

Ajatuksia sodankuvasta

Yleisesikuntamajuri Arvo Lauri

JOHDANTO

Sodankuvan määrittäminen on osoittautunut erityisesti tällä vuosisadalla tärkeäksi tekijäksi kansakuntien valmistautumisessa pahimman varalle. Mitä lähempänä oikeaa ennuste on ollut, sitä paremmat edellytykset asianomaisella kansakunnalla on ollut sodankäyntivälineensä ”taloudelliseen” kehittämiseen ja asetetun päämäärän saavuttamiseen.

Toisen maailmansodan jälkeen on kehitys ollut mm teknillisellä ja yhteiskunnallisella alalla niin nopeaa, että sodankuvaan vaikuttavia tekijöitä näyttää olevan lukematon määrä. Osaksi tämä on näennäistä, koska perustekijöitä on vaikea löytää. Osaksi se on todellista. On jouduttu lukemattomien vaihtoehtomahdollisuuksien eteen. Ajateltakoon vain sitä eroa, mikä vallitsi kahden supervallan rajoittamattoman ydinasesodan ja kahden kehitysmaan keskeisen sodan välillä.

On ilmeistä, että sodankuvan määrittäminen on tullut entistä vaikeammaksi. Tätä kuvaavat esimerkiksi Yhdysvalloissa käytävän strategisen keskustelun lukuisat ristiriitaisuudet. Kuitenkin USA:ssa osallistuu strategiaan tutkimuksiin virallisen sektorin lisäksi noin 2000 ”puolivirallista” ja yksityistä laitosta tai tutkimuskeskusta. ¹⁾ Strategian tutkimuksessa on mukana kymmeniä tuhansia ihmisiä ja siinä käytetään hyväksi tiedemiehiä, jotka edustavat sotilaallista, poliittista, ydinfysii-

¹⁾ Lund

kan, taloustieteiden, psykologian, sosiologian jne asiantuntemusta sekä tietokoneita, peliteorian sovellutuksia jne.

Samalla kun oikean sodankuvan määrittäminen on vaikeutunut, se on tullut entistä tärkeämmäksi. Tämä johtuu toisaalta asejärjestelmien kasvaneesta tuho vaikutuksesta, toisaalta yhä suuremmista kustannustekijöistä. Oikean lähtökohdan luominen suunnitelmille on tärkeää myös teknillisen kehityksen antamien mahdollisuuksien hyväksikäyttämiseksi. Nykyisin voidaan useissa tapauksissa määrittää ensiksi jonkin taisteluvälineen tarve ja sen jälkeen kehittää tarvittava väline tai asejärjestelmä. Vielä parikymmentä vuotta sitten oli tavallista, että jonkin keksinnön jälkeen ryhdyttiin tutkimaan sen käyttömahdollisuuksia.

Suurvaltojen sodankuvan määrittämiselle antama merkitys näkyi esimerkiksi neuvostoliittolaisesta tehtävän asettelusta. ¹⁾ Tämän mukaan Neuvostoliiton sotilasstrategian tehtävät voidaan jakaa neljään ryhmään, joista ensimmäiseen kuuluu tulevan sodan todennäköisten muotojen, välineiden ja metodien arviointi, jotta saadaan määritetyksi strateginen suunnitelma perustaksi aseistettujen joukkojen käytölle mahdollisissa sodissa.

Pienelle puolueettomalle maalle on oikea sodan kuvan määrittäminen suorastaan välttämättömyys rajoitettujen taloudellisten resurssien suuntaamiseksi mahdollisimman edullisesti. Toisaalta tällaisen maan mahdollisuudet tehokkaaseen strategiseen tutkimukseen ovat rajoitetummat kuin suurvaltojen, käytettävissä olevat tiedot ovat epävarmempia, pienen maan on pakko arvioida kahden ryhmittymän aikomukset jne. Näin ollen joudutaan usein turvautumaan niihin viitteisiin, mitä saadaan suurvaltojen julkisuuteen annetuista tutkimustuloksista ja strategisista doktriineista, niiden asevoimien kehityssuunnasta ja teknillisen kehityksen mahdollisuuksista. Tämän lisäksi on pakko ottaa huomioon useita vaihtoehtomahdollisuuksia mm hyökkääjän päämäärästä ja sen aiheuttamasta reaktiosta, sodan maantieteellisestä ulottuvuudesta, osanottajien lukumäärästä, käytettävien taisteluvälineiden ja niiden maalien määrästä ja laadusta riippuen.

Edellä oleva riittänee osoittamaan, ettei tämän työn tarkoituksena voi olla vastauksen etsiminen siihen, mikä on tulevan sodan kuva. Pää-

¹⁾ Garthoff

määränä on lähinnä inventoida sodankuvaan vaikuttavia tekijöitä ja tutkia sodankuvan todennäköisimpiä mahdollisuuksia keskustelun tai mahdollisen laajalla sektorilla tapahtuvan tutkimuksen pohjaksi.

Aiheen rajoittamiseksi on ollut pakko pelkistää useita kysymyksiä. Niinpä tarkastelussa pysytellään suurvaltaliittoutumien osalta lähinnä NATO:n ja Varsovan liiton puitteissa, vaikka esimerkiksi Kiinan merkitys saattaa viimeistään 1970-luvulla olla jo varsin huomattava. Strategisten doktriinien osalta tutkitaan vain kahden supervallan, Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton, vaikutusta siitä huolimatta, että muidenkin valtioiden doktriinit heijastuvat ainakin rajoitetussa määrin liittoutumien suunnitelmiin, ja että liittoutumien hajoaminen saattaisi muuttaa ratkaisevasti sodankuvaa Euroopassa. Aiheen rajoittaminen on vaikuttanut myös tutkimustapaan mm sikäli, että historiallisen kehityksen tarkastelu on jätetty pois. Taustaksi on todettava, että erityisesti teknillisen ja yhteiskunnallisen kehityksen suuret linjat ovat näkyvissä vuosikymmenien takaa. Viimeisimmän kehityksen hyppäys on kuitenkin niin suuri, ettei kolmas maailmansota voi alkaa siitä, mihin toinen maailmansota päättyi.¹⁾ Vertailua vaikeuttaisi erityisesti se, ettei ihmiskunta tähän mennessä ole — onneksi — käynyt yhtään ydinasesotaa.

Tässä työssä ei tutkita suursodan eikä edes Euroopassa käytävän rajoitetun sodan todennäköisyyttä. Sotaan on pakko varautua niin kauan, kun takeita sen välttämisestä ei ole. Lisäksi on muistettava, että vaikka esimerkiksi suursodan todennäköisyys näyttää vähenevän, kehitys voi milloin tahansa muuttua päinvastaiseksi.

Tässä työssä käytetystä lähdeaineistosta on varsin huomattava osa aikakauslehtiartikkeleita. Tähän on ollut pakko mennä sen vuoksi, että ne edustavat usein tuoreempia tietoja kuin alan kirjallisuus. Strategisen ajattelun piirissä on kehitys ollut viime vuosina erittäin nopeaa puhumattakaan siitä, että uusia ilmaisuja, suorastaan ”muotisansoja”, syntyy jatkuvasti ja samalla osa vanhemmista jää vähitellen pois käytöstä.

Tietojen luotettavuuden osalta on lähdeaineistossa runsaasti toivomisen varaa. Jonkin strategiseen kehitykseen liittyvän yksityiskohdan sisältö pidetään alkuvaiheessa yleensä salaisena, osan asioista jäädessä salaiseksi niin pitkään, että jokin uusi kehitysvaihe ennättää korvata ne.

¹⁾ Vrt Kahn (1.); I—VIII maailmansota

Näin ollen mm strategisessa kirjallisuudessa esiintyy paljon arvioita, oletuksia ja esimerkkejä. Osa uusista yksityiskohdista pääsee esille artikkelin, esitelmän tai kirjan välityksellä ensin asiantuntijapiireihin ja vasta sitten laajempaan tietoisuuteen¹⁾. Salaamisen rinnalla on "henkinen sodankäynti" omiaan vaikeuttamaan tutkimusta. Joidenkin asioiden liiallinen korostaminen, jopa väärin tietojen esittäminen, on varsin yleistä. Poliittiset ja taloudelliset syyt, esimerkiksi määrärahojen pienentämispynkimys, saattavat heijastua virallisissakin asiakirjoissa. Koska edellä luetellut tekijät esiintyvät helpoimmin suurvaltaliittoutumien piirissä, on lähdeaineistoon pyritty valitsemaan puolueettomissa maissa julkaistuja kirjoituksia.

Erityisesti amerikkalaisen aineiston kohdalla on osaksi jopa runsauden pulaa. Monet yksityiset ja varsin eritasoiset kirjoittajat pyrkivät liiaksi kehittämään uutta ja omintakeista ja joutuvat siten helposti kauas todellisuudesta.

Neuvostoliittolainen aineisto taas on useissa tapauksissa peitettyä ja suppeaa. Läntisten kommentaattorien tästä aineistosta tekemät johtopäätökset ovat sen vuoksi monasti epävarmoja. Sokolovskin "Sotilasstrategia" ei ole Neuvostoliitossakaan saanut täyttä kannatusta ja se oli ilmeisesti joiltakin osiltaan heräte keskeneräisten asioiden pohtimiseksi omassa keskuudessa ja joiltakin osiltaan lähtökohta "tännen kanssa" käytävälle keskustelulle.

I SODANKUVAAN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

A. POLIITTINEN ASETELMA JA VOIMASUHTEET

Maailman taloudellisesti ja sotilaallisesti kehittyneimmät valtiot jakautuvat kahteen suureen "leiriin", Pohjois-Atlantin liittoon (NATO) ja Varsovan liittoon. Nämä liittoutumat peittävät suurimman osan pohjoisesta pallonpuoliskosta. Esimerkiksi Euroopassa jää näiden ulkopuolelle vain kolme varsinaista saareketta, Ruotsi ja Suomi, Itävalta ja Jugoslavia sekä Espanja. Liittoutumien sisäiset itsenäistymis- jopa hajoa-

¹⁾ Schwarz

mispyrkimykset eivät ilmeisesti muuta sitä tosiasiaa, että kahden supervallan, USA:n ja Neuvostoliiton välinen sota vetäisi lähes poikkeuksetta mukaansa ainakin liittoutumiin tällä hetkellä kuuluvat valtiot, ja että USA:n ja Neuvostoliiton välinen sota olisi samalla kolmas maailmansota.

Sekä nykyinen NATO että Varsovan liitto on perustettu puolustusliitoiksi. On ilmeistä, että kummankin liittoutuman sisällä uskotaan rehellisesti, ettei oma puoli tule aloittamaan sota. Yhtä ilmeistä on, ettei kumpikaan ole onnistunut samaan vastapuolta vakuuttuneeksi hyökkäämättömyydestään. Maailmanpoliittinen tilanne on tuonut näkyviin yhä uhkaavamman mahdollisuuden myös Kiinan ja jomman kumman supervallan välisestä sodasta. Sen ei kuitenkaan tarvitse vaikuttaa suoraan esimerkiksi Pohjois-Euroopan oloihin, joten sota Kauko-Idässä voitaneen jättää tämän tarkastelun ulkopuolelle. Samaa voidaan sanoa muista Euroopan ulkopuolella tapahtuvista useimmissa tapauksissa kehitysmaiden välisistä sodista, vaikka niidenkin osalta on aina muistettava eskaloitumisen vaara. Todettakoon vielä, että näiden sotien osuus unohdetaan Euroopassa helposti; kuitenkin toisen maailmansodan jälkeen on käyty kaikkiaan 42 sotaa.¹⁾

Edellä olevan poliittisen asetelman perusteella on ainakin lähivuosien aikana ratkaiseva merkitys NATO:n ja Varsovan liiton sekä pelkistetynä USA:n ja Neuvostoliiton välisillä voimasuhteilla. Tämän työn puitteissa ei ole tarkoitus pyrkiä ehdottoman tarkkaan voimasuhteiden arvioimiseen. Julkisuudessa esiintyvät tunnetuimmat arviot²⁾ riittävät osoittamaan suuruusluokkaa sekä viimeisimmän kehityksen suuntaa.

Strategisten ohjusten osalta³⁾ näyttää kehitys johtavan yhä selvempään tasapainottumiseen. Lännellä arvioidaan⁴⁾ olevan 1558 ja idällä 1200 tällaista ohjusta. Viimeksi mainitusta luvusta vain 450 on sellaisia, joilla ulotutaan esimerkiksi Pohjois-Amerikan mantereelle, mutta ydin-kärkien laadusta ja puolustustoimenpiteiden rajoituksista johtuen nekin muodostavat varteenotettavan uhkan. Myös strategisten ilmavoimien osuus muuttaa tilannetta jonkin verran NATO:n eduksi. Näyttää siltä,

1) Soldat und Technik

2) Esim Military Balance

3) Mannertenväliset, merivoimien ballistiset ja keskimatkan ohjukset

4) Military Balance 1966—1967

että varsin yleisesti katsotaan USA:lla olevan ylivoima strategisten voimien osalta. Niinpä julkisella amerikkalaisella taholla esitettiin vuonna 1965 tämän ylivoiman olevan 4 : 1.¹⁾

Ydinräjähteiden lukumääriä ja yhteenlaskettuja megatonnimääriä koskeviin arvioihin on suhtauduttava vähintään yhtä suurella varovaisuudella. Professori Linus Pauling arvioi maailman ydinasevarastot vuonna 1963²⁾ yhteensä 320 000 megatonniksi. Kaksi vuotta myöhemmin arvioivat ranskalaiset³⁾ USA:n ja Neuvostoliiton yhteenlasketun potentiaalin 37 000 megatonniksi. Vaikka jälkimmäinen laskelma koskee vain sodan alkuvaiheen strategisten asejärjestelmien kapasiteettia, on erokäsitteen suuri. Laskelmaa, jossa otetaan huomioon kuten ranskalaiset ovat tehneet käytettävissä olevien asejärjestelmien tarjoamat mahdollisuudet, on pidettävä oikeampana lähtökohtana. Joka tapauksessa molemmat suurvallat pystyvät jo nykyisin aiheuttamaan olosuhteista riippumatta toisilleen suurta tuhoa.

Maavoimien käyttövalmis miesmäärä arvioitiin⁴⁾ vuonna 1966 NATOlla 2 896 000 mieheksi ja Varsovan liitolla 2 925 000 mieheksi. Nämä luvut osoittavat, että lännen laiminlyönnit USA:n ydinasemonopolin aikakaudella on pystytty vähitellen korjaamaan. Viimeisimmät arviot⁵⁾ osoittavat jopa NATO:n ylivoimaa (3,2 milj/2,9 milj), mutta luvut ovat harhaanjohtavia sikäli, että niihin on laskettu mukaan USA:n Vietnaminna olevat joukot. Jos verrattaisiin divisioonien määriä, olisi tavanomaisten voimien suhde nykyäänkin selvästi eduksi Varsovan liitolle. Joka tapauksessa maavoimien voimasuhteet ovat viime vuosina tasoittuneet. Osa tästä tasoittumisesta johtuu ennen vuotta 1961 tehtyjen ”ylimitoitettujen” arvioiden korjaamisesta. Toisaalta on kuvaavaa, ettei USA:n ole onnistunut saada liittolaisiaan täysin vakuuttuneeksi tavanomaisten voimien näin selvästi tasapainosta.⁶⁾

Koko sotilaallisen voiman numerollinen arviointi on nykyisten asejärjestelmien puitteissa erittäin vaikeata. Megatonniin, laukausjärjestelmien ja tavanomaisten voimien vertaaminen on jo sinänsä vaikeata,

1) Strategi i Väst och Öst

2) Manstein

3) Revue den Défense Nationale

4) Military Balance 1965—1966

5) Military Balance 1966—1967

6) Strategi i Väst och Öst

vaikka ne esiintyvät päätekijöinä kansainvälisessä voimatasapainossa. Ennen kuin voidaan varmasti puhua ylivoimasta pitäisi lisäksi ottaa huomioon laadullisia tekijöitä sekä johtamis-, valvonta- ja tiedustelu-järjestelmien tehokkuus, taktiikka, asejärjestelmien luotettavuus ja monipuolisuus jne. Tästä huolimatta eräät tutkijat ovat rohjenneet lähteä numerolliseen vertailuun. Esimerkiksi voitaneen ottaa ruotsalainen laskelma¹⁾), jonka mukaan lännen ja idän²⁾) sotilaallinen voimapotentiaali oli vuonna 1964 1,7 : 1 ja totaalinen voimapotentiaali 2,6 : 1.

Seuraavaksi herääkin kysymys, voidaanko tulevaisuudessa ottaa huomioon myös potentiaalisen voiman suuruus. Tavallisimmin verrataan vain käyttövalmiita voimia, koska vain ne saadaan riittävällä varmuudella vaikuttamaan ydinsodan olosuhteissa. Tämäkin on ilmeisesti liian pelkistetty käsitys. Potentiaalisilla voimavaroilla saatta olla huomattavakin merkitys sodan luonteesta riippuen, puhumattakaan esimerkiksi asevoimien rauhanaikaisista kehittämismahdollisuuksista. Suuruusluokkana voidaan todeta, että NATOn piiriin kuuluu noin 450 miljoonaa ihmistä ja yhteenlaskettu vuotuinen tuotanto lähenee 1 000 miljardia dollaria. Varsovan liiton alueella on noin 100 miljoonaa ihmistä vähemmän ja kokonaistuotanto jää selvästi alle 500 miljardin dollariin.³⁾ Näitä lukuja verrattaessa on lisäksi otettava huomioon yhteiskuntajärjestelmien erilaisuus, joka määrättyissä tilanteissa mahdollistaa aivan eri tavoin voimavarojen nopean hyväksikäytön. Tasoittava merkityksensä on myös sillä, että Neuvostoliitto pystyy kaksinkertaistamaan kansantulonsa keskimäärin viisi vuotta nopeammassa rytmissä kuin USA.⁴⁾ Potentiaalisen voiman merkitystä kuvaa myös se, etteivät suurvallatkaan ole hylänneet liikekannallepanosuunnitelmia edes ydinasodan tapauksessa. Esimerkiksi Neuvostoliitossa katsotaan, etteivät nykyiset divisioonat riitä suursotaan vaan, että liikekannallepanon kautta on saatava uusia joukkoja.⁵⁾

1) Björklund (2.)

2) Kiina ml

3) Nyström

4) Kahn

5) Wolfe

vaikka ne esiintyvät päätekijöinä kansainvälisessä voimatasapainossa. Ennen kuin voidaan varmasti puhua ylivoimasta pitäisi lisäksi ottaa huomioon laadullisia tekijöitä sekä johtamis-, valvonta- ja tiedustelu-järjestelmien tehokkuus, taktiikka, asejärjestelmien luotettavuus ja monipuolisuus jne. Tästä huolimatta eräät tutkijat ovat rohjenneet lähteä numerolliseen vertailuun. Esimerkiksi voitaneen ottaa ruotsalainen laskelma¹⁾), jonka mukaan lännen ja idän²⁾) sotilaallinen voimapotentiaali oli vuonna 1964 1,7 : 1 ja totaalinen voimapotentiaali 2,6 : 1.

Seuraavaksi herääkin kysymys, voidaanko tulevaisuudessa ottaa huomioon myös potentiaalisen voiman suuruus. Tavallisimmin verrataan vain käyttövalmiita voimia, koska vain ne saadaan riittävällä varmuudella vaikuttamaan ydinsodan olosuhteissa. Tämäkin on ilmeisesti liian pelkistetty käsitys. Potentiaalisilla voimavaroilla saatta olla huomattavakin merkitys sodan luonteesta riippuen, puhumattakaan esimerkiksi asevoimien rauhanaikaisista kehittämismahdollisuuksista. Suuruusluokkana voidaan todeta, että NATOn piiriin kuuluu noin 450 miljoonaa ihmistä ja yhteenlaskettu vuotuinen tuotanto lähenee 1 000 miljardia dollaria. Varsovan liiton alueella on noin 100 miljoonaa ihmistä vähemmän ja kokonaistuotanto jää selvästi alle 500 miljardin dollariin.³⁾ Näitä lukuja verrattaessa on lisäksi otettava huomioon yhteiskuntajärjestelmien erilaisuus, joka määrättyissä tilanteissa mahdollistaa aivan eri tavoin voimavarojen nopean hyväksikäytön. Tasoittava merkityksensä on myös sillä, että Neuvostoliitto pystyy kaksinkertaistamaan kansantulonsa keskimäärin viisi vuotta nopeammassa rytmissä kuin USA.⁴⁾ Potentiaalisen voiman merkitystä kuvaa myös se, etteivät suurvallatkaan ole hylänneet liikekannallepanosuunnitelmia edes ydinasodan tapauksessa. Esimerkiksi Neuvostoliitossa katsotaan, etteivät nykyiset divisioonat riitä suursotaan vaan, että liikekannallepanon kautta on saatava uusia joukkoja.⁵⁾

1) Björklund (2.)

2) Kiina ml

3) Nyström

4) Kahn

5) Wolfe

Ylivoimaisesti tärkeimmäksi ydinräjähteen kuljetusmuodoksi on tullut ohjus. Käyttötarkoituksensa perusteella ohjukset voidaan jakaa

- strategisiin ohjuksiin (kantama yleensä yli 3000 km).
- keskimatkan ohjuksiin (500—3000 km) ja
- taktillisiin ohjuksiin (alle 500 km).

Strategiset ohjukset on tarkoitettu käytettäväksi yleensä kaukana rintamista olevia, viholliselle sodankäynnin kannalta tärkeitä ja usein suuria kohteita vastaan. Niitä voidaan luonnehtia hyökkäykselliseksi aseiksi. Nämäkään asejärjestelmät eivät ole lopullisesti "valmiita". Esi-merkiksi näyttää siltä, että vasta nyt ovat molemmat supervallat siirtymässä kokonaan kiinteää polttoainetta käyttäviin ohjuksiin.¹⁾ Tällä on luonnollisesti ratkaiseva merkitys nopealle vastaiskukyvyille, sillä neste-mäistä polttoainetta käyttävän ohjuksen ampumakuntoon laitto kestää 7—8 tuntia.²⁾

Keskimatkan ohjukset³⁾ ja niihin verrattavat aluksesta pintaan (esim. Polaris) ja suurimmat ilmasta pintaan ohjukset voidaan käyttötarkoituksestaan rinnastaa lähinnä strategisiin ohjuksiin. Määrätyissä tapauksissa ne täydentävät myös taktillisten ohjusten vaikutusta.

Taktillisia ohjuksia käytetään yleensä tietyn taistelun tai operaation tukemisessa tuhoamaan vastustajan ydintaisteluvälineitä, joukkoja ja aseita, johtamis- ja viestikeskuksia jne. Niihin voidaan rinnastaa mitä erilaisimpia tykistö-, ilmatorjunta-, ilmasta pintaan, ilmasta ilmaan, meri-, rannikkotykistö- ym. ohjuksia. Pääosaa taktillisista ohjusjärjestelmistä voitaisiin pitää puolustuksellisinä, mutta varsinkin eräillä ilma- ja merivoimien ohjuksilla on selvästi hyökkäyksellinen leima.

Sekä strategisilla, keskimatkan että "varsinaisilla" taktillisilla ohjuksilla on heikkoutena edullisen käytön riippuvuus ydinräjähdetäi ainakin taisteluainekärjistä. Tavanomaisen taistelukärjen pieni teho, jota vielä heikentää suuresta ampumaetäisyydestä johtuva hajonta, tekee kyseenalaiseksi näin kalliiden asejärjestelmien käytön.

Tällä hetkellä sekä lännessä että idässä toteutettavana oleva kehitysvaihe strategisten ja niitä täydentävien ohjusten osalta on järjestelmien haavoittuvuuden vähentäminen.⁴⁾ Osaksi tämä tapahtuu lisäämällä su-

¹⁾ Butz

²⁾ Aron

³⁾ Toisissa jaotteluissa keskimatkan ohjukset luetaankin strategisiin ohjuksiin

⁴⁾ Lund

kellusveneistä ammuttavien ohjusten osuutta, osaksi sijoittamalla ohjukset maanalaisiin silloihin, ja aivan viime aikoina myös luomalla maalla liikkuvia ohjusjärjestelmiä. Näillä järjestelyillä on suuresti eliminoitu vastustajan ensimmäisen iskun vaaraa. Esimerkiksi silloon sijoitettu ohjus vaatii suhteellisen tarkan osuman keskikokoisillakin ydinräjähteillä. Todennäköisyys, että riittävä määrä kaikkiaan satoihin nousevista ohjuksista säilyy toimintakelpoisena, vaikka niitä ei laukais-taisi vastustajan ohjusten ollessa ilmassa, on lisääntynyt. Tätä tehostavat vielä tiedustelun tuloksissa olevat aukot.

Ydinaseiden käyttömahdollisuuksia tarkasteltaessa ei voida väheksyä myöskään muiden asejärjestelmien merkitystä. Viime aikoina ovat erityisesti taktilliset asejärjestelmät monipuolistuneet tässä mielessä. Rynnäkköhävittäjien pommit, tykistöraketit, aktiotykistön ammuksiset, raketinheittimet, miinat ja torpedot edustavat operatiivisessa käytössä olevia ydinaseita. Eikä mikään sulje pois erilaisten erikoisvälineiden, kuten "itsemurhalaivojen" käyttöä. Myös satelliittien käyttömahdollisuuksista on esiintynyt tietoja.

Niin sanottujen tavanomaisten asejärjestelmien alalla on viime vuosina toteutettu runsaasti erilaisia parannuksia, mutta nämä parannukset eivät yleensä ole vaikutukseltaan ratkaisevia. Osa kehityksestä johtuu järjestelmien soveltamisesta ydinasesotaan, osa strategisten doktriinien vaatimasta joustavuuden tavoittelusta. Tulen tehoa on pyritty lisäämään alkaen yksityisen miehen rynnäkkökivääristä. Käsitys taistelujen luonteesta heijastuu taktillisen liikkuvuuden systemaattisessa lisäämisessä. Täydellinen moottorointi on toteutettu lähes kaikkialla, ja yhä useam-massa tapauksessa amfibiokykyisillä ajoneuvoilla.¹⁾

Moottorointiin liittyy entistä suuremmissa määrin panssarointi. Panssarivaunun tai panssaroidun ajoneuvon tarjoama suoja säteilyä vastaan sekä mahdollisuus vaunun tiivistämiseen saasteelta katsotaan välttämät-tömäksi joukon taistelukyvyyn säilyttämiseksi. Liikkuvuuden lisäyksellä ei ole ainoastaan taktillista, vaan myös operatiivista, jopa strategista merkitystä. Omin välinein 300—400 kilometriä vuorokaudessa marssivat maavoimien yhtymät merkitsevät mahdollisuutta yllättäviin ja suuriin painopisteen muutoksiin. Suurten ajoneuvomäärien aiheuttama raskas-

¹⁾ Löwenhielm

liikkeisyys ja tiesidonnaisuus on ainakin osaksi vältetty lisäämällä ajoneuvojen maastoliikkuvuutta. Varsinkin suurvallat ovat tämän lisäksi käyttäneet suuressa mitassa hyväkseen helikopterin tarjoamia mahdollisuuksia.

Myös strategisessa liikkuvuudessa on tapahtunut viime aikoina selvää kehittymistä. Tämä koskee erityisesti ilmakuljetusalaa, jossa uusia entistä nopeampia ja pitkän toimintasäteen (ilmatankkaus ml) omaavia kalustotyyppisiä on otettu käyttöön. Lentokoneiden ja helikoptereiden merkitys näyttää kasvavan erityisesti taktillisissa puitteissa siitä huolimatta, että "klassillisista" ilmasodan käsityksistä ollaan luopumassa. Tämän vuoksi pyritään kehittämään ns VTOL- ja STOL-koneita kustannuksista välittämättä.

Erikoista on se, että kaikkien puolustushaarojen kehityksessä on samoja piirteitä. Yhtymät ja yksiköt ovat pienentyneet, mutta teho on kasvanut. Eräät nykyiset rynnäkköhävittäjät kuljettavat saman, jopa suuremman kuorman kuin viime sotien raskaat pommituskoneet. Tärkeintä tulivoiman lisäystä merkitsee kuitenkin yhä laajempi ohjusten käyttöönotto kaikissa puolustushaaroissa.

Elektroniikka on muodostunut lähes kaikilla aloilla ratkaisevan tärkeäksi. Sen merkitys on todettu erittäin korostetusti mm neuvostoliittolaisella taholla¹⁾ aloittaen tietokoneiden laajamittaisesta sotilaallisesta käytöstä. Elektroniikka kuuluu yhtä hyvin tutkavalvontaan ja -häirintään, radioyhteyksiin, niiden kuunteluun ja häirintään, asejärjestelmien laskin- ja sytytinlaitteisiin, satelliittien, ohjusten, lentokoneiden ja alusten navigointiin, johtamisjärjestelmiin jne. Tältä sektorilta saattaa löytyä ehkä eniten yllätyksiä sodan sattuessa, sillä on selvää, että uusia keksintöjä pyritään pitämään mahdollisimman pitkälle salassa. Mainitakoon vain valeohjukset tai elektroniset harhamaalit, joiden seasta torjunnan pitäisi löytää hyökkääjä tai jotka vetävät torjuntaohjukset puoleensa, ohjusten häirintäkeinot, tutkaan hakeutuvat ilmasta pintaan ohjukset jne. Ne saattavat aiheuttaa tilanteita, joissa vuosien kehitystyö ja suuret taloudelliset uhraukset ovat hetkessä hyödyttömiä. Jo toisen maailmansodan aikana tärkeäksi muodostunut ns elektroninen sodankäynti saa nykyisin yhä enemmän huomiota osakseen.

¹⁾ Sokolowski

Biologisia taisteluaaineita on jo vuosia kehitetty käytettäväksi ihmisiä ja eläimiä sekä viljan, rehun ja yleensä elintarvikkeiden tuotantoa vastaan. Niiden suuri käyttöalue sekä halpuus tekevät vaikeaksi tehokkaiden torjuntakeinojen kehittämisen. Suurvalloilla näyttää olevan biologisten taisteluaaineiden varastoja, joita voidaan tarvittaessa lisätä tai täydentää uusilla tyypeillä.¹⁾

Kemialliset taisteluaaineet, ennen kaikkea taistelukaasut, näyttävät kokeneen eräänlaisen uudestisyntymisen. Varautuminen sekä vihollisen suorittamaan että omaan kaasujen käyttöön on suurvaltojen taktiikassa enemmän "tavanomaista" kuin "erikoissuojelua". Teknillisesti kehittyneillä mailla ei ilmeisesti ole mitään vaikeuksia valmistaa suuria määriä tehokkaita taistelukaasuja.

Käsitykset sekä kemiallisten että biologisten taisteluaaineiden käytöstä ja tehosta näyttävät olevan varsin ristiriitaisia. Varmaa on, että ainakin kaasujen vaikutus voi muodostua jopa ratkaisevaksi, ellei niiden vaikutuksen vähentämiseen varauduta. Voi olla, että tulevaisuudessa ns lamauttavat kaasut tarjoavat "inhimillisiä" käyttömahdollisuuksia. Biologiset taisteluaaineet saattavat ylikansoitettujen kehitysmaiden alueella aiheuttaa pelottavia tilanteita.

Uusimpana ja voimakkaasti kehittyvänä sodankäyntiä palvelevana välineenä on mainittava satelliitit. Vaikka suurvallat pyrkivät esittämään ainakin omat avaruusohjelmansa lähinnä tieteellistä tutkimusta palvelevana kokeiluna, on niiden sotilaallinen merkitys aivan ilmeinen. Satelliitteja käytetään tiedusteluun, johon luetaan myös varoitus vastapuolen ohjusten laukaisusta, viestien välitysasemina, navigointiin, sääpalveluun jne. Jotkut satelliitit soveltunevat myös ydinhyökkäyksiin suurkohteita vastaan.²⁾ Tällainen hyökkäys on kuitenkin teknillisesti erittäin vaikea toteuttaa. Taulukossa 1 on esitetty USA:n satelliittien sotilaallinen käyttöohjelma neuvostoliittolaisen käsityksen valossa.

Tällä hetkellä muodostavat tärkeän osan lännen toteuttamassa ohjusten valvonnassa Midas-satelliitit, joiden infrapunalaitteet pystyvät teemaan ohjusten laukaisun.³⁾ Samos-tiedustelusatelliitit, joita vastaa

¹⁾ Löwenhielm

²⁾ Biörklund (1.)

³⁾ Kingston-McCloughry

**NEUVOSTOLIITTOLAINEN KASITYS USA:n SATELLIITTIEIN
SOTILAALLISESTA KAYTTUOHJELMASTA**

USA:n viisitoistavuotissohjelma sotilaallisten satelliittien lähettämistä

Nimi	Tehtävä	Starttien lukumäärä			Yht. 15 v. aikana
		1960— 1964	1965— 1970	1970— 1975	
SAMOS	6—18 m:n suuruisten maamaalien tiedustelu (myöhemmin 0,7—18 m) Radiotiedustelu	49	38	30	117
MIDAS	Varoitus ohjuskuista 30 min ennen kuin ohjukset ovat maalissa	33	50	40	123
TRANSIT	Radiopurjehdusmenetelmä sukellusveneille ja ohjuksia ampuville lentokoneille, tarkkuus 100—200 m	26	48	40	114
ADVENT	Aktiivinen globaalinen radioverkko (maa-, meri- ja ilmavoimat)	8	3	15	26
REBOUND	Passiivinen globaalinen radioverkko (maa-, meri- ja ilmavoimat)	26	30	30	86
NIMBUS	Maapallon yli ulottuva säätiedusteluverkosto	7	9	30	46
AEROS		2	14	15	31
BAMBI	Ballististen ohjusten tuhoaminen lentoradan nousevalla osalla	6	36	30	72
SAINT	Sotilaallisten satelliittien määrittäminen ja tuhoaminen	20	36	30	86
DYNA-SOAR	Maassa olevien kohteiden tuhoaminen ydinaseilla, tiedustelu	8	6	10	24
ANNA SUCCOUR	Geodeettisten verkostojen yhdistäminen				
Yhteensä					n. 1000

Lähde: Sokolowski Militärstrategie

TAULUKKO 2.

Neuvostoliiton Cosmos-sarja, muodostuvat sitä tärkeämmiksi, mitä paremmaksi kuvanvälitys maahan saadaan kehitetyksi. Jo nyt on ilmeistä, että satelliitin ja mannertenvälisen ohjuksen kiinteä yhteistyö on muuttanut ohjusten osumistarkkuutta.¹⁾

¹⁾ Biörklund (3.)

Suurvallat kiinnittävät avaruuden käytön tarjoamiin mahdollisuuksiin suurta huomiota. Edesmennyt presidentti Kennedy lausui vuonna 1960: "Valtio, joka hallitsee avaruutta, voi hallita maata." Äskettäin solmittu avaruuden "rauhottamissopimus" vähentänee jossain määrin kilpailua, mutta sen vaikutus ulottuu vain rauhan aikaan.

2. Tulevaisuuden kehityksestä

Nyky aikaisten asejärjestelmien pitkästä kehitysajasta sekä teknillisessä mielessä suhteellisen tasaisista vuosista 1960—1965 johtuen näyttää siltä, ettei ainakaan aivan lähivuosina ole odotettavissa koko sodankäynnin kannalta mullistavia uutuksia.¹⁾ Toisaalta varsinkin molempien johtavien suurvaltojen tehokas ja laaja tutkimustyö sisältää riskin uudesta "teknillisestä läpimurrosta", joka saattaisi järkyttää nykyistä tasapainoa ja siten lisätä sodan vaaraa.

Eräs tällainen tekijä olisi tehokkaan ballististen ohjusten torjuntajärjestelmän luominen. Tämänhetkisten valmiiden ratkaisujen pohjalta ei ilmeisesti saavuteta riittävää tulosta edes rajoitetuissa kohteissa, jos on kyse supervaltojen välisestä sodasta. Tällaisenkin torjunnan luominen saattaa tulla kyseseen "toisen luokan ydinasevaltojen" huomattavasti pienempien ohjusmäärien varalta.

Rajoitetussa määrin ydinasesodan tuhoa lieventäviä tekijöitä voi löytää tahoilta, joista tällä hetkellä on vaikea esittää arvioita. Lehti uutisten mukaan saattaisi mm lääketieteen piirissä olla mahdollisuuksia radiologisen säteilyn vaikutusten vähentämiseen.

Olisi kuitenkin väärin olettaa, ettei sodan kuvaan vaikuttavaa kehitystä ole ilman suuria teknillisiä "uutuuksia". Kaikki se kehitys, mitä nykyisin tapahtuu eri puolustushaarojen liikkuvuuden, tulivoiman ja johtamisen alalla, jatkuu edelleen. Jos tarkasteltaisiin kehitystä eteenpäin esimerkiksi kymmenen vuoden jaksoina, pääsisivät muutokset selvemmin näkyviin. Sotatekniikan vaikutus tulee edelleen antamaan mahdollisuuksia sodan yhä nopeammalle ja rajummalle kululle sekä pienentämään maasto-, sää-, valaistus- ym tekijöiden merkitystä. Nykyiset

¹⁾ Strategi i Väst och Öst

asejärjestelmät ovat tuskin millään alalla lopullisia. "Kilpajuoksu" aseiden ja vasta-aseiden välillä tulee jatkumaan.

Vaikka edellä ei ole puututtu tällä hetkellä käynnissä oleviin asehankintaohjelmiin, on tietysti selvää, että ne ratkaisevalla tavalla vaikuttavat kyseisen maan asevoimien tehokkuuteen lähivuosien aikana sekä nyt omaksutun taktiikan ja strategisten doktriinien toteuttamis- ja kehittämismahdollisuuksiin. Samaa voidaan tietysti sanoa teknillisellä alalla tulevaisuudessa tapahtuvista parannuksista. Eräänä esimerkkinä mainittakoon ohjusjärjestelmien varmuuden ja tarkkuuden lisääntyminen, mikä saattaa antaa käytännölliset edellytykset paitsi ohjusten lukumäärän vähentämiselle myös ns. kontrolloidun ydinase-sodan toteuttamiselle.¹⁾ Viime mainituksa tapauksessa tarvitaan luonnollisesti myös varmaa tietojen hankkimis- ja käsittely- sekä johtamisjärjestelmää. Tällaiseenkin on jo edellytyksiä tietokonesovellutusten ansiosta.

3. Ydinaseiden leviäminen

Vaikka ydinaseiden leviämiskysymys myös liittoutumien sisällä on saanut osakseen suurta poliittista huomiota, saattaa ulkopuolisten valtioiden ydinasehankinta merkitä huomattavasti suurempaa sodan vaaran kasvua. Kiinan ydinasekokeet ovat ratkaisevasti herättäneet myös yleisen mielipiteen tajuamaan tämän kysymyksen. On alettu pohdiskella, mitä ydinaseiden saaminen aiheuttaisi kireitä suhteita ylläpitäville naapurivaltioille, esimerkiksi Israelille ja Yhdistyneelle Arabitasavallalle. On esitetty arvioita, että jo nykyisin on kymmenkunta valtiota, joilla on sekä teknilliset että taloudelliset edellytykset ydinaseiden tuotannon aloittamiseen (taulukko 2). On jopa väitetty, että lähivuosien teknillisellä kehityksellä on mahdollisuudet johtaa entistä pienempien ja halvempien ydinaseiden valmistukseen.²⁾ Tämä helpottaisi näiden aseiden leviämistä yhä useampiin maihin. Väläyttääpä sama kirjoittaja mahdollisuutta, että tulevaisuudessa taktilliset ydinaseet saateen rinnastaa tavanomaisiin aseisiin. Tällainen kehitys lisäisi paikallis-

¹⁾ Hitchens

²⁾ Biörklund (2.); Kahn ennusti tällaista kehitystä jo 1960-luvun puoliväliin.

**ARVIO ERI MAIDEN MAHDOLLISUUKSISTA YDINASEIDEN
VALMISTAMISEEN**

Ryhmä I	Ryhmä II	Ryhmä III	Ryhmä IV
Maat, joilla on sekä tieteellisiä että taloudellisia edellytyksiä	Maat, joilla on tieteellisiä, mutta ei taloudellisia edellytyksiä	Maat, joilla on taloudellisia, mutta ei muita edellytyksiä	Todennäköisemmin kyseeseen tulevat "atomi-kokelaat"
Belgia Intia Italia Itä-Saksa Japani Kanada Kiina (on jo) Ranska (on jo) Ruotsi Sveitsi Tshekkoslovakia	Australia Hollanti Itävalta Jugoslavia Puola Suomi Tanska Unkari	Argentiina Brasilia Espanja Etelä-Afrikka Meksikko Norja	Englanti (on jo) Intia Israel Kanada Kiina (on jo) Ranska (on jo) Ruotsi Saksa Sveitsi

Ryhmät I—III perustuvat englantilaisten L. Beatonin ja J. Maddoxin tutkimukseen (1962) ja IV ryhmä R. Aronin arvioon.

Lähde: Raymond Aron Einführung in die Atomstrategie

TAULUKKO 2.

ten sotien lisäksi myös suursodan vaaraa jopa tilanteissa, joissa suurvallat eivät ole siihen pyrkineet. Se saattaisi myös aiheuttaa omalaatuisen "sodankuvan", kahden pikkuvaltion välisen rajoittamattoman ydinasesodan, jossa käytettävissä olevien räjähteiden laatu ja lukumäärä olisivat kuitenkin rajoittavina tekijöinä.

C. STRATEGISET DOKTRIINIT

Koska tässä työssä joudutaan yhä uudestaan palaamaan johtavien suurvaltojen strategisiin doktriineihin, on niistä seuraavassa vain suppea yhdistelmä.

1. Yhdysvallat

Yhdysvaltain strategiassa oli useita vuosia leimaa-antavana piirteenä "massiivisen koston" pelotus. Tällainen doktriini oli perusteltavissa aika-

na, jolloin USA:lla oli ydinase-monopoli, mutta se alkoi "vesittyä" heti, kun vastapuolen ydinasevoima lisääntyi. Ei ollut täysin uskottavaa, että USA asettaisi mantereensa alttiiksi ydinasesodalle jonkin pienen paikallisen konfliktin vuoksi. Uusi ns "McNamara-doktriini" muotoutui vuosien 1961—1963 aikana niiden ajatusten pohjalta, jotka saivat herätteen jo Korean sodasta. Tämä doktriini on pienin muutoksin voimassa tänäkin päivänä.¹⁾ Sen "syntysanat" lausui presidentti Kennedy vuonna 1961 puolustusbudjettiin liittyneessä tiedonannossa kongressille.²⁾ Julistuksen mukaan USA:n strategian ensimmäisenä päämääränä on sodan estäminen, olkoon kyseessä rajoittamaton tai rajoitettu ydinasesota tai tavanomainen sota. Strategisten aseiden sekä vastustajan strategisten iskujen torjuntakyvyn on pyrittävä pelottamaan vastustaja ydinasehyökkäyksestä Yhdysvaltoja ja sen liittolaisia vastaan. Koska USA luopuu ensimmäisestä hyökkäyksestä, sillä on oltava kyky kestää vastapuolen ensimmäinen isku ja lyödä sen jälkeen takaisin. USA:n asevoiman on yhdessä liittolaisten asevoiman kanssa kyettävä estämään pelotuksella myös tavanomainen suursota, rajoitettu sota ja kumouksellinen sota kaikissa tapauksissa, joihin ydinasevastaisku ei ole sopiva. Jos suurhyökkäystä ei kyetä torjumaan tavanomaisin voimin, on oltava valmiina torjuntaan kaikenlaatuisilla aseilla. Vaara sodan puhkeamisesta sattuman tai inhimillisen erehdyksen kautta on estettävä. Kaikki aseet täytyy alistaa viime kädessä poliittisen johdon määräysvaltaan sekä rauhan että sodan aikana.

Tämän doktriinin päämääränä on näin ollen turvata uskottava pelotusvoima mitä erilaisimpien provokaatioita ja hyökkäyksiä vastaan. Eräs tärkeimpiä toimenpiteitä oli Minuteman- ja Polaris-järjestelmien valmistumisen kiihdyttäminen, jotta vähennettäisiin vastapuolen houkutusta yllättävään ehkäisyiskuun.³⁾ Erääksi keskeisimmäksi ajatukseksi tuli pyrkimys joustavuuteen turvallisuuspoliittisissa vastatoimenpiteissä. Sotilaallista voimaa oli monipuolistettava ja tavanomaisia voimia vahvennettava, jotta USA:n hallituksella olisi riittävästi valinnanvaraa. Samalla pyrittiin vähentämään riippuvuutta ydinaseista eli ko-

¹⁾ Lund; presidentti Johnsson on vahvistanut sen tärkeimmät kohdat

²⁾ Schwarz

³⁾ Strategi i Väst och Öst

rottamaan "atomikynnystä". Ohjelman ehkä eniten arvostelua aiheuttanut kohta on USA:n puolustusministerin vuonna 1962 esittämät ajatukset ydinaseiden kontrolloidusta käytöstä, johon palataan myöhemmin.

2. Neuvostoliitto

Doktriinin mukaan on totaalista sotaa, joka asettaa kansakunnan olemassaolon peliin, pyrittävä mahdollisuuksien mukaan välttämään.¹⁾ Jos sellainen sota kuitenkin puhkeaa, ovat ydinaseiden iskut sen ensimmäinen ja suurta tuhoa tuottava vaihe. Jatkovaihe muodostuu ydinaseiden ja ilmavoimien tukemana suoritetuista maa- ja merioperaatioista. Sota voi silloin muodostua pitkäaikaiseksikin. Sen voittaa moraalisesti kestävin kansakunta, jolla on vahvimmat ja parhaiten koulutetut asevoimat. Maailmansodan katsotaan voivan alkaa kolmella eri tavalla, imperialistien hyökkäyksestä, vahingossa tai eskaloitumisen kautta.

Vielä muutamia vuosia sitten suhtauduttiin jyrkän kielteisesti rajoitettujen sotien mahdollisuuksiin, mutta viime aikoina on tässä suhteessa tapahtunut jonkinlaista lieventymistä. Muutenkin näyttää siltä, että johtavien supervaltojen strategisissa doktriineissa on tapahtunut yhdenmukaistumista.

D. MUISTA TEKIJÖISTÄ

Useimmat edellä esitetyistä tekijöistä kytkeytyvät tavalla tai toisella yleismaailmallisen kehityksen eri aloihin. Edellä on jo viitattu muutamiin poliittisiin ja taloudellisiin tekijöihin. On luonnollista, että vastedeskin taloudelliset muutokset, teknillinen kehitys ja tuotannon kohoaminen vaikuttavat sotatekniikkaan, varustelun mahdollisuuksiin

¹⁾ Löwenhielm

jne. Tulevaisuudessa on varmasti pakko ottaa huomioon myös kehitysmaiden olosuhteet, niiden väestön räjähdysmäinen kasvu ja elintarvikke-kysymykset. Ne ovat jo nykyisin osatekijöitä ns rajoitettujen tai koumouksellisten sotien kysymyksissä.

Toisen maailmansodan jälkeen alkanut sotilaallinen integroituminen on vaikuttanut myös taloudellisella sektorilla, mutta selvimmin se on nykyisin näkyvässä molempien liittoutumien asevoimien kehittämisessä. Liittoutuman sisäinen työn ja tuotannon jako on mahdollistanut kansalliset resurssit selvästi ylittävän valmiuden kohottamisen.

Eräs sodankuvaan ratkaisevasti vaikuttava tekijäryhmä ovat maantieteelliset tekijät. Alueen laajuus, astustiheys, maaston luonne, teollisuusaste, liikenneyhteydet jne ovat olleet tähänkin asti sodankäynnin kannalta tärkeitä. Niiden merkitys ei häviä ydinasesodankäynnissä, vaikka se saattaa saada uuden luonteen. Ajateltakoon vain eräänä esimerkkinä ydiniskun vaikutusta Keski-Euroopassa tai jonkin harvaan asutun suuren valtion alueella. Alueen tärkeys saattaa vaikuttaa ratkaisevasti mm siihen, minkälaisia hyökkäysmenetelmiä käytetään. Tuntuu esimerkiksi vähemmän uskottavalta, että hyökkääjä, joka saattaa menettää vastaiskussa tärkeimmän teollisuutensa, pyrkisi järjestelmällisesti tuhoamaan valloitettavaksi suunnitellut teollisuusalueet. Erääksi esimerkiksi sopinee myös pohjoisnapa-alue; se on ohjusajakaudella tullut eräänlaiseksi strategiseksi navaksi, mutta tuskin laajan ydinasehyökkäyksen kohdealueeksi.

Eräänlainen "henkinen sotavalmius" on nykyisin suurempi kuin koskaan aikaisemmin. Tällainen käsitys saattaa tuntua yllättävältä mm varsinkin niin sanotuissa kulttuurimaissa voimistuneen sodanvastaisen ajattelun vuoksi, tapahtukoon tämä sitten yleisen valistuneisuuden tai henkiseen sodankäyntiin kuuluvan pelotushysterian pohjalta. Tosi-asia on kuitenkin, että eri valtioiden johdoilla on nykyisin käytettävissään niin tehokas tiedotusvälineistö, että riittävä mielialojen ja mielipiteiden muokkaus omien tarkoituksien mukaiseksi pystytään aikaansaamaan lyhyessäkin ajassa. Tähän vaikuttaa osaltaan tälläkin hetkellä käytävä maailmanlaajuinen henkinen "sodankäynti", jonka "taisteluvälineet" ovat muuttuneet toisen maailmansodan ajoista yhä näkyvämmiksi ja siten entistä vaarallisemmiksi.

II SODAN LAJEISTA

A. YLEISTÄ

Käytettävien taisteluvälineiden ja -menetelmien sekä käytettävän voiman, asetettujen päämäärien tai sodan laajuuden mukaan voidaan puhua sodan lajeista tai muodoista. Ehkä vieläkin paremmin kuvaa tällaista jaottelua nykyisin yhä yleisemmäksi tullut käsite sodan tasoista.

Tällaista jaottelua voitaisiin käyttää myös jo historian piiriin kuuluvista sodista, mutta selvimmin se perustuu ydinaseiden olemassaoloon, ns pelotusvoiman käyttöön sekä sen uskottavuudessa ilmenneisiin vaikeuksiin. Niinpä esimerkiksi käsite "rajoitettu sota" yleistyi nopeasti Korean sodan synnyttämässä strategisessa keskustelussa.

Seuraavassa on tätä kysymystä käsitelty sekä eri valtioiden doktriinien että yksityisten tutkijoiden mielipiteiden valossa. Heti aluksi voidaan todeta, että tällöin joudutaan suorastaan käsitteiden viidakkoon. Tämä johtuu osaksi sanonnallisista eroavuuksista, osaksi siitä, että rajan vetäminen eri tasojen väliin on usein keinotekoisia. Raja voitaisiin yhtä perustellusti vetää toiseen kohtaan. Saatetaanpa sama sota tulkita eri sektoreista tarkasteltuna aivan vastakkaiseksi. Talvisota oli hyökkääjän kannalta rajoitettu sota, Suomen kannalta se oli selvästi totaalinen. Vietnamin sota on USA:lle, jopa Pohjois-Vietnamillekin rajoitettu sota, mutta ainakin Etelä-Vietnamin väestölle järkyttävässä määrin totaalinen.

Käsite sodan eri tasoista saa alkunsa konfliktitilanteiden eri asteiden analysoimisesta. Ruotsalaisen virallisen käsityksen ¹⁾ mukaan konfliktien alinta tasoa edustavat kahden valtion väliset kohtuulliset vastakohtat, korkeinta tasoa rajoittamaton totaalinen sota, ja näiden väliin mahtuu eri asteisia vastakohtaisuuksia painostuksesta aina puhtaisiin sotatoimiin saakka. Näihin välimuotoihin soveltuvat varmasti sellaiset käsitteet kuin kylmä sota ja siihen olennaisesti liittyvä henkinen sodankäynti ja taloudellinen sodankäynti. Seuraavassa käsitellään kuitenkin yksinomaan aseellisen sodankäynnin muotoja.

¹⁾ ÖB 65; vrt esim Beaufre

B. RAJOITTAMATON YDINASESOTA

Rajoittamaton ydinasesota esiintyy strategisessa kirjallisuudessa yleisimmin nimellä *totaalinen sota*. Sillä tarkoitetaan kaikkia keinoja käyttävää, laajuudeltaan, aseiltaan ja seurauksiltaan rajoittamatonta sotaa, jossa hyökätään vastustajan selustaa vastaan "totaalisin asein".¹⁾ Usein käytetään myös nimitystä *yleinen sota*, jolla tarkoitetaan suurvaltojen tai niiden johtamien liittoutumien välistä sotaa. Yleinen sota voi kuitenkin olla joko rajoitettu tai totaalinen.²⁾ Näiden käsitteiden rinnalla voitaisiin käyttää myös nimitystä *maailmansota*, joka esimerkiksi neuvostoliittolaisen käsityksen mukaan merkitsee ydinasesotaa. Myös käsite "lämpöydinsota" on nykyisin varsin yleisesti käytetty.

Rajoittamaton ydinasesota käsitetään tässä kirjoituksessa suurvaltaliittoutumien väliseksi sodaksi, jossa käytetään kaikkia asejärjestelmiä siinä laajuudessa, kuin tilanteen ja asetetun päämäärän katsotaan vaativan. Sille on tunnusomaista, että se edellyttää ainakin toistaiseksi molempien supervaltioiden mukanaoloa. Tällaisen sodan hallitsevana asejärjestelmänä olisivat lämpöydinkärjillä varustetut ohjukset. Toisin sanoen, sodan tärkeimmän osan muodostaa strateginen kaukosota, jossa käytetään pääasiassa ohjuksia. Tällaisen sodankäynnin valmistelut vaativat niin suuria kustannuksia, että sellaiseen itsenäisesti pystyvien valtioiden luku rajoittuu varsin pieneksi. Sodan kuvaan rajoittamattomassa ydinsodassa palataan vielä neljännessä luvussa.

C. RAJOITETTU SOTA

Rajoitetuksi sodaksi katsotaan säännöllisin sotavoimin käytävä sota, jossa sotaan osallistujia, sodan tai operaatioiden päämääriä, käytettäviä aselajeja tai aseita, kohteita, siviiliväestön kohtelua jne, on rajoitettu.³⁾

¹⁾ Kingston — McCloughry

²⁾ Possony

³⁾ Possony

Edellä olevassa saattaisi määritelmän perusteella syntyä teoriassa rajanvetämisvaikeuksia. Käytännössä täytynee lähteä siitä, että tunnistaminen on selvä. Tuskin kukaan väittäisi rajoittamatonta ydinasosotaa rajoitetuksi sodaksi sillä perusteella, että siinä jätetään käyttämättä kemiallisia ja biologisia taisteluaaineita. Sen sijaan tähän käsitteeseen sisältyisivät esimerkiksi tavanomaisin asein, jopa taktillisin ydinasoin käytävä maailmansota. Näin ollen sanonta rajoitettu sota ei anna selvää kuvaan mistä on kysymys, vaan sen täydentäjänä tarvittaisiin lisäys, missä puitteissa rajoitettu.

Useissa maissa käytetäänkin alun perin kahtiajakoa rajoitettu sota ¹⁾ ja paikallinen sota. ²⁾ Länsimaissa melko yleisesti käytettävien määritelmien ³⁾ mukaan rajoitettu sota on konflikti, jossa aseet ja päämäärät on rajoitettu ja operaatiot tapahtuvat pääasiassa taistelukentällä. Maantieteellisesti tällainen sota saattaa käsittää laajojakin alueita. Tätä käsitystä kuvannee esimerkiksi NATO:n piirissä käytetty määritelmä "war short of general war" ⁴⁾, joka saattaisi teoreettisesti käsittää koko NATO:n alueen ja jossa saatettaisiin käyttää myös taktillisia ydinräjähteitä.

Paikallinen sota on yleensä pienehkö konflikti, joka rajoittuu maantieteellisesti tietylle alueelle. Sen lisäksi voivat asetetut päämäärät ja käytettävä voima olla rajoitettuja. Paikallinen sota saattaa sytyä esimerkiksi pienemmän valtion ja suurvallan välillä. Siihen voi osallistua toinenkin suurvalta esimerkiksi vapaaehtoisjoukoin tai muuten lähetetyin joukoin, mutta sen ei silti tarvitse merkitä eskaloitumista, ellei jompi kumpi osapuoli sitä halua.

1. Rajoitettu ydinasosota

Rajoitetulla ydinasosodalla tarkoitetaan yleensä joko suursotaa tai alueellista sotaa, jossa käytetään tavanomaisten voimien lisäksi taktillisia ydinasoseita.

¹⁾ begränsad krig, limited war

²⁾ lokalt krig, local war

³⁾ Kingston — McCloughry

⁴⁾ Haugan

Tällaisten sotien mahdollisuutta Euroopassa pidetään yleensä vähemmän todennäköisenä. Se saattaisi syntyä esimerkiksi toisen osapuolen tavanomaisin voimin suoritetun suurhyökkäyksen uhatessa romahduttaa puolustajan toiminnan. NATO:n piirissä katsottaneen tällaiseen tilanteeseen jouduttavan pakosta, jos kyseessä on tavanomaisinkin asein suoritetun suurhyökkäyksen torjunta. Tätä käsitystä vahvistaa mm. USA:n presidentin tulkinta "joustavan strategian" doktriinista. Tällöin on ilmeisenä seurauksena molemminpuolinen taktillisten ydinräjähteiden käyttö sekä suuri vaara sodan laajenemisesta rajoittamattomaksi ydinasesodaksi. Neuvostoliiton strateginen doktriini on pitänyt tällaista kehitystä aivan viime vuosin saakka suorastaan väistämättömänä. Rajoittamaton ydinaseiden käyttö on selvästi edessä toisen osapuolen tappion uhatessa ja vastapuolen kieltäytyessä rauhanneuvotteluista uskoessaan voittoon.

Kieltämättä on johdonmukaisia teorioita strategisen koston eskaloitumista ehkäisevästä vaikutuksesta, mutta jos pelotus ei onnistu estämään sodan alkamista, on eskaloitumisen estäminenkin epävarmaa. Mahdollisuudet rajoittunevatkin siihen tapaukseen, jossa hyökkääjä katsoo menettäneensä esimerkiksi yllätyshyökkäykseen perustuneen edun ja luopuu asettamastaan päämäärästä välttääkseen rajoittamattoman sodan suuret tuhot.

Arvioitaessa taktillisin ydinasein käytävän sodan kuvaa voidaan lähtökohtana ainakin jossain määrin pitää "tavanomaista sotaa". Tärkeintä osaa edustaisivat ilmavoimin ja rannikkojen suunnissa myös merivoimin tuetut maasodan operaatiot. Taistelujen tulokset riippuisivat kyvystä käyttää hyväksi ydinräjähteiden tulta, suuresta liikkuvuudesta, taidosta vuoroin iskeä ja hajauttaa, huoltaa joukkoja pitkien etäisyyksien päähän ilman kiinteitä yhteyksiä jne. Aloitteen oikealla hetkellä saanut osapuoli saattaa tunkeutua syvinä kiiloina lähes 100 kilometriä vuorokaudessa vastustajan syvyyteen. Sen sijaan vastatoimien onnistuessa voi seurauksena olla taisteluiden "aaltoileminen" lähes samoilla alueilla. Ydinaseiden tuli vaikuttaa tehokkaimmin muutamien kymmenien kilometrien syvyydelle etumaisista taistelevista joukoista ja harvenee jyrkästi jo muutaman sadan kilometrin syvyydessä. Se saattaa vaikuttaa tärkeimpien sotilaallisten kohteiden alueella aina parin tuhannen kilometrin etäisyydelle. Sen sijaan päävastustajien tukialueet jäävät lähes koskemattomiksi.

Suurin tuho ja siviiliväestön keskuudessa syntyvän kaaoksen arvaamattomat vaikutukset sotatoimiin löytyvät varmasti Keski-Euroopan alueelta. Siellä ei voida välttää siviiliväestön suuria tappoja ja sodan kuva muistuttaa rajoittamatonta ydinasesotaa. Melko suurella todennäköisyydellä voidaan jopa sanoa, että sodankuvat yhtyvät alueellisesti, sillä kyseisellä alueella olisi lämpöydinräjähteiden ainakin laajempi käyttö epätodennäköistä myös rajoittamattomassa ydinasesodassa.

Yhtaikaa maasotatoimien kanssa alkaa taistelu merellisistä yhteyksistä, mutta se ei ehdi vaikuttaa ratkaisevasti, jos sota on lyhyt.

2. Ydinaseiden kontrolloitu käyttö

USA:n uusimman doktriinin mukaan saattaa rajoittamattoman ydinasesodan estämiseksi tulla kyseeseen niin sanottu ydinaseiden kontrolloitu käyttö. Tällaista konfliktia voitaisiin rinnastaa rajoitettuun ydinasesotaan. Strategian teoreetikot ovat kehittäneet lukuisia esimerkkejä "kontrolloidun käytön" tilanteista. Lähtökohtana on ajatus, että jos sota kaikkesta huolimatta puhkeaa, on tuhovaikutus pyrittävä rajoittamaan minimiinsä. ¹⁾ Toisin sanoen uskotaan, että ylin johto sekä Washingtonissa että Kremlissä voi vaikuttaa tapahtumien kulkuun siinäkin tapauksessa, että ensimmäiset megatonnit ovat räjähtäneet.

Tätä taustaa vasten on kehitetty teorioita sodan ehkäisemisestä eri keinoin. Ehkä pisimmälle viety ajatus on se, ²⁾ että ammutaan "varoitustulaukaus", lämpöydinräjähdde, kohteen lähelle, mutta esimerkiksi niin korkealle, ettei se aiheuta tuhoa. Varmasti realistisempi on USA:n virallisen doktriinin eräs vaihtoehto ³⁾, jonka mukaan on pidättäydyttävä hyökkäyksestä asutuskeskuksia vastaan, toisin sanoen säilytettävä "panttia", jotta vastustaja pidättäytyisi vastaavalla hyökkäykseltä. Teoriassa esiintyvät käsitteet ydinaseiden "valikoiva käyttö" sekä "progressiivinen yleinen sota". ⁴⁾ Viimeksi mainittu tarkoittaa pyrkimystä väkivallan pysyttämiseen mahdollisimman alhaisella tasolla tai kompromissin epäonnistuessa portaittaista tason kohottamista.

¹⁾ Lund

²⁾ Schwarz

³⁾ Strategi i Väst och Öst

⁴⁾ Beaufre

Ydinaseiden "kontrolloitu käyttö" riippuu ratkaisevasti niistä olosuhteista, joissa sota syttyy. Saattaa olla, että toisen osapuolen toimenpiteet tekevät sellaiset kaavailut turhiksi jo ensimmäisten minuuttien aikana. Suotuisessakin tapauksessa vaaditaan hyviä johtamisyhteyksiä, erittäin selvää tilannekuvaa, johtamisen keskittämistä yhteen pisteeseen ja vähintään niin sanotun kahden iskun kapasiteettia. Joka tapauksessa sitä, että suurvallat luovat teknillisiä edellytyksiä myös ydinaseiden kontrolloidulle käytölle¹⁾, on pidettävä osoituksena, että sellainen toiminta voi joissakin olosuhteissa tulla kyseeseen, ja että tälläkin keinolla yritetään estää rajoittamaton ydinasesota.

3. Tavanomaisin asein käytävä suursota

Tavanomaisin asein käytävällä sodalla tarkoitetaan yleensä alueellista sotaa. Tämä kuvaa käsitystä siitä, kuinka vähäisenä pidetään mahdollisuutta suursodan, kolmannen maailmansodan, käymistä yksinomaan tavanomaisin asein. Tähän viittaa myös NATO:n käsitys siitä, ettei suurhyökkäystä pystytä torjumaan ilman ydinaseita, ja Varsovan liiton käsitys, että sota Euroopassa laajenisi väistämättömästi rajoittamattomaksi ydinasesodaksi. Näillä perusteilla voitaneen tavanomainen suursota sivuuttaa vähemmän todennäköisenä — joskaan ei mahdottomana.

4. Ilman ydinaseita käytävä paikallinen ja rajoitettu sota

Paikalliset sodat ovat muodostuneet lähes "jokapäiväisiksi ilmiöiksi" Euroopan ulkopuolella. Kuten jo aikaisemmin todettiin, rajan vetäminen "rajoitetun" ja "paikallisen" sodan välille on usein vaikeata. Niinpä Korean sota oli selvästi rajoitettu sota, sillä sinä ei käytetty ydinräjähteitä ja toinen osapuoli rajoitti sotatoimensa Jalu-joelle, myöhemmin 38. leveysasteelle. Samalla se oli sekä USA:n että Kiinan kannalta paikallinen sota.

Seuraavassa käsittelyssä ei rajoitetun ja paikallisen sodan välille pyritäkään vetämään rajaa, mutta paikallinen sota ydinasein ja maailmansota tavanomaisin asein jätetään tarkastelun ulkopuolelle.

¹⁾ Hitchens

Vaikka Euroopan sotilaspoliittista tilannetta on pidettävä suhteellisen stabiilina, voidaan yhtyä ruotsalaiseen käsitykseen, ¹⁾ että alueellisten sotien riski on lisääntynyt. Tähän vaikuttavat mm suuret toimintavalmiit joukot, kasvanut lentokuljetuskyky sekä epäily ydinasepelotuksen tehokkuudesta paikallisissa konflikteissa. Toinen osapuoli voi yrittää nopealla kaappauksella asettaa vastapuolen tapahtuneen tosiasian eteen ja turvata menestyksensä ydinasepelotuksella. Toisin sanoen sodan pysyttäminen alueellisena näyttää olevan riippuvuussuhteessa sotatoimiin tarvittavaan aikaan. Nykyisten näkymien valossa saattaa suurvaltojen pyrkimys estää sodan tason kohoaminen vaikuttaa samansuuntaisesti.

Tällaisen sodan kuva voi muodostua varsin erilaiseksi puolustajan valmiudesta ja olosuhteista riippuen. Se saattaa olla nopean miehityksen luonteinen, kuten Israelin Siinain "retki" vuonna 1956 tai neuvostojoukkojen eteneminen Unkarissa samana vuonna. Jos hyökkääjä on tehnyt väärän tilanteenarvostelun, toisin sanoen puolustajan valmius on riittävä tehokkaaseen vastarintaan, voi sota muodostua rajuksi. Hyökkääjä joutuu harkitsemaan, onko parempi peräytyä sodan laajenemisuhan vuoksi vai onko arvovaltasyistä otettava yhä suurempia riskejä.

Ydinräjähteet antavat tällaiselle sodalle oman leimansa ainakin siinä tapauksessa, että siihen on sekaantunut suurvaltoja. Vaikka operatiot suoritetaan tavanomaisin asein, ne tapahtuvat ydinaseuhan alaisena. Tämä joko vaikeuttaa voimien käyttöä tai pakottaa ottamaan huomattavia riskejä.

5. Kumoukselliset sodat ja sissisodat

Kumouksellisesta sodankäynnistä on tullut toisen maailmansodan jälkeen yleisin sodankäyntimuoto. Läntisten käsitysten mukaan kumoukselliset sodat ovat sotia, joissa pääasiassa käytetään laittomia keinoja vallitsevaa valtiomuotoa vastaan. ²⁾ Ilmeisesti tästä ryhmästä ja osaksi myös paikallisista sodista löytyvät myös ne aseelliset konfliktit, jotka neuvostoliittolaisen käsityksen mukaan ovat kansallisia vapaus-

¹⁾ ÖB 65

²⁾ v Canstein

sotia, sisällissotia ja muita maan väestön tukemia sotia,¹⁾ jotka ovat oikeutettuja vapauden ja vallankumouksen nimessä.

Kumouksellisen sodankäynnin painopiste saattaa varsinkin alkuvaiheessa olla sotilaallisen toiminnan ulkopuolella. Voimistuessaan se muuttuu sissisodaksi. Sissisotaa on viime vuosina tutkittu niin perusteellisesti ja todellisten esimerkkien valossa, että sodankuvan tarkastelu voidaan tässä yhteydessä jättää tekemättä. Lisäksi voidaan yhtyä niihin ulkolaisiin käsityksiin, joiden mukaan kumouksellinen sota on Euroopan vakiintuneissa ja sekä sivistyksellisesti että taloudellisesti korkeatasoisissa oloissa vähemmän todennäköinen paitsi tapauksessa, jossa se liittyy osana, usein alkuvaiheessa, muunlaiseen sotaan.

Sissisota on kuitenkin viime aikoina tullut yhä useammin esille toisessakin yhteydessä, keinona ylivoimaista ydinaseita käyttävää hyökkääjää vastaan. Lehtiutustien mukaan on tällainen toiminta ollut mm sotaharjoitusten aiheena Ranskassa. Tarkastelun taustaksi voitaisiin ottaa esimerkiksi ansiokas kotimainen kirjoitus,²⁾ jossa kiinnitetään erityistä huomiota seuraaviin seikkoihin:

- sissisota on ajallisesti pitkä,
- se on luonteeltaan totaalinen ja vaatii väestön tuen,
- se vaatii onnistuakseen myös ulkopuolista tukea ja
- se saattaa sitoa jopa kymmenkertaisen määrän vihollisjoukkoja.

Ajateltakoon vain, mikä valtio pystyy suursodan aikana pitämään viisi miljoonaa miestä sivusuunnalla tukahduttamassa esimerkiksi 500 000 sissin toimintaa. Entä sitten kysymys ulkoa saatavasta avusta? Tällä tavoin aloitettu sissisota on edullisemmassa asemassa kuin kumouksellinen sota, jos siihen on valmistauduttu ajoissa. Rauhan aikana suoritetuilla perusteellisilla valmisteluilla voidaan varmasti korvata ulkopuolinen tuki. Jo valmisteluissa on muistettava, että vasta sissisodan kolmas vaihe, joukkojen koottu käyttö, tuo lopullisen ratkaisun, elleivät muuttuneet olosuhteet, esimerkiksi ydinasesodan jälkiseuraukset saa hyökkääjää vetämään joukkojaan pois.

¹⁾ Sokolowski

²⁾ Seppänen

III YDINSODASTA

Ydinasesota on meikäläisissä kirjoituksissa vähemmän käsitelty aihe, joten siihen kannattanee syventyä hieman tarkemmin. Seuraava tarkastelu koskee ensisijaisesti rajoittamatonta ydinasesotaa, mutta joissakin yksityiskohdissa tarkastellaan myös rajoittamattoman ja rajoitetun ydinasesodan eroja tai yhtäläisyyksiä.

A. SODAN PUHKEAMISMAHDOLLISUUKSISTA

Varsin laajalle on levinnyt sanontoja ”ydinasesota on niin hirveä, että se on mahdoton”, ”maailmanloppu”, ”molemmipuolinen itsemurha”, ”sivilisaation loppu”, ”kansakunnat lakkaavat olemasta” jne. Näitä sanontoja käyttävät yhtä hyvin valtiomiehet, tiedemiehet, poliittiset ja sotilaalliset asiantuntijat kuin suuri yleisö. Kuitenkin esimerkiksi Herman Kahn, joka kouriintuntuvan yksityiskohtaisesti osoittaa lämpöydinsodan vertaansa vailla olevaksi katastrofiksi, todistaa¹⁾ tällaisten lausuntojen erheellisyyden — vertaansa vailla oleva katastrofi ei ole samaa kuin automaattinen täydellinen tuhoutuminen — ja vaarallisuuden — täydellisen tuhon usko ei yksin riitä sodan estämiseen eikä auta vahingon rajoittamisessa.

Vaikka sekä USA:n että Neuvostoliiton nykyinen johto näyttää olevan vakuuttunut, ettei kiistakysymyksiä voida ratkaista lämpöydinsodalla, ovat monet strategiset tutkijat vakuuttuneita, ettei edes tahallisesti aiheutetun sodan riskiä ole poistettu.²⁾ He osoittavat, etteivät valtiomiehet sen enempää lännessä kuin idässäkään ole pystyneet kaikissa tilanteissa toimimaan täysin järkevästi. Läheisesti tähän kysymykseen liittyy mahdollisuus harhalaskelmasta. Erehdytään pitämään toisen osapuolen uhkausta ”bluffina” ja ajetaan tilanne umpikujaan. Kuuban kriisin aikoina oltiin ilmeisesti lähellä tällaista tilannetta. Toisena väärän arvioinnin tuloksena tapauksessa, jossa uskotaan tilanteen johtavan väistämättömästi sotaan, on ennakkoisku. Halutaan voittaa edes jotain ehtimällä vastustajan edelle. Ilmeisesti myöskään aja-

¹⁾ Kahn (1.)

²⁾ Lund

tus ehkäisysodasta ei ole täysin vieras enempää lännessä ¹⁾ kuin idässä ²⁾, vaikka se on virallisissa doktriineissa torjuttu.

Varsinkin 1960-luvun alussa suoritettiin laajoja tutkimuksia tahattoman sodan mahdollisuuksista. Nämä aiheuttivat lukuisia varmistustoimenpiteitä, joista ns "kuuma linja" on saanut runsaasti huomiota osakseen. Toimenpiteistä huolimatta on edelleen olemassa mahdollisuuksia teknillisen tai inhimillisen erehdyksen aiheuttamaan katastrofiin varsinkin, jos näitä tekijöitä ilmenee useampia yhtäikaa. Tällaisia tekijöitä saattaisivat olla luonnonilmiöiden aiheuttama häiriö valvontaverkostossa, harhautuneet lentokoneet, häiriöt yhteyksissä, ratkaisevassa asemassa olevan henkilön "henkinen horjuminen" jne. Vakavaa huomiota on kiinnitetty myös kolmannen ydinasevallan, jopa valtiojohdon ulkopuolella olevan häikäilemättömän ryhmän, esimerkkinä on käytetty OAS-järjestöä, provokaatiohyökkäykseen.

Tällaisten mahdollisuuksien olemassaolo johtuu, paradoksaalista kylläkin, sodan ehkäisemiseen tarkoitetun pelotusvoiman suuresta valmiudesta. Pelotusvoimaan kuuluu väistämättömästi kyky ja tarvittaessa halu käyttää strategista iskuvoimaa. Kun on kysymys alle kahdenkymmenen minuutin hälytysajasta, tarvitaan jatkuva päivystys ohjustukikohdissa ja lentokentillä. Ohjussukellusveneitä on toimintavalmiudessa ja osa lentokoneista on aina ilmassa valmiina suuntaamaan jokaisessa epäselvässä tilanteessa lennon kohti aloituspistettään. Sodan kauheus ei yksistään riitä estämään sen puhkeamista.

Edellä esitettyjen mahdollisuuksien lisäksi kiinnitetään strategisissa teorioissa toistuvasti huomiota ns eskaloitumisvaaraan. On olemassa riski, että kriisitilanteessa toisen osapuolen toimenpide aiheuttaa voimakkaamman vastatoimenpiteen, kriisistä siirrytään sotatoimiin, paikallisista tavanomaisista sodista siirrytään rajoitettuun ydinsotaan ja sitten suursotaan ydinasein ensin ydinasein kontrolloidun käytön muodossa ja päätyen — uusimman terminologian mukaisesti — kouristuksenomaiseen suursotaan. Esimerkiksi Herman Kahn on viimeisimmässä teoksessaan esittänyt tällaisen tapahtumien ketjun (taulukko 3) ja etsii samalla eri tilanteisiin sopivia keinoja sodan lopettamiseksi.

¹⁾ Lund

²⁾ Wolfe

ESKALAATIO ELI SODAN "TIKKAAT"

(Luettava alhaalta ylöspäin)

Lähde: H Kahn On Escalation

	Kouristuksenomainen suursota	44
	Muut kontrolloidun suursodan muodot	43
RAJOITTA- MATTOMAT SUURSODAT	Siviiliväestön tuhoamishyökkäys	42
	Totaalinen aseistariisumishyökkäys	41
	Isku sotilas- ja siviilikohteita vastaan	40
	Asteittainen sota asutuskeskuksia vastaan	39
	"Kaupungit kohteeksi"-kynnys	
	Rajoittamaton vastavoimahyökkäys	38
	Rajoitettu vastavoima- ja ehkäisyhyökkäys	37
	Tarkoituksellinen isku vihollisvoiman eliminoimiseksi	36
SOTILAALLI- SET SUUR- SODAT	Tarkoituksellinen isku vihollisvoiman vähentämiseksi	35
	Asteettaiset iskut asevoimaa vastaan	34
	Asteettaiset laitoksiin kohdistuvat sotatoimet	33
	Suursodan muodollinen julistus	32
	Ydinsuursodan — kynnys	
	Molemmipuoliset kustot (kostoiskut)	31
	Täydellinen evakuointi (95 %)	30
NÄYTÖS- LUONTOISET SUUR- HYÖKKÄYKSET	Näytösluontoinen hyökkäys väestöä vastaan	29
	Näytösluontoinen hyökkäys laitoksia vastaan	28
	Näytösluontoinen hyökkäys asevoimia vastaan	27
	Syvälle ulottuvat demonstraatiohyökkäykset	26
	Hatkalsutoimenpiteiden — kynnys	
	Evakuointi	25
POIKKEUKSEL- LISET KRIISIT	Epätavalliset provokatoriset vastatoimenpiteet	24
	Paikallinen ydinasosota — sotilaallinen	23

	Rajoitetun ydinasesodan julistus	22	
	Paikallinen ydinasesota — näytösluontoinen	21	
	Ydinasekäytön — kynnys		
	"Rauhanomainen" maailmanlaajuinen saarto	20	
	"Oikeutettu" asevoimaan kohdistuva hyökkäys	19	
	Huomattava voiman osoitus	18	
	Osittainen evakuointi (n 20 %)	17	
	Ydinaseuhkavaatimukset (Ydinasekiristys)	16	
VOIMAKKAAT KRIISIT	"Vahingossa" tapahtuvaa ydinaseiden käyttöä	15	
	Rajoitetun tavanomaisen sodan julistus	14	
	Laajahko hallittu eskalaatio	13	
	Suurehko tavanomainen sota tai sotatoimia	12	
	Tehostettu valmiustila	11	
	Provokatoorinen diplomaattisten suhteiden katkaiseminen	10	
	Ydinsota on mahdoton — kynnys		
	TAVANOMAISET KRIISIT	Vakavia sotilaallisia yhteenottoja	9
		Häiritseviä väkivaltaisia toimenpiteitä	8
"Laillista" häirintää — vastatoimenpiteitä		7	
Laajahko liikekannallepano		6	
Voiman näyttö		5	
Kansainvälisten ym asemien vahventaminen -tahtojen yhteentörmäyksiä		4	
	"Älä keinuta venettä" — kynnys		
KRIISIA EDELTVÄVIA TOIMINTOJA	Julistuksia	3	
	Poliittisia, taloudellisia ja diplomaattisia eleitä	2	
	Näennäisiä kriisejä	1	
	Ristiriitoja — kylmä sota		

Edellä esitetyt mielipiteet ovat lähinnä länsimaissa esiintyviä. Neuvostoliittolaisen käsityksen¹⁾ mukaan ydinasesota voi puhjeta joko "imperialistisen leirin" aloittamana yllätyshyökkäyksenä, eskalaation kautta, vahingossa tai virhelaskelman seurauksena. Siis perustekijät ovat samoja kuin länessä. Ne esitetään vain pelkistetymin.

B. YDINASESODAN KOHTEISTA

Lännen strategisessa keskustelussa käytetään käsitteitä "kaupunki-strategia"²⁾, "asestrategia"³⁾ ja joskus kolmantena "ei kaupunki-strategia"⁴⁾. Vaikka nämä käsitteet esiintyvät pelotusta ja sen onnistumismahdollisuuksia käsittelevissä kohdissa, ne ilmaisevat samalla käsityksiä strategisten ydinaseiden maaleista. Kaupunkistrategiassa kohdistetaan lämpöydin- ja ydinasehyökkäys vastustajan asutus- ja teollisuuskeskuksia vastaan. Tällaisen hyökkäyksen tarkoituksena saattaa olla vihollisen sodankäyntikyvyn lamauttaminen ja määrättyissä tilanteissa kosto. Puolustusministeri McNamaran mukaan⁵⁾ tällainen lamauttaminen käsittänee 1/4—1/3 vastustajan väestöstä ja noin 2/3 sen teollisuudesta. Tällaisen tuhon toteuttaminen on ilmeisesti suhteellisen helppoa, ellei väestönsuojelua ole toteutettu tehokkaasti.⁶⁾ On nimittäin muistettava, että yli puolet USA:n väestöstä eli noin 96 miljoonaa ihmistä asuu 218 kaupungissa ja näistä noin 44 miljoonaa kymmenessä suurimmassa kaupungissa.⁷⁾ Neuvostoliiton kohdalla asia ei ole aivan yhtä selväpiirteinen,⁸⁾ sillä vaikka 74 % sen teollisesta kyvystä keskittyy 210 kaupunkiin on näissä vain noin 27,5 % väestöstä.

1) Sokolowski, Wolfe

2) Countercity strategy — Städtestrategie

3) Counterforce strategy — Waffenstrategie

4) No-cities strategy — Nichtstädtestrategie

5-4) Schwarz — Hadik

6) Strategi i Väst och Öst

7) Pienemmillä luvuilla ei taas olisi riittävää merkitystä, sillä esim NL menetti toisessa maailmansodassa suhteellisen lyhyessä ajassa 40 % väestöstään, 40 % viljantuotannostaan, 60 % kivihiili-, rauta-, teräs- ja alumiiniutuotannostaan ja jopa 95 % kuulalaakeri- ym sotatärkeistä tuotannosta; Garthoff

7) Salomon

8) Hitchens

Suurin vastustus "kaupunkistrategiaa" vastaan johtuu sen hirvittävästä epäinhimillisyydestä. Nykyisen ydinasetasapainon aikana on lisäksi tullut ajatus, "jos me hyökkäämme kaupunkeja vastaan, tekee vastustaja samoin". Tämä tilanne luonnollisesti poistuu heti, kun vihollinen on hyökännyt kaupunkikohteisiin.

Asestrategiassa pyritään ensisijaisesti ydinaseita käyttäen tuhoamaan vastustajan strateginen iskuvoima. Tällainen hyökkäys saattaa kuitenkin myöhästyä, jos pääosa vihollisen ohjuksista on jo ilmassa ja lentokentät tyhjinä. Sen vaikutus on lisäksi viimeisimmän kehityksen valossa erittäin epävarma onnistuneen yllätyshyökkäyksenkin olosuhteissa. Lisäksi voitaneen sanoa, että tällainenkin hyökkäys on riittävän epäinhimillinen eikä ole varmuutta siitäkään, että vastustaja tulkitsee sen "asestrategiaksi". Muutama vuosi sitten arvioitiin,¹⁾ että vihollisen hyökkäys USA:n ohjustukikohtia vastaan vaatisi noin kolme miljoonaa siviiliuhria, strategisia lentojoukkoja vastaan noin kuusi miljoonaa ja ilmapuolustusta vastaan noin 10 miljoonaa uhria.

"Ei-kaupunkistrategia" on käsitteenä varsin lähellä asestrategiaa, koska sen päämäärä on vihollisen sotilaallisen voiman tuhoaminen ja asutuskeskusten säästäminen mahdollisuuksien mukaan.

Edellä olevat vaihtoehdot perustuvat teoreetikkojen käsityksiin. USA:n nykyisen virallisen doktriinin mukaan²⁾ tulee rajoittamattoman ydinasesodan sattuessa päämääränä olemaan vihollisen sotilaallisen voiman eikä sen siviiliväestön tuhoaminen. Sen lisäksi on oltava kyky pakottavassa tilanteessa tuhota vihollisen yhteiskunta. Tämä on tarpeellinen, jotta pakotettaisiin vihollinen luopumaan hyökkäyksestä kaupunkeja vastaan. Neuvostoliittolaisen käsityksen mukaan³⁾ hyökkäykset tapahtuisivat yhtäaikaan sekä sotilaallisia kohteita että teollisuus-, väestö- ja liikennekeskuksia vastaan.

Entä mikä on sitten todennäköisin kohteiden valinta? Tuskin mikään edellä esitetyistä "strategioista" sellaisenaan. Saattaa olla, että tietyissä tilanteissa suurkaupunkeja säästetään niin kauan kuin on toivoa omien suurkohteiden suojaamisesta sillä keinoin. Todelliset maalit ratkaistaan maalianalyysillä, joka selvittää, miten käytettävissä olevalla

¹⁾ Salomon

²⁾ Strategi i Väst och Öst

³⁾ Wolfe

aseistuksella tehokkaimmin lamautetaan vastustajan sodankäyntikyky. Tällöin löydetään varmasti monille kohteille useita tekijöitä, kuten strategisten ja muiden joukkojen ryhmitys, tärkeä teollisuus, suuri väestömäärä, liikenneysteys jne, jolloin samalla asevaikutuksella saadaan mahdollisimman suuri hyöty. Tähän liittyy luonnollisesti kysymys räjähteiden suuruudesta, vaikutuksen laadusta, vaikutuksesta omaan väestöön jne. Ainakin muutamia vuosia sitten oli ratkaisevaa mm ohjusten tarkkuus ja toimintavarmuus ja eräistä lausunnoista¹⁾ päätellen ei "puhdas" asestrategia ole vielääkään käytännössä mahdollinen. Jo näillä perusteilla voidaan sanoa, että kysymys "kaupunki/asestrategia" on rajoittamatonta ydinasesotaa ajatellen suurelta osaltaan teoriaa teorian vuoksi. Tosin eskaloitumisen muodossa laajeneva sota voi käsitellä näitä eri vaiheita. Silloin saattaa tällainen maalien ryhmittely alkaa jo huomattavasti "alemmalta tasolta". Otettakoon esimerkiksi paikallinen sota. Siinä puolustaja voi käyttää ydinaseita ensiksi maahan tunkeutuneiden "kiilojen" pysäyttämiseksi. Jos se ei vaikuta riittävästi, siirretään tulta syvemmälle esimerkiksi toisen valtakunnan alueelle lisäjoukkojen tulon estämiseksi jne.

C. VAHINGON RAJOITTAMISESTA

Strategisen ydinasehyökkäyksen aiheuttaman tuhon estämiseen tai rajoittamiseen on teoriassa useitakin keinoja. Nämä jakautuvat joko aktiivisiin: estetään räjähteen tulo kohteeseen, tai passiivisiin: suojataan väestöä räjähdysten eri vaikutuksia vastaan. Aktiivisten toimenpiteiden ensimmäinen vaihe saattaisi olla vastustajan hyökkäyskapasiteetin tuhoaminen ennen ohjusten laukaisemista. Tämä vaatisi ehkäisy-sodan, joka kuten edellä on viitattu, on epävarma ja ymmärrettävistä syistä hylätty ainakin virallisissa doktriineissa. Seuraava torjuntavaihe olisi ohjusten lentoradan alkuosalla. Se vaatisi kuitenkin suuren valmiiksi satelliitteihin sijoitetun torjuntajärjestelmän, joka menee kustannuksiltaan teoreettisestikin mahdollisuuksien ulkopuolelle. Jäljelle jää näin ollen torjunta ohjusten lentoradan laskevalla osalla. Tätä varten

¹⁾ Hitchens

on esimerkiksi USA:ssa kehitetty ja kokeiltu ABM¹⁾-järjestelmiä. Julkisuudessa tunnetuin on maavoimien Nike-X -torjuntaohjusjärjestelmä, joka koostuu Nike-Zeus ja Sprint -ohjusjärjestelmistä.²⁾ Tämän lisäksi on tutkimuksen alaisena useita muita projekteja.

Viime aikoina on USA:ssa keskusteltu yhä enemmän ohjustentorjuntajärjestelmän perustamistarpeesta ja -mahdollisuuksista. Julkisuudessa näkyneiden tietojen perusteella voidaan olettaa, ettei tällaisella järjestelmällä saavuteta riittävää tehokkuutta massamaista ohjushyökkäystä vastaan, jossa torjunnan kyllästymistä lisäksi nopeutetaan valesuhtein. Heikkoutena on myös se, että vastustaja pystyy lisäämään tuhoa pienemmin kustannuksin kuin puolustaja torjunnan tehoa. Jos ratkaisu järjestelmän luomisesta tehdään, on siihen ilmeisesti vaikuttanut jonkin kolmannen valtion ydinasekapasiteetti. Järjestelmä ei silti jääne ilman vaikutusta myöskään suurhyökkäyksen torjunnassa. Puolustusministeri McNamaran ilmoituksen³⁾ mukaan saattaisi suurhyökkäys vaatia vuonna 1970 USA:ssa 160 miljoonaa uhrina; 130—135 miljoonaa, kun nykyiset puolustusohjelmat on toteutettu; ja 90—95 miljoonaa, jos USA ehtii toteuttaa ensimmäisen iskun. Suojahuoneiden rakentaminen koko väestölle pienentäisi tappiot noin 110 miljoonaan ja USA:n ensimmäisen iskun jälkeen vastaavassa tilanteessa noin 80 miljoonaan. ABM-järjestelmän sisältävä ja noin 30 miljardia maksava puolustusohjelma pienentäisi tappiot vuonna 1975 50—80 miljoonaan ja tietyissä oloissa jopa 20—30 miljoonaan.

Neuvostoliitto on useampaan otteeseen antanut sekä johtohenkilöiden puheissa että lehtiartikkeleissa ymmärtää kehittäneensä ohjustentorjuntaohjuksen, jolla pystytään tuhoamaan kaikki hyökkääjän ohjustyyppit, myös ballistiset ohjukset. Se rauhallisuus, jolla tähän seikkaan on lännessä suhtauduttu, saa ulkopuolisen vakuuttuneeksi, että teknillinen ratkaisu on olemassa, mutta itse järjestelmän luomisessa ei tällä hetkellä olla sen pitemmällä kuin USA:ssa.⁴⁾

McNamaran lausunnon yhteydessä tulikin esille kysymys väestönsuojelun osuudesta. Väestönsuojelun valmiudessa eri maissa on huo-

1) ABM = Antibalistic Missile Systems; BDM = Ballistic Missile Defenses

2) Holst

3) Holst

4) Holst

mattavia eroja, mutta kaikille näyttää olevan yhteistä — niin väestönsuojelun kannattajien kuin vastustajienkin mielestä — ettei valmius ole riittävä. Väestönsuojelutoimenpiteillä ei pidä käsittää yksinomaan suojien rakentamis-, varoitus-, lääkintä- ja pelastuspalvelukysymyksiä, vaan siihen pitäisi kuulua myös valmistavat toimenpiteet eloon jääneen kansanosan elinmahdollisuuksien ja kansallisen jälleenrakennuksen, ts toipumisen, mahdollistamiseksi ja helpottamiseksi. Esimerkit, joita eräät tiedemiehet ovat tässä yhteydessä esittäneet, ovat paljon puhuvia. Otet- takoon tähän niistä ehkä tunnetuin: ¹⁾)

Kuolleiden luku	Taloudellinen toipuminen
2 miljoonaa	1 vuosi
5 ”	2 vuotta
10 ”	5 ”
20 ”	10 ”
40 ”	20 ”
80 ”	50 ”
160 ”	100 ”

Taulukon lähtökohtana on USA:n noin 180 miljoonan asukasluku. Kun tällaisiin lukuihin viitaten pyritään osoittamaan tappioiden vähen- tämisen- ja toipumisajan lyhentämismahdollisuuksia, se ei ole yksinomaan sanomaa sodan kauhuista. Sodan estäminen on epävarmaa, sen aiheut- taman hävityksen pienentäminen vaatii vain nykyisen sukupolven uh- rauksia elintasostaan ja mukavuudestaan. Tätä taustaa vasten on täysin käsittämätöntä se eräiden ns pasifistien asenne ¹⁾), jonka mukaan kysy- myksessä on kyynillinen miljoonilla kuolleilla leikittely. Vai onko esi- merkiksi 30 miljoonan ihmisen pelastaminen täysin merkityksetöntä?

D. SODAN UHKA-AIKA: LYHYT VAI PITKÄ SOTA

Käsitykset tulevaisuuden sodan alkamisesta, erityisesti sodanuhka- ajan pituudesta, vaihtelevat suuresti. Varsin yleiseksi on muodostunut käsitys, ettei selvästi erottuvaa ainakaan pitkää kriisiaikaa ole, ja että reservistä otettavien joukkojen, puhumattakaan teollisuuden liikekan-

¹⁾ Kahn (1.)

²⁾ Manstein

nallepanoa, on vaikea toteuttaa, jos ydinasehyökkäys on jo alkanut. Kaikki riippuneekin siitä, millaisen sodan syttymisestä on kysymys, ja siitä tilanteesta, jossa sota puhkeaa. Jos kysymyksessä on asteittaisen eskaloitumisen muodossa alkava suursota, saattaa täydellinen liikekannallepanokin olla mahdollinen molemmille osapuolille. Yhtä mahdollinen on kriisin puhkeaminen niin lyhyessä ajassa, että se muodostuu molemmille osapuolille yllätykseksi. Ehkä todennäköisin on joku näiden kahden ääritapauksen väliin jäävistä mahdollisuuksista.

Sodanuhka-ajan pituudesta tai paremminkin sen aikana suoritetuista toimenpiteistä saattaa riippua paljon se, mitä muotoja sota saa. Eräänä esimerkkinä mainittakoon evakointikysymys, joka toteutettuna saattaa merkitä kostohyökkäyksen ja siten myös pelotuksen tehon laskua.

Sodanuhka-ajaksi tulkittava tilanne on varmasti eri maiden korkeimman poliittisen johdon vaikein "koetinkivi". Se vaatii päättäväsyyttä sekä nopeita ja oikeita ratkaisuja. Osittainkin liikekannallepano on asianomaiselle maalle taloudellinen uhraus. Tilanteeseen sopimaton toimenpide voi johtaa heti kolmanteen maailmansotaan. Epäröinti saattaa yllyttää toista osapuolta ja johtaa oman liittoutuman yhä vaikeampaan asemaan, joko asteittaiseen antautumiseen tai kolmanteen maailmansotaan.

Toinen usein käsiteltävä kysymys on rajoittamattoman sodan kesto-aika. Tällainen keskustelu on ollut esillä myös Neuvostoliitossa. Se sai ehkä tarpeettoman suurta huomiota osakseen siksi, että lännen kommentaattorit pyrkivät sen avulla tulkitsemaan Hruštšovin sotilaallisissa piireissä saaman kannatuksen tai vastuksen määrää. 1) Mieli-pide-erojen perusteella on puhuttu modernisteista ja traditionalisteista, jotka molemmat pitävät ydinaseita ja sodan ensimmäistä vaihetta ratkaisevana. Modernistit katsovat, että sota päättyy tähän, toisin sanoen se on enintään muutaman päivän pituinen. Traditionalistit taas pitävät mahdollisena sodan toisen vaiheen muodostumista hyvinkin pitkäksi. Erään kohtalaisen tuoreen neuvostoliittolaisen käsityksen mukaan 2) on kumpikin tapaus mahdollinen. Painopiste näyttää nyt siirtyneen lyhyen sodan linjoille, vaikka se muutamia vuosia sitten oli selvästi pitkässä sodassa. 3)

1) Wolfe

2) Sokolowski — Tsherjednjitschenko

3) Garthoff

Lännessä tuntuvat sodan kestoaikaa koskevat arviot eroavan ehkä vieläkin enemmän toisistaan. Yleisemmin arvioidaan, että ensimmäinen vaihe kestää yhdestä kolmeen vuorokauteen tai muutamasta vuorokaudesta muutamaan viikkoon. Toisen vaiheen osalta ovat erot vielä selvemmät. Toinen äärimmäisyys katsoo, että toista vaihetta ei tule lainkaan, mutta toisten mukaan se saattaa kestää useita vuosia.

E. YKSI VAI MONTA SODANKUVAA

Saksalainen väestönsuojeluasiantuntija professori von Weizsäcker tarkastelee ¹⁾ sodankuvaa, eli kuten hän itse toteaa sodankulkua, hetkellisten sodankuvien sarjana. Nämä muodostuvat kolmen tekijäryhmän, a) käytettävän asetyypin, b) taistelun alueellisen ja määrällisen laajuuden sekä c) kohteen perusteella. Näistä ryhmistä hän erittelee seuraavat yksityiskohdat:

- | | |
|-------------------------------|---|
| a) 1) Klassilliset aseet | b) 1) Hyökkäykset yksityisiä kohteita vastaan |
| 2) Kilotonniluokan aseet | 2) Hyökkäykset koko maassa |
| 3) Megatonniluokan aseet | c) 1) Liikkuvat joukot |
| 4) Kemialliset taisteluaineet | 2) Kiinteät sotilaalliset kohteet |
| 5) Biologiset taisteluaineet | 3) Teollisuuspotentiaali |
| | 4) Siviiliväestö |

Jaottelujen kombinaationa ($5 \times 2 \times 4 = 40$) saadaan neljäkymmentä sodankuvaa, jotka voivat esiintyä yksityisinä tai toinen toistaan seuraavana sarjana (Taulukko 4). Tällaisten kuvien todennäköisyyttä voidaan sitten punnita sotilaallisten, poliittisten, taloudellisten jne tekijöiden valossa.

Voidaan perustellusti väittää, että vaikka professori von Weizsäckerin menetelmä soveltuisi yksityisten kohteiden suojelujärjestelyn tutkimiseen, se ei kokonaisuutena anna oikeata sodankuvaa. Toisaalta voidaan tällä tavoin, joskin väljemmin tulkittuna, päätyä tuloksiin, joihin viitattiin jo eri alueiden merkityksessä. Sodankuva rajoittamattomassa ydinasesodassa ei voi olla sama Keski-Euroopan sydämessä, Brittein

¹⁾ Klingmüller — Hetzel

Hyökkäys- kohde	Liikkuvat joukot	Kiinteät sotilaallisesti tärkeät kohteet (yksittäiset kohteet)	Teollisuus- potentiaali	Siviili- väestö	Liikkuvat joukot	Kiinteät sotilaallisesti tärkeät kohteet (koko maassa)	Teollisuus- potentiaali	Siviiliväestö	
Hyökkäys- ase	(yksittäiset kohteet)	(yksittäiset kohteet)	(yksittäiset kohteet)	(yksittäiset kohteet)	(koko maassa)	(koko maassa)	(koko maassa)	(koko maassa)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
I KLASSILLISET ASEET	TODENNAKÖINEN normaaleja sotilaallisia taistelutapoja			VAHEM- MÄN TODEN- NAKÖINEN	TODENNAKÖINEN normaaleja sotilaallisia taistelutapoja			VAHEM- MÄN TODEN- NAKÖINEN (ilman- herruus)	
II YDINASEET, KILOTONNI- LUOKKA	TODENNAKÖINEN normaaleja sotilaallisia taistelutapoja								
III YDINASEET, MEGATONNI- LUOKKA	Sotilaallisesti EI MIELEKÄS (Yksittäisistä kohteista taistellaan taktillisissa puutteissa. MT-luokan aset yllittävät taktilliset puitteet)		Vaikutus liian suuri tuhot- tavaan kohteeseen. Kus- tannusten ja aiottujen vai- kutusten välillä vallitsee epäsuhde		Hyökkääjä rajoittaa omaa liikkumisvapauttaan		TUSKIN AJATELTAVISSA Laskeuma vaikuttaa syväl- le omalle operaatioalueel- le Hyökkääjä tarvitsee teollisuutta		Hyökkääjä rajoittaa omaa liik- kumis- vapauttaan
IV KEMIALLISET ASEET	TODEN- NAKÖINEN myös taktil- lisissa hyök- käyksissä	Sotilaallisesti EI MIELEKÄS (edellyttää ilmanherruuden ei vaikutus- ta, koska suojautumis- mahdolli- suudet on olemassa		TODEN- NAKÖINEN odotettavissa oleva soti- laallinen taistelutapa	Sotilaallisesti EI MIELEKÄS ei vaikutus- ta, koska suojautumis- mahdolli- suudet on olemassa		VAHEMMAN TODENNAKÖINEN (edellyttää ilmanherruuden		
V BIOLOGISET ASEET	TUSKIN AJATELTA- VISSA (itämisaika) Vaikutus tulee liian myöhään	Sotilaallisesti EI MIELEKÄS tehoton		VAHEMMAN TODENNAKÖINEN	TUSKIN AJATELTA- VISSA (itämisaika) Vaikutus tulee liian myöhään	Sotilaallisesti EI MIELEKÄS (kuten IV b)		VAHEMMAN TODENNAKÖINEN (edellyttää ilmanherruuden	

saarilla, Afrikan keskellä, Pohjois-Amerikan mantereella ja Pohjois-Euroopan harvaanasutuilla seuduilla. Me voimme täysin oikeutetusti puhua rajoittamattoman ydinasesodan kuvasta kokonaisuutena ja sen jälkeen tarkastella sen luonnetta esimerkiksi oman maamme alueella.

F. SOTILAALLISET OPERAATIOJEN RAJOITTAMATTOMASSA YDINASESODASSA

Strategisten ydinaseiden iskut ovat päässeet niin hallitsevaan asemaan strategisessa ajattelussa, että sodankuva näyttää monien kirjoittajien ajatuksissa katkeavan tähän kaukosodankäyntiin. Selvimmän poikkeuksen tässä suhteessa tekevät neuvostoliittolaiset kirjoittajat, vaikka heilläkin tuntuu olevan jonkinlaisia vaikeuksia eri elementtien yhteensovittamisessa.

Neuvostoliiton käsityksen¹⁾ mukaan tulevaisuuden sodassa tapahtuu strategisia ohjusydinaseiskuja, maasotatoimia, valtakunnan ja joukkojen suojaamista ydinaseiskuilta sekä merisotatoimia.

Tässä luettelossa kiintyy huomio siihen, että vanha kolmijako maa-, meri- ja ilmasodan operaatioihin on kadonnut. Ilmasodan operaatiot ovat kadonneet kokonaan.²⁾ Tämä selittyy sillä, että ilmavoimat ovat osatekijöinä kaikissa yllä luetelluissa sotatoimissa.

Käsitykset maasotatoimista yhtyvät pääpiirteittäin siihen, mitä selvitettiin taktillisin ydinasein käytävän sodan kuvasta. Maasotatoimien päätarkoituksena on vihollisen asevoimien lopullinen lyöminen, sen hallussa olevan alueen ja laitosten valtaaminen sekä vihollishyökkäyksen torjuminen. Maasotatoimien tärkeimmän taistelulajin muodostaa hyökkäys. Hyökkäys on edullisinta suorittaa useissa suunnissa yhtäaikaan mutta keskittäen voimakkaimmat iskut tärkeimpiin suuntiin. Iskevän osan muodostavat panssarijoukot, moottoroitu jalkaväki sekä helikoptereilla kuljetettavat yksiköt. Hyökkäyksen nopeuden takaa operatiivis-taktillisten ohjusten ja taktillisten ilmavoimien sekä syvyydessä myös keskimatkan ohjusten ydinasetuli, joka kohdistuu koko hyökkäysalueen syvyyteen. Lisäksi sotatoimia nopeutetaan syvälle tapahtuvien maahanlaskuoperaatioiden avulla.

¹⁾ Sokolowski

²⁾ Joissakin lähteissä mainitaan ilmavoimien operaatiot, esimerkiksi Sokolowski — Tšcherjednjitschenko

Mielenkiintoista on todeta, että neuvostoliittolaiset kirjoittajat arvioivat hyökkäysalueen syvyydeksi 1000 kilometriä. Merentakaisista alueista tässä yhteydessä ei puhuta mitään. Ydinaseiskut ja merisotatoimet rajoittavat luonnollisesti merentakaisen vastustajan toimintavapautta, mutta juuri tässä kohdassa piilee eräs pitkän sodan vaara. Toinen seikka, johon kannattaa kiinnittää huomiota, on sodankuvan selkeys. Vihollisen ydinasehyökkäykset ja muut vastatoimenpiteet käsitellään liian erillisinä voitettavina vaikeuksina ja torjuttavina kohteina, jolloin niiden todellinen vaikutus omaan toimintaan jää helposti ottamatta huomioon. Eräänä poikkeuksena on kuitenkin yleisistä länsimaisista käsityksistä eroava arvio maasotatoimiin tarvittavien joukkojen määrästä. Lännessä katsotaan, että ydinasotatoimissa selviydytään vähäisemmällä joukkojen määrällä kuin tavanomaisessa sodassa. Idässä arvioidaan, että joukkoja tarvitaan entistä enemmän,¹⁾ koska ydinasehyökkäyksissä tuhoutuneet yhtymät on pystyttävä nopeasti korvaamaan uusilla.

Valtakunnan ja joukkojen suojaamisessa vihollisen ydinaseiskuilta on tärkein tehtävä ilmapuolustusjoukoilla (ilmapuolustusilmavoimat, ilmatorjunta- ja ohjusilmatorjuntajoukot), ohjustorjuntajoukoilla sekä siviilipuolustusjoukoilla ja -toimenpiteillä. Näiden merkitys on erittäin tärkeä silloin, kun vihollisen aloittaman yllätyshyökkäyksen vuoksi sen ohjuksia ja lentokoneita ei voida tuhota jo lähtötukikohdissaan. Torjuntavälineissä korostetaan edellä esitettyjen lisäksi elektronisen puolustuksen sekä passiivisia että aktiivisia keinoja. Voimien käytössä kiinnitetään huomiota keskittämiseen. "Tasapaksu" puolustus kaikissa suunnissa hajottaisi torjunnan helposti läpäistäväksi.

Merisodan katsotaan muodostuvan taisteluksi vastustajan merellisistä yhteyksistä, sillä merivoimien päätehtävänä on vihollisen laivasto-voimien lyöminen ja meriliikenteen estäminen. Muista tehtävistä mainitaan ydinohjushyökkäyksien suorittaminen, maavoimien tukeminen, merikuljetuksien suorittaminen ja oman meriliikenteen suojaaminen. Tärkeimmän välineen useimpien näiden tehtävien toteuttamisessa muodostavat sukellusveneet. Erityisesti korostetaan ydinsukellusveneiden ratkaisevaa merkitystä niiden pienemmän haavoittuvuuden ja nopean

¹⁾ Garthoff

voimien keskittämismahdollisuuksien vuoksi. Meriliikenteen lamauttamiseen kuuluvat myös ydinasehyökkäykset satamia, laivastotukikohtia ja kapeikkoja vastaan. Lamautettavan meriliikenteen katsotaan käsitävän Euroopan satamiin päivässä tulevat noin 100 suurta kuljetusalusta, joten merellä on yhtäaikaa 1500—2000 alusta matkalla suuntaan tai toiseen. ¹⁾

Edellä olevat pelkistetyt esitykset erilaisista sotatoimista perustuvat lähinnä neuvostoliittolaisiin käsityksiin. Monet lännessä esiintyvistä kaavailuista ovat luonnollisesti edellä esitettyjen peilikuvia. Niinpä merisodan tärkeimpinä tehtävinä ovat taistelu vastustajan sukellusveneitä vastaan ja yleensä kuljetuksien suojaaminen sekä Polaris-hyökkäysten suorittaminen. Eri puolustushaarojen toimintaperiaatteita ydinasesodassa käsitellään taktiikan puitteissa siksi paljon, että niiden käsittely tässä yhteydessä ei ole tarpeellista. Todettakoon vain, että taktiikan piirissä tehdään harvoin eroa rajoitetun ja rajoittamattoman ydinasesodan välillä. Kuitenkin on viime aikoina alkanut esiintyä varsin pessimistisiä käsityksiä toimintamahdollisuuksista rajoittamattomassa sodassa. Katsotaan, että esimerkiksi maavoimat eivät voi muuta kuin hajauttaa, kaivautua ja osallistua väestönsuojelun pelastusoperaatioihin, ja jos valmistelut ovat riittävät, ne saattavat kyetä täydentämään ”täydellisen tuhon” toteuttamisessa. ²⁾ Ilmasotaa käsitellään länsimaisissa kirjoituksissa usein omana ryhmänään, vaikka tällöinkin todetaan maa- ja merivoimien tukeen kuuluvan osuuden merkitys.

IV SODANKUVA PIENEN PUOLUEETTOMAN MAAN KANNALTA

Perusteellinen sodankuvan tutkimus antaa erään lähtökohdan pitkän tähtäyksen kehittämissuunnitelmien, taktiikan ja koulutuksen perustaksi. Mutta näidenkin yläpuolelle on asetettava valtakunnan turvallisuuspolitiikka.

Sodankuvasta eri tapauksissa on tehtävissä johtopäätöksiä, joita voitaisiin käyttää pienen maan turvallisuuspolitiikan selvinä osviittoina.

¹⁾ Sokolowski

²⁾ Beaufre

Nykyaikainen aseellinen konflikti on kaikissa muodoissaan pienelle valtiolle niin kuluttava, että sitä on pyrittävä välttämään niin kauan kuin se on mahdollista kansan olemassaolon ja riippumattomuuden vaarantumatta. Tämä merkitsee sitä, että valtiojohdon rauhaa edistävälle ja kansainvälisiä suhteita parantavalle toiminnalle on annettava paras mahdollinen tuki.

Niin kauan kuin sodan vaaraa ei pystytä ehdottomasti ja lopullisesti poistamaan, tarvitaan turvallisuuspolitiikan toisena tekijänä tehokasta maanpuolustuspolitiikkaa. Se merkitsee muun maailman sotilaallisen valmiuden vuoksi riittävän, mutta omiin taloudellisiin mahdollisuuksiin sopeutuvan niin sotilaallisen kuin muunkin puolustusvalmiuden ylläpitämistä. Suurvaltojen asevoimien kehitys lisää jatkuvasti kuilua suurten ja pienten valtioiden puolustusmahdollisuuksien välillä. Se vaatii pieneltä maalta taloudellisten uhrausten lisäämistä, mutta näiden uhrausten ei silti tarvitse kasvaa samassa suhteessa kuin suurvaltojen määrärahat.

Edellä olevat kaksi ohjelmaa eivät ole keskenään ristiriidassa. Siinä vaiheessa, kun suurvaltojen ristiriidat käyvät voittamattomiksi, on pienillä tärkeimmistä suunnista hiukankin sivussa olevilla valtioilla mahdollisuus pysyä sodan ulkopuolella, jos niillä on riittävästi sotilaallista voimaa. Ei riitä, että pieni puolueeton maa katsoo tehneensä parhaansa puolustuksensa hyväksi. Myös naapureiden täytyy olla vakuuttuneita, ettei joku kolmas osapuoli yritä käyttää pienen maan aluetta. Ruotsi on selvä esimerkki valtiosta, joka on systemaattisesti toiminut kansainvälisellä areenalla rauhan edistämiseksi, mutta pyrkinyt samalla ylläpitämään sellaista valmiutta, ettei suurvallankaan kannata sitoa hyökkäykseen tarvittavia voimia.

Mahdollisuus joutua eriateisten sotien vaikutuspiiriin asettaa lisärasitteita pienen valtion puolustusohjelmalle. Yllätyshyökkäyksen ja nopeiden rajoitettujen operaatioiden ennalta ehkäiseminen tai torjuminen vaativat tiettyä rauhan ajan valmiutta. Se koskee ennen kaikkea ilmapuolustusta ja rannikkopuolustusta, mutta sen lisäksi vaaditaan myös riittävässä valmiudessa olevia liikkuvia maavoimien joukkoja. Tällaisten joukkojen ylläpitäminen edellyttää taloudellisia uhrauksia, jotka saattavat helposti vaikuttaa moninkertaisina sodan ajan armeijan laatuun tai vahvuuteen.

Suurhyökkäys taas vaatii pienen maan koko sotilaallisen voiman hyväksikäyttöä. Tämä seikka tulee sitä korostetummin esille, mitä suu-rempi on valtakunnan pinta-ala suhteessa asukaslukuun. Nimenomaan pienen maan osalta ovat puheet pienestä ja tehokkaasta ammattiarmeijasta epärealistisia.

Usein asetetaan epäilyksen alaiseksi puolueettoman ydinasettoman valtion mahdollisuudet selviytyä ydinasehyökkäyksestä. On varmaa, että jo taktillisten ydinaseiden käyttö aiheuttaa puolustajalle suuria vaikeuksia, mutta olisi väärin koko kansakuntaa kohtaan, jos sotilaat julistaisivat ennakolta, että me emme pysty taistelemaan. Sotilasjohto voi sanoa, kuinka kauan ja minkälaisin tappioin voidaan taistella. Poliittinen johto ratkaisee sen jälkeen, kuinka taistelua jatketaan. Puolustusvoimien on pakko varautua tällaiseen, muutenhan sidottaisiin poliittisen johdon toimintavapaus sellaisessakin tapauksessa, jossa muutamankin vuorokauden taistelu yleismaailmallisen tilanteen vuoksi pelastaisi maan.

Rajoittamattoman ydinasesodan osalta todettiin, ettei sodankuva ole samanlainen edes Euroopan kaikissa osissa. Syrjäisen puolueettoman maan alueella ei ole kohteita, joihin ensimmäisten iskujen vaihdossa haaskattaisiin ohjuksia. On täysin mahdollisuuksien rajoissa, ettei esimerkiksi 100 miljoonan tappiot kärsineellä ja liikekannallepanossa suureksi osaksi epäonnistuneella suurvaltaliittoutumalla ole jatkovaiheessa vähäisintäkään halua sitoa jäljellä olevia joukkojaan sivusuuntaan edes pienen ydinasettoman maan taisteluvalmista armeijaa vastaan. Tällainen tilanne edellyttää kuitenkin sekä taisteluvalmiutta että taistelutahtoa, muuten saattaa mahdolliselle hyökkääjälle jäädä kiusaus esimerkiksi vähemmän saastuneen alueen ja sen elintarvikkeiden hyväksikäyttöön. Myös sodan ulkopuolelle jäävän maan väestönsuojelulle asetetaan vaatimuksia rajoittamattomassa ydinasesodassa. Mm ylempien ilmakerrosten kautta leviävä saaste ja valtakunnan lähialueilla tapahtuvien räjähdysten laskeumat, jopa harhautuneet ohjukset vaativat jatkuvia toimenpiteitä.

Edellä esitetyt vaihtoehdot ovat puolustajalle suhteellisen edullisia ja siksi niistä helposti muodostuu toiveajattelun pohja. Puolustusvalmisteluissa on kuitenkin pakko ottaa huomioon myös pahin vaihtoehto. Suurhyökkäys, jota tuetaan massiivisesti ydinasein, asettaa pienen maan

puolustustoimenpiteet kyseenalaiseksi. Viimeisten vuosikymmenien ajalta on kuitenkin riittävästi esimerkkejä mm sissisodan tarjoamista mahdollisuuksista. Jos valmistelut ovat riittävän perusteelliset, voidaan välttää joukkojen uhraaminen sissisotaan siirtymisen suojaamiseen, ja samalla voidaan ehkä vähentää jonkin verran riippuvuutta väestön tuesta.

Kaikissa tapauksissa on puolustuksen perusedellytyksenä se, että kansa haluaa puolustautua. Suomen kansa on siihen valmis, jos niin vaaditaan, mutta tämän tietoisuuden on oltava lähtökohtana myös silloin, kun halutaan saada mahdolliset hyökkääjät vakuuttuneiksi puolustuksen tehokkuudesta ja siten välttää sota.

LAHTEET

A. Kirjallisuutta

Aron, R

Einführung in die Atomstrategie
(saksankielinen käännös teoksesta Le Grand Debat)
Köln, Kiepenheuer & Witsch
275 s, 1964

Beaufre, A

Deterrence and Strategy
(englanninkielinen käännös teoksesta Dissuasion et strategie)
London, Faber and Faber
174 s, 1965

Försvarsdepartementet

(Backlund, Birnbaum, Eden, Goldmann)
Strategi i Väst och Öst
Stockholm
173 s, 1966

Försvarstaben

ÖB 65
Utredning om det militära försvarets fortsatta utveckling
Karlshamn
107 s, 1965

Garthoff, R L

Soviet Strategy in the Nuclear Age
New York, Frederick A Praeger
283 s, 1958

Hyvärinen, R

Aseidenriisuntaongelma ja ydintuotantovälineet
Helsinki, Tammi
122 s, 1964

The Institute for Strategic Studies
The Military Balance 1965—1966
Clacton-on-Sea
46 s, 1965

The Institute for Strategic Studies
The Military Balance 1966—1967
Clacton-on-Sea
48 s, 1966

Kahn, H (1.)
On Thermonuclear War
USA, Princeton University Press
651 s, 1960

Kahn, H (2.)
On Escalation
USA, Pall Mall Press
308 s, 1965

Kingston—McCloughry, E J
The Spectrum of Strategy
London, Jonathan Cape
223 s, 1964

Manstein, B
Ydinsota ja väestönsuojelu
(suomennos v 1963 ilmestyneestä teoksesta Atomare Gefahr und
Bevölkerungsschutz)
Helsinki, Tammi
115 s, 1966

Schwarz, U
Strategie Gestern Heute Morgen; Die Entwicklung des politisch-militä-
rischen Denkens in Amerika
Düsseldorf, Econ-Verlag Gmb H
291 s, 1965

Schwarz, U—Hadik, L
Strategic Terminology
Düsseldorf, Econ-Verlag
159 s, 1966

Sokolowski, W D
Militär—Strategie
(saksankielinen käännös toisesta laitoksesta)
Köln, Markus-Verlag
575 s, 1965

Taylor, J W R
Jane's all the worlds aircraft
London, Samson Low, Marston & Company LTD
533 s, 1965

Wolfe, T W
Soviet Strategy at the Crossroads
Cambridge, Massachusetts, The Rand Corporation 342 s, 1964

B. Artikkeleita ym.

Biörklund, E (1.)

Aussichten der Atom-, Raketen- und Raumschiff-Strategie
Wehrwissenschaftliche Rundschau 6/1963

Biörklund, E (2.)

Hur påverkar vapenutvecklingen framtidens strategi?
Kungliga Krigsvetenskaps Akademiens
Handlingar och Tidskrift 3/1964

Biörklund, E (3.)

Rymdstrategi och robotstrategi
Effektivt Forsvar 2/1965

Brest, J

L'U.R. S.S. face à la guerre nucléaire
Revue de Defense Nationale, Mai/1966

Butz, J S

The new soviet missiles, Technological warning or false alarm
Air Force/Space Digest International, Aug/1965

v Canstein, R

Gedanken zum modernen Kriegsbild
Wehrwissenschaftliche Rundschau 9/1965

Di Casola, O

The nature of future wars
Military Review, Jan/1964

FOA

FOA orienterar om atomstridsmedel och kärnladdningar
Juni/1965

Haugan, A

Tankar om begränsade krig
Kungliga Krigsvetenskaps Akademiens
Handlingar och Tidskrift 7/1963

Hitchens, H L

Objectives in future strategic war
Air University Review, Nov-Dec/1965

Holst, J J

Anti-raket forsvar og den internasjonale stabilitet
Norsk Militaert Tidskrift 5/1966

Klingmüller, A—Hetzel, W

Neljäkymmentä sodankuvaa professori von Weizsäckerin mukaan
(suomenkielinen käännös Zivilschutz 5/1965)

Landergren, N

Ett framtida krigs karaktär
Kungliga Krigsvetenskaps Akademiens
Handlingar och Tidskrift 3/1964

Lund, N

Strategiska doktriner i atomåldern
Kungliga Krigsvetenskaps Akademiens
Handlingar och Tidskrift 4/1965

- Löwenhielm, F
 Arsberättelse 1964 av föredraganden i lantkrigsvetenskap
 Kungliga Krigsvetenskaps Akademiens
 Handlingar och Tidskrift 3/1965
- Officersförbundsbladet
 Antirobotar och Maktbalansen
 7/1966
- Possony, S T
 Das Spektrum eines Konfliktes
 Wehrwissenschaftliche Rundschau 4/1963
- Rendulic, L
 Probleme des Atomkrieges
 Österreichische Militärische Zeitschrift 3/1965
- Revue de Défense Nationale (1.)
 Atomarer Blizkrieg contra "Eskalation"
 Wehr und Wirtschaft 3/1966
 (saksankielinen käännös Revue de Défense Nationale julkaisusta)
- Revue de Défense Nationale (2.)
 Les forces nucléaires américaines et soviétiques
 Juin/1966
- Salomon, O
 Överlevensens strategi
 Kungliga Krigsvetenskaps Akademiens
 Handlingar och Tidskrift 3/1964
- Schmücke, G
 Die "Kriesenbeherrschung"
 Wehrkunde 5/1966
- Seppänen, E
 Sissisodan strategiset piirteet
 Sotilasaikakauslehti 11/1966
- Sokolovskij—Tšerjednitschenko
 Eine neue Phase der Kriegskunst I—II
 Österreichische Militärische Zeitschrift 3 ja 4/1965
 (saksankielinen käännös Krasnaja Zvezda 25 ja 28. 8. 1964 artikkelista,
 englanninkielisenä Military Review,
 March/1965)
- Soldat und Technik 1/1966
 Immer noch kein Frieden
- Spannocchi, E
 Strategie und modernes Kriegsbild I—II
 Österreichische Militärische Zeitschrift 5 ja 6/1966
- Stucki, L
 Kleine Kriege
 Klassenkampf mit anderen Mitteln
 Österreichische Militärische Zeitschrift 3/1965
- Winbauer, A
 Waage ohne Gleichgewicht? Die strategischen Konzeptionen von Ost und
 West
 Wehrwissenschaftliche Rundschau 12/1965

THOUGHTS OF THE PICTURE OF WAR

The definition of the picture of war has become increasingly more difficult in the face of countless alternatives, due, among other things, to the development of weapon technology. At the same time this definition has become all the more important. The aim of this article is to make, against this background, an inventory of the factors which influence the picture of war and to study the most likely trends of this picture.

The 1st chapter contains the inventory of the above-mentioned factors. The writer starts with the current political structure of the world and the power relationships of the alliances of the great powers. Emphasis is placed upon the development of weapon technology, especially the present weapon systems, the development to be expected and the question about possible spreading of nuclear weapons. The strategic doctrines of the great powers are briefly treated, mainly as consequences of the actual factors.

The writer then begins to treat the kinds of war, or as they now are called, levels of war, and pays attention to the variety in terminology now prevailing in strategic literature.

The 3rd chapter treats the nuclear warfare mainly within the framework of unlimited nuclear war. The writer is of the opinion that the dreadfulness of the war alone is not sufficient to prevent the outbreak of nuclear war. It has not even been possible to eliminate the so-called unintentional outbreak of war with full certainty. Neither can it be guaranteed that the leaders of the great powers always act in the most sensible way or that the escalation can be halted. The writer then deals with the objectives of nuclear war, the possibilities to limit the damage, the length of the warning time and the length of the war itself, and the military operations in nuclear warfare.

The study of the picture of war gives a basis not only for the long range development programmes, the development of tactics, but also for the security policy of the country. A modern armed conflict would be so exhausting to a small state in all its forms that attempts must be made to prevent it as long as it is possible without endangering the existence of the nation. As long as it is not possible to ward off the danger of war absolutely and ultimately, an efficient national defence policy is necessary as another factor of the security policy. The striving to keep out of a war demands provisions against different kinds of wars. Though the resources of a small neutral country are limited, means must be provided for the worst possibility, a large-scale nuclear attack. One of such means is the transfer to guerrilla warfare prepared beforehand.