsta pärast üheaasta möödumist, arvates aruande esitamispäevast osanikkude koosolekule. Disponent on kohustatud andma seletusi oma tegevuse ja laeva seisukorra kohta igale ühingu osanikule,

*) Vt. „Merendus“ nr. 4.

samuti ka võimaldama kontrollida raamatuid ja dokumente.

Laevauhing võib disponendi igal ajal ametist tagandada, kuid see ei puuduta lepingul põhjenevaid disponendi õigusi kahjutasu nõudmise kohta. Ka võib iga ühingu liige kohtu kaudu nõuda disponendi tagandamist, kui disponent on oluliselt rikkunud oma kohustusi. Kasud ja kahjud jaotatakse laevauhingu osanikkude vahel nende osade suurusele vastavalt. Kui tegevusaasta jooksul ei olnud jaotamist, võetakse jaotamine ette aastaaruande alusel.

c) **O s a n i k u v a s t u t u s.** Laevauhingu osanik on kohustatud ühingu enamiku otsuse järgi sisse maksma summasid vastavalt oma osa suurusele laeva parandamise, laeva sõiduvälis seadmise kulude ja laeva võlgade katteks. Osanik, kes ei hääletanud enamiku otsuse poolt, vabaneb otsustatud sissemaksmise kohustusest seega, et ta loobub oma õigustest laevaosa peale. Osanik, kes tahab tarvitada oma loobumisõigust, peab sellest kirjalikult teatama ühingu osanikkudele või laeva disponentidele nädala jooksul, otsuse tegemise päevast arvates, kui ta aga ei võtnud osa otsuse tegemisest, siis nädala jooksul pärast otsuse teatavaks tegemist temale. Laevaosa, millest üks osanik loobunud, jaotatakse teiste osanikkude vahel vastavalt nende osade suurusele.

Laevauhingu osanikud on vastutavad ühingu kohustuste eest igäiks oma osa suuruses, kuid seaduses ettenähtud laevaomaniku piiramatul vastutuse juhtudel langeb vastutus sedavõrd, kuivõrd see vastutus on suurem laevaomaniku osast, isiklikult igale osanikule, vastavalt tema osa suurusele.

Laevaosa uuele omandajale langeb omandamisajast arvates vastutus kõigi nende kohustuste eest, mis laeva vastu olid tekkinud enne osa omandamist. Siinjuures tuleb silmas pidada, et laevaosa endine omanik ei vabane oma osa võõrandamise läbi kohustusest, mille eest tema laevaomanikuna isiklikult oli saanud vastutavaks.

d) **L a e v a o s a v õ õ r a n d a m i n e.** Laevaosa võõrandamiseks ei ole tarvis ühingu teiste liikmete nõusolekut, kuid osanik, kes soovib oma osa võõrandada isikule väljaspool ühingu, peab teatama sellest teistele osanikkudele või laeva disponentidele, ja igal osanikul on eesõigus k a h e n ä d a l a j o o k s u l o m a n d a d a m ü ü d a v a t o s a. Kui mitu osaniku soovivad teostada ostueesõigust, võib müüdava osa omandada see, kes selle omandamiseks avaldas kõige enne oma nõusoleku. Kui laevaosa ükskõik mis juhul ära müüakse avalikult enam-pakkumisel ja kui ta seejuures langeb laevauhingusse mittekuuluvale isikule, võib laeva-

ühingu iga osanik nädala jooksul selle laevaosa omandada enam-pakkumisel saavutatud kõige kõrgema hinna eest. Mitme osaniku ostueesõiguse kasutamise soovi korral võib müüdud laevaosa omandada samuti see osanik, kes osa omandamiseks kõige enne avaldas oma nõusolekut. Kui laevaosa võõrandamisega laev kaotaks Eesti lipu kandmise õiguse, võib võõrandamine sündida ainult laevauhingu kõigi osanikkude nõusolekul.

Laevaosa üleminek välismaalasele pärimisõiguse põhjal või kui laevauhingu osanik astub võõrasse kodakondsuse ning kui selle tõttu laev kaotaks Eesti lipu kandmise õiguse ja kui kuue kuu jooksul pärast pärimisõigustesse kinnitamist see laevaosa ei ole antud edasi Eesti Vabariigi kodanikule, võib laevauhingu iga osanik nõuda selle osa müümist avalikult enam-pakkumisel. Seejuures enam-pakkumisest võivad võtta osa ainult Eesti Vabariigi kodanikud.

e) **L a e v a ü h i n g u l õ p e t a m i n e.** Laevauhingu osaniku väljaastumine ühingust, tema surm ega maksujõuetuks kuulutamine ei lõpeta laevauhingu. Laevauhing lõpeb, kui laev on võõrandatud, hukkunud või muutunud sõidukõlbmatuks. Laevauhing võib lõpetada osanikkude nõudel, kelle päralt on üle poole osa laevast. Ka laevauhingu iga osanik võib nõuda laevauhingu lõpetamist, kui ilma tema nõusolekuta on muudetud laeva lepingut või kui laeva valitsemine on toonud suuri kahjusid.

Laevauhingu lõpetamise korral võib iga osanik nõuda, et laev müüdaks ära avalikult enam-pakkumisel.

3. **L a e v a o m a n i k u v a s t u t u s.**

Keskaja lõpu poole, meresõidu arenemise hoogsamaks muutumisega hakkab eralduma laevaomaniku üldvarast see osa, mida ta meresõitudeks kasutab. Vastavalt sellele laevaomaniku vastutus piirdub ainult tema vara selle osaga, mida ta meresõitudeks andnud — hakkab arenema m e r e v a r a mõiste. Jõuti arusaamisele, et oleks liiga ülekohtune jätta laevaomanikku ilma kõigest ta varast kapteni süü läbi tekkinud kahju järeltulijal, sest omanikul on võimatu valvata kapteni tegevuse üle, kuna laeva hukkumise ehk teisel viisil kaotamisega on omanik küllaltki juba oma vara kaotanud. Kuid siiski on teised seadusandlused, muuseumid ja meie tsiviilseadus, asunud laevaomaniku piiramata vastutuse seisukohale välja minnes põhimõttest, et kui keegi tarvilist ettevaatust oma teenijate ja muude palgaliste valimise juures ei osuta ja küllalt kindlat tõendust enesele ei muretse nende oskusest ja kohustuste täitmise kõlblikkusest, siis peab ta vastutama kahju eest, mis tema selle läbi kolmandale isikule on sünnitanud.

Kõiki seadusandlusi selles küsimuses jagatakse üldiselt nelja gruppi:

1) Romaani maades (Prantsusmaa, Itaalia, Hispaania, Portugal, Lõuna-Ameerika riigid) vastutas säärase kahjude eest laevaomanik isiklikult, kuid võis ennast sellest vastutusest laeva ja prahiraha äraandmisega vabastada. 2) Saksamaal ja Skandinaavia riikides vastutas ainult laev ja prahiraha, mõnesuguste eranditega. 3) P.-Am. Ühendriikides vastutas laevaomanik isiklikult laeva väärtuse ja prahiraha piirides, kuid võis ka laeva ja prahiraha kahjutasunõudjatele äraandmisega kõigest muust vastutusest vabaneda; ja 4) Inglismaal vastutas laevaomanik kahjude eest laeva bruto-registertonnaži järgi, kusjuures isikliste vigastuste nõudmiste asjus tuli maksta registertonna pealt kuni £ 15, muude kahjude asjus kuni £ 8 registertonna pealt.

Kuna niisugune segadus mereõiguses ei olnud soodus meresõidu arengule, asuti rahvusvahelise kokkuleppe saavutamisele laevaomaniku vastutuse ühtlustamiseks rahvusvaheliste konverentside kaudu. Selle tulemusena on juba paljude riikide seadusandlused katsunud maksma panna laevaomaniku piiratud vastutuse põhimõtet, missugusele teele on asunud ka meie seadusandlus.

a) Piiratud vastutus. Seaduses loendatud juhtudel on laevaomanik vastutav laeva, veoraha ja laeva päraldiste väärtuse summani ja seda nimetatakse piiratud vastutuseks. Sellekohaselt laevaomanik vastutab piiratud vastutuse piirides:

1) kahjude eest, mis maal või merel on tehtud kolmandaile isikuile laevajuhi, laevapere, lootsi või mõne teise laeval teenistuses oleva isiku teo, hooletuse või süü läbi;

2) kahjude eest, mis on tehtud vedamiseks laevajuhile üleantud laadungile kui ka igasugusele muule varale ja asjadele, mis leiduvad laeval;

3) konossementidel põhjenevate kohustuste eest;

4) kahjude eest, mis on tehtud lepingu täitmisel hooletuse või süü läbi laeva juhtimisel või valitsemisel;

5) uppunud laeva jäänuste koristamise kohustuse kui ka sellega seotud teiste kohustuste eest;

6) abiande- ja päästetasude eest;

7) kontributsiooni-osamaksumise eest, mis laevaomaniku kanda üldavarii juhuks;

8) kohustuste eest, mis järgnevad laevajuhi poolt tema seaduslikkude volituste põhjal väljaspool laeva kodusadamat sõlmitud lepingutest ja tehtud operatsioonidest laeva alalhoiu ja reisi jätkamise olulistes tarvetes, kuid tingimusel, et need tarbed ei olene laeva varustuse või proviantimise puudulikkusest või vigasest seisukorrast reisi algusel.

Laevaomaniku vastutus kohustuste eest esimesel viiel juhul ei või ületada üldsummas 100 kr. laeva registertonnilt. Surma või kehvastuse korral, mis tekitatud laevajuhi, laevapere, lootsi või mõne teise laeval teenistuses oleva isiku teo, süü või hooletuse läbi, on laevaomanik vastutav kahjusaaajate ees peale seaduses ettenähtud määra veel kuni 100 kroonini laeva brutoregistertonnilt. Ühe ning sama õnnetu juhu läbi kahjusaaajate nõuded rahuldatakse ühtlasel alusel laevaomaniku vastutuse piires.

Laevaomanik, kes väidab, et tema vastutus piirdub laeva, veoraha ja laeva päraldiste väärtuse summaga, peab selle väärtuse tõestama, kusjuures hindamise aluseks võetakse laeva seisukord seaduses ettenähtud momentidel. Kahjude väljaarvutamise juures võetakse aluseks neto-tonnaaz, aurulaevade ja teiste mehaanilise jõu abil liikuvate laevade juures — neto-tonnaaz liidetud jõumasinate ruumide mahuga.

b) Piiramata vastutus. Laevaomaniku piiratud vastutus ei tule kohaldamisele, s. t. laevaomanikul on piiramata vastutus:

1) kohustuste eest, mis põhjenevad laevaomaniku enese tegudel, hooletusel või süül;

2) kohustuste eest, mis järgnevad laevajuhi poolt tema seaduslikkude volituste põhjal väljaspool laeva kodusadamat sõlmitud lepingutest ja tehtud operatsioonidest laeva alalhoiu ja reisi jätkamise olulistes tarvetes, kuid tingimusel, et need tarbed ei olene laeva varustuse või proviantimise puudulikkusest või vigasest seisukorrast reisi algusel, kui laevaomanik on eriliselt volitanud neisse kohustustesse astumise või need tagantjärele kinnitanud;

3) kohustuste eest, mis põhjenevad laevaomaniku poolt laevaperega või laeva teenistuses olevate teiste isikutega tehtud teenistuslepingutel.

Kui laevaomanik või kaasomanik on ühtlasi ka laevajuhiks, siis vastutab ta piiratud ka oma süü ja hooletuse eest juhtimisel ja valitsemisel, samuti ka laeva teenistuses olevate isikute süü ja hooletuse eest.

Laeva peremeest, kes ei ole laeva omanik, samastatakse vastutuses laeva või selle pere läbi tehtud kahjude eest täielikult laeva omanikuga. Seega laevaomanik, kes andis laeva teise valdusse ning käsutusse, ei ole vastutav kahjude eest, vaid laeva tegelik käsutaja vastutab kõigi kahjude eest iseseisvalt.

Nagu kõigest eeltoodust nähtub, on laevaomaniku vastutus küllaltki suur, mis ei piirdu ainult laevaomaniku merevaraga, vaid ulatub teatud juhtudel ka tema üldvarale. J. J.

Mootori bensiin.*)

R. Prückel.

Järgnevalt vaatame tööprotsessi, kuidas toodetakse bensiini meie põlevkivist:

Bensiini valmistamiseks saadav tooröli eraldatakse põlevkivist viimase kuumutamise, kas otsese põletamisega või kaudse kuumutamise, kusjuures eralduvad gaasid kinni püütakse, jahutatakse ja pestakse. See tooröli on kõlblik tarvitamiseks otsekohe kateldes põletusainena või ümbertöötamiseks bensiinivabrikus.

Bensiinivabrik annab ühes tööprotsessis, s. o. tooröli krakkimisel, pea- ja kõrvalsaadustena:

- bensiine,
- mootoripetrooleumi,
- mootorinaftat,
- diiselnafat,
- määrdeöli,
- karbolineumi (desinfektsiooniaine),
- fenolaati (puitmaterjalide konserveerimiseks),
- raualakke,
- raskeid ölisid (jääk) ja
- krakkimisjääke, millest veel erilise tööprotsessi, nn. puhumise viisil, valmistatakse mitmesuguseid bituumeneid, millega kaetakse katuseid, teid ja väljakuid.

Kohtlas asuv bensiinivabrik laseb päevas läbi ca 30 tonni tooröli ja töötab järgmiselt:

Tooröli pumbatakse 25 atm. rõhu all kolme järjestikku lülitatud nn. krakkahju, torustikku, mis on ca 1000 m pikk (torude läbimõõt on 35 mm). Eelsoendamise otstarbel teeb öli esimese käigu juba katelde suitsukanalites.

Selles pikas torustikus toimub kuumuse mõjul algaine, tooröli võiks ütelda — lammutamine, mida inglise keeles nimetatakse sõnaga *cracking* s. o. murdmine, lõhkumine, krakkimine.

Kuna torudesse pumbatakse tooröli ainult vedelas olekus, siis muutub ta torustikus kuumuse mõjul nii, et torudes leidub nüüd ka auru ja gaase. Kõik see segu suure rõhu tõttu hoitakse võimalikult vedelas olekus. Juba läbib kõik 3 ahju. Viimasest ahjust väljuva toru otsas on nn. pidurdamiseseib.

Pidurdamiseseibi taga toimub joas järsk rõhu lang ja ühtlasi algab ainete eraldumine raskemateks ja kergemateks osadeks, ehkki suuremal määral see toimub nn. aurutajas. Aurutaja põhjast eralduvad krakkimisjätk, kuna kergemad osad edasi lähevad. Toorbensiini aaurud ühes gaasidega jahutatakse, kus suurem osa bensiini kondenseerubki. Gaasidega edasikanduvad bensiiniosad eraldatakse erilises pesijas, samas vabrikus toodeldud raske bensiini kaasabil.

Läbipestud gaasid läbivad plahvatustõrjeseadeldise ja lähevad samade ahjude kütteks. Neid gaase on seda võrd palju, et jätkub terve krakkprotsessi läbiviimisel ahjude kütteks.

Krakkimisahjud töötavad katkestamatult 3 kuni 6 nädalat, siis on juba tarvilik torude sisemisi seinu neile külgepeolenud koksikorrast eriliste puuride abil puhastada.

Toorbensiin puhastatakse väävelhappe ning seebikiviga ja destilleeritakse veel kord nn. destillatsioonkatlas või anumad.

Selle vabriku kohta võiks veel tähendada, et tehniliselt on ta huvitav sellepolest, et ühe operatsiooniga tooröli ümbertöötamisel saadakse terve rida kallimaid ning nõutavamaid vedelaineid, kui seda on tooröli ise.

Kodumaa põlevkivibensiin mootorite kütteinena.

Meie oma kodumaa bensiin on mootoripõletiseks väga laialdast tarvitamist leidnud. Seda tarvitatakse ka meie naaberriikides, Lätis ja Soomes. Ja kuna mõned bensiinitarvitajad veel teatava eelarvamisega temasse suhtuvad, siis tutvume allpool tema omadustega ja kasutuselevõtmise tulemustega.

Esijoones tuleks siiski ära märkida, et kodumaa põlevkivi bensiini ehk, nagu meil laialt tarvitatakse, „Eesti bensiini“ üldiselt ei saa võtta kindla standardproduktina. Olgu, et seda toodeldakse ühest ja samast algainest, s. o. põlevkivist, olenevad tema, kui teataval määral kunstlikult saadud aine tehnilised omadused ning kvaliteet suurel määral tootmise ja ümbertöötamise (näit. puhastuse) viisidest. Ja kui veel arvestada seda, et mõni tootja oma põlevkivibensiini segab välismaa (krakk- või destillatsioon-) bensiiniga, siis on ka arusaadav, kui suure ettevaatusega tuleb meie bensiini omadusi käsitleda.

Põlevkivist valmistatud tooröli kasutamine oli päevakorral juba Vabadussõja ajal. Üks põlevkiviutmise katse-tehas, mis töötas 1920. aastal Tallinnas Böckeri tehases, oli esimeseks sellekohaseks seadeks Eestis. Selle katsetehase tegevus piirdus aga ainult tooröli tootmise katsetamistega, kuna bensiini valmistamiseni seekord veel ei jõutud. Muuseas olgu tähendatud, et Eesti põlevkivikaevanduste ajalugu algab juba 1916.—1917. aastatel, millal Vene valitsus rajas Kohtla-Järve lahtise põlevkivikaevanduse. Revolutsioon, enamlaste võimuletulek ja Saksa okupatsioon katkestasid tegevuse.

Tegelikult algasid põlevkivi kaevamistööd Kohtla-Järvel 05. 05. 1919, 40-ne mehega. Teised põlevkivitööstused (kaevandused ning õlivabrikud) on asutatud ja rajatud kõik hiljem. Neid on terve rida ja nad kõik on arenemiskäigul. Tööliste arvu kokku võib kirjutada viie numbriga.

*) Vaata „Merendus“ nr. 2, 3 ja 4 1939. a.

I katse põlevkivist toodeldud bensiiniga.

1925. a. valmistas a/s Tallinna Keemia Vabrik Richard Mayer juba automootori bensiini. Analüüs näitas, et see bensiin omadusilt oli lähedane tavalisele petrooleumile. Eriti puutus silma kergemate osade puudumine, mis on vajalikud mootori kergemaks käivituseks. Katsetel selguski: 1) et külma mootorit selle bensiiniga käivitada ei suudetud, vaid selleks tuli võtta väkismaa bensiini. 2) 50 kilomeetri läbisõidul olid mootori süüteküünlad juba sedavõrd tahmunud, et silindrid hakkasid süüteid vahele jätma. Samuti kattusid kolvid ja klapid paksu tahmakorraga; 3) äragaa-sidel oli tugev lõhn, 4) mootorite võimes ei olnud mär-gatavat vähenemist ja 5) õlikivist bensiini kulu oli pea võrdne naftabensiini kuluga.

Selle bensiini omadused olid:

Värv — veidi kollakas.

Erikaal — 15° C juures 0,780.

Destilleerub Engleri aparaadis —			
kuni 100° C	15%		
„ 140° C	25%		
140 kuni 160° C	60%		

Kui bensiini valmistaja tähelepanu juhiti mõnedele puudustele, siis vabrik teatas, et nad veel ei suuda valmistada paremate omadustega bensiini, küll katsuvad seda teha aga edaspidi. Tehas hiljem aga sulgus.

Eestimaa õlikonsortsiumi bensiin.

Mayeri vabriku sulgudes tekib põlevkivist saadud bensiini saamise võimaluses umbes kaheaastane vaheaeg ja alles 1928. aastal ilmub müügile Eestimaa õlikonsortsiumi Vaivara vabrikus toodeldud bensiin. Oma-des juba täiuslikumat sisseseadet suutis tehas kohe alul anda paremat bensiini kui Mayeri vabrik. Selle bensiini erikaal oli juba 15° C juures ca 0,755 ja destillatsiooni kõverik lähenes naftabensiini destillatsiooni kõverikule.

Saadud bensiin võeti kohe automootorites tarvita-misele, kus selgus et: 1) bensiini kulu on ca 5% väiksem, 2) mootorite veovõime näib olevat suurem, 3) külma mootori käivitamine on võimalik, 4) mõnel korral on esinenud bensiinifiltrite ummistusi läbipaistva sülditaolise vedelikuga, ja 5) bensiinil on tugev eriline lõhn, mõned sõitjad autos ei suuda seda lõhna taluda. Sama firma poolt hangitud teine partii omas juba veelgi paremaid omadusi kui eelmine. Mis oli süldi-taaline vedelik, seda puudutame hiljem.

1930. a., majandusliku surutise ajajärgul, lõpetas Eestimaa õlikonsortsium oma tegevuse ja nii kadus ka turult tema enam-vähem sobiv automootori bensiin.

Kodumaa bensiin viimastel aastatel.

Järgmise kodumaa bensiini pakkujana esineb 1930. aastal Eesti Kiviõli. Samal aastal saadavad turule oma bensiini suuremal arvul ka Rügi Põlevkivitööstus ja New Consolidated Gold Fields Ltd. Suurema arvu pak-

kujate puhul oli nüüd muidugi ka võimalik koostada ja esitada pakkujatele tingimusi. Tingimuste koostamisel võeti arvesse neid kaalutlusi ja katseid, mis vahepeal tehtud lennukimootoritega eesti bensiini kasutamisel. Tehniliste tingimuste koostamisel arvestati kõigi bensiinitehaste (tootjate) ettepanekuid, paluti seisukohta ka Riiklikult Katsekojalt ja Tartu Ülikooli juures asuvalt Õlikivi uurimise laboratooriumilt. Need tingimused pandi kehtima 1931. aastast alates järgmistena:

1. Värv — vesivalge.
2. Lõhn — ei tohi omada vastikut lõhna.
3. Lahustamata vett ei tohi sisaldada ja bensiin jahutatuna kuni — 7° C ei tohi eraldada lahustunud vett.
4. Mineraalhappeid ei tohi sisaldada.
5. Erikaal 15° C / 4° C juures, mitte üle 0,765.
6. Destillatsioon Engleri järgi:

kuni 50° C	peab üle minema aetuna kuni	5%
„ 80° C	„ „ „ „	„ üle 5%
„ 100° C	„ „ „ „	„ „ 25%
„ 140° C	„ „ „ „	„ „ 65%.
7. Destillatsiooni lõpp mitte üle 200° C.
8. Destilleeruma (aetuma) peab vähemalt 96%.
9. Olevat vaiku — mitte rohkem kui 8 mg 100 ml kohta.
10. Kujunevat vaiku mitte rohkem kui 8 mg 100 ml kohta.
11. Vaba väävlit, määratud vaseribaga, ei tohi sisaldada.
12. Üldine väävli sisaldus mitte üle 0,5% kaalu järgi.

Peab tähendama, et kodumaa tehased on võimelised seda bensiini tootma, raskusi on ainult kujuneva vaiguga — kuid sellest allpool.

Ei oleks huvitusetu ära märkida, mis kõigi nende tehniliste tingimuste üksikpunktide all on mõeldud ja miks on see nii.

P. 1. Värv (väljanägemine). Läbipaistvus, s. o. värvuse puudumine määrab ära bensiini korralikkuse puhtuse (rafineerimise). Kuid seniajani põlevkivibensiin on ikkagi olnud veidi kollaka värvinguga. Läbipaistvust mõõdetakse Stammeri kolorimeetris (ingl. colour — värv). Vee juures on see arv 300, praegu on mõni sort bensiini ka „300“. Igatahes värv bensiini omadustele mõjuv ei ole.

P. 2. Lõhn. Lõhna kohta sissevõetud tingimus omab teatud määral sooviavalduse ilmet, sest teatavasti puudub kindel mõõdupuu lõhnade liigitamiseks, s. t. lõhn, mis tundub ühele vastikuna, võib teisele olla kui mitte meeldivana, siis vähemalt vastuvõetavana. Kuna väga halb lõhn võib tõepoolest raskendada bensiini kasutamist (mootorpaadid), siis ei saadud loobuda lõhna kohta käivast nõudest. Sisuliselt tuleb lõhna kohta tähendada, et viimastel aastatel on lõhn bensiinil olnud sedavõrd nõrk ja bensiin võib olla kõigiti vastuvõetav.

P. 3. Vee sisaldavus (kõrvalained). Et bensiin ei tohi sisaldada vett, on tingitud mootori korrapärase töötamise vajalikkusest. Küll peab aga tähendama, et lahustamata (vaba) vee kõrvale kerkis palju olulisemana — bensiinis lahustunud vee probleem. Viimase küsimuse tõi esile nähe, et kodumaa bensiini tarvitamisel kogus talvel bensiini anumate põhja vett suuremal määral, kui seda varem naftabensiinide juures märgata võis — asjaolu, mis mootorite juures töötakistusi esile kutsus. Asi võeti laboratoorsele uurimisele. Selgus, et eesti bensiin sisaldab eneses lahustunud vett. Lahustunud vee eraldamishulk bensiinis on seda suurem, mida suurem on temperatuur. Kui temperatuuri langetada, jääb see vee eraldumine väiksemaks. Lahustunud vee eraldumise tõttu muutub ka sama bensiin sogaseks, kuid teatud tingimustel võib vett settida ka anuma põhja. Lahustunud veehulga määramine on väga keerukas ja seega ka kallis ja seepärast valiti kaudne tee ja määrati kindlaks temperatuur, mille juures vee eraldumine lubatud ei ole. Järeldus sellest — et põlevkivibensiin võib endasse ka vett imeda, millist nähet naftabensiinide juures ei esine. Kui naftabensiine hoitakse sisternides, kus pinna nivelleerimiseks on vesi, siis põlevkivibensiini hoisusternides seda teha ei või.

P. 4. Mineraalhapete puudumist nõutakse korrosiooni nähete vältimiseks, samuti kui määrdeliidagi juures.

P. 5. Erikaal. Nagu näha, on põlevkivibensiinid erikaalult raskemad (0,740—0,770) kui naftabensiinid (0,720—0,750). Kuid bensiini erikaal omab võrdlemisi väikest kõrvaltähtsust. Kogemused on näidanud, et üksikute bensiinisortide liigitamine erikaalu järgi ning selle alusel ettevõetav väärtuse hindamine osutub ebaõigeks. 20—30 aastat tagasi toonitati kergema erikaaluga bensiini soetamist, selleks kandis autojuht enesega kaasas areomeetrit, kontrollides ostetava bensiini erikaalu. Nüüd hakkab nõue kergema bensiini järele kaduma, sest kergem bensiin on väiksema kompressioonikindlusega, viimane omadus aga omab paaril viimasel aastal mõduandvat tähtsust. Võttes, näiteks, väga laialt lennukimootorites (ja ka Saksamaa mõningais teistes mootorites) tarvitatava põletusaine, mis koosneb 60% destillatsioonibensiinist (erikaal 0,725) ja 40% bensoolist (erikaal 0,875), on tema üldine erikaal ca 0,780. Olgugi, et erikaal siin palju suurem, on see segu ka omaduste suhtes parem puhtast bensiinist. Erikaalu juures tuleks ka ära tähendada, et meie bensiini elementaarne koosseis on:

C 85,5% + H 13,7% + O 0,4% + S 0,4%.

Põlemisväärtus 11 200 kal/kg ja kütteväärtus 10 500 kal/kg.

Praktilises elus on bensiini erikaalu tarvilik määrata bensiinide kvantumite vastuvõtul, kusjuures määratakse ainult maht ja temperatuur, kuid erikaal lastakse määrata täpsusega kuni 0,001 katsekojas.

P. 6. Destillatsioon. Selles punktis ettenähtud nõuded osutuvad vägagi tähtsateks selles mõttes, et destillatsiooniantmetest oleneb kas ja kuivõrd bensiin on üldse mootori kütteinena kõlblik. Destillatsiooni nõudmistel väljutakse alljärgnevatest asjaoludest:

a) Bensiin peab omama tarvilisel määral kergeid fraktsioone, et oleks võimalik külma mootorit käivitada. Teisest suunast vaadatuna ei tohi aga neid fraktsioone olla jällegi liiga palju: esiteks tulikahju hädaohu pärast ja teiseks, et mootori imitorustikus võib tekkida nn. „bensiinileek“, s. o. bensiinaurude mullid, mis põhjustavad bensiinipumpade töötõrkeid. Sel põhjusel kerge fraktsioonide hulk tehnilistes tingimustes piirataksegi kahepoolset.

b) Raskelt destilleerivate fraktsioonide sisaldus ei tohi olla liiga suur, sest vastasel korral tekib küttesegugaaside osaline kondenseerumine juba mootori imitorustikus ning ka segu ebatäielik ärapõlemine mootori silindrites.

Viimane nähe omakorda põhjustab põlemata jäänud bensiinaurude tungimist läbi mootori silindrite (kolvirõngaste vahelt läbi) karterisse, kus need kondenseeruvad ja määrdeliid lahjendades selle enneaegselt kõlbmahtsaks muudavad.

Peab mainima, et meie bensiinil ongi neid kergemaid fraktsioone vähevõitu.

P.P. 7 ja 8 kui teatavad kindlad suurused, eriseletusi ei vaja.

P.P. 9 ja 10. Vaigud. a) Olev vaik. Et bensiin ei sisaldaks vaikusid, korraldatakse nn. aurutamiskatse. Selle katse põhimõte seisneb selles, et aeglasel kuumutamisel või seisemisel bensiin ise aurab ära, kuna vedelad vaigud, kui neid leidub, jäävad klaaskausi põhja kollaka meetaolise vedelikuna. See ongi nn. olev vaik.

Olevate vaikude sisaldust bensiinis ei või lubada, sest need kutsuvad esile mootorite toititorustiku ummistusi, seega mootori töötakistusi. Vaiku sisaldava bensiini tarvitamisel sadestuvad vaigud kihina imitorustikus, klappidel ja osalt ka põlemisruumis. Vedelate vaikude suure sisalduse juures võib mootor ära pigituda juba mõnetunnilise töötamise järel.

Seni on meie bensiinitehased suutnud anda bensiini, mis on peagu puhas olevaist vaikudest.

b) Kujunev vaik. Põlevkivibensiin on, nagu eespool nägime, puhtal kujul krakkbensiin ja seesugusena ta sisaldab palju, kuni 70% nn. küllastamata ühendeid. Need oma iseloomult ei ole stabiilsed, vaid bensiini õhuga kokku puutudes nad rikastuvad hapnikuga, asetuvad ümber (polümeeriseerivad) ja nende protsesside lõpptulemusena tekivadki bensiinis vedelad vaigud. Seega siis krakitud põlevkivibensiini seisemisel või hoidmisel see oleva vaigu % järjest suureneb ja võib muududa nii suureks, et bensiin enam ei kõlbagi tarvitamiseks.

Kujuneva vaigu juurdekasvu kiirus oleneb:

- bensiini enese omadusist,
- bensiini temperatuurist,
- bensiinianuma seinte seisukorrast (värv, puhtus jne.),
- ajast muidugi ja ka
- valgustusest.

Väga kiiret juurdekasvu mõju avaldab soe temperatuur.

Selle juurdekasvu tõttu on aga raskendatud kodumaa bensiini tagavarade soetamine, mis mõnel juhul on väga tähtis (mob. tagavarad). Näit. ostes ühe vaadi (150 kg = ca 200 l) bensiini ja seda üle 6 kuu hoides ei saa enam garanteerida, et bensiin oleks tarvituskõlblik.

Aastate vältel on kodumaa bensiinootjad kõik oma oskused ka sellele küsimusele rakendanud, aga tulemusi 100%-selle pole veel saadud.

Radikaalseks teadaolevast abinõust selle puude vastu on küllastamatute ühendite ümbertöötamine küllastatud ühendeiks, mida on võimalik saada nn. hüdreerimisprotsessiga (bensiini kuumutamine vesiniku õhkkonnas surve all). Hüdreerimise sisseseade soetamine on aga kallid ja selle protsessi läbiviimine küllaltki kulukas ja seepärast ei näi olevat väljavahetuid, et kodumaa bensiini valmistajatest keegi selle sisseseade endale soetaks. Kahjuks hüdreerimisprotsessi järelusel aga langeb bensiini kompressioonikindlus, mis just ongi meie bensiinil küllalt suur nende küllastamatute ühendite tõttu.

Meie bensiinitehased tarvitavad teist vastuabinõu, s. o. bensiini stabiliseerimine teatud keemiliste ainete juurdelisamise näol. See abinõu aga ei ole nii kaugeleulatuv mõjuga kui hüdreerimine. Lisainete nn. stabilisaatorite koosseis ja hulk on muidugi iga vabriku saladus, kuid on teada, et selleks võib olla näit. hüdrohinoon, naftaliin jne.

Kolmandaks olgu mainitud veel bensiini restabiliseerimist. Ja nimelt juhul, kui vaigu sisaldus on ületanud lubatava määra, võib võtta seda bensiini uuesti restabiliseerimisele s. o. viia vaik allapoole lubatavate piiride. Restabiliseerimine võiks toimuda bensiini läbipumpamisega nn. restabilisaatorist (keemilisest ainest). Kahjuks pole see meetod praktikas veel täit kasutamist leidnud. Jaataval juhul oleks küllalt, kui laost väljaantav bensiin lastakse väljaandmisel restabilisaatorist läbi.

Kokkuvõtte. Kodumaa bensiini praktilise kasutamise tulemustest viimastel aastatel tuleb tähendada, et need on kokkuvõttes olnud head. Kui aga veel üle saaks sellest kujuneva vaigu tekkimisest!

Erilised bensiinid.

Kui nafta destillatsioonibensiinide oktaanarv on kuni 55, põlevkivibensiinil ca 65, vanemates lennukimootorites tarvituseloleval bensiinil 77, uuemates 87, siis praegu võib saada lennukimootorite bensiine hiigeloktaanarvuga = 100!

Tehniline edu ei lepi aga kunagi kord saavutatud tasemega, ikka edasi käib kiire jaht kõrge oktaanarvuga bensiini järele. Aga milleks okt.-arv 100? Seda nõuavad lennukite konstruktorid. Sest mida suurem on oktaanarv, seda võimsam on mootor ja seda väiksem on bensiinikulu ühe ja sama mootorivõimsuse juures. Teiste sõnadega: kõrge oktaanarvuga bensiini tuleb sama distantsi läbilendamiseks palju vähem kaasa võtta. Ühtlasi on lennukil võimalik järjest suuremaid kiirusi saavutada. Sellest ollakse eriti huvitatud lennukite hävitus- ja pommituslennukite juures. Oktaanarvu tähtsust tõendab alljärgnev. Kui mindi üle 92 oktaanarvuga bensiinilt 100 peale, siis ilmes küttekulu kokkuhoidu 17—19%.

Bensooli juurdelisamise mõju bensiinile.

Bensooli juurdelisamine meie põlevkivibensiinile on annud kompressioonikindluse suhtes alljärgnevat tulemusi:

bensiini %	bensooli %	oktaanarv
100	—	68
90	10	70
80	20	72
70	30	75
60	40	80.

Bensooli hind kahjuks on 2—3 korda kallim bensiini hinnast. On katsutud meie bensiinile juurde segada ka absoluut-alkoholi (99,5% alkoholi), millega on saadud häid tulemusi ja segu on kasutatav isegi lennukimootorites. Raskusi on vaid segu praktilise kõlblikkuse katsetamisega lennukel.

Raskeimaks probleemiks bensiini alkoholi segude kasutamisel on teatavasti nende segude stabiilsuse küsimus ja eriti madalatel temperatuuridel, kus võib alata segus leiduvate komponentide eraldumine. Bensiini alkoholid küttesegude kohta on meil aastatel 1930—1932 sooritatud terve rida katseid ja nende tulemused on avaldatud „Tehnika Ajakirjas“.

Raske bensiin.

Eesti põlevkivist saadakse ühest krakkimisastmest nn. rasket bensiini. Tema erikaal on + 15° C juures 0,800—0,815. Värskes olekus on värvitu. Seismisel omandab oranž tooni. Sisaldab väävlit ca 1%. Seda tarvitatakse puhtal kujul piirituse denatureerimise aina ja naftabensiinidele juurdelisamiseks (kuni 30%), viimase kompressioonikindluse tõstmiseks.

Käesoleva töö koostamisel on kasutatud alljärgnevat allikaid:

1. Isikl. saadud andmed ja kogemused.
2. Dr. Brandes. Verkehr mit Mineralölen.
3. Standard Methods for Testing Petroleum.
4. Ulmann-Hiller. Die Benzinlagerung.
5. Ins. Uusna. Autoasjanduse käsiraamat.
6. Ins. H. Normanni artiklid „Tehnika Ajakirjas“.
7. Almanahh „Riigi Põlevkivitööstus 1918—1933“.

Lühiteateid sõjalaevastikest.

N. Vene.

N. Vene meresõjakirjanduses märgitakse selgesti, et N. Vene peab ja on otsustanud soetada endale moodsa sõjalaevastiku, mille koosseisu kuuluksid kõiki klassi kuuluvad sõjalaevad. Mainitakse, et on asutud kolmanda viisaastaku läbiviimisele sõjalaevastiku soetamise alal, kusjuures ehitamisele kuuluksid ka moodsad ja võimsad lahingulaevad, milledest N. Vene laevastik on praegu võrdlemisi vaene. Mis on saanud neist kahest lahingulaevast, millede ehitamise kohta omal ajal märgiti USA meresõjakirjanduses, selle kohta vaikitakse praegu ning nende ehitamise kohta puuduvad praegu ka täiendavad andmed. Igal juhul taotleb N. Vene võimsa laevastiku soetamist nii Läänemere, Kaug-Ida kui ka Valge mere ja Musta mere jaoks, nagu seda märgib „Pravdas“ laevaehituse komissar. Mainitakse 275 m pikkusi sõjalaevu.

Taanimaa.

Vaidlused Taani neutraliteedi kaitsmise alal on põhjustanud juba 1937. a. alates assigneerimise suuren-damist uute laevastiku üksuste ehitamiseks. Viimasel ajal on otsustatud peatähelepanu pöörata just torpeedo-paatidele ja a-laevadele.

1939. a. veebruaris alustati kahe 700-t, 35 s. torpeedopaadi ehitamist Kopenhaagenis. Nende relvas-tiseks on 2 — 10-sm või 2 — 12-sm suurtükki, 4 — 40-mm õk-aut., 3 rk ja 6 — 53,3-sm torpeedot kahes kolmetorulises aparaadis. Peale selle võtavad laevad peale veel 60 miini.

A-laev *Havkalen* lasti vette 3. märtsil 1939. a. ja viibib nüüd juba ravis. Neljas sellesse klassi kuuluv a-laev *Havhesten* on ehitamisel Kopenhaageni laevaehi-tuse tehaseis. Nende rivvi astumisega koosneb taani a-laevastik 12 a-laevast, kogu tonnaažiga 3,333 t.

Möödunud aastal pandi alus ka kahele traalerile *Sölöven* ja *Sönlven*, milledele peab 1939. a. järgnema *Söbjomen*. Kavatsusel on ka üks 500-t veeskja. — *Marine-Rundschau*, aprill.

Holland.

Kahe ristleja elemendid, mis Holland on otsustanud ehitada, on järgmised: Veeväljasurve 8500 t, kiirus 33 s., kaks kolmetorulist torpeedoaparaati, 10 — 5,9" suurtükki, 8 õk-automaati ja 2 katapult. Esimene kuulub seniste andmete kohaselt ehitamisele 1941. a. septembris, teine sama aasta lõpul. — *Rivista Maritima*, mai.

Hollandi laevastik koosneb praegus 3 ristlejast, 8 destroyerist, 14 torpeedopaadist, 11 a-laevast (esimene klass), 12 teise klassi a-laevast ja 3 rannavete a-laevast, 1 õppelaevast, 6 suurtükilaevast, 4 suurtükipaadist, 17 veeskjast, 16 traalerist, 2 kontrollilaevast ja 1 mootortorpeedopaadist. Ehitamisel on 2 ristlejat, 4-destroyerit, 8 a-laeva ja 3 suurtükilaeva. — *Rivista Marittima*, mai.

Prantsusmaa.

United Services Review, 1. juuni kohaselt koosnev Prantsusmaa allveejõud 30 ookeanitüübilisest a-laevast 1500—2000 t, milledele tuleb juurde arvata *Surcouf*, 9 moderniseeritud Morse-tüübilist a-laeva 1000—1420 t — mis on ette nähtud pikaajaliseks patrullteenistuseks, 31 rannavete a-laeva 600—800 t ja 6 allvee-veeskjat 670—910 t — kokku seega 77 täiesti korras üksust. Ehitamisel on 5 ookeani-tüübilist — *Morillot*, *La Praya*, *Réunion*, *Martinique* ja *Guadeloupe* 1610—2300 t ja 7 suuremat rannavete a-laeva, milledele kolm — *Aurore*, *Cerés*, *Pallas* lisanduvad ühes allvee-veeskjaga *Emerande* veel käesoleval aastal, kuna 4 alustati just hiljuti. Seega kuulub Prantsuse a-laevastikku ühes ehitusel olevaiga 93 a-laeva.

Ei ole enam saladus, et prantslased on välja tööta-nud 300 t rannavete a-laeva projekti, mille kohaselt kuuluvad sõja ajal ehitamisele 300 t a-laevad väga lühi-kese ajaga.

Prantslaste jõupingutused sel alal on peaaegjalikult põhjustatud itaallaste ja sakslaste poolt. Itaalia on nimelt viimase 4 aasta jooksul pannud aluse vähemalt 60 a-laevade, kusjuures 1938. a. aprillis Mussolini dek-lareeris, et nende a-laevastik on maailmas esimesel kohal.

Prantsuse arsenalide töötamise aja pikendamisega 60 töötunnile nädalas loodetakse a-laevade produkt-siooni tõsta Itaalia tasemele.

Peale selle prantsuse mereväehvitserid hindavad oma a-laevastikku väga kõrgelt kui kõigiti läbiproovi-tud relva.

Strateegiline olukord ja koostöö inglastega on põh-justanud prantslasi läbi viima laevastiku uue jaotuse. On moodustatud Atlandi laevastik adm. Gensoul juha-tusel, mis koosneb lahingulaevadest *Dunkerque* (lipul.) ja *Strasbourg*'ist à 26 500 t, kiirus 31,5 s., 8000-t ras-keristlejaist *Georges Leygues*, *Montcalm* ja *Gloire* — kõik 34 s. ja 8 kolmandajärgulisest kergeristlejast 2700—3000 t 14-sm artil. — kiirusega 42 s, mõned koguni 45 s ja umbes 20 ookeani-tüübilist a-laeva. Admiral Gensoul laevastik osutub küll kiireimaks praeguses maailmas.

Nimetatud laevastikule lisaks on moodustatud At-landi rannakaitse laevastik adm. Moreau juhatusel, kuhu kuuluvad lahingulaevad *Paris* ja *Courbet* 24000 t, 12 — 30 sm; 2 ristlejat ja 20 torpeedopaati ning veesk-jat. Ülejäänud kolm lahingulaeva *Provence*, *Bretagne* ja *Lorraine* 34-sm artilleeriaga moodustavad selgroo Vahemere laevastikule Toulon'is. Sinna kuuluvad veel 6 — 10 000-t ja 3 — 8000-t ristlejat, paljud torpeedo-paatide ja a-laevade flotillid. 10000-t ristleja *Suffren* on saadetud Ida-Hiinasse. — *Unit. Serv. Rev.* 10. 8.

PARIMAD INGLISE MATERJALIST KOLVIRÕNGAD

„WELLWORTHY“

Thermokroomist kolvirõngad lennukite- ja paadimootoritele — valmistatud Briti õhuministeeriumi nõude DTD 233 järele.

„WELLWORTHY“ kolvirõngad autodele alati laos saadaval.

Esindaja Eestis

LEHO TAOS

TALLINN, V. KARJA 12

Tel. 412-00 ja 413-00

Parimat mööblit
ostate ja tellite

A. SOOMETSA

M Ö Ö B L I Ä R I S T

Tallinn Roosikrantsi 19

Telefon 414-24

L a k i v a b r i k

G. LAURENTIUS

TALLINN, PIKK T. 67 TELEFON 433-27

Igasugused laevalakid, lakk-
värvid ja värvid, sikatiivid
jne. niihästi laos kui ka eriti
tellimise peale.

Eriti veekindlad rah-
vuslipuvärvid.

New Consolidated Gold Fields Ltd

EESTI OSAKOND

KONTOR: VANA VIRU TÄNAV 12, TALLINN. VABRIK: KOHTLAS

Tarvitage ökonoomset ja jõuküllast

CONSOLIN

Eesti parimat bensiini

Eesti põlevkivisaaduste tootmine ja müük:

bensiin, kerged ja rasked kütteõlid, immutusõli, katuselakk, mootorpetrooleum jne., jne.

Aksia-Selts

TALLINNA KÖIEVABRIK

John CARR'i pärijad

Tallinn, Kopli t. 33

Telefon 439-79

KÖISI, kanepist, tõrvatud, manillast ja sisalist.

NÖÖRE, loe, logi, lipu ja kalavõrgu hüüsingut, schiemansgarni jne.

TROSSE, parvetamis-, veo-, ankru- ja liik-trosse ning jahtidele trosse kõrgemast manilla kiudainest.

GÜLDNER MOTOREN-WERKE

Aschaffenburg

Kohtkindlad diiselmootorid

Diiselmootorid mereväe laevadele
ja paatidele

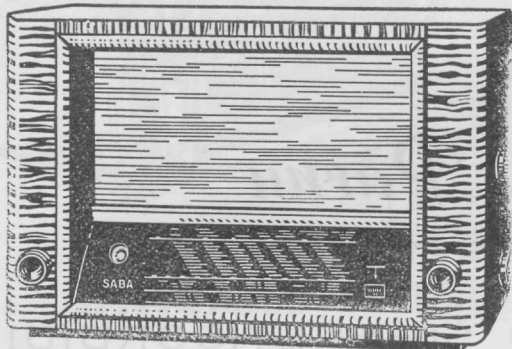
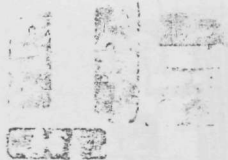
Ainuesindaja Eestis

Agentuur- ja kaubanduskontor

„IVAG“, I. Agntsev,

Tallinn, Roosikrantsi 8-b

Telefon 444-98



Sabc 581 WK

Körting,
Saba,
Suprema

ja inglise **KB** raadio



Peaesindaja Eestis

Tallinna Manufaktuur ja Kaubanduse
A/S.

„Raadio Ladu“

Raekoja plats Teenri tän. 1. Telef. 426-56.

Radikaalseim
tulekustutaja on

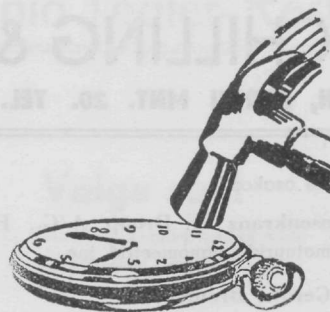
Minimax



Ainuesindus

PROBITAS

Pikk 28, Tallinn Telefon 452-41



FLEXO-klaasid

on täiesti purunematud,
selged, kõvad ning kaitsevad
kella osuteid ja
numbrilauda

ETK sigaretid

Turist • Pallas • Pärnu

MEELDIVAIMAD SIGARETISORDIDI

PALLAS

N. SCHILLING & Ko

TALLINN, PÄRNU MNT. 20. TEL. 437-29

Soojustehniline osakond:

Dreyer, Rosenkranz & Droop A/G., Hannover.
Katla armatuurid, manomeetrid jne.

Gustav F. Gerdts, Bremen.
GESTRA-kondenspotid, katlamuda eraldajad jne.

Dr. Kroeber & Sohn, G. m. b. H., Treuenbrietzen.
Auru-, vee- ja igasugused hulgamõõtjad.

Arca-Regler A/G., Berlin.
Automaatsed sisseseaded surve, soojuse ja niiskuse reguleerimiseks.

CALQUA-Wärmegesellschaft m. b. H., Berlin.
Kuumavee-keskkütte seadeldised suurtele tehastele ja tervetele linnajagudele. D. R. P.

J. Dampney & Co., Ltd. Newcastle-on-Tyne.
Apexior Compound aurukatla kaitseaine.

Ehitus- ja rauamaterjalide kauplus ja laod

O.-ü. „UUS MAJA“



ESTONIA PUIESTEE 25

TELEFON 461-39

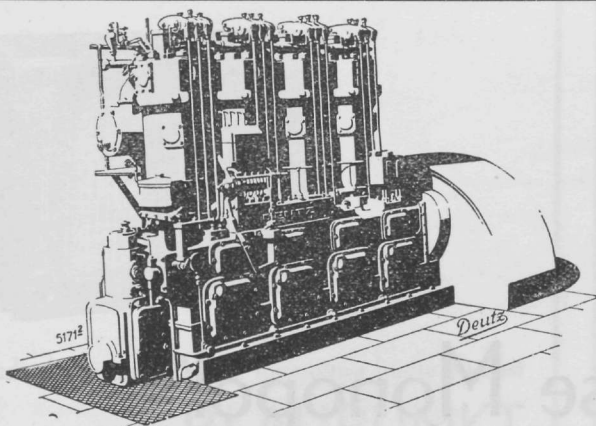
Vesivarustuse-
Maalri-
Tapeedi-
Peenraua-

osakonnad

Soodsate hindadega ostate kõik ehitus- ja remontmaterjalid ainult

O.-ü. „UUS MAJA“

ESTONIA PUIESTEE 25



PETROOL-DIISEL IMEVGAASIMOOTORID

Deutz-mootorid töötavad äärmiselt kokkuhoidlikult petrooleumiga, puugaasiga ja diiselmootorid naftaga ja kodumaa põlevkiviõliga.

FRIEDRICH SOBOCINSKI

TALLINN, SAKALA TÄNAV NR. 28-a.

TELEFONID 462-75 ja 434-82.

DÜRKOPP
LEWIS
REECE
UNION SPECIAL

õmblusmasinaid

RATSEPA-, TRIKOTAAŽI-,
SAAPAPEALSE-, SADUL-
SEPA- JA PESU-

tööstustele.

MERCANTILE tööstustarbeid

esindab:

ins. ERICH KRIISA

Tallinn, Vana Posti tänav 8.
Kõnetraat 451-81.

Estonia Teater-Restoran.

Valge saal

esinevad esmaklassilised kodu-
ja välismaa artistid

Alumine saal

igal õhtul muusika k. 9—1
öösel

pühapäevadel lõunamuusika
k. 2—4 p. l.

Veinibaar

„Riigi Piirituse Monopol“

A-S. EESTISIID

KETRAMISE- JA KUDUMISEVABRIK

seadistatud 1932. aastal

Valmistab kõiksugu riideid ja lõnga

VABRIKU LAOD:

TALLINN, Viru tän. 5, telef. 447-87

TALLINN, Viru tän. 14, telef. 443-97

TALLINN, Laadaplats 129

TALLINN, Bekeri as. nr. 5

TARTU, Poe tän. 2, telef. 30-17

NARVA, Peetri plats 1

VILJANDI, Tartu tän. 1, telef. 30

PETSERI, Turuplats 17, telef. 1-19

TÕRVA, Tartu tän. 2

RAKVERE, Tallinna tän. 25, tel. 4-47

NÕMME, Pärnu mnt. 94

KURESSAARE, Lossi tän. 3, tel. 1-81

PÄRNU, Laidoneri tän. 12, telef. 5-26

Eritellimiste vastuvõtmine.

Restide müük.

Piimaasjanduse

laboratoorseste tarvete ja reaktiivide analüütilised kaalud ja vihid.

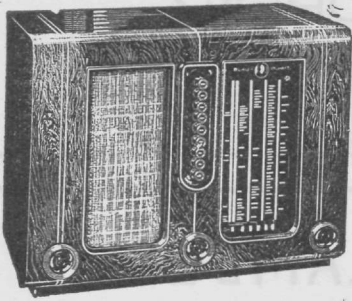
Igasugused areomeetrid ja termomeetrid

Normaallahused viina- ja õllefabrikutele jne.

H. JAKOBY



Tallinn, Pikk tän. Nr. 8. Telef. 429-92



Endiselt esirinnas, kauni loomutruu hääle poolest

BLAUPUNKT

võrk- ja patareivastuvõtjad

Suurim valik kodumaa kõrgevaliteedilisi raadioaparaate

RET – ARE – ÜLO

A-S. TORMOLEN & Ko

Tallinn, Raekoja plats 17 Telefon 428-06

TH. BÜTNER'i

kudumisetööstuse ladu ja kauplus

.....
Estonia all Nr. 10

Telefon 462-34
.....

Müük suurel ja väikesel arvul

Portselan

kaunistab kodu



Suures valikus saada

A-S. D. Mirvits & Pojad

juures

Väike Karja 7. Tartu mnt. 13

Vabriku

1924

BIRKO

märk

RIGA

QUADRAT

B.I.R.C. „Quadrat“

RIGA – LATVIA

.....
Gaasivastaseid kummist ülikondi ja peleriine ● Gaasimaskide kummist osi ● Gaasivastaseid kummist saapaid ja kindaid ● Kummist voolikuid degaseerimiseks ● Kummist jalanõusid
.....

ESINDAJA EESTIS:

A
S „MERKATURA“

Tallinn, Vene t. 1-12. Telef. 436-85



NIKOLAI LORENZ

KAUBANDUSE JA TÖÖSTUSTARVETE
KONTOR

TALLINN, VANA POSTI 6

TELEFON 433-61

Kõige odavamini ja paremini
ostate kõiksuguseid karusnahku

Suurimast laost **K/m. Abramsohn**

Tallinn, Viru tän. 5

Oma karusnahkade tööstus – auhinnatud
kõrgema auhinnaga

H. LAMBERT

Tallinnas, Harju tän. 30-15.

**Kunstnahk. Vahariie. Raamatukõitmise ja
karbitööstuse materjalid.**

Müük väikesel ja suurel arvul.

Elegantseid jalanõusid soovitab jalanõudeäri

A. ADAMKA Harju tän. 26. Telef. 436-26

Naha-, saapa- ja hobuseriistade kauplus

Nikolai Skobelev

Tallinn, Maakri tän. 2. Telefon 314-99

Soovitab oma laost võistlemata hindadega iga-
suguseid nahakaupu ja veesaapaid.

Müük suurel ja väikesel arvul.

M.KABAL'i riidekauplus

Tallinn, V. Karja tän. 7. Telefon 444-01.

Siid-, villased, linsed-, puu-
vill- ja põrandariided, vaibad,
kardinad, automaat-rulood, ja-
lamatid jne. Hinnad odavad.

„Nädal Pildis“

ILMUB 1939. AASTAL
SUURENDATUD KUJUL

*

„NÄDAL PILDIS“ on sisukamaid,
pildirikamaid ja trükitehniliselt
täiuslikumaid ajakirju Eestis. Ta
huvitavad pildimontaažid käsitlevad
kõiki tähtsamaid päevasündmusi
kodu- kui ka välismaal.

„NÄDAL PILDIS“ ilmub kaks korda
kuus ja maksab tellides: aastas
kr. 5.—, poolaastas kr. 2.50. Tellis-
misi võtavad vastu kõik posti-
asutised.

*

TOTAL

universaal-tulekustutajad.

PEAESINDUS JA LADU:

LINKE & MARTINSON

Tallinn, Vene tän. 11, telef. 432-86, 432-58.



Täisväärtuslike kohvide tunnus:



KAUBAMÄRK

**EESTI KAUPMEESTE
MAJANDUSKESKUS A/S**

TALLINN — ESTONIA PST. 27

Viljakohvid Nr. 1, 2, 3
Übaviljakohvid Nr. 1, 2, 3, 4

Saadaval parimates koloniaalkauplustes

KONJAK

NAPOLEON



u/u
EMLO

Kas Teie teate,

et Eesti raadioabonentidel on kasutada maailmas ainulaadne soodustus raadiomaksu tasumiseks?

Raadioringhäälingu maksukaart
(maksu tasumiseks postmarkides).

Tallinna postkontori raadioabonent nr. *24615*.
(asukoht) telefonivõrgu

Abonendi nimi | *Jaak Kiviruum*
ja aadress | *Tallinn, Paemurru tän. 96, k. 12.*

Vastuvõtuseadme asukoht: *elukodades*

Vastuvõtuseadme süsteem maksuligi järgi (vastav alla kriipsutada):
~~telefonip.~~ ~~parafonip.~~ ~~juhtvõrguip.~~ ~~sp. laiglas~~ ~~suutõendusip.~~
~~vahelrajaip.~~ ~~raadiosõnumip.~~ ~~kaabliühendus~~ ~~3~~ ~~lamb.~~ ~~võrguaparaat~~
~~telem. apar.~~ ~~kaabliühendus~~

Mis aja eest käesoleva kaardiga maksu tasutakse:
1. *jaanuar* 1939 a. kuni 1. *juuli* 1939

Vastuvõtuseadme kasutamisnaku katteki tuleb kleepida käesoleva kaardi tagaküljelpühkidele maksu tasumise ajal maksulisi postmarke ja kaart maksetasumise tähtsajaks anda lähemasse postiasutusse. Kui kõik nurgid ei mahu kaardile, siis võib kaardile kleepida lisalehte jü osa marke kleepida lisalehele.

V. nr. 328. 1939. Hõlma nr. 1547-57

Kui Teile teeb raadiomaksu korraga tasumine raskusi, siis küsige endale postiasutusest pildil kujutatud maksukaart ja kleepige sellele poolaasta jooksul ja vähehaaval Eestis käibelolevaid postmarke kuni järgmisel tähtpäeval tasumisele tuleva summa väärtuseni ning esitage see kaart ühes raadiolooga postiasutusele raadiomaksu tasumiseks.

A/S. "EESTI METSATOOSTUS"

TALLINN, FALKPARGI 4

Metsa- ja saetud materjalide valmistamine, müük ning eksport. Üle riigi müüakse metsamaterjale metskondades.

KÜTTEPUUDE VÄIKEMUUGILAOD:

Tallinnas, Laeva tän. 6,	tel. 316-84
Tartus, Soola tän. 23	" 7-28
Valgas, Kungla ja Maleva nurgal	" 1-73
Viljandis, Pärna tän. 4	" 13
Võrus, Vaksali tee	10
Petseris, Tuletõrje plats	" 77
Tapal, Kesk tän. 9	" 18-a
Jõhvis, raudteejaam	" 1-09

LAUAMATERJALIDE MÜÜGILAOD:

Tallinnas, Küti tän.	tel. 441-16
Tartus, Saekoja 1	" 17-52
Pärnus (Fröhlingi ja Livoonia laopl.)	" 3-12
Sarus, (Valgamaal)	tel. Taheva 5-d
Kilingi-Nõmmel, Taheval, Jõgeval, Otepääl ja metskondades, kus teostatatakse palkide läbisaagimist.	