

Maahanlaskusotatoimi erityisesti huollon kannalta tarkasteltuna

Yleisesikuntakapteeni A Maunula

JOHDANTO

Vahvistettua määritelmää soveltaen käsitellään jäljempänä maahanlaskusotatoimena yhtymän voimin tehtävää maahanlaskuhyökkäystä.

Meikäläisillä joukoilla ei edellä esitetyn kaltaista operaatiota ainkaan nykyisten mahdollisuuksien perusteella kyetä suorittamaan. Aihetta on näinollen käsiteltävä ulkomaisten doktriinien mukaisena suorituksena. Jossain määrin on käytettävissämme tietoja sekä Ranskan, Länsi-Saksan että Neuvostoliiton maahanlaskutaktiikkaan perustuvasta toiminnasta. Yksityiskohtaisia, myös aselajitoiminnat selvittäviä lähteitä on kuitenkin saatavissa vain Yhdysvaltain armeijan käyttämistä menetelmistä. Edellämainitusta syystä on tässä tutkimuksessa käsitelty maahanlaskuoperaatiota pääasiallisesti Yhdysvalloissa julkaistuista ohjesäännöistä tai niihin verrattavista kirjoituksista sekä siellä ilmestyneistä aihetta käsittelevistä lehtiartikkeleista saatujen tietojen perusteella. Sotatoimen suorittavana yhtymänä on käytetty ROAD-maahanlaskudivisioonaa.

Käyttökelpoisen suomenkielisen vastineen puuttuessa on esityksessä käytetty kohdealueelle ensimmäisenä kuljetettavasta maahanlaskuyhtymän osasta (assault echelon) nimitystä "iskuporras", joka ei siis vastaa käsitteenä meikäläisen kenttäohjesäännön määrittelemää "iskuporrasta".

I MAAHANLASKUDIVISIOONA

Yhdysvalloissa voimassa olevan organisaation mukaisen maahanlaskudivisioonan kokoonpano ja vahvuudet ilmenevät kuvasta 1.

Divisioonaa voidaan kaikkine välineineen kuljettaa ilmoitse ja myös pudottaa laskuvarjoilla. Sen ilmaitse tapahtuvien siirtojen nopeuttamiseksi on divisioonan kalustoa muutettu viime vuosina huomattavasti¹⁾. Tärkeimpiä uudistuksia ovat ajoneuvokaluston keventäminen sekä Little John -rakettipatterin ja divisioonan tiedustelupataljoonaan kuuluneiden panssaroitujen tiedusteluvaunujen poistaminen. Divisioonan epäsuoran tulen äärikantama on nykyisin sen tykistön 105 mm:n haupitsien suurin ampumaetäisyys, joka on 11 km²⁾. Tosin divisioonalle on jossain määrin mahdollista lisätä jatkuvasti käytössään olevan tulen ulottuvuutta ainakin tilapäisesti, sillä divisioonan lentopataljoonassa on 11 kpl ja tiedustelupataljoonassa 16 kpl raketein tai panssarintorjuntaohjuksin aseistettua helikopteria. Pataljoonissa edustavat orgaanista epäsuoraa tulta esikuntakomppanian 107 mm:n 4-putkinen sekä kunkin kiväärikomppanian 3-putkinen 81 mm:n kranaatinheitinjoukkue.

Yhdysvaltojen maahanlaskuja käsittelevissä ohjesäännöissä³⁾ korostetaan erityisesti uhkaa, jonka puolustajan panssaroitujen joukkojen vastahyökkäykset aiheuttavat maahanlasketulle osastolle. Tästä syystä on maahanlaskudivisioonan panssarintorjunta-aseistusta lisätty esimerkiksi jalkaväkiyhtymän vastaaviin lukuihin verrattuna. Kuhunkin maahanlaskupataljoonaan kuuluu mm. 36 kpl 88 mm:n ja 12 kpl 106 mm:n sinkoja.

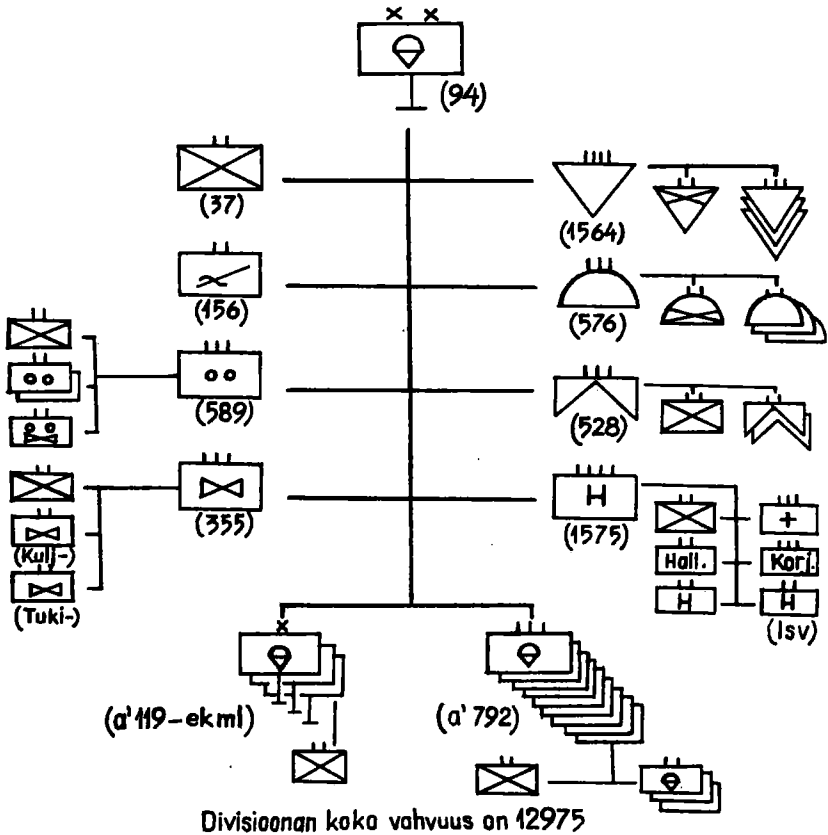
Divisioonassa on lähes 2 200 moottoriajoneuvoa, joista suureen osaan kuuluu myös perävaunu. Autoista valtaosan (yhteensä noin 1 900 kpl) muodostavat 1/2 tn:n moottoroidut kuljetusajoneuvot ("mechanical mule") sekä 1/4 ja 3/4 tn:n kevyet maastokuorma-autot. Kaikkien moottoriajoneuvojen kuljettaminen kohdealueelle ei ole tarkoituksenmukaista ainakaan niin kauan kuin yhtymän tehtävänä on pelkästään pitää

¹⁾ Infantry Reference Data, June 1965 ja
Infantry Reference Data, June 1966


²⁾ Infantry Reference Data, June 1966, s. 480

³⁾ mm. FM 57-10, s. 7 ja FM 57-30, s. 10

**USA:N MAAHANLASKUDIVISIOONAN
KOKOONPANO JA VAHVUUDET**



Selite:

 lentopataljoona

 lentotiedustelukomppania

sulkeissa olevat luvut tarkoittavat so joukon vahvuutta

KUVA 1

ilmasillanpää hallussaan. Maakuljetukset tällä alueella tapahtuvat lyhyille, useimmiten 3–10 km:n etäisyyksille, joten ne pystytään suorittamaan vähäisemmälläkin automäärällä.

Yhtymän mahdollisuuksia siirtää nopeasti pienehköjä osastoja erityisesti ilmasillanpään sisällä lisää lentopataljoonan kevyt lentokuljetuskomppania, joka 24 helikopterillaan (UH-1 D) pystyy kuljettamaan esimerkiksi kiväärikomppanian kerrallaan, tosin ilman ajoneuvoja ja niihin sijoitettuja raskaita aseita.

Maahanlaskudivisioonan omien kuljetushelikoptereiden sekä eräiden muiden yleisimpien ilma-alusten, jotka voivat tulla kyseeseen divisioonan kuljetuksissa, tärkeimmät ominaisuudet ilmenevät taulukosta 1. Siinä esitettyjen lukujen perusteella tarvitaan divisioonan ja sen eri osien ilmakuljetukseen seuraavat määrät tavallisinta käytössä olevaa kuljetuskonetyyppeä C-130 Herculesta ⁴⁾:

— maahanlaskudivisioona (vain ilmasillanpäähän kuljetettavat osat)	n 1 000 konetta
— maahanlaskuprikaati (prikaatille on alistettu 3 pataljoonaa, patteristo sekä pioneeri- ja huoltojoukkoja)	n 225 „
— maahanlaskupataljoona	n 35 „
— maahanlaskupatteristo	n 60 „

Tavallisimpien maahanlaskuoperaation yhteydessä käytettävien kuljetuskoneiden ja helikoptereiden ominaisuudet (Yhdysvallat)

Tyyppi	Matkanopeus (km/h)	Tarvittavan kiltoradan pituus		Toimintasäde (km)
		Lasku (m)	Nousu (m)	
UH—1 D ¹⁾	180	—	—	450
CH—47 ¹⁾	240	—	—	360
CV—2 B	290	225	165	1 830
C—119	300	930	1 350	1 400
C—123	240	670	1 240	1 850
C—130	300	630	600	2 700

¹⁾ helikopteri

Taulukko 1 (jatkuu)

⁴⁾ Diplomityö, liite 11 a

Kuorman laatu (eri vaihtoehdot)	Kuormauskyky					
	UH—1 D	CH—47	CV—2 B	C—119	C—123	C—130
Kuormauskyky (max)	1)1840 kg	1)7300 kg	3450 kg	7100 kg	11000 kg	16000 kg
Ilmakuljetus- joukkoja	12 m	33 m	32 m	62 m	60 m	92 m
Lsv jääkäreitä	—	24	24	42	46	64
Paaripotilaita + istuvia potilaita	6+1	24+0	14+8	35+4	50+6	74+2
1/4 t:n kuorma- auto	—	2	1	3	3	5
1/4 t:n ka + perävaunu	—	2+2	1+1	3+3	3+3	4+4
3/4 t:n ka	—	1	—	2	2	3
3/4 t:n ka + pv	—	—	—	1+1	1+1	2+2
3/4 t:n ka +	—	—	—	—	—	—
105 mm haupitsi	—	—	—	1+1	1+1	—
2 1/2 t:n ka + pv	—	—	—	—	1+1	1+1
Traktori (D 6)	—	—	—	1	1	1
155 mm haupitsi	—	—	—	1	1	1+2 1/2 t:n ka

1) ulkopuolinen, riippuva kuorma

Lähteet: Infantry Reference Data, June 1966 s. 481—482

Air Movement Handbook, June 1965

Air Movement of Troops and Equipment, May 1965

Taulukko 1

Suurin osa divisioonan ja prikaatin tarvitsemista kuljetuskoneista joudutaan käyttämään materiaalin ja ajoneuvojen kuljettamiseen, vaikka kohteelle ei ole laskettu vietävän kuin vajaa 60 % divisioonan ajoneuvoista. Yksinomaan materiaalikuljetukseen on divisioonalle varattavasta konemäärästä käytettävä noin 200 kpl. Esimerkkinä olleen prikaatin osalta vastaava luku on 25. Pataljoonaan kuuluvista 99 ajoneuvosta on laskettu kuljetettavan ilmoitse 71 kpl, mikä merkitsee 24 koneen tarvetta eli 2/3 koko pataljoonan kuljettamiseen tarvittavista lentokoneista.

PÄATELMÄ

Maahanlaskudivisioonan organisaation ja sen kaluston yhtymän taistelulle aiheuttamista rajoittavista tekijöistä lienevät kenttätykistön

vähyys ja erityisesti sen tullen melko lyhyt kantama haitallisimmat. Onnistuakseen tehtävässään tarvitseekin divisioona koko ilmasillanpäässä tapahtuvan toiminnan ajan ulkopuolista tulitukea. Mahdollisuudet tämän järjestämiseen vaikuttavat maahanlasketulle joukolle asetettavaan vaatimukseen ilmasillanpäässä käytävän taistelun kestoajasta.

Useimmissa tilanteissa on divisioonan todennäköisimmin valmistauduttava myös ilmatorjuntaan haltuunottamallaan alueella. Siksi kiinnitety huomio ilmatorjunta-aseistuksen puuttumiseen divisioonan kokoonpanosta.

Moottoriajoneuvojen laadun suhteen tehty muutos, siirtyminen suurelta osalta raskaista autoista kevyisiin, on lisännyt divisioonan mahdollisuuksia käyttää ilmasillanpään sisäisiin kuljetuksiin alueen heikkuntoisiakin teitä.

II MAAHANLASKUSOTATOIMI

A. TEHTÄVÄT JA SOTATOIMEN SUORITUSMAHDOLLISUUDET

Yhdysvaltojen doktriinin mukaisista maahanlaskuyhtymän taistelutehtävistä selvästi tärkein on kaukana puolustajan selustassa sijaitsevan, hyökkääjän toiminnalle erittäin merkityksellisen alueen valtaaminen. ¹⁾ Tällaisen operaation tarkoituksena on eliminoida niiden tekijöiden vaikutus, jotka voivat hidastaa hyökkääjän maitse etenevien päävoimien toimintaa. Maahanlaskulla voidaan samalla eristää taistelualue niin, ettei vastustaja pysty tässä suunnassa siirtämään lisää joukkoja hyökkääjän päävoimia vastaan eikä myöskään irrottamaan rintamassa taistelevia joukkoja silloin, kun pyrkimyksenä on näiden tuhoaminen.

Maahanlaskuoperaatiot jaetaan lyhyt- ja pitkäaikaisiin. ²⁾ Lyhytaikainen operaatio kestää korkeintaan 3—4 vuorokautta, jossa ajassa lasketaan maitse hyökäten saavutettavan yhteys ilmasillanpään tai maahanlaskettu joukko irtautuu tehtävänsä suorittaneena ja vetäytyy

¹⁾ Maj P Laamanen

²⁾ FM 57—30, s. 5

tai siirretään takaisin omalle alueelle. Tällaiseen sotatoimeen käytettävä joukko muodostetaan tehtävä huomioonottaen mahdollisimman pieneksi ilman divisioonan ulkopuolelta saatavia vahvennuksia. Tyypillisimpiä lyhytaikaisista operaatioista ovat niin sanotut maahanlaskuraidit.

Pitkäaikaiseksi suunniteltua sotatoimintaa varten jaetaan maahanlasku-divisioonaa kolmeen osaan, jotka ovat

- iskuporras (assault echelon)
- täydentävä porras (follow-up echelon) ja
- selustaosa (rear echelon).

Iskuportaaseen kuuluvat varsinaiset taistelujoukot eli prikaatit vahvennuksineen, tiedustelupataljoona ja divisioonan reservi sekä divisioonajoukoista ne, joita kohdealueella tarvitaan hyökkäyksen alkuvaiheesta lukien³⁾. Tällaisia ovat muun muassa lentopataljoona, viestipataljoonan pääosat sekä pioneeri- ja lääkintäpataljoonien divisioonan johtoon jäävät osat. Jokaisen prikaatin esikunnalle alistetaan maahanlaskupataljoonien lisäksi tavallisimmin yksi patteristo divisioonan tykistöä, lääkintäkomppania ja pioneerikomppania tai sen osia.

Täydentävä porras koostuu pääasiassa niistä iskuportaan joukkojen ajoneuvoista ja välineistä, joita ei hyökkäyksen alkuvaiheessa tarvita kohdealueella sekä osasta huoltojoukkoja. Kaikissa tilanteissa lasketaan, että täydentävä porras saadaan kuljetetuksi ilmasillanpäähän 3 vrk:n kuluessa hyökkäyksen alkamisesta.

Selustaosa jää koko operaation ajaksi tukialueelle. Tähän osaan sisällytetään hallinnollisia elimiä — hallintokomppania mukaanluetuna — ja sellaiset huoltojoukot, joiden toiminta on edullisemmin järjestettävissä tukialueella kuin ilmasillanpäässä.

B. MAAHANLASKUOPERAATION SUUNNITTELU

1. Tarvittava aika ja eri osasuunnitelmat

Divisioonan maahanlaskusotatoimen suunnitteluun sekä sen perusteella suoritettaviin valmisteluihin lähtöalueella lasketaan kuluvan noin

³⁾ FM 57—30, s. 40

7 vrk⁴⁾. Jos divisioona on jo käskyn saadessaan operatiivisesti ja huollollisesti toimintavalmis ja sijoitettu lähtökenttien läheisyyteen, on lopullisiin valmisteluihin tarvittava aika vain 2 vrk.

Sotatointa varten laadittavan operaatiosuunnitelman tärkeimmät osasuunnitelmat ovat:⁵⁾

- taktinen perussuunnitelma kohdealueella tapahtuvaa toimintaa varten,
- kohdealueelle kuljetettujen joukkojen huoltosuunnitelma,
- maahanlaskusuunnitelma,
- kuljetus- ja lentosuunnitelma sekä
- suunnitelma operaatiota edeltäviä, lähtöalueella suoritettavia toimintoja varten.

Taktinen perussuunnitelma sisältää tärkeimpinä asioina alueen ja joukkojen käytön sekä alayksiköiden tehtävät.

Huollon osalta on olennaisinta materiaalin pörrastamisen, sen kohdealueelle tapahtuvaa kuljetusta varten valmistelun sekä valmisteluun käytettävien joukkojen samoin kuin evakuoitotoiminnan järjestämisen suunnittelu.

Maahanlaskusuunnitelma sisältää aikataulukon joukkojen ja materiaalin kohdealueelle tulosta sekä pudotus- tai laskeutumisalueet kutakin joukkoa ja materiaalierää varten.

Kuljetus- ja lentosuunnitelmaan kuuluu lentokoneisiin tapahtuvan kuormaamisen sekä kuljetuslentoyksiköiden käytön ja näiden lentojen suunnittelu.

Operaatiota edeltävistä toimenpiteistä lähtöalueella kuuluu tähän suunnitelmaan siirtyminen keskitysalueille ja toimenpiteet niillä sekä välittömästi ennen lentokoneisiin kuormaamista tapahtuva siirtyminen lentokentille.

2. Kohdealueen sekä pudotus- ja laskeutumipaikkojen valinta

Maahanlaskudivisioonan käyttö yhtenäisen ilmasillanpään muodostamiseen on todennäköisintä erityisesti taistelutoimien yllättäväksi aloit-

⁴⁾ FM 57—30, s. 37

⁵⁾ Special Text 57—100—1, s. 53

tamiseksi uudella rintamalla ⁶⁾). Kokonaisen divisioonan maahanlasku on niin suurisuuntainen operaatio, ettei sitä kannata kohdistaa alueelle, joka voitaisiin maitsekin edeten saavuttaa lyhyessä ajassa. Tästä syystä suoritetaan divisioonan maahanlaskut vihollisen selustaan tavallisimmin ainakin 50 km:n etäisyydelle ⁷⁾).

Divisioonan ilmasillanpään halkaisija on yleensä 12—15 km ⁸⁾).

Kussakin tapauksessa erikseen ratkaisevat tehtävä, maasto ja puolustajan ryhmitys sen, otetaanko hyökkäyksellä haltuun vain yksi yhtenäinen tai useampia ilmasillanpäitä.

Tehtävän erittely antaa suunnitteluvaiheessa perusteet kohdealueen tai -alueiden ylimalkaiselle määrittämiselle. Kohteiden tarkkaan valitsemiseen vaikuttavat: ⁹⁾)

- joukon tehtävä,
- vihollinen ja sen mahdolliset vastatoimet,
- maasto,
- käytettävissä olevat joukot,
- kohdealueella olevat mahdolliset maahanlasku- ja laskeutumispaikat sekä
- arvioitu aika yhteyden saamiseksi päävoimiin tai vahvennuksien tuloon.

Haltuun otettavat ja pidettävät kohteet valitaan yleensä siten, että niissä kussakin pystytään estämään viholliselta jonkin tärkeän tien käyttö. Ilmasillanpään (-päiden) tulee mahdollistaa myös puolustustaistelun joustava suoritus ja myöhemmässä portaassa kuljetettavien joukkojen ja materiaalin suojainen pudotus tai laskeutuminen. Kohteita määritettäessä otetaan huomioon eristettynä taistelevan divisioonan rajoitukset muun muassa käytettävissä olevien joukkojen ja raskaan tulen osalta. Siksi valitaan haltuunotettaviksi alueiksi vain sellaiset hallitsevat maastonkohdat, joiden saaminen on ilmasillanpään puolustamista ajatellen välttämätöntä ja joiden valtaaminen ja pitäminen on kohteeseen käytettäväksi suunnitellulla joukolla mahdollista.

⁶⁾ Maj P Laamanen

⁷⁾ Kapt Sihvo

⁸⁾ Ev Kidder ja maj Valo

⁹⁾ FM 57—30, s. 41

Koska joukot pyritään yleensä laskemaan maahan niiden omalle toiminta-alueelle, valitaan kohdealueet siten, että niillä on tarpeellinen määrä pudotus- ja mahdollisesti myös laskeutumipaikkoja. Käyttöön otettavat paikat määrätään lopullisesti divisioonan operaatiotoimistossa. On tärkeätä, että paikat pystytään helposti tunnistamaan ilmasta, että ne ovat lähellä kohteita ja että niiden koko tai kapasiteetti on riittävä sinne kuljetettavaksi suunniteltua joukkoa varten. Pudotusalueen pituus tulee täysin kuormattuja C-130-koneita käytettäessä olla noin 2 km pudotusnopeuden ollessa noin 250 km/h¹⁰⁾. Laskeutumipaikassa on oltava lisäksi riittävän pitkä (C-130 koneilla 850—1400 m, CV-2 B koneilla vain noin 250 m) ja laskeutuvat koneet kantava kiitorata, koneet on voitava sijoittaa kiitoradan ulkopuolelle niin etteivät ne estä muiden koneiden toimintaa, alueelle on johdettava tieyhteys ja laskeutumipaikan lähetyvillä tulee olla varastotiloja¹¹⁾. Maastollisesti edullisimpia pudotus- ja laskeutumipaikkoja ovat varsinaisten lentokenttien ohella tasaiset hiekkakankaat, pellot ja laskupaikkoina myös leveät tiet.

Kuljetuskoneiden laskeutumista varten lasketaan divisioonan ilmasillanpäässä tarvittavan yksi vähintään tilapäisen lasku- ja nousupaikan luokkaa oleva lentokenttä divisioonaa ja kutakin sen prikaatia kohden eli yhteensä neljä tällaista paikkaa. Lisäksi divisioonan jälkikuljetuksia varten tulisi haltuun otetulla alueella olla yksi ainakin keskiraskaiden koneiden laskeutumiseen soveltuva, edellisiä parempi lentokenttä¹²⁾. Ellei ilmasillanpään alueella ole valmiina aikaisemmin lentokenttänä käytettyä aluetta tai laskeutumisen mahdollistavaa suoraa tieosuutta, kestää yhden kuljetuskoneiden vaatiman laskeutumipaikan kunnostaminen maahanlaskudivisioonan käytettävissä olevin välinein edulliseenkin maastoon ainakin 3—4 vuorokautta.

3. Hyökkäystä edeltävän tiedustelun järjestäminen

Perusteiden saamiseksi yksityiskohtaiselle suunnittelulle suunnataan tiedustelu kohdealueelle ja sen läheisyyteen mahdollisimman varhai-

¹⁰⁾ Air Movement Handbook, s. 14—4

¹¹⁾ FM 57—10, s. 28

¹²⁾ FM 57—30, s. 80

sessä vaiheessa. Tiedot joudutaan hankkimaan pääasiassa lentotiedustelulla. Sen on, tulevan toiminta-alueen maaston lisäksi, pyrittävä selvittämään alueella ja sen läheisyydessä olevat vihollisen joukot, jotka on otettava huomioon arvioitaessa vastustajan mahdollisuuksia toimia maahanlaskettua joukkoa vastaan. Tärkeintä on selvittää vastatoimenpiteiden laajuuden ohella nopeus ja tapa, jolla ne ovat odotettavissa. Jos puolustajan arvioidaan pystyvän suorittamaan voimakkaan vastahyökkäyksen nopeasti, on divisioonan ilmasillanpääksi aiottua aluetta mahdollisesti pienennettävä omien toimenpiteiden keskittämismahdollisuuksien parantamiseksi¹³⁾.

Lentotiedustelulla selvitetään myös käyttökelpoisten pudotus- ja laskeutumisalueiden sijainti. Tiedusteluun liitetään harhauttaminen ja se suoritetaan epäsäännöllisin väliajoin suunnitellun kohdealueen ennenaikaisen paljastumisen estämiseksi¹⁴⁾.

4. Suunnittelussa huomioonotettavat huoltotoimintaan liittyvät tekijät

Ellei maahanlaskudivisioona ole juuri ennen uuden tehtävän saamista osallistunut taistelutoimintaan, on sen huollollinen valmius tavallisesti niin hyvä, etteivät tähän alaan liittyvät toimet tule viivästyttämään operaation aloittamista. Tärkeimmät tekijät, jotka vaikuttavat huoltotoiminnan suunnitteluun, ovat perusteluineen seuraavat¹⁵⁾:

- lähtökenttien lähistöllä sijaitsevien keskitysalueiden, jolle joukot ennen lähtöä siirretään, sijainti ja lukumäärä. Tämän perusteella voidaan suunnitella joukoille ennen operaation aloittamista jaettavan materiaalin kuljetukset,
- joukkojen ja materiaalin kuljetukseen käytettävä kuljetuskonetyyppi, jonka mukaan voidaan suunnitella materiaalin pudotusta tai sen lentokuljetusta varten tehtävien pakkauksien koko ja paino sekä hankkia pakkauksiin sopivat materiaalinpudotusalustat yms.,

¹³⁾ Military Review 11/1952

¹⁴⁾ Maj P Laamanen

¹⁵⁾ FM 57—10, s. 44

- lähtöalueella (operaation alettua tukialueella) suoritettavien materiaalikuljetusten, materiaalin pakkaamisen ja tarvikkeiden kuljettamiseen tarvittavan kuljetuskonekaluston määrän suunnittelemiseksi on selvittettävä divisioonalle ennen operaatiota jaettavan materiaalin määrä samoin kuin arvioitu kulutus hyökkäyksen alettua,
- materiaalin käsittelyyn liittyvien kysymysten selvittämiseksi on ajoissa saatava tietää operaation aikana huoltokuljetuksia varten käyttöön otettavat lentokentät tukialueella sekä arvio kohdealueella olevien lentokenttien tai sinne rakennettavien laskeutumispaikkojen määrästä ja käyttöönsaantiajasta sekä
- lääkintähenkilöstön käytön suunnittelemisen mahdollistamiseksi on arvioitava potilaiden evakuoitintarve ilmasillanpäästä erityisesti ensimmäisenä hyökkäyspäivänä.

5. Sään ja talviolosuhteiden vaikutus suunnitteluun

Operaation suunnitteluun liittyen laaditaan pitkäaikainen sääennuste, jonka perusteella pyritään löytämään toiminnan kannalta edullisin ajanjakso. Jo ennen hyökkäystä tulee vallita lentokelpoinen sää, jotta sekä tiedustelu että ilmasta suoritettava tulivalmistelu voitaisiin toteuttaa. Odotettavissa oleva säätilan olennainen muuttuminen saattaa aiheuttaa tarpeen jakaa joukoille erikoisvarustus ja -materiaali. Yllättäen muuttunut sää voi johtaa sotatoimen aloittamisen siirtämiseen, se voi vaikeuttaa joukkojen tarkkaa pudottamista kohdealueelle, estää tai rajoittaa vahvennuksien ja materiaalintäydennyksen toimittamista ilmasillanpäähän sekä estää omien ilmavoimien tulkevan toiminnan¹⁰⁾.

Maahanlaskujen suunnittelussa on lähtökohdaksi otettava se, että suurten joukkojen operaatio on aloitettava valoisana vuorokauden aikana, sillä kuljetuskoneiden ryhmittäminen ja joukkojen nopea kokoontuminen tehtävän suorittamista varten maahanlaskun jälkeen eivät pimeässä ole mahdollisia. Ainoastaan komppanian ja sitä pienem-

¹⁰⁾ FM 57—30, s. 49—50

pien osastojen yhtäaikainen maahanlasku voidaan hyvin toteuttaa myös pimeällä.

Talvella lisäävät jäätyneet, lumipeitteiset ja aukeat suot sekä jäätyneet järvet mahdollisten maahanlaskualueiden määrää kohdealueella. Suunnittelussa on talviolosuhteita varten otettava huomioon muun muassa, että divisioonan maa-ajoneuvojen pääosa ei kykene liikkumaan syvässä lumessa, joten ainakin osa ajoneuvoista on vaihdettava mainitunlaisissa oloissa paremmin toimimaan kykeneviin lumiajoneuvoihin. Talvis aikaan tarvitsevat joukot myös lisämateriaalia ja -varusteita, joiden jakamiseen on valmisteluvaiheessa varattava aikaa ja jotka myös aiheuttavat sen, että ilmakuljetukseen tarvitaan tuntuvasti enemmän kalustoa kuin kesäolosuhteissa. Pelkän henkilökohtaisen varustuksen lisääntyneen painon takia lasketaan esimerkiksi C-119-koneen (Packet) pystyvän kuljettamaan tavanomaisen 42 miehen sijasta vain 30 talvi-varusteista laskuvarjojääkäriä¹⁷⁾.

Talvella voidaan haltuunotettavan ilmasillanpään kokoa joutua pienentämään vaikeasti ylläpidettävien maayhteyksien takia sulan maan aikana muodostettavaan ilmasillanpäähän verrattuna.

C. OPERAATION SUORITUS

1. Alueen käyttö ja reservin tehtävät

Alayksiköiden ensimmäiset tavoitteet käsketään sellaisille alueille, joiden pitämisellä voidaan estää vastahyökkäystä suorittavien joukkojen pääsy ilmasillanpään sisälle¹⁸⁾. Tulenkäytön vaatimien järjestelyjen ja maavalvonnan tehokkaan suorituksen takia ulotetaan rajat suojaavien osien etupuolelle saakka.

Prikaateille luodaan myös edellytykset keskittää voimansa ensisijaisesti yhteen suuntaan tarvitsematta valmistautua vastakkaisista suunnista tulevien puolustajan vastatoimenpiteiden torjumiseen.

¹⁷⁾ Military Review 5/1952

¹⁸⁾ FM 57—30, s. 41

Divisioonan reservi, jonka tulisi olla ainakin pataljoonan vahvuinen, kuljetetaan kohdealueelle jo iskuportaan ensimmäisten osien kanssa varsinkin silloin, kun divisioona lasketaan maahan yhtenäiselle alueelle. Reservi ryhmitetään ilmasillanpäässä riittävän lähelle todennäköisiä toiminta-alueitaan. Tällöin otetaan huomioon siirtymiseen käytettävissä olevat tiet, vihollisen mahdollisuudet vaikuttaa siirtymiseen sekä salaamismahdollisuudet ja suojakysymykset sillä alueella, jolle reservi ryhmitetään. Sen sijoittamisella pyritään myös luomaan puolustukselle syvyyttä uhatuimmassa suunnassa. Reservin toimintaanpanoa voidaan nopeuttaa käyttämällä siirtoihin helikoptereita.

2. Tiedustelun ja suojaamisen järjestäminen

Maahanlaskun tapahduttua suoritettava lähitiedustelu ja suojaaminen järjestetään siten, että siihen käytettävät joukot, jotka pyritään tuomaan alueelle jo toiminnan alkuvaiheessa, kykenevät ajoissa toteamaan tulossa olevan vastustajan hyökkäyksen ja näin estämään yllätyksen ja häiritsemään samalla vihollisen ilmasillanpäähän kohdistamaa tiedustelua. Tarvittaessa on näiden joukkojen myös kyettävä viivyttämään vihollista sitoutumatta itse ratkaisutaisteluun.

Tasa, jolla mainitut tehtävät suoritetaan, ei ole yhtenäisesti mihitetty linja, vaan se muodostuu erillisistä puolustuskeskuksista ja tiedustelutukikohdista. Näiden väliin jäävät alueet valvotaan tähyystyksellä, joko helikopteri- tai maitse tapahtuvalla partioinnilla tai näiden alueiden käyttöä voidaan vaikeuttaa rakentamalla sinne sulutteita. Suojaamiseen ja tiedusteluun käytettävät joukot ryhmitetään hallitseviin maastonkohtiin siten, että viholliselle edulliset lähestymisurat ovat valvottavissa ¹⁹⁾. Tavallisesti nämä asemat sijoitetaan ilmasillanpäästä saatavan raskaan kaaritulen kantaman sisäpuolelle, joten ne ovat yleensä 4—8 km pääosien miehittämän tasan (= ilmasillanpään rajan) etupuolella ²⁰⁾.

Tiedustelun ja suojaamisen järjestää rintamavastuussa oleva joukko. Joillakin alueilla voidaan tehtävä antaa myös divisioonan tiedustelu-

¹⁹⁾ Military Review 11/1952

²⁰⁾ Maj P Laamanen

pataljoonalle tai sen osille, jolloin näitä osia saatetaan alistaa mainitulla tehtävällä kyseisissä suunnissa toimiville prikaateille.

Lentotiedustelu suunnitellulla maahanlaskualueella ja sen läheisyydessä olevien vihollisjoukkojen selvittämiseksi aloitetaan jo useita päiviä ennen hyökkäyksen suoritusta. Toistuvilla tiedusteluosuuksilla todetaan puolustajan ryhmitysmuutokset. Teoreettisena esimerkkinä lentotiedustelun järjestämismahdollisuuksista ja sen tehokkuudesta voidaan mainita eräs karttajarjoitus ²¹⁾, missä hyökkäystä edeltävinä päivinä oli pystytty suorittamaan maahanlaskudivisioonan tulevalle kohdealueella kaksi ja sen ympäristössä yksi lentokuvaus vuorokaudessa. Maahanlaskualueelle oli järjestetty hyökkäyksen alusta lukien kahdeksi tunniksi ja todennäköisimpään puolustajan vastahyökkäyssuuntaan lisäksi H + 2 — H + 4 tuntia väliseksi ajaksi jatkuva lentotähystys. Eräässä toisessa, vahvennetun rykmentin maahanlaskua käsittelevässä tilanteessa ²²⁾, on mainittu hyökkäystä edeltävä lentotiedustelu ulotettavan 20 km:n säteelle kohdealueesta. Maahanlaskualueelle oli tässä tilanteessa järjestetty jatkuva lentotähystys hyökkäyksen alettua 16 tunnin ajaksi.

Kun edellä olevat esimerkit muistaen otetaan huomioon maahanlaskudivisioonan mahdollisuudet täydentää kohdealueelle saavuttuaan lentotiedustelun tuloksia omien helikoptereittensa käytöllä, on todennäköistä, että tiedusteltavalla alueella olevista puolustajan joukoista ainakin pääosa voidaan havaita ennen operaation aloittamista ja että myös vastatoimenpiteet paljastuvat melko varhaisessa vaiheessa. Paljastumisen mahdollisuus riippuu kuitenkin olennaisesti etenemiseen käytettävän maaston peitteisyydestä.

3. Lentotulituen käyttö

Maahanlaskutoiminnalle haitallisiksi arvioidut kohteet pyritään tuhoamaan tai ainakin lamauttamaan operaation alkuun mennessä. Edellisessä kohdassa mainitussa karttajarjoituksessa ²³⁾ käytetty lentotuli-

²¹⁾ Maj K Maunulan stipendityö, liite 6 a

²²⁾ ASMZ n:o 9/1963

²³⁾ Maj K Maunulan stipendityö

tuki antanee pääpiirteisen kuvan mahdollisuuksista yhtymän tukemiseen sekä kohteista, joita vastaan tulitukea tarvitaan.

Mainitussa tilanteessa tuettiin maahanlaskudivisioonaa muun muassa kahdella lentorynnäkködivisioonalla (à 3 rykmenttiä). Näitä käyttäen oli pystytty järjestämään lentotuki siten, että välittömästi ennen ensimmäisiä maahanlaskuja oli kohteella käytettävissä kaksi rynnäkkörykmenttiä lähinnä tulivalmistelun suorittamiseen. Tämän jälkeen voitiin kummankin maahanlasketun rykmentin alueelle 1—3 tunnin aikana saada kahden rynnäkkörykmentin sekä senjälkeen ensimmäisen hyökkäyspäivän loppuun saakka yhden rynnäkkörykmentin tuki. Näiden lisäksi oli kohdealueelle saatu kyseisenä päivänä yhteensä kuusi pommitusrykmentin suoritusta. Kahta hävittäjädivisioonaa käytettiin tiedustelu- ja pommituslentojen sekä lentokuljetusten suojaamiseen.

Lentorynnäköiden ja -pommitusten kohteina tämänkaltaisessa tilanteessa ovat ennen muuta tulasemassa olevat, maahanlaskualueelle vaikuttamaan pystyvät kenttä- ja ilmatorjuntatykistöyksiköt sekä lentotukikohdat ja lähialueilla olevat puolustajan reservit²⁴⁾. Viimeiksi mainittujen osalta otetaan kohteiksi niiden materiaalivarastot ja siirtymässä olevat joukot. Niillä teillä, joiden suunnista vastahyökkäyksiä ensisijaisesti on odotettavissa, voidaan puolustajan toimenpiteiden hidastamiseksi tuhota vaikeasti kierrettäviä siltoja, ellei niitä katsota tarvittavan oman hyökkäyksen jatkuessa.

4. Esimerkkejä divisioonan maahanlaskun suoritushallinnosta

Seuraavissa esimerkeissä on esitetty kaksi mahdollisuutta maahanlaskuoperaation liittämiseksi hyökkäykseen, jolla ensimmäisessä vaiheessa pyritään päävoimien Helsingin ja Tammisaaren alueille suorittamien mairinnousujen jälkeen valtaamaan laaja sillanpää Länsi-Uudelta maalta sekä toisessa vaiheessa lyömään tällä alueella olevat puolustajan joukot. (Kuva 2). 103. Maahanlaskudivisioonan tehtävänä on estää vastustajan lisävoimien pääsy Vihdin kaakkoispuolisen alueen kautta mairinnousualueiden suuntiin, sitoa maahanlaskualueen läheisyydessä ole-

²⁴⁾ ASMZ 9/1963

vat puolustajan reservit sekä torjua sen yritykset irrottaa joukkoja ilmasillanpään alueen kautta pohjoiseen.

Ensimmäisessä esimerkissä (kuva 3) on tiedustelutulosten perusteella päätetty muodostaa yhtenäinen ilmasillanpää. Tässä on jouduttu asettamaan rintamavastuuseen myös tiedustelupataljoona (1./28.Rv), vaikka pääosaa sen helikoptereilla liikkuvista joukoista käytetäänkin tavallisimmin tiedustelun ulottuvuuden lisäämiseen ilmasillanpään ulkopuolelle.

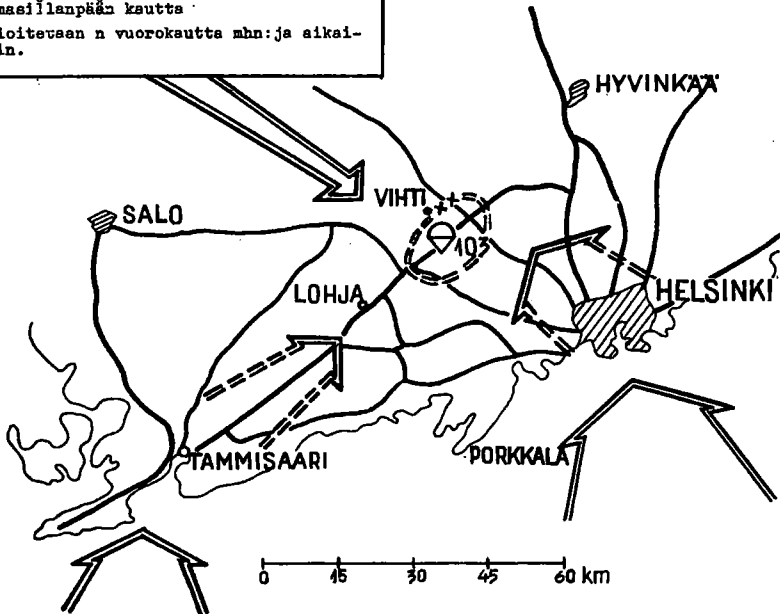
On todennäköistä, ettei suurvaltakaan keskitä yhtä divisioonan maahanlaskuoperaatiota varten niin suurta määrää lentokuljetuskalustoa, että divisioonan iskuporras pystyttäisiin siirtämään yhtäaikaisesti kohdealueelle. Harvassa tapauksessa on tällä alueella niin paljon sopivia

103.MID:n käyttö Tammisaaren-Helsingin alueella suunnattavassa operaatiossa

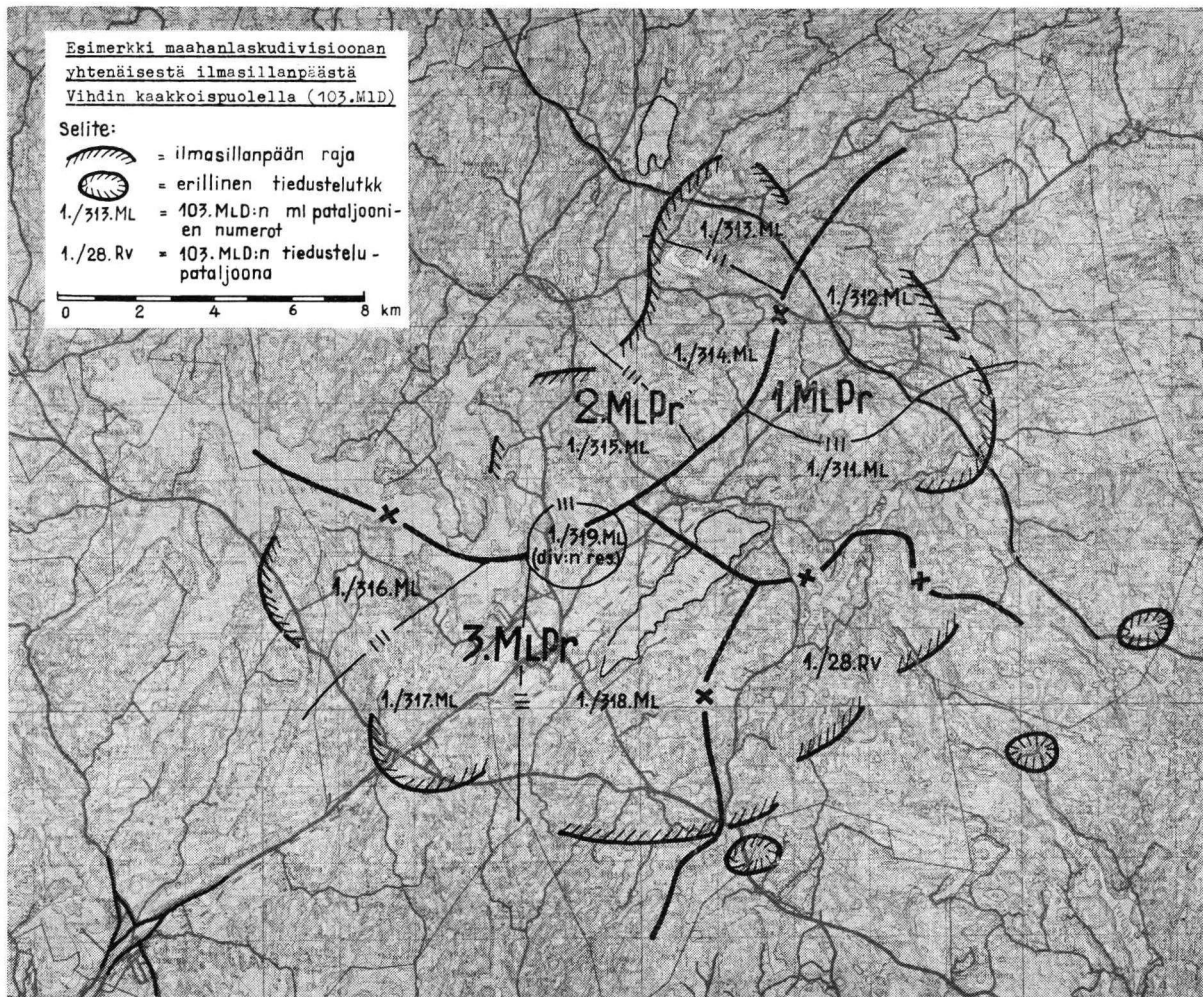
103.MID:n tehtävä on

- estää lisävoimien pääsy alueensa kautta taistelualueelle
- sitoa puolustajan reservit
- estää joukkojen irrottaminen rintamasta ilmasillanpään kautta

ML aloitetaan n vuorokautta mhn:ja aikaisemmin.



KUVA 2



KUVA 3

103.MID:n ISKUPORTAAN JAKAUTUMINEN SEKÄ SEN KULJETTAMISEEN
TARVITTAVIEN LENTOKONEIDEN MAARA

Johto- porras ja joukot	Kuljetettavat joukot ja tarvittava kuljetuskonemäärä				Kone- tarve yht
	1. kuljetuserä (tulo klo 08.30)	2. kuljetuserä (tulo klo 08.00)	3. kuljetuserä (tulo klo 12.30)	4. kuljetuserä (tulo klo 17.00)	
103.MIDE (— res patl, — TiedP, — LntP, — SpolK, — HRykm, — VP ja — div ty- kistä pstot pl)	— 1 patl (div:n res) ja osia TiedP:sta: 40 lekoa	— TiedP:n ja SpolK:n pääosat, — osia LntP:sta, HRykm:stä ja VP:sta: 43 lekoa	— DE + EK, — TiedP:n loppuosa, — PionP:n, LntP:n, LääkP:n ja VP:n pääosat: 126 lekoa	— MIDTyk (— pstot), — respatl:n ajon:ja, — HK:n pääosat, E + EK/KorjP ja materiaalia: 53 lekoa	262 lekoa
1.MIPrE (— 2 patl, — psto, — lääkk, — pionj, — matpud- välr)	— PrE + EK, — 1 patl, — 1 pionj: 41 lekoa	— 1 patl, — 1 pston pääosat, — lääkk: 67 lekoa	— pston loppuosat, — matpudvälr: 18 lekoa	— patlien ja pston ajon:ja, — materiaalia: 42 lekoa	168 lekoa
2.MIPrE (— 3 patl, — psto, — lääkk, — pionk, — spolj, — matpud- välr)	— PrE + EK, — 2 patl:aa, — pston pääosat, — pionk (—) — lääkk: 110 lekoa	— 1 patl, — spolj, — osia psto:sta ja pionk:n loppuosat: 50 lekoa	— pston loppuosat, — matpudvälr: 18 lekoa	— patlien ja pionk:n ajon:ja, — materiaalia: 47 lekoa	225 lekoa
3.MIPrE (— 3 patl, — psto, — lääkk, — pionk, — spolj, — matpud- välr)	— PrE + EK, — 1 patl, — pionk (—): 43 lekoa	— 1 patl, — spolj, — pston pääosat, — osia pionk:sta: 67 lekoa	— 1 patl, — osia psto:sta, — matpudvälr, — lääkk: 60 lekoa	— patlien, pston ja pionk:n ajo- neuvoja, — materiaalia: 51 lekoa	221 lekoa
Konetarve kuljetuserittäin 234		227	222	193	876

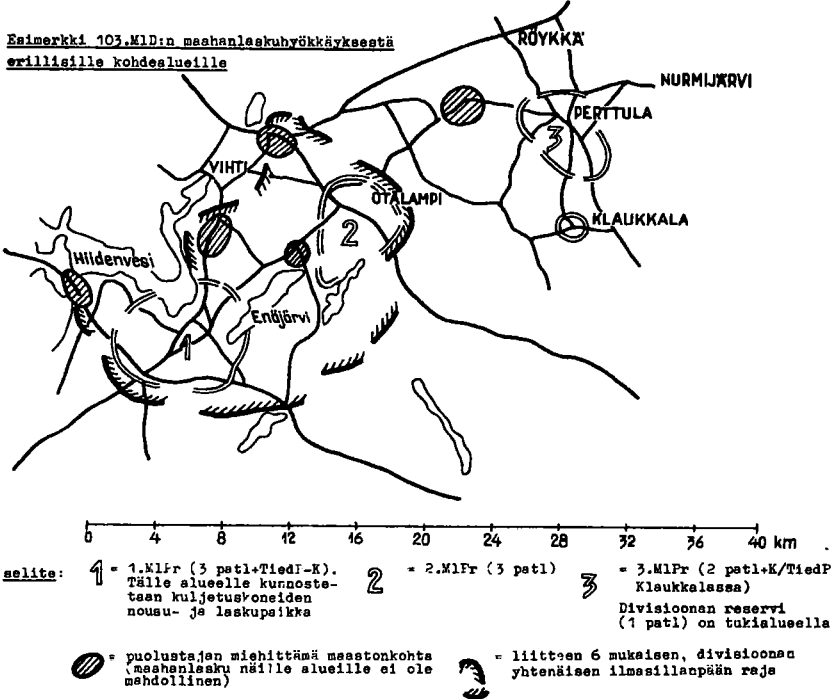
pudotusalueitaikaan, että iskuportaan samanaikainen maahanlasku voitaisiin toteuttaa.

Jos maahanlaskudivisioonan kuljettamiseen on käytettävissä kaksi kuljetuslentodivisioonaa, joissa kummassakin on kolme rykmenttiä (à 48 kpl C-130), voitaneen tästä määrästä laskea saatavan ainakin 240 konetta kerrallaan ilmaan. Esimerkkinä olevassa tilanteessa voitaisiin iskuporras jakaa edellämainitun lentokonemäärän huomioonottaen taulukon 2 mukaisiin kuljetuseriin. Taulukosta ilmenee myös divisioonan taistelujaotus esimerkkitalanteessa. Kuljetuserien kokoonpanoa määrätessä on otettava huomioon painopisteen muodostamismahdollisuus ensimmäisestä kuljetuserästä alkaen sille kohdealueen osalle, jota vastaan puolustaja voi nopeasti suunnata tehokkaimmat toimenpiteensä. Kuljetuserien maahanlaskujen ajat on määrätty sillä perusteella, että on kesäaika, jolloin jo kello 03.30 on valoisaa ja että lähtö- ja kohdealueiden välinen etäisyys on noin 250 km. Peräkkäisten kuljetuserien maahanlaskuilla on siis noin 4 tunnin porrastus, josta ajasta jää kuljetusten välillä tapahtuvaan kuormaamiseen ja koneiden huoltoon noin 2 tuntia.²⁵⁾

Kyseessä olevalla alueella ei yhtenäistä ilmasillanpäättä pystytä edullisesti muodostamaan muualle kuin edellisessä esimerkissä valittuun maastoon. Jos puolustajalla on todettu olevan vahvoja voimia edellä mainitulla alueella, voi maahanlaskudivisioonan komentaja joutua harkitsemaan useamman ilmasillanpään muodostamista sellaisille alueille, missä on mahdollisuus katkaista joku puolustajan toiminnan kannalta tärkeä tie. Tällaisessa tapauksessa on eräänä mahdollisuutena täyttää annettu tehtävä laskemalla joukot maahan kuvassa 4 esitetyllä tavalla.

Divisioonan reservi voidaan jälkimmäisessä esimerkkitalanteessa ryhmittää joko lähtöalueelle tai valmiiksi tärkeimpään ilmasillanpäähän. Reserviä voidaan käyttää myös muiden ilmasillanpäiden alueilla valmistautumalla sen siirtämiseen lentopataljoonan helikoptereilla. Tällöin reservi joutuu tosin toimimaan jalkautuneena ja ilman ajoneuvoissa olevia raskaita aseitaan, koska mainitut helikopterit eivät kykene kuljettamaan pataljoonan ajoneuvoja.

²⁵⁾ RAF:n Staff Collegen luennot vuodelta 1964



KUVA 4

PÄATELMIA

Vaikka useamman ilmasillanpään muodostamisella hajoitetaanakin puolustajan vastatoimenpiteitä, on tämänkaltaisessa maahanlaskuoperaatiossa aina suurempi osatappion mahdollisuus kuin divisioonan taistellessa yhtenäisellä alueella. Tämä johtuu erityisesti siitä, että pienessä ilmasillanpäässä jossa on kohtalaisen vähän joukkoja, ovat mahdollisuudet voimakkaisiin vastahyökkäyksiin vähäiset. Lisäksi vihollinen pystyy suhteellisen lyhytkantoisellakin epäsuoralla tulellaan hallitsemaan myös ne alueet, joita käytetään pudotus- ja laskeutumispaikkoina, ja aiheuttamaan näin jatkuvia vaikeuksia joukkojen täydentämisessä ja huoltamisessa.

Edellä mainitusta syystä suoritetaan pitkäaikaisiksi suunnitellut maahanlaskuoperaatiot yhtenäiselle kohdealueelle. Toisaalta taas on todennäköistä, että suoritettaessa maahanlaskuhyökkäys harvateiselle alueelle, missä sisäisten liikenneyhteyksien ylläpito tulisi tuottamaan vaikeuksia, hajautetaan divisioona useampaan ilmasillanpähän. Jälkimmäiseen vaihtoehtoon päädyttänee myös talviaikaan, ellei divisioonan orgaanisia ajoneuvoja ole vaihdettu paremmin lumessa liikkumaan kykeneviksi.

Suomessa maaperä on yleensä heikosti kantavaa, joten tilapäisten lasku- ja nousupaikkojen rakentaminen vaatisi kohtuuttomasti työvoimaa ja -koneita sekä aikaa. Tästä syystä on todennäköistä, että maamme mahdollisesti suunnattavat suurmaahanlaskut suoritetaan sellaisille alueille, missä ennestään on valmis lentokenttä. Erityisiä vaikeuksia tässä suhteessa kohtaisi hyökkääjä Pohjois-Suomessa, missä maaperän kantavuus on pääosaltaan vielä vähäisempi kuin maan eteläosassa ²⁰⁾ ja toisaalta lentokenttiä on hyvin harvassa. Maahanlasketun joukon jälkikuljetuksia helpottavana tekijänä myös maamme pohjoisosassa on kuitenkin alueen lisääntyvä ja laadultaan parantuva tiestö, joka tarjoaa yhä uusia kuljetuskoneillekin sopivia laskeutumispäikkojä. Tosin talviaikana tilapäistenkin kiitoratojen tekeminen ja niiden kunnossapito on maaperän kantavuudesta riippumatta mahdollista edellyttäen, että sää pysyy koko operaation ajan riittävän kylmänä. ²⁰⁾

III HUOLTOTOIMINTA MAAHANLASKUSOTATOIMEN YHTEYDESSÄ

A. MATERIAALIN PORRASTUSJÄRJESTELMÄ JA HUOLTOJOUKKOJEN KÄYTTÖ

Täydentävä huolto jaetaan pitkäaikaisen maahanlaskusotatoimen yhteydessä kolmeen eri vaiheeseen ¹⁾:

²⁰⁾ Maj Kulve

¹⁾ FM 57—10, s. 44—46

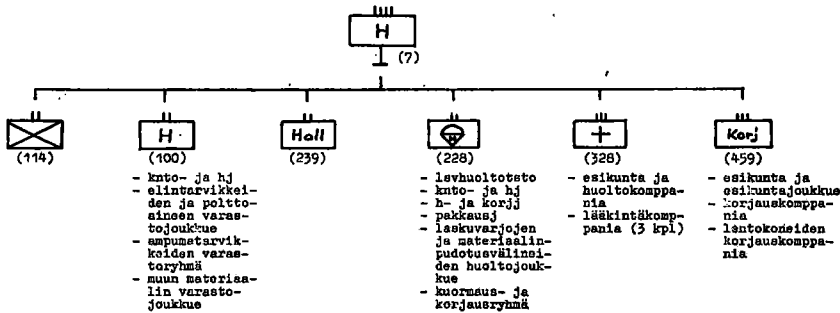
- mukana kuljetettava materiaali (accompanying supply),
- täydentävä materiaali (follow-up supply) ja
- tilausten perusteella kuljetettava materiaali (routine supply).

Mukana kuljetettava materiaali sisältää ne tarvikkeet, jotka divisioonalle jaetaan toimintaan valmistauduttaessa ja jotka kuljetetaan hyökkäyksen alkuvaiheessa kohdealueelle joko miesten mukana, joukkojen ajoneuvoihin kuormattuina tai erillisinä materiaalipaketteina. Tavallisimmin annetaan mainitulla tavalla kuljetettavaksi kolmen vuorokauden kulutusta vastaava materiaalmäärä.

Täydentävään materiaaliin kuuluu sekä automaattinen että pyynnöstä toimitettava täydennys. Ensinmainitun määrä perustuu suunnitteluvaiheessa tehtyihin arvioihin syntyvästä päivittäisestä kulutuksesta. Täydennys kuljetetaan tämän suuruisena ennalta määrätyille pudotus- tai laskeutumiskoille niin, että 3 vrk:n kulutusta vastaava materiaali-porrastus ilmasillanpäässä säilyisi. Pyyntöstä toimitettavaa täydennystä varten varataan lähtöalueelle kuormausvalmiiksi yleensä divisioonan 2 vrk:n tarvetta vastaava määrä tärkeimpiä materiaalilatuja. Jos ilmasillanpäässä syntyy oletettua suurempi kulutus jonkin materiaalilajin osalta tai materiaalia tuhoutuu, kuljetetaan joukoille vastaava määrä lisää valmiiksi pakattua materiaalia radiolla esitetyn pyynnön mukaisesti.

Kun ilmasillanpää on vallattu ja sen alueelle perustettavat huolto-laitokset on saatu toimintavalmiiksi, ryhdytään materiaalia toimittamaan maahanlasketuille joukoille näiden tekemien tilausten perusteella. Tähän vaiheeseen arvellaan edullisessa tilanteessa päästävän 3 vrk:n kuluttua hyökkäyksen alkamisesta lukien. Täydennyksen toimittamiseen tällä tavoin pyritään pääsemään mahdollisimman pian siksi, että materiaalin täydentäminen operaation alkuvaiheessa automaattisen järjestelmän mukaan johtaa useiden päivien kuluessa jonkin materiaalilajin liialliseen kuljettamiseen ilmasillanpäähän. Tämä aiheuttaa vähälukuisille huoltojoukoille ylimääräistä työtä ja turhia kuljetuksia. Automaattinen täydennystapa voi vastaavasti aiheuttaa myös vajauksen jonkin materiaalilajin osalta, jonka kulutus on noussut odottamattoman suureksi. Tällöin joudutaan puuttuvat tarvikkeet joka tapauksessa tilaamaan erikseen.

UBA:n maahanlaskudivisioonan huoltorykmentin kokoonpano ja vahvuudet



Suluissa olevat luvut tarkoittavat so yksikön vahvuutta.
Huoltorykmentin vahvuus on yhteensä 1975.

KUVA 5

Lyhytaikaisissa maahanlaskuoperaatioissa pyritään koko sotatoimen aikana tarvittava materiaali kuljettamaan kohdealueelle joukkojen mukana.²⁾ Täydennystä valmistaudutaan toimittamaan vain odottamattoman tarpeen tyydyttämiseksi.

Koska prikaatien johtoportailta ei ole muodostettavaa kokonaisuutta palvelevia orgaanisia huoltojoukkoja, alistetaan prikaateille osia divisioonan huoltorykmentistä (kuva 5) itsenäisen huoltotoiminnan mahdollisuuksien lisäämiseksi. Lääkintäpataljoonan yksi komppania, liikkuva korjausjoukkue korjauspataljoonan vastaavasta komppaniasta ja pudotusvälineiden huoltoryhmä laskuvarjojen ja materiaalinpudotusvälineiden huoltokomppaniasta ovat prikaateille tavallisimmin alistettavat huoltojoukot.³⁾ Näistä liikkuva korjausjoukkue on tarkoitettu pääasiassa moottoriajoneuvojen huoltamiseen ja pudotusvälineiden huoltoryhmä muun muassa laskuvarjojen ja materiaalinpudotusalustojen evakuoimiseen.

Divisioonana ei itse pysty tukialueella huolehtimaan täydennysmateriaalin kuljetuksista lähtökentille eikä sen pakkaamisesta enempää kuin ilmasillanpäästä evakuoitujen haavoittuneiden hoidosta ja ajoneuvojen

²⁾ FM 57-80, s. 5

³⁾ Fundamentals of Airborne Operations, Lesson 2, s. 26

huoltamisestakaan. Näissä tehtävissä saa divisioona ratkaisevaa tukea selustassa toimivalta alueelliselta huoltoesikunnalta (TALOG) ja sen alaisilta joukoilta ja laitoksilta.

B. MATERIAALIN TARVE

Divisioonan maahanlaskusotatoimen alkaessa kohdealueelle kuljetettavan materiaalin kokonaispaino on hieman yli 2 050 tn.⁴⁾ Se jakautuu eri tarvikelaatuihin seuraavasti:

— ampumatarvikkeet	1 590 tn
— polttoaineet	324 „
— elintarvikkeet	69 „
— muu materiaali (mm vaatetus-, pioneeri-, viesti- ja lääkintämateriaali)	70 „
	Yhteensä 2 053 tn

Divisioonan täydennystarve on siis noin 685 tn vrk. Tämän määrän kuljettamiseen tarvitaan 50 kpl C—130 (Hercules)-kuljetuskonetta.

Täydentävän materiaalin kuljetusta ilmasillanpäähän ei yleensä voida aloittaa ensimmäisenä hyökkäyspäivänä.⁵⁾ Tämä johtuu paitsi lentokuljetuskaluston sitoutumisesta iskuportaan ja sen materiaalin kuljetuksiin ennenkaikkea siitä, että iskuportaan joukot ovat silloin niin sitoutuneet taistelutoimintaan ja mukana kuljetettavan materiaalin käsittelyyn liittyviin tehtäviin, etteivät ne pysty ottamaan vastaan täydentävää materiaalia ennen toista taistelupäivää. Näinollen vähenisi ilmasillanpäässä oleva materiaali toisen taisteluvuorokauden loppuun mennessä niin, että jäljellä olisi enää yhden vuorokauden tarvetta vastaava määrä. Jotta materiaalin osalta kuitenkin saavutettaisiin ja voitaisiin ylläpitää aikaisemmin esitetty 3 vrk:n kulutusta vastaava taso, on maahanlasketulle joukolle saatava toisena päivänä kuljetetuksi 2 vrk:n materiaali ja sen jälkeen päivittäin yhden vuorokauden tarvikkeet.

⁴⁾ Diplomityö, s. 22—23

⁵⁾ FM 57—10, s. 45

Maahanlaskupataljoonan ja -patteriston päivittäinen materiaalin-
kulutusarvio on seuraava:

	Pataljoona ¹⁾	Patteristo
Ampumatarvikkeet	35 tn	53 tn
Elintarvikkeet	1,5 „	0,8 „
Polttoaineet ²⁾	2,4 „	3,2 „
Muu materiaali	1,7 „	0,9 „
Yhteensä	40,6 tn	57,9 tn

- 1) Maahanlaskudivisioonan tiedustelupataljoonan täydennystarve on suunnilleen saman suuruinen
- 2) Määrä on laskettu sillä perusteella, että ilmasillanpäähän on kuljetettu n 2/3 moottoriajoneuvoista

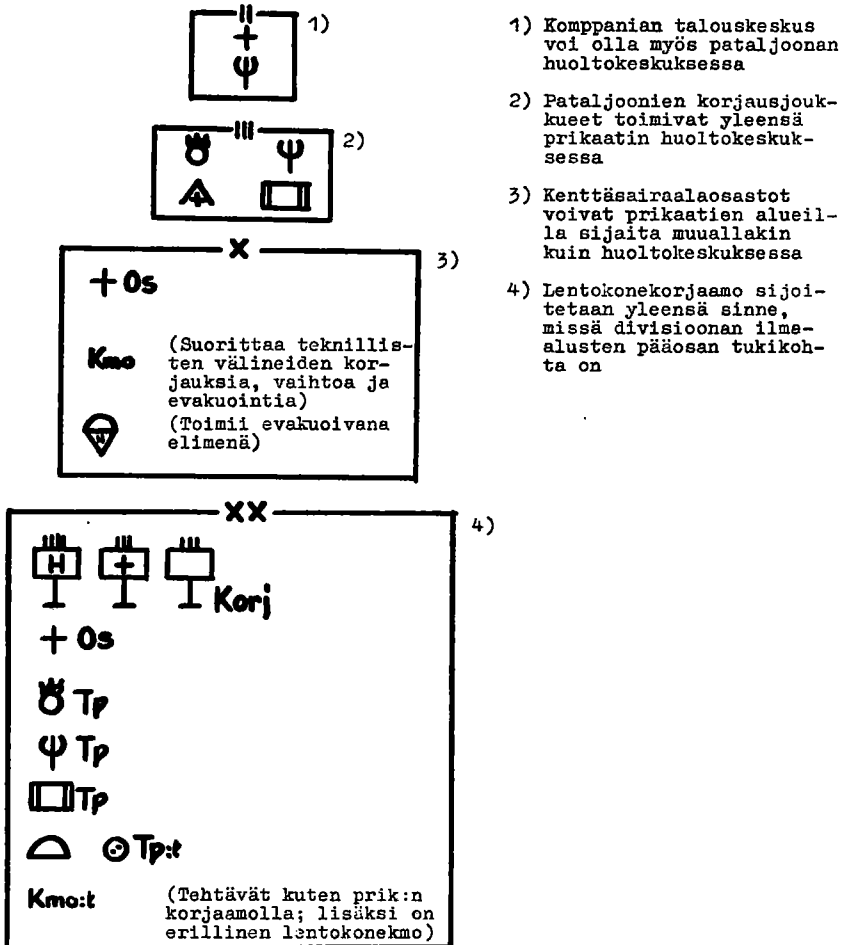
C. HUOLLON JÄRJESTELYT MAAHANLASKUOPERAATION AIKANA

1. Ryhmitys

Ilmasillanpään koko ja muoto tarjoavat divisioonan huoltokeskusten ja vastaavien ryhmitystä suunniteltaessa yleensä melkoisen vähän valinnan mahdollisuuksia. Tässä suhteessa rajoittavana tekijänä on vielä se, että huoltokeskukset on pyrittävä sijoittamaan suunniteltujen kuljetuskoneiden laskeutumis- tai materiaalin pudotuspaikkojen tuntumaan. Kuvassa 6 esitetään eri johtoportaiden alaisissa huoltokeskuksissa ja vastaavissa huoltopaikoissa olevat huoltolajit.

Prikaatin huoltokeskus, jonka toiminta rajoittuu melko suppealle alalle, vastaa siis eri huoltolajeista kuin pataljoonan huoltojoukot. On huomattava, että sekä pataljoonien korjausjoukkueet että divisioonan korjauspataljoonasta prikaatille alistettava liikkuva joukkue sijoitetaan prikaatin huoltokeskukseen, jonne siis korjaustoiminta kunkin prikaatin alueella keskitetään. Prikaatille alistettu lääkintäkomppania toimii tavallisimmin huoltokeskuksessa, mutta se voidaan sijoittaa myös

Huoltoelimiä ja -laitosten sijoittuminen maahan-
laskudivisioonan ilmasillanpäässä



- 1) Komppanian talouskeskus voi olla myös pataljoonan huoltokeskuksessa
- 2) Pataljoonien korjausjoukkueet toimivat yleensä prikaatin huoltokeskuksessa
- 3) Kenttäsaairaalaosastot voivat prikaatin alueilla sijaista muuallakin kuin huoltokeskuksessa
- 4) Lentokonekorjaamo sijoitetaan yleensä sinne, missä divisioonan ilmalusten pääosan tukikohdasta on

KUVA 6

muualle. Joissakin tilanteissa voi lääkintäkomppania olla ensimmäinen kohdealueelle kuljetettavista prikaatin huoltojoukoista, joten sen on

valmistauduttava tässä tapauksessa tiedustelemaan tarkemmin suunniteltu prikaatin huoltokeskuksen alue ja tarvittaessa myös järjestämään opastus myöhemmissä kuljetuserissä tuleville huoltojoukoille.

Kuvassa 7 on esitetty mahdollisuus huollon ryhmittämiseksi aikaisemmin esimerkkinä olleen divisioonan ilmasillanpään alueelle. Tässä tilanteessa on ensisijaisesti käytössä olevan tilan suppeudesta johtuen poikettu tavanomaisesta järjestelystä siten, että 1./314.MI:n ja 2.MIPr:n sekä toisaalta 3.MIPr:n ja 103.MID:n huoltokeskukset on yhdistetty. Koska etäisyydet huollettaviin joukkoihin edelleen pysyvät varsin lyhyinä ja samalla voidaan muun muassa lisätä kyseisten huoltokeskusten kykyä puolustautua vihollisen sissiosastoja vastaan, on tällainen ratkaisu täysin mahdollinen.

Kun divisioonan maahanlasku suoritetaan useaan ilmasillanpäähän niin, että kullakin prikaatilla on erillinen alueensa, jätetään divisioonan huoltokeskus siihen kuuluvine joukkoineen yleensä tukialueelle.

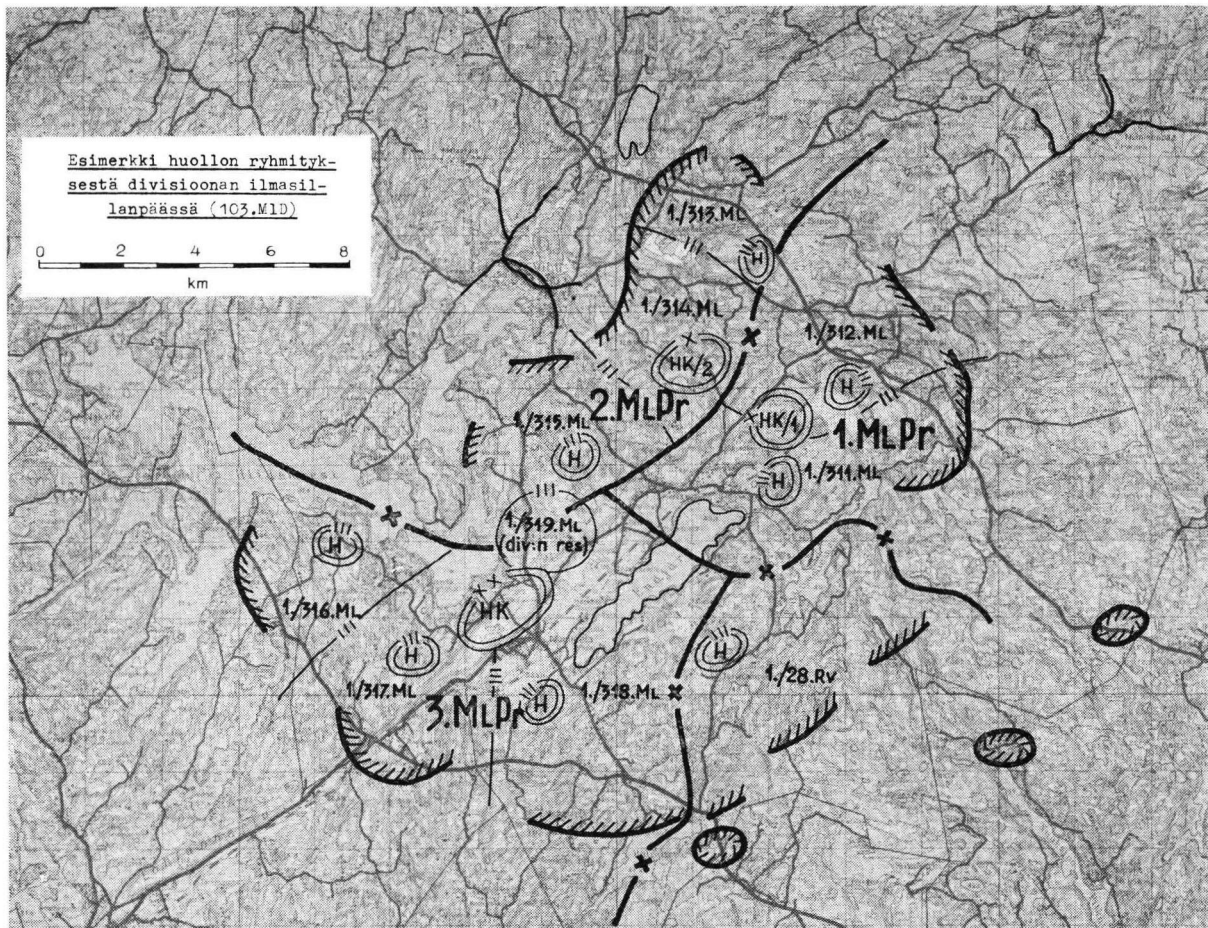
2. Materiaalitäydennys

Mukana kuljetettava materiaali jakautuu yhtenäisessä divisioonan ilmasillanpäässä siten, että joukoilla on noin 2 vrk:n tarvikkeet ja divisioonan huoltojoukoista ensimmäisinä kohdealueelle kuljetettavat eri lajien huoltojoukkueet ottavat haltuunsa 1 vrk:n materiaalin. ^{e)}

Koska maahanlaskudivisioonan maakuljetuskapasiteetti on varsin vähäinen eikä myöskään ole tarkoituksenmukaista sitoa helikopterikalustoa kovin suuressa määrin ilmasillanpään sisäisiin materiaalikuljetuksiin, ei ole edullista kuljettaa tukialueelta täydennyksenä tulevaa materiaalia keskitetyksi esimerkiksi divisioonan huoltokeskukseen, mistä se edelleen kuljetettaisiin alajohtoportaille. Koska prikaatienkaan huoltokeskuksissa ei ole täydennyksenä tulevan materiaalin käsittelyyn tarkoitettua henkilöstöä, jää edullisimmaksi ratkaisuksi täydennyksen kuljettaminen suoraan pataljoonille ja patteristoille.

Mainitut joukkoyksiköt pystyvät itsenäisesti keräämään materiaalin pudotusalueilta ja kuljettamaan sen edelleen joko omiin varastoihinsa tai suoraan alayksiköilleen. Huotokuljetuksiin käytettävissä olevan

^{e)} Fundamentals of Airborne Operations, s. 20



KUVA 7

vähäisen moottoriajoneuvokaluston määrän aiheuttamat rajoitukset eliminoituvat tässä tapauksessa lyhyiden kuljetusjäsenyyksien ansiosta.

Divisioonan huoltokeskuksen täydennyspaikkoihin varastoitava 1 vrk:n materiaali on reservi, jota jaetaan joukoille vain silloin, kun yllättävän suurta kulumusta ei riittävän nopeasti ehditä tukialueelta tapahtuvien täydennyskuljetuksien korvata tai suunnitellut kuljetukset syystä tai toisesta myöhästyvät huomattavasti. Edellämainittuja divisioonan varastoja ei täydennetä automaattisen järjestelmän mukaan vaan syntyneen kulutuksen perusteella.

Jos operaation jo alettua on nähtävissä säätilan muuttuminen lento-toiminnan kannalta epäedulliseksi tai jos muusta syystä on pelättävissä huoltokuljetuksien keskeytyminen, voidaan materiaaliporrastusta ilmasillanpäässä lisätä ajan ja lentokuljetuskaluston salliessa. Tavanomaisen 3 vrk:n tason ylittävä materiaalinäärä on tällaisessa tapauksessa varmintä varastoida divisioonan huoltolaitoksiin, sillä ilmasillanpään rajaa lähempänä olevat pataljoonien varastot sijaitsevat usein alueilla, jotka ovat vihollisen vastatoimia ajatellen uhanalaisten maastonkohtien tuntumassa.

Materiaalitäydennys toimitetaan ilmasillanpään joko lentokuljetuksien maahan saakka tai tavarapudotuksina. Ensimmäinen tapa on taloudellisempi, koska tällöin kuljetuskoneiden kapasiteetti voidaan käyttää täysin hyväksi tarvitsematta kuljettaa raskaita laskuvarjoja sekä tavarapudotusalueita ja -säiliöitä. Pitkäaikaisessa maahanlaskusotatoimessa on valmistauduttava toimittamaan ainakin täydennyksen pääosa ensimmäisten vuorokausien aikana laskuvarjopudotuksien. Kullakin vastaanottavalla joukolla (pataljoonat ja patteristot) tulisi tällöin olla oma pudotusalueensa, jonka lähelle sen huoltoelimet on sijoitettu.

Maahanlaskupataljoonan komppanioilla ei niille alistettavaa talousryhmää ja lääkintämiehiä lukuunottamatta ole huoltohenkilöstöä⁷⁾, joten ainakin a-tarviketäydennys on kuljetettava komppanioille. Ilmasillanpään ulkopuolella oleviin tiedustelutukikohtiin sijoitetuille joukoille kuljetetaan materiaali helikoptereilla tiedustelujoukon asettaneen johdortaan alueelta.

⁷⁾ Infantry Reference Data, June 1966, s. 344—345

Tilanteen mahdollistaessa tilauksiin perustuvan täydentämisen kuljetetaan elin- ja ampumatarvikkeet sekä polttoaineet edelleen laskevarjopudotuksina suoraan joukoille. ⁸⁾ Jos prikaatin alueelle on siihen mennessä kyetty rakentamaan kuljetuskoneita varten laskeutumisaikka, noutaa kukin joukkoyksikkö materiaalin täydennystä tuovista koneista. Muu täydennyksenä tuleva materiaali kuljetetaan nyt divisioonan huoltojoukoille, joten tältä osalta joukot täydentävät itsensä divisioonan huoltokeskuksesta.

Nykyaikainen lentokalusto mahdollistaa täydennyskuljetusten perille toimittamisen hyvin huonoissakin sääolosuhteissa. Jos ilmasillanpäässä olevilla lentokentillä tai laske- ja nousupaikoilla on laskeutuskat, voivat kuljetuskoneet laskeutua vielä silloinkin, kun vaakasuora näkyvyys on vain 500—700 m ja pystysuora 30—50 m yli korkeimpien maastoesteen. ⁹⁾ Jos ilmasillanpää on korkeintaan 250 km:n etäisyydellä tutkialueesta, pystytään — sään estäessä lentokoneiden laskeutumisen — kuljetuksista huolehtimaan helikopterein, joiden vaatima vaakänäkyvyys on jopa alle 200 m. ¹⁰⁾ Niin henkilöstö- kuin materiaalitäydennyksin voidaan toimittaa maahanlasketulle joukolle laskevarjopudotuksin ilmasillanpäässä olevia radiomajakkoita hyväksi käyttäen myös sellaisessa säässä, jolloin pudotuskorkeudesta ei ole maanäkyvyyttä.

Erittäin epäedullisen säätilan vallitessa, jolloin lentotoiminta tukialueelta estyy kokonaan — tämä tosin on varsin harvinainen tilanne — saattaa maahanlaskettu yhtymä joutua yrittämään varastojensa täydentämistä pyrkimällä valtaamaan puolustajan materiaalivarastoja. Jos tällaiseen hätäkeinoon joudutaan turvautumaan, on hyvin mahdollista, ettei divisioonan alkuperäistä tehtävää ainakaan kaikilta osin pystytä täyttämään erityisesti, jos ilmasillanpään valtaamisen jälkeinen tehtävä on ollut pelkästään puolustuksellinen.

Ellei täydennystä pystytä kuljettamaan ilmasillanpäähän suunnitellulla tavalla, on maahanlaskuyhtymän ryhdyttävä säännöstelemään materiaalin kulutusta. Tämän toteuttaminen voi kohdata vaikeuksia

⁸⁾ Fundamentals of Airborne Operations, Lesson 2, s. 20

⁹⁾ Kapt J Lönnberg

¹⁰⁾ Yll S Wirkkula

nimenomaan ampumatarvikkeiden osalta, sillä niiden kulutushan riippuu ensisijaisesti vihollisen vastatoimenpiteiden aktiivisuudesta. Materiaalitalanteen epäedullinen kehittyminen saattaa lopulta johtaa siihen, että maahanlaskudivisioonan tehtävää on muutettava antamalla sille käsky murtautua ulos ilmasillanpäästään omien maitse hyökkäävien joukkojen suuntaan.

3. Evakuointitoiminta

Kunkin prikaatin alueella toimii sille alistetun lääkintäkomppanian perustama kenttäsairaalaosasto vastaava hoitolaitos, johon potilaat evakuoidaan pataljoonien lääkintähenkilöstön antaman ensivun jälkeen tavallisimmin pataljoonien sairaautoilla. Lääkintäpataljoonan esikuntakomppania perustaa lisäksi vastaavanlaisen kenttäsairaalaosaston, joka on tarkoitettu ensisijaisesti suoraan divisioonan johdossa olevien joukkojen potilaiden hoitamiseen.¹¹⁾ Koska viimeksimainittu hoitolaitos sijaitsee lähellä ilmasillanpäähän ensimmäisenä rakennettavaa tai siellä olevaa kuljetuskoneiden laskeutumispaikkaa, voidaan sitä käyttää myös kaikkien tukialueelle evakuoitavien potilaiden tilapäisenä sijoituspaikkana ennen näiden siirtämistä evakuoiviin kuljetuskoneisiin. Jos ilmasillanpäässä on useita laskeutumispaikkoja, kuljetetaan potilaat kustakin kenttäsairaalaosastosta lähimmälle laskeutumispaikalle sieltä edelleen evakuoitaviksi. Ilmasillanpään ulkopuolella olevista tiedustelutukikohdista voidaan potilaat parhaiten evakuoida kenttäsairaalaosastoihin divisioonan omilla kuljetushelikoptereilla, jotka jokainen pystyvät kuljettamaan kerrallaan kuusi paripotilasta.

Pääasiassa toisessa maailmansodassa saatujen kokemusten perusteella ovat amerikkalaiset arvioineet maahanlaskujoukon tappioiden voivan muodostua lähes 10 %:ksi koko vahvuudesta ensimmäisen taisteluvuorokauden aikana, jos joukko joutuu kosketukseen heti maahanlaskun tapahduttua.¹²⁾ Vahventamattoman pataljoonan osalta on tällöin

¹¹⁾ Infantry Reference Data, June 1966, s. 198

¹²⁾ FM 101—10 (Part I), s. 49

kyse noin 70 miehestä. Jos joukko ehtii suunnitelmansa mukaisesti ryhmittäytyä ennen kosketuksen syntymistä, jäävät tappiot vastaavana aikana noin puoleen edellämaintusta.

Koska maahanlaskualueet pyritään sijoittamaan siten, ettei puolustajalla ole mahdollisuuksia välittömästi vaikuttaa maahanlaskettuun joukkoon, on hyvin vähän todennäköistä, että edes kokonaisen prikaatin-kaan osalta tappiot nousisivat edellämaintun korkeamman prosenttiluvun mukaisiksi. Arvio divisioonan kärsimistä tappioista sekä niiden aiheuttamasta evakuoitotarpeesta on esitetty taulukossa 3.

Ellei kuljetuskoneilla pystytä vielä toisena hyökkäyspäivänä, jolloin evakuoitukuljetukset pelkästään potilaspaiikkojen vapauttamiseksi on aloitettava, laskeutumaan ilmasillanpäähän, voidaan tehtävään käyttää helikoptereita, jos niiden toimintaetäisyys mahdollistaa tämän. Divisioonaan orgaanisesti kuuluvien helikoptereiden käyttö tähän tehtävään ei ole tarkoituksenmukaista ennenkaikkea niiden vähäisen kuljetuskapasiteetin takia. Haavoittuneiden siirtämiseen divisioonan alueelta tukialueelle sopivat sitävastoin huomattavasti paremmin divisioonaan kuulumattomat, keskiraskaiden lentokuljetuskomppanioiden kalustona olevat CH—47-helikopterit, joiden toimintaetäisyys on 350 km ja joihin kuhunkin mahtuu 24 paaripotilasta.

Lentokuljetuksien ollessa ainakin jossain määrin satunnaisten teki-
jöiden varassa, on divisioonan lääkintäjoukkoja vahvennettava silloin, kun on syytä olettaa tappioiden voivan nousta jo ensimmäisenä hyök-
käyspäivänä lähelle divisioonan hoitolaitosten maksimikapasiteettia.

Lyhytaikaisissa maahanlaskuoperaatioissa, jotka kuitenkin kestävät vähintään 2 vrk, vahvennetaan lääkintäjoukkoja aina, koska näissä valmistaudutaan alunperin hoitamaan potilaat ilmasillanpäässä koko sotatoimen ajan.

Evakuoitavasta materiaalista muodostaa suurimman ja tärkeimmän osan tavarannapudotuksissa käytetty välineistö, jota tarvitaan operaation kestäessä yhä uudelleen, jos täydennys joudutaan jatkuvasti toimittamaan laskuvarjopudotuksina. Materiaalin keräävät pudotusalueilta prikaateille alistetut pudotusvälineiden huoltoryhmät ja toimittavat sen edelleen divisioonan huoltokeskuksessa olevaan evakuoitavan materiaalin kokoamispaikkaan odottamaan kuljetusta tukialueelle. Tämän

**MAHDOLLISET TAPPIOT DIVISIOONAN MAAHANLASKU-
SOTATOIMIEN ALKUVAIHEESSA**

1. Arvioidut kokonaistappiot 1. hyökkäyspäivänä:

- a) joukko joutuu taisteluun heti maahanlaskun tapahduttua 9,6 % (lähde: FM 101—10, Part I, s. 49)
- b) kosketus syntyy vasta sitten, kun joukko on ehtinyt ryhmittyä tehtävän suoritusta varten maahanlaskun jälkeen 4,6 %
- c) joukko ei joudu taisteluun 2,8 %
- Päivittäiset tappiot senjälkeen kun ilmasillanpää on vallattu, on arvioitu 2,3 %:ksi.

2. Esimerkki hoitotarpeesta ja orgaanisten lääkintähuoltoelimiä kapasiteetin riittävydestä (haavoittuneita ja loukkaantuneita on laskettu olevan 70 % kokonaistappioista):

Iskuportaan osat ja näiden vahvuus	Tappiot yht/ Haavoittuneet	Lääkintäkomppanioiden perustamien kenttäsaarialaosastojen hoitokapasiteetti yhteensä on jatkuvaa hoitoa ajatellen 320 ja tilapäisesti 480 potilasta
1. kuljetuserä 4698 m	315 m/ 221 m	
2. —,— 3644 „	148 „/ 104 „	
3. —,— 2255 „	72 „/ 50 „	
4. —,— 111 „	3 „/ 2 „	
Yhteensä 10698 m	588 m/ 377 m	

Tappiot 2. hyökkäyspäivänä:

— vahvuus 10574 m
 — tappiot (yhteensä/haavoittuneet) 243 m/170 m

Hoidettavia potilaita:

1. hyökkäyspäivänä	n 380 m
2. —,—	n 170 m
Yhteensä	n 550 m

Evakuointitarve:

1. hyökkäyspäivänä	—
2. hyökkäyspäivänä	n 230 m

Tämän jälkeen on päivittäin evakuoitava kunkin taisteluvuorokauden haavoittumistapausten lukua vastaava määrä (n 170 m/pv)

Taulukko 3

alan materiaalin täydentäminen ilmasillanpäästä tapahtuvan evakuoinnin avulla on — senjälkeen kun alueelle pystytään laskeutumaan kuljetuskoneilla — huomattavasti helpompaa kuin uusien välineiden hankkiminen tukialueelta kutakin pudotuskertaa varten. Materiaalin pudotaminen ilman pudotusaluksia tai -säiliöitä pelkän laskeutuksen varassa ei ole edullista, sillä puutteellinen suojaus lisää pudotuksissa tapahtuvia vaurioita ja ilmasillanpäähän kuljetettavan materiaalin tarve näin ollen kasvaa. Lisäksi materiaalin pakkaaminen tilapäisin keinoin on tuntuvasti hitaampaa kuin tähän tarkoitukseen suunniteltuja välineitä käyttäen.

4. Korjaustoiminta

Taistelu ilmasillanpäässä kestää yhtymänkin operaatioissa yleensä niin lyhyen ajan, ettei korjausjoukkojen välineistöä ole pidetty tarkoituksenmukaisena tehdä kaikkia tarpeita tyydyttäväksi niin, että divisioonana olisi tässä suhteessa täysin itsenäinen. Organisaatio on kuitenkin luotu sellaiseksi, että kaiken maahanlaskudivisioonalle kuuluvan kaluston osalta pystytään suorittamaan ainakin pieniä korjauksia sekä varaosavaihtoja. Tämä on välttämätöntä esimerkiksi sellaista tilannetta ajatellen, jossa yhtymä joutuu jostain syystä eristetyksi myös ilmayhteyksistään.

Joukkojen välineistö pyritään pitämään määrävahvaisena siten, että rikkoutuneet korvataan heti vaihtamalla. Koska vaihtovarastot eivät ilmasillanpäässä ole kovin suuret, voidaan vaihto joutua suorittamaan myös siten, että rikkoutunut väline evakuoidaan tukialueelle, mistä lähetetään toinen tilalle. Näinollen saattaa kestää 1—2 vrk, ennenkuin toimintakuntoinen väline on saatu joukolle rikkoutuneen tilalle.

Prikaatin korjaamon henkilöstöön kuuluu muun muassa pioneeri- ja viestivälineiden sekä käsiaseiden korjaajia pääosan ollessa kuitenkin — kuten divisioonan huoltokeskuksessa olevassa korjaamossakin — autoteknikoita tai -mekanikkoja. Divisioonan ilma-aluksia varten perustetaan erillinen korjaamo tavallisimmin lentopataljoonan tärkeimmän tukikohdan läheisyyteen.

PÄÄTELMÄ

Materiaalitäydennyksen toimittaminen ilmasillanpäässä taistelevalle yhtymälle on mahdollista pitkänkin aikaa vaikka alueelle ei päästäisiäkään laskeutumaan kuljetuskoneilla. Pudotukset voidaan toteuttaa myös silloin, kun pilvisuus estää näkyvyyden pudotuskorkeudesta maahan, käyttämällä ilmasillanpäähän tällaista tapausta varten kuljetettuja radiomajakoita. Laskeutumismahdollisuus on näinollen tarpeen pääasiassa vain lääkintähuollon evakuointikuljetusten takia.

Tilapäistenkin häiriöiden eliminoimiseen on joka tapauksessa ennalta valmistauduttava varaamalla joukoille riittävä määrä materiaalia. Käsketyt materiaaliportastuksen luomiseksi voidaan joutua jättämään joidakin iskuportaaseen kuuluvien taistelujoukkojen osia myöhemmissä erissä kuljetettaviksi, ellei tarpeellisen materiaalmäärän mukaansaaminen jo hyökkäyksen alkuvaiheessa muutoin ole mahdollista.

Erittäin vaikeaan tilanteeseen joutuu maahanlaskettu yhtymä silloin, kun esimerkiksi tukialueella vallitsevan pitkäaikaisen lentokelvottoman sään johdosta jäävät täydennyskuljetukset suorittamatta. Tällainen tilanne on melko vähän todennäköinen, mutta kuitenkin mahdollinen, kuten brittiläisen 1. Maahanlaskudivisioonan Arnheimissa syyskuussa 1944 käymät taistelut osoittavat. Pahimmassa tapauksessa voi divisioonan joutua luopumaan alkuperäisestä tehtävästään joko osittain tai kokonaan yrittääkseen vallata puolustajan materiaalivarastoja tai pyrkiäkseen hyökkäyksellä nopeuttamaan yhteyden saamista omiin maihneineihin joukkoihin.

LOPPULAUSE

Tutkittaessa omia toimintamahdollisuuksiamme hyökkääjän suorittaman suurmaahanlaskun yhteydessä lienee realistisinta lähteä siitä, etteivät voimamme riitä tällaisen operaation estämiseen. Perusteena tälle on otettava huomioon muun muassa ilma-ali voimamme, joka tulee säilymään mahdollisesta voimien keskittämisestäkin huolimatta. Tehtävämme jää näinollen pyrkiä löytämään keinot kohdealueelleen jo maahanlasketun vihollisen toiminnan vaikeuttamiseksi ja näin parantaa

oman, myöhemmin toimeenpantavan vastahyökkäyksen onnistumismahdollisuuksia.

Hyökkääjän vapautta valita kohdealueet voidaan rajoittaa tutkimalla selustassa olevat maahanlaskukohteet ja ryhmittämällä reserveinä olevia tai selustan joukkoja niiden kohteiden läheisyyteen, jotka vihollisen haltuun joutuneina muodostuisivat omaa toimintaa eniten haittaaviksi.

Vastahyökkäykseen käytettävän joukon tehtävää määrättäessä on puolustajan otettava huomioon maahanlaskuyhtymän ryhmittyminen suppealle alueelle ilmasillanpäässä ja sen kyky irrottaa uhanalaisimpaan suuntaan reservinsä lisäksi myös alueen rauhallisemmissa osissa toimivien alayksiköiden osia. On ilmeistä, että esimerkiksi yhden prikaatin voimin ei kyetä lyömään divisioonaa pois ilmasillanpäästä. Liian optimistisiin arviointeihin perustuvalla tehtävänannolla vastahyökkäystä suorittavalle prikaatille aiheutetaan vain koko prikaatin sitoutuminen pitkäaikaiseen taisteluun, jolla ei kyetä estämään maahanlaskudivisioonaa täyttämästä tehtävänsä. Riittävän vahvojen voimien puuttuessa on vastahyökkäyksellä tyydyttävä ilmasillanpään jonkin osan eristämiseen ja siellä olevien maahanlaskujoukkojen osien lyömiseen tavoitteena esimerkiksi yhden vihollisen katkaiseman tiensuunnan avaaminen omalle liikenteelle.

Epäsuoran tulen käytöllä lienee useimmissa tilanteissa mahdollisuus nopeimmin ryhtyä tehokkaisiin vastatoimiin maahanlaskun tapahduttua. Jos tuliyksiköitä voidaan heti irrottaa tähän tehtävään, valitaan maaleiksi joukkojen maahanlaskualueet. Myöhemmin, hyökkääjän jo saatua ilmasillanpään haltuunsa, on kenttätykistön tuli suunnattava maahanlaskuyhtymän huoltotoiminnan häiritsemiseksi ensisijaisesti materiaalinpudotusalueille ja kuljetuskoneiden laskeutumipaikoille. Tulen tehon lisäämiseksi on viimeksimainittujen kohteiden lähetyville sijoitettava piilotulenjohtajia.

Ensimmäisinä käyttöön saatavat ilmatorjuntayksiköt on edullista ryhmittää niin, että niiden tulella voidaan aiheuttaa tappioita jo maahanlaskuvaiheen aikana viimeisiä erii kuljettaville lentokonemuodostelmille. Hyökkääjän saavutettua tavoitteensa voidaan sen jälkikuljetuksia häiritä myös ilmatorjuntatulella. Tällöin on tuliyksiköt tilanteen salliessa ryhmitettävä lähelle ilmasillanpään rajaa, jotta niiden tuli ulot-

tuisi vielä hyökkääjän hallussa olevan alueen yläpuolellekin. Ilmatorjunnan tehtäviä määrättäessä on kuitenkin otettava huomioon, että suojattavia kohteita on runsaasti — näistä tärkeimpiä ovat maahanlaskettua vihollista vastaan toimivat kenttätykistön tuliyksiköt sekä vastahyökkäävät joukot.

Vihollisen toimintaa voidaan häiritä myös ilmasillanpään alueelle soluttautuvilla tai sinne jättäytyneillä sissi- tai taistelupartioilla. Nämä saattavat tiedustelutehtävänsä ohella pyrkiä tuhoamaan tai lamauttamaan muun muassa hyökkääjän komentopaikkoja ja esikuntia, mutta tehokkaimpaan häirintään päästäneen suuntaamalla ne maahanlaskudivisioonan huoltotoimintaa vastaan. Tuntuvia materiaalitappioita voidaan aiheuttaa erityisesti pataljoonien huoltopaikoille tai pudotusalueilta huoltokeskuksiin tai joukoille matkalla olevia materiaalikuljetuksia vastaan kohdistettavilla hyökkäyksillä. Häiriötä ilmasillanpään sisäisessä liikenteessä, josta huoltokuljetukset muodostavat suurimman osan, voidaan aikaansaada suluttamalla maahanlaskujoukkojen käyttämiä teitä ensisijaisesti siltoja ja rumpuja hävittäen. Hyökkääjän liikkuvuutta ilmasillanpään sisällä ja sen lähialueella voidaan heikentää tuhoamalla lentokuljetuskomppanian tukikohtia vastaan tehtävillä hyökkäyksillä niissä olevia kuljetushelikoptereita.

Omassa selustassamme on suunnitelmat laadittava niin, että ensimmäiset vastatoimet — vaikkapa vähäisetkin — pystytään aloittamaan jo maahanlaskuvaiheen aikana, sillä tällöin ovat hyökkääjän joukot eniten hajalla ja niiden teho siis pienimmillään. Vastahyökkäys ja siihen liitettävä ilmasillanpään tulevien materiaalikuljetusten häirintä on pyrittävä aloittamaan viimeistään ensimmäistä hyökkäyspäivää seuraavan yön aikana, jolloin maahanlaskudivisioonan materiaalitilanne on heikoimmillaan.

LAHTEET

Kirjallisuus ja aikaisemmat tutkimustyöt

Department of the Army

- FM 57—30; Airborne Operations
U S Government Printing Office, Washington, 1959
- FM 57—10; Army Forces in joint Airborne Operations
U S Government Printing Office, Washington, 1962

U S Army Command and General Staff College

- Fundamentals of Airborne Operations, Lesson 2
- Special Text 57—100—1; The Airborne Division

U A Army Infantry School

- Air Movement Handbook
Fort Benning, Georgia, 1965
- Infantry Reference Data
Fort Benning, Georgia, 1966

Maunula, K

Panssariprikaati puolustuksessa olevan armeijan reservinä erityisesti maahanlaskutorjunnan kannalta tarkasteltuna
SKK:n stipendityö, 1964

Maunula, A

Maahanlaskusotatoimi huollon kannalta tarkasteltuna
SKK:n diplomityö, 1967

Aihetta käsitteleviä aikakauslehtiartikkeleita

(Lähdeviittauksissa lyhenne "ASMZ" tarkoittaa "Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift")

Haastattelut

Eversti J Kidder

Opettaja Yhdysvaltain Ilmaliopistossa (Air University, Alabama, U.S.A.):
Yhdysvaltain doktriinien mukainen maahanlaskuoperaatio

Majuri P Kulve

Lentokenttätöimiston päällikkö Ilmavoimien Esikunnassa:
Tilapäisten laskeutumipaikkojen rakentamismahdollisuudet Suomessa,
erityisesti Vihdin—Nummelan alueella

Majuri P Laamanen

Pääesikunnan koulutusosasto:
Yhdysvaltain doktriinien mukainen maahanlaskuoperaatio

Kapteeni J Lönnberg

Kuljetuslentueen päällikkö KuljLLv:ssa:
Nykyaikaisen kuljetuskoneiden toimintamahdollisuudet huonoissa sää-
olosuhteissa

Kapteeni S Sihvo

Oppilas Ranskan Sotakorkeakoulussa:
Nykyiset ranskalaisen ja saksalaisen doktriinin mukaiset maanhanlas-
kujen käyttöperiaatteet

Majuri J Valo

Oppilas sotakorkeakoulussa (vast) Yhdysvalloissa:

Yhdysvaltain doktriinien mukainen maahanlaskuoperaatio

Yliluutnantti S Wirkkula

Helikopterilentueen päällikkö KuljLLv:ssa:

Nykyaikaisten helikoptereiden toimintamahdollisuudet erityisesti huonoissa sääolosuhteissa

Airborne operations especially from the logistics point of view

The author surveys a division's airborne operation and its supply arrangements. The survey is based on an American type airborne division. To illustrate his description the author presents a model operation.

In the first chapter he describes the organisation and equipment of the airborne division. He remarks that organisational changes made in last years have increased air transferability of a division. To transport a division about 1000 flights of C-130 (Hercules) airplane are needed. Airborne troops are then able to carry with them their most important vehicles and material enough for three days fighting. In winter about 25-30 % more planes are needed to carry extra winter clothing and other equipment. In land fighting the division can hit the enemy only to a distance of some seven miles (with 105 mm howitzers), and it has got no antiaircraft weapons. Airborne troops must therefore be supported by assault planes especially during the first phase of the operation.

The author describes in the second chapter tasks of the airborne troops and the preparations and execution of their landing operations. As an objective area for the division is selected a place at least 30 miles in the rear of the enemy's lines. If the whole division is brought to the same area, the diameter of its airhead is usually about 7-9 miles. The division establishes also small strongholds for reconnaissance at the distance about 3-5 miles from the airhead in the directions, where the enemy will most probably counter attack.

In short time operations no landing places for transport planes are needed in the airhead. But if it is calculated, that the operation will last at least three days, such a landing place is urgently needed especially to be able to evacuate the wounded. If there is no airfield or other suitable landing places in the airhead to make such a place takes in the Finnish conditions even in the best case 3-4 days. At the end of this chapter there are two examples of a division's airborne operation in the Southern Finland near Lohja.

If the operation will last less than three days, material will be transported to the objective area already in the beginning of the operation, considers the author in the third chapter, where he describes the logistics arrangements. If the operation lasts longer, troops will generally get their combat support (follow-up-supply) — at first by parachute drops — beginning on the second day. Need of supply is calculated already before the start of action. To replace losses or to satisfy bigger demands than calculated the supply organisation must be able to increase its capacity ("on-call supply"). A division needs all kind of supplies in three days about 2050 tons, and daily transports will be about 685 tons. About 50 C-130 planes are needed to carry this amount. Main part of material will be transported directly to the infantry and artillery battalions.

If the division has got no more than its own medical units, evacuation of the wounded must be started at latest on the second day of the operations. These transports can be carried — if the supply base is not more than 150 miles away — also with helicopters.

Finally the author describes the defender's possibilities to attack an airborne division, which has been landed into its rear, and specially to cut its supplies. According to his opinion it is most important

- to post rear troops in to these of the probable objective areas, which are most important to own troops,
- to make preparations to be able to open quickly artillery and mortar fire to the landing area especially to such points, where transport planes can land and supplies can be dropped,
- to arrange anti-aircraft defences for own troops, which are going to fight enemy's airborne forces, and to make preparations to launch quickly own patrol and guerilla activities in the enemy's airhead area.