

Manuskriptet til dette foredrag er kopieret fra den udgave, som ligger i Svend Schack von Fyren Kielers privatarkiv i Rigsarkivet.

ved søløjtnant I Svend Kieler.

Emne: Kampinformationspersonel.

1. Der er tidligere her i selskabet holdt et foredrag over emnet kampinformationstjeneste af kaptajnløjtnant Rodholm foråret 1947.
2. Det var, så vidt jeg ved, første gang en større del af flådens officerer fik lejlighed til at stifte bekendtskab med spørgsmålet.
3. I de forløbne 4 år har der været arbejdet med kampinformationstjeneste i skibene, og da først og fremmest i torpedobådene, hvad der har fået mange til at tro, at kampinformationstjeneste var en ting, som man kun havde brug for i torpedobådene.
4. Dette er imidlertid ikke tilfældet. En vel organiseret kampinformationstjeneste er en nødvendighed for alle skibe, der skal indgå som et led i en operativ styrke eller som eskortefartøjer i en konvoj.
5. Kampinformationstjenesten har en parallel på landjorden, der er baseret på kommandocentraler. Jeg skal indskrænke mig til at omtale den del af kampinformationstjenesten, der berører skibene, hvorfra jeg har de fleste erfaringer.

Jeg har sat mig det mål med denne redegørelse at vise, at vi, hvad personellets formåen angår, er kommet til et dødpunkt, som det ikke er muligt at komme over, med mindre der gøres noget særligt.
6. Jeg har derfor anset det for nødvendigt
 - (i) at give en kort redegørelse for status quo,
 - (ii) at give ^{en}mere udførlig redegørelse for kampinformationstjenestens opgave,^{og} den seneste udvikling for derigennem at præcisere de krav, der stilles til det personel, der er beskæf-

tiget med kampinformation,

(iii) som konklusion af de 2 første punkter at give nogle forslag, der efter min opfattelse kan hjælpe os ud af dødvandet.

7. Det er af betydning med det samme at fremhæve, at spørgsmålet har 2 sider

a) en teknisk side og

b) en taktisk side,

og som ved de andre våbentekniske spørgsmål berører det altså 2 kategorier af personel:

a) det tekniske personel

- det er det personel, som beskæftiger sig med materiellets drift og vedligeholdelse - og

b) det taktiske personel,

hvorved jeg her vil forstå det personel, der registrerer apparatets oplysninger, og omsætter disse til taktisk handling.

8. En fuldstændig sondring mellem den ene og den anden kategoris virkefelter er ikke ganske mulig. I hvert fald kræves der fra det taktiske personels side et sådant kendskab til teknikken, at materiellet kan benyttes med fornuft og fra den tekniske kategoris side så meget kendskab til den taktiske udnyttelse af apparaterne, at den er i stand til at forstå de ordrer, der bliver givet for materiellets anvendelse.

9. Hvad angår det tekniske personels kvalifikationer stiller det sig, så vidt jeg kan se helt godt. Det er mit indtryk, at vore radio-kvartermestre, i hvert fald de ældre af dem, er højt kvalificeret. I de skibe, hvor jeg har beskæftiget mig med kampinformationstjeneste, har radiopersonellet haft evne til hurtigt at sætte sig ind i det nye apparatur på grundlag af deres tidligere tekniske viden, og de har drevet materiellet med stor dygtighed.

10. Anderledes stiller det sig derimod med det taktiske personel, og herved forstår jeg som sagt den del af personellet, som bemander skibenes operationsrum.

Ifl. vore bemandingsreglementer bliver disse rum normalt bemanded med een officer og 2-3 vpl.

11. Forskellige institutioner, som er kommet i berøring med kampinformationstjenesten på den ene eller den anden måde, har sendt nogle officerer til specialuddannelse i England på den engelske navigations-skole H.M.S. "Dryad", hvorunder uddannelsen af kampinformationspersonel sorterer, Således har kystflåden i 1947 sendt een officer og søkortarkivet i 1949 3 officerer. Disse officerer har siden været anvendt dels i torpedobådene, dels som lærere på skoler og kurser.

12. Det værnepligtige personel, som udgør den øvrige del af bemanningen i operationsrum, ^{met} har måttet nøjes med en kort uddannelse på forskoler og resten af uddannelsen er foregået ombord.

Det er gået ganske godt for så vidt angår den elementære uddannelse i radarobservation og plotning, men de vanskeligere problemer, så som fortolkning af plot og betjening af eksterne forbindelseslinier (radiotelefoni på VHF), har de vpl. ikke kunnet løse tilfredsstillende. Det har ydermere vist sig, at det tager så lang tid at oparbejde et kampinformations team, at man for de vpl.'s vedkommende kun kan få virkelig glæde af dem den sidste måned af deres værnepligts tid.

13. Efter at have haft lejlighed til at gennemgå samtlige rapporter fra vor sidste store øvelse på søen ISBLINK, skal jeg prøve på grundlag heraf at gøre status quo op:

Der er visse tekniske mangler, som gør det temmeligt vanskeligt at samarbejde med udenlandske skibe i kampinformationsmæssig henseende. Disse forhold vil dog formentlig forholdsvis nemt kunne rettes.

De vigtigste tekniske mangler er følgende:

(i) vore radars er kalibreret i km, medens andre nationer benytter sml. Det er forhold, der er en følge af den meget uheldige sammenblanding af bl.a. artilleri-materiel af dansk, engelsk og tidligere tysk oprindelse, men dette punkt vil dog formentlig blive løst i nær fremtid.

(ii) Vort radio-telefoni udstyr (VHF) til kampinformationstjeneste er mangelfuldt. Dette forhold vil der formentlig også snart blive rådet bod på.

(iii) Vi mangler IFF-udstyr, som er et væsentligt led i kampinformationstjenesten i andre flåder.

Den personelle side af sagen er af de tidligere anførte grunde betydeligt værre.

(i) Vore vpl. er på langt nær rutinerede nok til at kunne honorere de krav, der stilles til et kampinformationsmæssigt samarbejde, og

(ii) personellet i skibene er for fåtalligt til at en effektiv kampinformationstjeneste kan holdes i gang over et længere tidsrum, fordi den ene officer, der findes i operationsrummet er så ophængt på rutinemæssigt arbejde, som egentlig ikke kræver en officerspost.

Man må i denne forbindelse huske på, at medens der i perioder for det øvrige personel i skibene kan slækkes af på beredskabet, kræver man, at kampinformationstjenesten er i gang hele tiden, da det er skibets væsentlige kontakt med omverdenen, og da kampinformationstjenesten i høj grad er ansvarlig for at give skibets våben et præj i så god tid, at det til situationen

svarende beredskab kan indtages rettidigt.

14. Da jeg er klar over, at det kun er et fåtal af selskabets medlemmer, der har haft lejlighed til at komme i nærmere berøring med kampinformationstjenesten i praksis, har jeg anset det for nødvendigt nærmere at præcisere, hvad det er, man kræver af personalet.

15. Kampinformationstjenestens opgave er klart defineret. Den skal til en hver tid være i stand til at give chefen eller den kommanderende det mest fyldestgørende billede og samtidig det enkleste billede af såvel den taktiske som den strategiske situation på stedet.

16. I tidligere tid var chefens informationskilder begrænset til

- a) udkigstjenesten og
- b) signaltjenesten.

Chefen havde sine udkigge og sine signalgaster ved siden af sig på broen og kunne om ønskeligt ved selvsyn kontrollere de oplysninger, han fik.

17. Informationskilderne er i dag så betydeligt udvidet, at det er umuligt for chefen at få et nogenlunde sammenhængende billede af situationen ved blot at lytte til de tørre tal, som meldes fra instrumenter såsom radar, asdic, IFF m.v.

18. Spørgsmålet løses som bekendt ved i et operationsrum at nedlægge informationerne i plot, kombinere dem og filtrere dem før chefen præsenteres for billedet. Der skelnes mellem 2 former for plot:

- a) et lokalt operationsplot - der hovedsagelig skal vise den taktiske situation, der angår styrken, og
- b) et generelt operationsplot - der skal vise den strategiske situation i det område, som har betydning for den pågældende styrke.

MØRKE

De informationer, sådanne plot baserer sig på, vises bedst på en skitse.

fig. I.

19. De store problemer opstår imidlertid ikke ved de interne opgaver i skibet. Vanskeligheden opstår først, når man skal til at koordinere de oplysninger, der måtte indgå fra andre skibe i en styrke.

Ved det generelle operationsplot, er der forholdsvis god tid til at klare opgaverne. Den hovedsagelige del af de informationer, der indføres her på, kommer som radiosignaler, og der indføres kun her sådanne oplysninger, som ligger uden for det taktiske billede.

Ved det lokale operationsplot, der har detailbilledet af situationen, er det derimod, at der stilles store krav til hurtig og sikker udveksling af oplysninger indenfor en skibsstyrke, og det er her, vort personel erfaringsmæssigt ikke kan følge med, idet der kræves et uhyre rutineret mandskab, når situationen begynder at blive lidt kompliceret.

20. Dette kan bedst vises ved et par eksempler.

fig II.

21. Aflægning af radarmeldinger i plot foregår som vist på figuren. Radarskærmen er forsynet med et såkaldt edderkoppespind, og et tilsvarende findes på plotterbordet. Radargasten melder sin observation ved pejling og afstand. Observationen afsættes i plottet på tilsvarende måde af plottergasten.

FIG III

22. Vanskeligheden opstår, når 2 skibe får radarekko af samme mål, og denne oplysning skal overføres fra det ene skibs plot til det andets.

fig. III.

23. For at et skib A kan kontrollere, at radarekkoet C er det samme, som det fra skib B meldte, må A afsætte B's position i sit plot og derudfra afsætte det fra B meldte ekko C.

Når der kommer flere mål ind i billedet, kræver det, at det ene skib optræder som kontrolskib og betegne de indmeldte radarekkoer med "sporbogstaver".

Fig IV >

24. Denne metode er langsommelig og også blevet forladt kort efter krigen. Man har eksperimenteret med nye metoder og fundet frem til de såkaldte GRID-systemer. Vi har i vore torpedobåde det sidste års tid arbejdet med det her viste gridsystem, som stammer fra den engelske flåde, hvor man nu imidlertid allerede har forladt det.

fig. IV.

25. Som det vil ses af figuren, har radarekkoet C en bestemt gridposition, som kan afsættes i alle skibes plot uden mellemled. Det skal måske lige bemærkes, at gridsystemet ikke er fastlænket til en geografisk position, men at dets nul-punkt kan fastlægges af den kommanderende et stykke tid før, man nærmer sig det formodede kampråde. Dette giver positionsangivelsen i systemet en vis sikkerhed for ikke at blive forstået af modstanderne. Det er nemlig en umulighed at indføre kodning af disse positionsopgivelser, der går på radiotelefoni skib og skib imellem på grund af den påkrævede hurtige udveksling af oplysninger.

Fig V >

261

fig. V.

Som jeg nævnte før, har den engelske flåde nu forladt dette her system til fordel for et andet gridsystem, som giver mulighed for at benytte et fælles-grid for de plot, der dækker overfladesituationen, og de plot, der dækker luftsituationen.

Princippet er iøvrigt ganske det samme.

27. For de, der har kendskab til, hvorledes luftplotning er arrangeret i større skibe, kan det oplyses, at det her viste grid overføres til det lokale luftplot (det såkaldte "Main air display plot").

På forsiden har dette plot et stort edderkoppespind til afsætning af egne radarmeldinger og på bagsiden har det indgraveret det her viste kvadratgrid.

Kvadratgriddets linier er kun til vejledning for plotterne, idet det, når det først er indgraveret, ikke kan flytte sig i overensstemmelse med skibets bevægelser hen over havoverfladen. Man har derfor forsynet plottet med filmsstrimler, hvorpå gridkoordinaterne er indtegnet, og filmsstrimlerne trækkes henover plottet af et apparat svarende til det, der findes i et plotterbord.

Man vil således hele tiden være i stand til på luftplottet at aflæse eget skibs gridposition, og man kan ved at følge ledelinierne også med tilstrækkelig nøjagtighed afsætte andre gridpositioner i plottet.

Dette er en stor støtte i dag, hvor man benytter sig af udsendte "picket-boats" uden for hovedstyrkens radarafstand.

28. For at kunne udnytte meldinger fra luftfartøjer, er disse blevet forsynet med et instrument kaldet GPI MARK 2 eller ADRIS. Når apparatet er indstillet på den gridposition, der svarer til luftfartøjets startposition, tæller det uden yderligere betjening luftfartøjets gridkoordinater i E-lig og N-lig retning, og apparatet korrigerer automatisk for afdriften.

29. Men hvad enten man nu benytter det ene eller det andet af de her omtalte systemer, kræver hele organisationen et radarkontrol skib med en min. besætning af 3 mand ved det lokale operationsplot. Disse 3 mands opgaver er vist her på skitsen.

fig. VI.

BILLEDE UD
FIG VI

FØRSTE DEL AF FILMEN VISER HVORLEDES
KAMPINFTJ. ER ORGANISERET OG HVORDAN PERSONELLET
ARBEJDER

MAN BØR LÆGGE MÆRKE TIL HVORLEDES ENGLENDERNE
HURTIGT FANDT UD AF AT DER MÅTTE EN SÆRLIG ORGA-
NISATION MED SÆRLIGT MATERIEL ^{OG PERSONEL} FOR AT MAN KUNNE UDNYTTE
APPERATERNES OPLYSNINGER HELT UD

ANDEN DEL AF FILMEN HEDDER OPERATION "PEEPSHAW"
OG VISER HVORDAN DER ARBEJDES UNDER KAMP. ORGA-
NISATIONEN ER DESVÆRRE IKKE HELT UP TO DATE.

DET VISER FØREGÅR I TO KRYDSERE MEN EN LIGNENDE
ORGANISATION FINDES I DE TO DESTROYERS DER LEDSAGER
OMEND I MINDRE STIL.

MAN BØR LÆGGE MÆRKE. ^{TIL FLG} TIL DET BEREDSKAB

- 1) BEREDSKABET I AIC FØR KONTAKT MED FIJNDEN
- 2) HVORLEDES MAN UDNYTTER ~~RADAR~~, IFF OG
OPERATIONSORDRENS FLYVEHØJDE FOR EGNE ROCCOS
TIL AT IDENTIFICERE ET RADAREKKO AF EN AF
DE UDSENDE CATALINAS
- 3) HVORLEDES AIC I GOD TID GIVER SKIBET UNDER-
RETNING OM HVAD DER KAN VENTES
- 4) HVORLEDES MAN VED HJÆLP AF PLOTTET OG
EN RADIOPEJLING BLIVER KLAR OVER AT FIJN-
DEN HAR OBSERVERET EGEN STYRKE
- 5) HVILKE OVERVEJELSER ADMIRALEN GØR SIG MED
HENSYN TIL BRUDNING AF RADIOTAUSHEDEN EFTER
AT HAVE SET PLOTTET
- 6) OG ENDELIG BEMÆRKNINGEN OM AT DETTE VAR
EN ENKEL SITUATION OG AT KRAVET TIL PER-
SONELLETS RUTINE ER BETYDELIĞ STØRRE VED EN
MERE INDVIKLET.

Dette arbejde kan, hvordan man end vender og drejer det, ikke udføres af færre. Ville man kræve det, kan man lige så godt kræve, at en kanon skal kunne arbejde uden f. eks. side-
retter og ammunitions-langer.

FIG VII → 30. Efter således at have slået fast, at 3 mand er den mini-
male bemanning ved et lokalt operationsplot, skal jeg vise en
skitse af operationsrummet i en engelsk destroyer med angivelse
af den krævede fulde bemanning.

fig. VII.

FIG VIII 31. Til sammenligning hermed er en skitse med angivelse af
bemandingen i WILLEMOES' operationsrum.

fig. VIII.

FIG VII
Agens
Sandhuu
32. Skal der spares i bemanningen på den før viste skitse fra
en engelsk destroyer, kan man, hvis vi kan tillade os at udelade
luftsituationen og den radioaflytning, der finder sted på den
såkaldte manøvrebølge, måske tillade os at se bort fra luftplot-
plotteren og radiotelefontelefon-gasten.

Men tilbage bliver for operationsofficeren i vore WIL-
LEMOES-både at klare følgende 3 opgaver:

- Opgaven: (i) som lokalt operationsplot-officer,
(ii) som relativ plotter og
(iii) generel operationsplot-plotter.

Det skulle være tydeligt, at dette ikke kan give nogen
særlig effektiv organisation.

33. Forevisning af AIO-film.

34. Jeg har hermed prøvet på at give et billede af, hvad
det er for krav, der stilles til personellet og søgt at vise,
at det personel, vi har at gøre med for det første er for få-
talligt, og for det andet ikke besidder den nødvendige rutine.

35. Jeg vil slutte med at ridse nogle forslag op, som jeg mener, vil kunne føre os ud af dødvandet.

36. Bedre rutineret personel kan kun tilvejebringes ved anvendelse af fast personel (stammandskab) i operationsrummene. En forlænget værnepligtstid vil måske medvirke til at gøre de vpl. noget mere rutinerede, end det er tilfældet i dag, men det ændrer ikke den kendsgerning, at der går 4-5 måneder af tiden ombord, hvor personellet er til oplæring. Dette forhold undgås ved anvendelse af stammandskab på de vigtigere poster i operationsrummet.

37. Som det første punkt foreslår jeg altså oprettelse af en ny tjenestegren omfattende radar og plotning.

38. Der har et par gange været gjort tilløb til at få startet en sådan uddannelse for vort radiopersonel, men det er ikke blevet til mere end et par afbrudte forsøg, idet kravet om radiopersonel til den egentlige radiotjeneste har været så stort fra alle kanter.

39. Det går imidlertid ud over effektiviteten, hvis en personelgrens arbejdsområde spredes over for mange felter, og radiopersonellet har iøvrigt også ofte givet udtryk for, at dets viden og kravet om dets kunnen er spredt over for mange felter.

40. En overgang til indførelse af en særlig radar-plot tjenestegren ville iøvrigt være i overensstemmelse med den udvikling, der er foregået indenfor den engelske flåde, hvor det i starten var radiopersonellet (communication branch), der tog sig af radar og plot.

Kampinformationstjenesten blev efterhånden så omfattende, at man så sig nødsaget til at lade en specialtjenestegren overtage dette felt.

Den engelske uddannelse af radar-plot branchen er således, at den godt kunne indpasses efter vort system. Personellet rekrutteres blandt "able sea-men", der udtages til specialuddannelse.

Tjenestegrenen omfatter 4 grader:

RP III er den laveste grad. Det er menigt personel og svarer nærmest til vore mather. Uddannelsen er hovedsagelig af taktisk navigatorisk art, hvorved jeg forstår radarobservation og plotning.

RP II er den næste grad. Personellet svarer, hvad alder og uddannelsestrin angår til vor underkvartermestergrad. Der gives dem en udvidet taktisk uddannelse og tillige en hel del teknisk uddannelse.

RP I svarer til vor kvartermestergrad. Der lægges her an på en fuldstændig teknisk viden og kunnen.

Endelig er der graden PR I, der er en officersgrad (vil svare til vor materielmestergrad). Denne grad gives en supplerende taktisk uddannelse, således at den er på højde med de specialuddannede søofficerer, men PR I's anvendes dog hovedsagelig som lærere og instruktører på skoler.

En snarlig start af et hold radar plot mather ville være et godt skridt på vejen fremover for kampinformationstjenesten i søværnet.

41. Det næste forslag, jeg vil fremføre, er oprettelse af en kampinformationsskole. Det kan måske siges at være en naturlig følge af det første forslag. En skole med modeller af skibenes operationsrum ville være den bedste foranstaltning til at give personellet den fornødne rutine. En sådan skole er forlængst oprettet i Norge.

42. Spørgsmålet har været rejst og alle myndigheder, der har berøring med kampinformationstjenesten, er enige om nødvendige-

den af en sådan skole til supplerung af den allerede eksisterende radarskole.

43. Selv om de økonomiske forhold hindrer oprettelsen af en sådan skole med det samme, ville en foreløbig indretning af nogle operationsrumsmodeller være en overmåde nyttig foranstaltning. Kravet må blot være, at den placeres et sådant sted, at der vil være lejlighed til at træne alle kategorier af kampinformationspersonel lige fra vpl. op til specialofficerer og skibshefer.

44. Et kort kursus for ældste klasse på søofficersskolen eller for nyudnævnte søofficerer vil også være en ganske overordentlig gavnlig foranstaltning. Dette ville betyde, at disse officerer i deres tjeneste som 2'grads løjtnanter ville kunne bemande den 2'officers post i operationsrummet og betjene den omtalte plotbølge.

Vi må antagelig være forberedt på, at denne radiotrafik skal kunne foregå lige såvel på flydende engelsk som på dansk, og 2'grads løjtnanter vil antagelig være det bedst egnede personel hertil i betragtning af de sprogkundskaber, de møder med ved afgang fra skolen. Det vil endvidere give dem et godt indblik i anvendt taktik på et tidligt tidspunkt af deres officerskarriere.

45. Da det formentlig endnu vil være nogen tid, før der kan oprettes faste kurser for officerer uddannet i de omtalte operationsrumsmodeller, vil jeg, som 3'punkt, foreslå, at man sender endnu et antal officerer til specialuddannelse i kampinformation i England evt. i Norge.

Dette krav forekommer mig ikke at være for stort i betragtning af, at der har været sendt så mange officerer til specialuddannelse i udlandet på alle de andre felter, og at vi

så vidt jeg kan se, snart står over for den situation, at vi vil få en hel del skibe ud som deltagere i fællesøvelser uden at kunne bemande dem med specialuddannede kampinformationsofficerer. Man må erindre, at kampinformationstjeneste ved siden af forbindelsestjenesten i almindelighed er det punkt, der stiller de største krav om koordinering med vore allierede.

46. I tilslutning hertil vil det endvidere være rimeligt at sende et par radio-underkvartermestre evt. kvartermestre til gennemgang af et "RP course" på H.M.S. "Dryad". Engländerne byder her udenlandske underofficerer ualmindelig favorable kår, idet de tillader, at personellet går lige fra et "RP III course" over på et "RP II course", medens englænderne af deres eget personel kræver et års praktisk tjeneste på søen mellem disse 2 kurser.

47. Det sidste punkt, hvor jeg mener, der bør sættes ind snarest, er, hvad angår fastlæggelse af en organisation og den heraf følgende udarbejdelse af lærebøger og nødvendige bestemmelser for kampinformationstjenesten i søværnet. Arbejdet har gentagne gange været startet, men er gået i stå på grund af, at der ikke har været tilstrækkeligt uddannede officerer, der har kunnet koncentrere sig om opgaven i det omfang, det er påkrævet.

Vi skulle efterhånden have så gode oplysninger om den engelske organisation og har fået stillet så mange kampinformations-publikationer til vor rådighed, at en sådan udarbejdelse er mulig, hvis der blot kan afses personel til det.

Jeg tillader mig at tvivle på, at dette arbejde kommer fuldt i gang, før vi har fået oprettet en kampinformationsskole med fast tilknyttet lærerpersonel.

48. Jeg vil være taknemlig for, hvis de af selskabets medlemmer - som de her fremførte forslag i første række måtte berøre - ville udtale sig om deressyn på mine forslag.

Arund Peters