

**"...MUTTA KAIKEN YLI TIKKASI ROKAN
KONEPISTOOLI NIIN KUIN OMPELUKONE."**

Oy Tikkakoski Ab:n Suomi-konepistoolituotanto
talvi- ja jatkosodan aikana

Suomen historian pro gradu
Jyväskylän yliopisto
kesäkuu 1997
Jyri Ylönen

Tiedekunta HUMANISTINEN	Laitos Historian laitos
Tekijä Ylönen, Jyri Kimmo	
Työn nimi "...MUTTA KAIKEN YLI TIKKASI ROKAN KONEPISTOOLI NIIN KUIN OMPELU- KONE." Oy Tikkakoski Ab:n Suomi-konepistoolituotanto talvi- ja jatkosodan aikana	
Oppiaine Suomen historia	Työn laji Pro gradu
Aika Kesäkuu 1997	Sivumäärä 192
Tiivistelmä - Abstract	
<p>Vuosina 1930-31 käynnistettiin yksityisessä Oy Tikkakoski Ab:ssä Aimo Lahden suunnitteleman Suomi-konepistoolin (kp m/31) sarjatuotanto, joka jatkui jatkosodan päättymiseen saakka. Tikkakoski oli aina jatkosodan loppumiseen asti ainoa konepistooleja sarjatuotantona valmistanut yritys Suomessa. Tehtaalla oli muutakin ase- ja ammusalan tuotantoa ja sotiemme aikana Tikkakoski oli merkittävin yksityinen asealan yritys Suomessa. Talvisotaan mennessä puolustusvoimille oli valmistettu noin 4 000 konepistoolia, sotien aikana niitä armeijalle tuotettiin yhteensä noin 57 000 kappaletta. Lisäksi sotien aikana Suomi-konepistooleja vietiin ulkomaille yli 13 000 kappaletta. Suomi-konepistoolien ja niiden tarvikkeiden vienti muodosti noin 3/4 Suomen sotien ajan sota-aseviennin koko arvosta ulkomaisen kysynnän ylittäessä jopa yhden kuukauden aikana koko sotien aikana tapahtuneen konepistoolien vientimäärän. Konepistooleja valmistettiin kotimaassa armeijan lisäksi mm teollisuuslaitoksien vartiointia sekä poliisia varten ja Suojeluskunnille noin 1 500 asetta, voidaan Tikkakosken sodan ajan Suomi-konepistoolituotannoksi arvioida yhteensä noin 73 000 asetta.</p> <p>Tässä tutkimuksessa tarkastellaan lähdekriittistä ja historiallis-kvalitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen Tikkakosken asemaa ja merkitystä suomalaisen aseeteollisuuden osana sekä Suomi-konepistoolin tuotantoa ja ulkomaanvientiä. Merkittävän osan tutkimuksesta muodostaa saksalaisosakkuuden tutkiminen. Tutkimuksen päälähteenä on käytetty sota-arkistoa.</p> <p>Suomi-konepistooli sarjatuotannon käynnistyessä lajissaan paras ase maailmassa. Tähän vaikutti paitsi Aimo Lahden tekemä huolellinen suunnittelutyö, myös Tikkakosken yhtä huolellinen asevalmistus. Konepistoolin pääasialliset lipastyypit sota-aikana olivat 70-patruunan rumpulipas ja 50-patruunan tankolipas, jotka Tikkakoski myös valmisti. Suomi-konepistooli oli aikanaan erittäin varmatoiminen, tarkka ja tulivoimainen ase, joka soveltui erityisesti suomalaiseen maastoon: peitteisille ja harvatiestöisille alueille. Erityisesti Suomi-konepistooli sai mainetta suomalaisten sissien aseena.</p> <p>Talvisotaan mennessä Tikkakoskelle oli 1930-luvun kuluessa myönnetty vientilupa yli 20 000 Suomi-konepistoolin maastavientiin. Vuonna 1938 saksalaiset liikemiehet Otto Ehrich ja Willy Daugs ostivat 77% Tikkakosken osakekannasta käyttäen Oy Transbalticia bulvaaninaan. Oy Transbalticin johtaja Johan Arvid Rosenblad siirrettiin tämän jälkeen Tikkakosken hallituksen puheenjohtajaksi. Kun Daugs osake-enemmistöä hankkiessaan oli vielä laittanut ehdoksi päästä hoitamaan Tikkakosken asevientä, oli saksalaisilla liikekumppaneilla vuodesta 1938 vuoteen 1944 määräysvalta Tikkakoskesa. Myöhemmin Daugs kartutti omaisuuttaan mm ostamalla Vanajan linnan kartanon. Konepistoolituotanto Tikkakoskella päättyi jatkosodan loputtua yhtiön osake-enemmistön siirtyessä saksalaisena omaisuutena Neuvostoliiton haltuun.</p>	
Asiasanat	Suomi-konepistooli, Tikkakoski, aseet, konepistoolit
Säilytyspaikka	
Muita tietoja	

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	1
1.1 Oy Tikkakoski Ab.....	1
1.2 Tutkimustehtävän rajaus.....	3
1.3 Lähteet ja kirjallisuus.....	5
1.4 Tutkimusongelmat ja metodi.....	7
2 TAUSTAA: OY TIKKAKOSKI AB:N NOUSU JA TOIMINTA TALVISODAN ALKUUN MENNESSÄ.....	9
3 KATSAUS KONEPISTOOLIEEN JA TAKTIIKAN KEHITYKSEEN ENSIMMÄISESTÄ TOISEEN MAAILMANSOTAAN.....	25
4 SUOMI-KONEPISTOOLI - TIKKAKOSKEN MANNEKIINI.....	46
4.1 Suomi-konepistoolin m/31 tekniikka ja toiminta sekä sodan ajan parannuskokeilut.....	46
4.2 Konepistoolien tuotanto ja tuotantomäärät sota-aikana.....	55
4.3 Konepistoolin patruunat, lippaat ja varusteet.....	79
4.4 Yhteistyö Valtion Kivääritehtaan kanssa.....	93
4.5 Konepistooli m/44 "Peltiheikki".....	97
5 OY TIKKAKOSKI AB:N TALOUS JA (SAKSALAINEN)OMISTUSPOHJA SOTA-AIKANA.....	110
6 SUOMI-KONEPISTOOLIEEN ULKOMAANVIENTI TALVI- JA JATKOSODASSA.....	124
6.1 Tikkakosken tie maailmanmaineeseen.....	124
6.2 Lisenssineuvottelut USA:n kanssa.....	127
6.3 Kohdemaat ja vientimäärät.....	133
6.4 Konepistoolikauppa Kroatiaan.....	158
7 OY TIKKAKOSKI AB:N SUOMI-KONEPISTOOLITUOTANTO TALVI- JA JATKOSODAN AIKANA.....	161
LÄHTEET.....	168

TAULUKOT

TAULUKKO 1: Eräiden jalkaväen aseiden määrien ja määrävahvuuksien kehitys ennen jatkosodan perääntymisvaihetta.....	57
TAULUKKO 2: Taisteluvälineosaston vuosina 1939-1944 tilaamat konepistoolihankinnat....	59
TAULUKKO 3: Tikkakosken konepistoolihankinnat Päämajan Taisteluvälineosastolle sekä ilmavoimien ja merivoimien esikunnille vuosina 1941-1944.....	70
TAULUKKO 4: Tikkakosken hankinnat Taisteluväline- ja Sotatalousosastolle sekä ilmavoimien esikunnalle markkamääräisesti vuosina 1939-1944.....	72
TAULUKKO 5: Eräiden jalkaväen aseiden ampumatarvikkeiden kulutus talvi- ja jatkosodan aikana.....	81
TAULUKKO 6: Tikkakosken 70-patruunan rumpulipas- ja 50-patruunan tankolipastoimitukset puolustusvoimille vuosina 1941-1944.....	85
TAULUKKO 7: Tikkakosken ja Valtion Kivääritehtaan Ruotsista vuoden 1944 aikana yhteistyössä hankkimia raaka-ainetoimituksia.....	95
TAULUKKO 8: Oy Tikkakoski Ab:n tuotanto vuosina 1938-1944 mmk.....	110
TAULUKKO 9: Valtioneuvoston myöntämät maastavientiluvat Suomi-konepistooleille ja niiden varusteille vuosina 1939-1944.....	140
TAULUKKO 10: Tikkakosken maasta viemät Suomi-konepistoolit vuosina 1939-1944 tehtaan oman ilmoituksen mukaan.....	141
TAULUKKO 11: Suomesta vietyjen Suomi-konepistoolien, niiden lippaiden ja lippaan täyttimien arvo suhteessa sota-aseiden viennin koko arvoon vuosina 1939-1944.....	145

1 JOHDANTO

1.1 Oy Tikkakoski Ab

Tässä työssä tutkimuksen kohteena oleva yksityinen asealan yritys Oy Tikkakoski Ab valmisti vuodesta 1931 lähtien aina jatkosodan loppuun asti ainoana yrityksenä Suomessa armeijallemme konepistooleja. Aseiden valmistuksen Tikkakoski oli aloittanut jo vapaussodan aikana. Vapaussodan jälkeen aseiden hankkiminen puolustusvoimille oli vähäistä, sillä Oy Tikkakoski Ab oli ainoa tämän alan tehdas maassamme. Oy Sako Ab perustettiin 1921; kaksi edellä mainittua pysyivät ainoana yksityisen sektorin asetehtaina Suomessa 1920-luvun ajan. Sotien aikanaan Suomessa ei ollut varsinaisia yksityisiä sotatarviketehtaita kuin neljä: Oy Tikkakoski Ab (per. 1912), Oy Sako Ab (per. 1921) ja Oy Sytytin (per. 1929) sekä Oy Ammus (per. 1938).¹

Asetuotannon alkuvaiheessa Tikkakoskella valmistettiin mm Maxim-konekiväärien lukkoja ja osia sekä standarsoitiin ko aseita. Muitakin aseita, kuten pienoiskiväärejä valmistettiin. Alkava 1930-luku toi mukanaan muutoksen, kun Suomi-konepistoolin sarjavalmistus alkoi (kuva Suomi-konepistoolista m/31 on liitteenä numero 1). Paitsi suomalaisen sotilaan aseena Suomi-konepistoolilla oli merkitystä vientituotteena. Jatkosodan aikana konepistooleja vietiin ulkomaille ja tilalle saatiin paitsi arvokkaita teollisuuden kipeästi kaipaamia raaka-aineita myös vapaata valuut-

¹Aseiden valmistuksella on Keski-Suomessa pitkät perinteet. Aseteollisuuden uranuurtaja Joonas Matarainen perusti ase pajansa vuonna 1877. Kuuluisaksi Matarainen tuli kehittäytään erinomaisen aseiden piippujen porausmenetelmän. Vuonna 1896 Matarainen siirsi ampumakilpailuissa voittamillaan rahoilla rakennetun pajansa, jonka koneetkin olivat omatekoisia, Toivakasta Jyväskylän Nisulaan. Mataraisen ase pajaja oli 1900-luvun alkuvuosikymmenillä Suomen merkittävin tarkkuuskiväärien valmistaja. Mataraisen koneilla ehdittiin valmistaa noin 300 pyssyä ja 4 000 piippua; Tikkakosken konepistoolituotannon alkuvaiheissa Mataraisen kone pajaja osallistui Suomi-konepistoolien valmistukseen. Vuonna 1936 Mataraisen ase pajan osti Mikro Oy, merkittävä työkaluvalmistaja, jolla oli myös aseisiin liittyvää tuotantoa. Vielä vuoden 1941 alussa Mataraisen ase pajassa korjattiin pienimuotoisesti venäläisiä sotilaskivääreitä kal. 7.62 ja 8.20. Rossi 1946, s.185, Tapio 1977, s.317, Jokinen 1993, s. 187, Ylitalo 1994, s.4,10, JyMa, VIII.1. Joonas Mataraisen ase pajan varastoluettelot 1.10.1937-8.1.1941.

taa, mikä edelleen tuki muutakin sota-ajan ulkomaankauppaa. Sotien aikana Tikkakoski otti valmistaakseen myös jalkaväen kiväärien piippuja ja jatkosodan myötä myös 12,7 ja 20 mm:n ammusten tilaukset keskitettiin Tikkakoskelle.

Eräs Tikkakoski Oy:n erikoispiirre sota-aikana oli se, että yhtiön toimitukset käsittivät vain muutamia ase-tai ampumatarvikelaatuja toimitusten määrien sitä vastoin ollessa pääosin huomattavan suuria, viimeksi mainitun seikan johtuessa paitsi ko. valmisteiden suuresta tarpeesta sota-aikana myös siitä, että niitä koskevat tilaukset oli lähes yksinomaan annettu Oy Tikkakoski Ab:lle. Nykyaikainen erikoistuminen näkyy siis tehtaan toiminnassa jo sota-aikana.²

Suomen sota 1941-1945 -sarjaan osan 11 sotataloudesta kirjoittanut Eino Tirronen näkee Tikkakoski Oy:n sota-ajan tärkeimmäksi pienikaliiperisten aseiden valmistajaksi Suomessa. Vuosina 1939-1944 Tikkakoski valmisti puolustusvoimille vajaat 60 000 Suomi-konepistoolia ja vuonna 1945 vielä 10 000 ns peltikonepistoolia. Jatkosodan aikana konepistoolia vietiin maasta noin 15 000 kappaletta. Lisäksi Tikkakoski valmisti vuosina 1941-1945 puolustusvoimille noin 144 000 kiväärinpiippua, konekiväärin osia, patruunalippaita, 12,7 mm:n valojuovapatruunoita noin 100 000 kappaletta, 20 mm:n valojuovapatruunoita yli 1,5 miljoonaa kappaletta sekä korjasi käsiaseita³.

Saksalainen liikemies ja asekauppias Willy Daus tuli liikekumppaninsa yhdessä Otto Ehrich'in kanssa Tikkakosken suurimmaksi osakkeenomistajaksi jo vuonna 1938, jolloin Daus osti 77% yhtiön osakekannasta. Suuri osa osakkeista siirrettiin bulvaanina toimineen Oy Transbalticin nimiin viranomaisten salliessa kaikessa hiljaisuudessa toiminnan. Osake-enemmistö säilyi saksalaisilla jatkosodan loppuun. Tämän jälkeen yhtiön osake-enemmistö siirtyi rauhansopimuksen mukaisesti Neuvostoliitolle. Huomattavaa kuitenkin on, että yhtiön omaisuutta ei koskaan julistettu saksalaiseksi, kuten monen muussa vastaavassa tapauksessa. Tikkakosken nimeen ja tuotteisiin liittyi suuri arvostus ja tunnelataus ja tehtaan "suomalaisuudesta" haluttiin pitää kiinni.

²Tikkakosken kylä kasvoi ja kehittyi Oy Tikkakoski Ab:n ympärille. Myöhemmin Tikkakoskylän ilmettä on muovannut Luonetjärven lentokenttä sekä varuskunta. Lentokentän - joka otettiin käyttöön Talvisodan alla vuonna 1939 - rakentamispäätökseen Tikkakoskelle vaikutti välillisesti myös Tikkakoski Oy. Asetehtaan toiminta edellytti toimivia kulkuyhteyksiä Jyväskylään ja läpi vuoden liikennöitävä maantie yhdisti jo tuolloin kylän Jyväskylään. Niinpä lentokentän käytön edellyttämä tie Tikkakoskelta Jyväskylään oli asethtaan ansiosta jo valmiiksi olemassa. Myllylä 1990, s.42, 55.

³ Tirronen 1975, s.188.

Neuvostoliiton omaisuuden hallinnolle siirrettiin Tikkakosken osake-enemmistö 3.2.1947. Sotien jälkeen yhtiö valmisti metsästysaseita sekä mm Tikka-ompeelukoneita. Tikkakoski Oy:n asevalmistus päättyi vuonna 1989, kun haulikkojen, haulikkorihlojen ja luodikkojen valmistus siirrettiin Oy Sako:n Riihimäen tehtaalle⁴.

1.2 Tutkimustehtävän rajaus

Aikaisempaa tieteellistä tutkimusta Oy Tikkakoski Ab:stä ei ole; Tikkakoski oli ainoa konepistoolien valmistaja maassamme sota-aikana ja on perusteltua sanoa sen olleen merkittävä tekijä Suomen puolustuksen osana. Konepistoolituotannon lisäksi 20 ja 12,7 mm:n ammustuotanto jatkosodan aikana oli maassamme keskitetty Tikkakoskelle.

Tutkimustehtävää asettaessani vaikuttavaksi tekijäksi nousi alkuperäismateriaalin luonne. Koska Tikkakoski Oy:n oma arkisto on tuhoutunut, oli keskityttävä niiden instanssien arkistomateriaalin tutkimiseen, jotka olivat lähimmin kosketuksissa Tikkakoski Oy:hyn. Puolustusvoimain arkistomateriaali nousi keskeisimpään asemaan, olihan puolustusvoimat ainoa Suomi-konepistoolien ostaja maassamme. Lisäksi Tikkakoski Oy:n tuotanto sotien aikana suuntautui jokseenkin kokonaisuudessaan puolustusvälineiteollisuuteen.

Kun edellä viittasin alkuperäismateriaalin luonteeseen tutkimusta ohjaavana tekijänä tarkoittaa tämä Oy Tikkakoski Ab:n oman arkiston täydellistä puuttumista. Sota-arkisto nousi sekä arkistomateriaalin laadun että määrän puolesta keskeisimpään asemaan ollessaan sota-aikana käytännössä ainoa Tikkakosken tuotteiden ostaja. Toisaalta tutkimustehtävää asettaessani tämä oli tarkoituksellista. Tikkakoski Oy tunnetaan syystäkin parhaiten Suomi-konepistoolistaan, jonka katson välittömästi vaikuttaneen sodan lopputulokseen. Sota puolestaan ohjasi ja vaikutti Tikkakoski Oy:n tuotantoon. Lisäksi sota-aika normaalista yhteiskunnallisesta tilanteesta poikkeavana muodostaa mielenkiintoisen tutkimuskohteen.

⁴ Ylitalo 1994, s.6.

Oy Tikkakoski Ab:n tärkein valmiste puolustusvoimille talvi- ja jatkosodan aikana oli Suomi-konepistooli, jonka sopimusten mukaiset hankintahinnat ovat olleet noin 40 % kaikkien tilausten vastaavasta hinnasta ja joiden toimitusten mukainen hankintahinta yhteensä noin 44% vastaavalta ajalta olevien kaikkien toimitusten yhteisestä hankintahinnasta. Varsin huomattavan osan kaikkia hankintoja on muodostanut Suomi-konepistoolin varaosien ja kokoonpanotöiden sekä lippaiden ja niiden täyttimien toimitus; nämä hankinnat liittyvät siis läheisesti itse konepistoolihankintoihin. Jos konepistoolien ja niihin liittyvien ko muiden valmisteiden hankintoja katsotaan yhtenä kokonaisuutena, on niiden mukainen hankintahinta noin 52% kaikkien tilausten vastaavasta hinnasta ja niiden toimituksista maksettu hankintahinta noin 57% samalta ajalta olevien kaikkien toimitusten yhteisestä hankintahinnasta.⁵ Nämä seikat osaltaan puoltavat tutkimustehtävän rajausta vain Suomi-konepistooliin.

Toinen tärkeä valmisteryhmä Tikkakoskella oli patruunat, joiden sopimuksen mukainen hankintahinta oli noin 41% kaikkien tilausten vastaavasta hinnasta. Oy Tikkakoski Ab:n toimitukset tutkimuksessa tarkasteltavina vuosina ovat puolustuslaitokselle käsittäneet melkein yksinomaan konepistooleja niihin liittyvine tarvikkeineen, 20 mm ja 12,7 mm patruunoita sekä selvästi jo vähäisempänä kiväärinpiippuja. Lisäksi 40 mm:n ilmatorjuntatykin ammusten valmistusta alettiin Tikkakoskella valmistella jo vuonna 1942⁶. Tätä tuotantoa ei kuitenkaan ehditty kunnolla käynnistää ennen jatkosodan päättymistä.

Olen tietoisesti halunnut rajata tutkimuksen koskemaan vain Tikkakoski Oy:n konepistoolituotantoa ja siihen suoraan liittyviä ilmiöitä talvi- ja jatkosodan aikana. Niinpä monta mielenkiintoista seikkaa olen jättänyt esille tuotavaksi mahdollisessa jatkotutkimuksessa. Esimerkkeinä voidaan mainita Tikkakoskelle jatkosodan aikana keskitetty 20 mm:n ammustuotanto sekä tehdasyhteisön tutkiminen Tikkakoski Oy:ssä. Oman mielenkiintoisen lukunsa muodostaa tehtaan vaiheet jatkosodan jälkeen; tiukka kädenvääntö Tikkakoski Oy:stä Neuvostoliiton kanssa sekä radikaalit muutokset tuotannossa. Olen katsonut tärkeäksi pro gradussa tutkia enemmän perusteellisesti vain Suomi-konepistoolituotantoa eikä vain taustaksi mahduttaa tutkimukseen muuta Tikkakoski Oy:hyn liittyvää. Tehtaan merkitys sota-aikana pitkälti perustui kuitenkin juuri Suomi-konepistooliin.

⁵ Ks. Taulukko 4, s. 72.

⁶ SARK T 25958/5. Ilmavoimien Esikunta, Sotavarustusosasto 23.10.1942, n:o 22401/IV It./2/8c. 40:mm kranaatin valmistusta ei kuitenkaan ehditty saada kunnolla käyntiin ennen jatkosodan päättymistä.

Tiivistäen tutkimustehtäväksi voin sanoa muodostuneen konepistoolituotannon tutkimisen siihen liittyvine ilmiöineen.

1.3 Lähteet ja kirjallisuus

Tikkakoski Oy:n arkisto ilmeisesti kokonaisuudessaan oli vuoteen 1993 saakka maanalaisessa pommisuojuksessa entisen Tikkakoski Oy:n tiloissa. Vuonna 1993 havaittiin pohjaveden tunkeutuneen pommisuojuhuoneeseen ja arkistomateriaalin, jota oli mahdollisesti 10 hyllymetriä kostuneen pahoin. Tämän jälkeen arkisto päätyi kaatopaikalle. Näin on kertonut entisen Tikkakoski Oy:n tiloissa tällä hetkellä työskentelevän Tikka-Nastat Oy:n sähköasentaja Seppo Oksanen.⁷

Edellä mainitun johdosta olen joutunut turvautumaan niihin arkistoihin ja tahoihin, jotka ovat olleet yhteydessä Tikkakoski Oy:hyn. Sota-arkiston muodostuessa päälähteeksi tutkimus keskittyi koskemaan Tikkakosken valmistamaa puolustusvälinemateriaalia. Valtion Kivääritehtaan arkistosta, josta käytetään lähdeviitteissä lyhennettä VKT:a, on ollut suuresti apua tiiviissä yhteistyössä Tikkakoski Oy:n kanssa toimineena asealan yrityksenä. Tätä tutkimusta tehtäessä VKT:n arkisto sijaitsee vielä entisen VKT:n tiloissa Jyväskylän Tourulassa ja se on täysin järjestämätön, mutta arkistoa ollaan siirtämässä Sota-arkistoon, jolloin se myös järjestettäneen.

Sako Oy:n arkisto, joka tällä hetkellä edelleen sijaitsee Sako Oy:n tehdasalueen erään rakennuksen vintillä Riihimäellä, olisi säilyneenä saattanut olla merkittävä lähde. Ilmeisesti Valvontakomission pelossa sota-aikaista ja sitä vanhempaa arkistomateriaalia muilta kuin eräiltä taloutta koskevilta osilta on hävitetty. Kirjeenvaihtoa Sakon arkistosta omaa tutkimustani koskien löytyi ainoastaan vuosilta 1929-31 ja 1933. Lisäksi olen käyttänyt Sakon reskontrakirjoja sekä työmääräkirjoja niiltä osin kuin ne ovat tutkimusaiheeseen liittyneet. Sakon arkistosta lähdeviitelysten

⁷ Puhelinkeskustelu Seppo Oksasen kanssa 16.11.1995.

ne on SakA.

Tikkakoski Oy:n yhteyksiä ulkomaille sekä asevientä olen selvittänyt muun muassa Ulkoministeriön arkiston kautta. Suuri apu tässä on ollut myös virallisjulkaisuista; Valtiopäiväasiakirjoista, Suomen virallisesta tilastosta, Tilastollisesta vuosikirjasta sekä erityisesti Valtioneuvoston (VN) pöytäkirjoista. Aseiden ja ampumatarvikkeiden maastavienti on edellyttänyt aina VN:n luvan, joten kaikki luvallisesti tapahtuneet aseiden ja ampumatarvikkeiden maastaviennit löytyvät edellä mainituista pöytäkirjoista.

Oman merkittävän erityispiirteensä tutkimukselle antaa kahden saksalaisen liikemiehen, Otto Ehrich'in ja Willy Dausg'in osuus Tikkakoski OY:ssä. Nämä kaksi herraa hankkivat yhtiön osakekannasta noin 3/4 osaksi bulvaanien avulla jo vuonna 1938. Osake-enemmistö oli heidän hallussaan jatkosodan päättymiseen saakka.

Eryteisesti Dausgista vaikutusvaltaisempänä löytyy jonkin verran tietoa, vaikka hän pyrki toimimaan Tikkakoski Oy:ssä julkisuudelta mahdollisimman näkymättömissä. Kansallisarkistossa Dausgista löytyy EK-VALPON arkistosta mappi, jossa on hajanaisesti selvitelty hänen tekemisiään. Ulkomaisen Omaisuuden Hoitokunta (UOH) jatkosodan päättymisen jälkeen otti saksalaisten liiketoimet suurennuslasinsa alle. UOH myös vastasi saksalaisen omaisuuden takavarikoimisesta ja luovuttamisesta Neuvostoliitolle välirauhansopimuksen mukaisesti. Luovutusluetteloista selviää seikkaperäisesti Dausgin ja Ehrichin Suomeen jälkeensä jättämä omaisuus. Sanomalehtien antamilla tiedoilla selvitän Dausgin asemaa ja persoonaa niiltä osin kuin se on mahdollista.

Tutkimus nojautuu pitkälle arkistomateriaaliin. Tämä on ollut välttämätöntä, koska kirjallisuutta suomalaisen aseollisuuden toiminnasta sota-ajalta on yllättävän vähän. Tikkakoski Oy:tä käsittelevä kirjallisuus voidaan laskea yhdellä sormella, hajanaisia mainintoja kirjallisuudesta sentään löytyy. Suomi-konepistoolia ja yleensäkin konepistooleja käsittävää vieraskielistä tutkimuskirjallisuutta olen mahdollisuuksien mukaan käyttänyt. Suomalaisesta kirjallisuudesta on syytä erikseen mainita Markku Palokankaan kolmeosainen sarja "Sotilaskäsiaseet Suomessa", jossa käsitellään Suomi-konepistoolia sekä "peltikonepistoolia" omina lukuinaan sekä Timo Hyytisen "Arma Fennica", jossa Suomi-konepistooli esitellään.

1.4 Tutkimusongelmat ja metodi

Tutkimusongelmat muodostuivat seuraavasti. Kun sota-ajan ehkä merkittävimmästä pienikaliiperisten aseiden valmistajasta ei ennen tämän työn aloittamista ollut tehty yhtään kattavaa tieteellistä tutkimusta, oli tarkoitukseni aluksi tutkia Oy Tikkakoski Ab:tä kokonaisuutena sota-ajan osalta. Tehtaan oman arkiston puuttuminen olisi kuitenkin kasvattanut tutkimustyön määrän epätarkoituksenmukaisen suureksi pro gradua ajatellen. Niinpä päätin keskittyä olennaisimpaan ja jättää mm aluksi mukana olleen ammustuotannon tutkimisen mahdollisen jatkotutkimuksen tehtäväksi.

Tutkimusongelmista ensimmäinen oli selvittää sitä asetelmaa, miksi juuri Tikkakoski nousi talvisotaan mennessä siihen korvaamattomaan asemaan, joka sillä kotimaisen aseellisuuden osana oli ja miksi konepistooliaseistus yleistyi ja saavutti arvostetun aseman jalkaväkiaseistuksen osana juuri toisen maailmansodan alussa. Tässä ehkä hieman yllättäen Suomi osoittautuu suunnan näyttäjäksi niin liittoutuneille kuin akselivalloillekin. Tikkakosken kehitystä on siis tärkeää tarkastella osana laajempaa kokonaisuutta. Ulkoapäin omaksuttiin vaikutteita ja teknisiä innovaatioita, mutta suomalainen konepistooli ja sen käyttäjät vaikuttivat myös maailman sotaa käyvien maiden taktiseen ajatteluun. Tämän vuoksi olen nähnyt tärkeäksi tarkastella niin taktiikan kuin konepistooliaseistuksen kehitystä ensimmäisestä toiseen maailmansotaan mentäessä.

Seuraava tutkimusongelma lähti tarpeesta selvittää, mitä on Suomi-konepistoolin takana ja sisällä. Mikä teki aseesta niin kuuluisan, että vieläkin arvostetuimmat ulkomaiset alan tutkimukset tunnustavat Suomi-konepistoolin olleen lajissaan aikansa parhaan. Eri lähteissä päädytään erilaisiin määriin siltä osin, paljonko Tikkakoski valmisti konepistooleja armeijalle ja paljonko vientiin. Tämä ja näiden kahden valmistussuunnan yhteen sovittaminen on ollut yksi keskeinen tutkimusongelma. Paljonko, milloin ja minne aseita vietiin ja minkälaisin varustein ja kuinka vienti saatiin sovitettua puolustusvoimille tapahtuvien toimitusten oheen - tämä on ollut mielenkiintoinen ongelma, kuten myös se, mikä oli lopulta Suomi-konepistoolien merkitys aseviennin osalta talvi- ja jatkosodan aikana.

Yhdeksi haastavimmista tutkimusongelmista nousi saksalaisomistuksen selvittäminen. Tikkakoski oli vuodesta 1938 aina Jatkosodan loppuun yli 70%:sti saksalaisomistuksessa. Kuinka tämä oli

mahdollista ja miten se näkyi yhtiön toiminnassa - näihin kysymyksiin olen hakenut vastauksia.

Työn rakenne jakautuu seuraavasti. Tutkimuksen kaksi ensimmäistä varsinaista lukua käsittelevät Tikkakosken tehtaan toimintaa sekä konepistoolien ja taktiikan kehitystä talvisodan alkuun mennessä. Kokonaisten lukujen käyttäminen osittain varsinaista tutkittavaa ajankohtaa edeltävään aikaan on paljon, mutta ne puolustavat paikkaansa. Pohja kaikelle sodan ajan konepistoolituotannolle alkoi muodostua vuonna 1931, jolloin Suomi-konepistoolin valmistus Tikkakoskella alkoi. 1930-luvulla luotiin myös vientiyhteydet ulkomaille. Taktiikan kehittyminen puolestaan loi tarpeen konepistooliaseistukselle. On tärkeää tuoda esille ja havaita se kehys, jonka ympärille syntyi tarve ko aseesta. Pian toisen maailmansodan jälkeen alkoi rynnäkkökiväärien kausi, jolloin konepistooli jalkaväen aseena alkoi syrjäytyä. Konepistoolien "kukoistuskausi" jäi siten armeijoiden jalkaväenaseistuksessa lopulta melko lyhyeksi.

Muutoin tutkimus jakautuu kahteen pääosaan: Suomi-konepistoolien valmistukseen ja asemaan kotimaassa sekä konepistoolien ulkomaanvientiin. Lisäksi tarkastelen omistuspohjaa ja -suhteita sekä Tikkakoski Oy:n taloudellista tilaa sota-aikana.

Selvyyden vuoksi mainittakoon, että Osakeyhtiö Tikkakoski Aktiebolaget'ista käytän pääsääntöisesti Tikkakoski-nimeä, joka myös arkistolähteissä on aikanaan ollut käytössä. Jos puheena on varsinainen Tikkakosken kylä tai sen alue, selviää se asian yhteydessä.

Käsiteltävät luvut ja summat ovat aikansa rahan arvon mukaisia, esiintyviä markkamääriä en ole ryhtynyt minkään tietyn vuoden rahan arvoksi muuttamaan; inflaatio pysyi sotien aikana melko lailla paikallaan aina vuoteen 1943 saakka, jonka jälkeenkin jatkosodan päättymiseen asti se oli suhteellisen pieni. Hankinta- ym. summat eivät sisällä liikevaihtoveroa.

Tätä kirjoittaessani haluan omistaa tutkimukseni viime yönä poisnukkuneelle isoäidilleni Tyne Kydölle, joka yhdessä isoisäni kanssa viimeisten evakkojen joukossa joutui talvisodan aikana jättämään rakkaan kotikaupunkinsa Viipurin. Kiitos kaikesta Mummo, Sinussa oli kaikki karjalaisen luonteenpiirteen parhaat puolet.

2 TAUSTAA: OY TIKKAKOSKI AB:N NOUSU JA TOIMINTA TALVISODAN ALKUUN MENNESSÄ

Jyväskylän maalaiskunnan alueella konepajateollisuus syntyi ensimmäisenä Tikkakoskelle, kun Martin Stenij (s.24.5.1864- k.19.7.1916) osti Tikkakosken sahan ja myllyn ja rakensi näiden yhteyteen metalliverstaan⁸. Toimilupa yritykselle, joka sijaitsi Tikkamannilan kylän alueella, saatiin 15.4.1893. Tätä päivämäärää pidetään Tikkakosken tehtaan perustamispäivänä. Oy Tikkakoski Ab:n tehdasyhdyskunta sijaitsi Jyväskylän maalaiskunnassa 22 km päässä Jyväskylän kaupungista pohjoiseen. Tehdasyhdyskunnan keskus oli Luonetjärvestä etelään päin virtaavan pienen Luonet- eli Jyväsjoen ylimmän kosken partaalla aivan järven vieressä.

Vuonna 1900 tehtaalla oli työssä 30 henkeä, tuotannon ollessa noin 45 000 silloista Suomen markkaa vuodessa (saha 35 000 mk). Tuotanto muodostui myllyjen ja sahojen koneosista, rautapuntareista ym. pienistä metallialan tuotteista. Hankittu höyrykone käytti myös sahaa. Vuosisadan vaihteessa kunnassa oli kaikkiaan 19 myllyä, joissa oli 25 kiviparia. Tikkakosken tehtaan sahan yhteydessä toimiva mylly oli Lohikosken myllyn ohella kunnan suurimpia.⁹ Jyväskylän maalaiskunnassa toimi 1900-luvun alussa kolme sen ajan mittapuun mukaan suurehkoa tehdasta: Kankaan paperitehdas, Haapakoskella - myöhemmällä Vaajakoskella - sijainnut Finland Wood Companyn sahalaitos ja Tikkakosken tehtaat.¹⁰

⁸ Rossi 1946, s.186. Entisen Jyväskylän maalaiskunnan alueella toimineen kappeliseurakunnan ensimmäisiä teollisuuslaitoksia olivat jauhomyllyt, joita tiedetään perustetun jo ainakin 1730-luvulla. Ensimmäiset varsinaiset teollisuuslaitokset, Haapakosken ja Tikkakosken vesisahat, perustettiin 1800-luvun alussa. Näiden yhteydessä toimivat myös myllyt, Tikkakoskelle 1-raaminen saha perustettiin vuonna 1823. Aikoinaan koko nykyisen Tikkakosken seutu kuului noin 10 000 hehtaarin laajuiseen Vehniän kartanoon, jonka kantaosa oli Laukaan pitäjässä. 1800-luvun alussa kartanon omistaja Schöneman myi siitä 2 200 hehtaarin laajuisen Tikkamannilan tilan, johon edellä mainitut saha ja mylly myös kuuluivat. Sahan ja myllyn lisäksi Schöneman oli rakentanut myös padon Jyväsjoen ylämpään koskeen. Samassa paikassa oli jo aikaisemmin ollut Kuikan ja Tikkamannilan yhteinen mylly. Rossi 1946, s.183 ja Tikkakosken tehdas 1943, s.7.

⁹ Tapio 1977, s.315-317.

¹⁰ Ilmoniemi 1977, s.499. Yleisestikin Jyväskylän maalaiskunnan edellytykset teollistumiselle olivat erinomaiset; kunnassa oli paljon vesireittejä ja runsaasti koskivoimaa. Koskivoimaa hyödynsi myös Tikkakoski toimintansa alkuvaiheessa, kun sähkövoimaa ei vielä ollut saatavilla. Lisäetu toiminnalle oli Tikkakosken sijainti kasvavan kaupungin läheisyydessä. Liikenneyhteyksiä paransi vuonna 1918 valmistunut Jyväskylän - Pieksämäen rata. Edel-

Laskusuhdanteen sattuessa Tikkakosken tehdas ajautui konkurssiin, jolloin tehdaslaitokset kokonaisuudessaan pakkohuutokaupattiin. Tämä tapahtui huhtikuussa 1907. Turkulainen toiminimi K.E Blomberg osti ne 120 000 markan hinnasta. Tämä ostaja luovutti ne rouva Stenij:n ja toiminimi Blombergin nimissä muodostetulle yhtymälle, jonka nimeksi tuli M.Stenij & C:o. Toimikausi ehti kestää vain pari vuotta, kun jälleen ilmeni taloudellisia vaikeuksia. K.E.Blombergin liike Turussa meni vuoden 1909 lopulla vararikkoon ja sen myötä myös M. Stenij & C:o yhtymä Tikkakoskella. Nyt työt jouduttiin keskeyttämään ja työmiehet, joita oli noin 50 saivat lopputilin¹¹

Seuraavana vuonna tehdas kuitenkin taas pääsi käyntiin. 9.5.1910 jyvaskyläläisten liikemiesten ryhmä, johon kuuluivat kauppaneuvos Anton Fredrikson, pormestari Th. Lilius, kauppias A. Mitrofanoff ja johtaja Hugo Parviainen, ostivat pakkohuutokaupassa Tikkakosken maineen ja laitoksineen 65 000 markalla¹². Ilmoitus Oy Tikkakoski Ab:n perustamisesta tehtiin kaupparekisteriin 24.3.1911. Osakepääoma oli 500 osaketta á 500 markkaa. Tällä pohjalla yritys ei ehtinyt toimia vuottakaan; konkurssi-ilmoitus jätettiin jo 29.11.1911.¹³ Vuonna 1912 yritys perustettiin jälleen osakeyhtiö-muotoisena ja nimellä Tikkakosken Rauta- ja Puuteollisuus Oy.¹⁴ Vuoden 1912 myötä konkurssikierteestä päästiin lopullisesti eroon ja tehtaan toiminta vakiintui.

Keskittyminen metallialaan tapahtui myös vuonna 1912, jolloin sahan ja myllyn toiminta lopetettiin. Tilalle hankittiin useampia metallisorveja ja porakoneita, sekä pisto- ja rautahöylät. Takomopaja aloitti toimintansa ja sen yhteydessä pieni valimokin.¹⁵ Tikkakosken konepajaa oli siten uudistettu ja laajennettu huomattavasti vuoteen 1918 mennessä. Työntekijöillekin rakennettiin asuntoja. Metallialan tuotteina mainittakoon esimerkiksi turbiinit, Tikka-moottorit ja hyvämaineiset Geo-venemoottorit, kassakaapit, sorvit, keskipakoispumput sekä maatalouskoneet. Tuotannon sähköistäminen oli aloitettu ensimmäisenä kunnassa Tikkakoskella vuonna 1910 Stenij:n ryhtyessä sähköistämään tehdaslaitostaan, oma voimalaitos oli valmistunut jo aiemmin.¹⁶ Liiketunnus,

lisen vuosisadan lopulla olivat jo valmistuneet Haapamäen - Jyväskylän ja Jyväskylän - Suolahden radat. Haapamäen-Jyväskylän rata avattiin liikenteelle 1.11.1897 ja Jyväskylän-Suolahden rata vajaata vuotta myöhemmin. Tommila 1972, s.303.

¹¹ Tikkakosken tehdas 1943, s.24,28.

¹² Tikkakosken tehdas 1943, s.2

¹³ KA, Prh 25.900. Tikkakoski Oy:n konkurssi-ilmoitus 29.12.1911.

¹⁴ Tikkakosken tehdas 1943, s.28.

¹⁵ Tikkakosken tehdas 1943, s.20.

¹⁶ Tapio 1977, s.318.

joka säilyi samana koko konepistooli-tuotannonkin ajan oli käytössä jo vuonna 1912. Tunnus oli kärjellään seisova kolmio, jonka keskellä on T-kirjain.¹⁷ Sota-aikana tunnusta käytettiin myös siten, että se oli sijoitettu ympyrän sisään.

Ensimmäinen maailmansota alkoi 1.8.1914. Saksan ja Venäjän joutuessa sotaan keskenään joutui Suomen ulkomaankauppa suuriin vaikeuksiin aikaisemman viennin oltua merkittävä molempiin maihin. Tikkakosken Rauta- ja Puuteollisuus Oy oli aloittanut viennin Venäjälle, mutta nyt vienti kävi lähes mahdottomaksi. Venäjän vallankumous keväällä 1917 edelleen vaikeutti vientiä, joka samoin kuin tuotantokin oli viime vaiheessa keskittynyt erilaisten moottorien valmistukseen. Vapausota sai Tikkakosken siirtymään aseiden valmistukseen.

Oy Tikkakoski Ab:n asetutannon aloitus ajoittuu vuoteen 1918, jolloin ryhdyttiin valmistamaan Suomen valkoiselle armeijalle aseita.¹⁸ Tikkakosken Rauta- ja Puuteollisuus Oy oli siten yksi ensimmäisistä asemateriaalia Suomen puolustusvoimille valmistaneista yrityksistä. Aluksi valmistettiin raskaiden Maxim- konekivääreiden lukkoja, sittemmin vuosina 1924-28 tuotantoon tuli paitsi vanhojen konekiväärien standarsointi myös niiden kokonaisvalmistus armeijalle. 1920-luvulla alkoi myös aseiden tukkien valmistus ja Suomi-konepistoolien sarjavalmistuksen käynnistettyä tehtaalle perustettiin erillinen puutyöosasto¹⁹. Sittemmin maisteri Veli Niemisen suunnittelema konekivääri m/34 pääsi myös sarjatuotantoon Tikkakoskella²⁰. Jo 1920-luvulla Tikkakoskelta kehittyi Oy Sako Ab:n ohella merkittävin yksityinen asealan yritys Suomessa. Tikkakosken tehtaan tuotanto laajeni aseiteollisuudessa edelleen 1920- ja 1930-luvuilla. Vuonna 1928 tehdasta laajennettiin piippuosastolla. Tuolloin aloitettiin tarkkuuskiväärien piippujen, "Tikka"-pienoiskiväärien ja parabellumpistoolin piippujen sekä myöhemmin armeijalle kiväärin m/28 valmistus²¹. Konekiväärien metallisten patruunavöiden valmistus alkoi vuonna 1933 ja vuosina 1935-36 käynnistettiin edellä mainitun konekiväärin m/34 valmistus²². Aseiteollisuuden asemaa seudulla edelleen vahvisti Valtion Kivääritehtaan perustaminen 1920-luvun lopulla sekä Valtion Sytytintehtaan toiminnan alkaminen Jyskässä 1930-luvun lopulla.

¹⁷ JyMa, B1. Tikkakoski Oy:n laskutuslista 1.5.1912. Myöhemmin liiketunnus esiintyi myös sijoitettuna ympyrän sisään.

¹⁸ Tikka 1981.

¹⁹ Hyytinen 1985, s.173.

²⁰ Repo 1937, s.622.

²¹ Jokinen 1991, s.40, Tikkakosken tehdas 1943, s.35-36.

²² Oksanen 1946, s.55.

Tikkakosken ampuma-aseiden valmistuksen aloittaminen oli uskallettua, sillä itsenäisyyden alkuvuosiin mennessä ei maassamme ollut aikaisemmin harjoitettu tehdasmaista ampuma-aseiden valmistusta. Merkittävää on myös se, että ampuma-aseiden valmistus maassamme alkoi näin yksityisen yritteliäisyyden pohjalta.

Vuoden 1930-31 aikana Suomi-konepistooli odotti Aimo Lahden suunnitelmissa yhä toteuttamisvuoroaan. Pikakiväärituotannon kiirehtiminen oli keskittänyt huomion pois konepistoolista. Nyt kun työt VKT:llä oli saatu käyntiin, pystyi Lahti suunnittelemaan loppuun kuuluisimman aseensa. Konepistoolin kaliiperi oli tarkoitus suunnitella 9 mm:n patruunalle ja luodin alkunopeus nostaa 400:ksi metriksi sekunnissa massasulkusysteemillä. Pienoismallin Lahti valmisti silloisessa työpaikassaan, Valtion Kivääritehtaalla Jyväskylän Tourulassa, jossa hän Taisteluvälineosaston puolesta valvoi L/S pikakiväärien valmistusta. Prototyyppejä ei kuitenkaan VKT:llä olisi ehditty valmistaa. Tällöin Lahti kääntyi Tikkakosken puoleen. Tikkakosken tehtaan johtaja Oscar Östman kuultuaan suunnitelmista sanoi Lahdelle: "Perhana, teke sinä pyssy, minä teke piippu."²³ Tästä sai alkunsa sarjatuotantoon johtanut Suomi-konepistoolien valmistus Tikkakoskella, johon tehtaan valmiudet olivat hyvät, olihan Maxim-konekiväärejä valmistettu Tikkakoskella jo vuodesta 1924; Tikkakosken ohella Maximeja valmistettiin ainoastaan Asevarikko 1:ssä Helsingissä 1930-luvulla²⁴.

Suomi-konepistoolin valmistuksen alkuvaiheessa Valtion Kivääritehdas - huolimatta omista kiireistään - osallistui kuitenkin konepistoolin osien valmistukseen.²⁵ VKT:n ohella toinen asealan yritys, jolta Tikkakosken olisi saattanut olettaa tilanneen aseenosia ym konepistoolituotannon sarjavalmistuksen käynnistämiseksi on Sako Oy Riihimäellä. Kuten Tikkakoski, myös Sako valmisti mm kiväärinpiippuja. Kirjeenvaihdon perusteella konepistoolituotannon käynnistämisessä Tikkakoski ei kuitenkaan kääntynyt Sakon puoleen. Vuosina 1929-31 ja 1933, joilta Sakon kirjeenvaihto on säilynyt, ovat yhteydet tehtaiden välillä keskittyneet 3" kiväärin valmistukseen, mutta tämäkin on ollut melko vähäistä. Myös reskontrakirjat vahvistavat Sakon ja Tikka-

²³ Lahti 1970, s.137-138.

²⁴ Ylitalo 1994, s.4-5.

²⁵ Myöhemmin Aimo Lahti valitti, että yksi hänen suunnittelemistaan kuuluisista aseista - pistooli malli L-35 - olisi ollut tuotantovalmis jo vuonna 1932, mutta pikakiväärin ja konepistoolin tuotanto viivästyttivät pistoolin saattamista tuotantoasteelle Valtion Kivääritehtaalla. Epäilemättä Lahti kuitenkin tunsu tyydytystä, kun hänen suunnittelemansa konepistooli oli nyt sarjatuotannossa. Lahti 1970, s.200.

kosken välisen kaupan vuosina 1931-1939 olleen hyvin vähäistä, keskimäärin joitakin satoja markkoja vuodessa. Vuonna 1940 ja -41 Sako toimitti Tikkakoskelle joitakin määriä konepistoolin lippaisiin osia, mutta nämä toimitukset loppuivat vuoteen 1942 mennessä.²⁶

Jo aiemmin Lahti oli tarjonnut konepistoolin valmistusta puolustusvoimille, mutta tuolloin asia ei herättänyt kiinnostusta. Yksi syy epäilemättä oli se, että ensimmäisen maailmansodan kokemusten perusteella maailmansotien välinen aika oli uskoa pikakiväärin ratkaisevaan merkitykseen jalkaväen aseena. Kun pikakiväärivalmistus oli VKT:llä saatu jo hyvään vauhtiin, ei konepistoolin valmistusta pidetty tarpeellisena. Vasta talvisodan kokemukset herättivät taisteluvälinehankinnoista vastaavat ymmärtämään konepistoolin merkityksen etulinjassa. Tuolloin valmistusta pyrittiinkin jo kaikin keinoin kiihdyttämään. Aikaisempi ymmärtämättömyys kävi puolustusvoimille rahallisesti kalliiksi; se joutui koko sotien ajan ostamaan konepistoolinsa ainoalta suomalaiselta valmistajalta, yksityiseltä Tikkakoski Oy:ltä.

Lahti teki konepistoolistaan valmistussopimuksen Tikkakosken ja insinööri Östmanin kanssa. He sopivat, että konepistoolin piiput rihlautetaan pysysepä Joonas Mataraisen asepajassa Jyväskylässä ja Tikkakoski valmistaa aseensa lisenssillä. Lisenssin myynti toteutui ja tämän myötä Lahden aiemmin perustaman Konepistooli Oy:n toiminta sammui. Östman maksoi Lahdelle valmistusoikeudesta käteisellä 65 000 mk ja sopimuksen mukaan 5 prosenttia valmistetuista kappaleista. Kun Tikkakoski sai vielä oikeuden lisenssin myyntiin, sai se samalla yksinoikeuden konepistooliin.²⁷

Muunkin asemateriaalin valmistusta, kuten kiväärin piippujen tekoa, jatkettiin konepistoolituotannon ohella. Vuonna 1933 aloitettiin Tikkakoskella konekiväärien metallisten patruunavöiden valmistus, jota varten tehdasta laajennettiin, mm hankkimalla erikoispuuristuskoneet ja

²⁶ SakA, Reskontrakirjat vuosilta 1931-1944 sekä Työmääräyskirjat vuosilta 1939-1941. Ks Sakon lipasosatoimituksista kappale 4.3. Jotakin Tikkakosken tuotteen laadusta kertoo se seikka, että Sako tilasi helmikuussa 1930 Tikkakoskelta tarkkuuspiipun, jota oli tarkoitus käyttää luotivastaanotossa. Olipa jo yhdessä vaiheessa suunnitelmissa Sakon tuotannon lopettaminen ja siirtäminen Tikkakoskelle. Puolustusministeri kirjoitti 4.5.1930: "Kun Suojeluskuntain Ase- ja Konepaja Oy:llä on ollut vaikeuksia riittävien töitten saamiseksi ja kun Tikkakoski Oy voi ottaa suorittaakseen huomattavasti enemmän työtä kuin sillä nykyään on, olisi pulma sangen mukavasti ratkaistavissa siten, että Suojeluskuntain Yliesikunta jättäisi kaikki asepatatyönsä Tikkakosken tehtäväksi ja realisoisi Riihimäen tehdasomaisuuden". Tämä ajatus ei kuitenkaan toteutunut. SakA, kirjeenvaihto vuosilta 1929-31, 1933 sekä Jakso suomalaisen asepatan kehityskaarta 1971, s.17.

²⁷ Lahti 1970, s.138.

sähkökarkaisu-uuni.²⁸ Koneistoa ja muuta työvälineistöä hankittiin siten, että vuodesta 1925 vuoteen 1937 lisäys oli noin nelinkertainen. Tuotannon lisääntyminen aiheutti painetta myös kuljetuksiin, jotka tapahtuivat autoilla Jyväskylään. Kasvukausi edellytti myös käyttövoiman uudelleen järjestelyä. Mainittakoon, että osa kasvaneesta lisävoimatarpeesta saatiin Valtion Tykkitehtaan Sähkölaitos-osastolta.²⁹

Vuosina 1925-1934 Tikkakosken tärkeimmiksi asealan tuotteiksi muodostuivat vielä sotilaskiväärien piiput, joita valmistettiin sekä armeijalle että Suojeluskunnalle. Piippuja tehtiin kiväärien m/91, m/91-24, m/27, m/27rv, m/28 sekä pienoiskiväärien m/91 ja m/27 kokoonpanoa varten. Varapiippuja tehtiin lisäksi mm maxim-konekiväärejä ja Parabellum-pistooleja varten.³⁰ Vanhojen aseiden korjausta alettiin suorittaa erityisellä korjausosastolla³¹. Konepistoolien valmistuksesta tuli tehtaan pääartikkeli vasta sotien myötä. Konepistoolien sekä kiväärinpiippujen m/91 ja m/91-30 tuotanto oli Tikkakosken varassa sotien ajan.³²

Talvisotaan mennessä ja osin vielä sotien aikanakin Jyvässeudulle keskittyi melkoisesti puolustusvälineiteollisuutta, jonka kehitykseen luodaan seuraavassa lyhyt katsaus.

Vapaussodan jälkeen Suomeen jäi venäläisiltä runsaasti ampumatarvikkeita, erityisesti kiväärejä ja niiden patruunoita. Kuitenkin patruunatilanteen turvaamiseksi jatkossa syntyi heti vapaussodan jälkeen eräiden yksityisten aloitteesta Riihimäelle Oy Suomen Ampumatarviketehdas (SAT). Valtion taholta ei kuitenkaan luotettu yksityisen tehtaan resursseihin - tämä johti Valtion Patruunatehtaan perustamiseen Lapualle; eduskunnan päätös tehtaasta syntyi 27.3.1923. Vuonna 1928 myös SAT:n tuotanto siirtyi Lapualle, kun SAT:n omistajat myivät tuotantokoneistonsa valtiolle. Riihimäki ei kuitenkaan täysin jäänyt ilman alan tuotantoa, sillä Suojeluskunnan Yliesikunnan asepaja, joka oli aloittanut toimintansa Helsingin Katajanokalla 1.11.1919 siirtyi vuonna

²⁸ Tikkakosken tehdas 1943, s.34,36.

²⁹ Tikkakosken tehdas 1943, s.47-48,82.

³⁰ Palokangas, osa I, s.81.

³¹ Repo 1937, s.622.

³² Sittemmin vielä vuonna 1953 johtuen siitä, että Suomi-konepistoolin luotisuihkun läpäisy kyvyn katsottiin olevan huomattavan suuren, painotettiin Sotamiehen taskukirjassa konepistoolin voivan hetkellisesti korvata pikakiväärin tulen. Sotamiehen taskukirja 1953, s.66.

1927 Riihimäelle, jolloin muodostettiin Suojeluskuntain Ase- ja Konepaja osakeyhtiö eli Sako³³. Sittemmin Sakossa kehitettiin kuuluisaksi tullut Pystykorva-kivääri. Sotien ajan tehdas valmisti Pystykorvan muunnelmaa Ukko-Pekka -kivääriä (m/39).³⁴

Puolustusvoimien alkutaipaleella jalkaväen aseistuksen pahimpana puutteena pidettiin vähäistä pikakiväärikantaa, jonka tieltä konepistooliaseistus sai vielä toistaiseksi väistyä. Suhtautuminen johtui lähinnä ensimmäisen maailmansodan kokemuksista, jolloin pikakivääri oli osoittautunut tehokkaaksi. Suunnitelma kivääritehtaan perustamisesta syntyi ilmeisesti jo vuonna 1922 puolustusministeriön Taisteluvälineosaston päällikön eversti L.Löfin aloitteesta³⁵, päätös pikakiväärien valmistusta varten perustettavasta Valtion Kivääritehtaasta (VKT) tehtiin kuitenkin vasta huhtikuussa 1925. Vuonna 1928 aloitettiin VKT:llä jo mallikappaleiden valmistus ja vuonna 1930 alkoi pikakiväärien sarjatuotanto³⁶. Vuodesta 1939 lähtien VKT:llä valmistettiin pikakivääriin lisäksi muun muassa 20 mm:n panssarintorjuntakivääriä, sotilaspistoolia L-35, kaksoisilmatorjuntakonekivääriä sekä jalkaväenkiväärien piippuja. Työntekijämäärä nousi sotien aikana noin 800:aan.³⁷

Sijoituspaikaksi VKT:lle muodostui Jyväskylä - kuten myöhemmin myös Valtion Tykkitehtaalle, jonka perustamiseksi eduskunta vuonna 1936 myönsi määrärahat. Tehdas valmistui Jyväskylään talvisodan alkaessa. Työt Jyväskylässä alkoivat Tykkitehtaassa 37 mm:n jv- ja pst-tykkien valmistuksella. Myöhemmin Vasikkavuoreen asennettiin tuotantokykyinen puristamo. Parhaimmillaan Jatkosodan aikana Tykkitehtaassa oli lähes 2 000 työntekijää.³⁸

Talvisodan myötä syntynyt tilanahtaus hankaloitti Tykkitehtaalla kaavailtua sytytinosaston laajenusta. Jo vuoden 1939 lopulla Tykkitehtaan johtokunta ehdotti oman sytytintehtaan perustamista. Valtion Sytytintehtas (VST), jota varten Jyväskylän maalaiskunnan Jyskänvuorella käynnistyivät louhintatyöt 1939, aloitti toimintansa 1.1.1941. Syksyllä 1944 tehtaan työntekijämäärä nousi jo

³³ Vuonna 1938 yhtiön nimi muutettiin virallisesti Oy Sako Ab:ksi. Hyytinen 1985, s.119, 161.

³⁴ Sodan aikana VPT:llä tehtiin töitä kolmessa vuorossa henkilökunnan määrän noustessa 1 000:een. Björklund 1990, s.36-38.

³⁵ Tommila 1972, s.485.

³⁶ Valtion Kivääritehtas 1926-1936, s.12.

³⁷ Björklund 1990, s.42-45.

³⁸ Björklund 1990, s.47-49 ja Jokinen 1988, s.9-10 sekä Tommila 1972, s.487.

900:ään.³⁹

Vaajakosken kanavuoreen perustettiin puolustusvoimain pääesikunnan määräyksellä 19.2.1941 Valtion Patruunatehtaan osasto, jossa toiminnan käyntiin lähdettyä valmistettiin mm konepistoolin patruunoita, joiden kuukausituotanto oli noin 5 miljoonaa kappaletta sekä 20 mm:n ammuksia. Konepistoolipatruunoiden tuotannon kasvattaminen oli välttämätöntä välirauhan ja jatkosodan aikana puolustusvoimien suurten konepistoolihankintojen johdosta.⁴⁰

Valtion Ruutitehdaskin (VRT) oli perustettu Jyväskylän välittömään läheisyyteen Vihtavuoreen, jossa työt saatiin päätökseen vuonna 1926. VRT:llä suoritettiin myös ammusten lataamista vuodesta 1929 vuoteen 1937, jolloin lataamo siirtyi Kuopioon toimien siellä nimellä Valtion Ammuslataamo. Nallitehdas ruutitehtaan yhteyteen perustettiin vuonna 1933.⁴¹

Syyt monen aseollisuuden tehtaan sijoittamiselle juuri Jyväskylään ja sen ympäristöön olivat pitkälle strategiset: Keski-Suomen katsottiin olevan maantieteellisesti parhaiten suojassa ulkopuolisilta hyökkäyksiltä, siis sekä lännen että idän taholta⁴². Toisaalta tehtaiden lähekkäisyys tuki toinen toisensa toimintaa. Siten Jyväskylän seudusta oli talvisodan alkuun mennessä muodostunut Suomen sotatarviketeollisuuden keskeinen ellei keskeisin alue. Vuonna 1943 Kanavuoren tunneleihin tuli vielä Lapuan Patruunatehtaan osasto, joka keskittyi luotien valmistukseen.

Säästäväisyysnäkökulma vallitsi kaiken puolustusmateriaalin hankinnassa siihen saakka kunnes suursota oli jo päättäjien näköpiirissä. Laskelmassa hankittavasta jalkaväkiaseistuksesta vuodelta 1931 koskien 5-vuotishankintaohjelmaa ei konepistoolia suunniteltu hankittavan lainkaan. Pika-kivääreitä kaavailtiin hankittavan 2 139 kappaletta⁴³. Tästä poiketen Taisteluvälineosasto tilasi ensimmäiset Suomi-konepistoolinsa 24.10.1931. Tilaus käsitti 100 asetta ja 2 lipasta sekä varapiipun kuhunkin konepistooliin, hinnan ollessa á 3 100 markkaa. Erikseen tilattiin vielä patruunalippaita 800 kappaletta, á 100:-. Toimitusaika tilauksella oli 5 kuukautta, mutta lokakuussa 1932 sitä

³⁹ Björklund 1990, s. 53-54 ja Jokinen 1993, s.189-190.

⁴⁰ Tirronen 1965, s.216.

⁴¹ Björklund 1990, s.37 ja Torikka 1992, s.70, 84 sekä Tommila 1972, s.487.

⁴² Tommila 1972, s.485-486.

⁴³ SARK T 7745/2. 5-vuotishankintaohjelma, maavoimat 1931. Liite B, laskelma hankittavasta jalkaväkiaseistuksesta.

pidennettiin 31.12 saakka.⁴⁴ Tämä kertoo osaltaan siitä, kuinka vähäiset resurssit konepistooli-tuotannossa tuolloin oli.

Muutoksen armeijan tilausten suhteen oli aikaan saanut ohjesääntökomitean esitys vuodelta 1930, jonka mukaan joukkueen kumpaankin kivääriryhmään esitettiin lisättäväksi konepistooli. Katsottiin, että pikakiväärillä ei kaikissa rintamaolosuhteissa kyettäisi tukemaan etenevää jalkaväkeä riittävän tehokkaasti.⁴⁵ Huolimatta tilausten alkamisesta pikakivääriä pidettiin vielä pitkään konepistoolia tärkeämpänä aseena.

Vuoden 1930 valtiopäiville annettiin esitys viiden vuoden perushankintaohjelmasta, ns hätäohjelmasta, jonka loppusumma oli 720 miljoonaa markkaa ja laskelman perustana oli yhdeksän divisioonan vahvuinen kenttäarmeija. Vuosikymmenen alussa varusteita oli riittävästi noin viittä divisioonaa varten. Viidennes koko summasta esitettiin käytettäväksi aseistuksen parantamiseen, josta summasta kuitenkin melkoinen osa kuluisi vanhojen aseiden kunnostamiseen. Ohjelman laatimisesta vastasi yleisesikunnan päällikkö eversti Leonard Grandell, joka myöhemmin sota-aikana toimi Sotatalousosaston johtajana.⁴⁶

Eduskunta päätti kuitenkin toisin. Se myönsi 75 miljoonaa vuodelle 1931 ja totesi, että vuosille 1932-1936 myönnettäisiin "sikäli kun tulo- ja menoarvion järjestely ei tuota voittamattomia esteitä, 125 mmk". Eduskunta pidensi hätäohjelmaa vuodella ja jätti sen ilman lain turvaa. Näin hätäohjelma vesittyi täydellisesti.⁴⁷

Suomi-konepistoolien sarjatuotannon alkujaksolle osuivat lamavuodet 1931-33. On kuitenkin todettava, että puolustushallinnon alalla supistukset olivat pienempiä kuin muilla hallinnonaloilla. Tämä johtui erityisesti siitä, että puolustushallinnon hankinnoin ja rakennuskohtein pystyttiin työllistämään ihmisiä, jotka muuten olisivat jääneet työttömiksi.⁴⁸

Osittain kustannustason nousun johdosta sekä siitä syystä, ettei viisivuotisohjelma enää todelli-

⁴⁴ SARK T 18428. Taisteluvälineosaston tilauksia 1931.

⁴⁵ Tynkkynen 1996, s.38.

⁴⁶ Selén 1980, s.110-111.

⁴⁷ Selén 1980, s.111.

⁴⁸ Kronlund 1992, s.452.

suudessa ollut sitä venyneen toteuttamisajankohdan takia, yleisesikunta laati valmiiksi uuden hätäohjelman 10.7.1934 tulevaa viisivuotiskautta varten loppusumman ollessa 1,33 miljardia markkaa. Ohjelmassa tärkeidenkin tavararyhmien kohdalla oli tehty melkoisia supistuksia. Esimerkiksi henkilökohtaista asetta ei varattu edes kaikille rintamalle lähteville, vaan ainoastaan jalkaväkirykmenteissä ja niihin verrattavissa palveleville. Panssarintorjuntakalustoa esitettiin vain murto-osa tarpeesta ja hyökkäysvaunuja ei lainkaan niiden kalleuden vuoksi.⁴⁹

Voimakkaan kädenväännön jälkeen eduskunta hyväksyi esitetyt perushankintamäärärahat syksyllä 1935. Täytyy kuitenkin todeta, että määrävahvuuksien mukainen tarve yhdeksälle divisioonalle olisi ollut 4,1 miljardia markkaa. Yhtenä kohtana vastauksessaan hallituksen esitykseen eduskunta totesi, että tulee pyrkiä siihen, että hankinnat, josta summasta oli tarkoitus käyttää 134 mmk jalkaväkiaseistukseen entistä enemmän sijoitettaisiin kotimaahan.⁵⁰ Kaikkein merkittävimmän materiaalin turvaamiseksi puolustusvoimilla oli nyt viisi vuotta aikaisempaan tilanteeseen nähden oleellisesti paremmat edellytykset. Puolustusmäärärahat kääntyivätkin nousuun 1930-luvun puolivälistä lähtien.

Hintatason nousu, tekniikan kehitys ja eräistä valmistuneista laskelmista johtuen edellä selostettu ohjelma menetti nopeasti merkityksensä. Perushankintaohjelman - joka tulisi toteuttaa 1938-1943 - loppusummaksi perushankintaohjelmakomitea helmikuussa 1938 esitti 2,9 miljardia markkaa. Kun kansainvälinen tilanne oli jo kiristynyt (Hitler liitti Itävallan Saksaan), johti esitys eduskunnan hyväksyntään. Perushankintojen hyväksyminen merkitsi tuntuvaa lisäystä määrärahoihin. Määrärahojen lisäykset tapahtuivat kuitenkin niin myöhään, että niiden käyttö ei ollut helppoa. Kansainvälisen tilanteen kiristymisen johdosta aseiden saanti ulkomailta vaikeutui. Kotimainen kapasiteetti merkittiin täyteen ja toimitusajat pitenivät.⁵¹

Puolustusvoimien seuraava konepistoolitilaus tapahtui vuonna 1933, jolloin tilattiin 275 konepistoolia⁵². Samana vuonna - yhtiökokouksessa 9.3.1933 - yhtiön nimi muutettiin Tikkakosken Rauta- ja Puuteollisuus Oy:stä Oy Tikkakoski Ab:ksi, jona se säilyi tehtaan toiminnan lopettami-

⁴⁹ Selén 1980, s.113-114, 121.

⁵⁰ Selén 1980, s.119-121.

⁵¹ Selén 1980, s. 129-131.

⁵² SARK T4382/19. PM:n Taisteluvälineosaston päällikön toimintakertomus ajalta 1928-1934.

seen saakka⁵³. Nimenmuutokseen päädyttiin, koska vanha nimi ei enää vastannut tehtaan muutunutta toimenkuva; puuteollisuudesta luovuttiin painopisteen siirtyessä aseiteollisuuteen. Vuoden 1934 mennessä Suomi-konepistoolien määrä oli 275 kappaletta⁵⁴. Suomi-konepistooleja toimitettiin armeijalle talvisotaan mennessä yhteensä noin 4 000 kappaletta, kaikkiaan konepistooleja oli talvisodan alkaessa reilut 5 000⁵⁵. Määrä oli merkittävä, koska Neuvostoliitto oli vetänyt ennen talvisodan alkua konepistoolit pois omien taistelujoukkojensa käytöstä.

Jo ennen suursodan puhkeamista Tikkakoski ehti kasvattaa kapasiteettiaan huomattavasti. Näin mahdollistettiin huomattava tuotannon kasvu - vaikka talvisotaan se ei vielä ehtinyt - jatkosodan alkaessa. Vuonna 1937 oli merkittävä rakennusvaihe. Silloin sorviosastoa jatkettiin pohjoiseen ja piippuosastoa länteen päin, siten että ne yhtyivät yhdeksi rakennukseksi. Laajennus tapahtui neljässä kuukaudessa ja tehtaaseen saatiin 80 %:n suuruinen tilojen lisäys. Myöhemminkin suuria investointeja tehtiin, tehtaan päärakennusta laajennettiin vuosina 1942-43, jolloin rakennettiin laaja itäinen siipi. Vuonna 1943 oli rakenteilla laaja polttoainesuoja ja myös muita varastotiloja. Vuosien kuluessa tehtaan kasvavalle työväestölle rakennettiin suuri määrä asuinrakennuksia.⁵⁶ Siten Tikkakosken asema Suomen puolustusvälineiteollisuuden osana oli jo vakiintunut tultaessa 1930-luvun lopulle. Vuonna 1938 OY Tikkakoski AB:lla oli 236 työntekijää, tuotannon arvon ollessa reilut 11 miljoonaa markkaa.⁵⁷

Yhtiön pätevä johto, jota myöhemmin tarkastellaan lähemmin, oli keskeisessä asemassa Tikkakosken aseman vakiintumiselle ja menestykselle. Yhteydet paitsi kotimaan puolustushallintoon niin myös kansainvälisiin asealan yrityksiin luotiin pitkäjänteisesti. Oscar Östman, joka toimi Tikkakosken johtajana vuodet 1927-1946 oli itse jo 1920-luvulla työskennellyt puolustushallinnossa. Vuonna 1938 Tikkakosken osake-enemmistön hankkinut ja sen hallussaan jatkosodan loppuun asti pitänyt saksa-lainen liikemies ja monimiljonääri Willy Daus oli ollut kosketuksissa Suomen puolustus-hallintoon ensi kerran jo vuonna 1923. Saksassa Dausin yhtiö Daus & Cie. toimi asekaupan piirissä. Tämä yritys hoiti myös kansainvälisiä asekauppoja. Tikkakosken halli-

⁵³ KA, UOH Fe 57, ote kaupparekisteristä.

⁵⁴ Palokangas, osa I, s.116.

⁵⁵ Iskaniuksen mukaan Suomi-konepistooleja oli valmistettu vuoden 1939 alkuun mennessä 2 699 kappaletta, vuoden 1939 aikana hänen mukaansa konepistooleja valmistui vielä 1 172 kappaletta. Iskanius 1981, s. 45 sekä liite 20.

⁵⁶ Tikkakosken tehdas 1943, s.54.

⁵⁷ Tapio 1977, s.325.

tuksen puheenjohtajana sotien ajan (alkaen 10.2.1939) toiminut Transbalticin johtaja Johan Arvid Rosenblad oli myös asealan asiantuntija. Transbaltic toimi välittäjänä armeijan yhdenmukaistaessa aseistustaan erityisesti 1920-luvun lopulla sekä 1930-luvulla. Transbalticilla oli yhteyksiä paitsi J.Veltjensin Waffen und Munitions'iin niin myös Dausin yritykseen. Vielä on syytä mainita Aarne Wilhelm Juselius (myöh. Jusu), joka Tikkakosken hallitukseen tuli samaan aikaan Rosenbladin kanssa. Jusu toimi yhtiössä hallituksen varapuheenjohtajana.⁵⁸ Sama mies toimi Suojeluskuntain Kauppaosakeyhtiön (SKOHA:n) toimitusjohtajana.

Syksyllä 1939 puolustusmateriaalin tuotantoa tehostettiin kaikin mahdollisin keinoin, mutta niin Tikkakosken kuin monen muunkin tehtaan tuotantoa ei vallitsevissa oloissa saatu täyteen vauhtiin ennen talvisodan syttymistä. Pitkään jatkunut piittaamattomuus aseellisen maanpuolustuksen suhteen oli koitua kalliiksi. Onneksi jonkinlaiset taisteluvälinemateriaalin valmistusresurssit oli kahdenkymmenen vuoden aikana luotu. Suomessa oli jo ennen talvisotaa toimiva oma kansainvälisestikin korkeatasoinen aseteollisuus, joka vain odotti tilaisuuttaan. Lisäksi maallamme oli jo toimivat puolustusvoimat ja -hallinto.

Suomalaisissa asealan tehtaissa tehtiin sitä työtä, joka osaltaan teki menestyksellisen puolustustaistelun mahdolliseksi. Tikkakoski on tyypiesimerkki siitä, kuinka kotirintamalla jännitettiin voimat äärimmilleen puolustusvälinehuollon turvaamiseksi. Yksittäiseltä työntekijältä tämä edellytti paitsi kovia fyysisiä ponnistuksia, myös uskoa oman maan puolustamisen mahdollisuuksiin ja merkitykseen.

Lopuksi tarkastelen vielä lyhyesti jalkaväen aseistuksen taisteluvälinehuollon organisaatiota ja johtoa - keskittyen tahoihin, jotka olivat tekemisissä konepistooliaseistuksen kanssa - sellaisena kuin se oli sodan aikana.

Taloudellisen puolustusneuvoston toimisto selvitti 1930-luvun puolivälissä teollisuuden mahdollisuudet tuottaa sotatarvikkeita. Teollinen puolustusvalmiustyö sai konkreettisemmän muodon vasta, kun Puolustusministeriöön perustettiin Sotatalousosasto 10.1.1936 annetulla asetuksella. Sotatalousosaston kenttäorganisaatioksi perustettiin vuoden 1937 alusta 5 teollisuuspiirin esikuntaa; sota-aikana Oy Tikkakoski Ab kuului Jyväskylän teollisuusalueeseen, joka edelleen kuului Tampereen teollisuuspiiriin. Perustamisensa jälkeen teollisuuspiirien tärkeimmiksi tehtäviksi tuli

⁵⁸ KA, UOH Fe 57, ote kaupparekisteristä.

aluksi teollisuustiedustelu ja erityisesti ampumatarvikkeiden tuotantomahdollisuuksien selvittäminen. Vasta näiden järjestelyiden myötä taloudellinen puolustusvalmius saavutti vaiheen, josta lähtien määrätietoinen ja tuloksellinen sotatalouden selvittely- ja valmistelutyö alkoi ja sai selvät suuntaviivat⁵⁹.

Sotateollisuuden runkona olivat puolustuslaitoksen tehtaat ja eräät muut tehtaat, joilla talvisodan alkaessa oli jo takanaan pitkä kokemus sotatarvikkeiden valmistamisesta. Yksityisistä tehtaista Tikkakosken lisäksi Oy Sako Ab, Oy Sytytin, Oy Ammus sekä Tampellan, Lokomon, Kone ja Sillan ja Crichton-Vulcanin eräät osastot valmistivat erilaista sotavarustusta ja materiaalia. Tervasmäki toteaa näiden tehtaiden valmiuden sotavarustuksen tuotantoon olleen talvisodan alkaessa tyydyttävän, samoin kuin mahdollisuuksien kapasiteetin laajentamiselle.⁶⁰

Päämaja siirtyi sodanajan organisaatioon 30.11.1939, jolloin presidentti Kallio nimitti marsalkka Mannerheimin ylipäälliköksi. Ylipäällikön alaisina työskentelivät yleisesikunnan päällikkö alaisenaan yleisesikunta, merivoimien ja ilmapuolustuksen komentajat sekä kotijoukkojen päällikkö, joilla kullakin oli omat esikuntansa. Suoraan ylipäällikön alaisena työskenteli myös tykistökomentaja, joka oli tämän tutkimuksen kannalta keskeisessä asemassa.⁶¹

Sotatalouspäällikkö kenraalimajuri Leonard Grandell johti taloudellisen puolustusvalmiuden järjestämistä ja kehittämistä ennen talvisotaa ja talvisodan aikana. Hän valvoi puolustusvoimain tarvikkeiden hankintaa ja varastointia sekä teollisuuslaitoksia ja niiden tehtäviä.⁶² Sotatalouspäällikön komentoon kuului sotatalousosasto, jonka johtajana toimi eversti Johan Ståhlström. Sotatalousosasto, joka vuonna 1936 oli perustettu puolustusministeriön alaisuuteen, oli läheisessä kosketuksessa Taisteluvälineosastoon⁶³. Aluksi Sotatalousosaston tehtävä oli suunnitella edellytyksiä (sota)teollisuuden ja talouselämän toiminnalle sodan oloissa. Sotateollisuuden toiminnan tukeminen ja ohjaaminen pysyi Sotatalousosaston tehtävänä sotien ajanakin. Tiivistäen voidaan todeta, että Sotatalousosasto käsitteli valtakunnan taloudellisen puolustusvalmiuden järjestämistä ja kehittämistä, valtakunnan kokonaispuolustusta varten tarpeellista sodan ajan yleisten taloudellis-

⁵⁹ Tirronen 1975, s.1.

⁶⁰ Tervasmäki 1978, s.86.

⁶¹ Puntanen 1993, s.19.

⁶² Tervasmäki 1978, s.47.

⁶³ Laine 1988, s.277.

ten olojen järjestelyä sekä sotatarvikkeiden sodan ajan valmistuksen järjestelyä koskevia asioita⁶⁴. Ennen talvisodan alkua Sotatalousosasto oli varannut sotavarustuksen valmistukseen noin 500 teollisuuslaitosta, joista kenraali Grandellin ilmoituksen mukaan vain neljänneksen eli 126 tehtaan kanssa oli ehditty tehdä sotataloussopimus ennen sodan syttymistä⁶⁵. Tikkakoski lienee keskeisen asemansa johdosta olleen näiden 126 tehtaan joukossa.

Välirauhan teon jälkeen kesällä 1940 sekä sotatalouspäällikkö että Sotatalousosasto siirrettiin puolustusministeriöstä pääesikuntaan, jolloin puolustusvoimain hankinnat tulivat Mannerheimin alaisuuteen. Sotataloussesikunnan tehtäväksi määrättiin puolustusvoimain materiaaliatarpeiden tyydyttäminen sodan aikana⁶⁶. Päämaja siirtyi syksyllä 1940 rauhanajan kokoonpanoon puolustusvoimain pääesikunnaksi tullakseen jälleen perustetuksi 17.6.1941, kun presidentti antoi käskyn liikekannallepanosta.⁶⁷

Jatkosodan sotatalousorganisaatiossa kenraali Grandell toimi Ylipäällikön lähimpänä apulaisena. Tuolloin Grandell nimitettiin vastaperustettuun sotataloustarkastajan virkaan, jossa asemassa hän johti yhdessä sotatalouspäällikön kanssa Sotataloussesikuntaa. Sotataloustarkastajan tehtäviksi määrättiin liikekannallepanovalmiuden tarkastus sotamateriaalin osalta, taloudellisten puolustusvalmistelujen valvonta, sotatalouden liikekannallepanosuunnitelmien vahvistaminen ja aselajikomentajien perushankintaesitysten tarkastaminen. Jatkosodan ajan sotatalouspäällikkönä toimi diplomi-insinööri, insinöörieversti Runar Bäckström. Hänen alueellisina organisaatioinaan olivat edelleen teollisuuspiirien esikunnat teollisuusalueineen. Yhteistoiminnassa eri huoltolajien päälliköiden kanssa em tahot huolehtivat siis sotatarvikkeiden hankinnasta.⁶⁸ Ennen Jatkosodan alkua Tikkakosken tehtävät ja vuoden 1941 tuotanto-ohjelma määrättiin sotatalousosaston käskyllä 14.1.1941⁶⁹.

Puolustushallinnon organisaatiossa oli Tykistön tarkastajan alainen Taisteluvälineosasto se elin, joka vastasi jalkaväenaseiden hankinnoista puolustusvoimille. Ensin tämä osasto toimi - kuten Sotatalousosastokin - puolustusministeriön alaisuudessa. Vuodet 1940-41 se toimi Puolustusvoi-

⁶⁴ Tervasmäki 1978, s.83.

⁶⁵ Tervasmäki 1978, s.86.

⁶⁶ Tirronen 1965, s.210.

⁶⁷ Puntanen 1993, s.35, 37.

⁶⁸ Tervasmäki 1978, s.193 ja Puntanen 1993, s.38.

⁶⁹ Kinnunen 1967, s.58.

main Pääesikunnan Taisteluvälineosastona ja vuodet 1941-44 Päämajan Taisteluvälineosastona. Osaston johtajana toimi vuodet 1937-1946 eversti Tuomas Raatikainen (1895-1976). Hänen esimiehensä oli ensin puolustusministeri Juho Niukkanen ja sitten PvPe:n ja Päämajan tykistökomentaja, vuodesta 1943 Ase-esikunnan päällikkönä toiminut kenraalimajuri Väinö Svanström. Ase-esikunta syntyi Jatkosodan aikana, kun Tykistöntarkastajan toimisto ja Tykistöosasto yhdistettiin⁷⁰.

Ase-esikunnan päällikkö toimi taisteluvälinehuollon varsinaisena toimeenpanevana johtajana apunansa Aseosasto, Taisteluvälineosasto ja sodan lopussa perustettu Panssarivaunutoimisto. Aseosasto hoiti taisteluvälinehuollon taktillisen puolen yhteistoiminnassa Operatiivisen- ja Huolto-osaston kanssa sekä taisteluvälinehuollon järjestelyn joukoissa, antoi määräykset täydennyksestä Taisteluvälineosastolle sekä välitti ja arvosteli joukkojen esittämät aseiden ja a-tarvikkeiden teknillistä laatua koskevat aloitteet Taisteluvälineosastolle.⁷¹

Taisteluvälineosasto oli alistettu tykistökomentajalle, jonka yläpuolella toimi tykistön tarkastaja. Päämajassa tykistön tarkastaja, jona toimi kenraaliluutnantti Vilho Nenonen, oli siten taisteluvälinehuollon ylimpänä johtajana. Hänen asemansa oli tärkein ja vaikutusvaltaisin ylipäällikön asettamista aselajien tarkastajista, sillä hänen tehtävänä, apunaan päämajan ase-esikunta, oli johtaa ei vain tykistön vaan maavoimien kaikkien osien taisteluvälinehankintoja ja vastata niistä⁷².

Sotatalousorganisaatio kävi läpi sotien aikana lukuisia pienempiä muutoksia, joita tässä ei ole tarkoituksen mukaista läpikäydä. Alistussuhteet ja yleiset puitteet pysyivät kuitenkin ennallaan. Huomattavin muutos oli jatkosodan aikana se, että aselajien komentajien ja huoltolajien johtajien hankinnoista huolehtivat elimet liitettiin uusina osastoina sotatalouksesikuntaan. Näiden järjestelyiden myötä sotatalouden ylin johto siirtyi ylipäälliköltä puolustusministerille. Puolustusministeri Rudolf Walden, sotataloustarkastaja kenraalimajuri Leonard Grandell ja sotatalouspäällikkö insinöörieversti Runar Bäckström muodostivat yhdessä sen sotataloudellisen johtoportaan, joka käsitteli valtakunnallisia taloudellisen maanpuolustuksen ja sotatalouden kysymyksiä.⁷³

⁷⁰ Laine 1988, s.238 ja Puntanen 1993, s.58.

⁷¹ SARK T 24420/D1. Suomen armeijan sotateknillisen materiaalihuollon järjestely vuosien 1941-44 sodan aikana.

⁷² Puntanen 1993, s.57.

⁷³ Tervasmäki 1978, s.194.

Jatkosodan Sotatalousesikunnan eri toimialojen tehtävien jako oli järjestetty siten, että sotatalouspäällikön vastuulla olivat kaikki sotamateriaalin ulkomaiset hankinnat sekä kaikki ampumatarvikkeiden kotimaiset hankinnat. Ko hankinnat sitoivat valtaosan Suomen metalliteollisuudesta sekä hankintavaroista. Sotatalousosastossa tätä teollisuuden alaa hoiti Ampumatarviketoimisto. Kotimaiset asehankinnat tapahtuivat tykistön tarkastajan ja Taisteluvälineosaston valvonnassa.⁷⁴

Konepistoolituotannosta ennen talvisotaa voidaan tiivistäen todeta, että lyhytnäköisyys konepistoolien merkityksen suhteen vaikutti vielä 1930-luvun ajan: Suomi-konepistooleja valmistui armeijalle noin 4 000 kappaletta. Toisaalta on ymmärrettävää valmistuksen painottuminen konepistoolien sijasta kevyiden konekiväärien suuntaan, sillä ko. aikaan Suomen puolustusvoimilla oli käytössä hyvin vähän kevyitä konekivääreitä, joihin pikakiväärit voidaan laskea. Raskaat konekiväärit olivat hankalia liikutella rintamaolosuhteissa. Pikakiväärin tullessa kiväärin rinnalle ryhmän aseeksi uskottiin jalkaväen liikkeen olevan taas mahdollista. Tosiasia kuitenkin on, että talvisota konkreettisesti pakotti muuttamaan tuotannon painopistettä pikakivääreistä konepistooleihin. Perushankintojen perusteluissa joulukuussa 1940 todettiin⁷⁵:

"Konepistooli on se ase, joka löi itsensä viime sodassa läpi. Se osoittautui joukko-osastojen lempiaseeksi, jota miehistö ja upseeristo aina erikoisesti pyysi mm juuri partiotoimintaan laajoilla alueilla. Konepistoolin tuliteho on erinomainen, ase on varma ja nopea sekä suhteellisen halpa. Suomi-konepistooli on konstruktioiltaan ja teoltaan täysin kotimainen."

Jatkosodan aikana, kun kaikki mahdollinen tehtiin konepistoolituotannon voimistamiseksi, valmistettiin kolmessa kuukaudessa enemmän Suomi-konepistooleja kuin niitä armeija oli ostanut lähes kymmenen vuoden aikana ennen välirauhan tuloa.

⁷⁴ Tervasmäki 1978, s.194.

⁷⁵ SARK T 7760/10. Perushankintojen perustelut 10.12.1940.

3 KATSAUS KONEPISTOOLIEEN JA TAKTIIKAN KEHITYKSEEN ENSIMMÄISESTÄ TOISEEN MAAILMANSOTAAN

Konepistoolilla tarkoitetaan olalta ammuttavaa pistoolikaliiperin automaattituliaseetta. Tämä on näiden aseiden peruseroavaisuus suhteessa automaattikivääriin ja tämän seikan ansiosta konepistooli on yleensä automaattikivääriä kevyempi. Vastaavasti aseiden pieni koko sallii sarjatulen mahdollisuuden suhteellisen suurta lipasta käyttäen. Toiminnallisesti konepistooleissa on yleensä yksinkertainen massasulkumeکانismi. Konepistooli syntyi tarpeesta yhdistää kevyt paino ja kannettavuus liitettynä kevyen konekiväärin tehokkuuteen. Tähän viittaa myös alkuperäinen saksalainen nimi - "Maschinenpistole" eli konepistooli. USA:ssa eversti John T. Thompson antoi suunnittelemaalleen asetyypille nimen "submachine gun". Juuri edellä mainittu tehokkuus muodostui kuitenkin jonkinlaiseksi ongelmaksi konepistoolien alkutaipaleella, kun pistoolinpatruunasta johtuen käytännön teho jäi usein 200 metriin. Kuitenkin yhden sotilaan oli mahdollista kuljettaa mukanaan huomattavasti kiväärinpatruunoita suurempi määrä pistoolinpatruunoita.⁷⁶

Ensimmäinen maailmansota alkoi liikkuvana, mutta pian selvisi, ettei nopea ratkaisu voinut tulla kysymykseen. Molemmat puolet muodostivat yhtäjaksoiset linjat koko rintaman matkalta, jota seurasi asemasota. Nopeasti havaittiin, että vihollisen etulinjan - joka paikallistettiin piikkilangan takaa ja jota suojasi konekiväärin ja valtavasti kehittynyt tykistön käyttö - oli niin vahvasti ja järjestetysti puolustettu, että mikään armeija ei voisi sitä murtaa kärsimättä valtavia tappioita. Asemasotavuosien aikana molemmin puolin suunniteltiin kiivaasti aseistuksen kehittämistä vastapuolen puolustuksen murtamiseksi.⁷⁷ Konepistooli syntyi ratkaisuna taktiseen ongelmaan, eikä niinkään siten, että aseiden konstruoinnin jälkeen olisi alettu miettiä sille sopivaa käyttötarkoitusta ja -kohdetta⁷⁸.

Konepistoolien kehityskausi alkoi, kun ensimmäisen maailmansodan aikana suunniteltiin eräitä uudenlaisia konetuliaseita, joihin soveltuivat pistoolin patruuna. Nämä saivat nimen automaattikarabiini tai konepistooli, joskin nimitys konepistooli vakiintui vasta maailmansodan jälkeen. Ensimmäinen

⁷⁶ Bolotin 1995, s.42, Hogg 1992, s.44 ja Hyytinen 1987, s.338.

⁷⁷ Nelson 1980, s.297.

⁷⁸ Hogg 1992, s.44.

mäisen tämän kaltaisen aseenn suunnitteli italialainen Abiel Revelli, aseenn nimitys oli Villar Pero-sa malli 1915, mutta aseesta on käytetty myös nimeä Fiat - molemmat nimet tulevat tehtaista, jotka valmistivat asetta⁷⁹. Se oli kaksipiippuinen, ilmajähdytteinen pienoiskonekivääri, jolla ammuttiin Parabellum-pistoolin 9 mm:n patruunaa. Kummallekin piipulle oli oma 25 patruunan lippaansa. Sulkurakenne oli tyypillinen massasulkuisen konepistoolin mukainen. Piipun jatkeena oli kehysosa, johon oli sijoitettu lipas ja patruunan poistoaukko. Runko-osa jatkui lippaan takana lieriömäisenä pitäen sisällään massiivisen sulkukappaleen ja jousen. Vuonna 1918 Saksassa suunniteltiin niin ikään 9 mm:n Bergmann-konepistooli m 1918, jossa aluksi käytettiin Parabellum-pistoolin 32 patruunan rumpulipasta.⁸⁰

Saksalaista Hugo Schmeisseria pidetään usein nykyaikaisen konepistoolisuunnittelun pioneerina. Schmeisserin suunnittelemaa M.P. 18,1:tä (Bergman) ehdittiin kokeilla jo ensimmäisessä maailmansodassa, mutta sen valmistus ja kehitystyö loppui Versaillesin rauhansopimuksen myötä, jossa kiellettiin saksalaisilta konepistoolin valmistus ja käyttö. Vain poliisin sallittiin rajoitetusti käyttää konepistoolia.⁸¹

Suomessa Vapaussodan aikaan konepistooli ei ollut vielä tunnettu asetyyppi. Vapaussodan jälkeen Bergman m/18 -konepistoolia tilattiin Sveitsistä Suojeluskuntajärjestölle noin 1 400 kappaletta 1920-luvun alussa, mutta korkean hankintahinnan ja havaittujen puutteiden johdosta alettiin Suomessa suunnitella oman konepistoolituotannon aloittamista.⁸²

Ensimmäinen maailmalla massatuotantoon päässyt konepistooli oli amerikkalainen Thompson, jota ensiesittelynsä jälkeen vuonna 1921 valmistettiin useita miljoonia kappaleita monina eri versioina. 1920-luvun lopulla ja 1930-luvulla Thompson tunnettiin "gangsteriaseena", suomalaisetkin ovat gangsterielokuvissa usein päässeet ko aseenn näkemään.⁸³

Sitten olikin Suomen vuoro. Hyvällä syyllä useat alan ulkomaisetkin arvostetut lähdeeteokset pitävät Aimo Lahtea konepistoolikehityksen pioneerina. Asemestari Lahden Suomi-konepistoo-

⁷⁹ Nelson 1964, s.15.

⁸⁰ Hyytinen 1987, s.338 ja Wilkinson 1976, s.66.

⁸¹ Hyytinen 1987, s.338-339.

⁸² Hyytinen 1987, s.339.

⁸³ Nelson 1964, s.16.

liin johtanut suunnittelutyö sai alkunsa tarkoituksesta tehdä Bergman-konepistoolia varmatoimimpi ase. Vuonna 1921 Lahti esitti esimiehilleen, joiden joukossa olivat luutnantti Y.Koskinen, kapteeni V.Korpela ja luutnantti L.Boyer Spoofo suunnitelmat uudesta aseesta. Em herrat perustivat Lahden kanssa Konepistooliosakeyhtiön, jonka tarkoituksensa oli aloittaa uuden aseiden valmistus ja toimitukset Suomen armeijalle.⁸⁴

Ensimmäinen prototyyppi valmistui Kouvolassa armeijan aseparilla. Se oli 30 cm pitkä pienoismalli kaliiperiltaan 7,65. Prototyypin toimivuuden ansiosta yhtiö sai lainaa, jonka ansiosta pyydettiin tarjous aseiden valmistuksesta helsinkiläiseltä Tuuli Oy:ltä. Piippuja lukuun ottamatta nämä tilattiin Englannista - osat valmistettiin Suomessa. Ensimmäinen sarja käsitti 20 asetta ja aseet osoittautuivat toimiviksi, kun piippuihin oli tehty korjauksia. Koeaseita valmisti myös tamperelainen konepaja Leskinen & Kari vuonna 1922.⁸⁵

Ensimmäinen 200 kappaleen sarja valmistui vuonna 1922. Osa konepistoolin kenttäkoesarjasta myytiin armeijalle, osa rajavartiolaitokselle ja osa suojeluskunnalle. Hinta kotimaisella konepistoolilla oli 3 200 mk, kun tuotujen aseiden hinta oli 4 500 mk. Tähän sarjaan oli tehty korjauksia lukon päähän, alkuperäistä sylinterimäistä lukkoa oli kavennettu etupäästä ja lukonkehystä vastaavasti pienennetty, jottei patruuna päässyt niin helposti menemään syöttövaiheessa poikittain.⁸⁶

Ensimmäinen patentti Suomi-konepistoolille haettiin jääkäriluutnantti Y.Koskisen ja asemestari Aimo Lahden nimiin vuonna 1922. Patentti käsitti vaihtaja- ja iskurirakenteet sekä vaipan kiristysrenkaan rakenteet. Seuraava patentti käsitti ilmanpaineella toimivan lukon hidastimen.⁸⁷ Aseessa oli täysin uutta piipun kiinnitys, vaipan bajonettikiinnitys ja laukaisulaite, mutta muuten ase noudatteli tuttuja linjoja ja lukossa oli kiinteä lukkotappi.⁸⁸

Aimo Lahti ei kuitenkaan ollut kaikilta osin konepistooliinsa tyytyväinen. Etenkin lipas ja tukki olivat heikkoja ja syöttömekanismeissa oli parantamisen varaa. Uusia prototyyppijä valmistettiin mm aseista, jossa lipas voitiin kiinnittää joko aseiden sivulta tai alta. Ampumanopeutta ja lukon

⁸⁴ Hyytinen 1985, s.228.

⁸⁵ Ibid.

⁸⁶ Hyytinen 1985, s.228 sekä Hyytinen 1987, s.339.

⁸⁷ Patentti haettiin Konepistooli Oy:n omistajien Lahti, Koskinen ja Boyer-Spoofo nimiin. Hyytinen 1985, s.228.

⁸⁸ Hyytinen 1987, s.342.

paluuliikettä pyrittiin säätämään lukkorungon takaosaan sijoitetulla venttiilirakenteella. Mäntänä toimi joko asean lukko tai siihen kiinnitetty osa. Tämä johti kehitystyön edessä konepistooliin 7.65 kp/26. Tämän asean lipas oli erittäin kaareva - kolme lipasta yhdessä muodosti täyden ympyrän. Aikaisempiin konepistooleihin verrattuna m/26:ssa oli viritinvipu siirretty lukon alle ja lukosta irti niin, ettei se liikkunut aseella ammuttaessa. Lahden suunnittelema konepistooli oli sikäläkin ensimmäinen laatuaan maailmassa, että siinä oli irrotettava piippu, jonka irrotus tapahtui melko yksinkertaisesti⁸⁹. Konepistoolin m/26 jälkeen L/S-pikakiväärin tuotannon käynnistystyöt siirsivät Lahden uusien konepistooli-ideoiden täytäntöön panoa usean vuoden ajan.⁹⁰ Kuitenkin jo m/26 oli aikansa merkittävä edustaja konepistoolien kehityksessä.

Pääosin vuoden 1930 aikana Lahti suunnitteli konepistooliin m/26 lukuisia muutoksia ja parannuksia, joiden kautta hän konstruoi konepistoolin m/31, Suomi-konepistoolin, josta sittemmin tuli maailmanlaajuisesti tunnettu suomalaisen asesuunnittelun ja -valmistuksen mestarinäyte. Kaliiperiksi tuli 9 mm ja patruunaksi Parabellum-patruuna. Ase oli sekä valmistukseltaan että rakenteeltaan täysin kotimainen tuote, ainoastaan raaka-aineita tuotiin ulkomailta. Sarjavalmistus käynnistyi Tikkakoskella vuonna 1931. Suomi-konepistoolin tekniikkaa ja toimintaa käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

Maailmalla ensimmäinen laaja-alainen konepistoolien käyttö tapahtui Espanjan sisällissodassa vuosina 1936-39. Suuret määrät MP 18,I:tä ja MP 28,II:ta sekä Bergmann MP 34:a oli käytössä molemmilla puolilla. Vuonna 1938 ne maat, jotka olivat sekaantuneet Espanjan sisällissotaan vetivät johtopäätöksiä myös konepistooliaseistuksen suhteen. Saksalaiset aloittivat Erma Werken suunnitteleman MP 38:n laaja-alaisen tuotannon, kun taas Isossa-Britanniassa kaukonäköisyyttä konepistoolien suhteen ei ollut. Vasta Liittoutuneiden käytyä toista maailmansotaa yli kaksi vuotta, aloitti Iso-Britannia Sten-konepistoolin massatuotannon ja hieman myöhemmin USA seurasi kehitystä M3:llaan. Samantapaisia olivat kokemukset Neuvostoliitossa, jossa massatuotantoon suomalaisten antamien opetusten kautta pääsivät vasta myöhemmin PPSH-41 ja PPS-43. Näitä edeltänyt PPD-sarja ei vielä saanut merkittävää asemaa.⁹¹

Jalkaväen taktiikkaa pyrittiin ensimmäisen maailmansodan opetusten myötä kehittämään. Myös

⁸⁹ Nelson 1964, s.557.

⁹⁰ Hyytinen 1987, s.342-343 ja Palokangas 1991, osa II, s.244 sekä Myatt 1981, s.128.

⁹¹ Nelson 1964, s.16-17.

uusien aseiden suunnittelutyö, jota tietysti tapahtui suursodankin aikana, nopeutui ensimmäisen maailmansodan päätyttyä. Taktiikan ja aseiden kehitys kietoutuivat ja vaikuttivat toisiinsa. Taktiikka näyttää kuitenkin ensisijaisesti kehittyneen vasta sotakokemusten myötä, Suomessa konepistoolien osalta vasta talvisodan opetusten kautta. Siten, kun edellä todettiin konepistoolien syntyneen ratkaisemaan taktista ongelmaa ensimmäisessä maailmansodassa, näyttää Suomessa erityisesti talvisodan osalta tapahtuneen toisin; vasta talvisodan näyttäessä konepistoolin erinomaisuuden silloisissa taisteluolosuhteissa alettiin aseelle löytää suurta käyttöä taktisessa mielessä. Toisaalta Neuvostoliitossa tapahtunut kehitys oli vielä radikaalimpaa: suomalaisten opetusten myötä konepistooleja valmistettiin Puna-armeijalle niin paljon ettei mikään muu valtio yltänyt toisen maailmansodan aikana niin suureen tuotantoon.

Aselajeista jalkaväki oli maassamme itsenäistymisen alusta lähtien ja edelleen myös koko tutkitavan ajanjakson ajan ehdottomasti tärkein aselaji. Suomalainen taktinen ajattelu perustui perinteisen jalkaväen käyttöön ja väestöön verrattuna suureen asevelvollisuusarmeijaan. Vaikka jalkaväen merkitys säilyi ehdottomana, ensimmäinen maailmansota ja siihen liittynyt valtava sotatekniikan kehitys synnytti lukuisan määrän uusia näkemyksiä sodankäyntitavoista ja tulevasta sodasta. Kuitenkin vasta 1920-luvun lopulla yhdeksi taktisen ajattelun kulmakiveksi muodostuivat suomalaiset olosuhteet ja niiden hyödyntäminen. Metsät, runsaat vesistöt ja vuodenaikojen hyväksikäyttö muodostuivat tällöin keskeisiksi.⁹² Tästä huolimatta konepistoolille ei tunnuttu löydettävän paikkaa vielä 1930-luvun alkupuolella. Esimerkiksi Huhtalan Jalkaväen ryhmänjohtajakirjassa, jonka hän mainitsee laatineensa voimassa olevien ohjesääntöjen pohjalta, on liitteeksi lisätty luku Suomi-konepistoolista, mutta selkeää käyttötarkoitusta tälle aseelle ei ole määritelty. Luvussa, jossa käsitellään ampumahaudan vyörytystä vyöryttäjän aseistukseksi mainitaan käsikranaatit, pistooli ja kirves(!) ja avustajien aseistukseksi kivääri. Konepistoolista ei puhuta mitään.⁹³ Toisaalta täytyy kuitenkin todeta, että jo Väinö Palomäen "Aseopissa" vuodelta 1922 mainitaan konepistooli erinomaiseksi lähitaisteluaseeksi⁹⁴. Ilmeisesti tämä teos ei kuitenkaan saavuttanut laajempia lukijapiirejä tai kannatusta eikä mitään muuta konepistoolin käytöstä tässä teoksessa mainita.

Konepistoolin taktisen käytön muutoksia - johon seuraavassa on tarkoitus perehtyä - ei ole

⁹² Tynkkynen 1996, s.18, 22-23, 25.

⁹³ Huhtala 1932, s.13,168-170.

⁹⁴ Palomäki 1922, s.131.

Suomi-konepistoolin valmistuskauden ajalta (vuosilta 1931-1944) aivan yksinkertaista tarkastella. Armeijan sotilaskoulutus, joka viime kädessä nojasi voimassa oleviin ohjesääntöihin, muuttui ja tehostui vuosien kuluessa. Suomi-konepistoolin valmistuskaudella oli kuitenkin voimassa vain yksi Jalkaväen ohjesääntö, jonka ensimmäinen osa ilmestyi jo vuonna 1932. Tämän jälkeen uutta ohjesääntöä ei ilmestynyt ennen jatkosodan loppua. Kun ohjesäännöllisesti muutoksia ei juuri tapahtunut on konepistoolien taktisen käytön kehittymistä tarkasteltava eri lähteitä hyväksi käyttäen. Tällaisia ovat mm erilaiset oppaat ja koulutuskirjat, joita julkaistiin runsaasti vuosien varrella.

Edellä mainitussa Jalkaväen ohjesäännössä vuodelta 1932 todetaan, että "Jos ryhmällä on konepistooli, kuuluu se rivimuotojen oikealle siipimiehelle, muut ovat aseistetut kiväärillä"⁹⁵. Tämä siis oli lähtökohta talvisodan alkaessa, joskin konepistoolimäärävahvuudesta puuttui 70%.

Edelleen ohjesäännössä käsitellään pikakivääriryhmän toimintaa laajasti - konepistoolia sen sijaan vain kertomalla lyhyesti aseiden ominaisuuksista ja käsittelystä. Konepistoolin käsittelyä ja toimintaa ryhmässä ei sen sijaan käsitelty lainkaan.⁹⁶

Vuonna 1935 Huhtalan "Kivääri- ja pikakivääriryhmä taistelussa. Ryhmänjohtajan taisteluopas" todetaan kivääriryhmän kokoonpanon käsittävän 1+9 miestä, joista yksi on konepistooliampuja. Konepistoolia ryhmänjohtaja käyttää yksittäistulen aikana erikoismaalien ampumiseen. Käytön mainitaan olevan edullisinta lähietäisyyksillä: "vielä 300 metrin matkalla konepistoolin luotisuihku pysyy hyvin koossa, joten sitä voidaan erinomaisesti käyttää tilapäisesti korvaamaan pikakivääreitä".⁹⁷ Yhä konepistooli nähtiin siis lähinnä pikakivääriä täydentävänä ja korvaavana aseena, jolle ei määritelty erilliskäyttöä esimerkiksi taisteluhaudan vyörytyksessä tai sissitoiminnassa.

Syksyllä 1936 julkaistusta Upseerin käsikirjasta ilmestyi jo neljäs painos vuonna 1939. Vaikka

⁹⁵ Jalkaväen ohjesääntö I 1932, s.87.

⁹⁶ Edelleen Huhtalan Jalkaväen ryhmänjohtaja -kirjassa vuodelta 1932 on lisätty teoksen loppuun luvun "Ampumakoulutuksesta" lisäykseksi luku Suomi-konepistoolista. Liitteessä, joka keskittyy aseiden rakenteeseen, toimintaan ja käsittelyyn, ei tosin selosteta aseiden käytöstä muuta kuin että "konepistooli on pikakiväärin tapainen, itselataava, erittäin tehokas lähitaistelu- ja rynnäkköase, jolla ammutaan pistoolin patruunoita". Yksityiskohtaisempia käyttömahdollisuuksia ei siis vielä tässä teoksessa selvitetä. Huhtala 1932, s.349-360 sekä Jalkaväen ohjesääntö I 1932, s.41, 85-86.

⁹⁷ Huhtala 1935, s. 36,79, 140. Myös tämän kirjan Huhtala mainitsee perustuvan voimassaoleviin ohjesääntöihin.

teoksen alkusanoissa mainitaan teoksen käsittelevän sodankäyntiä ja sen välineitä koskevia tietoja, ei kirjassa kuitenkaan sen enempää konepistolistaa kuin sen käytöstäkään puhuta mitään⁹⁸. Myös sissi- ja tiedustelutoiminta teoksessa sivuutetaan, ainoastaan suurempien rakenteiden hävitystyötä käsitellään muutamilla sivuilla.

Metsäisten alueiden taisteluissa Suomi-konepistooli oli parhaimmillaan ja tällaisessa maastossa parabellum-patruunan teho riittikin mainiosti. Kun lähes kaikesta aseistuksesta oli puutetta, ei voitu menestystä laskea massiivisten tykistö- ja tulikeskitysten varaan. Painopistettä siirrettiin olosuhteiden pakosta nopeasti liikkuviin partioihin ja sissiosastoihin, jotka erinomaisesti vastasivat tarkoitustaan. Suomalaisten aikaansaama yllätysmomentti oli metsäisillä taistelutantereilla suuri ja nopeilla yllätyksellisillä iskuilla aiheutettiin viholliselle suuria tappioita - ei vähiten Suomi-konepistoolin tulivoiman ja käyttökelpoisuuden ansiosta.

Sissitoimintaa oli Suomessa pidetty itsenäisyyden alusta alkaen alivoimaisen osapuolen taistelutapana, jolla voidaan tasoittaa voimasuhteita. Tarkoituksena oli häiritä vihollisen toimintaa selustassa ja sivustoilla siten, että se joutuisi sitomaan joukkojaan taistelun kannalta toisarvoisiin tehtäviin ja kärsisi mahdollisimman suuria menetyksiä. Tämän saavuttamiseksi toiminta oli keskitettävä johtamisjärjestelmän lamauttamiseen ja huollon kaikinpuoliseen vaikeuttamiseen. Vuoden 1939 sissioppaassa toiminnan kohteet luetellaan seuraaviksi: hyökkäykset esikuntia ja komentopaikkoja vastaan, puhelin- ja lennätinyhteyksien katkaiseminen tai hävittäminen, hyökkäykset kuormastoja, vaihtopaikkoja ja varastoja vastaan, liikenneyhteyksien, kuten rautateiden, rauta- ja maantiesiltojen sekä kulkuvälineiden hävittäminen⁹⁹.

Sissitoiminnan periaatteet muotoutuivat paljon ennen talvisotaa, jolloin 1920-luvulta lähtien sissitoiminnalle edullisimpana maastona pidettiin Laatokasta Jäämerelle ulottuvaa peitteistä, harvatiestöistä ja vesistöjen rikkomaa aluetta. Tynkkysen mukaan jo 1920-luvulla havaittiin konepistoolin tarjoamat mahdollisuudet. Toiminnan valmisteluja ei kuitenkaan ollut laajemmin toteutettu ennen talvisotaa. Kun ensimmäisten taistelujen jälkeen joulukuussa 1939 oli nähty, että venäläisten toiminta keskittyi teiden suuntiin, Päämajan Taktillinen toimisto käski jo 3.12. perustaa kuhunkin jalkaväkipataljoonaan vähintään yhden valiohiihtoryhmän. Nämä joukot lepäsivät päivällä ja häiritsivät lepäävää vihollista öisin. Toimintaa ulotettiin syvälle vihollisen selustaan

⁹⁸ Upseerin käsikirja 1939, s.5.

⁹⁹ Sissiopas 1939, s.7.

sen huoltoyhteyksiin. Lisäksi venäläisiä häirittiin sivustaiskuilla. Talvisodan aikana pienten joukkojen vastaiskua vihollisen sivustaan pidettiin lähes poikkeuksetta onnistuneena ratkaisuna. Lisäksi tiedustelu kuului sissiosastojen tehtäviin.¹⁰⁰ Suomi-konepistoolista tuli nopeasti sissien arvostama ase.

Tarkasteltaessa konepistoolien sijoitusta taistelevissa joukoissa tulee muistaa, että jalkaväen kiväärikomppanian kokoonpanoon Suomessa kuului talvisodan aikana kahdenlaisia ryhmiä. Joka toisen ryhmän konetuliaseena oli pikakivääri ja joka toisen konepistooli. Konepistooli oli ensimmäinen jalkaväen kevyt ase, joka sopi erityisen hyvin metsätaisteluihin, koska taistelussa aseelta edellytetään suurta tulivoimaa ja riittävää keveyttä eikä niinkään pitkää ampumaetäisyyttä. Jo alun alkaenkin konepistoolit oli sijoitettu jalkaväen kivääriryhmiin, koska näihin etulinjan taisteleviin joukkoihin kohdistui suurin konetuliaseiden tarve. Tosin joka ryhmälle ei pikakivääriä riittänyt ja konepistooleistakin esiintyi suurta puutetta, kuten edellä on todettu.

Vielä vuonna 1940 kivääriryhmän aseistukseen Suomessa kuului vain yksi konepistooliampuja, jonka paikaksi taistelussa Huhtala määrittelee edelleen ryhmänjohtajan läheisyydessä olemisen. Konepistoolin merkityksen Huhtala näkee lähitaistelu- ja rynnäkköaseena. Rynnäkössä konepistoolimiehen tuli olla niin lähellä ryhmänjohtajaa, että konepistoolin nopea käyttö ryhmänjohtajan osoittamien vihollismaalien tuhoamiseen on mahdollista¹⁰¹.

Konepistoolimäärävahvuudet saavutettiin vasta välirauhan aikana, jolloin ne saatujen kokemusten perusteella saman tien korotettiin kaksinkertaisiksi. Samoin tehtiin pikakiväärien suhteen. Jatkosodan aikana konepistoolimäärävahvuuksia edelleen nostettiin useaan otteeseen, näistä tarkemmin luvussa 4.2.

Sissitoiminnan tulokset talvisodassa näkyivät nopeasti. Neuvostoliiton rajavartiojoukkojen päälliköiden hallinto antoi jo joulukuussa ohjeet toiminnasta sissijoukkoja vastaan. Kuljetuksien jatkuva häirintä johti Laatokan pohjoispuolella siihen, että venäläisten oli pakko omassa selustassaan sitoa joukkoja huoltoteiden varmistamiseen ja kuljetusten suojaamiseen.¹⁰² Venäläisten oli otettava vakavasti suomalaisen sissitoiminnan uhka. Tämä käy ilmi mm tammikuussa 1940 suomeksi

¹⁰⁰ Tynkkynen 1996, s.62-63, 170, 233, 236.

¹⁰¹ Huhtala 1940, s.20, 140, 321..

¹⁰² Tynkkynen 1996, s.235.

käännetystä edellä mainitusta venäläisten ohjeista suomalaisten sissitoiminnan ehkäisemiseksi. Ohje, joka on liitteenä numero 2 kertoo osaltaan, kuinka puna-armeija joutui sitomaan joukkojaan selustaan.

Venäläisessä "Väliaikainen ohjesääntö joukkojen toiminnasta metsäolosuhteissa"-oppaassa, joka vahvistettiin 4.2.1940, kuvataan Suomi-konepistoolia todeten, että pääasiassa suomalaiset tiedustelu- ja taistelupartiot ovat varustetut kevyellä automaattiasella (konepistoolilla). Suomalaisista jalkaväkiryhmien aseistuksesta todetaan, että joukkueen ensimmäisellä ja neljännellä ryhmällä kummallakin on yksi konepistooli ja 8-9 kivääriä, toisella ja kolmannella ryhmällä kummallakin yksi pikakivääri ja miehistöllä aseistuksena tavallinen kivääri. Edelleen oppaan mukaan erillisillä tiedustelujoukkueilla ja -komppanioilla on suuri määrä automaattiasetta, joukkueella kymmenenkin konepistoolia ja pikakivääriä, komppaniolla korkeintaan 20 konepistoolia ja 20 pikakivääriä.¹⁰³ Venäläisten saamat tiedot näyttävät kuitenkin perustuvan enemmänkin suomalaisiin määrävahvuuksiin kuin todelliseen tilanteeseen.¹⁰⁴

Aluksi sissi- ja kaukopartiomiehet joutuivat aseistuksensa suhteen turvautumaan pääasiassa kivääreihin, mutta armeijan suurten sodan ajan tilausten myötä merkittävimmäksi aseeksi alkoi muodostua Suomi-konepistooli¹⁰⁵. Se oli kaukopartiotoimintaan erityisen sopiva ase suuren tulivoimansa ja luotettavuutensa ansiosta. Aseellinen tuhoamistoiminta kaukopartioryhmissä perustui yllätykseen. Kuten iskujen, myös vetäytymisten tuli tapahtua nopeasti, samalla mahdollisimman suurta tappiota viholliselle tuottaen, ja tällöin tulivoiman merkitys korostui. Kun väijytysten kautta iskettiin vihollisen selustassa esimerkiksi autokuljetuksia ja vihollisen partioita vastaan, oli yllätys usein onnistumisen edellytyksenä. Partioiden ollessa suhteellisen pieniä korostui nopea tulivoimainen isku.¹⁰⁶ Sittenkin kivääri esimerkiksi 12 kaukopartiomiehen ryhmässä saattoi olla vain kahdella miehellä pitempiä ampumamatkoja varten, muiden aseiden ollessa Suomi-konepistooli. Konepistooli olikin monelle Mannerheim-ristin ritarille työväline ritariuteen.¹⁰⁷

¹⁰³ Venäläinen "väliaikainen ohjesääntö joukkojen toiminnasta metsäolosuhteissa" 1940, s.3-4. Päämajan Koulutustoimiston 6.3.1940 julkaisemat ohjeet ovat suomennettuja otteita Laatokan rannikolta kaatuneelta venäläiseltä saadusta komand.arm. Sternin 4.2.1940 vahvistamasta kirjasta, joka perustuu "Taistelussa valkosuomalaisia vastaan saavutettuihin kokemuksiin"-julkaisuun.

¹⁰⁴ Kuten edellä on todettu, talvisodan alkaessa jalkaväen kiväärikomppanian joka toisen ryhmän konetuliaseena oli konepistooli ja joka toisen pikakivääri. Kun määrävahvuudet saavutettiin vasta välirauhan aikana eli venäläisten ilmoittamaa automaattiasevahvuutta ei käytännössä läheskään kaikissa kiväärikomppanioissa esiintynyt.

¹⁰⁵ Pirhonen 1980, s.59.

¹⁰⁶ Ojala 1972, s.19-20, 30, 39, 41, 45, 253.

¹⁰⁷ Ks esim Tikkanen 1995, s.114-115, 505, 545-550 sekä Mäkelä 1966, s.63.

Suomalaisten iskut vihollisen selustaan ja sivustoihin saivat tunnustusta puna-armeijan taholta mm venäläisessä "Väliaikainen ohjesääntö joukkojen toiminnasta metsäolosuhteissa"-oppaassa, jossa todetaan, että "vihollisen tiedusteluosastot käyttävät taitavasti hyväkseen meidän joukko-osastojemme saumoja ja sivustoja, tunkeutuvat meidän lähiselustoihimme, katkovat puhelinjohtoja tai tekevät sisään murtoja ja yrittävät hyökätä esikuntiin ja huoltolaitoksiin".¹⁰⁸

Talvisodan aikana Suomessa julkaistiin 11 taktillista opasta, joista ensimmäinen ilmestyi 12.12.1939 ja viimeinen 2.2.1940. Oppaat olivat parikymmensivuisia ja jokaisen oppaan lopussa pyydetään lähettämään "nopeasti tiedot taisteluissa saamistanne kokemuksista, tehokkaiksi havaituista taistelumenetelmistänne, vihollisen taktiikasta ja aseistuksesta sekä omista taisteluväliney.m. keksinnöistänne Päämajan Koulutusosaston taktilliselle toimistolle kaikkien joukkojemme tietoon saatettaviksi yhteisen päämäärämme hyväksi¹⁰⁹." Oppaita pyrittiin nopeasti hyödyntämään rintamaolosuhteissa ja Heiskanen mukaan oppaita jaettiin laajasti¹¹⁰. Näiden avulla pyrittiin osaltaan paikkaamaan jo ajastaan jälkeen jäänyttä jalkaväen ohjesääntöä.

Oppaiden tarkoitus oli siis mahdollisimman nopeasti saattaa joukkojen tietoon seikat, joista oli hyötyä vihollista torjuttaessa. Huomattavaa näissä oppaissa on se, että huolimatta oppaiden lyhydestä - vain parikymmentä sivua/opas - sissitoimintaa käsitellään viidessä oppaassa yhden luvun verran. Jo ensimmäisessä oppaassa, joka ilmestyi 12.12. tuodaan esille, että vihollisen joukot ovat kahdenlaisia: laadullisesti ala-arvoisia tai valiojoukkoja. Valiojoukkojen sivustaan ja selustaan on oppaan mukaan "häikäilemättömästi pyrittävä metsien kautta". Samalla todetaan, kuinka omat sissiosastomme ovat voineet hyvin toimia vihollisen selustassa 2-3 vuorokautta ja palata tappioitta omalle puolelle. Erityisesti Kannaksella vihollisen hiihtotaito mainitaan hyvin alkeelliseksi. Sissitoiminnan tehostaminen todetaan oppaassa tärkeäksi kertomalla mm kuinka vihollinen voidaan saada tukalaan asemaan tuhoamalla sen kuormastot.¹¹¹

Talvisodan aikana konepistooli pääsi todistamaan merkitystään suomalaisten ryhmittäessä puolustusasemansa peitteisille alueille metsiin. Neuvostoliiton joukot oli koulutettu toimimaan lähin-

¹⁰⁸ Venäläinen "väliaikainen ohjesääntö joukkojen toiminnasta metsäolosuhteissa" 1940, s.7. Ks "Valkosuomalaisten sissitoiminnasta" s.8-9.

¹⁰⁹ Esim Taktillinen opas VII 9.1.1940, s.15.

¹¹⁰ Heiskanen 1989, s.107.

¹¹¹ Taktillinen opas I 12.12.1939, s.10-11.

nä avoimessa maastossa.¹¹² Lisäksi Neuvostoliiton jalkaväki ei kyennyt käymään sotaa suksilla. Vasta sodan kuluessa alkoi muodostua erityisiä hiihtopataljoonia. Neuvostojoukoilla ei ollut kokemusta taistelemisesta talvisessa metsässä, tiettömissä olosuhteissa. Edelleen jalkaväkiryhmiä ja -joukkueita ei ollut koulutettu taistelemaan taisteluhaidoissa, metsässä ja saarroksissa.¹¹³ Talvisodan kokemukset vaikuttivat erittäin voimakkaasti Neuvostoliiton aseistamiskysymyksessä. Vuodesta 1940 lähtien konepistooli sai yhä keskeisemmän aseman sikäläisenä aseena. Sama suuntaus vaikutti kaikkialla maailmassa. Wilkinson toteaa, että konepistoolien suhteen Suomea voidaan pitää jonkinlaisena edelläkävijämaana.¹¹⁴

Sissitoimintaan kiinnitettiin huomiota joulukuussa 1939 sekä Karjalan kannaksella että Laatokan pohjoispuolisilla alueilla. Rintamavastuussa olevat joukot muodostivat sissiosastot parhaaksi katsomallaan tavalla, sillä YH:n aikana ei oltu varsinaisia sissitoimintaan tarkoitettuja joukkoja perustettu. Sissiosastot muodostettiin yleensä kunkin joukon vapaaehtoisista hiihtotaitoisista miehistä. Varsinaisen koulutuksen ja toiminnan vaatiman erikoismateriaalin puuttuessa saadut tulokset vaihtelivat paljon. Päämajan tarkoituksena olikin perustaa viisi sissipataljoonaa, jotka toimisivat vihollisen huoltolaitoksia ja huollon kuljetuksia vastaan. Taistelujoukkojen huollon tyrehtyessä arvioitiin voimasuhteiden tasoittuvan oleellisesti. Sitten sissipataljoonat toimivat koko Talvisodan ajan Laatokan pohjoispuolella.¹¹⁵

Seuraavassa Taktillisessa oppaassa, joka ilmestyi jo 16.12. korostetaan sissi-iskun tehoa käyttämällä tavallista runsaammin kevyitä konetuliaseita, kuten konepistoolia. Jo edellä mainitun lisäksi yölliset iskut paljaan taivaan alle majoittumaan joutuneita vihollisosastoja vastaan todetaan tuottavan entistä suurempia tuloksia, estäen vihollista paljastumisen pelossa sytyttämästä nuotioita, joka aiheuttaa paleltumistapauksia pehmittäen vihollista. Sissitoiminnan tuloksista mainitaan, että kun muutamat partiomme olivat tunkeutuneet Suvannon yli sen eteläpuolelle, määräsi vihollisen Hv.AK:n komentaja erään Hv.Prikaatin tutkimaan maastoa kaukana selustaan.¹¹⁶ Lumen lisääntymisen todettiin lisäävän vihollisen liikkumisvaikeuksia, mutta parantavan oman sissitoimintamme mahdollisuuksia¹¹⁷.

¹¹² Tynkkynen 1996, s.58.

¹¹³ Orlov 1991, s.43.

¹¹⁴ Wilkinson 1976, s.102.

¹¹⁵ Tynkkynen 1996, s.233-234.

¹¹⁶ Taktillinen opas II 16.12.1939, s.3-4.

¹¹⁷ Taktillinen opas V 25.12.1939, s.12.

Taktillisista oppaista käy selvästi ilmi, kuinka käytäntö muokkasi taistelutoimintaa. Talvisotaoppaassa, joka ilmestyi Puolustusministeriön Koulutusosaston julkaisemana 3.11.1939, korostetaan kyllä yleisellä tasolla vaikeakulkuisen maaston hyväksikäyttöä, mutta jalkaväen toiminnan tarkastelussa ei aseistuksen osalta mainita sen enempää konepistoolia kuin toiminnan osalta sissi-taisteluakaan.¹¹⁸

Jos ennen talvisotaa ei konepistoolin arvoa ymmärretty Suomessa, ei onneksemme sen enempää konepistoolista katsottu olevan hyötyä Neuvostoliitossakaan. Tykistökomentaja N.N. Vorosilov kertoo, kuinka 1930-luvun alussa kokeiluja varten Neuvostoliittoon oli hankittu Suomi-konepistooli, jota oli testannut jalkaväen aseisiin erikoistunut komissio. Komission mielipide oli, että konepistooli on poliisiase, joka ei sovellu sotilaallisiin taisteluoperaatioihin. Tällaisten konepistoolien suunnittelun ja tuotannon katsottiin olevan turhaa. Oma-aloitteisesti venäläinen asesuunnittelija V.G.Federov suunnitteli noina vuosina matalatehoisen konepistoolin, joka käytti Nagan-revolverin patruunoita. Kokeilujen jälkeen tämäkin konepistooli hylättiin. Vasta kun Neuvostoliitto ryhtyi sotaan Suomea vastaan alettiin katkerasti katua näitä virhearviointeja.¹¹⁹ Kuitenkaan vielä Jatkosodan alkaessa ei Suomen tiedustelun mukaan Neuvostoliiton jalkaväkidivisioonaan kuulunut lainkaan konepistooliaseistusta¹²⁰. Tämä tieto ei kuitenkaan enää ollut paikkansapitävää. Päämajan tiedusteluosaston julkaisussa vuonna 1944 todetaankin, että Neuvostoliiton jalkaväkidivisioonan konepistoolimäärävahvuus oli 0 talvisodan aikana, mutta 5.4.41 se oli jo 1 195. Samassa julkaisussa mainitaan, että puna-armeijan jalkaväkeä aseistetaan yhä enemmän konetuliaseilla - konepistoolit kiväärien tilalle -periaatteen mukaan.¹²¹

Talvisodan aikana puna-armeijassa ei siis konepistooleja juuri rintamaolosuhteissa käytetty. Päämajan tiedusteluosaston julkaisemassa "Tietoja puna-armeijan aseistuksesta"-kirjasessa vuodelta 1940 kuvataan PPD-konepistooli, jonka kerrotaan konstruktioiltaan muistuttavan Bergmann-konepistoolia. Lisäksi todetaan, että konepistoolia näyttää puna-armeijalle jaetun vasta Suomen sodan lopulla. Konepistoolin liittymistä venäjän armeijan organisaatioon ei vielä tuolloin tunnettu, joskin mainitaan, että rintamalla konepistoolia näyttää käytetyn upseeriaseena ja selustassa -

¹¹⁸ Talvisotaopas 1939, s.51-54.

¹¹⁹ Voronov 1970, s. 132. Ks Neuvostoliiton päättäjien suhtautumisesta kp-kysymykseen ennen talvisotaa ja sen jälkeen Bolotin 1995, s.46-49, 54-61.

¹²⁰ Tietoja N-L:n armeijasta 22.6.1941, s.28.

¹²¹ Tietoja puna-armeijan aseista 1944, s.18, 270.

jossa sitä todettiin erittäin runsaasti - nimenomaan NKVD-joukkojen aseistukseen kuuluvana.¹²² Edelleen "Tietoja N-L:n armeijasta II"-oppaassa 30.6.41 kerrotaan kp:n upseerikäytöstä talvisodassa, jossa silloinkin aseiden mainitaan olleen vain upseeriston pienellä osalla. PPD-konepistoolia todetaan edelleen kehitetyn, suora lipas on korvattu rumpulippaalla ja "on esiintynyt malleja, jotka erehdyttävästi muistuttavat meikäläistä Suomi-konepistoolia". Edelleenkin liittymistä organisaatioon ei tunnettu, joskin todetaan eräissä jalkaväikyksiköissä konepistoolin kuuluvan kivääriryhmän aseistukseen. Konepistoolimalleja epäiltiin olevan käytössä ainakin kolme erilaista.¹²³

Neuvostoliiton armeijan tykistö komentaja N.N.Voronov kuvaili myöhemmin, kuinka suomalaiset osasivat käyttää konepistooliaan. Venäläisten taholta konepistoolien aliarviointi oli perustunut sotilasjohdon sokeaan uskoon henkilökohtaisen kiväärin puolesta. Lisäksi pelättiin konepistoolien suurta ammuskulutusta, venäläiset eivät uskoneet ammustuotantonsa kapasiteetin riittävän. Mosin-kivääriä, joka piti ladata jokaisen laukauksen jälkeen, pidettiin ideaalisena. Lisäksi - kuten Suomessakin pitkään - luotettiin kevyeen ja raskaaseen konekivääriin, jossa oli hyvät ballistiset ominaisuudet, mutta joka painoi paljon ja jonka liikuttelu rintamaolosuhteissa osoittautui vaikeaksi.¹²⁴ Edellä lueteltuja seikkoja konepistoolia vastaan käytettiin Neuvostoliitossa perusteina PPD-konepistoolituotannon lakkauttamiselle helmikuussa 1939, uudelleen tuotanto massatuotantomuotoisena käynnistettiin joulukuun lopulla 1939. Samalla käynnistettiin PPD:n edelleen kehitystyö.¹²⁵ Talvisodan jälkeen Laajennetun Korkeimman Sotaneuvoston istunnossa 14.-17.4.1940, joka käsitteli Neuvostoliiton ja Suomen välisen sodan opetusta, venäläisille paljastuikin mm automaattiaseiden puutteesta johtunut jalkaväen tulivoiman heikkous lähitaistelussa¹²⁶. Bolotin toteaaakin, että PPD:n siirto pois palveluskäytöstä ei ainoastaan riistänyt Puna-armeijalta tärkeätä asetta, vaan vei myös mahdollisuuden tutustua aseiden ominaisuuksiin ja taktiseen hyötyyn¹²⁷.

Suomen kanssa käymästään talvisodasta saatujen kokemusten jälkeen mikään muu valtio maailmassa ei ottanut konepistoolia toisen maailmansodan aikana niin laaja-alaiseen käyttöön kuin Neuvostoliitto. Vuodesta 1943 lähtien jokaisessa venäläisessä kiväärikomppaniassa oli yksi joukkue, joka oli aseistettu yksinomaan konepistoolin. Lisäksi päällystön aseena oli usein konepis-

¹²² Tietoja puna-armeijan aseistuksesta 1940, s.23-24.

¹²³ Tietoja N-L:n armeijasta II 30.6.1941, s.6.

¹²⁴ Voronov 1970, s. 132.

¹²⁵ Bolotin 1995, s.47-48.

¹²⁶ Orlov 1991, s.43.

¹²⁷ Bolotin 1995, s.47.

tooli, kuten myös panssarivaunujoukoilla ja erilaisilla erikoisjoukoilla. Puna-armeijassa kehitettiin lisäksi toisen maailmansodan jälkipuoliskolla ainutlaatuinen järjestely, kun jokaiseen komppaniaan sijoitettiin ylimääräisiä konepistooleja, jotka mahdollistivat aseistuksen muunnokset taistelutilanteiden vaatimusten mukaisiksi. Konepistoolista tuli Neuvostoliitossa kiväärin syrjäyttäjänä primaarinen jalkaväen ase toisen maailmansodan aikana - asema, joka tällä asetyypillä oli myös kiinalaisille myöhemmin Korean sodan aikana.¹²⁸

Puna-armeijan Jalkaväen kenttäohjesäännön I:ssä osassa, joka julkaistiin 9.11.1942, on omat lukunsa automaattiaseryhmästä sekä -joukkueesta. Näiden automaattiasena ovat konepistoolit. Ryhmän tehtäviksi todetaan: "Nopeat, uhkarohkeat ja odottamattomat toiminnot vihollisen sivustoilla ja selustassa, samoin sen taisteluryhmyksen väleissä, tarkoituksena tuottaa viholliselle tappioita tulella, saada aikaan paniikkia, häiritä johtoa ja viestiyhteyksiä..."¹²⁹ Automaattiaseryhmien tehtävänä puolestaan on taistella leveällä rintamalla suorittaen saarrosten- ja kiertoliikkeitä vihollisen sivustoilla ja selustassa ja tunkeutua sen taisteluryhmykseen. Joukkueen todetaan toimivan yleensä ryhmittäin tai 2-3 miehen osastoina.¹³⁰

Metsätaistelusta Puna-armeijan kenttäohjesäännön toisessa osassa todetaan, että "metsätaistelun onnistumiseen vaikuttavat huomattavissa määrin vaikkapa vain pienilläkin voimilla suoritettavat, vihollisen sivustojen ja selustaa vastaan kohdistetut hyökkäykset ja kiertoliikkeet. Näiden suoritus määrätään ensi sijassa automaattiasem miehille".¹³¹ Suomalaisten käyttämä taktiikka talvisodassa on siis todettu jälkeen päin niin tehokkaaksi, että se on tältä osin siirretty Neuvostoliiton Jalkaväen Kenttäohjesääntöön!

Kenttäohjesäännön toisessa osassa, joka julkaistiin ilmeisesti samaan aikaan ensimmäisen osan kanssa, on edelleen menty niin pitkälle, että oma lukunaan käsitellään automaattiasekomppaniaa, jonka tehtäväksi määritellään "yllättävien tuli-iskujen suuntaaminen vihollisen sivustojen ja selustaa vastaan hyökkäyksen, puolustuksen, läpimurron eliminoimisen, takaa-ajon ja taistelusta irtautumisen aikana".¹³²

¹²⁸ Nelson 1964, s.16-17.

¹²⁹ Puna-armeijan Jalkaväen Kenttäohjesääntö I osa 1943, s.68-69.

¹³⁰ Puna-armeijan Jalkaväen Kenttäohjesääntö I osa 1943, s.128.

¹³¹ Puna-armeijan Jalkaväen Kenttäohjesääntö II osa 1943, s.176.

¹³² Puna-armeijan Jalkaväen Kenttäohjesääntö II osa 1943, s.136.

Neuvostoliiton partisaanitoiminnan taktisessa koulutuksessa kiinnitettiin erityisesti huomiota väijytysten järjestämiseen, tiedusteluun ja liikkumiseen metsässä. Taktisen koulutuksen ohella partisaanit perehdyttiin suunnistamiseen, räjäytystöihin ja miinoittamiseen. Varsin paljon käytettiin aikaa myös aseiden käsittelyyn ja ampumaharjoituksiin. Pääaseistuksen muodostivat konepistoolit. Suomen suunnalla partisaaniosaston organisaatorungoksi muodostui vähitellen noin sadan miehen vahvuinen partisaaniosasto, johon kuului esikunta, tiedustelujoukkue ja kaksi tai useampia joukkueita.¹³³

Ennen talvisotaa sissitoimintaa käsitteleviä oppaita ei Suomessa ilmestynyt yhtä lukuun ottamatta, joka sekin oli vain kymmenisen sivun mittainen. Aseistuksen osalta todetaan, että sissiosasto aseistetaan niin keveillä aseilla kuin tehtävät sallivat liikkuvuuden säilyttämiseksi. Sitä vastoin keveille aseille, kuten pikakivääreille, konepistooleille, kivääreille ja pistooleille on varattava niin paljon patruunoita kuin mahdollista.¹³⁴ Talvisodan sissin aseistus oli erityisesti asetilanteesta johtuen liiankin kevyt: tähän seikkaan kiinnitettiinkin sittemmin huomiota, kuten kohta saamme huomata.

Talvisodan päätyttyä Puolustusvoimain Pääesikunnan Koulutusosasto antoi majuri S.Häkkiselle tehtäväksi selvittää suomalaista sissitoimintaa ja sen tarpeita. Häkkisen 29.1.1941 päivämässä yhteenvedossa sissitoiminnasta todetaan mm, että aikaisemmin käytössä ollut pieni vihkonen ei täytä vaatimuksia ja että sissipataljoonien perustamisessa ja järjestelyssä todettiin aikaisemmat rauhanajan laiminlyönnit mahdottomiksi korvata enää sodan aikana.¹³⁵

Talvisodan jälkeen kiinnitettiin erityisesti huomiota sissijoukkojen liian kevyeen aseistukseen, joka aiheutti suuria tappioita. Kesällä 1941 perustettiin kolme sissipataljoonaa, jotka alistettiin Laatokan pohjoispuolisille joukoille. Hyökkäysvaiheen ajan sissipataljoonia käytettiin tavallisen jalkaväkipataljoonan tapaan, jonka vuoksi niitä vahvistettiin. Esimerkiksi sissipataljoona 1 sai vahvistusta tulivoimaansa, kun pataljoonaan sijoitettiin määrävahvuuksiin nähden yli kaksinkertainen määrä konepistooleja.¹³⁶

¹³³ Seppälä 1971, s.193-194.

¹³⁴ Sissiopas 1939, s.6-7.

¹³⁵ SARK T 17651/6. Majuri S.Häkkisen yhteenvedo sissitoiminnasta.

¹³⁶ Tynkkynen 1996, s.236.

Sissipataljoonia käytettiin siten, että yksittäisiä joukkueita ja suurempiakin osastoja lähetettiin vihollisen selustaan. Selvästi tärkeimpänä toimintana oli vihollisen kuljetusten tuhoaminen ja hyökkäykset pienillä osastoilla erilaisia kohteita vastaan. Toimintaan liittyi yleensä myös miinoittamista ja puhelinyhteyksien tuhoamista. Joukkojen vähyden vuoksi sissipataljoonia käytettiin myös tavanomaisiin jalkaväkipataljoonan taistelutehtäviin ja erityisesti avoimien erämaasivustojen suojaamiseen. Alueellisesti pataljoonia käytettiin eniten Ryhmä Talvelan ja IV Armeijakunnan alueella.¹³⁷

Pataljoonassa oli vain kolme kiväärikomppaniaa. Kokoonpano poikkesi perusteellisesti kivääripataljoonan organisaatiosta. Kunkin komppanian kolmessa kiväärijoukkueessa oli kolmen kivääriryhmän lisäksi ahkioryhmä. Jokaiseen yksikköön kuului pikakivääri-, viesti- ja toimitusjoukkue. Kullakin yksiköllä oli 10 ahkiota. Aseistuksensa puolesta kiväärijoukkueella oli neljä konepistoolia. Komppaniat olivat kokoonpanonsa perusteella kykeneviä hyvinkin itsenäiseen toimintaan.¹³⁸ Jatkosodan hyökkäysvaiheen nopea edistyminen painoi kuitenkin sissitoimintaa taka-alalle ja vuonna 1942 sissipataljoonat lakkautettiin.¹³⁹

P. Huhtalan 700-sivuinen kirjan "Upseeri" kolmas painos ilmestyi keväällä 1941. Edelliset painokset olivat julkaistu maaliskuussa 1939 ja kesäkuussa 1940. Teoksessa, jonka alkulauseessa todetaan, että talvisodan kokemuksia joukon koulutukseen, kokoonpanoon ja johtamiseen ei vielä voida esittää, esitellään Suomi-konepistoolia kymmenellä sivulla¹⁴⁰. Myös tiedustelua käsitellään, joskaan ei tiedustelujoukon aseistusta yksityiskohtaisemmin. Taktisesti teos mukailee saman tekijän vuotta aikaisemmin ilmestynyttä Resverviupseeri -opasta.

Päämajan koulutusosaston vuonna 1943 julkaisemassa "Jalkaväen koulutus"-oppaassa on jo oma lukunsa konepistoolin käsittelystä. Myös konepistoolin ampuma-asetuksista on oma lukunsa, jossa korostetaan perän pitämistä irti olkapäästä nostavan vaikutuksen poistamiseksi.¹⁴¹

Talvisodassa tiedustelun merkitys huomattiin nopeasti. Tiedustelu liittyi usein sissi- ja kaukopar-

¹³⁷ Tynkkynen 1996, s.234.

¹³⁸ Ibid.

¹³⁹ Tynkkynen 1996, s.236.

¹⁴⁰ Huhtala 1941, s.6, 350-361.

¹⁴¹ Jalkaväen koulutus I 1943, s.41-42, 160-163.

tiotoimintaan, mutta saatettiin suorittaa esim partioryhmien toimesta pelkkää tiedustelua, jolloin pyrittiin toiminta salaamaan viholliselta. Joka tapauksessa tiedustelijoillakin aseena oli usein Suomi-konepistooli. Varsinaisia tiedustelujoukkoja oli kuitenkin vähän ja usein nämä olivat puutteellisesti koulutettuja. Tiedustelujoukkojen vähäisyys tuli selvimmin esille Laatokan pohjoispuolella, jossa käytiin liikkuvia sotatoimia; Karjalan kannaksella asemasodassa ongelmat eivät olleet yhtä suuria. Laatokan pohjoispuolella oleviin divisiooniin perustettiin sodan aikana parhaista hiihtäjistä muodostettuja sissiosastoja, joiden tärkeimpänä tehtävänä oli tiedustelu. Pohjois-Suomen Ryhmälle oli jo YH:n aikana alettu perustaa omia tiedusteluosastoja ja IV Armeijakunta valmisteli yhtymän tiedusteluosaston perustamista sodan loppuvaiheessa. Sitten sotien välisenä aikana tiedustelukoulutukseen kiinnitettiin runsaasti huomiota, painopisteen ollessa lähinnä ylijohdon kaukopartio- ja kuunteluhenkilöstön koulutuksessa.¹⁴²

Tiedustelutoiminta oli kuitenkin tuloksellista jo talvisodankin aikana. Taktillisessa oppaassa 31.12.1939 kerrotaan vihollisen divisioonien autokuljetusten vaihtopaikkojen sijaitsevan 10-15 km rintamalta taaksepäin ja armeijakuntien vaihtopaikkojen 40-50 km:n päässä rintamasta. Nämä kohteet osoitetaan sissitoiminnalle hyväksi. Samalla todetaan sissitoiminnan tehon osoittautuneen kaikkialla suureksi.¹⁴³

Talvi- ja jatkosodan aikana Laatokan pohjoispuolella oli olennaista, että harvojen teiden väliin pakosta jääviä laajoja aukkoja käytettiin molemmin puolin hyväksi erityisesti taisteluosastojen sekä taistelu-, tiedustelu-, ja tuhoamispartioiden toimintaa varten vihollisen selustassa ja sivustoilla ja niin edelleen. Näiden aukkojen suuruus vaihteli kymmenistä satoihin kilometreihin.¹⁴⁴

Toimintamahdollisuudet vaihtelivat olennaisesti vuodenaikojen mukaan. Talvi lisäsi keveiden, hiihtotaitoisten joukkojen liikkumisvapautta teiden ulkopuolella, soilla ja vesistöillä. Toisaalta jälkien paljastuminen lumessa vähensi yllätyksen ja toiminnan salaamismahdollisuuksia. Keväen ja syksyinen kelirikkokausi puolestaan rajoitti toimintaa. Kun jatkosodan aikana venäläisten partisaanitoiminta tehostui, puolustusasemien levenemisilmiö ja varmistus rintamaosien välimaastossa sitoivat omia joukkoja niin, ettei todella tehokkaaseen, keskitettyyn sissi- tai partiotoimintaan vihollisen sivustaa ja selustaa vastaan riittänyt voimia. Oman selustan turvaamiseksi

¹⁴² Tynkkynen 1996, s.229-230.

¹⁴³ Taktillinen opas VI 31.12.1939, s.10-11.

¹⁴⁴ Taktillinen opas VII 9.1.1940, s.10-11 sekä Pesonius 1954, s.359.

sidotut voimat heikensivät toimintamahdollisuuksia vihollisen selustassa. Armeijakunnan antamia käskyjä syvälle vihollisen selustaan ulotettavasta sissi- ja kaukopartiotoiminnasta toteuttaessaan divisioonien oli usein kerättävä siihen sopivia miehiä eri joukko-osastoista, koska kokonaisia yksiköjä ei yleensä voitu niitä varten irrottaa.¹⁴⁵

Helmikuussa 1942 Karjalan Armeijan Esikunnasta ilmoitettiin, että siellä on kussakin divisioonassa perustettu toistaiseksi koossapysyvä, mutta tilapäinen 50-60 miestä käsittävä tiedusteluosasto, joka suorittaa sissitoimintaa ja kaukopartiointia sekä jatkuvasti kouluttaa miehiä niihin. Selostus jatkuu: "Sissiosastojen ja kaukopartioiden aseistuksena ovat konepistoolit osoittautuneet ylivoimaisesti paraiksi ja pyrkimyksenä on ollut, että vähintään puolet niiden miehistöstä voidaan aseistaa konepistoolilla". Nämä osastot olivat määrävahvuuksien ulkopuolella ja siksi niillä ei ollut riittävästi konepistoolia. Puuttuva määrä ko kerralla todettiin 85:ksi.¹⁴⁶

Jatkosodan hyökkäysvaiheen aikana tiedustelujoukkojen käyttö sai talvisodan aikaisia piirteitä, jolloin divisioonien kevyet osastot sidottiin erilaisiin taistelutehtäviin tai yhtymän reserviksi, eikä niitä juurikaan käytetty päätehtävän mukaisesti tiedusteluun. Kevyiden osastojen kotiuttaminen vuonna 1942 joukkojen supistuksiin liittyen jätti divisioonan kokonaan ilman tiedustelujoukkoa. Tiedustelutehtävät toteutettiin, kuten edellä todettiin, yleensä erikseen muodostetuilla partioilla tai osastoilla. Operatiivinen ja taktinen joukkojen tarve käytännössä luhisti yhtymien tiedustelujärjestelmän jatkosodan aikana. Jatkuva tilanteen seuraaminen ei enää ollut mahdollista riittävän tarkasti. Kaukotiedustelusta, joka oli harvinaista, vastasivat Päämajan alaiset kaukopartiot, jotka vuonna 1943 yhdistettiin Erillinen Pataljoona 4:ksi. Kun edellä todettiin tiedustelukoulutuksen lisääntyneen talvisodan jälkeen, painopisteeksi perinteisen partio- ja tähystystiedustelun rinnalle tuli jatkosodan aikana yhä enenevässä määrin tekniset tiedusteluvälineet.¹⁴⁷ Pienimmin partioin ja osastoin sissi- ja tiedustelutoiminta sentään kyettiin ulottamaan melko syvällekin venäläisten hallussa olleelle alueelle. Sen sijaan venäläisten partisaanitoiminta oli suomalaisten sissitoimintaa vilkkaampaa. Esimerkiksi Rukajärven suunnalla vihollispartioiden esiintyminen huoltoteillä ja asumattomissa tai heikosti miehitetyissä selustassa olevissa kylissä oli jokapäiväinen ilmiö.¹⁴⁸

¹⁴⁵ Pesonius 1954, s.360.

¹⁴⁶ SARK T 19054/11. Kenraalimajuri K.A.Tapolan kirje Taisteluvälineosastolle 21.2.1942. N:o 2278/Dp.II/K sal. Ks vihollisen selustassa toimineiden partiomiesten varustuksista Saressalo 1987, s.28-31.

¹⁴⁷ Tynkkynen 1996, s.231.

¹⁴⁸ Pesonius 1956, 555-557, 559-560 sekä Tuovinen 1956, s.406, 419-420, 422.

Kesäkuun tapahtumat vuonna 1944 osoittivat asemasodan ajan tiedustelujärjestelmässä olleen heikkouksia. Suurhyökkäyksen alettua armeijakunnissa alettiin perustaa kaukopartio-osastoja, mutta Päämajalle lähetettyjä kokoonpanoesityksiä ei virallisesti hyväksytty sodan aikana. Tiedustelu ei armeijakunnissa ja niiden alajohtoportaisissa saavuttanut kovin itsenäistä asemaa. Kaikissa johtoportaisissa muut tehtävät osoittautuivat tiedustelujoukon päätehtävää tärkeämmiksi.¹⁴⁹

Kaukopartio- ja sissiryhmillä konepistoolien kulutus oli luonnollisesti muita joukkoja suurempaa. Kuvaava on Tiedusteluosaston pyyntö, jossa muuten mainitaan monta tunnettua kaukopartiosankaria, Tiedusteluosaston pyytäessä lähettämään suujarrullisia Suomi-konepistooleja seuraavasti:¹⁵⁰

Majuri H.Vehniäinen Viipuri.....	10 kpl (palauttaa 10 kpl)
Majuri Pauli Marttina Sotkamon as.	20 kpl (palauttaa 10 kpl)
Majuri Into Kuismanen Äänislinna	22 kpl (palauttaa 15 kpl)
Kapteeni H.Paatsalo Rovaniemi	25 kpl (palauttaa 25 kpl)
Majuri P.Jänhiä Mikkeli	7 kpl (palauttaa 7 kpl)

Suomi-konepistooli oli käytännöllinen ase myös vihollisen juoksuhautojen sekä korsujen vyörytyksessä, jossa tarvittiin tulivoimaista, mutta nopeasti liikuteltavaa ja ahtaassa tilassa käyttökelpoista asetta. Juoksuhautaa vyörytettäessä käsikranaatin heittäjä heitti kranaattinsa seuraavan mutkan taakse, jonka jälkeen hänen takanaan oleva konepistoolimies käsikranaattimiehen väistyessä ampui vielä sarjan. Näin jatkettiin kunnes juoksuhauta saatiin puhdistettua vihollisista.¹⁵¹

Sotien ajan voittoisimman taistelulentäjämme, Ilmari Juutilaisen veli, kapteeni Aarne Juutilainen - myös nimellä Marokon Kauhu tunnettu - arvioi mm konepistoolia Tk-rintamakirjeenvaihtajan haastattelussa seuraavasti:¹⁵²

- Herra kapteeni! Minkälaisesta aseesta henkilökohtaisissa kahakoissa eniten pidätte?
- Se riippuu siitä, minkälainen kähmä on kysymyksessä. Käsikähmässä voi hyvänpuoleisella puukolla melkoisen määrän iivanoita maimottaa. Pistoolikin menettelee, voi käyttää molempia päitä, mutta jos on rehellinen ampuma-asetustelu kysymyksessä niin konepistoolin päälle ei ole päässyttä. Se on voka. Sen keksijä on monta iivanaa toimittanut mättääseen.

¹⁴⁹ Tynkkynen 1996, s.232.

¹⁵⁰ SARK T 19054/11. Päämajan Linnoitusosasto 2.11.1942 Taisteluvälineosastolle. N:o 33/68/Lin.2

¹⁵¹ Ks. esimerkiksi Ojala 1972, s.30, 39 ja Simojoki 1941, s. 99-100 sekä Jermo 1977, s.277.

¹⁵² Kuntijärvi 1941, s.8-9.

Ainoa sotien ajan useampaa yhtymää koskenut sissioperaatio oli operaatio Metsähakkuut. Joulukuun 29. päivä 1942 Päämajan operatiivinen osasto antoi käskyn Aunuksen Ryhmälle, Maaselän Ryhmälle, 3.Divisioonalle ja 14.Divisioonalle valmistautua voimakkaaseen sissitoimintaan alueella, joka ulottuisi Äänisjärven keskivaiheilta aina 3.Divisioonan alueella sijainneeseen Tuoppajärveen asti. Kunkin yhtymän tuli perustaa 500 miehen osasto lukuun ottamatta Aunuksen ryhmää, jonka katsottiin selviytyvän pienemmällä osastolla. Operaatio oli tiukasti Päämajan johdossa ja sen ensimmäisenä vaihe, joka alkoi helmikuussa 1943, oli vihollisen sissitoiminnalle tärkeiden kohteiden tuhoaminen. Neuvostoliiton partisaanitoiminta ei ollut saavuttanut kovin laajaa sotilaallista merkitystä, mutta satoi osan kenttäarmeijan muutenkin harvalukuisista joukoista selustan puolustukseen. Toinen vaihe, joka alkoi maaliskuussa, käsitti vihollisen huoltokeskusten, komentopaikkojen sekä liikenne- ja viestiyhteyksien tuhoamisen. Toiminta, joka kesti huhtikuulle 1943, oli tuloksiltaan vaihtelevaa.¹⁵³

Jatkosodan sissitoiminta ei Laatokan pohjoispuolella ollut niin menestyksellistä kuin talvisodan aikana, vaikka koulutukseen ja valmisteluihin oli kiinnitetty enemmän huomiota. Tynkkynen näkee oleellisimman eron olleen siinä, että talvisodan passiivinen tiestöön sidottu puna-armeija kävi jatkosodan aikana yhä aktiivisemmaksi. Tämän myötä suomalaisten toiminta vihollisen selustassa vaikeutui.¹⁵⁴

Heiskanen mukaan Jatkosodan aikana kaukopartiointi satoi puna-armeijasta kuusi rajavartiorykmenttiä ja kaksi pataljoonaa, kaksi NKVD-rykmenttiä ja yhden merivartiopataljoonan. Lisäksi talvella selustassa toimi pari hiihtopataljoonaa. Yhteensä selustaan sitoutui 7 000 rajavartiomiestä ja kaikkiaan 10 000 sotilasta.¹⁵⁵

Arvioitaessa sissitoiminnan merkitystä on todettava sen suuri psykologinen asema. Suomalaiset olivat taitavia metsäisten alueiden sodankävijöitä, joiden yllättävien iskujen pelko oli jatkuvasti vihollisen mielessä. Pelko suomalaisten sissien toiminnasta taittoi osaltaan terää puna-armeijalaisten uskosta omiin kykyihinsä.

¹⁵³ Tynkkynen 1996, s.236-239.

¹⁵⁴ Tynkkynen 1996, s.239.

¹⁵⁵ Heiskanen 1989, s.176.

Suomi-konepistooli oli sotiemme aikana monipuolinen ase. Hyökkääjälle se saattoi muodostua kohtalokkaaksi jopa ilman, että aseella olisi ammuttu. Aake Jermo kertoo:¹⁵⁶

" Eteentyönnettyssä tukikohdassa ollut vartiomies joutui yllättäen ilmasta tapahtuneen lähi-hyökkäyksen kohteeksi.

Pöllämystynyt vartiomies ei aluksi tajunnut, mikä hänen kimppuunsa hyökkäsi. Oliko se IL-2 maataistelukone tai oliko se peräti Jak-hävittäjä? Moottorin surinaa ei ollut kuulunut lainkaan, mutta hyökkääjä oli joka tapauksessa mahtava ja oli jo iskenyt kiinni hänen kypäräänsä.

Vartiomies teki sen ainoan mikä siinä tilanteessa oli mahdollista. Hän rupesi epätoivon vim-malla huitomaan konepistoolillaan hyökkääjää. Hän sai sen nujerretuksi. Se oli mahtava maa-kotka, siipien leveys kokonaista 2 metriä 27 senttiä."

Vartiomiehen nujertama kotka täytettiin ja siitä tuli "Tyrään kotka", rykmentin maskotti ja tun-nus. Kotka ripustettiin kunniapaikalle rykmentin komentopirtin seinälle. Myöhemmin, jouduttaes-sa vetäytymään Siiranmäestä myös kotka evakuoitiin¹⁵⁷. Kerrotaan, kuinka evakuoitinta suoritetta-essa kuorma-auton lavalla päällimmäisenä keikkui kuuluisa "Tyrjän kotka".

¹⁵⁶ Jermo 1977, s.16-17.

¹⁵⁷ Jermo 1977, s.16-17, 328.

4 SUOMI-KONEPISTOOLI - TIKKAKOSKEN MANNEKIINI

4.1. Suomi-konepistoolin m/31 tekniikka ja toiminta sekä sodan ajan parannuskokeilut

Aimo Lahti saattoi sarjatuotantokelpoiseksi Suomi-konepistoolin vuonna 1931. Patentti jätettiin hakuun Suomeen ja USA:han ilmeisesti jo vuonna 1930, mutta myönnettiin vasta vuonna 1932¹⁵⁸. Tämän ja Lahden suorittaman aikaisemman kehitystyön myötä Suomi oli konepistoolisuunnittelun kärkimaa Euroopassa ensimmäisen maailmansodan jälkeen, kuten arvovaltainen alan julkaisu, Jane's Infantry Weapons toteaa¹⁵⁹. Liitteestä 3 nähdään konepistoolin ulkopuoliset osat sekä aseän läpileikkaus.

Suomi-konepistooli on massarekyylitoimintainen ase, joka lataa ja laukaisee sekä poistaa hylsyn automaattisesti. Aseella voidaan ampua sekä kerta- että sarjatulta. Tulinopeuden vaihdin sijaitsee liipaisinkaaren etuosassa. Takimmaisessa asennossaan ase on varmistettu, vaihtimen ollessa keskellä voidaan ampua kertatulta ja etuasennossa sarjatulta.

Suomi-konepistooli on siis useimpien konepistoolien tapaan massasulkuinen ase. Tämän kaltaisen asetyypin toiminnan edellytyksenä on, että ruutikaasun paine hylsyn pohjaa vasten on suurempi kuin niiden voimien summa, jotka pyrkivät estämään lukon liikettä. Massasulkuisuus edellyttää melko lyhyttä hylsyä, sillä jos hylsyn suhteellinen pituus ylittää tietyn rajan, ei ase voi toimia, koska hylsyn ja patruunapesän välinen kitka tulee suuremmaksi kuin hylsyn pohjaan vaikuttava paine, mikä käytännössä usein johtaa hylsyn katkeamiseen. Hylsyn halkeamisen estämiseksi saa hylsy piipussa olevan korkean paineen aikana siirtyä patruunapesästä vain hyvin lyhyen matkan. Siten lukko saa perääntyä vain määrämätön. Rakenteissa, joissa lukko on täysin vapaa, voidaan lukon liikkeen pituutta luodin liikkeen aikana piipussa rajoittaa vain lisäämällä liikkuvien osien massaa. Massasulkua ei siis voida käyttää aseissa, joissa luodin paino ja piipun pituus ovat suuret (kiväärin patruunoita ampuvat aseet), koska liikkuvien osien paino, joka varmistaa sen, ettei hylsyn rikkoutumista tapahdu, tulee hyvin suureksi. Aseen luotettava toiminta edellyttää sylinterimäistä hylsyä, sillä kartiomaiseen hylsyyn syntyy sen siirtyessä taaksepäin hylsyn suun ja patruunapesän väliin rengasmaisen rako, joka voi aiheuttaa hylsyn rikkoutumisen. Massasulkua

¹⁵⁸ Nelson 1964, s.560.

¹⁵⁹ Jane's Infantry Weapons 1978, s.71.

voidaan siis käyttää pääasiallisesti vain pistooleissa ja konepistooleissa, jotka ampuvat suhteellisen heikkotehoisia patruunoita ja joiden piippu on melko lyhyt. Etuna massasulkuisessa aseessa on sen rakenteen yksinkertaisuus.¹⁶⁰

Suomi-konepistoolin toimintaperiaate on lyhyesti seuraava: Tekniikka on jousisulkuinen, eli piipun perän sulkee laukauksen tapahtuessa melko raskas lukko, jota jousi painaa eteenpäin. Lukon painavuudesta ja hylsyn melkein sylinterimäisestä muodosta johtuu, että luoti ehtii jättää piipun ennenkuin lukko on taantunut niin pitkälle, että kaasuvuotoa piipun perän kautta ehtisi tapahtua. Konepistoolissa on kiinteä, lukkoon tapilla yhdistetty iskuri. Iskurin kärki on siten aina esillä. Konepistoolilla voi ampua sekä kerta- että kestopultta, jolloin jälkimmäisessä tapauksessa liipaisinlaitteeseen kuuluva virityskynnys on koko ajan alaspainuneena, joten lukko liikkuu kehksessään vapaasti edestakaisin, taantuen patruunan lauetessa syntyvän ruutikaasun voimasta ja palautuen taantumisen aikana jännittyneen palautinjousen vaikutuksesta. Kertatulta ammuttaessa katkeaa virityskynnyksen ja liipaisimen välinen yhteys joka liipaisulla, joten lukko ei pääse vapaasti liikkumaan edestakaisin, vaan liipaisun jälkeen kohonnut virityskynnys pidättää laukauksen johdosta taantuneen lukon taka-asennossa huolimatta siitä, että liipaisin edelleen on taaksevedetty.¹⁶¹ Konepistoolin pääosat - jotka ryhmitellään seuraavasti: piippu, vaippa, lukko, lukonkehys, liipaisinlaite, tähtäinlaite, tukki, patruunalipas ja varusteet - selvitetään yksityiskohtaisemmin liitteessä 3.

Suomi-konepistoolin tekniset tiedot ovat seuraavat:¹⁶²

Konepistoolin paino.....	4,6 kg
Paino tulivalmiina.....	6,4 kg
Paino marssivalmiina.....	11 kg
Konepistoolin pituus.....	870 mm ¹⁶³
Piipun pituus.....	314 mm
Piipun kaliiperi.....	9 mm
Luodin alkunopeus.....	400 m/s
Patruunan paino.....	12,5 g

¹⁶⁰ Kivääricaliiperisten aseiden rakenne 1948, s.134-136.

¹⁶¹ Suomi-konepistooli 1942, s.9-10.

¹⁶² Suomi-konepistooli 1942, s.43. Tulivalmiiseen konepistooliin kuului 70-patruunan lipas. Marssivalmiin konepistoolin painoon on aseensa lisäksi laskettu kolme 70-patruunan lipasta lipaspusseineen. SARK T19376/20. Taulukkoselvitys Suomessa valmistetuista aseista (sota-ajalta).

¹⁶³ Vuodesta 1943 sarjatuotantoon otetun suujarrulla varustetun konepistoolin pituus oli 925 mm suujarrun pituuden ollessa 9,5 cm.

Teoreettinen tulinopeus.... 800-900 laukausta minuutissa

Suomi-konepistoolin rakenne on yksinkertainen, siinä on vähän liikkuvia osia. Suomi-konepistoolien osat ovat keskenään vaihdettavia. Iskuri, joka konepistoolissa on yleensä herkin särky-mään on Suomi-konepistoolissa konstruoitu siten, että iskuri on kiinteästi liitetty lukkoon, jolloin iskuri osoittautui erittäin kestäväksi. Konepistoolin rakenne on umpinainen, joten ase ei ole arka lialle tai lämpötilojen muutoksille. Eniten rasitusta kohtaavat osat ovat krominikkeliterästä ja kaikki rasitetut osat ovat karkaistuja. Valmistusmenetelmä oli "vanhanaikainen" eli kaikki osat joko koneistettiin kestävästä teräksestä tai taottiin erittäin tarkkojen mittojen mukaan. Muun muassa nämä seikat tekevät konepistoolista erittäin häiriövapaan. Tuhoava vaikutus elävään maaliin yltää 500 metriin saakka; sen vuoksi tähtäin on piirutettu tähän matkaan asti.¹⁶⁴ Etutähtäin on siirrettävä jyvä takatähtäimen ollessa puolestaan säädettävä siis 500 metriin asti. Ase on melko raskas, tosin tästä on myös se etu, että tarkkuus on erittäin hyvä jopa sarjatulta ammuttaessa¹⁶⁵.

Suomi-konepistoolin suunnittelussa Lahti kiinnitti erityistä huomiota aseiden tehoon. Patruunan luodin alkunopeus on 400 metriä sekunnissa, kun se muilla yleisesti myynnissä olleilla konepistoolin patruunoilla oli vain samaan aikaan vain 360 m/s. Tulinopeuden Lahti kehitti myös suureksi, jotta pitemmilläkään sarjoilla ammuttaessa aseiden piippu ei kuumenisi liiaksi ja vaikuttaisi suurentavasti hajoituskuvioon.¹⁶⁶

Suomi-konepistoolista valmistettiin alkuvaiheessa runsaasti erilaisia vientivariaatioita lisävarusteiden, kuten liipaisinkaaren ja lippaan väliin sijoitettua lisäkahvaa, erilaisia etutukia ja m/26:n tapaista sivuvaihdinta. Esimerkiksi Persian vientiä varten valmistettiin vuonna 1933 versiota, jossa patruunalipas oli aseiden yläpuolella ja vaihtaja sivussa. Lisäksi ase oli varustettu etutuilla ja aseeseen oli mahdollista kiinnittää pistin. Myöhemmin sarjavalmistuksen kehittymisen myötä konepistoolin malli vakiintui ja lisävariaatiot jäivät pois.¹⁶⁷

¹⁶⁴ Suomi-konepistooli 1942, s.45-47. Ks Suomi-konepistoolin saamasta ulkomaisesta tunnistuksesta esim Hogg 1991, s.206-207, Jane's Infantry weapons 1978, s.71-72.

¹⁶⁵ Nelson 1964, s.561.

¹⁶⁶ Suomi-konepistooli 1942, s.47-48.

¹⁶⁷ Hyytinen 1987, s.343-344, 354.

Ensimmäinen julkinen Suomi-konepistoolin esittely tapahtui Jyväskylässä 13.-14.9.1931 Suojeluskuntien ampumamestaruuskilpailujen yhteydessä. Tämän ja aseiden saamisen muun julkisuuden myötä käsite Suomi-konepistooli vakiintui jo ennen aseiden perusmallin vakiintumista, patentti aseelle saatiin vasta vuonna 1932. Ensimmäiset konepistoolinsa taisteluvälineosasto tilasi lokakuussa 1931, jolloin kyseessä oli sadan aseiden tilaus. Tilauksen yhteydessä armeijan taholta ei haluttu aseeseen aluksi suunniteltua ylimääräistä käsikahvaa eikä etutukea. Vaihdevaihtoehtoja oli kaksi: sivulla alas painettava sekä liipaisinkaaren eteen sijoitettu. Ensimmäisessä tilauksessa päädyttiin jälkimmäiseen vaihtoehtoon. Aseiden kaliiperiksi haluttiin 9 mm; tämän myötä aseiden nimikkeeksi tuli "9,00 mm:n konepistooli m/31", lyhennettynä "9,00 kp/31".¹⁶⁸ Tuotannon alkuvaiheessa aseesta valmistettiin versiota, jossa oli kädensija sijoitettuna lippaan ja liipaisinkaaren väliin¹⁶⁹. Kädensijasta luovuttiin kuitenkin pian, koska sitä ei pidetty tarpeellisena. Lisäksi lippaanvaihto sujui nopeammin ja helpommin kun kädensija ei ollut tiellä.

Alkuaikoina Suomi-konepistooliin oli saatavana vain kaksi lipastyyppeä: 20-patruunan tanko- tai 40-patruunan rumpulipas. 70-patruunan rumpulipas tuli tuotanto-ohjelmaan vuonna 1936. Tämän lisäksi toinen sotien aikana valmistuksessa ollut lipastyyppeä oli 50-patruunan tankolipas. Lippaista tarkemmin luvussa 4.3.

Suomi-konepistooli oli sarjatuotantoon päästessään vuonna 1931 "valmis" ase. Suomi-konepistooli oli hyvin valmistettu laadukkaasta teräksestä ja "harvinaisen hyvin viimeistelty ase", kuten eräs englantilainen lähde toteaa¹⁷⁰. Se pysyi Suomessa koko 15-vuotisen tuotantonsa ajan rakenteeltaan muuttumattomana - vaikkakin muutuskokeiluja tehtiin - lukuun ottamatta suujarrua, joka lisättiin aseeseen kesäkuusta 1942 alkaen.

Tikkakosken tuotantotunnus konepistoolissa m/31 oli kärjellään olevan kolmion sisälle laitettu T-kirjain sekä "Patent 1932". Valmistusmerkintöjen lisäksi valmistuksen yhteydessä tehtaalla kaiverrettiin sarjanumero konepistoolien runkoon ja meistettiin piippuun, vaippaan, peräkappaleeseen sekä sähkökyntällä myös lukkoon. Vuodesta 1942 alkaen puolustusvoimille toimitettut aseet alettiin merkitä yleisimmin takatähtäimen jalkaan meistetyllä SA-tunnuksella, joka tehtiin joko tehtaalla vastaanottotarkastuksen yhteydessä tai varikoissa ja asekorjaamoissa huolto- ja

¹⁶⁸ Palokangas 1991, osa II, s.246-247.

¹⁶⁹ Huhtala 1935, s.10.

¹⁷⁰ Myatt 1981, s.128.

korjaustoiminnan yhteydessä. Kotijoukkojen Esikunnan hankkimiin konepistooleihin merkittiin rungon etuosan alapintaan ja lippaisiin leima, joka oli halkaisijaltaan 6 mm:n suuruinen, "siivite-
tyn" ympyrän sisällä oleva S-kirjain. Myöhemmin, kun aseista tuli puolustusvoimain omaisuutta, aseet merkittiin myös SA-tunnuksella.¹⁷¹

Aseet tarkkuutettiin tehtaalla 100 metrin matkalta. Kullakin piipulla ammuttiin samaa asetta käyttäen 10 laukausta pääkuviotauluun, jonka keskelle oli piirretty 30x30 cm:n kokoinen neliö, joka oli edelleen jaettu 9:ään neliöön, joiden sivut olivat 10 cm. Neliöt numeroitiin ylhäältä vasemmalta oikealle siten, että ruutu 5 on taulun keskiössä. Kun ammunnan jälkeen on määrätty osumakeskipiste, on tätä tarkoittava merkintä tehty myös asianomaisen piipun laippaan lyömällä siihen sen ruudun numero, jossa osumakeskipiste sijaitsee. Numeron jollakin puolella oleva piste ilmaisee lähemmin, millä kohdalla ruutua osumakeskipisteen paikka on. Jos piipun laipassa on esimerkiksi merkintä 3., tarkoittaa se, että osumakeskipiste sijaitsee ruudussa 3, ylhäällä oikealla. Jos laipan numero on ilman pistettä, tarkoittaa se sitä, että osuma on ao ruudun keskellä tai sen keskiön lähellä. Saman konepistoolin varsinaisen ja varapiipun laipassa tuli olla sama merkintä. Roomalaisella I:llä merkittiin konepistoolin oma piippu, II:lla varapiippu.¹⁷²

Kun uuteen konepistooliin valittiin edellä selostetun ruutuammunnan perusteella sopivat piiput, suoritettiin varsinainen tarkkuuttaminen, jolloin kummankin piipun osumakeskipisteiden tuli olla maalin alareunassa. Ammuntojen yhteydessä kullekin piipulle suoritettiin vielä hajoitusammunta, jossa piipulle asetettiin "erittäin korkeat vaatimukset".¹⁷³

Suomi-konepistoolilla on nostava ominaisuus sarjatululta ammuttaessa. Ilmeisesti tästä johtuen aseet tehtaalla tarkkuutettiin ottamalla tasajyvä kuvion alareunaan. Lisäksi Tikkakosken julkaisemassa kirjasessa todetaan, että konepistooliampujan on saatava erikoiskoulutus, koska ampumatekniikka tällä aseella poikkeaa jyrkästi muilla aseilla käytettävästä. Tavan mainitaan kuitenkin olevan helppo oppia.¹⁷⁴

"Nostaminen" johtuu siitä, että sarjatulella ammuttaessa ampuja tuntee vain yhden jatkuvan taaksepäin työntävän rekyylivoiman. Jos ampuja voisi ottaa tämän voiman vastaan olkapäähänsä piipun akselin suunnassa, ei ylöstyöntävää voimaa syntyisi. Tämä kuitenkin edellyttäisi suoraa

¹⁷¹ Palokangas, 1991, osa II, s.269-270.

¹⁷² Suomi-konepistooli 1942, s.39-40, 55.

¹⁷³ Suomi-konepistooli 1942, s.40.

¹⁷⁴ Suomi-konepistooli 1942, s.45.

tukkia siten, että tukipiste olkaa vasten olisi piipun akselin korkeudella, jolloin taas tähtäys kävisi mahdolliseksi.¹⁷⁵

Edellä kuvatun nostamis-ongelman poistamiseksi Suomi-konepistoolin ampumatekniikan ytimeksi mainitaan: "Asetta ei saa vetää kovasti olkaa vastaan, eikä siis ottaa rekyyliä vastaan olkapäällä, vaan otetaan se vastaan pääasiassa jännityksestä jäykistettyihin käsivarsiin. Pistoolin perällä saa olla ainoastaan heikko tuntuma olkapäähän."¹⁷⁶

Talvisodan aikana konepistooleissa ilmeni hylsyn ulosvetimen rikkoutumia. Tällöin ulosvedin joko katkesi tai taipui ulospäin siten, että katkenneen ulosvetimen palaset kiilasivat lukon paikoilleen. Em häiriön yhteydessä saattoi myös luoti jäädä piippuun. Näiden aiheuttajiksi todettiin etenkin kostuneet tai muuten huonolaatuiset patruunat. Tammikuussa 1942 aseteknillisen toimiston päällikkö, eversti Hedlund kirjoitti Tikkakoskelle pyytäen, että valmistuksessa ja lämpökäsittelyssä otettaisiin mainittu seikka huomioon.¹⁷⁷ Samaa ongelmaa valitettiin kuitenkin vielä jatkosodan aikana.

Asetta voidaan kuitenkin hätätilanteessa käyttää myös ilman ulosvedintä, koska ulosvetimen tehtävä on ainoastaan saada syttymätön patruuna ulos patruunapesästä ja tällainen tilanne oli harvinainen.¹⁷⁸ Tämän lisäksi ongelmia aiheuttivat erityisesti palautinjousten kuoleentuminen, liipaisinjousten katkeaminen sekä vaihtimen jäykkyys pakkasella, jolloin vaihtimen asentoa oli hankala vaihtaa.¹⁷⁹ Viimeksimainittu seikka aiheutti onnettomuuksia, kun konepistooleja pidettiin varmistamattomina. Palautinjousten kuoleentuminen saattoi johtua siitä syystä, että niitä ei vaihdettu ajoissa uusiin. Tikkakosken Suomi-konepistooli-kirjasessa mainitaan, että palautinjouset olisi vaihdettava noin 50 000 laukauksen jälkeen juuri jousen väsymisen vuoksi. Liipaisinjousten katkeaminen saattaa puolestaan aiheutua siitä, että asetta koottaessa liipaisinjousten toinen sakara on tarttunut kiinni liipaisinkoneiston pohjassa olevaan liipaisimen leikkaukseen. Jos näin koottua

¹⁷⁵ Suomi-konepistooli 1942, s.55-56.

¹⁷⁶ Suomi-konepistooli 1942, s.56-57. Esimerkiksi Suojeluskuntajärjestön ampumaohjelmistossa kehoitetaan koulutuksessa erityisesti kiinnittämään huomiota edellä selostetun kaltaisen, oikean ampuma-asennon opettamiseksi. Suojeluskuntain ampumaohjelmisto 1941, s.34.

¹⁷⁷ SARK T 20804/2. Aseteknillisen toimiston päällikön, eversti A.Hedlundin kirje Tikkakoskelle 13.1.1941. N:o 2287/Tväl.4/sal. Hedlund suositteli ratkaisuksi ulosvetimen jättämistä niin pehmeäksi, ettei sen katkeaminen ns räjähdysten sattuessa ole mahdollista.

¹⁷⁸ Suomi-konepistooli 1942, s.49.

¹⁷⁹ SARK T 20804/4. Taisteluvälineosaston kirje Tikkakoskelle 12.4.1942. N:o 1231/Tväl.4/sal. Ilmoitus joukko-osastoilta saatujen tiedotusten perusteella Suomi-konepistoolissa havaituista epäkohdista.

asetta yrittää laukaista, vääntyy jousi pilalle.¹⁸⁰

Konepistoolin ongelmana pidettiin nostamisen ohella lumen ja roskien aiheuttamaa piipun laajentumista. Näihin ongelmiin samaten kuin siihen, että suuliekki pimeässä saattoi häiritä ampujan näkökykyä haettiin ratkaisua suujarrun asentamisesta. Aseenkorjauskomppania 13:ssa valmistettiin ensin koekappaleet suujarrusta, joilla suoritettujen kokeiden jälkeen Tykistökomentaja määräsi suujarrut otettaviksi käyttöön. Ne eivät olleet kuitenkaan Aseenkorjauskomppanian versioita, vaan Tikkakosken valmistamia, jotka todettiin paremmin umpinaisen rakenteensa ansiosta estävän paitsi piipun kohoamisen kestotulta ammuttaessa, niin myös estävän lumen ja roskan tunkeutumisen piippuun. Taisteluvälineosasto ilmoitti helmikuussa 1942 tilanneensa suujarruja aluksi 1 000 kappaletta.¹⁸¹ Tikkakosken valmistamat, mutta taisteluvälineosaston suunnittelemat suujarrut olivat 9,5 cm:n pituisia, ulkohalkaisijoiltaan 28 mm:n paksuisia lieriöitä, jotka aseensa vaippaan kiinnitettyinä lisäsivät konepistoolien pituutta 5,5 cm:llä. Vaipan suuaukko oli suuosastaan supistettu 11 milliseksi ja suujarrun yläosaan oli paineen purkamiseksi porattu 10 reikää.¹⁸²

Kesäkuun 26 päivä 1942 Tykistön komentaja kenraalimajuri Svanström hyväksyi ehdotuksen konepistoolien varustamisesta jatkuvasti suujarruilla¹⁸³. Päivää myöhemmin taisteluvälineosasto kääntyi Tikkakosken puoleen pyytäen siltä tarjousta 10 000 kappaleesta Suomi-konepistoolin suujarruja sekä tarjousta näiden sovittamisesta uusiin jo tilattuihin konepistooleihin¹⁸⁴. Tilaus oli tehty aiemmin ilman suujarruja, mutta tästä lähtien Suomi-konepistooleihin nämä asennettiin Tikkakoskella valmistuksen yhteydessä.

Myös vaihtimessa oli ongelmia, kuten edellä on todettu. Elokuussa 1943 Taisteluvälineosasto hyväksyi otettavaksi käyttöön muutoksen konepistoolin vaihtimen rakenteessa; muutoksella oli tarkoitus tehdä vaihtimen liike entistä herkemmäksi¹⁸⁵. Tähän oli päädytty lukuisten onnettomuuksien johdosta, jotka olivat aiheutuneet siitä, että varmistamaton konepistooli, jossa lipas on kiinnitettyinä ja lukko edessä, oli päässyt tärähtämään, jolloin lukko liikkui taakse sen verran, että

¹⁸⁰ Suomi-konepistooli 1942, s.66.

¹⁸¹ SARK T 20804/4. Taisteluvälineosaston kirje Tykistökomentajalle 4.2.1942. N:o 396/Tväl.4/sal.

¹⁸² Palokangas 1991, osa II, s.250.

¹⁸³ SARK T 19055/3. Tykistökomentajan ilmoitus 26.6.1942. N:o 4032/Tyk.2/45a sal.

¹⁸⁴ SARK T 24420/ H 14. Taisteluvälineosaston liikekirjejäljennökset 1942. Taisteluvälineosaston kirje Tikkakoskelle 27.6.1942. N:o 894/Tväl.2./L.

¹⁸⁵ SARK T 24420/H 15. Taisteluvälineosaston liikekirjekonseptit 1943. Liikekirje 19.8

se vei patruunan patruunapesään laukaisten patruunan¹⁸⁶.

Kokeilut kenttäoloissa osoittivat, kuten tammikuussa 1944 todettiin, että uusi varmistin estää ainakin uutena lukon liikkeen. Lisäksi käsittely on helpompaa ja selvempää kuin alkuperäisellä. Uudessa varmistimessa näytti kuitenkin olevan sellaisia kohtia, jotka ovat alttiita rikkoutumiselle, kuten varmistinsalpa, joka saattaa murtua. Myös varmistinjousen taittumista epäiltiin. Lisäksi varmistimen asennus konepistooliin todettiin vaikeaksi ja suuritöiseksi. Rakenneheikkouksien takia pelättiin uudessa varmistimessa esiintyvän enemmän vikoja kuin vanhassa.¹⁸⁷

Näiden seikkojen johdosta oltiin jatkuvasti haettu ratkaisua vaihdin-ongelmaan. Jo tammikuussa 1943 Tikkakoski oli valmistanut mallikappaleen konepistoolista, jossa varmistin oli asennettuna konepistoolin oikeaan kylkeen entisen vaihtajan toimiessa vain kerta- ja kestotulen asettajana¹⁸⁸. Saman vuoden joulukuussa kokeiltiin Tikkakosken konstruoimaa konepistoolia, jossa kerta- ja kestotulen vaihtaminenkin varmistamisen lisäksi tapahtuu sivussa olevaa kampea kiertämällä. Tätä ratkaisua ei pidetty hyvänä ja niin päädyttiin toiseen Tikkakosken suunnittelemaan uuteen vaihtimeen, kuten edellä todettiin.¹⁸⁹ Ongelmaksi olisi nimittäin muodostunut ase- käsittely, joka olisi vaikeutunut sen myötä, että ampujan olisi pitänyt vapauttaa vasen käsi varmistimen vapauttamiseksi.

Osin vaihdinongelman vuoksi syntyi ajatus kehittää Suomi-konepistoolista kevyempi, yksinkertaisempi ja valmistuksen kannalta taloudellisempi versio. Tästä tarpeesta syntyi m/42, jossa edellä mainitun sivuvaihtimen lisäksi oli konstruoitu entistä yksinkertaisempi vaipan ja tukin kiinnitys, pelkistetyimmät ja kolhuilta suojatut tähtäimet sekä koneistamisen sijasta teräslevyistä taivuttamalla muotoiltavat liipaisinkaari- ja runkokehysosat. Tuotantoon kohdistuvat muutokset suhteessa saavutettavaan hyötyyn todettiin kuitenkin niin suuriksi, että ase jäi prototyyppiasteelle.¹⁹⁰

Suomi-konepistoolin "pahimmaksi viholliseksi" mainittiin kostunut patruuna, josta oli maininta

¹⁸⁶ SARK T 20804/6. Taisteluvälineosaston päällikön, eversti Raatikaisen kirje Ase-esikunnan päällikölle 10.1.1944. N:o 10/Tväl.4/104.sal. Sinänsä ampumavalmiissa Suomi-konepistoolissa ei ole patruunaa patruunapesässä, vaan lukko tuo sen lippaasta tulen avaamishetkellä - kuten edellä kuvataan tapahtuvan, tosin vahingon johdosta.

¹⁸⁷ SARK T 20806/6. Asekorjauskomppanian päällikön, majuri Juvosen kirje 16.1.1944 Kannaksen Rykmentin Tykistökomentajalle. KD N:o 68/5.i.sal.

¹⁸⁸ SARK T 19051/31. Aseosasto 7.1.1943. N:o 93/Ase 2/205 sal.

¹⁸⁹ SARK T 19053/8. Taisteluvälineosaston päällikön kirje 4.12.1943 Ase-esikunnan päällikölle.

¹⁹⁰ Palokangas 1991, osa I, s.219.

jo edellä. Tutkittaessa konepistoolin piippuihin syntyneitä laajentumia havaittiin, että pääasiallisena aiheuttajina laajentumisille olivat kostuneet patruunat, joita käytettäessä luoti saattoi jäädä piippuun. Kun seuraava patruuna laukaistiin, saattoi kahden luodin aiheuttama vastus olla syynä piipun laajenemiselle.¹⁹¹ Patruunoiden aiheuttamia ongelmia pyrittiin torjumaan kiinnittämällä huomiota sekä patruunoiden käsittelyyn että varastointiin.

Patruunatuotannon kasvaneiden tuotantomäärien turvaamiseksi joukoille annettiin kokeiltavaksi konepistoolin hylsynkokooja loppuvuodesta 1943. Tällä nähtiin olevan käyttömahdollisuuksia asemasodassa ja koulutuksessa.¹⁹² Rintamalla sitä ei liene käytetyn kokeiluja lukuun ottamatta, sillä vastaanotto käyttäjien taholta ei ollut suopea.

Helmikuussa 1944 Taisteluvälineosasto suoritti ammuntoja suoratukkisella konepistoolilla, jossa olkatuen keskikohta on piipun jatkeella. Tällainen ratkaisuhan oli toteutettu mm saksalaisessa Mg-42:ssa. Tulokset osoittivat, että tämä ratkaisu vähensi aseiden ominaisuutta kohottaa kestotulta ammuttaessa. Toteutuksen todettiin kuitenkin vaativan aseeseen niin huomattavia muutoksia - sekä tukin että tähtäyslaitteiden uusimisen - ettei Taisteluvälineosaston päällikkö katsonut olevan sodan aikana järkevää tähän ryhtyä. Lisäksi hän totesi, että aseiden kohottava vaikutus on poistettavissa myös suujarrulla sekä helposti opittavalla ampumatekniikalla.¹⁹³

Sota-aikana Suomi-konepistooliin tehdyt muutokset rajoittuivat siis lähinnä suujarrun lisäämiseen kesästä 1942 alkaen. Muutosehdotuksia ja -kokeiluja sota-aikana aseeseen tehtiin, mutta niiden käyttöön ottoa rajoittivat sota ja rajalliset resurssit. Sarjatuotannossa olevaan aseeseen kohdistuvat muutokset olisivat hidastaneet ainakin hetkellisesti tuotantoa, koska konepistooleja ei sota-aikana Suomessa valmistettu muualla kuin Tikkakoskella ja tuotanto sota-aikana haluttiin jatkuvasti pitää mahdollisimman suurena. Lisäksi muutosten aiheuttamat kustannukset olisivat nousseet usein saavutettavaa hyötyä suuremmiksi. Sitä paitsi aseessa ei ollut mitään sellaista suoranaista vikaa, joka olisi välttämättä edellyttänyt tuotantoteknillisiä parannuksia.

¹⁹¹ SARK T 20804/4. Taisteluvälineosaston kirje Tykistökomentajalle 4.2.42. N:o 396/Tväl.4/sal.

¹⁹² SARK T 19051/31. Aseosasto 9.1.1944. N:o 151/Ase 2/205 sal.

¹⁹³ SARK T 19051/31. Taisteluvälineosaston päällikkö 28.2.1944. N:o 152/Tväl.4/115 sal.

4.2 Suomi-konepistoolien tuotantomäärät ja määrävahvuudet sota-aikana

Kaikki Suomen puolustusvoimille sotien aikana kotimaassa valmistetut konepistoolit olivat Tikkakosken Suomi-konepistooleja. Lisäksi aivan jatkosodan lopulla Tikkakoski ehti valmistaa vähäisemmissä määrin konepistoolia m/44, ns peltikonepistoolia. Ainakin talvisodan aikana puolustusvoimilla oli lisäksi käytössä vielä vanhoja ulkomaisia konepistooleita, kuten Bergmaneja. Näiden määrä talvisodassa oli reilu tuhat. Jo talvisodan aikana saatiin sotasaaliiksi konepistooleja, toukokuussa 1941 Taisteluvälineosasto nimittäin pyysi Tikkakoskea "kunnostamaan tehtaalle aikoinaan saapuneista venäläisistä konepistooleista ne, jotka nopeasti ja pienin kustannuksin saadaan käyttökuntoon; kunnostettavia olisi ainakin 80 kappaletta"¹⁹⁴. Sotasaaliina konepistooleja saatiin sotien aikana kaikkiaan useita tuhansia. Näiden, kuten muidenkin konepistoolien suuremmat huollot ja korjaukset suoritettiin pääosin Tikkakoskella, pienempiä korjauksia tehtiin myös asevarikoissa sekä asekorjauskomppanioissa.

Talvisodan alkaessa Suomen puolustusvoimien koko liikekannallepanovahvuus oli noin 337 000 miestä. Tuolloin oli puutetta lähes kaikesta aseistuksesta. Konepistooliaseistuksen puutetta, 70% määrävahvuudesta, sekä yleistä hätää aseistuksen tilasta kuvastaa sekin seikka, että talvisodan aikana tilattiin mitä sekalaisimpia konepistooleja ulkomailta. Näitä tuli sitten välirauhan aikana Suomeen 570 kappaletta, jolloin ne ampumatarvike- ja varaosahuollon kannalta muodostivat kuusi erilaista asenimikettä. Näistä neljä oli suomalaiselle taisteluvälinehallinnolle uusia. Palokangas toteaaakin hankintojen olleen jopa harkitsemattomia.¹⁹⁵

Vuoden 1939 aikana Tikkakoskelta tilattiin vajaa tuhat konepistoolia: 3.2. ensin 890 kappaletta ja sitten 6.9. vielä 82 kappaletta. Molemmat erät valmistuivat joulukuun alkuun mennessä. Seuraava tilaus tapahtui vasta 9.1.40, jolloin jo ennen sotia tilatuista osista piti koota 600 konepistoolia. Talvisodan ajan viimeinen konepistoolitilaus tapahtui 29.2., jolloin taisteluvälineosasto tilasi 750 Suomi-konepistoolia.

Talvisodan määrävahvuuksien edellyttämät konepistoolimäärät saatiin kuitenkin hankituiksi vasta välirauhan aikana, talvisodan alkaessa konepistooleja ulkomaiset mukaanlukien oli noin 5 000 kappaletta. Talvisodan sotakuukausien aikana konepistooleja valmistui yhteensä 733 kappaletta,

¹⁹⁴ SARK T 24420/H 13. Taisteluvälineosaston liikekirjekonseptit 1941. Liikekirje 14.5.

¹⁹⁵ Palokangas 1991, osa I, s. 175.

sotasaalis joukkojen ilmoitusten perusteella oli 54 kappaletta.¹⁹⁶ Konepistoolien sotasaalismäärät, kuten myös menetettyjen aseiden määrä selviää liitteestä 4.

Konepistoolien pienestä määrästä sekä ko aseeseen tottumattomuudesta kertoo sekin seikka, että konepistooleja ei osattu talvisodan ensi päivinä huoltaa oikein. Talvisodan alussa henkilökohtaisen asehuollon tärkeys huomattiinkin sitten pakon sanelemana nopeasti. Eräs kiväärijoukkueen johtaja kuvaa kuinka tulivoimaa heti sodan alkupäivinä alkoivat rajoittaa oudot viat. Konepistoolien lukot juutuivat lukkokoteloihin niin kiinni, että miehen voimat eivät riittäneet lukon avaamiseenkaan. Huomattiin, että ampumakuoppien hieno hiekka oli tunkeutunut aseisiin. Virheistä oli pakko ottaa nopeasti oppia ja "seuraavaan aamuun mennessä jokainen oli jo oppinut suojaamaan asettaan hiekalta ja puhdistamaan sen nopeasti".¹⁹⁷

Talvisodan alussa konepistoolipuute määrävahvuuteen nähden oli siis 70% - jalkaväen kiväärikomppanian joka toisen ryhmän konetuliaseen olisi tullut olla konepistooli ja joka toisen pikakivääri - eikä talvisodan loputtuakaan konepistooleja ollut kuin 6 200 kappaletta¹⁹⁸. Yllättävää on se, että vaikka Tikkakoskella oli raaka-aineita 7 000 konepistoolin valmistukseen, tilaukset pysyivät välirauhaan asti hyvin pieninä. Ilmeisesti vasta myönteiset kokemukset aseesta saivat tilauskannan kasvuun. Lisäksi liian hitaat toimitukset johtuen koneiden ja työvoiman puutteesta lienevät olleen tilausten esteenä. Valmistusta pyrittiin välirauhan tultua kaikin tavoin tehostamaan ja vuonna 1940 konepistooleja valmistuikin 3 600 kappaletta.¹⁹⁹ Saman vuoden marraskuussa Tikkakoski arvioi sotakuukauden tuotannoksi saatavan 900 konepistoolia kuukaudessa²⁰⁰.

Puna-armeijan sotilaat olivat talvisodan ajan ilman konepistooliaseistusta. Venäläisten katkerat kokemukset Suomi-konepistoolista taistelutoiminnassa saivatkin aikaan kuumeisen konepistoo-

¹⁹⁶ SARK T 18419. Tilasto jalkaväkiasetilanteesta sotakuukausien aikana (talvisota).

¹⁹⁷ Tervasmäki 1964, s.25.

¹⁹⁸ SARK T 21903. Huolto ensimmäisen sotavuoden aikana, osa III. 13. Taisteluvälinehuolto. Huom. Eri lähteissä konepistoolien tuotanto- ja vahvuusluvut poikkeavat toisistaan. Tämä johtuu mm siitä, että aseiden inventointi poikkeusoloissa oli vaikeaa. Lisäksi ei ole aina varmuutta siitä, onko tiettyihin lukuihin sisällytetty muiden tahojen, esimerkiksi suojeluskuntain tai kotijoukkojen konepistoolivahvuuksia. Vuoden 1939 aikana konepistooleja Tikkakoskella valmistui 1 172 kappaletta. Yksinomaan tilausten perusteella konepistoolimäärä talvisodan loputtua ei olisi ollut edellä mainitun suuruinen, mutta armeijalle lienee toimitetun konepistooleja joitakin satoja muuten kuin tilausten kautta.

¹⁹⁹ SARK T 20207/F-16. Taisteluvälineosaston selostus 24.9.1946 Suomessa vuosien 1936-45 valmistetuista Taisteluvälineosaston alaisista aseista.

²⁰⁰ SARK 12513. Tikkakosken ilmoitus 18.11.1940 Tampereen teollisuuspiirin esikunnalle tuotantokyvystään sotakuukaudessa.

lisuunnittelun Neuvostoliitossa. Sittemmin venäläisillä oli toisessa maailmansodassa konepistooli laajemmin käytössä kuin yhdelläkään toisella maalla; pian toisen maailmansodan jälkeen aseteknillinen kehitys johti rynnäkkökivääriin. Venäläiset joukot ottivatkin suurella tyydytyksellä vastaan ensimmäisen laajassa mittakaavassa valmistetun konepistoolinsa G.S.Shpagin'in suunnitteleman PPSH 41:n.²⁰¹

Konepistoolimäärävahvuuksien kehitys Suomessa suhteessa käytössä oleviin määriin selviää taulukosta 1.

TAULUKKO 1 : Eräiden jalkaväen aseiden määrien ja määrävahvuuksien kehitys ennen jatkosodan perääntymisvaihetta.

Ase	Määrä 11/39	Määrä 1.7.41	Määrä- vah- vuus*	Määrä 1.7.42	Määrä- vah- vuus*	Määrä 1.7.43	Määrä- vah- vuus*	Määrä 1.6.44	Määrä- vah- vuus***
Kivääri	250 628	556 084	546 832	565 118	516 424	627 210	593 475	640 172	
Pikaki- vääri	4 872	14 493	17 508	18 951	18 855	20 125	22 179	20 408	
Koneki- vääri	2 479	5 435	6 093	7 531	5 376	7 153	5 080	7 413	
Kone- pistooli	4 963	13 711	26 498	28 721	31 292	45 105	52 417	58 807**	74 145
Pistooli	19 252	32 306	92 777	25 231	96 841	27 805	42 642	28 154	

* Määrävahvuudet vasemmalla puolella olevan sarakkeen päiväyksen mukaan. Määrävahvuus sisältää varatarpeen, eli 15% marginaalin. Tällä varatarpeella korvattiin asetappiot ja -menetykset.

** Määrä 19.9.1944 oli noin 2 000 pienempi.

*** Määrävahvuus oli vielä 1.5.1944 62 857.

Taulukon lähteet: SARK T 21903. Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V, 28.11.1944. Taisteluvälinehuolto. Jalkaväen aseet ja niiden ampumatarvikkeet, liite 8/Tväl. SARK T 24257/10. Katsaus taisteluvälinehuoltoon ajalla 1.7.44-19.9.44, s.7 sekä SARK T 18419. Tilasto jalkaväkiasetilanteesta sotakuukausien aikana (talvisota). SARK T 19051/28. Majuri Paloheimon muistio

Talvisodan aikana konepistoolihankinnat olivat siis vähäisiä. Talvisodan jälkeen, 24.9.1940 käytettävissä olevia konepistooleja ilmoitettiin olevan vain 7 325 kappaletta. Kokonaistarpeeksi arvioitiin samalla 20 260 konepistoolia; tällöin laskettiin koko kenttäarmeijan jalkaväki ja kevyet joukot saatua riittävästi varustetuksi konepistooleilla.²⁰² Vielä vuonna 1940 konepistoolihankin-

²⁰¹ Stalin and his Generals 1984, s. 132, Ezell 1993, s.35. PPSH 41:n saksalaiset kopioivat toisen maailmansodan aikana ja muuttivat aseiden ampumaan 9 mm:n Parabellum-patruunoita sekä sovittivat aseeseen MP 38:n ja 40:n - jotka aseet tunnetaan paremmin nimellä Schmeisser - lippaat. MP 38 ja 40 olivat toisen maailmansodan aikana Saksan konepistooliaseistuksen standardeja, joita valmistettiin yli miljoona kappaletta.

²⁰² SARK T 20314/1. Taisteluväliosaston ilmoitus puolustusvoimien jalkaväkiaseista 22.9.1940. Liite 3a, PM:n kirj.N:o 5 446/ Tyk.kom./35 sal./24.9.40.

toihin oli kuitenkin varattu summa, jolla konepistoolieja voitiin ostaa ainoastaan noin 3 000 kappaletta²⁰³.

Taisteluvälineosaston vuosina 1939-1944 tilaamat konepistoolihankinnat selviävät jäljessä olevasta taulukosta numero 2. Tilauksissa hintaan sisältyy varapiippu, paitsi rivin 1 tilauksessa, jossa hinta on määritelty ilman varapiippua ja varapiiput on tilattu samalla sopimuksella erikseen. Tikkakoski on toimittanut puolustusvoimille prima 1- ja prima 2-laatuksia konepistoolieita. Prima 2-luokan aseiden hinta on noin 5 % alempi kuin prima 1:n. Prima 2 laatuksia olevissa valmisteissa oli työn puhtaustavikoja ja mittavirheitä, jotka kuitenkin olivat sellaisia, etteivät ne vaikuttaneet aseiden toimintaan, tarkkuuteen eivätkä osien vaihdettavuuteen.

Prima 2 laadun konepistoolieja tilattaessa tilauksessa mainittiin yleensä joku osa tilauksen kokonaismäärästä ja todettiin: sitä mukaa kuin tätä laatuksia valmistuu. Pinta- ja pikkuviallisia aseita näyttää siis valmistuneen jatkuvasti, eikä näiden mahdollisuutta voitu poissulkea, koska niitä tilattiin jo etukäteen.²⁰⁴

²⁰³ Konepistoolihankintoihin varattu summa vuonna 1940 oli 9 730 markkaa. SARK T 20314/1. Taisteluvälineosaston perushankinnat vuonna 1940. Liite N:o 1 P.L.M:n kirj. N:o 894/40.SV.sal.

²⁰⁴ Siitä ei ole tietoa, paljonko Tikkakosken konepistoolituotannosta oli niin huonoja, että valmistaja itse olisi hylännyt aseet tehtaalla. Puolustusvoimien taholta ei ole löytynyt tietoja vastaanottotarkastuksien yhteydessä tapahtuneista aseiden hylkäämisistä laadun tai muunkaan syyn vuoksi. Vastaanottotarkastukset suoritettiin jo tehtaalla, jossa puolustusvoimain taholta suoritettiin laadunvalvontaa myös valmistuksen aikana. Konepistoolien laadun puolesta puhuu myös se seikka, että rintamalla olleiden konepistoolien romutuksia tapahtui sotien aikana vain muutamia. Tietysti tähän vaikutti sekin, että aseet olivat pääosin uusia, jolloin niitä ei tarvinnut romuttaa vaan ongelmat poistettiin korjaamalla.

TAULUKKO 2: Taisteluvälineosaston vuosina 1939-44 tilaamat konepistoolihankinnat

Hank. N:o ja aika	Hankintamäärä ja laatu	Yksikkö- hinta	Toimitettu ajalla
21/3.2.39	890 konepist. prima 1 ja 1 780 varapiipp.	2 800:- 110:-	20.2.-5.12.39
248/6.9.39	82 prima 1	2 910:-	15.9.39
19/9.1.40	600 prima 1	240:-*	
172/29.2.40	750 prima 1	3 170:-	29.3.-15.6.40
299/26.8.40	2 250 prima 1	3 450:-	21.8.40-17.1.41
5/22.1.41	9 000 prima 1	3 450:-	28.1.-7.11.41
- II -	500 korsumalli	- II -	- II -
234/22.7.41	120 prima 2	3 270:-	16.7.41
279/14.8.41	2 000 prima 1	3 450:-	5.11.-20.12.41
330/15.9.41	105 prima 2	3 270:-	26.7.-23.8.41
404/21.10.41	200 prima 2	3 270:-	4.10.-21.11.41
523/26.12.41	200 prima 2	3 270:-	21.11.41-25.2.42
534/31.12.41	10 000 prima 1 **	3 450:-	14.1.-10.10.42
139/19.3.42	200 prima 2	3 270:-	viimeiset 22.5.42
333/24.7.42	121 prima 1	3 450:-	29.8.42
475/22.10.42	10 000 prima 1	3 450:-	5.11.42-29.5.43
104/15.3.43	8 000 prima 1	3 473:50	29.5.-43-4.12.43
403/23.10.43	12 000 prima 1 ***	3 320:-	17.12.43-7.10.44
139/19.3.44	200 prima 2	3 270:-	25.2.42-22.5.43
181/15.6.44	200 prima 2	3 140:-	15.6.44

Yhteensä 57 418 konepistoolia

* Suomi-konepistoolien kokoonpano tilauksilla N:o T/239/38 ja T/18/40 tilatuista osista

** 2 500 toimitettiin prima 2 varapiipulla á 3 415:-

***Tilauksesta oli toimittamatta 24.9.1945 vielä 200 kappaletta

Lisäksi on syytä mainita, että 1.9.1944 Taisteluvälineosasto tilasi 20 000 kappaletta konepistoolia m/44 (ns pelti-konepistoolia). Kappalehinta oli vain 749 markkaa! Tilauksesta kuitenkin peruutettiin puolet sodan päätyttyä. 10 000 peltikonepistoolia valmistui vuoden 1945 aikana.

Taulukon lähteet: KA Hb 1. Sotatalouden tarkastus. Tikkakoski Oy:tä 1934-44 koskevat asiakirjat. SARK T 19376/38, Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945. SARK T 20314/1, luettelo toimituksen alaisina olevista tilauksista keväällä 1940. SARK T 20314/1, Tikkakosken ilmoituksia konepistooli-tuotannosta 4.4-10.8.1940. SARK T 20206/F8. Taisteluvälineosaston hankinnat ja tilaukset vuonna 1944 sekä luettelo Taisteluvälineosaston keskeneräisistä hankinnoista 1.1.43. SARK T 20206/F7. Luettelo Taisteluvälineosaston tärkeimmistä hankinnoista 1.7.41-10.4.42. SARK T 24308/3. Taisteluvälineosaston tilauksia 1939. SARK T 24308/5. Taisteluvälineosaston tilauksia 1940. SARK T 24308/8. Taisteluvälineosaston tilauksia 1941. SARK T 24308/13. Taisteluvälineosaston tilauksia 1942.

Taulukosta on jätetty pois tilaus N:o 281/43, jonka Taisteluvälineosasto teki 5.7.1943. Sillä se tilasi Tikkakoskelta 200 kappaletta venäläisiä konepistoolia kunnostettuina sekä muutettuina 9 mm patruunalle. Konepistoolissa tuli voida käyttää sekä rumpu- että tankolipasta. Piippujen piti olla uudet, mutta niiden ei tarvinnut olla vaihdettavia. Lisäksi niissä sai näkyä sorvin jälki, eli viimeistelyä ei tarvinnut suorittaa. Tarkkuutus tuli suorittaa 100 metrin matkalta, jonka tulos oli oltava sama kuin Suomi-konepistoolilla. Vastaanoton yhteydessä otettaisiin huomioon se seikka,

ettei toimintavarmuutta aseiden rakenteiden vuoksi saada yhtä suureksi kuin Suomi-konepistoolin, erityisesti hylsyn ulosheiton suhteen. Taisteluvälineosasto lupasi avustaa tarpeen vaatiessa raaka-aineiden hankinnassa. Lisäksi Tikkakoski sai oikeuden käyttää tarvittavan määrän sotasaalis-konepistooleja osien saamiseksi korjaustöitä varten.²⁰⁵ Tämä tilaus peruutettiin myöhemmin. Sen tuli valmistua jatkuvasti muiden töiden ohella, mutta Tikkakosken koko kapasiteetti tarvittiin tähän aikaan muita kiireellisempiä töitä varten.²⁰⁶

Voidaan siis todeta, että talvisodan alkaessa puolustusvoimillamme oli käytössä noin 5 000 konepistoolia, joista 4 000 Suomi-konepistooleja ja että hankinnat jatkuivat melko pieninä talvisodan loppuun asti. Jalkaväen kiväärikomppanian tulivoiman edelleen kehittämiseksi vahvisti Ylipäällikkö kesällä 1940 uudet määrävahvuudet, joiden mukaan kiväärikomppanian joka ryhmään piti kuulua sekä pikakivääri että konepistooli. Tällä päätöksellä luotiin kauan suunniteltu "yhtenäisryhmä". Väli rauhan aikana Taisteluvälineosasto tilasi Tikkakoskelta yhteensä 11 750 konepistoolia, joka talvisodan määriin nähden oli huomattava lisäys. Jatkosodan alkaessa Suomi-konepistoolien määrä oli lähes kolminkertainen talvisodan alkutilanteeseen verrattuna, sodan alkaessa kesällä 1941 konepistooleja oli vajaat 14 000.²⁰⁷ Palokangas pitää lisäystä tärkeimpänä jalkaväen tulivoimaa lisänneistä kotimaisista asehankinnoista²⁰⁸.

Konepistoolien jako joukoille tapahtui aluksi ensisijaisesti kaliiperin perusteella. Venäläiset 7.62 mm:n sotasaalis-konepistoolit määrättiin meripuolustukselle. Kaikki 7.65 mm:n parabellum-patruunaa ampuvat konepistoolit - esimerkiksi m/Bergman ja suomalaiset m/26 ja m/31:n vanhemmat versiot - varattiin sodanajan Suojeluskunnille. Pääasialliseksi kaliiperiksi muodostui luonnollisesti 9 mm, joka oli Suomi-konepistoolin kaliiperi ja jota kaliiperia edustavat aseet olivat kenttäarmeijaa varten. Edelleen ilman konepistooleja jäivät esikunnat, kenttätykistön lkp:ssa perustettavat osat, viesti-, panssari- ja pioneerijoukot, linnoitustykistö ja koulutuskeskukset.²⁰⁹

Seuraavassa konepistoolien määriin liittyviä asioita tarkastellaan jatkosodan osalta sotavuosittain. Ensimmäinen sotavuosi muodostuu siis suunnilleen kesäkuusta 1941 kesäkuuhun 1942, toinen kesäkuusta 1942 kesäkuuhun 1943 ja kolmas kesäkuusta 1943 kesäkuuhun 1944. Tämä tutkimuksessa melko paljon käytetty jaksotus on mielekäs, koska jatkosota alkoi keskellä kalenterivuotta,

²⁰⁵ SARK T 24308/22. Taisteluvälineosaston sopimuksia ja tilauksia. Tikkakoski.

²⁰⁶ SARK T 24308/22. Taisteluvälineosaston sopimuksia ja tilauksia. Tikkakoski. Taisteluvälineosaston ilmoitus 14.2.1945.

²⁰⁷ SARK T 21903. Jalkaväkiasetilanne ja sen kehitys 1.7.1941-1.7.1942.

²⁰⁸ Palokangas 1991, osa I, s.179.

²⁰⁹ Palokangas 1991, osa I, s.185.

joten kalenterivuositainen tarkastelu olisi vaikeaa. Lisäksi 9.6.1944 alkanut Neuvostoliiton hyökkäysvaihe muodostaa oman monella tapaa edellisistä sotavuosista poikkeavan ajanjakson. Jatkosotaa seurannut Lapin sota on vielä oma kokonaisuutensa, jota tässä tutkimuksessa ei käsitellä.

Välirauhan aikana saavutettiin siis konepistoolien määrävahvuus, joka kuitenkin saman tien kaksinkertaistettiin. Tämän suuntaisen kehityksen tavoittelu käy selkeästi ilmi esimerkiksi kenraali Grandellin Saksan matkan valmistelemiseksi järjestetystä sisäpiirin työkokouksesta, jossa samalla haluttiin tavoitella kokonaisuohjelman saamista asehankintakysymyksessä; ohjelma laadittiin mittavaksi ja siihen sisällytettiin mm 20 000:n Suomi-konepistoolin hankkiminen²¹⁰. Nummela toteaaakin puolustusmenojen yleisestä kehityksestä, että taloudellinen rasitus puolustusmenojen osalta oli suurimmillaan sota-aikana juuri vuonna 1940²¹¹.

Sotien välisenä aikana konepistooleista oli kuitenkin edelleen puutetta, jota jouduttiin korvaamaan kivääreillä - näitä kun oli yli määrävahvuuden²¹². Vuoden 1941 liikekannallepanon alkaessa tulivoiman talvisodan divisiooniin verrattuna arvioitiin kasvaneen lähes kolminkertaiseksi. Erityisesti tykistön kehitys oli merkittävä.²¹³

Kuten edellä todettiin, vuoden 1941 hankintaohjelmassa myös konepistoolien tarve määriteltiin aiempaa huomattavasti suuremmaksi. Koko tarpeeksi arvioitiin 22 260 kappaletta. Perustarpeesta niitä nyt puuttui 11 135 kappaletta + 1 500 kappaletta, joka arvioitiin kolmen sotakuukauden kulutukseksi. Vuodelle 1941 rahoitusta oli varattu jo yli 52 miljoonaa markkaa, siis viisi kertaa enemmän kuin vuotta aikaisemmin.²¹⁴ Huomattavaa kuitenkin on, että jatkosodan alussa hankintaohjelmat laadittiin vain 3-6 kuukauden kulutusta silmälläpitäen²¹⁵.

Ruotsin ulkoministeri Güntherin vieraillessa Helsingissä 7.5.1941 presidentti Ryti saattoikin todeta vieraalleen mm, että "Jalkaväki on varustettu erikoisaseilla (konepistooleilla ym.) niin pitkälle, että kolme neljäsosaa joka rykmentistä on aseistettu niillä. Ampumatarviketilanne on

²¹⁰ Kokouksen osanottajat olivat majuri Arvo Viitanen pääesikunnasta, kapteenit Aarno Vuori ja Martti V. Terä puolustusministeriön taisteluvälineosastolta. Jokipii 1988, s.77.

²¹¹ Nummela 1982, s.36.

²¹² Laine 1988, s.310. Myös pikakivääreitä jouduttiin korvaamaan kivääreillä. Vielä runsaammin lisättiin panssaritorjuntakiväärien ja -tykkien ja kranaatinheitin määrää. Kenttä- ja linnoitustykkien lukumäärä talvisodan alkuun verrattuna tuli lähes nelinkertaiseksi, tosin kaluston vanhanaikaisuus ja kirjavuus vähensivät tulivoiman tehoa.

²¹³ Tervasmäki 1978, s.154-155.

²¹⁴ SARK T 20314/1. Hankintaohjelma vuodelle 1941.

²¹⁵ Tirronen 1975, s.118.

nyttemmin hyvä."²¹⁶

Jatkosodan ensimmäisen sotavuoden aikana konepistoolitilanne edelleen parani. Tämä johtui Taisteluvälinehuollon laatiman raportin mukaan suuresta kotimaisesta hankinnasta, joka oli 16 043 kappaletta. Sotasaalis ensimmäisenä sotavuonna oli 1 465 konepistoolia. Jatkosodan alussa vallinnut konepistoolien puute saatiin melko nopeasti poistettua, vaikka tuotanto ei aluksi noussut kuin 1 000:een kappaleeseen kuukaudessa. Kenttäarmeijan varsinaisilla joukoilla määrävahvuus oli lähes saavutettu marraskuun puoliväliin 1941 mennessä. Ensimmäisen sotavuoden lopussa konepistoolipuutetta mainittiin olevan eniten kotiseudun ilmasuojelujoukoilla.²¹⁷

Myös rintamalinjojen vastakkaiselta puolelta alkoi yhä enemmän kuulua konepistoolin naputusta. Konepistoolien käytön yleistymisen puna-armeijassa näkyy mm sotasaaliskonepistoolien määrissä. Jatkosodan alussa yleisin konepistoolimalli puna-armeijassa oli rumpulippaalla varustettu PPD-40. Sodan jälkipuoliskon aikana suomalaiset saivat sotasaaliina Spagin m/41-konepistooleja yli 4 000 kappaletta. Aseen kaliiperi oli 7.62 mm, joten sitä voitiin käyttää vain sotasaalispatruunoiden turvin. Tämän jälkeen aseet evakuoitiin ja osa sai odottaa Tikkakoskella mahdollista korjausta yhdeksänmillisiksi. Tämä ei kuitenkaan toteutunut muutamaa malliasetta lukuun ottamatta.²¹⁸ Sotasaaliskonepistoolien käytön merkitys jäi vähäiseksi. Suurin merkitys niillä oli vihollista itseään vastaan heti aseiden haltuun oton jälkeen.

Jatkosodan alettua konepistoolien kuukausituotanto Tikkakoskella vakiintui 1 400- 1 500 kappaleeseen kuukaudessa, Tikkakosken ilmoitusten mukaan heinäkuussa 1942 "nykyinen kuukausituotanto on 1 400 kappaletta". Edelleen joulukuun puolivälissä ilmoitettiin tuotannon nousseen keskimäärin 1 500:een konepistooliin kuukaudessa. Tätä tuotantovauhtia Tikkakosken ilmoitusten mukaan olisi pystytty pitämään yllä jatkuvasti, ellei raaka-aineista olisi ilmennyt puutetta. Tuotannon kohottamisen esteiksi mainittiin joulukuussa 1942 ammattityöläisten, heidän asuntojensa ja tärkeiden aputarvikkeiden, kuten öljyjen ym puute.²¹⁹

²¹⁶ Jokipii 1988, s.101.

²¹⁷ SARK, T 21903. Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V, 28.11.1944. Taisteluvälinehuolto. Jalkaväen aseet ja niiden ampumatarvikkeet, s. 417-418.

²¹⁸ Palokangas 1991, osa I, s.203.

²¹⁹ UM 16, T1. Tikkakosken kirje Taisteluvälineosastolle 21.7.1942 ja Päämajalle 16.12.1942. Sotatarviketeollisuus Suomessa nojasikin pitkälti naisten työpanokseen. Kun sotien aikana suurimmillaan sotatarviketeollisuus satoi 170 000 henkeä, näistä naisten osuus parhaimmillaan oli 55%. Pihkala 1982, s.326.

Kesällä 1941 asetettu uusi konepistoolimäärävahvuus saavutettiin kokonaisuudessaan vasta syksyllä 1942. Vuoden 1942 aikana pystyttiin jo suorittamaan mallitasauksia siten, että kenttäarmeijalle, meri- ja ilmavoimille sekä koulutuskeskuksille vaihdettiin konepistooleiksi yksinomaan Suomi-konepistooli²²⁰. Rintamalta voitiin nyt vetää pois hajanaisia malleja ja kaliipereja edustaneet ulkolaiset konepistoolit.

Ylipäällikkö asetti kesällä 1942 komitean tutkimaan, olisiko syytä ja mahdollista edelleen lisätä jalkaväen konetuliaseistusta, lähinnä konepistoolimäärän lisäyksellä. Komitean, jonka puheenjohtajana oli kenraali Heinrichs, työn tulos oli, että konepistooliaseistusta päätettiin lisätä siten, että jokaiseen jalkaväkiryhmään tulisi pikakiväärin lisäksi - jonka poistamista ei katsottu voitavan puoltaa - kaksi konepistoolia. Tämä kohotti lisätarvetta noin 15 000 konepistoolilla, kun samalla katsottiin tarpeelliseksi korvata suurta pistoolien puutetta, jota ei koko sotien aikana pystytty täyttämään, osin konepistoolein.²²¹ Konepistoolimäärävahvuuden kasvattamista edellä mainituksi puolsi kenraali Heinrichs seuraavin perustein, jotka myös Mannerheim hyväksyi.²²²

- 1) Tulivoiman lisäämispyrkimys on vähälukuisen kansan puolustusvoimalle aivan erikoisen tärkeä
- 2) Tällaisen asehankinnan suoritus rauhanaikana tulisi kohtaamaan suuria vaikeuksia ja myönteisessäkin tapauksessa edistymään erittäin hitaasti
- 3) Nykyisessä maailmantilanteessa mahdollinen myöhempi aseiden rahaksi muutto, myymällä niitä ulkomaille yli hankintahinnan, ei varmastikaan tulisi kohtaamaan vaikeuksia

Heinrichsin perusteluista saa sen vaikutelman, että hän ikään kuin rauhoittaa huonoa omaatuntoaan suurista asetilauksista. Tosiasia kuitenkin on, että niin tämä kuin myöhempikin määrävahvuuden lisäys erityisesti tulivoiman tehostamiseksi olivat tarpeellisia.

Kenraali Heinrichsin komitean työn tuloksena konepistoolimäärävahvuuksia päätettiin siis vuonna 1942 korottaa. Ratkaisun myötä vuoteen -43 keskittyi suuria konepistoolihankintoja, jotka kuitenkin arveltiin saatavan suoritetuksi saman vuoden aikana. Uusien määrävahvuuksien saavuttamiseksi mahdollisimman nopeasti Taisteluvälineosasto viitaten Tikkakosken insinööri Harlahden ja everstiluutnantti Linkomiehen välisiin keskusteluihin tiedusteli, missä määrin Tikkakoski voisi yksinkertaistaa konepistoolien valmistusta jättämällä pois merkityksettömät ja toisarvoiset

²²⁰ SARK T 21903. Jalkaväkiasetilanne ja sen kehitys 1.7.1941-1.7.1942.

²²¹ SARK T 15709/1. Operatiivisen osaston päällikön eversti Karikosken selvitys PM:n järjestelyosastolle 13.5.1942. N:o 853/Op.1/10.a.sal.

²²² SARK T 15709/1. Kenraali Heinrichsin pro memoria 17.7.42 konepistoolihankinnoista.

viimeistely- yms työvaiheet, joilla ei olisi merkitystä aseiden toiminnalle²²³. Aseet kuitenkin päädyttiin valmistamaan priimana, kuten aikaisemminkin.

Jatkosodan toisen sotavuoden kuluessa määrävahvuus lähes saavutettiin; kenttäarmeijan osalta kp-määrä oli jo määrävahvuuksien edellyttämä. Pieni konepistoolien puute kohdistui edelleen meri- ja ilmavoimiin, eniten kuitenkin varastoihin. Varastoihin puutetta kohdistui siksi, että määrävahvuuksiin laskettiin yleensä 15% marginaali. Tällä pyrittiin huomioimaan sodassa tapahtuvat kulutukset ja asetappiot. Puute saatiin poistettua, kun tarvittavat lippaat valmistuivat - valmistus oli kohdannut vaikeuksia sekä raaka-aineiden puutteen että osittain riittämättömän ammattityövoiman vuoksi. Sotasaaლიeksi toisen sotavuoden aikana konepistoolia saatiin 1 188 kappaletta.²²⁴

Helmikuussa 1943 armeijan konepistoolivahvuudesta jo 88% oli kotimaisia Suomi-konepistoolia ja luku kasvoi Jatkosodan loppuun saakka²²⁵. Kun nyt näytti siltä, että Suomen armeijan tarve tulee tyydytetyksi vuoden 1943 aikana, Tikkakoski tiedusteli lupaa sijoittaa viedä tuotannostaan valmistuvat konepistoolit vuoden 1944 alusta ulkomaille.

Tikkakosken vientisuunnitelmat eivät kuitenkaan toteutuneet tehtaan toivomalla tavalla, sillä jatkosodan kolmas sotavuosi edelleen kasvatti Taisteluvälineosaston konepistoolitilauksia. Puolustusvoimain taholta päädyttiin nimittäin asettamaan jälleen uusi komitea tutkimaan konepistoolimäärävahvuuksia. Ylipäällikkö hyväksyi esityksen komiteasta 1.3.1943. Uutta komiteaa perusteltiin mm sillä, että koska on havaittu konepistoolia pyydettävän jatkuvasti lisää esimerkiksi pioneerijoukkoihin, tulisi komitean nyt ulottaa työnsä kaikkiin aselajeihin. Lisäksi oli todettu, että eri yksiköiden johtajat - erityisesti taistelutoimintaan osallistuvat alemmat johtajat - usein varasivat henkilökohtaiseen käyttöönsä konepistoolin, joka sitten puuttui jostakin ryhmästä. Komitean katsottiin olevan tarpeellista tutkia konepistoolin merkitystä ryhmän ja joukkueen johtajien henkilökohtaisena aseena. Samalla kenraali Heinrichs kirjoitti Ase-esikunnan päällikölle pyytäen häntä antamaan komitealle kaikkea mahdollista apua.²²⁶ Komitean työn tulos johti jälleen määrävah-

²²³ SARK T 20804/4. Taisteluvälineosaston kirje Tikkakoskelle 10.12.1942. N:o 3979/Tväl.4/sal.

²²⁴ SARK T 21903. Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V, 28.11.1944. Taisteluvälinehuolto. Jalkaväen aseet ja niiden ampumatarvikkeet, s.418 sekä huolto toisen sotavuoden aikana, osa III, 30.9.1943.

²²⁵ Palokangas 1991, osa II, s.257.

²²⁶ SARK T 19053/13. Pro memoria konepistooliaseistuksen määrävahvuudesta sekä kenraali Heinrichsin 1.3.1943 käsin kirjoittama pyyntö pro memorian reunaan Ase-esikunnan päällikölle. Komitean puheenjohtajana toimi kenraalimajuri Isakson, jäsenenä everstti Nihtilä ja Ikonen, majuri Toropainen ja kapteeni Kämäri. Sihteerinä toimi maj. Ericsson.

vuuksien nostoon: ryhmän kahden konepistoolin määrävahvuus korotettiin kolmeen. Jatkosodan alusta määrävahvuudet oli siten kahdessa vuodessa korotettu lähes kaksinkertaisiksi; ensin kesällä 1942, sitten keväällä 1943. Hyvällä syyllä voidaan todeta, että Suomi-konepistooleja jatkosodan aikana tilattiin armeijalle niin paljon kuin resurssit sallivat.

Kotimaisessa asevalmistuksessa ja korjaustoiminnassa kehittyi sotavuosina selvä työnjako ja erikoistuminen tiettyihin asetyyppeihin eri tuotantolaitosten välillä. Yleistäen voidaan sanoa, että Tikkakoskelle keskittyivät konepistooleihin ja niiden varusteisiin liittyvät hankkeet. Valtion Kivääritehdas puolestaan hoiti yleensä muihin konetuliaseisiin liittyvät projektit, Oy Sako Ab ja Asevarikot 1:n ja 3:n linjan kiväärituotantoa, asevarikot niiltä osin kuin korjaustöiltään ehtivät.²²⁷

Edellä on jo todettu, että myös määrävahvuuksien ulkopuolella jouduttiin konepistooleja jakamaan erilaisille enemmän tai vähemmän pysyville muodostelmille, kuten esikunnille sekä tilapäisille suuremmille partioille ja sissiosastoille, joiden tulivoima vaati vahvistusta. Myös puolustusvoimien ulkopuolella konepistooleille löytyi käyttöä. Seuraavassa lainaus Lapin maaherran Kaarlo Hillilän kirjeestä sisäasiainministeriölle heinäkuulta 1943:

"Kuluvan kesän aikana on ryssän kaukopartiointi lisääntynyt huomattavasti ja niitten toimintakin sikäli muuttunut, että ne aikaisempien vakoilutehtävien sijasta näyttävät nykyisin pyrkivän tuhoamaan rautatietä, siltoja, viesti- ja sähkölinjoja sekä myös aikaansaamaan hämminkiä siviili-ihmisiin kohdistuvilla kaameilla terroriteoilla. Tällaisten kaukopartioitten aseistukseen näyttää useimmiten kuuluvan mm konepistooli.

Paitsi ryssän lähettämiä partioita karkaa saksalaisilta täällä olevia sotavankeja ja niin huomattavassa määrässä, että mm eräänä viikkona karanneiden määrä nousi 52:een. Useimmissa tapauksissa vangit karkaavat aseettomina, mutta esiintyy tapauksia, jolloin ne vartiansa surmattuaan, ovat saaneet haltuunsa vahvemman aseistuksen kuin mitä poliisilla on.

Kun poliisi näissä oloissa yksinomaan pistooliaseistuksen avulla ei voi menestyksellä käydä taistelua partiota vastaan, josta täällä on saatu jo kokemuksia, pyytää lääninhallitus kunnioittaen sisäasiainministeriön toimenpidettä siihen, että lääninä varten hankitaan 5 kappaletta konepistooleja ja että ne ensi tilassa lääninhallitukselle lähetettäisiin sekä 350 panosta kutakin pistoolia kohti."²²⁸

Kolmannen sotavuoden aikana Taisteluvälinehuolto ilmoitti saaneensa kotimaasta 12 580 konepistoolia. Määrävahvuuksia pystyttiinkin jälleen huomattavasti lisäämään edelliseen vuoteen verrattuna, mikä taas aiheutti puutteen ko aseista. Lisäksi määrävahvuuksien ulkopuolisen kysyn-

²²⁷ Palokangas 1991, osa I, s.196.

²²⁸ Myös Oulun lääninhallitus pyysi 15:ttä Suomi-konepistoolia samoihin aikoihin. Sisäasiainministeri Oskari Lehtonen myönsi edellä mainituille yhteensä 10 konepistoolia. SARK T 17680/32.

nän todettiin olevan erittäin suuren, josta edellä oleva lainauskin kertoo. Joka tapauksessa kenttäarmeijan puute olisi täytynyt todennäköisesti kalenterivuoden 1944 aikana, jos kulutus ja aseiden menetys olisivat olleet samaa luokkaa kuin 1.6.1944 saakka. Kun otettiin huomioon puute 1.7.44 ja laskettiin mukaan myös korjattavien konepistoolien määrä, oli kokonaispuute 36% määrävahvuudesta. Lippaita ei kuitenkaan raaka-ainevaikeuksien vuoksi saatu tarvittavaa määrää, joten lippaiden aiempi määrävahvuus, 5 rumpu- tai 7 tankolipasta jouduttiin muuttamaan 4:ksi rumpu- tai 5:ksi tankolippaaksi konepistoolia kohti. Lippaiden jako porrastettiin siten, että taistelevat joukot saivat niitä enemmän, esimerkiksi 5 rumpulipasta, pioneeri- ja viestijoukot 4 rumpu- tai 5 tankolipasta, huoltojoukoille 2-3 tankolipasta, autoihin 2 tankolipasta ja niin edelleen. Koulutuskeskuksiin jaettiin 1 rumpu- ja 2 tankolipasta konepistoolia kohden.²²⁹

Maaliskuussa 1943 laskettiin jatkosodan alusta menetettyjen konepistoolien määräksi 1 500 kappaletta²³⁰. Määrä ei ole suuri, mutta kasvoi huomattavasti jatkosodan perääntymisvaiheen alkaessa. Kesän 1944 torjuntataisteluiden alkaessa puolustusvoimilla laskettiin olevan 58 807 konepistoolia, joista alle kaksi tuhatta lienee ollut ulkolaisia. Kesäkuun aikana menetyksiksi ja tappioiksi laskettiin 7 703 konepistoolia, joka on yli 13% kokonaisvahvuudesta.²³¹ Konepistoolien osalta sotasaalisaseiden ja asemenetysten määrä selviää liitteestä n:o 4, kuten edellä jo on todettu. Lohdutusta tilanteeseen toi se, että konepistoolien määrää voidaan pitää tyydyttävänä ennen punaarmeijan valtavan hyökkäyksen alkua. Suurhyökkäyksen johdosta tapahtunutta yhtäkkistä konepistoolipuutetta oli kuitenkin vaikea sodan oloissa nopeasti korjata. Taisteluvälinehuollon katkaussessa ajalta 1.7.-19.9.44 todetaan konepistoolista, ettei niitä ole vielääkään voitu jakaa määrävahvuuden edellyttämiä määriä, koska suuri osa täydennyksestä meni menetysten aiheuttamien epätasaisuuksien tasaamiseen ja pahimman puutteen poistamiseen²³².

Tarkasteltaessa puolustusvoimien tilaamien konepistoolien tilausaikoja, voidaan havaita, että tilaukset keskittyvät ajalle 22.1.41-23.10.43. Hieman yllättävää on tilausten lähes täydellinen puuttuminen vuodelta 1944. Tosin täytyy muistaa, että vuonna 1944 Tikkakoskella oltiin jo valmistautumassa peltikonepistoolin tuotantoon, joten on toisaalta ymmärrettävää, ettei armeijan taholta ollut enää kiinnostusta tilata kallista Suomi-konepistoolia, joka mallina alkoi olla vanhentunut. Lisäksi rintamalla oli rauhallista aina kesäkuuhun 1944 saakka, jolloin Neuvostoliiton

²²⁹ SARK T 21903. Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V, 28.11.1944. Taisteluvälinehuolto. Jalkaväen aseet ja niiden ampumatarvikkeet, s.423,428.

²³⁰ SARK T 19053/8. Ylipäällikön asettaman konepistoolien sodan ajan määrävahvuuksia tutkineen toimikunnan pöytäkirja, tehty istunnoista 7., 16., 17. ja 18.3.1943.

²³¹ SARK T 21903. Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V.

²³² SARK T 24257/10. Katsaus taisteluvälinehuoltoon ajalla 1.7.44-19.9.44, s.3.

suurhyökkäys alkoi. Ennen suurhyökkäystä todennäköisesti arveltiin Suomi-konepistoolien riittävän, kunnes voitaisiin ryhtyä siirtymään neljä kertaa halvempaan ja lähes neljä kertaa tuotannollisesti nopeampi valmistaiseen aseeseen eli peltikonepistooliin.

Konepistoolien toimitukset sota-aikana Tikkakoskelta suoritettiin yleensä sovitussa toimitusajassa. Hankinta-asiakirjojen mukaan oli 23.10.43 tilatusta 12 000 konepistoolista, joiden toimitusaika päättyi 20.10.44, toimittamatta syyskuussa 1945 vielä 200 kpl. Muista konepistoolihankinnoista on ainoastaan 26.8.40 tilatuista 2 250 kappaleesta kaksi pientä toimituserää hieman myöhästynyt. Tästä hankkija maksoi sovitun viivästymissakon. Muuten ovat toimitukset tapahtuneet määräaikana, eräissä tapauksissa jopa huomattavan paljon ennen sen päättymistä. Esimerkiksi 22.1.41 tehdyllä hankintasopimuksella n:o 5/T/41 tilattujen 9 500 kpl Suomi-konepistoolin, joiden hankinta-aika oli maaliskuu 1941-helmikuu 1942, toimitus tapahtui ajalla 28.1.41 - 7.11.41 ja siten, että jokaisena kuukautena oli siihen mennessä toimitettu erä hankinta-ajan alussa enemmän kuin kaksi kertaa sovittua määrää suurempi, myöhempinä kuukausina tämän ollessa jonkin verran pienempi.²³³ Suhteellisen varmat asetoimitukset ja sopimuksessa pitäytyminen osaltaan mahdollistivat Tikkakoskelle lupien saannin myös ulkomaanvientiin.

Hankintasopimusten ja tilausten laatimisessa Tikkakosken ja puolustusvoimien kesken on noudatettu jo ennen sotia sekä sotien ajan kahta eri menettelytapaa. On laadittu kirjallinen hankintasopimus tai sitten tilaaja on lähettänyt hankkijalle tämän tarjoukseen liittyvän kirjallisen tilauksen, jossa on määriteltä paitsi hinta ja toimitusaika usein myös mahdolliset hankintaesteet, sopimussakot, maksutapa ja -aika ym. Sopimusmenettelyä on käytetty, kun kyseessä on ollut suurempi hankinta. Tilausmenettelyä on taas noudatettu pienemmissä ja etenkin suoraan varastosta tai muuten lyhyessä ajassa toimitettavista hankinnoista. Sotatalousosasto tilasi ammuksia ja patruunat, Taisteluvälineosasto aseet, mm. Suomi-konepistoolit.

Yleensä toimitusten viivästymisen varalta oli määrätty sopimussakko, jonka suuruus taisteluvälineosaston tilauksissa tavallisesti on ollut vuonna 1939 ja vuoden 1940 alussa 1/2 % ja vuoden -40 alun jälkeen 1/4 % viikolta tai sen osalta laskettuna myöhästyneen tavarahan hankintahinnasta. Usein Tikkakoski kuitenkin vältti myöhästymissakon viittaamalla ylivoimaiseen esteeseen (force majeure -este²³⁴), joka yleensä oli hankintasopimukseen sisällytetty. Ylivoimaisesti yleisin tällai-

²³³ SARK T 19376/38. Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945.

²³⁴ Force majeure = Jos toimitus siviili- tai sotilasviranomaisten toimenpiteitten, työlakon, työsulun tai raaka-aineen lähettämisen- tai toimittamisen- tai muun sellaisen ylivoimaisen esteen vuoksi, jota hankkija tai tilaaja ei ole voinut ennakolta arvata ja jota hän ei ole voinut

nen este oli raaka-ainetoimitusten myöhästyminen.²³⁵

Kun tarkastellaan konepistoolitoimitusten hintoja (edellä oleva taulukko 2), on todettava, että ne ovat hankintasopimusten mukaisia. Ainoan poikkeuksen muodostavat vuonna 1942 toimitetut 2 500 konepistoolia, joiden hinta on mk 3 415 kappaleelta. Tämä erä sisältyi sopimuksella n:o 534/Tväl./31.12.41 tilattuun 10 000 kappaleen hankintaan, jossa yksikköhinnaksi oli sovittu mk 3 450:-. Taisteluvälineosaston suostumuksella Tikkakoski kuitenkin toimitti 2 500 tähän hankintaan kuuluvaa konepistoolia varustettuna prima 2 -luokan varapiipulla, muun hankinnan ollessa prima 1 -luokkaa. Tämän vuoksi näiden konepistoolien hinta alennettiin mk:aan 3 415:-. Siten tämäkin hankinta noudattaa sopimuksen hintatasoa mk 3 450:- prima 1 -luokan valmistetta ovelta konepistoolilta. Erikseen on syytä mainita, että viimeisessä toimituksessa on hinta alentunut, jolloin se prima 1 -luokan valmisteissa on mk 3 320:- aikaisemman 3 450:- sijaan ja prima 2 -luokan valmisteissa mk 3 140:- aikaisemman mk 3 270:- sijaan. Tämäkin perustuu hankintasopimukseen.²³⁶

Jos tarkastellaan konepistoolin kappalehintaa (konepistooli, yksi varapiippu, lippaat 350 patruunaa varten, asekohtaiset varusteet), muodostui hinnaksi esimerkiksi heinäkuussa 1942 joko 4 875:- tai 4 945:- riippuen siitä, varustettiin ne tanko- vai rumpulippailla²³⁷. Asekohtaisten varusteiden hinta oli siis noin 40% konepistoolin hinnasta.

Konepistoolien laatu tilauksissa on erikseen mainittu yleensä vain prima 2 -laatua tilattaessa, josta - kuten myös hinnasta - voi päätellä vastakkaisessa tapauksessa olevan kyseessä prima 1 -laatua olevan valmiste. Siten todennäköisesti sopimus n:o 403/23.10.43, jossa hinta on alentunut mk:sta 3 473:- mk:aan 3 320:-, on koskenut prima 1 laatua. Tätä tukee myös se, että yhtiön tar-

estää, myöhästyy osa- tai kokonaistoimituksiin nähden, pitenee hankinta-aika vastaavasti.

²³⁵ Pienemmistä toimituksista Taisteluvälineosasto tai muu hankkiva elin teki siis tilauksen suoraan tehtaalte, suuremmista laadittiin sopimus. Sopimuksissa kauppasummasta osa, esimerkiksi 30% maksettiin korottomana ennakkona tilaajan hyväksymää takausta vastaan. Usein Pohjoismaiden yhdyspankki meni omavelkaiseen takaukseen ennakkomaksun takaisin suorittamisesta.. Loput kauppasummasta maksettiin sitä mukaa kuin tavarat vastaanotettiin. Monesti kaikki maksut suoritettiin siten, että 80% suoritettiin käteisellä ja 20% valtion velkasitoumuksilla. Liikevaihtovero suoritettiin kokonaan käteisellä. Pantiksi Tikkakoski saattoi luovuttaa myös kiinteään ja irtaimen omaisuuteen kiinnitettyjä haltijavelkajirjoja, arvoltaan yksi tällainen oli yleensä 500 000 markkaa.

²³⁶ SARK T 19376/38. Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945.

²³⁷ SARK T 19053/9. Tykistökomentajan kirje Taisteluvälineosaston päällikölle 22.7.1942. N:o 4793/Tyk.2/35.sal.

jouksessa oli hinnaksi ensin mainittu entinen mk 3 473:50, mutta tarjoukseen lyijykynällä tehdyn merkinnän mukaan hinnaksi oli sovittu neuvotteluissa sotatalouspäällikön kanssa mk 3 320:-, minkä Tikkakosken johtaja Rosenblad oli puhelimitse 7.10.43 vahvistanut. Hinta oli siis laskenut mk 153:50. Vastaavasti on prima 2 -laatua olevan valmisteen hinta tilauksen n:o 181/44 mukaan 15.6.44 alentunut mk:aan 3 140:- . Kun otetaan huomioon, että suujarrun osalle on tässä laskettava mk 23:50, oli ko. valmisteen hinta, joka ilman suujarrua oli aikaisemmin ollut mk 3 270:-, tosiasiallisesti alentunut samoin mk 153:50. Sopimuksilla numerot 104/15.3.43, 403/23.10.43 ja 181/15.6.44 tilatut konepistoolit oli varustettava suujarrulla, jota ei aikaisemmissa toimituksissa ollut ollut. Tästä ensiksi mainitussa tilauksessa oli aiheutunut mk 23:50 lisäys aikaisempaan hintaan.²³⁸

Tarkasteltaessa hintojen kehitystä voidaan todeta, että varapiipulla varustetun konepistoolin hinta oli vuonna 1939 mk 2 910:-. 29.2.1940 tilatuissa 750 konepistoolissa oli hinta noussut mk:aan 3 170:-. Sen jälkeen yksikköhinta on ollut mk 3 450:-, joka on noin 18 % korotus vuoden 1939 hintoihin. Huolimatta tuotantokustannuksien yleisestä noususta hintataso on säilynyt muuttumattomana 26.8.40 alkaen aina 23.10.43 saakka. Yllättävää on hinnan lasku 23.10.1943 mk:lla 153:50. Todennäköisesti Tikkakoski on saanut tuotantokustannuksensa alenemaan. Toinen, epätodennäköisempi vaihtoehto on, että tyydyttiin pienempään liikevoittoon.

Taisteluvälineosasto hinnoitteli konepistoolit huomattavasti arvokkaammiksi. Seuraavat hinnasto on joulukuulta 1942:²³⁹

<u>Konepistooli</u>	<u>Hinnastohinta</u>	<u>Perimishinta</u>
7,63 kp/ven.	3 000	4 500
7,65 kp/26	3 000	4 500
7,65 kp/Bergman	3 000	4 500
7,65 kp/Neuhausen	4 800	7 200
9,00 kp/31	4 800	7 200
9,00 kp/31 psv	4 800	7 200
9,00 kp/31 korsu	4 800	7 200

Vuonna 1939 Oy Tikkakosken julkaiseman hinnaston mukaan varapiipulla varustetun konepistoolin kaikkien osien erityishinnan yhteinen määrä on mk 2 887.50. Samaan aikaan yhtiö on

²³⁸ SARK T 19376/38. Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945.

²³⁹ Huom. Hinnat laskettu yhdelle piipulle. SARK T 19053/8. Taisteluvälineosaston hinnasto 1.12.1943. Konepistoolit.

velottanut taulukon 2 mukaisesti varapiipulla varustetusta valmiista konepistoolista mk 2 910:-. Tällöin osien hinta on siten mk 22:50 pienempi kuin valmiiksi kootun aseiden hinta, erotuksen jäädessä kokoonpanokustannusten osalle. Tilauksessa n:o 19/Tväl./9.1.40 Tikkakoski on veloittanut kokoonpanotyöstä mk 240:- konepistoolilta. Selvää onkin, ettei mk 22:50 riitä kattamaan kokoonpanokustannuksia, mutta toisaalta on luonnollista, että osien hinta erikseen myytyinä on suhteellisesti jonkun verran kalliimpi kuin niiden osuus valmiissa aseissa. Tästä voidaan päätellä, että yhtiö on vuonna 1939 noudattanut osien hinnoittelussa samaa hintatasoa kuin valmiissakin aseissa.²⁴⁰

Sotatalouden Tarkastusneuvoston tarkastuksessa Tikkakoski Oy:stä, joka on päivätty 24.9.1945 on mainittu konepistoolien valmistusmäärä vuosilta 1941-43 Tikkakosken kirjanpidon mukaan. Lisäksi seuraavasta taulukosta nähdään toimitusten jakautuminen vuosina 1941-44.

TAULUKKO 3: Tikkakosken konepistoolihankinnat Päämajan Taisteluvälineosastolle sekä Ilmavoimien ja Merivoimien esikunnille vuosina 1941-44.

Vuosi	Valm.määrä kpl*	Tilatut kpl	T o i m i t e t t u		Toimitettu Yht.
			Prima 1	Prima 2	
1939	82				
1940	1 295				
1941	15 662	22 125	12 005	475	12 480
1942	17 524	10 321	12 881	257	13 138
1943	19 462	20 000	15 840	93	15 933
1944	200	200**	11 200	200	11 400
Yht.	54 043	52 646	51 926	1 025	52 951
Vuonna 1940 tilatut ja vuonna 1941 toimitetut		505			
Vuoden 1943 tilauksista toimitus siirtynyt vuo- teen 1945			200		200
		53 151	52 126	1 025	53 151

* Valmistusmäärä yhtiön kirjanpidon mukaan kpl.

** Tilausmäärästä puuttunee 200 kpl (19.3. ja 15.6. tilattiin molemmilla kerroilla 200 prima 2-konepistoolia).
Lähteet: SARK 19376, Sotatalouden Tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945. Vuosien 1939-40 valmistusmäärät SARK T 22477/A7. Sotatieteellisuuden tuotanto vuosina 1939-44, ampumatarvikkeet poisluettuina.

²⁴⁰ SARK T 19376/38. Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945.

Taulukosta ilmenee, kun sitä verrataan taulukkoon 1, että Taisteluvälineosasto on puolustusvoimissa tilannut lähes kaikki sen konepistoolihankinnat. Ne konepistoolit, joita meri- ja ilmavoimissa tarvittiin, on siten hankittu näille tahoille yleensä Taisteluvälineosaston kautta.

Sen sijaan on mielenkiintoista huomata, että vuosina 1941-43 Tikkakoski on jatkuvasti valmistanut enemmän konepistooleita kuin niitä on Taisteluvälineosastolle toimitettu. Vuoden 1943 lopussa ero on jo 11 097 kpl. Tämä osoittaa Tikkakosken jatkuvaa valmiutta konepistoolien ulkomaanvientiin. Tosin on huomattava, että konepistooleja toimitettiin myös puolustusvoimien muille elimille sekä suojeluskunnille, poliisille, puolustusvälinetehtaiden vartiointia varten jne. Joka tapauksessa tämä on yksi todiste siitä, että Tikkakoski vei huomattavissa määrin aseita ulkomaille, toisin kuin Palokangas epäilee.

Kaiken kaikkiaan Tikkakoskella oli sellaisia merkittävämpiä toimituksia puolustusvoimille, joista tehtiin hankintasopimus, 116. Näistä 85 oli taisteluvälineosaston, 25 sotatalousosaston ja 6 Ilmavoimien esikunnan tilaamia. Yksi esimerkki Ilmavoimille toimitetuista konepistooleista löytyy maaliskuulta 1942, jolloin luovutettiin toistaiseksi ilmavoimien käyttöön 50 konepistoolia lentokoneiden henkilöstön aseistamiseksi.²⁴¹ Siten Suomi-konepistooleja oli ainakin jatkosodan aikana myös lentokoneissa.

Edellä mainittujen 116:n hankintasopimuksen yhteinen arvo, jaoteltuna eri tavaralaatujen mukaan, ilmenee seuraavasta taulukosta:

²⁴¹ SARK T 19055/3. Järjestelyosaston ilmoitus 10.3.42. N:o 568/Järj.1/5a/sal.

TAULUKKO 4: Tikkakosken hankinnat taisteluväline- ja sotatalousosastolle sekä Ilmavoimien esikunnalle markkamääräisesti vuosina 1939-44.

Tavara	Tilauksen mukainen hankintahinta	Toimitus			
		Toimituksen mukainen hankintahinta	Vähennetyt sopimussakot,ennakon korot ja raaka-aineet	Lvv.	Maksettu
Suomi-konepistooleja	193 014 720:-	192 263 220:-	2 242:50	20 694 002:70	212 954 980:20
Suomi-kp:n varaosia	6 687 468:-	6 463 200:60	119 529:95	657 238:35	7 000 909:20
Suomi-kp:n kokoonpanoja	231 592:50	231 592:50	-	-	231 592:50
Kp:n patr.lipp. ja täyttimiä	52 148 980:-	50 734 730:-	93 743:45	5 066 910:40	55 707 896:95
Konekivääreitä ja osia	4 944 871:60	4 956 456:80	116 991:-	128 169:-	4 967 634:80
Kiväärin piippuja	20 525 960:-	19 493 960:-	101 650:-	2 046 734:-	21 439 044:-
Patruunoita	199 562 120:-	162 634 336:-	10 990 672:60	16 537 016:70	168 180 680:10
Konepistooleja m/44	7 490 000:-	-	-	-	-
Muita	2 966 801:20	2 166 197:20	850 000:-	135 453:75	1 451 650:95
Yhteensä	487 572 513:30	438 943 693:10	12 274 829:50	45 265 524:90	471 934 388:70

Lähde: SARK T 19376, Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945.

Taulukon lukujen suhteen on huomattava, että jos tilaaja on osittain peruuttanut jonkun hankinnan, tilauksen mukainen hankintahinta on laskettu vain peruutuksen jälkeen voimassa olevan tilauksen mukaiseksi, mutta jos hankinta on katsottu loppuun toimitetuksi siitä huolimatta, että se on jäänyt jonkun verran tilattua pienemmäksi, tilauksen mukainen hankintahinta kuitenkin on mainittu sopimuksen käsittämän määrän mukaisena. Jälkimmäisiä tapauksia on vähän eivätkä ne sanottavasti vaikuta yhteissummiin.²⁴²

²⁴² Toimituksen mukaisen hankintahinnan poikkeaminen tilauksen mukaisesta johtuu siten varsinaisesti vain kahdesta syystä. Ensiksikin eräät hankinnat, etupäässä vuodelta 1944 olivat toimituksen puolesta keskeneräisiä vielä syksyllä 1945, jolloin Sotatalouden Tarkastusneuvosto suoritti tarkastuksensa ja toiseksi eräissä hankinnoissa toimitettu tavara on laadullisesti ollut edullisempaa kuin mitä tilauksessa on edellytetty. Kun toimituksen mukaisena hankintahintana on taulukossa huomioitu vain kustakin toimitetusta erästä laskutettu hankintahinta, on näistä seikoista aiheutunut tilauksen ja toimitusten mukaisten hankintahintojen erotus. SARK T 19376/38. Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus

Tarkkaa tietoa siitä, paljonko konepistooleja toimitettiin muualle kuin puolustusvoimiin sotien aikana, ei ole. Kyse lienee joistakin tuhansista aseista. Muutama hajanainen lähde kertoo puolustusvoimien ulkopuolelle toimitetuista konepistooleista Suomessa. Ylivoimaisesti suurin toimitus tapahtui, kun Kotijoukkojen Esikunnan kautta välirauhan aikana tilattiin suojeluskuntia varten 1 500 konepistoolia, jotka syksyyn 1943 mennessä oli vähin erin saatu Tikkakoskelta ja sijoitettu suojeluskuntiin²⁴³. Huhtikuussa 1944 Päämajan Ase-esikunnan päällikkö ilmoitti hyväksyneensä Valtion Lentokonetehtaan anomuksen 36:n Suomi-konepistoolin ja 72 rumpulippaan tilaamiseksi suoraan Tikkakoskelta. Edelleen Ase-esikunnan päällikkö suostui Sisäasiainministeriön anomukseen syyskuun alusta 1944 tilata Tikkakoskelta 400 Suomi-konepistoolia varapiippuineen sekä 800 kappaletta 70-patruunan rumpulippaita.²⁴⁴ Toimituksen toteutumisesta ei ole tietoa.

Tikkakoski lienee toimittanut myös erinäisiä määriä konepistooleja teollisuuslaitoksille, joissa tarvittiin erityisvartiointia. Valtion Tykkitehdas tilasi 8.11.39 yhteensä 27 Suomi-konepistoolia, jotka Tikkakoski sitoutui toimittamaan²⁴⁵. Toimituksen toteutumisesta ei asiakirjoja ole löytynyt, kuten ei myöskään mahdollisista muille asetutannon piirissä työskennelleille teollisuuslaitoksille tapahtuneista konepistoolikaupoista.

Paineet mahdollisimman suureen konepistoolituotantoon jatkuivat koko Jatkosodan ajan. Tämä edellytti suuria investointeja, kuten konekannan laajentamista. Koneiston tehokkuuden kasvattaminen edellytti puolestaan kasvavia raaka-ainemääriä. Tikkakoski toimi oma-aloitteisesti hankkimalla raaka-aineita jo ennen sotia myös ulkomailta.²⁴⁶

Saksalaisen Willy Dausin osuus raaka-aineiden hankkijana tehtaalle on ilmeisesti ollut varsin suuri. Everstiluutnantti evp. Valdemar Spåre, joka itse oli toiminut Tikkakoski Oy:n palveluksessa ulkomaanmyynnin päällikkönä 1932-1937, kirjoitti huhtikuussa 1941 kuinka Daus - paitsi että oli tehnyt suuria vientikauppoja tehtaan lukuun, oli pitänyt huolen siitä, että tehtaalla sodan puhjetessa oli käytettävänä riittävästi raaka-aineita, "joten se saattoi ulkomaisista toimituksista

Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945.

²⁴³ SARK T 19053/8. Kotijoukkojen Esikunta Päämajan Ase-esikunnan päällikölle 2.11.1943. N:o 9199/Tväl./3.sal. Kotijoukkojen Esikunta totesi kirjeessä tarvitsevansa ko hetkellä 60 konepistoolia, mutta halusi yksityisillä varoilla tilata 300 konepistoolia. Tähän ilmeisesti suostuttiinkin.

²⁴⁴ SARK T 20208/F37. Sisäasiainministeriön kirje 6.9.1944 N:o 8447/P sekä Taisteluvälineosaston ilmoitus 27.4.1944 N:O 451/Tväl.2/211 sal.

²⁴⁵ SARK Pk 1360/43. Tikkakosken vahvistus VTT:n tilaukselle 8.11.1939.

²⁴⁶ VKTa, Kirjeenvaihto 1938 IV.

riippumattomana toimittaa aseita armeijalle"²⁴⁷. Tätä käsitystä vahvistaa myös se seikka, että kun Daus ja Ehrich anoivat jatkoaikaa oleskelulleen Ruotsissa - alunperin matkan ajankohta oli 7 - 21.12.1939 - totesivat he anomuksessaan Kuninkaalliselle Sosiaalhallitukselle, että Tikkakoski ostaa koko terästarpeensa Ruotsista, pääosin Fagerstakonsernilta²⁴⁸. Vuodesta 1938 Daus totesi, että hän osti raaka-aineita muun muassa Fagerstalta ja Eskilstunasta vähintään 6 miljoonalla Suomen markalla. Lisäksi hän mainitsi Tikkakosken ostaneen patentin konepistoolin lippaalle, joka oli kehitetty Ruotsissa.²⁴⁹ Raaka-aineita konepistoolin valmistusta varten saatiin eniten Ruotsista. Virallisestihan Ruotsi Liittoutuneiden painostuksesta oli joutunut ottamaan jatkosodan aikana Suomea kohtaan pidättyvämmän kannan, mutta tosiasiallisesti apua eri muodoissa saatiin aivan jatkosodan loppuun asti.²⁵⁰

Tikkakoski Oy pyrki aktiivisesti muutenkin helpottamaan raaka-ainepulaansa. Valtioneuvosto antoi Tikkakosken anomuksesta tälle luvan maaliskuussa 1943 hankkia itselleen Viipurin läänin Säkkijärven pitäjän Muhulahden kylässä sijaitseva "Säkkijärven lyijykaivos"-niminen lyijymalmia sisältävä valtausalue ja käyttää sitä hyödykseen. Lyijykiillettä oli tarkoitus ruveta louhimaan jo samana keväänä. Sittemmin kaivoksella, joka toimi elokuun puoliväliin 1944, oli töissä noin 40 henkeä.²⁵¹ Tuotanto nousi 4-5 tonniin lyijyhohdetta kuukaudessa²⁵². Tarkempaa tietoa kaivoksen toiminnasta ja elämänmenosta ei valitettavasti ole löytynyt.²⁵³

²⁴⁷ KA, VALPO I, kotelo 142, Daus, Willy. Everstiluutnantti evp. Valdemar Spären selvitys Dausista 15.4.1941.

²⁴⁸ KA, VALPO I, kotelo 142, Daus Willy. Kyseessä on ilmeisesti Tukholman rikospoliisin selvitys Dausin ja Ehrichin Ruotsinmatkan tarkoituksesta sekä Ehrichin ilmoitus yhteistyöstä Dausin kanssa. Ilmoitus annettu Tukholman rikospoliisissa 2.1.1940.

²⁴⁹ KA; VALPO I, kotelo 142, Daus Willy. Dausin ilmoitus liiketoimistaan. Ilmoitus annettu Tukholman rikospoliisissa 2.1.1940.

²⁵⁰ Vrt luku 3.4, Yhteistyö Valtion Kiväärিতেhtaan kanssa.

²⁵¹ Valtioneuvoston pöytäkirjat 1943.III, 225 ja SARK T 12515. Tampereen teollisuuspiirin kertomus sotatarviketuotannosta 1.3.1942-1.12.1943 sekä SARK T 22477/147. Ilmoitus Tikkakosken omistaman Säkkijärvellä kaivoksen työntekijöistä.

²⁵² Tirronen 1975, s.189.

²⁵³ Yleisesti Suomessa sotatarviketeollisuuden työvoimasta huolehdittiin siten, että avainasemassa oleville toimihenkilöille ja työntekijöille myönnettiin lykkäystä palvelukseen astumisesta erityisellä "ly-määräyksellä" sodan aikana. Periaatteena oli, että alle 40-vuotiaille reserviläisille myönnettiin lykkäystä vain poikkeustapauksissa. Lykkäyksen myönsi sotilasläänin komentaja, mutta teollisuuspiirien esikunnat yhdessä asianomaisten suojeluskuntapiirien kanssa tarkastivat sotateollisuuden henkilövaraukset kokonaisuudessaan. Sotatarviketeollisuuden työvoima vuosina 1941-1944 vaihteli 94 000:n ja 139 000:n välillä, josta määrästä aina oli yli puolet naisia. Lykkäystä saaneiden asevelvollisten määrä vaihteli 11 000:n ja 19 000:n välillä. Tervasmäki 1978, s.197.

Tietoja Tikkakosken tehtaan työntekijämäärästä löytyy liitteestä 5.

Raaka-ainepulan ohella työvoimapulaa yritettiin myös helpottaa vuonna -43 opettamalla nuoria poikia ja tyttöjä työhön. Lisäksi työvoimapulaa helpottamaan saatiin kesällä 1943 yli 30 inkeriläistä²⁵⁴.

Toinen ulkomainen raaka-aineiden päätoimittaja Ruotsin ohella oli Saksa. Muun muassa Poldihütteltä ja Kronprinz Ag:ltä tilattiin terästä konepistoolituotantoa varten. Tilaukset tapahtuivat yleensä toisen yrityksen kautta, kuten meneteltiin Ruotsinkin suhteen, esimerkiksi lokakuussa 1942 Ekström toimi muodollisena tilaajana. Koneiden suhteen meneteltiin samoin: esimerkiksi heinäkuussa -42 Machinery tilasi Tikkakoskelle hydraulisen pyöröhiomakoneen Saksasta.²⁵⁵

Syyskuusta 1941 alkaen Päämaja oli kehottanut Tikkakoskea siirtämään konepistoolieja koskevat teräsostot Saksaan, virallisen selityksen mukaan siksi koska valuuttavaikeuksien vuoksi tavaran saanti Ruotsista alkoi vaikeutua. Ainakin yhtä merkittävä syy lienee ollut se, että Saksaan haluttiin luoda läheisemmät suhteet. Syksyn aikana Tikkakoski etsi Saksasta sellaisia tehtaita, jotka olisivat voineet ottaa ohjelmaansa myös konepistoolien terästoimitukset. Toukokuuhun 1942 mennessä tällaisia tehtaita oli löytynyt vain kolme, sillä melkein kaikki Saksan teräsalan tehtaot valmistivat terästä etukäteen määrättyjen suunnitelmien mukaan, joista ei saanut poiketa. Vasta tammikuusta 1942 voitiin ryhtyä raaka-ainetilauksiin Saksasta. Toukokuuhun mennessä Tikkakosken terästilausten kokonaismäärä Saksasta oli noin 117 tonnia, joka vastasi yli puolta Taisteluvälineosaston yhden vuosineljänneksen rautakiintiöstä. Samaan aikaan oli kuitenkin jouduttu tekemään terästilauksia Ruotsista, joka pystyi nopeampiin toimituksiin. Nyt oli kuitenkin tarkoitus siirtää konepistooliterästen ostot kokonaisuudessaan Saksaan.²⁵⁶ Vielä elokuussa 1943 Tikkakoski totesikin suurimman osan konepistoolien raaka-aineista saatavan paitsi kotimaasta myös Saksasta, josta oli lisäksi mm tilattu Maschinenfabrik Konrad Modrach'ilta levynleikkauskone,

²⁵⁴ SARK T 19053/8. Taisteluvälineosaston selvitys lipastuotannosta Tikkakoskella 20.5.1943. K.D.N:o 1531/Tväl.2/sal. sekä SARK T 12515. Tampereen teollisuuspiirin kertomus sotatarviketuotannosta 1.3.1942-1.12.1943.

²⁵⁵ SARK T 24420/H 14. Taisteluvälineosaston liikekirjeäljennökset 1942 . Taisteluvälineosaston kirjeet 10.7., 29.9. ja 27.10.

²⁵⁶ Tikkakosken mainitsemat kolme saksalaista tehdasta olivat Klöckner Werk A/G, Köln, Kronprinz A/G, Sohlingen-Ohligs sekä Poldihütte, Prag. SARK T 17739/4. Tikkakosken kirje Pääesikunnan Kaupalliselle osastolle 16.5.1942 ja SARK T 17702/5. Sotatalousosaston ilmoitus 19.10.1942 Raaka-ainetoimiston vahvistamista Taisteluvälineosaston neljänneksen vuosineljänneksen rautakiintiöistä sekä SARK T 24420/H14. Taisteluvälineosaston liikekirjeäljennökset 1942. Taisteluvälineosaston kirjeet 10.7., 29.9. ja 27.10.

ilmeisesti peltikonepistoolituotantoa varten Oy Machineryn toimiessa välittäjänä²⁵⁷. Käytännössä suunnitelmat tukeutumisesta Saksan raaka-ainetoimituksiin eivät täysin toteutuneet; Ruotsiin raaka-aineiden toimittajana jouduttiin myös jatkuvasti turvautumaan. Erityisesti alettaessa hankki-
maan raaka-aineita peltikonepistoolin tuotantoa vuoden 1944 aikana varten oltiin jokseenkin kokonaan Ruotsin varassa.

Lopullisesti konepistoolituotanto Tikkakoskella päättyi vuoden 1945 aikana. Tehtaalla oli vielä jatkosodan päätyttyä valmistettu paitsi 10 000 peltikonepistoolia myös tehtaalle jääneistä puoli-
valmisteista Suomi-konepistooleja. Valmistuksen jatkumista vielä sodan päättymisen jälkeen perusteltiin seuraavasti: "...jotta tehdas voitaisiin pitää käynnissä kunnes uusi rauhanajan tuotteiden valmistus voi alkaa ja ammattityöläisiä ei tarvitsisi erottaa".²⁵⁸ Kun peltikonepistoolin 20 000 kappaleen tilauksesta puolet peruutettiin, oli ko aseiden valmistus vielä kokeiluasteella. Voidakseen suorittaa loput tilauksesta Tikkakosken oli oman ilmoituksensa mukaan välttämätöntä pitää osa ammattityöläisistä edelleen palveluksessa, jonka johdosta kokeiluaikana oli pakko jatkaa pienessä mittakaavassa Suomi-konepistoolien valmistustyötä.²⁵⁹ Nämä jäivät sitten vuosiksi tehtaan varastoihin odottamaan kohtaloaan. Tikkakoski ilmoitti maaliskuussa 1949 sille jääneen varastoon seuraavat sotatarvikkeet:²⁶⁰

3 517 kpl Suomi-konepistooleja,.....	markkina-arvo kappaleelta	6 600:-
8 655 kpl varapiippuja edellisiin.....		300:-
398 kpl konepistooleja m/44.....		2 800:-
1 020 kpl varapiippuja edellisiin.....		200:-
1 700 kpl 70-patr.lippaita.....		500:-
1 530 kpl 50-patr.lippaita.....		400:-
6 887 kpl 25-patr.lippaita.....		180:-
3 817 kpl kiv.piippuja m/30 kal. 7.62.....		700:-
2 160 kpl kiv.piippuja m/91 kal. 7.62.....		700:-
1 597 kpl kiv.piippuja "pystykorva" kal. 7.62.....		700:-
619 kpl rask.konekiv. (Maxim) piippuja kal. 7.62.....		1 000:-

Lopuksi tarkastellaan vielä muutamaa erikoisversiota, jotka kehitettiin Suomi-konepistoolista sotiemme aikana.

²⁵⁷ SARK T 17703/9. Tikkakosken ilmoitus 2.8.1943 sekä SARK T 24420/H15. Taisteluvälineosaston liikekirjekonseptit 1943. Liikekirjeet 4.3., 17.4. ja 21.4.

²⁵⁸ SARK T 21402/F70. Tikkakosken kirje Valtioneuvostolle 25.5.1948.

²⁵⁹ SARK T 21402/F70. Tikkakosken kirje Valtioneuvostolle 23.5.1947.

²⁶⁰ SARK T 21402/F70. Tikkakosken ilmoitus Puolustusministeriölle maaliskuussa 1949. Tämän jälkeen aseet siirrettiin varastoitavaksi PM:n puolesta, Puolustusvoimille sotatarvikkeet myytiin 33 miljoonalla markalla 20.8.1953.

Tähystyskupu kupukorsussa oli tarkoitettu päätehtävänsä tähystyksen ja tulenjohton lisäksi lähi-puolustukseen. Jo Talvisodan aikana linnoitustoimisto oli tilannut Arimon mukaan Tikkakoskelta 5 kappaletta konepistooleja, joissa oli normaaliperän asemasta ns pistooliperä ja suupuolesta litistetty vaippa, joka teki mahdolliseksi piipun työntämisen tähystysraosta ulos.²⁶¹ Korsuissa ja korsuista tapahtuvaa tulitoimintaa varten Taisteluvälineosasto pyysi Tikkakoskea tammikuussa 1941 panemaan viipymättä työn alle 500 konepistoolin erikoisvaippaa sekä 500 kappaletta erikoisperiä. Samalla tehdasta pyydettiin tarkistamaan neljän kuukauden toimitusaikailmoitustaan.²⁶² Nämä aseet olivat lukuun ottamatta erikoisvaippaa ja lyhyttä perää aivan Suomi-konepistoolin kaltaisia. Aseen pituus oli 740 mm, piipun pituus 340 mm ja vaipan pituus 435 mm. Paino ilman lipasta oli 4,4 kg. Etu- ja takatähtäimet olivat kiinteinä sivuilla.²⁶³ Muutokset haluttiin tehdä korsuissa ja korsuista tapahtuvan tulitoiminnan helpottamiseksi; lyhytperäisen ja pienivaippaisen aseiden käsittely ahtaassa tilassa oli helpompaa kuin tavallisen Suomi-konepistoolin. Korsukonepistoolit valmistuivat vuoden 1941 aikana, eikä niitä enempää sitten valmistettukaan²⁶⁴.

Täysi määrä korsukonepistooleja oli joukoille jaettu pian jatkosodan alkamisen jälkeen, 7.7 mennessä. Näitä aseita jaettiin ilmeisesti 475 kappaletta, varalle jätettiin 25 konepistoolia. Jako tapahtui seuraavin luvuin: I AK 75 kpl, II AK 200 kpl, III AK 50 kpl, IV AK 40 kpl, V AK 75 kpl, Karj.sl. 35 kpl.²⁶⁵

Myös panssarivaunuissa käytettiin aseena Suomi-konepistoolia. Vickersin aseistuksena oli yksi tykki, yksi konekivääri ja yksi konepistooli. Inventoinnin 12.6.1940 perusteella, jonka luvut eivät tosin ole kovin luotettavat, Suomi-konepistoolin panssarivaunuversiota olisi ollut 170 kappaletta²⁶⁶. Myös panssarivaunuversiossa oli lyhyt pistoolinperä, mutta vaippa oli korsukonepistooliin verrattuna poikkeava, eli huomattavasti raskaampi. Palokangas epäilee aseiden vaipan olleen kiinteästi lukittuna panssarivaunun asekalottiin, jolloin ase vaunusta poistuttaessa voitiin nopeasti irrottaa vaipastaan ja tilalle voitiin vaihtaa vakiovaippa, jolloin tulitoimintaa voitiin jatkaa jalkaväen aseiden tavoin.²⁶⁷ Aseen pituus oli 610 mm, piipun pituus 314 mm ja vaipan pituus 305 mm.

²⁶¹ Arimo 1981, s.254.

²⁶² SARK T 24420/H13. Taisteluvälineosaston liikekirjejäljennökset 1941. Liikekirje 11.1. Osasto ilmoitti kirjeessä lähettävänsä kirjallisen tilauksen ensi tilassa.

²⁶³ Hyytinen 1987, s.353.

²⁶⁴ SARK T 20207/F-16. Taisteluvälineosaston selostus Suomessa vuosina 1936-45 valmistetuista aseista. Laadittu 24.9.1946.

²⁶⁵ SARK T 15709/1. Päämajan Tykistöosaston kirje 7.7.41 operatiiviselle osastolle. N:o 445/Tyk.2/32.sal.

²⁶⁶ SARK T 18419. Jv-asetilanne 12.6.1940 (joukot ja varastot inventoinnin perusteella).

²⁶⁷ Palokangas 1991, osa II, s.253-254.

Paino oli ilman lipasta 4,3 kg. Tähtäimet olivat samat kuin m/31:ssä.²⁶⁸ Kaikki panssari-vaunukonepistoolit tilattiin ilmeisesti ennen talvisotaa, mainintoja sotien aikaisesta panssari-vaunukonepistoolituotannosta ei lähteistä ole löytynyt. Palokangas arvioi ko aseita kaikkiaankin valmistuneen vain joitakin kymmeniä kappaleita.

Konepistoolin "erikoisversioita" olivat myös ne 10 erityisillä tunnuslevyillä varustettua Suomi-konepistoolia, jotka Suomen Marsalkka lahjoitti kesäkuussa 1941 Jääkäripataljoona 1:lle sen ansioista talvisodan mottitaisteluissa.²⁶⁹ Aseet kulkivat sitten Jääkäripataljoonan mukana jatkosodan loppuun saakka. Mannerheim aseet luovuttaessaan oli nimenomaisesti toivonut niitä käytettävän käyttäjinään parhaat taistelijat. Niinpä pataljoonan miehistöstä ja ryhmänjohtajista nimettiin kullekin aseelle oma käyttäjänsä, joista jokainen oli talvisodan aikana ansioitunut rintamalla²⁷⁰.

Aseista kaksi jäi sotatantereille. Toinen tietävästi tuhoutui täysosumasta ja toinen jäi käyttäjänsä kera vihollislinjojen taakse partioretkellä. Sittemmin kaksi konepistoolia on annettu näytteille Sota- ja Jalkaväkimuseoihin muiden jäädessä perinneaseiksi Sodankylään.²⁷¹

²⁶⁸ Hyytisen mukaan valmistettiin myös erikoisvaippoja, joissa on pallonivel vaunukiinnitystä varten. Hyytinen 1987, s.354.

²⁶⁹ SARK T 19053/8. Ase-esikunnan päällikkö 30.11.1943. N:o 3339/Ase 2/35 sal.

²⁷⁰ Tikkanen 1981, s.10.

²⁷¹ Palokangas 1991, osa II, s.265.

4.3 Konepistoolin patruunat, lippaat ja varusteet

Suomi-konepistoolin keskeisimpiä varusteita lippaiden ja niiden täyttimien sekä kantolaukkujen ohella ovat kantohihna, puhdistusvälineet ja hylsynkokooja, jonka käyttö tapahtui kuitenkin ensisijaisesti rauhan aikana. Parabellum-patruunat olivat luonnollisesti aseiden käytön edellytys.

Suomi-konepistoolia varten kehitettiin uusi patruuna, joka oli kaliiperiltaan 9 mm. Uutta patruunassa oli se, että lähtönopeus nostettiin 360 m/s:sta 400 m/s:aan. Tällä aseiden tulinopeus ja teho paranivat huomattavasti.

Talvi- ja jatkosodan aikana kiväärin- ja pistoolinpatruunoita valmistavia tehtaita oli kaksi: Valtion patruunatehdas (VPT) ja Oy Sako Ab, talvisodan aikana pistoolin patruunoita valmisti Suomessa yksinomaan Oy Sako Ab, jossa valmistus oli alkanut vuonna 1929. Valtion patruunatehtaan (perustettu 1925) kapasiteetti oli vuonna 1937 noin 10 miljoonaa kiväärinpatruunaa kuukaudessa, joka oli liian pieni silmälläpitäen sodanajan tarpeita. Sotatalouskäskyllä n:o 2/30.9.1937 ampumatarvikkeiden sodanajan tuotannon valmisteluista käskettiin yhtenäisesti ensimmäisen kerran²⁷². Perustaa ampumatarvikkeiden sodanajan tuotannolle luotiin siten jo ennen talvisodan alkamista, painotuksen ollessa jalkaväen ampumatarviketuotannossa.

Kun ampumatarvikkeiden valmistus oli suurelta osin riippuvainen ulkomailta hankittavasta materiaalista, kuten ammusteräksistä, johtorengaskuparista, sytyttimien valmistuksessa tarvittavista messinkitangoista sekä kiväärin ja konepistoolinpatruunoiden valmistuksessa tarvittavista raaka-aineista, asetettiin näiden varastointia koskevien kysymysten selvittelyä varten toimikunta vuonna 1938. Toimikunnan esitys hyväksyttiin vuoden 1938 perushankintasuunnitelmaan.²⁷³ Tämän turvin ennätettiin kiväärin ja pistoolinpatruunoita valmistaa riittävästi talvisotaan mennessä, mutta raskaampien ammusten tuotannon käynnistyminen jäi siten niin myöhäiseksi, että paljolti sen vuoksi sekä tykistön että pst-aseiden ampumatarvikkeista oli puutetta koko talvisodan ajan.

Vaikka Sakossa luotien ja patruunoiden valmistus oli alkanut jo vuonna 1929, kokonaisvalmistukseen päästiin kuitenkin vasta vuonna 1937, kun puolustusministeriö tilasi siltä 10

²⁷² Erjola 1990, s.154.

²⁷³ Erjola 1990, s.154-155.

miljoonaa konepistoolinpatruunaa. Suomi-konepistoolin m/31 patruunat olivat kaliiperiltaan 9 mm ja ne painoivat 12,5 grammaa kappale, luodin paino oli noin 6,5 g ja luodin läpäisykyvyksi mainittiin 300 metrin matkalta 4 tuumaa mäntypuuta²⁷⁴.

Ampumatarvikkeiden hankinnat perustuivat varausnormeihin, jotka oli laadittu päivittäisen kuluksen mukaan. Vuosien 1939-1944 välisenä aikana Suomessa valmistettiin yhteensä 340 milj. kiväärin- ja 358 milj. konepistoolinpatruunaa. Konepistoolin patruunoista Sakolla valmistettiin sota-aikana yhteensä 275 miljoonaa, parhaimmillaan jatkosodan perääntymisvaiheen aikana patruunatuotanto nousi 9,5 miljoonaan kappaleeseen kuukaudessa!²⁷⁵ Jatkosodan aikana ulkomailta konepistoolin patruunoita tuotiin noin 32 miljoonaa kappaletta, joka vastasi noin 10% kotimaisesta tuotannosta²⁷⁶. Konepistoolinpatruunoiden varasto saavutti normit vasta keväällä 1942. Kesän 1944 torjuntataistelujen alkaessa oli varastossa noin 17% vajoisuus, joka kasvoi kesän aikana yli 40%:ksi. Kuitenkin vielä elokuun puolivälissä pelkät varastot - siis laskematta mukaan jatkuvaa tuotantoa - olisivat riittäneet laskelmien mukaan noin neljäksi ja puoleksi kuukaudeksi, kun arvioitu kuukausikulutus oli noin 30 miljoonaa konepistoolin patruunaa. Tuotanto on siten melko hyvin pystynyt vastaamaan jopa torjuntataisteluiden voimakkaasti kasvattamaa konepistoolipatruunoiden tarvetta. Sodan päättyessä jäi varastoon noin 120 milj. konepistoolinpatruunaa.²⁷⁷ Tämä vastasi reilun vuoden tuotantoa kotimaassa, joka kolmantena sotavuonna oli 102 400 000 patruunaa.

Eräiden jalkaväen ampumatarvikkeiden kulutus talvi- ja jatkosodan aikana selviää liitteestä 6.

Valtion patruunatehtaan laajennus alkoi myönteisten päätösten jälkeen jo vuonna 1938: kiväärinpatruunoiden valmistukseen tuli 6 konesarjaa, kun niitä alunperin oli ollut vain 2 ja pistoolin-, pääasiallisesti 9.00 konepistoolinpatruunoiden valmistukseen tuli 3 konesarjaa.²⁷⁸ Konepistoolin patruunoiden valmistus kuitenkin pääsi kunnolla käyntiin vasta vuonna 1941, jolloin VPT:n tilaamat koneet saatiin asennetuiksi sekä SAKO:ssa että VPT:ssä²⁷⁹.

²⁷⁴ Huhtala 1935, s.9. Huhtala väittää patruunan painon olevan 12 grammaa, mutta Tikkakosken julkaisemassa Suomi-konepistooli kirjasessa painoksi todetaan 12,5 grammaa. Suomi-konepistooli 1942, s.43. Hyytinen 1987, s.344.

²⁷⁵ Jakso suomalaisen asesepän kehityskaarta 1971, s.20 sekä Sako 75 year 1996, s.6.

²⁷⁶ Tirronen 1975, s.135.

²⁷⁷ SARK T 19051/28. Patruunoiden ja ammusten arvioitu kuukausikulutus 19.8.1944 ja Erjola 1990, s.156-157. Ks myös Laine 1988, s.315.

²⁷⁸ Erjola 1990, s.155.

²⁷⁹ SARK T 25958/15. Ampumatarviketoimiston toiminta vuosina 1939-1944, s. 61.

Kiväärin- että pistoolinpatruunat olivat sittemmin ainoat ampumatarvikelajikkeet, joista koko sotiemme aikana ei ollut puutetta. Kapasiteetti täydessä laajuudessaan otettiin käyttöön vain kii-
vaimpien taisteluvaiheiden aikana.

TAULUKKO 5: Eräiden jalkaväen aseiden ampumatarvikkeiden kulutus talvi- ja jatkosodan aikana

Ampumatarvikelaji	Kokonaiskulutus					
	30.11.1939-13.3.1940	Ensimmäinen sotavuosi	Toinen sotavuosi	1.7.1943-31.5.1944	Kesäkuu 1944	Kolmas sotavuosi
7,62 kiv.pat.	63 800 000	142 708 000	97 487 300	45 783 900	28 314 100	74 098 000
Muut kiv.pat.		10 007 000	2 628 200	1 872 800	2 942 500	4 815 300
9,00 kp.pat.	11 900 000*	60 462 200	55 939 500	33 364 200	24 069 400	57 433 600
7,65-9,00 pist.pat.		3 920 200	1 467 400	1 271 000	353 000	1 624 000

* Luku sisältää kaikkien käytössä olleiden konepistoolien yhteispatruunakulutuksen kaliiperista riippumatta. Taulukon lähde: SARK T 21903, Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V, 28.11. 1948. Taisteluvälinehuolto. Jalkaväen aseet ja niiden ampumatarvikkeet, liite 12/Tväl. Tirronen 1991, s.304.

Konepistoolin patruunoiden varausnormi asetta ja päivää kohden jatkosodan aikana oli vuodesta 1941 (sodan alusta) 50 patruunaa, 1942 (toukokuusta alkaen) 20 patruunaa aina jatkosodan loppuun asti. Pikakivääreillä vastaava luku (kal. 7,92) oli ensin 100 ja sitten 20, konekivääreillä ensin 200 ja sitten 80 patruunaa/päivä/ase.²⁸⁰ Tuliannos, joka kertoo yhden aseensa mukana kuljetettavan patruunamäärän, oli konepistoolilla sotien ajan 350 patruunaa eli 5-rumpu tai 7-tankolipas-
ta.

Sekä ase- että ampumatarviketäydennykset joukoille hoidettiin siten, että Päämajan aseosasto antoi täydennyskäskyn taisteluvälineosastolle, joka puolestaan antoi lähetysmääräyksen sopivimmalle kotiseudun varikolle. Kuljetukset varikoista armeijakuntien kenttä makasiinien lähellä oleville purkamisasemille hoidettiin yleensä rautateitse. Armeijakuntien piirissä täydennysten edelleen jakelu hoidettiin yleensä omalla kuljetuskalustolla eli autoilla ja hevosajoneuvoilla, joskus myös junalla tai vesitse.²⁸¹

Suomi-konepistoolia edeltänyt, myös Aimo Lahden suunnittelema konepistooli m/26 oli yksi edellytys sille, että Suomi-konepistooli sarjatuotannon alkaessa oli "valmis" ase. Konepistooli

²⁸⁰ SARK T 21903. Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V, 28.11.1944. Taisteluvälinehuolto. Jalkaväen aseet ja ampumatarvikkeet, liite 10: Jalkaväen ampumatarvikkeiden varausnormit.

²⁸¹ Palokangas, osa I, s.141.

m/26:sta oli otettu oppia. Kun m/26:ssa oli mahdollista käyttää vain tankolipasta, suunniteltiin m/31 tältä osin monipuolisemmaksi. Lippaan kiinnitysosat ovat kiskomaiset ja sivuilta avonaiset, joten yksinkertaisen jousisalvan avulla Suomi-konepistoolissa voidaan käyttää sekä tanko- että rumpulipasta; aseiden tuotannon käynnistyessä siihen oli suunniteltu lipastyypeiksi 20-patruunan tanko- sekä 40- ja 70-patruunan rumpulippaat.²⁸² 20-patruunan tankolipasta ei valmistettu sotien aikana eikä 40-patruunan rumpulipastakaan enempää kuin 1 500 kappaletta, jotka tilattiin 2.12.1942. Tämän rumpulippaan ongelma on sen lataaminen, sillä toisin kuin 70-patruunan lipassa, jossa patruunat ladataan kanta edellä lippaan pohjaan, 40-patruunan lipas, jossa patruunat ovat yhdellä kehällä, ladataan luodin varaan pystyyn²⁸³. Patruunat saattoivat helposti kaatua, mikä teki lipastamisesta vaikean. Suomi-konepistoolin pääasialliset lipastyytit sotien aikana olivat 70-patruunan rumpu- ja 50-patruunan tankolippaat. 50-patruunan tankolipasta varten suunniteltiin erityinen lippaantäyttävä, jossa on lippaan suuhun sopiva syöttöaukollinen kehys, johon on yhdistetty vastajousella ja painonapilla varustettu painin²⁸⁴. Jatkosodan loppuvaiheessa suunniteltiin peltikonepistooliin sopiviksi samat lippaat kuin Suomi-konepistooliin. Lippaiden ulkonäkö selviää liitteestä 7.

Patruunalippaiden painot ovat seuraavat:²⁸⁵

	Tyhjänä:	Täytettynä:
40 patruunan rumpulipas	1 000 g	1 500 g
70 patruunan rumpulipas	1 030 g	1 900 g
20 patruunan tankolipas	200 g	450 g
50 patruunan tankolipas	390 g	1 015 g

Aimo Lahden entinen yhtiökumppani Y.Koskinen kehitti 70-patruunan rumpulippaan, jossa patruunat ovat kahdessa kehässä, ilmeisesti jo vuonna 1935, ensimmäiset tätä laatua olevat lippaat Taisteluvälineosasto tilasi tammikuun lopulla 1936. Rumpulippaassa on jousitoiminen mekanismi, jossa kierrejousi kiertää lippaan liikkuvaa osaa sen jälkeen, kun syöttövuorossa oleva patruuna on lähtenyt sen syöttöaukolta lukon työntämänä patruunapesään²⁸⁶. Palokankaan mukaan

²⁸² Palokangas 1991, osa II, s.278. Sotien aikana ei 20-patruunan tankolipasta- käyttämieni lähteiden perusteella - huonojen ja epäkäytännöllisten ominaisuuksiensa vuoksi valmistettu lainkaan. Palokangas tosin väittää talvisodan aikana ko lippaita vielä valmistetun.

²⁸³ Jalkaväen pikatuliaseiden käyttöopas 1941, s.8.

²⁸⁴ Jalkaväen pikatuliaseiden käyttöopas 1941, s.9.

²⁸⁵ Suomi-konepistooli 1942, s.43. Huhtala kirjasessaan Konepistooli "Suomi" väittää 40 patruunan rumpulippaan painoksi tyhjänä 870 g, täytettynä 1 960 g ja 20 patruunan tankolippaan painoksi tyhjänä 200g, täytettynä 440 g. Huhtala 1935, s.9.

²⁸⁶ Hyytinen mainitsee Lahden suunnitelleen aseeseen 40 patruunan rumpulippaan lisäksi myös 50- ja 60-patruunan rumpulippaat.Hyytinen 1987, s.345.

ennen talvisotaa valmistui vajaat 50 000 em rumpulipasta, josta siten tuli talvisotaan mennessä määrällisesti merkittävin konepistoolin lipastyypin Suomen armeijassa. Lipastyypin etuna on paitsi suuri patruunamäärä myös merkittävä tulivoiman lisäys tankolippaaseen verrattuna. Sinänsä rumpulipas konepistoolin lipastyypinä oli maailmalla suomalaisten aloittaessa ko lippaan tuotannon erittäin harvinainen. Rumpulippaiden erinomaisuuden huomasivat myös venäläiset siinä määrin, että "ottivat venäläiset tässä konepistoolissa käytäntöön meiltä varastamansa 70 patruunan rumpulippaan varustamalla sen pistoolinsa rakenteen vaatimalla kurkulla"²⁸⁷. Tämä tapahtui jo talvisodan aikana ja venäläiset kopioivat lippaan konepistooliensa PPD34-38 ja PPD40-41 lipastyypeiksi.²⁸⁸ Suomi-konepistoolin 70-patruunan rumpulipas oli siten varsin laajassa käytössä toisen maailmansodan aikana.

Asesuunnittelukunta oli tutustunut ruotsalaismalliseen konepistoolin lippaaseen ja sen täyttölaitteeseen viimeistään tammikuussa 1939. Lipas oli suora 4-rivinen ja siihen mahtui 40 patruunaa. Kokeiluihin tällä lippaalla ryhdyttiin myös Suomessa.²⁸⁹ Lisenssin Tikkakoski osti kuitenkin 50-patruunan kaksiriviselle tankolippaalle Ruotsista vuonna 1940. Ruotsissa oli pidetty suomalaisen rumpulippaan painoa liian suurena ja rakennetta monimutkaisena sekä kalliina. Rumpulippaan paino muodostaa 100% sisällä olevien patruunoiden painosta, ruotsalaisen tankolippaan painaessa ainoastaan 60%. Ruotsista uusia tankolippaita hankittiin aluksi 200 kappaleen koe-erä joukko-osastoille käytännön kokeita verten. Tankolipas sai tuolloin lähes yksimielisen kannatuksen.²⁹⁰

Tankolippaiden valmistukseen Tikkakoskella päästiin ilmeisesti jo vuonna 1940, jolloin ostettiin lisenssi Ruotsista, mutta ensimmäinen tilaus Taisteluvälineosaston taholta tehtiin 17.4.41²⁹¹. Näiden lippaiden toimitukset alkoivat kesäkuun alussa. Tammikuussa 1942 Taisteluväliosasto ilmoitti Pääesikunnalle pyytäneensä lausuntoja lippaista²⁹². Lippaisiin oltiin aluksi tyytyväisiä, mutta pidempi aikaisessa käytössä ne osoittautuivat ongelmallisiksi.

Syyskuussa 1942 Tykistökomentaja totesi tankolippaista, että "edelleenkin olevan pakko valmis-

²⁸⁷ Kyseessä oli venäläinen kp m/36. SARK T 19053/8. Tietoja venäläisistä jv.aseista 9.1.1943. N:o 89/Tväl.4/sal.

²⁸⁸ Palokangas, 1991, osa II, s.280-281 ja Hobart 1974, s.198.

²⁸⁹ SARK T 18418. Asesuunnittelukunnan pöytäkirja N:o 8 4.1.1939.

²⁹⁰ SARK T 20804/4. Taisteluvälineosaston päällikön kirje Tykistökomentajalla 10.10.1942. N:o 3221/Tväl.4/sal.

²⁹¹ SARK T 19055/3. Tykistökomentajan ilmoitus 30.9.1942. N:o 6626/Tyk.2/45 A.sal.

²⁹² SARK T 24420/H 14. Taisteluvälineosaston liikekirjejäljennökset 1942. Taisteluvälineosaston kirje Pääesikunnalle 7.1.42.

taa, koska raaka-aineita ei tätä nykyä ole rumpulippaita varten, mutta vastedes hankitaan vain rum-pulipasraaka-aineita ja tullaan valmistamaan vain rumpulippaita". Samalla hän ilmoitti, että vastaisuudessa rumpulippaita valmistetaan sitä mukaa kuin tarvittavat raaka-aineet saadaan, mikä hänen mukaansa kestää noin 6-7 kuukautta, jonka lisäksi aikaa valmistuksen siirtämiseen menee noin 3 kuukautta.²⁹³

Sittemmin taisteluvälinehuollon vuosikertomuksessa todettiin 30.9.1943, että tankolippaiden valmistuksesta on luovuttu - vaikka "lippaisiin on tehty ja tehdään parhaillaan pieni korjaus syöttösiltaan, joka tekee patruunoiden syötön varmemmaksi" - rumpulippaiden hyväksi²⁹⁴. Valmistuksesta luopuminen johtui erityisesti siitä, että tankolippaiden jouset eivät kestäneet odotetulla tavalla. Lippaat oli suunniteltu mahdollisimman kevyiksi samalla kun korkeus koetettiin saada mahdollisimman pieneksi. Lippaan ollessa ladattuna jouselle jäi vähän tilaa. Syöttöhäiriöitä todettiin tapahtuvan paitsi joustien katkeamisten ja kuoleentumisten, niin myös jousen kierteiden yhteentakertumisten johdosta. Tankolipas oli myös altis kolhuille. Vielä todettiin patruunoiden menevän herkästi poikittain lippaan suussa. Jousen rasituksen vähentämiseksi suositeltiin lippaan täyttämistä enintään 46:lla patruunalla²⁹⁵. Syöttöhäiriöiden estämiseksi tankolipasta oli varottava täräyttämästä. Suorien lippaiden perusheikkous on se, että kovemmassa tärähdyksestä jousi tai jouset painuvat kokoon patruunarivin alta, jolloin patruunat hetkeksi jäävät ilman jousen tukea ja voivat jousen jälleen alkaessa vaikuttaa asettua sekaisin lippaassa.²⁹⁶

Takaisin tankolippaisiin alettiin kuitenkin siirtyä jo vajaan vuoden kuluttua, kun peltikonepistoolin valmistusta aloitettaessa laskettiin, että raaka-aineen bruttokulutus on 70-patruunan rumpulippaassa 24,5 grammaa patruunaa kohden, mutta 50 patruunan tankolippaassa vain 11,5 grammaa patruunaa kohti²⁹⁷. Siitä ei ole tietoa, oltiinko tankolippaan toimintaa siihen mennessä saatu varmemmaksi, mutta ainakin raaka-aineiden vähäisempi kulutus tankolippaiden valmistuksessa

²⁹³ SARK T 19055. Tykistökomentajan ilmoitus 30.9.1942. N:o 6626/Tyk.2/45 A.sal

²⁹⁴ SARK T 21903. Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa III 30.9.1943 Taisteluvälinehuolto s.21. sekä SARK T 19053/8. Kannaksen Ryhmän Tykistökomentajan eversti Sippolan kirje 15.9.43 Taisteluvälineosastolle. N:o 3131/Tväl./201 d sal. Syöttösiltaa korjattiin siten, että sen etu- ja takareunoja pyöristettiin. Tällä pyrittiin eliminoimaan lippaan sisälle joutuneiden vieraiden esineiden sekä kolhiintumien aiheuttama haitta.

²⁹⁵ SARK T 19055/3. Aunuksen RE:n Taisteluvälineosaston päällikön majuri Timgrenin kirje 8.12.1942 Päämajan Aseosastolle. N:o 6524/Tväl./29 sal. sekä SARK T 20804/4. Taisteluvälineosaston päällikön kirje Tykistökomentajalle 10.10.1942. N:o 3221/Tväl.4/sal. Suomi-konepistooli 1942, s.67.

²⁹⁶ Suomi-konepistooli 1942, s.69-70.

²⁹⁷ SARK T 20206/F8. Taisteluvälineosaston päällikön eversti Raatikaisen kirje 1.8.1944 Ase-esikunnan päällikölle. N:o 802/Tväl.2/211 sal.

yhdessä epävarmojen raaka-ainetoimitusten kanssa puhuivat tankolippaan puolesta.

Vuosina 1941-43 Tikkakoski on jatkuvasti valmistanut 50-patruunan tankolipasta enemmän kuin mitä Taisteluvälineosastolle toimitettiin. Päätellen verrattaessa tilaus- ja toimitusaikoja toisiinsa nämä ilmeisesti eivät kuitenkaan ole jääneet tehtaan varastoon. Ilmeisesti lähes kaikki ulkomaille vietyt konepistoolit varustettiin 50-patruunan tankolippaalla. Vähäisiä määriä on myös saatettu myydä muille puolustusvoimien elimille. Ilmeisesti rumpulipasta pidettiin niin paljon tankolipasta parempana, että kaikki liikenevät rumpulippaat haluttiin jättää kotimaahan.

Jatkosodan aikaiset lipastoimitukset puolustusvoimille sekä lippaiden valmistusmäärät näkyvät seuraavassa taulukossa.

TAULUKKO 6: Tikkakosken 70-patruunan rumpulipas- ja 50-patruunan tankolipastoimitukset puolustusvoimille vuosina 1941-44.

Vuosi	Valmistus- määrä kpl* 70-patr.	Valmistus- määrä kpl* 50-patr.	Tilattu kpl 70- patr.	Tilattu kpl 50- patr.	Toimitettu 70-patruunan rumpulippaita			Toimitettu 50-patr. tankolip. yhteensä
					Prima1	Prima2	Yht.	
1941	34 375	73 827	8 900	70 000	28 300	600	28 900	54 000
1942	768	66 793	33 000	75 850	3 000	-	3 000	52 450
1943	39 387	48 637	88 000	-	37 000	-	37 000	39 400
Yht.	74 530	189 257	129 900	145 850	68 300	600	68 900	145 850
1944	?	?	-	-	74 000	-	74 000	-
			129 900		142 300	600	142 900	
V.1940 tilatut ja v.1941 toimitetut			20 000					
V:n 1943 tilauksista siirtynyt vuoteen -45					7 000		7 000	
			149 900		149 300	600	149 900	

* Valmistusmäärän Tikkakoski mainitsee ilmoittaneensa oman kirjanpitonsa mukaisina kappalemäärinä.

Lähde: SARK T 19376/38, Sotalouden Tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945. Tarkastusneuvosto on saanut valmistusmäärät kansanhuoltoministeriön tutkimuksista, tilaus- ja toimitusmäärät hankinta-asia-
kirjoista.

Esimerkkinä lippaiden tuotantoon vaikuttaneesta raaka-ainepulasta voidaan mainita Taisteluvä-
lineosaston 17.4.41 tilaamat 70 000 tankolipasta 50-patruunalle, joiden valmistus pääsi vauhtiin

kolme kuukautta myöhässä, kun ruotsalainen raaka-aine ei saapunut suunnitelmien mukaisesti²⁹⁸.

Talvisodan jälkeen, kun puolustusvoimat kasvatti huomattavasti konepistoolien määrävahvuuksia, ei Tikkakoski pystynyt tuotannollisesti vastaamaan yhtä nopeasti. Tätä ilmentää mm se seikka, että vuonna 1940 Sako Oy valmisti Tikkakosken laskuun konepistoolin lippaan kannen salvan niittejä 22 000 kpl, kidan niittejä 33 000 kpl, keskustappeja 16 000 kpl, salpatapin muttereita 11 000 kpl, työntövarren kuulia 16 000 kpl ja kannen salvan nastoja 14 000 kpl sekä salpatapin puolivalmisteita 8 000 kpl. Vuonna 1940 Sakon Tikkakoskelle toimittamien tavaroiden arvo oli noin 319 000 markkaa ja vuonna 1941 noin 129 000 markkaa. Sakon arkistossa on tallessa vuoden 1941 Työmääräyskirja vain alkuvuoden osalta. Tikkakosken tilaus ko vuodelta on tapahtunut vuoden jälkipuolella ja ainoastaan tilauksen markkamäärä löytyy reskontrasta. Voidaan kuitenkin olettaa, että tilaus on käsittänyt samoja nimikkeitä kuin edellisen vuoden tilaus. Joka tapauksessa summa ei ole suuri ja vuoden 1941 toimitusten arvo on enää noin 40% edellisen vuoden hinnasta ja vuodesta 1942 lähtien Jatkosodan loppuun asti toimituksia on vain nimeksi.²⁹⁹ Tietysti on mahdollista, että vuoden 1941 jälkeen Sakon tehdas on ollut omien tilaustensa kanssa niin työllistetty, että Tikkakoskelle ei ole ollut mahdollista toimituksia järjestää, mutta todennäköisempi vaihtoehto on se, että Tikkakosken oma tuotanto saatiin täyteen vauhtiin. Vuodesta 1942 lähtien mm konepistoolituotanto vakiintui 1 400- 1 500 aseeseen kuukaudessa.

Liitteenä 8 olevasta taulukosta voidaan laskea, että yhteensä Tikkakoski valmisti Taisteluvälineosaston tilauksista vuodesta 1939 vuoteen 1945 mennessä 70-patruunan rumpulippaita 193 400³⁰⁰. 50-patruunan tankolippaiden vastaava tilausmäärä oli 145 850 lipasta, mutta niitä ei Taisteluvälineosasto tilannut vielä vuonna 1940 lainkaan vaikka ko lippaita lienee tällöin jo valmistettukin.

Tuotantotilaston mukaan 40-patruunan rumpulippaita olisi valmistettu vuonna 1939 3 500 kappaletta ja vuonna 1942 3 000 kappaletta. Hinnat vastaavilta ajoilta olivat 150:- ja 160:-³⁰¹. Edellä

²⁹⁸ SARK T 7760/10. Eversti Soli'n matkakertomus käynnistä Tikkakoski Oy:llä 23.7.1941.

²⁹⁹ Vuonna 1939 Sako on laskuttanut Tikkakoskea summalla 1 100:- ja Tikkakoski Sakoa 780:-, vuodelta 1942 laskuja ei ole lainkaan, vuonna 1943 Tikkakoski on laskuttanut Sakoa summalla 560:- ja vuonna 1944 summalla 4 000:-. Sota-aikana yhtiöiden väliset laskutukset ovat siis vuosia 1940 ja -41 lukuun ottamatta olleet minimaalisia. SakA, Liikekirjeenvaihto 1940-41, Reskontrakirjat 1939-44.

³⁰⁰ Ensimmäiset 70-patruunan rumpulippaat Tikkakoski toimitti puolustusvoimille 10.6.1936. SARK T 4375/27. Tarkastuspöytäkirja Suomi-konepistoolien lippaiden tarkastuksesta.

³⁰¹ SARK T 19377/12. Tuotantotilastoa teollisuuslaitoksista, laadittu ilmeisesti vuonna 1945.

olleessa taulukossa Sotatalouden Tarkastusneuvosto ei tosin näiden valmistuksesta maininnut mitään. Onkin mahdollista, että em lippaita on jäänyt varastoon jo ennen sotaa, mutta ne ovat sodan kuluessa tehtaalta toimitettu puolustusvoimille.

Konepistoolitilausten yhteydessä päätöksenteko siitä, tilataanko aseisiin tanko- vai rumpulippaat ei ollut aina helppoa. Erityisesti oli yritettävä ennustaa raaka-aineiden saanti lippaiden valmistusta varten, joka sota-aikana oli lähes mahdotonta. Esimerkiksi voidaan ottaa Taisteluvälineosaston tilaus 475/22.10.1942, jolloin Suomi-konepistooleja tilattiin 10 000 kappaletta. Tähän erään tarvittaville lippaille tilausvaihtoehtoja 31.8.1942 oli kolme:³⁰²

- 1) Koko tilaus rumpulippaita, 50 000 kappaletta. Tikkakoskella ei ollut lukuunottamatta noin 3 000 puolivalmista rumpulipasta ollenkaan raaka-aineita ko lippaisiin. Pääaineen, dekaperooidun levyn arveltiin tehtaan saavan lyhyessä ajassa, mutta täydellisten raaka-ainesarjojen saantiin menisi 5-6 kuukautta. Tämän jälkeen toimitus voisi alkaa kolmen kuukauden kuluttua 5 000 kappaleena kuukaudessa nousten vähitellen 7 000 kappaleeseen. Valuuttatarve olisi Tikkakosken mukaan ollut Rkr 175 000.
- 2) Koko tilaus tankolippaina, 70 000 kappaletta. Valmistus oli paraikaa käynnissä ja silloinen tilaus oli valmistumassa marraskuun aikana, joten valmistus olisi voinut jatkua keskeytymättä. Raaka-aineita tehtaalla oli noin 25 000 kappaletta varten jousia lukuun ottamatta, jotka oli kuitenkin jo tilattu. Valuuttatarve jousien saamiseen oli Rkr 50 000. Toimitus voisi alkaa joulukuussa jatkuen kuten tähän asti, Tikkakosken ilmoituksen mukaan 8 000 - 10 000 kappaleena kuukaudessa. Valuuttatarve on Rkr 150 000.
- 3) Yhdistetty tilaus tanko- ja rumpulippaita. Taisteluvälineosaston päällikkö kannatti tätä vaihtoehtoa, koska yksinomaan rumpulippaisiin siirtyminen olisi merkinnyt yli puolen vuoden pysähdystä lipastuotannossa, lukuun ottamatta em 3 000 kappaletta. Hänen ehdotuksensa, joka toteutettiin oli, että 3 000 rumpulipasta kootaan puolivalmisteista (tilaus 468/23.10.42). Tämä voisi tapahtua jo syyskuun aikana. Tankolippaita tilattaisiin 25 000 kappaletta (tilaus 530/24.11.42), eli se määrä, jolle raaka-aineet jo olivat. Toimitus alkaisi joulukuussa ja päättyisi helmikuun loppuun mennessä. Tuottamaton ylimenoaika rajoittuisi noin kolmeen kuukauteen (maalis-toukokuu). Rumpulippaiden määräksi tulisi tämän jälkeen noin 30 000 kappaletta (tilaus 530/24.11.42), joita

³⁰² SARK T 20206/F7. Taisteluvälineosaston päällikön eversti Raatikaisen kirje 31.8.1942 tykistökomentajalle. KD.N:o 2763/Tväl./sal. Tykistökomentaja hyväksyi eversti Raatikaisen vaihtoehtojen numero 3 mukaisen esityksen 23.9.1942. N:o 5851/Tyk.2/35 sal.

varten olisi raaka-aineet heti tilattava. Tikkakoski puolestaan oli omien laskelmiensa pohjalta ilmoittanut, että vähimmäismäärä kannattavuuslaskelmien pohjalta olisi 25 000 rumpulipasta, jonka tehdas olisi halukas laittamaan työn alle.

Edellä oleva esimerkki konepistoolitilaukseen liittyvästä lipastilauksesta osoittaa, että lippaiden kohdalla jouduttiin ensisijaisesti ottamaan huomioon raaka-ainetilanne, rumpulippaita ei aina voitu tilata, vaikka olisi haluttukin. Tehtaan oma tuotantopyrkimys esimerkiksi toukokuussa 1943 oli 400 rumpulipasta päivässä valmistettuna kahdessa vuorossa. Samaan aikaan raaka-aineiden myöhästyminen oli kuitenkin aiheuttanut sen, että tuotanto jäi 75:ään päivässä.³⁰³ Vaikka rumpulipas oli havaittu käytännöllisemmäksi ja toimintavarmemmaksi, lipastoimitukset yksinomaan näitä tilattaessa olisivat kohtuuttomasti viipyneet. Rumpulipasvalmistuksen yksi ongelmahan oli se, että sen valmistukseen tarvittiin noin kaksi kertaa enemmän raaka-ainetta patruunaa kohden kuin tankolippaaseen.

Huolimatta pyrkimyksistä optimaaliseen toimitusaikatauluun toimitukset myöhästelivät pahasti lähinnä siis raaka-aineiden viivästymisen johdosta. Edellä Taisteluvälinepäällikkö laski, että 25 000 tankolipasta olisi saatu helmikuun loppuun 1943 mennessä. Toimitukset itse asiassa vasta alkoivat tuolloin päättyen heinäkuun ensimmäinen päivä. Rumpulippaiden kohdalla toimitus alkoi toukokuun lopulla päättyen marraskuun 27 päivä. Tikkakoskellahan oli laskettu raaka-ainesarjojen saantiin menevän 5-6 kuukautta, toimitus alkaisi tästä kolmen kuukauden kuluttua, eli tilauspäivämäärään nähden elokuussa -43, ensin 5 000/kuukausi, sitten 7 000/kuukausi, jolloin toimitus olisi loppuun suoritettu joskus helmikuussa -44.. Näihin ennakkolaskelmiin nähden toimitukset tapahtuivat nopeammin, nähtävästi tällä kertaa raaka-ainetoimitukset sujuivat yli odotusten.

Tikkakoski peltikonepistoolin tuotantoa käynnistäessään kääntyi alkuvuodesta 1944 Valtion Kivääritehtaan puoleen lipastuotannon siirtämiseksi VKT:lle. Tällöin Tikkakoski olisi voinut lipastuotannosta vapautuvaa kapasiteettia käyttää uuden konepistoolin nopean tuotannon käynnistämiseen. VKT tarjosi kirjeessään 5.2.1944 viitaten aikaisempiin neuvotteluihin valmistettavaksi Suomi-konepistoolin lippaita 5 000 kpl kuukaudessa hintaan 64 mk/kpl. Raaka-aineet, valmiit jouset ja syöttösillat olisi toimittanut Tikkakoski vapaasti VKT:lle. VKT olisi itse valmistanut tarvitsemansa työkalut, koonnut ja sinistänyt lippaat sekä suorittanut tarkastuksen ja kokeillut

³⁰³ SARK T 19053/8. Taisteluvälineosaston ilmoitus Tikkakosken lipastuotannosta 20.5.1943.K.D.N:o 1531/Tväl.2./sal.

kunkin lippaan toiminnan täyttämällä ja purkamalla lippaan patruunoilla.³⁰⁴

Tilauksilla 15.3. ja 23.10.1943 Taisteluvälineosasto oli tilannut Tikkakoskelta yhteensä 88 000 rumpulipasta. Määrä on huomattava ja kun viimeksimainitun tilauksen toimitukset saatiin käyntiin vasta 5.5.44 olisivat VKT:n valmistamat lipmaat edesauttaneet tämän tilauksen suorittamista. Sitä paitsi tilauksen 15.3. toimitukset eivät olleet ehtineet alkaa tilauksen 23.10. tullessa ja ensiksi mainitun tilauksen toimitukset olivat vielä kesken Tikkakosken ja VKT:n aloittaessa neuvottelut lipasvalmistuksesta Kivääritehtaalla. Vuoden 1944 puolella rumpulippaiden raaka-ainetoimitukset toimivat paremmin, Tikkakoski pääsi 7 500 lippaan kuukausituotantoon, vaikka välillä toimitukset myöhästelivät³⁰⁵.

Suunnitelmat kahden maineikkaan suomalaisen asealan yrityksen yhteistyöstä etenivät niin, että 4.5.44 Tikkakoski lähetti VKT:lle tarvittavat piirustukset. 26. toukokuuta VKT ilmoitti voivansa ottaa valmistukseen 50 000 - 100 000 kappaleen sarjan Suomi-konepistoolin 70-patruunan lippaita.³⁰⁶ Sekä tanko- että rumpulippaita suunniteltiin konepistoolissa m/44 voitavan käyttöä. Joka tapauksessa lipastuotannon siirtämisellä pyrittiin siihen, että Tikkakoski olisi voinut siirtää vapautuvan työvoiman aloitettavaan peltikonepistoolituotantoon.

VKT ei kuitenkaan ehtinyt aloittaa konepistoolilipastuotantoa ennen kuin jatkosota päättyi. Aina-kaan asiapapereita ei valmistuksen aloittamisesta saati toimituksista ole löytynyt. Mahdollisesti Kivääritehtaalalle tuli muita kiireitä. Todennäköisin vaihtoehto on kuitenkin se, että koska loppukesästä 1944 raaka-ainevaikeuksien takia oli konepistoolien lipasmääriä jouduttu jatkuvasti pienentämään, ei tuotannon siirtämisellä VKT:lle olisi ollut käytännön merkitystä, koska raaka-aineita ei yksinkertaisesti ollut riittävästi³⁰⁷.

Konepistoolien varaosien ja tarvikkeiden suhteen on todettava, että toimitusajoissa konepistooleihin verrattuna tapahtui huomattavia myöhästymisiä. Tämän voidaan katsoa johtuneen erityisesti kahdesta seikasta. Ensiksikin konepistooleita valmistui etenkin jatkosodan aikana hyvää vauhtia, määrävahvuuksia pystyttiin jatkuvasti nostamaan. Rikkimenneiden aseiden korjauskynnys oli varmasti korkeampi kuin aseiden, joista oli kova puute. Lisäksi konepistooleja ei suhteellisen uusina aseina tarvinnut korjata niin paljoa kuin esimerkiksi vanhoja jalkaväen kivääreitä, joista

³⁰⁴ VKTa, Kirjeenvaihto 1944 V.

³⁰⁵ SARK T 17743/9. Insinööri majuri E. Periäsen selvitys Tikkakosken vientimahdollisuuksista toukokuussa 1944.

³⁰⁶ VKTa, Kirjeenvaihto 1944 V.

³⁰⁷ SARK T 24257/10. Katsaus taisteluvälinehuoltoon ajalla 1.7.-19.9.44, s.3.

osa oli yli 50 vuotta vanhoja. Kun puolustusvoimat pitkälle vastasi raaka-ainetoimituksista Tikkakoskelle, on selvästi nähtävissä, että konepistoolituotantoon raaka-aineet riittivät kohtuullisen hyvin, merkittäviä viiveitä, kuten oli laita lippaiden ja varaosien toimituksissa, ei ollut. Armeijan taholta ei siis samalla innolla keskitytty Suomi-konepistoolin lippaiden ja varaosien raaka-aineiden toimituksiin kuin varsinaisiin konepistoolien raaka-aineisiin. Toiseksi, armeijan jonkinlaista välinpitämättömyyttä lippaiden ja varaosien tilausten ja hankintasopimusten suhteen kuvaa se, ettei niihin aina otettu määräystä myöhästymissakoista; ennemmin saivat myöhästyä lipmaat ja varaosat kuin konepistoolit.

Konepistoolin varaosien hinnoittelussa ei ole sanottavia muutoksia vuoden 1939 jälkeen tapahtunut. Joissakin tapauksissa esiintyy jopa 10 % hinnannousuja, mutta seuraavana vuonna saattaa hinta laskea perushintaan. Keskimäärin voidaan katsoa vuosina 1939-44 hankittujen varaosien hintojen pysyneen suunnilleen muuttumattomina.³⁰⁸

Sotatalouden Tarkastusneuvoston mukaan Tikkakosken Suomi-konepistoolin varaosastoimitukset ajalla 1.1.41-31.12.44 ovat markkamääräisesti olleet seuraavia³⁰⁹:

V.1941	948 805:-
V.1942	1 038 620:-
V.1943	1 957 574:-
<u>V.1944</u>	<u>1 386 665:-</u>
Yhteensä	5 331 664:-

Paitsi varaosastoimituksista Tikkakoski huolehti myöskin konepistoolien korjauksista. Tämä koski myös muita kuin Suomi-konepistooleita sekä sotasaaliskonepistooleita.³¹⁰

Kuten luvun alussa mainittiin, konepistoolin varusteisiin kuuluu mm kantohihna, puhdistustarvikkeet ja hylsynkokoajat. Kantohihnana käytettiin aluksi 1930-luvulla ruskeaa nahkahihnaa. Sotien aikana ja niiden jälkeen hihna on yleensä ollut kiväärin m/39 hihnan kaltainen, mutta pidempi. Solki on nelikulmainen ja se on tehty koneistamalla galvanoidusta rautalevystä. Suomi-konepistoolille ei ole ollut omia puhdistustarvikkeita, vaan ne ovat olleet armeijan yleisvarusteiden malli-

³⁰⁸ SARK T 19376/38.Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945.

³⁰⁹ SARK T 19376/38.Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945.

³¹⁰ VKTa, kansio: VKT salainen 1939-30.5.1940.

sia. Tähtäimen siirtolaitteita sen sijaan on valmistettu pelkästään konepistoolin m/31 jyväjalan mallin mukaisesti. Hylsynkokoajista ensimmäiset ehdotukset tehtiin jo vuonna 1936. Eri malliko-keilujen jälkeen hyväksyttiin käytettäväksi rautalankapuristimen avulla aseeseen kiinnitettävä malli, jonka käyttö jäi kuitenkin vähäiseksi.³¹¹

Lipaslaukkuja ja -koteloita laajemmassa määrin alettiin konepistooleja varten tehdä vasta sota-
vuosien aikana. Tällöin laukkuja tilattiin 50-patruunan kaksirivisiä tankolippaita varten. Näitä
pula-ajasta johtuen jouduttiin valmistamaan useimmiten puusta ja käyttö jäi pääosin kotirintamal-
le. Myös rumpulippaille kehitettiin lipaspussi, joka oli kankainen. Vuosina 1941-43 näitä
tilattiin Oy Urheilutarpeita -liikkeeltä ainakin 35 500 kappaletta, mutta pussien käyttö ei yleisty-
nyt, koska rumpulippaita oli totuttu kantamaan pienistä teräslenkeistään vyöllä.³¹²

Konepistooleja varten Friitalan Nahkatehdas valmisti Jatkosodan aikana nahkaisia työkalulaukku-
ja yhteensä noin 11 000 kappaletta. Osan tästä määrästä on saattanut valmistaa myös muut alan
yritykset. Työkalusarjoihin kuului paitsi tavanomaiset ruuvi- ja säätöavaimet myös kiinnitystappi-
en läpilyöntipuikkoja ym yksinkertaisia kenttäkorjausvälineitä. Työkalulaukkujen jakelu toteutet-
tiin yksiköiden puitteissa, koska niitä ei ollut jokaista konepistoolia kohden.³¹³

Eräs Suomi-konepistoolin varusteista oli aseeseen kiinnitettävä liekinheitin, jota tosin ei ehditty
kuin kokeilla ennen jatkosodan päättymistä. Jalkaväkirykmentti 1:ssä palvelut kersantti M.Kuu-
sinen kehitti konepistooliin lisättävän liekinheittimen, jonka liekin pituus oli noin 12 metriä. Sen
todettiin olevan riittävän pitkän taisteluhaudan vyörytyksessä, joskaan ei avomaastossa. Tulipisto-
ja sillä saatiin aikaiseksi 50-70 ja yhtämittaista tulta 40-60 sekuntia. Pioneeriosaston kokeissa
huhtikuussa 1944 todettiin, että liekin kantomatkaa ja kestoaikaa ei pitäisi lisätä, jotta väline
pysyisi mahdollisimman kevyenä.³¹⁴

Nähtävästi omien tilauskiireidensä vuoksi Tikkakoski ei konstruoinut liekinheitintä, vaan tämä
tapahtui Sveitsissä, todennäköisesti Hispano Suitzan tehtaalla³¹⁵. Taisteluvälineosaston päällikkö
ilmoitti 14.7.1944 Ase-esikunnan päällikölle, että tilatut 100 kappaletta kersantti Kuusisen suun-

³¹¹ Palokangas 1991, osa II, s.268-269.

³¹² Palokangas 1991, osa II, s.289-290.

³¹³ Palokangas 1991, osa II, s.290.

³¹⁴ SARK T 20804/6. Päämajan Pioneeriosaston ilmoitus 4.4.1944. N:o 2290/pion.3/37/sal.
sekä SARK T 19051/32. Panssaridivisioonan tykistökomentajan eversti L.Klärichin kirje
IV armeijakunnan tykistökomentajalle 28.8.1944. N:o 1661/Tväl./III/3 sal.

³¹⁵ SARK T 19051/32. Aseosaston päällikön eversti Schreckin ilmoitus 10.4.1944.

nittelemää konepistoolin liekinheittäjää ovat valmistuksessa niin pitkällä, että eri osat valmistuvat 15 päivään mennessä. Tämän jälkeen päästäisiin lopulliseen kokoonpanoon.³¹⁶

Konepistooli-liekinheitin -yhdistelmää ehdittiin syyskuun -44 alussa kokeilla tositoimissa. Tämä tapahtui pioneeripataljoona 35:ssä, jonka komentajana oli kapteeni Väinö Hieta. Heittimeen kiinnitetty konepistooli todettiin ehdottomasti hyväksi ja tärkeäksi uudistukseksi. Liekinheitintä oli käytetty yhden iskujoukon vahvistuksena, jolloin mukana oli ryhmä 1+6 ja 3 heitintä. Hyviksi puoliksi raportoitiin seuraavat: Liekinheitinmies voi samalla käyttää asettaan, eikä heitin vaikeuta aseella ampumista. Sytyttäminen oli varmaa ja heittimen kanssa oli helppo liikkua sekä kantaa selässä verrattuna kalustoon m/40. Huonoja puolia olivat: Kun heitin oli kerran sytytetty, ilmaisi sen pieni liekki heitinmiehen liikkumisen. Tästä oli seurauksena kuuden liekinheitinmiehen haa-voittuminen. Taisteluhaudassa tämä ongelma ei olisi ollut niin suuri, mutta nyt toiminta oli tapahtunut hämärässä ja maastossa jossa vihollisella oli vahvat suojakuopat ilman yhdyshautoja.³¹⁷

Jatkosodan päätyttyä Tikkakosken asema oli saksalaisomistuksen johdosta vaakalaudalla ja sotilastarviketuotanto pyrittiin lopettamaan nopeasti. Osittain Tikkakoskea korvasi VKT, joka korjasi vuoden 1945 aikana ainakin konepistoolien lippaita.³¹⁸ Seuraavassa luvussa käsitellään Tikkakosken ja VKT:n yhteyksiä.

³¹⁶ SARK T 20206/F8. Taisteluvälineosaston päällikön eversti Raatikaisen kirje 14.7.1944 Ase-esikunnan päällikölle. K.D. N:o 741/Tväl.2/211 sal.

³¹⁷ SARK T 19051/32. Pioneeripataljoona 35:n komentajan kapteeni Väinö Hiedan kirje Pioneeritoimistolle 4.9.1944. N:o 1322/II/7 e/sal.

³¹⁸ VKTa, Työnumerot 2035/sek - 9851/sek 1941-45.

4.4 Yhteistyö Valtion Kivääritehtaan kanssa

Valtion Kivääritehdas (VKT) ja Tikkakoski olivat kosketuksissa jo vuonna 1928, jolloin VKT lähetti Tikkakoskelle 1 650 kg terästä.³¹⁹ Varmuudella aseisiin liittyvä yhteistyö alkoi vuonna 1930, jolloin VKT:ltä on valmistunut kaksi laskutettavaa tilaustyötä Tikkakoskelle. Vuonna 1931 VKT sorvasi Tikkakoskelle pienoiskiväärin sekä kiväärin tukkeja. Suomi-konepistoolien osalta VKT:n päätyömääräyskirjasta ensimmäinen maininta on 6.11.1933, jolloin VKT otti valmistettavakseen konepistoolien osia, mikä työ oli suoritettava erittäin kiireellisesti, asekonstrukööri Lahden ohjeiden mukaisesti - sittemmin Lahti teki suuren osan elämäntyöstään VKT:n palveluksessa. Myöhemmin 1930-luvun aikana VKT Suomi-konepistooliin liittyen valmisti erinäisiä aseiden osia, kuten liipaisinkoteloita, etu- ja takatäytteitä, lukonpidättäjiä sekä tähtäintankoja ja -jalkoja. Lisäksi mm. jyrksinteriä karkaistiin Tikkakoskea varten.³²⁰

Valtion Kivääritehdas siis avusti Tikkakoskea konepistoolituotannon aloittamisessa. Marraskuussa 1930 VKT tarjosi Tikkakoskelle sarjan puristustyökaluja konepistoolien lippaiden valmistusta varten hintaan 50 000 mk. Ilmeisesti konepistoolituotannon alkuvaiheessa VKT myös valmisti lippaita, sillä samalla se tarjosi 1 500:lle kpl:lle puristus- ja sähköuuttaustyön. Toimitusajoiksi työkaluille mainittiin 6 kk ja lippaille 4 viikkoa.³²¹ Lähteistä ei käy ilmi toteutuiko kauppa.

Raaka-ainetilauksistakin näkyy VKT:n ja Tikkakosken yhteistyö. Esimerkiksi joulukuussa 1939 VKT lähetti luettelon kk 09/32:n raaka-aineista, jotka VKT oli tilannut Tikkakoskea varten. Samalla VKT odotti Oy Birke Ab:ltä vahvistusta tekemälleen konepistoolien raaka-ainetilaukselle.³²² Edelleen tammikuussa 1940 VKT tilasi Päämajan Sotatalousosastolta raaka-aineita paitsi konekiväärin m 09/32 osien valmistusta varten, joiden valmistus jakautui VKT:n ja Tikkakosken kesken, niin myös Tikkakosken tilauksesta raaka-aineita Suomi-konepistoolia varten.³²³

Kesällä 1940 Tikkakoski sai jälleen osuutensa: 19.6. ja 28.10.1940 tilattiin VKT:ltä konepistoolin takatäytteitä 9 500, etutäytteitä 10 000, tähtäintankoja 10 000 ja tähtäinjalkoja 10 000. Lukon-

³¹⁹ VKTa, Kirjeenvaihto 1928 IV.

³²⁰ VKTa, Yhdistelykirja 1924-34 sekä Päätyömääräyskirja.

³²¹ VKTa, Kirjeenvaihto 1931.

³²² VKTa, Kirjeenvaihto 1939 V.

³²³ VKTa, kansio: VKT salainen 1939-30.5.1940.

pidättäjiä tilattiin 19.6. ja 7.11.1940 yhteensä 12 000. Päivämäärällä 16.6.1939, 19.6., 14.9., 28.10.1940 ja 15.1.1941 liipaisinkoteloita tilattiin yhteensä 10 690 kpl. Edellä mainitut olivat merkittävimmät Suomi-konepistoolin osatoimitukset VKT:ltä Tikkakoskelle vuosina 1939-44, kokonaislaskun edellä muodostuessa mk:ksi 1 130 210. Yksityisistä työmääräyksistä käy ilmi, että heinäkuusta 1941 alkaen VKT suoritti myös teräksen karkaisua Tikkakoskelle. Edellä mainittujen osien valmistuksen lisäksi VKT teki Tikkakoskelle työkaluja, mm tulkkeja ja mittauslaitteita. Suoritettiinpa VKT:llä Tikkakosken koeammuntojakin. Liipaisinkoteloita ym konepistoolin osia ei VKT:llä valmistettu edellä mainitun tilauksen 15.1.1941 jälkeen, joten Tikkakoski lienee saanut oman tuotannon näidenkin osien kohdalta täyteen käyntiin. Sen sijaan muu yhteistyö mm kierretappien ja -tulkkien valmistuksessa sekä ammustuotannossa jatkui jatkosodan loppuun asti.³²⁴ Täysin ei Tikkakoski liipaisinkoteloiden ja muiden em konepistoolien osien suhteen ollut VKT:n varassa vuonna 1940:ään: 5.12.1940 Tikkakoski pyysi VKT:tä lähettämään viivästyneet tähtäintangot keskeneräisinä koneistaakseen ne itse. Myös raaka-ainetta, kuten terästä Tikkakoski lähetti konepistoolien osien valmistusta varten.³²⁵

Tikkakoski hankki yhdessä Valtion Kivääritehtaan kanssa Ruotsista mm terästä. Ruotsin raaka-ainetoimituksilla oli erityisen suuri merkitys konepistoolituotannolle ainakin vuosina 1943 ja 1944, mutta todennäköisesti myös aiemmin. Elokuussa 1943 Tikkakoski kirjoitti ministeri Jalannille, kuinka olisi tärkeää, että Tikkakoski saisi myydä osan ammustuotannostaan Ruotsiin, koska Suomi-konepistoolin valmistusta varten Tikkakoski tarvitsee välttämättä raaka-aineita Ruotsista. Ilman vastatoimituksia konepistoolin valmistus olisi joutunut vaikeuksiin.³²⁶ Edelleen raaka-ainetoimitukset Ruotsista jatkuivat jatkosodan loppuun saakka. Seuraavasta taulukosta käy ilmi osa vuoden 1944 aikana Tikkakosken ja VKT:n hyväksi tapahtuneista laivauksista. Ainakaan osaa laivauksista ei meri- ja sotavahinkovakuutettu³²⁷, joka saattoi ainakin osittain johtua siitä, että raaka-ainetoimitukset Ruotsista tuli hoitaa mahdollisimman matalalla profiililla. Taulukon päivämäärät ovat laivan saapumispäiviä. Toimitusten kg-määrät ovat ilmoitettu bruttopainoina, koska kaikissa tapauksissa ei nettopainoa oltu kerrottu.

³²⁴ VKTa, Päätymääräyskirja ja Yksityiset työmääräykset N:ot 1 000 - 30 364 sekä kirja: VKT:n yksityiset työnumerot -1945.

³²⁵ VKTa, Kirjeenvaihto 1940 V.

³²⁶ UM 16, T1. Tikkakosken kirje ministeri Jalannille 3.8.1943.

³²⁷ VKTa, Kirjeenvaihto 1944 V.

TAULUKKO 7: Tikkakosken ja VKT:n Ruotsista vuoden 1944 aikana yhteistyössä hankkimia raaka-ainetoimituksia.

Laiva	Reitti	Pvm	Lasti	Huom.
s/s Nordstjärna	Tukholma-Turku	30.8.44	Terästä/ vanneterästä 15 500 kg	Tikkakoskelle 13 911 kg. Hankkija Oy Wikeström & Krogius Ab.
s/s Aeolus	Tukholma-Turku	1.9.44	Vanneterästä 18 910 kg	Tikkakoskelle 11 970 kg. Hankkija Oy Wikeström & Krogius Ab.*
s/s Arcturus	Tukholma-Turku	3.9.44	4 laat. putkea, 749 kg	Hankkija Oy H. Elmgren & K.ni Ab.
s/s Nordstjärna	Tukholma-Turku	6.9.44	Vanneterästä 10 257 kg	Tikkakoskelle 4 860 kg. Hankkija Oy Wikeström & Krogius Ab.*
s/s Aeolus	Tukholma-Turku	8.9.44	53 nippua terästä 3 400 kg	Hankkija Oy H. Elmgren & K.ni Ab.
s/s Nordstjärna	Tukholma-Turku	9.9.44	Hiiliterästä 5 297 kg	Tikkakoskelle 2 648.5 kg. Hankkija Oy Mercantile Ab.
s/s Arcturus	Tukholma-Turku	10.9.44	Tarkkuusteräspuutkea 591 kg	Tikkakoskelle 295 kg. Hankkija Oy Mercantile Ab.
- II -	- II -	- II -	Peltiä 5 nippua, yht. 9 985 kg	Hankkija Oy H.Elmgren & K.ni Ab.
s/s Nordstjärna	Tukholma-Turku	13.9.44	Vanneterästä 1 732 kg 81 nippua terästä, 5 297 kg pyörörautaa, 12 708 kg	Hankkija Oy Wikeström & Krogius Ab.** Hankkija Oy H.Elmgren & K.niAb. Hankkija Oy Mercantile Ab.
s/s Aeolus	Tukholma-Turku	15.9.44	Hiiliterästä 3 400 kg	Tikkakoskelle 1 700 kg.

* Toimittaja Fagersta Bruks, Tukholma.

** Toimittaja Nordström & Thulin, Tukholma.

29.9.1944 päivätyssä kirjeessä Tikkakoski lähetti VKT:lle valokuvakopiot Oy Mercantilen maksamista remburseista. Näistä kolme oli Fagersta Bruks:ille, yhteensä mk 742 297:20, yksi Domnarvets Jernverks:ille, mk 316 466:80 ja kaksi Nils Ahlgren Ab:lle, yhteensä mk 786 222:60. Todennäköisesti kaikki summat - kuten myös edellä olevan taulukon raaka-aineet - liittyvät peltikonepistoolin valmistukseen. Tätä tukee esimerkiksi se seikka, että esimerkiksi 22.9.44 Tikkakoski lähetti VKT:lle kirjeen, jossa käsiteltiin peltikonepistoolin raaka-aineita, kuten 8 700 kg:n hiiliteräserän jakamista VKT:n ja Tikkakosken kesken. Lisäksi Tikkakosken 31.8.1944 päivätyssä kirjeessä todetaan, että ensimmäinen erä koskien peltikonepistoolien raaka-aineita on jo matkalla Fagersta Bruks Ab:ltä (varmuutta siitä, onko raaka-aine-erä ylipäätään ensimmäinen peltikp:n valmistukseen tilattu, vai onko se vain ao tehtaan lähettämä ensimmäinen erä, ei ole). Näistä päätellen Tikkakosken peltikonepistoolin sarjavalmistuksen käynnistäminen riippui lähes täysin

Ruotsista saatavista raaka-aineista.³²⁸

VKT:n valmistustilastosta käy ilmi, että vuonna 1939 Tikkakoskea on laskutettu raaka-aineiden ja käyttötarvikkeiden tilistä yhteensä mk 20 943, puolivalmisteveraston tilistä mk 1 111 ja valmisteveraston tilistä mk 251 041. Ilmeisesti jokin tilaus oli peruuntunut, sillä mk 150 000 oli peruttu valmisteveraston tililtä. Vastaavat varastosta tapahtuneet laskutukset vuodelta 1940 olivat raaka-aine ja käyttötarvikkeiden tilin osalta mk 462 932, puolivalmisteveraston tililtä mk 118 861 ja valmisteveraston tililtä mk 657 261. Valitettavasti myöhemmiltä vuosilta valmistustilastossa mainitaan vain yhteissummat, jolloin yrityksittäisestä erittelystä on luovuttu.³²⁹ Yksityisten työnumeroiden perusteella VKT on laskuttanut Tikkakoskea seuraavasti:³³⁰

Vuosi	Laskutettu mk	VKT:n voitto mk
1939	72 459	18 639
1940	1 952 507	402 495:95
1941	117 128	56 471
1942	10 411	5 036
1943	73 308	35 451
1944	8 406	3 433
Yht.	2 234 219	521 525:95

Summia tarkastellessa on huomattava, että osa laskuista muodostui Tikkakosken ammustuotantoon liittyvistä tilauksista. Edelle on kuitenkin laskettu kaikki VKT:n saatavat Tikkakoskelta, koska esimerkiksi työkalujen ja teräksen karkaisun osalta ei ole varmuutta siitä, kohdistuivatko tilaukset ammus- vai asetutuotannon hyväksi.

Ammustuotannosta on tässä syytä todeta sen verran, että Aimo Lahti suunnitteli myös 20 mm panssariluodin, jota Tikkakoski tarjosi VKT:lle toukokuussa 1940³³¹. Vuodesta 1941 lähtien Tikkakosken ja VKT:n yhteydet keskittyivätkin enemmän ammustuotannon ympärille³³². Lahden toiminta myös ammussuunnittelijana ei liene tunnettua, ainakaan Vaajakallion kokoamassa Aimo Lahden elämäkerrassa ei asiaa ole tuotu esille.

³²⁸ VKTa, Kirjeenvaihto 1944 V.

³²⁹ VKTa, Valmistustilastoa 1936-40.

³³⁰ VKTa, kirja: VKT:n yksityiset työnumerot -45.

³³¹ VKTa, Kirjeenvaihto 1940 V.

³³² VKTa, Kirjeenvaihto 1941 VI.

Valtion Kivääritehtaan ja Tikkakosken yhteistyö jatkui myös aseiden viennin osalta. Aimo Lahden 29.7.38 päiväystä kirjeestä VKT:n johtokunnalle käy ilmi, että VKT oli saanut valmiiksi ensimmäisen pikakiväärilauksen, josta oli allekirjoitettu sopimus VKT:n ja Tikkakosken välillä 25.1.38 koskien 1 000 kpl L/S pikakivääriä varusteineen. Samalla Lahti pyysi johtokunnalta korvausta mainitsemilleen henkilöille nopean toimituksen johdosta.³³³ Epäilemättä oli kysymys pikakivääritoimituksesta ulkomaille, jonka tuli tapahtua joko Tikkakosken kanavien kautta tai sitten yhdessä Tikkakosken konepistoolitoimitusten kanssa.

4.5 Konepistooli m/44 "Peltiheikki"

Kesällä 1943 saatiin sotasaaliiksi uudenmallinen venäläinen ns peltikonepistooli. Neuvostoliitossa ase tunnettiin nimellä PPS-42 suunnittelijanaan Aleksei Sudajev (1912-1946). PPS-konepistoolin massatuotantoon oli päästy Leningradissa vuoden 1943 alussa, jona vuonna Voskovin tehdas valmisti noin 47 000 kappaletta PPS:ää mallia 1942³³⁴. Tulinopeutta aseessa ei voinut säätää, se oli automaatti kertatulimahdollisuuden puuttuessa. Tämä ase oli tehty 7.62 x 25 mm:n patruunalle. Aseessa oli taitto- ja kaareva 35-patruunan tankolipas. Tulinopeus oli noin 650 laukausta minuutissa, joka oli tarkoituksellisesti jätetty alhaiseksi tarkkuuden lisäämiseksi. Aseessa käytettiin vain tankolipasta. Myöhemmin sotasaaliiksi saatiin myös PPS-43 konepistooleja, joka oli edellisen mallin parannettu versio ja joka nopeasti korvasi edeltäjänsä puna-armeijassa. PPS-43 oli toiminnaltaan luotettavampi ja kulutus kestävyydeltään edeltäjänsä parempi. Näitä konepistooleja Neuvostoliitossa valmistettiin satoja tuhansia.³³⁵ Ainakin vielä 1980-luvun lopulla PPS-43:ää käytettiin useissa Varsovan liiton maissa.

Tämän konepistoolin etu oli sen yksinkertaisuus. Lukkoa ja piippua lukuun ottamatta konepistoolin osat oli valmistettu teräslevystä puristamalla ja hitsaamalla. Valmistus oli siten nopeaa ja

³³³ VKTa, kansio: Johtokunnalle

³³⁴ Bolotin näkee PPS:n pääsyllä massatuotantoon olleen suuren vaikutuksen Leningradin piirityksen päättämisessä venäläisten hyväksi. Bolotin 1995, s.59-60.

³³⁵ Ensimmäisten konepistoolien kehitys oli Neuvostoliitossa alkanut vuonna 1927. Ezell 1993, s. 428, 716-717 ja Palokangas 1991, osa III, s.176-177 sekä Bolotin 1995, s.60.

valmistuskustannukset edullisia. Aseen ainoat puuosat ovat kahvan peitelevyt.

Peltikonepistooli todettiin paitsi meikäläistä konepistoolia 2 kg kevyemmäksi, kätevämmäksi ja toimintavarmemmaksi, oli se ennen kaikkea sitä paljon halvempi - yhden Suomi-konepistoolin hinnalla olisi valmistettu neljä peltikonepistoolia - ja nopeampi valmistaa. Kun Suomi-konepistoolia valmistui noin 1 500 kuukaudessa, olisi peltikonepistoolia tehty arvioiden mukaan 5 000 kuukaudessa. Osumatarkkuus ja ampumanopeus jäivät peltikonepistoolilla jonkin verran heikommiksi kuin Suomi-konepistoolissa. Venäläiset lienevät kopioineen peltikonepistoolin saksalaisen mallin pohjalta. Kenraalimajuri Isakson'in aseneuvottelukunnan kokouksissa otettiin esille mahdollisuus konepistooliaseistuksen moninkertaiseen ja riittävään lisäämiseen ottamalla käyttöön em ase. Ase-esikunta antoi määräyksen Taisteluvälineosastolle tiedustella Tikkakoskelta uuden konepistoolin valmistusmahdollisuuksia.³³⁶ Ensimmäisen 9 mm:n patruunaa ampuvaksi muutetun PPS-konepistooli saatiin Taisteluvälineosaston koeammuntoihin loka-marraskuussa 1943. Tuloksia pidettiin lupaavina.³³⁷

Peltikonepistooli painoi tulivalmiina 4.9 kg ja marssivalmiina 9,5 kg³³⁸. Aseen paino oli siis 1,5 kg vähemmän kuin Suomi-konepistoolin paino.

Toinen tehdas Suomessa, jolla valmistuksen perusedellytykset - Tikkakosken ohella - olivat jo valmiina olemassa oli Valtion Kivääritehdas. Riihimäellä toimiva Sako olisi konekannaltaan ollut jo vähemmän sopiva ja lisäksi ko aikaan se oli useaksi vuodeksi eteenpäin ylikuormitettu puolustusvoimain kiväärrikannan uusimiseen. Oy Ammus, joka sittemmin lähti Tikkakosken kanssa kilpailemaan peltikonepistoolin tuotannosta, joutui investoimaan huomattavasti valmistuksen käynnistämiseksi, joka osoittautui niin vaikeaksi, että Tikkakosken oli tultava kilpailijansa avuksi.

³³⁶ SARK T 24257/1. Ase-esikunnan entisen päällikön, kenraalimajuri evp V.Svanströmin kirje Puolustusvoimain Pääesikunnan Taisteluvälineosaston päällikölle 15.1.1946 koskien Oy Ammuksen esittämää laskua kp/44 (peltikonepistoolin) valmistuksen aiheuttamista kustannuksista sekä SARK T 19053/8. Ylipäällikön esittelyssä 23.9.1943 hyväksymä pro memoria. Svanströn selvitti vuonna 1946 peltikonepistoolin valmistuksen käynnistämistä, koska Oy Ammus oli esittänyt puolustusvoimille korvausvaatimuksia ponnisteluistaan jatkosodan aikana peltikonepistoolin sarjavalmistuksen aloittamiseksi.

³³⁷ Palokangas 1991, osa II, s.273.

³³⁸ Tulivalmiissa konepistoolissa 70-patruunan lipas kiinnitettynä. Marssivalmiiseen aseeseen kuului konepistooli sekä kolme 70-patruunan lipasta lipaspusseineen. SARK T 19376/20. Taulukkoselvitys Suomessa valmistetuista aseista (sota-aikana).

Viimeistään kesällä 1943 myös saksalaiset olivat saaneet sotasaaliina venäläisiä peltikonepistoolieja. Suomeen saapui kesäkuussa herra Th.G. Ehrich, joka tiedusteli Tikkakoskelta, voisiko Tikkakoski mahdollisesti valmistaa puristettuja konepistoolieja Romaniaa varten. Ehrich oli saanut valokuvat ja tekniset selostukset konepistoolista Heereswaffenamt'ilta Berliinistä. Samalla Tikkakoskelle oli tarjottu Berliinistä lähetettäväksi malliase, joka kuitenkin katsottiin tarpeettomaksi, kun Tikkakoskella oli jo muutama tällainen ase.³³⁹

Suomi-konepistooli todettiin maassamme jo vuonna 1943 vanhentuneeksi aseeksi. Vaikka ase toiminnaltaan ja ominaisuuksiltaan oli erinomainen, havaittiin sen asesuunnittelun edistyttyä olevan huomattavan raskas, isokokoinen, melko kallis ja suhteellisen hidas valmistaa. Peltikonepistoolista kaavailtiin uutta jalkaväen asetta korvaamaan vanhentunutta kiväärkantaa. Siten siitä olisi tullut rynnäkkökiväärin edeltäjä jalkaväen aseena, josta vasta 1960-luvulla alettiin tehdä jalkaväen henkilökohtaisen aseistuksen kulmakiveä. Sittemmin rynnäkkökivääreihin siirtymisen myötä konepistoolien merkitys väheni.

Aluksi oli suunniteltu venäläisten sotasaaliskonepistoolien muuttamista suomalaiskaliiperisiksi.³⁴⁰ Kesäkuussa -43 Taisteluvälineosaston Aseteknillinen toimisto pyysi Tikkakosken tarjousta 200 venäläisen sotasaaliskonepistoolin korjaamisesta meikäläisiä konepistoolin patruunoita (9 x 19 mm) ampuviksi. Ko ajankohtaan mennessä Tikkakoski oli korjannut 5 konepistoolia, jotka Taisteluvälineosasto ilmoitti pitävänsä vertailuaseina. Sotasaaliskonepistoolien tuli olla käyttökelpoisia sekä Suomi-konepistoolin rumpu- että tankolippaalle. Korjauksen yhteydessä olisi pitänyt tehdä perusteellinen huolto ja aikaisemmin mustatut osat olisi tullut mustata uudelleen. Tukki käsiteltäisiin ja aseet tarkkuutettaisiin 100 metrin matkalta. Piippujen tuli olla uudet, mutta niiden ei tarvinnut olla vaihdettavia.³⁴¹ Jos piipuista olisi haluttu tehdä vaihdettavia, olisi se vaatinut

³³⁹ SARK T 19053/8. Tikkakosken johtajan, O.Östmanin kirje Sotatalouspäällikölle 14.10.1943. Tietoa siitä, oliko herra Th.G.Ehrich sukua Tikkakosken osakkeenomistaja Otto Ehrichille ei ole käytettävissä olevasta lähteistöstä löytynyt. Saksalaiset ottivat melko paljon käyttöönsä venäläisiä sotasaaliskonepistoolieja. Näistä Gander-Chamberlain kolmannen valtakunnan aseistusta esitellessään mainitsevat mm PPD 40:n, PPSH-41:n sekä PPS-43:n. Pääosin saksalaisten konepistooliaseistus muodostui toisen maailmansodan aikana konepistoolieista MP 38 ja MP 40, joita valmistettiin vuoden 1944 loppuun mennessä yhteensä noin miljoona kappaletta. MP 38:n otettiin käyttöön elokuussa 1938 ja sitä valmistettiin vuoteen 1940. MP 40 puolestaan otettiin käyttöön toukokuussa 1940 ja tätä konepistoolia valmistettiin vuoden 1944 lopulle saakka. Gander 1978, s.61, 63-64, 66-67, 69 ja Götz 1974, s.238.

³⁴⁰ SARK T 21903, Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V, 28.11.1944. Taisteluvälinehuolto. Jalkaväen aseet ja niiden ampumatarvikkeet, s.431.

³⁴¹ SARK T 24420/H 15. Taisteluvälineosaston liikekirjekonseptit 1943. Liikekirje 10.6.

suuren lisätyön, koska Suomi-konepistooliin verrattuna peltikonepistoolissa oli huomattavasti vähemmän irrotettavia osia, perustuihan aseiden valmistus levyn prässäykseen. Lisäksi ase oli niin halpa valmistaa, ettei piippujen vaihdettavuus olisi ollut välttämättä tarkoituksenmukaista. Tämän tilauksen toteutumisesta ei kuitenkaan ole merkintöjä. Myöhemmin ohjelmaan tuli myös suunnitelma korvata suuri osa Suomen armeijan joukkojen kivääreistä peltikonepistooleilla.

Sotasaaliskonepistoolien muuttaminen suomalaiskaliiperisiksi olisi ollut suuritöistä jo senkin takia, etteivät venäläiset peltikonepistoolit olleet standardisoituja, vaan varaosat oli sovitettava niihin asekohtaisesti paikalleen. Sama koski lippaita.³⁴² Näin ollen olisi todennäköisesti ollut nopeampaa - kun uusien aseiden valmistus olisi saatu käyntiin - valmistaa uusia aseita, kuin korjata sotasaaliskonepistooleja

Lokakuussa 1943 pidetyssä Aseneuvottelukunnan kokouksessa, jonka puheenjohtaja oli siis kenraalimajuri Isaksson, käsiteltiin jalkaväenkiväärin syrjäyttämistä peltikonepistoolilla perustelun sitä seuraavasti:

- jv.kiväärin käyttöarvo on tarkka-ampujatoimintaa lukuun ottamatta on pieni
- konepistooli on sopivampi ase myös taempana toimiville joukoille (pion.-, tyk.-, viesti-, huoltomiehille) koska silloin kun he joutuvat asetta käyttämään, tarvitaan lyhyen ajan tulivoimaa paljon ja nopeasti.
- Edellä mainitut vain harvoin asetta tarvitessaan eivät nostaisi sanottavasti patruunakulutusta
- Venäläisen mallin mukaan valmistettu konepistooli on kivääriä kätevämpi, kevyempi, huomattavasti halvempi sekä riittävän yksinkertainen ja helppo hoitaa.

Kysymyksen jatkokäsittelyn todettiin riippuvan siitä, ryhdyttäisiinkö venäläismallista konepistoolia valmistamaan. Kokouksen pöytäkirjaan kirjattiin myös kysymys "Olisiko jo nyt säästäväisyysnäkökohtia silmälläpitäen uusien jv.kiväärien valmistusta nykyisestäään rajoitettava?"³⁴³ Puolustusvoimissa alettiin siis valmistautua kiväärien vaihtamiseksi konepistooleihin.

Kuukautta myöhemmin pidetyssä kokouksessa päädyttiin jo siihen, että Suomi-konepistoolien vaihto uudenmallisiin voidaan kokonaan suorittaa laivaston ja ilmavoimien osalta sekä rannikkojoukoissa torjuntakomppanioita ja rannikkojoukkoihin kuuluvia pataljoonia lukuun ottamatta. Maavoimissa vaihto tulisi kysymykseen kokonaisuudessaan huoltomuodostelmien, varikkojen,

³⁴² SARK T 19053/8. Tietoja venäläisistä jv.aseista. Konepistoolit. Tväl N:o 89/TväL.4/sal. 9.1.1943.

³⁴³ SARK T 19052/11. Pöytäkirja Aseneuvottelukunnan kokouksesta 28.10.1943. Aseneuvottelukunnan muut jäsenet olivat: Everstit V. Nihtilä ja H.Hirki, everstilutnantti A.Koskimaa sekä majuri E.Paloheimo

tykistön, pion.-, vies-ti-, ilmatorjunta- ja ilmasuojelujoukkojen osalta sekä muilta joukoilta osittain.³⁴⁴

Tikkakoski vastasi tiedusteluun 9.9.1943 todeten, että peltikonepistoolin toimitus voisi alkaa noin 10-12 kuukauden kuluttua tilauksesta, mikäli raaka-aineet ja työkalut saataisiin 8-10 kuukauden kuluessa.

Tikkakoski totesi työkalujen valmistuksen omassa tehtaassaan olevan erittäin vaikeaa, koska tehtaan työkaluosasto oli jo ylikuormitettu, mutta jos valuuttaa myönnettäisiin, voitaisiin työkalut saada eräästä ruotsalaisesta tehtaasta. Työkalujen valmistuksen Ruotsissa arveltiin vievän 2-3 kuukautta, kun kotimaassa vastaava aika olisi ollut 6-8 kuukautta. Myöhemmin, kahden työkalusarjan valmistamisneuvotteluiden edetessä kävi ilmi, että sarjojen valmistaminen ja luovuttaminen riippuisi siitä, ottaako Ruotsin valtio peltikonepistoolin käyttöön.³⁴⁵

Toisena vaihtoehtona työkalujen toimittajaksi oli alussa Sveitsi, mutta siitä jouduttiin luopumaan valuuttavaikeuksien takia³⁴⁶.

Myös raaka-aineiden suhteen oli ongelmia, pääasiallisesti levyn hankintaa Tikkakosken taholta pidettiin todennäköisesti mahdottomana silloisissa olosuhteissa. Lisäksi varsinaisen tuotannon käynnistyminen olisi vaikeaa, koska jos valmistus Suomi-konepistoolista muutetaan venäläiseen malliin, tulisi väliaika, jolloin tehdas ei voi toimittaa kumpaakaan mallia, arvion mukaan aika olisi ollut noin 7 kuukautta. Aseneuvottelukunta ehdotti 11.9.1943 Yleisesikunnan päällikölle osoitetussa kirjelmässä, että vuoden 1944 konepistoolihankinnan toteuttamista varten valmistettaisiin Suomi-konepistooleja, kunnes venäläismallisen konepistoolin valmistus saadaan käyntiin. Samaan aikaan alettiin tiedustella mm Oy Ammukselta aseiden valmistusmahdollisuuksia. Tikkakoskella peltikonepistooleja todettiin kuitenkin voitavan valmistaa noin 10 000 kappaletta kuukaudessa, kun täysi kapasiteetti olisi saavutettu. Selvitysten jälkeen Yleisesikunnan päällikkö oli määrännyt ryhtymisestä hankkimaan 21 000 kappaletta venäläisiä konepistooleja. Sotatalouspäällikkö oli antanut ainekokeilujen suorituksen ja työkalupiirustusten laatimisen Tikkakosken tehtä-

³⁴⁴ SARK T 19052/11. Aseneuvottelukunnan kokouksen pöytäkirja 23.11.1943.

³⁴⁵ SARK T 20206/F8. Ase-esikunnan päällikön, kenraalimajuri Svanströmin muistio 15.7.1944.

³⁴⁶ SARK T 19053/8. Sotatalouspäällikkö insinöörieversti Runar Bäckströmin pro memoria 18.11.1943.

väksi.³⁴⁷

Tikkakosken ensiarvio 10 000 konepistoolin valmistamisesta kuukaudessa osoittautui liian optimistiseksi. Ase-esikunnan päällikkö totesi muistiossaan 15.7.44, että valmistettaessa 1 500-3 000 kappaletta peltikonepistoolia kuukaudessa voi Tikkakoski samanaikaisesti jatkaa Suomi-konepistoolin valmistusta 1 000 kappaleella kuukaudessa. Jos peltikonepistooleja valmistettaisiin 5 000 kappaletta kuukaudessa, olisi Tikkakoski silloisella työvoimallaan kyennyt valmistamaan 1 000 kappaletta Suomi-konepistooleja vain sillä edellytyksellä, että VKT ottaisi valmistukseen 70-patruunan lippaat, jolloin Tikkakoski olisi voinut siirtää vapautuvan työvoiman konepistoolin valmistukseen. Tätä vaihtoehtoa alettiin jo käynnistää, kunnes sodan päättyminen keskeytti suunnitelmat. Suomi-konepistoolituotannon valmiutta haluttiin pitää yllä, koska peltikonepistoolien raaka-ainesaantia ei voitu pitää varmana. Kesäkuun puolessa välissä 1944 Tikkakoskella oli raaka-aineita 20 000:een Suomi-konepistooliin.³⁴⁸

Kuten edellä olevasta voi päätellä, aluksi Tikkakosken suhtautuminen siirtymisestä peltikonepistoolin valmistukseen oli melko kielteinen. Tämä oli epäilemättä yksi päätekijöistä, joiden johdosta myös Oy Ammusta kehoitettiin tutkimaan mahdollisuuksiaan peltikonepistoolin valmistukseen.

Taisteluvälineosaston tarkoitus oli siis saada peltikonepistooli sarjatuotantoon joko Tikkakoskella tai Oy Ammuksella, tai sitten molemmissa. Oy Ammus sai Yleisesikunnan päälliköltä Mikkeliissä 13.11.1943 käytyjen neuvottelujen perusteella velvoituksen ryhtymään pikaisesti toimenpiteisiin peltikonepistoolin tuotannon aloittamiseksi. Jo 29.11.1943 oli ehditty Ammuksella laskea, että työn päästyä alkuun aseita voidaan toimittaa noin 4 000 kpl kuukaudessa, hinnan ollessa noin 1 500 markkaa kappale. Sarjavalmistuksen alun katsottiin riippuvan lähinnä työ- ja mittausvälineiden valmistuksesta. Sarjavalmistukseen suunniteltiin päästävän huhti-toukokuussa 1944. Ammus ei tarjouksestaan huolimatta saanut koskaan tilausta aseesta, ilmeisesti tuotantoa ei saatu käyntiin raaka-ainepulan vuoksi ennen sodan loppua.³⁴⁹ Siten ensimmäinen ja olosuhteiden pakosta ainoa tilaus tuli Tikkakoskelle.

Yhden tarjouksen peltikonepistoolista Ammus ehti Taisteluvälineosastolle tehdä. Tämä tapahtui

³⁴⁷ SARK T 20206/F8. Ase-esikunnan päällikön kenraalimajuri Svanströmin muistio 15.7.1944

³⁴⁸ SARK T 20206/F8. Ase-esikunnan päällikön kenraalimajuri Svanströmin muistio 15.7.1944. Keskituotannoksi Svanströmin muistiossa arvioitiin ko 5 000 kappaletta kuukaudessa.

³⁴⁹ SARK T 24257/1, Pääesikunta, Taisteluvälineosasto. Oy Ammuksen selvitykset 29.11.1943 ja 6.10.1945.

vain reilu kuukausi ennen rauhaa, 5.8.1944. Tarjous sisälsi kaksi eri vaihtoehtoa: 1) 10 000 kappaletta hintaan 950 mk kappaletta tai 2) 20 000 kappaletta hintaan 880 mk kappaletta. Tarjoushinta, joka oli huomattavasti laskenut ensimmäisistä arvioista, edellytti että Taisteluvälineosasto toimittaisi tarvittavat raaka-aineet päivänhintaan. Hankinta-aika olisi ollut 1) noin 3-5 kuukautta tai 2) 7-8 kuukautta. Hankinta-ajan tarkemman määrittelyn todettiin olevan erittäin vaikeaa, koska Ammuksella ei vielä tuolloin oltu saatu tietää mihin eri konepistoolin osiin Tikkakoskelle ja Ammukselle yhteisesti varatut eri levypaksuudet kuuluisivat. Tikkakoski oli tehnyt levypistoolista oman konstruktionsa; Tikkakosken levypaksuudet erosivat siitä konepistoolista, jonka Ammus oli saanut malliksi. Vielä Ammuksen tarjouksessa todettiin, että työväki tulee suureksi osaksi olemaan naistyövoimaa ja että koneiden asettajiksi tarvitaan ammattitaitoisia miehiä - sikäli kun näiden saanti tuottaisi vaikeuksia, pyydettiin Osaston myötävaikutusta.³⁵⁰

On syytä kiinnittää huomiota edellä mainittuun seikkaan Tikkakosken erilaisesta peltikonepistoolin konstruktioista levypaksuuksien osalta. Tämä osoittaa Ammuksen ja Tikkakosken kilpailleen nopeammasta sarjatuotannon käynnistämisestä, sillä jos yhteistyö näiden kahden yrityksen välillä olisi toiminut, oltaisiin Ammuksessa tuskin ihmetelty Tikkakosken konstruktion poikkeavuuksia. Kun kumpikin tehdas teki valmistelutyönsä erikseen alkuperäistä mallikappaletta parantelemalla, olisivat lopputulokset olleet toisistaan poikkeavia jopa niin paljon, etteivät konepistoolien osat olisi olleet keskenään vaihdettavia. Siten onkin mahdollista, että puolustusvoimat kilpailuttivat näitä kahta yritystä keskenään vain, jotta peltikonepistoolivalmistus olisi saatu mahdollisimman nopeasti käyntiin. Ehkä alunperin aseet oli tarkoitus tilata vain toiselta. Joka tapauksessa, jos molemmilta tehtailta olisi peltikonepistooleja tilattu, olisi ainakin konstruktio jouduttu yhdenmu-
kaistamaan.

Kilpailuasetelmaa todistaa myös se seikka, että Sotatalouspäällikkö oli ryhtymässä edellä mainitun epäkohdan poistamiseen esimerkiksi velvoittamalla asianomaiset tehtaat yhteistoimintaan. Hän otti kuitenkin lopulta asiaan toisen kannan. Hän ilmoitti 22.4.1944: "Ottaen huomioon, että tehtaitten valmistuskyky tulee olemaan suurempi kuin puolustuslaitoksen tarve (Tikkakosken 10 000 kpl kuukaudessa) en näe mitään syytä olevan mainittuun velvoittamiseen. - Sitä paitsi käsitykseni mukaan kilpailukykyisempi voittaa kilpailun".³⁵¹ Kannanotto on sikäli outo, että Sotata-

³⁵⁰ SARK T 24257/1. Oy Ammuksen tarjous Päämajan Ase-esikunnan Taisteluvälineosastolle 5.8.1944. KD.N:o 2709/Tväl.2/209.

³⁵¹ SARK T 24257/1. Ase-esikunnan entisen päällikön kenraalimajuri evp V.Svanströmin kirje Puolustusvoimain Pääesikunnan Taisteluvälineosaston päällikölle 15.1.1946 koskien Oy Ammuksen esittämää laskua kp/44 (peltikonepistoolin) valmistuksen aiheuttamista kustannuksista.

louspäällikkö ei ilmeisesti huomionnut lainkaan sitä merkitystä, mikä aseiden viennillä ulkomaille olisi ollut, jos sota olisi jatkunut. Valmistusnopeuden ollessa kolminkertaisen Suomi-konepistooliin nähden olisi ulkomaanviennille avautunut aivan uusia näkymiä.

Vientimahdollisuuksien puolesta puhuu seuraavakin tapahtuma. Ilmeisesti juuri konepistooli m/44:stä oli kysymys, kun Tikkakoski elokuussa 1943 kirjeessään ministeri Jalannille ilmoitti tutkivansa mahdollisuuksia vientiä varten valmistaa yksinkertaista konepistoolia 9 mm:n kaliiperille halvimpaan mahdolliseen hintaan kuukausituotannon ollessa vähintään 10 000 kappaletta. Tämä kauppa, jos se olisi toteutunut, olisi Tikkakosken mukaan tapahtunut ilman, että puolustusvoimain hyväksi tapahtuva tuotanto olisi supistunut. Konepistoolien vientikohde olisi ollut Romania.³⁵² Tämä kauppa ei kuitenkaan toteutunut konepistooli m/44:n tuotannon käynnistymisen viipyessä ja jatkosodan päättyessä. Myös Sveitsissä oltiin uudesta konepistoolista kuultu ja kiinnostuttu. Marraskuussa 1943 Sveitsin tšekäläinen sotilasasiamies pyysi venäläistä peltikonepistoolia lainaksi³⁵³. Neuvottelujen edistymisestä ei kuitenkaan ole tietoa.

Taisteluvälineosasto ilmoitti kirjelmällä 3.5.1944 raaka-aineiden saantia koskevan tiedustelun johdosta, että sen jälkeen kun molemmat peltikonepistoolin valmistusta suunnittelevat tehtaajat olivat lähettäneet niiltä pyydettyä raaka-aineluettelonsa Osastolle katsoi Sotatalouspäällikkö, että Raaka-ainetoimisto ei voi ottaa suoraan hankkiakseen näin suuria määriä erilaisia teräksiä, levyjä ja lankoja, vaan tehtaajat saavat itse huolehtia raaka-aineiden hankinnasta. Kuitenkin vaikeammissa tapauksissa, kuten levyjen osalta, oli Raaka-ainetoimisto valmis auttamaan.³⁵⁴

Marraskuussa 1943 sotatalouspäällikkö totesi, että mikäli Ruotsille luovutetaan kolme näyte-konepistoolia ja jos lisenssi Ruotsissa hyväksytään, saataisiin meille kaksi sarjaa puristustyökaluja ja konepistoolin pääosien valmistusta varten, joista toinen maksutta luovutetaan VKT:lle. VKT voisi osallistua myös Suomesta tapahtuvien vientimäärien valmistukseen.³⁵⁵ Nähtävästi työkalusarjojen saanti toteutui suunnitelmien mukaisesti.

Lisenssineuvottelut Ruotsin kanssa jostain syystä venyivät. Elokuun lopulla 1944 Tikkakoskelle

³⁵² UM 16, T1. Tikkakosken kirje ministeri Jalannille 3.8.1943.

³⁵³ SARK T 19053/8. Ase-esikunnan päällikkö 30.11.1943. N:o 6761/Ase 2/35 sal.

³⁵⁴ SARK T 24257/1. Ase-esikunnan entisen päällikön kenraalimajuri evp V.Svanströmin kirje Puolustusvoimain Pääesikunnan Taisteluvälineosaston päällikölle 15.1.1946 koskien Oy Ammuksen esittämää laskua kp/44 (peltikonepistoolin) valmistuksen aiheuttamista kustannuksista.

³⁵⁵ SARK T 19053/8. Sotatalouspäällikön pro memoria 18.11.1943.

ilmoitettiin Yleisesikunnan päällikön suostuneen lisenssin myyntiin ehdolla, että 1/3 lisenssin myyntihinnasta tulee Suomen puolustuslaitokselle ja että koko maksun suorittaminen tapahtuu Suomen valuuttamääräysten mukaisesti Suomen Pankin kautta³⁵⁶.

Taisteluvälineosasto ilmoitti puhelinsanomalla 22.6.1944, että Tikkakosken osalta peltikonepistoolien raaka-aine oli selvä. Tikkakoski oli itse tilannut viikkoa aikaisemmin raaka-aineet 50 000:ttä peltikonepistoolia varten Ruotsista Troilin ja Birken kautta Raaka-ainetoimiston avulla. Toimitusaika oli 4-5 viikkoa lisenssin hyväksymisestä. Myös työkalut olivat valmiit. Ensimmäinen koeaine oli saatu kuriiripostitse Ruotsista ja 36:n konepistoolin koe-erän ilmoitettiin jo olevan työn alla: kymmenen kappaleen arveltiin valmistuvan seuraavalla viikolla. Vielä 500 kappaletta varten raaka-aine oli myös jo matkalla. Tämä raaka-aine saatiin Degerfors Jernverks A/B:ltä. Sen sijaan Ammuksella ei edelleenkään ollut yhtään raaka-ainetarjousta peltikonepistoolille. 7.7.1944 Taisteluvälineosasto ilmoitti, että kaikki raaka-aineet oli odotettavissa Ruotsista viimeistään syyskuun aikana.³⁵⁷ Siitä ei ole varmuutta, ostiko Ruotsi konepistooli m/44 lisenssin, mutta jatkosodan päättyessä neuvottelut lienevät olleen jo pitkällä.

Ruotsin lisenssihankinnan puolesta puhuu myös se seikka, käytäessä neuvotteluja Suomen ja Ruotsin välisen kauppasopimuksen aikaansaamiseksi ajalle 1.1.-30.6.1944, olivat Ruotsin viranomaiset jättäneet luettelon siitä sotamateriaalista, jonka he olisivat halunneet ostaa vuoden 1944 aikana. Luettelo sisältää mm 20 000 konepistoolia ja 500 000 konepistoolin lipasta.³⁵⁸ Konepistoolimäärään olisi vastannut Tikkakosken koko vuoden Suomi-konepistoolituotantoa, joten tähän tuskin olisi voitu suostua. Lisenssin myynnillä olisi siten lyöty kaksi karpästä; tasapainotettu kauppaa ja saatu tarvittavat koneet oman peltikonepistoolin valmistukseen. Vielä toukokuussa 1944 Tikkakoski sai Sotatalouspäälliköltä luvan neuvotella 100 000 70-patruunan rumpulippaan toimittamisesta Ruotsiin; viennin ainoa rajoitus oli se, että Taisteluvälineosaston tarve - 7 500 lipasta kuukaudessa - tulee tyydytetyksi³⁵⁹.

³⁵⁶ SARK T 17743/9. Sotatalousesikunnan Kaupallisen osaston osastosihteeri Y.Jalkanen Tikkakoskelle 22.8.1944.

³⁵⁷ SARK T 20208/F37. Everstiluutnantti A.K. Söderbergin puhelinsanoma Ase-esikunnan päällikölle 22.6.1944, N:o 662/Tväl.2/109.sal. sekä SARK T 24257/1. Ase-esikunnan entisen päällikön kenraalimajuri evp V.Svanströmin kirje Puolustusvoimain Pääesikunnan Taisteluvälineosaston päällikölle 15.1.1946 koskien Oy Ammuksen esittämää laskua kp/44 (peltikonepistoolin) valmistuksen aiheuttamista kustannuksista sekä SARK T 17705/7 Tikkakosken ilmoitus 26.7.1944.

³⁵⁸ SARK T 19053/8. Sotatalouspäällikkö Runar Bäckströmin pro memoria Suomen-Ruotsin kauppasopimuksesta 1.1.-30.6.1944.

³⁵⁹ SARK T 17743/9. Sotatalouspäällikön ilmoitus Tikkakoskelle 15.5.1944. Tikkakoski pyytänyt lupaa neuvotteluille 6.5.

Tehdystä muistiosta ei käy ilmi, olisivatko ruotsalaiset olleet ostamassa Suomi-konepistoolia vai peltikonepistoolia. Kysymys lienee ollut peltikonepistoolista, ainakin päätellen suuresta tilausmäärästä. Ruotsin oman konepistoolituotanto ei ole pystynyt vastaamaan maan tarvetta ja näyttää selvältä, että Ruotsin armeijan konepistoolimääriä haluttiin nopeasti korottaa. Suomen kestämiin Neuvostoliiton paineen alla ei voitu luottaa.

Heinäkuun puolivälissä oli Tikkakosken tilanne peltikonepistoolin suhteen seuraava: Kokeet ja koeammunnat oli suoritettu loppuun. Tarvittavat työkalut olivat valmiit. Ruotsista saadusta levystä oli Tikkakoskella valmistettu pienehkö määrä konepistoolia, jotka olivat valmiit hyväksyttäväksi. Pääosa raaka-aineesta 50 000 konepistoolia varten oli tilattu Tikkakoskelle Ruotsista, näitä odotettiin saapuvaksi syyskuun aikana.³⁶⁰

Heinäkuussa 1944 myös Ammus edistyi tuotannon käynnistämisessä. Taisteluvälineosastolta ilmoitettiin 13.7. Ase-esikuntaan, että suurin osa Ammuksen ja sen alihankkijoiden valmistamista työkaluista olivat valmiit tai valmistuvat kuukauden sisällä. Raaka-aine Ammukselle luovutettaisiin Tikkakosken hankinnasta.³⁶¹ Tämäkin osaltaan kertoo Tikkakosken hyvistä suhteista ulkomaille, kun tehdas pystyy hankkimaan kilpailijalleen - joka ei itse siihen pysty - raaka-aineet Ruotsista.

Evp jalkaväenkenraali Heinrichs kirjoitti Taisteluvälineosastolle 27.4.1946 koskien peltikonepistoolituotantoa seuraavasti:

"Ensimmäisten sotavuosien kokemuksen mukaan joukot olivat jatkuvasti suuressa konepistoolien tarpeessa... Minulle esitettyjen tietojen perusteella tarve, verrattuna Tikkakosken tuotantokykyyn oli siksi huomattava, että luulisi tilaa löytyvän kahdellekin tehtaalle. Tikkakoski oli vähän aikaisemmin ilmoittanut saavansa venäläisen konepistoolin valmistukseen tarvittavia työkaluja Ruotsista, ehdolla että asianomaiselle ruotsalaiselle toiminimelle luovutetaan muistaakseni 10 konepistoolia. Ase-esikunnan taholta oli minulle ilmoitettu, että konepistoolit luovutetaan puolustusvoimain sotasaalisvarastosta. Olin tähän huomauttanut, että siinä tapauksessa että näin menetellään olisi korrektaa, että saatavat työkalut tulisivat puolustuslaitoksen omaisuudeksi, mutta luovutettaisiin Tikkakoskelle. Asianomainen esittelijä, muistaakseni majuri Paloheimo, ei tuntunut antavan tälle näkökohdalle mitään merkitystä. Mainitsen tästä, koska tämä episodi jätti minuun sen vaikutelman, että Tikkakosken toivomuksia oltiin

³⁶⁰ Ase-esikunnan päällikön, kenraalimajuri Svanströmin muistio 15.7.1944.

³⁶¹ SARK T 24257/1. Ase-esikunnan päällikön, kenraalimajuri evp Svanströmin kirje Puolustusvoimain Pääesikunnan Taisteluvälineosaston päällikölle 15.1.1946 koskien Oy Ammuksen esittämää laskua kp/44 (peltikonepistoolin) valmistuksen aiheuttamista kustannuksista. .

hyvinkin valppaita huomioimaan."³⁶²

Ase-esikunnan päällikkö, kenraalimajuri Svanström laati 15.7.1944 promemorian, jonka hän esitteli kenraali Heinrichsille. Svanström ehdotti, että tilattaisiin 50 000 peltikonepistoolia ja 200 000 tankolipasta ja että samalla jatkettaisiin 5 000 Suomi-konepistoolin valmistusta. Promemoriassa hän esitti myös, että konepistoolien valmistuksen jako myös Ammukselle olisi harkittava ja erikseen päätettävä. Patruunakulutus, joka tulisi kasvamaan huomattavasti, ei herättänyt Svanströmissä suurta huolestumista. Hän totesi, että nyt saadaan sotateollisuudeltamme noin 12 miljoonaa 9,00 kp patruunaa kuukaudessa. Lisäksi ulkomailta voitaisiin hänen mukaansa saada noin 2 miljoonaa. Patruunatuotantoa olisi kuitenkin tullut tehostaa samoin kuin toimia tuhlauksen estämiseksi. Kenraali Heinrichs tiedotti 18.7., että Ylipäällikkö on periaatteessa hyväksynyt 50 000 peltikonepistoolin ja 6 000 Suomi-konepistoolin hankinnan ja että asiakirjat on lähetetty Puolustusministeri Waldenille. Tämä tiedotti 24.7.1944 Yleisesikunnan päällikölle kenraali Heinrichsille, että peltikonepistooleja tilataan 40 000 kappaletta, mutta että tilaus yritetään saada aluksi rajoitetuksi 20 000 :een kappaleeseen.³⁶³ Osaltaan tämä johtui siitä, ettei raaka-aineita ollut enempään kuin 20 000:n konepistoolin lippaaseen. Parhaassa tapauksessa katsottiin jatkotilauksen voivan olla ajankohtainen marraskuussa 1944.³⁶⁴ Vielä elokuussa 1944 tarkoitus oli samalla tilata myös 4 000 Suomi-konepistoolia³⁶⁵. Suomi-konepistoolien tilaamisesta kuitenkin luovuttiin.

Tilauksella n:o 289/Tväl/1.9.44 Taisteluvälineosasto tilasi 20 000 kappaletta konepistooleja m/44 hintaan á 749:-.³⁶⁶ Yhden Suomi-konepistoolin hinnalla olisi siten pystytty valmistamaan yli neljä konepistoolia m/44. Lisäksi valmistus olisi ollut huomattavasti nopeampaa m/44:n suhteen, koska sen valmistus perustui peltilevyjen prässäykseen lukuunottamatta lukkoa ja piippua. Sodan loput-

³⁶² SARK T 24257/1, Pääesikunta, Taisteluvälineosasto. Jalkaväenkenraali evp Heinrichs'in kirje Taisteluvälineosastolle 27.4.1946.

³⁶³ SARK T 20206/F8. Ase-esikunnan päällikön kenraalimajuri Svanströmin muistio 15.7.1944 sekä SARK T 24257/1. Svanströmin kirje Puolustusvoimain Pääesikunnan Taisteluvälineosaston päällikölle 15.1.1946 koskien Oy Ammuksen esittämää laskua kp/44 (peltikonepistoolin) valmistuksen aiheuttamista kustannuksista.

³⁶⁴ SARK T 20206/F8. Jalkaväenkenraali Waldenin kirje 24.7.1944 Yleisesikunnan päällikölle, jalkaväenkenraali Heinrichsille. 1096/K/8/sal. sekä Ase-esikunnan päällikön kenraalimajuri Svanströmin muistio 15.7.1944.

³⁶⁵ SARK T 20206/F8. Taisteluvälineosaston päällikön kirje Sotatalouspäällikölle 9.8.1944. KD.N:o 811/Tväl.2/211.sal.

³⁶⁶ SARK T 19376/38, sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945. Tarkastuksessa mainitaan, että sopimus olisi käsittänyt 10 000 kp m/44. Kenraalimajuri evp V. Vanström mainitsee kuitenkin kirjeessään 15.1.1946 Taisteluvälineosaston päällikölle, että hankintasopimus tehtiin 20 000 peltikonepistoolille. Samaa määrää tukevat eräät muutkin lähteet, kuten SARK T 20206/F8. Taisteluvälineosaston hankinnat ja tilaukset vuonna 1944.

tua puolet tilauksesta peruutettiin³⁶⁷, mutta 10 000 peltikonepistoolia Tikkakoskella valmistettiin, pääosin vuoden 1945 puolella³⁶⁸.

Peltikonepistoolin suomalaisesta suunnittelusta Tikkakosken tehtaalla vastasivat pääasiassa Tuure Salo ja Esko Kekki. Kekki patentoi aseeseen lukon ylös nousun estävät pidätinkorvat. Tämän keksinnön ansiosta ase oli turvallinen purkaa. Samat em herrat tekivät myös Suomi-konepistooliin parannussuunnitelmia sota-aikana.³⁶⁹

Raaka-aineista Valtion Kivääritehtaalle, jolle neuvoteltiin peltikonepistoolin valmistusoikeuden luovuttamista, tuli 20 000 sarjaa. Edelleen sopimuksen mukaan tuli Taisteluvälineosaston toimittama Tikkakoskelle 22 000 kappaletta vanhoja kiväärinpiippuja hintaan 1:40 markkaa kilolta vapaasti Jyväskylään.³⁷⁰ Nähtävästi vanhoista 7,62 kaliiperin piipuista olisi Tikkakoskella porattu 9,00 kaliiperin konepistoolin piippuja.

Taisteluvälineosaston ja Tikkakosken välillä oli jo 31.8.1944 - eli päivää ennen Taisteluvälineosaston tilauksen tekoa - tehty sopimus, jolla Tikkakoski luovutti VKT:lle oikeuden yhtiön rinnalla valmistaa konepistoolia m/44 kotimaassa ja ulkomailla tapahtuvaa myyntiä varten. Sopimuksen mukaan Päämaja määrää kotimaisten tilausten jaon, mutta kuitenkin niin, että Tikkakoski saa niistä vähintään 1/3. Tikkakoski sai vastattavakseen ulkomaisen myynnin, mutta joutui lupautumaan luovuttaa VKT:lle niin paljon ulkomaisista tilauksista, että kotimaiset ja ulkomaiset tilaukset yhteensä vastaavat molempien tehtaiden vapaata tuotantokykyä. Tikkakoskelle tuli oikeus 2/3:aan kaikista kotimaisista ja ulkomaisista tilauksista yhteensä. Vielä Tikkakoski sitoutui luovuttamaan VKT:lle sarjan puristustyökaluja, pistooliosien piirustukset ja työkalujen piirustukset sekä työvaihepiirustukset niin hyvissä ajoin, että VKT voi aloittaa valmistuksen heti raaka-aineen saavuttua.³⁷¹ Myöhemmin, jatkosodan jo päätyttyä Tikkakoski ilmoittikin kirjeessään 7.9.1945 lähettäneensä peltikonepistoolin osa-, työvaihe- ja työkalupiirustukset Valtion Kivääritehtaalle. Samoin VKT:lle lähetettiin myös peltikonepistoolin puristustyökaluja mk 250 000

³⁶⁷ SARK T 20206/F8. Taisteluvälineosaston hankinnat ja tilaukset vuonna 1944.

³⁶⁸ SARK T 20207/F16. Taisteluvälineosaston selostus Suomessa vuosina 1936-45 valmistetuista Taisteluvälineosaston alaisista aseista. Laadittu 24.9.1946.

³⁶⁹ Hyytinen 1985, s.176.

³⁷⁰ SARK T 24257/1. Ase-esikunnan entisen päällikön kenraalimajuri evp V.Svanströmin kirje Puolustusvoimain Pääesikunnan Taisteluvälineosaston päällikölle 15.1.1946 koskien Oy Ammuksen esittämää laskua kp/44 (peltikonepistoolin) valmistuksen aiheuttamista kustannuksista.

³⁷¹ SARK T 22477/108. Sopimus Taisteluvälineosaston ja Tikkakosken välillä 31.8.1944.

arvosta.³⁷²

Ominaisuuksiltaan peltikonepistooli oli varsin samanlainen venäläisen PPS-43:n kanssa, mutta joitakin eroja löytyy. Konepistooli m/44 on suunniteltu 9 mm:n parabellum-patruunalle siten, että siihen sopivat kaikki Suomi-konepistoolin lipasmallit. PPS-43:sta poiketen m/44:n runko avautuu lipasaukon takana sijaitsevalla saranatapilla ja lukon viritysvipu on taempuna kuin kantamallissa. Myös tähtäimissä, vaipan rei'ityksessä sekä etummaisesta hihnakiinnikkeen sijoituksessa on eroja. Rakenteellisesti kaikki Tikkakosken valmistamat "peltiheikit", joissa merkintöinä ovat Tikkakosken myöhempi tunnus eli T-kirjain ympyrän sisällä olevassa kärkikolmiossa ja valmistusnumero, joka löytyy myös lukkotapista, ovat samanlaisia. Lähes poikkeuksetta aseissa on myös SA-leima.³⁷³

Toisen maailmansodan jälkeen Daugs siirryttyään ensin Suomesta Ruotsiin ja sitten Hollantiin, yritti Hollannissa myydä m/44:ää eri tahoille³⁷⁴. Tämän jälkeen 1950-luvun alussa Willy Daugs yhdessä tunnetun saksalaisen asesuunnittelijan, L.Vorgrimmlerin kanssa oli alkuun panemassa DUX 53-konepistoolin suunnittelua Oviedo Arsenalissa Espanjassa. DUXia valmistettiin vuodesta 1951 vuoteen 1959³⁷⁵. Tämä ase perustui suomalaiseseen konepistooliin m/44, jota Vorgrimmler oli edelleen kehitellyt. Joku määrä DUX 53-konepistooleja valmistettiin Länsi-Saksan rajapoliisille.³⁷⁶ Saksan Liittotasavallassa DUX-konepistooleja valmistettiin nimikkeillä m/53 ja m/59. Näiden määrä jäi kuitenkin vähäiseksi.³⁷⁷ Nähtävästi Daugs Suomesta poistuessaan oli ottanut konepistoolin m/44 piirustukset mukaansa.

³⁷² VKTa, Kirjeenvaihto 1945 VI.

³⁷³ Palokangas 1991, osa II, s.276-277.

³⁷⁴ Nelson 1964, s.569.

³⁷⁵ Hobart 1974, s.196.

³⁷⁶ Ezell 1993, s.480 ja Nelson 1964, s.569.

³⁷⁷ Palokangas 1991, s.276.

5 OY TIKKAKOSKI AB:N TALOUS JA (SAKSALAINEN)OMISTUSPOHJA SOTIEM- ME AIKANA

Oy Tikkakoski AB:n johtajana kahden vuosikymmenen ajan eli vuodet 1927-1946 oli Oscar Alfred Östman (1886-1960). Hän oli syntynyt Pedersöressä 13.1.1886, käynyt Oravaisissa kansakoulun ja sen jälkeen teollisuuskoulun Helsingissä. Östman oli itseoppinut matematiikassa, koneenrakennuksessa ja elektroniikassa. Lisäoppia Östman oli hankkinut L.M Ericssonilla Tukholmassa ja Kivääritehtaalla Eskilstunassa. Östman työskenteli 18 vuotta Pietarissa: ensin vuodet 1901-19015 L.M. Ericssonin puhelintehtaalla, sen jälkeen hän toimi vuodet 1915-1917 Fefeloffin luotitehtaalla teknisenä johtajana. Palattuaan Suomeen hänet nimitettiin Puolustusministeriön pioneeritoimiston päälliköksi, jona hän oli vuosina 1918-1925. Tikkakoskelle Östman tuli vuonna 1925, ensin tekniseksi johtajaksi tehtäväänään käynnistää kiväärinpiippujen valmistus tehtaassa.³⁷⁸ Toimitusjohtajaksi Tikkakosken Rauta- ja Puuteollisuus Oy:hyn Östman nimitettiin vuonna 1927; Kaupparekisterissä toimitusjohtaja Östman mainitaan ensimmäisen kerran 28.6.1927. Ilmoitus Östmanin erosta on Kaupparekisteriin merkitty 20.9.1946. Johtajana Östman oli erittäin pidetty ja hän kantoi jatkuvaa huolta työntekijöidensä elinolosuhteista.³⁷⁹

Selvityksessä Ulkoasiainministeriön B-osastolle 1.9.1945 Tikkakoski ilmoitti tuotantomäärän, vuosivoiton ja työntekijöiden määrän seuraavan taulukon mukaisesti:

TAULUKKO 8: Oy Tikkakoski Ab:n tuotanto 1938-1944 mmk

Vuosi	Tuotanto milj.	Vuosivoitto*	Työntekijöiden määrä
1938	11,1		226
1939	11,5		254
1940	44,7	3 330 000	538
1941	108,6	4 324 000	894
1942	120,9	5 666 000	885
1943	118,4	5 435 000	963
1944	122,2	1 726 000	878

³⁷⁸ Suomen liikemiehiä I 1930, s. 979.

³⁷⁹ Hakokorpi-Jumppanen 1977, s.594, KA, UOH Fe 57. Ote Kaupparekisteristä.

* Selvityksessä ei ollut vuosien 1938 ja 1939 lukuja. Voitto on pyöristetty lähimpään tuhanteen markkaan. Taulukon lähde: UM G 110, 15 E II C.5.Oy Tikkakoski Ab:n selvitys Ulkoasiainministeriön B-osastolle 1.9.1945. Vuosien 1943 ja -44 tiedot myös KA, UOH Fe57. Tikkakoski Oy:n tasetilit 31.12.1943 ja 31.12.1944.

Edellä olevan taulukon mukaisesti Taisteluvälineosaston, Sotatalousosaston ja Ilmavoimien Esikunnan vuosina 1939-44 Tikkakoskelta tekemien tilausten määrä oli yli 500 miljoonaa markkaa.

Veronkantokirjojen ja taksoitusluetteloiden mukaan Tikkakoski Oy:n taksoitettava tulo oli vuosina 1939-44 seuraava pyöristettynä lähimpään tuhanteen markkaan³⁸⁰:

	<u>Taksoitettava tulo</u>	<u>Jakamaton liikevoitto</u>
Vuonna 1939 mk	2 221 000	
1940 mk	3 665 000	mk 3 330 000
1941 mk	5 269 000	mk 4 324 000
1942 mk	11 655 000	mk 5 666 000
1943 mk	12 071 000	mk 5 435 000
1944 mk	7 933 000	mk 1 726 000

Käyttöomaisuuteen Oy Tikkakoski on Kansanhuoltoministeriön (KHM) tutkimuksen mukaan investoinut vuosina 1941-43 seuraavasti:³⁸¹

Rakennukset	26 230 422:60
Koneet	17 515 757:35
Irtaimisto	<u>4 758 859:-</u>
Yhteensä	48 505 038:95

KHM:n tutkimuksessa on katsottu rakennushankinnoista olleen tilapäisluontoisia noin 17 mmk ja pysyviä 9,5 mmk. Edelleen on siinä katsottu, että kone- ja irtaimistohankinnoista noin 50 %:lla oli pysyvää käyttöarvoa mahdollisten siviilituotteiden valmistuksessa.

Tuotannon kasvu kasvatti myös palkkakuluja Tikkakosken tehtaassa työväestön määrän kasvaessa. Kansanhuoltoministeriölle antamansa laskelman mukaan Tikkakoski on ilmoittanut vuoden 1941

³⁸⁰ JmlkA, Gk 64 aukeama 207, GL 4 aukeama 469, Gk 65 aukeama 101, Bb 44, Gk 66 aukeama 132, Bb 46, Gk 67 aukeama 123, Gk 68 aukeama 130, Gk 70 aukeama 170 sekä Um G 110 15. Tikkakosken selvitys Ulkoasiainministeriön B-osastolle 1.9.1945.

³⁸¹ SARK T 19376/38, sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 24.9.1945.

välittömiksi työpalkoiksi noin 19,8 mmk vuonna 1942 välittömät työpalkat ovat nousseet noin 21,4 mmk:aan. Mainoskuluja on vuonna 1941 ollut mk 70 000 ja vuonna 1942 mk 150 000.

Kahden saksalaisen liikemiehen: Otto Ehrich'in ja Willy Daug's'in osakkeenomistus Tikkakoski Oy:ssä muodostaa oman mielenkiintoisen tutkimusalueensa. Saksalaiset ovat omistaneet Oy Tikkakoski Ab:n osakkeista maaliskuusta 1938 aina jatkosodan loppuun saakka yli 70 %.

Otto Ehrich syntyi 6.6.1897 Birnbaumissa Saksassa. Hän teki matkoja Suomeen vuodesta 1924 lähtien. Suomessa hän oleskeli vuodet 1938-1944. Ehrichin vaimo oli ruotsalaissyntyinen, nimeltään Liten Karin os. Sundberg, syntynyt 1.1.1907 Tukholmassa. Suomesta Ehrich siirtyi Ruotsiin jo helmikuussa 1944. Kiinteää omaisuutta Otto Ehrichillä oli Suomessa seuraavasti:³⁸²

- Huvila Stor-Lövön saarella Inkoossa, rakennettu Daug'sille kuuluneelle tontille. Päärakennus 115 m². Arvoksi arvioitu vuonna 1945 mk 186 000.
- Kaksikerroksinen talo Kulosaarassa, Nandesstadinniitty 1. Rakennus 300m², 12 huonetta ja keittiö. Arvoksi arvioitu ilmeisesti syksyllä 1946 mk 2 000 000.

Willy Daug's, joka näyttää olevan herroista varakkaampi ja vaikutusvaltaisempi, syntyi 3.9.1893 Gollnow'ssa, Pommerissa. Pyritzin seminaarissa hän suoritti opettajantutkinnon. Ensimmäisessä maailmansodassa Daug's ilmoittautui vapaaehtoisena lentojoukkoihin. Hän oli vuodet 1915-1917 ensin itärintamalla ja sitten länsirintamalla lentoupseerina ja taistelulentäjänä. Rislakki mainitsee Daug'sin olleen itsensä Göringin lentäjätovereita. Sodan jälkeen hän saapui Berliiniin, jossa perusti yhdessä kreivi Lettow Vorbeckin ja kreivi Donan kanssa "bolshevismien henkisen vastustamisyhdistyksen". Näihin aikoihin hänestä tuli luottamusmies Saksan sotaministeriössä. Daug's totesi lehtihaastattelussa, että "bolshevismia vastaan käymäni henkinen kamppailu laajeni myös aineelliselle alalle." Hän käytti vaikutusvaltaansa myös aseiden toimittamiseksi balteille.³⁸³

Oma yrityksen, Daug's & Co:n hän oli perustanut Berliinissä Ehrichin kanssa vuoden 1922 lopussa. Yritys keskittyi pääasiassa asekauppaan. Aseita, ammuksia ja muuta sotamateriaalia yritys osti Saksasta, Englannista, Belgiasta ja Tshekkoslovakiasta ja myi niitä Suomeen, Puolaan ja Kiinaan.

³⁸² KA, UOH Fe 23. Ehrichin kansio. KA, UOH Fe 75, 77, 80.

³⁸³ Rislakki 1982, s.155, 269. Dagens Nyheter 282 - 17.10.1948. Ilta-Sanomat 251 - 30.10.1948.

Tässä liikeyrityksessä oli aluksi viisi liikeyritystä, näiden joukossa myös Josef Veltjens³⁸⁴.

Daugsin mukaan yrityksellä oli osaedustus koskien saksalaisten asetehtaiden ulkomaanvientiä. Hän kertoi myös, että kun Veltjensistä tuli SA-mies vuonna 1934, heidän välinsä olisivat muuttuneet. "Vihasimme toisiamme", sanoi Daugs lokakuussa 1948 antamassaan lehtihaastattelussa. Tätä välien täydellistä muutosta on kuitenkin syytä epäillä - Daugs itse kutsui Veltjensin edustajan Suomessa päivälliselle vuoden 1941 alkupuolella. Ainakaan lokakuussa 1935 Daugs tuskin Veltjensia vielä "vihasi"; Skohan kirjeessä Suomen sotilasasiainmiehelle Berliiniin mainittiin Veltjens Tikkakosken Saksan edustajaksi³⁸⁵!

Daugsin tuttavapiirin everstiluutnantti evp Josef Veltjens oli Saksan valtakunnanmarsalkan Hermann Göringin aseveli ja ystävä ensimmäisen maailmansodan ajoilta³⁸⁶. Kun Göring tuli ns nelivuotissuunnitelman korkeimmaksi toteuttajaksi hän antoi asekauppiaksi tulleele ystävälleen "hyviä neuvoja" ja jopa yksinmyyntioikeuksia asekaupan toteuttamiseksi Saksan rajojen ulkopuolella. Veltjens pohjusti asekauppaa Suomessa jo vuonna 1939, mutta oli saman vuoden joulukuussa sanomalehtijuurujen takia estynyt toteuttamasta suurempia suunnitelmia. Edelleen VALPOLLE lähetettiin maaliskuussa 1939 tieto, jonka mukaan veljekset Willy ja Werner Daugs ovat tunnettuja asekauppiaita Saksassa.³⁸⁷

Alava väittää teoksessaan "Gestapo Suomessa" Daugsin tunteneen hyvin Sturmbannführer, SS-majuri Alarik Bross'in, jonka Gestapo lähetti Suomeen jo vuonna 1938. Bross toimi Saksan turvallisuuspalvelun poliittisen tiedusteluosaston (osasto VI:n) johdossa, toisin sanoen hän oli Gestapon Suomen osaston ylin päällikkö. Alavan mukaan Bross ja Daugs olivat tunteneet toisensa kauan ja myös Bross oli kiinnostunut asekaupasta.³⁸⁸

Daug työskenteli jo vuodesta 1923 Suomen Puolustusministeriön kanssa, joka muodostui Daugs

³⁸⁴ KA, VALPO I, kotelo 142, Daugs Willy. Ehrichin lausunto yhteistyöstään Daugsin kanssa. Lausunto tallennettu Tukholman rikospoliisissa 2.1.1940. Ilta-Sanomien 251 - 30.10.1948.

³⁸⁵ SArk 1621/38. Oy Skoha Ab:n kirje Suomen sotilasasiainmiehelle, eversti A. Snellmanille Berliinissä. Kirjeessä Skohan taholta ilmoitettiin, että "Tikkakoski on kieltäytynyt toimittamasta Saksan Sotaministeriölle tilaamaasi Suomi-konepistoolia, koska sillä ei ole Saksan patenttia".

³⁸⁶ Dagens Nyheter 282 - 17.10.1948, Metzger 1984, s. 200-201.

³⁸⁷ Metzger 1984, s.200-201. Ks myös Jokipii 1988, s. 243-244.

³⁸⁸ Alava 1974, s.18-19, 30, 46-47. Rislakki tosin kertoo teoksessaan Brossin saapuneen Suomeen vasta vuonna 1941. Rislakki 1982, s. 155, 189.

& Co:n suurimmaksi asiakkaaksi. Tämä vaikutti Dausgin ja Ehrichin ratkaisuun siirtyä pysyvästi Suomeen. Ehrich kertoi myöhemmin, että muuton myötä Saksan viranomaiset poistivat heiltä oikeuden käydä kauppaa aseilla ja ammuksilla³⁸⁹. Daus puolestaan totesi yrityksensä liiketoiminnan loppuneen vuonna 1938³⁹⁰.

Ensimmäinen maininta Dausgin yhteydestä Tikkakoskeen löytyy arkistolähteistä lokakuulta 1932, jolloin Dausgin yritys pyysi Tikkakoskea varastoimaan 299 kevyttä konekivääriä varaosineen ja tarvikkeineen.³⁹¹ Näiden neuvottelujen tuloksista ei valitettavasti ole löytynyt tietoa.

Suomessa Daus oleskeli 21.10.1937 alkaen. Hänen vaimonsa oli Anna-Liisa Daus, os Klempt, s 16.11.1902. Willy Dausgin kiinteä omaisuus Suomessa on ollut seuraava:³⁹²

- Vanajan kartano. Pinta-ala 500 hehtaaria. Päärakennus 2 100 m² (38 huonetta, 8 kylpyhuonetta ja keittiö).
 - Vanajan pitäjässä Kitun kylässä sijaitseva Vanögård Rn:o 1⁵
 - Vanajan pitäjässä, Äikääjän kylässä kiinteistöt: Äikääjä Rn:o 1, Tjällbo Rn:o 1³
 - Vanajan pitäjässä, Kappolan kylässä kiinteistö Kappola Rn:o 1¹⁷
- Neljän edellä mainitun yhteisarvoksi arvioitu ilmeisesti syksyllä 1946 mk 9 189 000
- Talo Kulosaareissa, Vilhonkatu 3. Rakennus 390 m², 9 huonetta ja keittiö. T 100⁹ K17 Rn:o 1⁷⁶⁷. Kulosaaren huvilan arvoksi arvioitu 2 000 000 mk.
 - Inkoon pitäjän Bastön yksinäistalosta erotetut Löfö Rn:o 1³⁹, pinta-ala noin 46 ha, sekä Wärrckholm Rn:o 1⁴¹, pinta-ala noin 15 ha ja Haganäs Rn:o 1¹⁰, pinta-ala noin 5 ha. Yhteisarvoksi arvioitu 225 000 markkaa.

Vanajan loisteliaan kartanon Daus osti Rosenlewin suvulta vuonna 1941, lainhuudatus tapahtui valtioneuvoston erikoisluvalla 20.6.1941. Kauppasumma oli 8 miljoonaa markkaa³⁹³.

³⁸⁹ KA, VALPO I, kotelo Daus Willy. Everstiluutnantti Valdemar Spåren selvitys Dausista 15.4.1941 sekä Ehrichin lausunto yhteistyöstään Dausin kanssa. Lausunto annettu Tukholman rikospoliisissa 2.1.1940.

³⁹⁰ KA, VALPO I, kotelo 142, Daus Willy. Tukholman rikospoliisin laatima muistio Dausin ja Ehrichin yhteistyöstä 2.1.1940.

³⁹¹ SARK T 4375/20. Tikkakosken kirje 5.10.1932 Puolustusministeriölle.

³⁹² KA, UOH Fe 21, 77 ja 80, VALPO I, kotelo 142 Daus Willy. Tosin joissakin asiakirjoissa Dausin mainitaan muuttaneen Suomeen jo vuonna 1936.

³⁹³ KA, UOH, Bd 1. Saksalaisen omaisuuden luovutus Suomessa, yhteenveto. KA, VALPO I Daus, Willy. Valtiollisen Poliisin kokoama kansio Dausista. KA, UOH, Fe 21. Ilmoitus Helsingin kaupungin verotuslautakunnalle 16.8.1945.

Lisäksi Dausg ja Ehrich omistivat Rederi Ab Ergo'n, johon kuului kolme kauppalaivaa, "Ergo", "Marita" ja "Wilke". Alkujaan Ergo oli vaatimaton vuonna 1936 perustettu ahvenanmaalainen perheyhtiö. Dausg osti sen vuonna 1938 - siis samana vuonna kun osti Tikkakoski Oy:n osakkeiden enemmistön - ja hankki yhtiölle em:t kolme kauppalaivaa. Rederi Ergon 20 000 000 mk:n osakepääomasta 99 % oli edellä mainittujen herrojen omistuksessa.³⁹⁴ Edellä mainitun omaisuuden lisäksi Dausgilla ja Ehrichillä oli useita pankkitilejä, eri yhtiöiden ja pankkien osakkeita yms. Muun kuin kiinteän omaisuuden herrat ehdivät jokseenkin hyvin realisoida ennen jatkosodan päättymistä ja poismuuttoaan Suomesta.

Seuraava selvitys saksalaisomistuksesta Tikkakoski Oy:ssä pohjautuu varatuomari E.Idestamin laatimaan selvitykseen SNTL:n Kaupalliselle Edustustolle Suomessa 26.1.1947:

Willy Dausg kävi vuoden 1938 alussa neuvotteluja kauppaneuvos Lars Krogiuksen perillisten sekä kauppaneuvos Wilhelm Bensow'in kanssa Oy Tikkakoski Ab:n osake-enemmistön ostamisesta. Osakkeiden myymiseen saatiin hyväksyntä sekä hallitukselta että - Idestamin mukaan - myös Suomen Pankin silloiselta johtajalta Risto Rytiltä. Kauppakirjat allekirjoitettiin 19.2.1938. Krogiuksen perilliset myivät 453 etuoikeutettua ja 3 294 kantaosaketta kauppahinnan ollessa 1 500 markkaa osakkeelta eli yhteensä mk 5 620 500. Bensow'lta Dausg osti 571 etuoikeutettua ja 3 386 kantaosaketta hintaan 5 935 500 markkaa. Osakkeiden nimellisarvo oli mk 500. Yhteensä Dausg siis osti 7 704 osaketta yhtiön kokonaisuusosakemäärän ollessa 10 000 osaketta.³⁹⁵

Ennen osakkeiden ostoa Dausg oli neuvotellut puolustusministeriössä työskennelleen esittelijä-, myöhemmin hallitusneuvos Heikki Aarnion kanssa kaupasta. Aarnio oli neuvonut Dausgia luopumaan kaupoista osakkeiden kalleuden takia. Kun Dausg kuitenkin osti osake-enemmistön, oli Helsingin Sanomien mukaan Suomen puolustusministeri esittänyt toivomuksen, ettei Dausgilla olisi "muodollisesti" enempää kuin 40 % osakkeista.³⁹⁶

³⁹⁴ KA, UOH, Bd 1. Saksalaisen omaisuuden luovutus Suomessa, yhteenveto. KA, UOH Fe 77, 85. Ergon osakkeista Dausg ja Ehrich omistivat 3 871 kappaletta, eli numerot 1, 131- 4 000. Nimellisarvo oli á 5 000 markkaa. Rederi Ergon laivojen arvosta saadaan suuntaa antavaa tietoa, kun tarkastellaan UOH:n 1947 myymien "Wilken" ja "Maritan" (myöh. "Aura") kauppasummia: 35 mmk ja 27 mmk. S/S Ergo oli myyty jo vuonna 1944 sveitsiläiselle yhtiölle, Maritime Suisse SA:lle.

³⁹⁵ KA, UOH Fe 57. Varatuomari E.Idestamin 26.1.1947 laatima muistio Oy Tikkakoski Ab:stä SNTL:n Kaupalliselle edustustolle Suomessa.

³⁹⁶ Esittelijäneuvos, myöhempi hallitusneuvos Heikki Aarnio (1889-1953) toimi vuodet 1918-1938 puolustusministeriön yleisten asiain osaston virkamiehenä ja vuodet 1938-52 osastopäällikkönä. Talvisodan aikana hän oli Saksassa puolustusministeriön lähettämänä edustajana hankintatehtävissä. Myöhemmin Jatkosodan aikana Aarnio toimi Tikkakoskel-

Tikkakoski Oy:llä oli konttorit Helsingissä, jossa se lienee avatun vuoden 1938 jälkeen sekä Tikkakoskella. Talvisodan alkaessa oli kuitenkin katsottu tarpeelliseksi siirtää pääkonttori Helsingistä Neitsytpolku 1:stä Tikkakoskelle. Helsingin konttoritilat oli vuokrattu saksalaisilta Willy Dausilta ja Otto Ehrichiltä, jotka omistivat kyseisen toimistotilan asunto-osakkeet.³⁹⁷

Kirjeessään huhtikuussa 1941 esittelijäneuvos Aarnio totesi Dausin ensimmäisen maailmansodan jälkeen hoitaneen useita Suomen puolustusministeriön hänelle antamia hankintatehtäviä sekä suoritettujen vaihtojen avulla myötävaikuttaneen sotavoimien silloisen monin paikoin kirjavan aseistuksen yhdenmukaistamiseksi. Edelleen Aarnio totesi Dausin Suomeen muutettuaan siirtäneen "melkoiset ulkomaiset varansa Suomeen" sijoittaen ne arvopapereihin, mm Tikkakoski Oy:n osakkeisiin. Lisäksi Daus on "muutenkin edistänyt ja rahoittanut sanotun osakeyhtiön toimintaa niin, että sen tuotanto ja tuotantokyky on moninkertaistunut".³⁹⁸

Esittelijä-, myöhempi hallitusneuvos Aarnio tunsu Dausin jo ainakin 1930-luvun alkupuolelta. Hän oli yhteydessä Dausiin syyskuussa 1939, jolloin oli saanut tehtäväkseen pyytää Dausia hankkimaan 70 000 kivääriä Suomen armeijalle Balkanin maista. Daus oli järjestänyt kaupat yhdessä Ehrichin kanssa, maksu oli hänelle suoritettu Ruotsissa Suomen markkoina. Muun muassa näistä ansioistaan sekä toiminnastaan raaka-aineiden hankkimiseksi Tikkakoskelle Mannerheim myönsi Dausille Suomen Valkoisen Ruusun komentajamerkin.³⁹⁹

Kauppakirjoja allekirjoittaessa Daus ilmoitti, että ne oli laadittava niin, että Oy Transbaltic esiintyi ostajana. Idestam, joka toimi myyjien juristina kaupanteossa, oli ihmetelty menettelyä, mutta myöhemmin oli selvinnyt, että ko menettely oli tarpeen, koska viranomaiset olivat vaati-

la puolustusministeriön asettamana tarkkailijana tehtävänään valvoa Tikkakosken konepistoolien maastavientiä. Aarniolla oli pieni määrä Tikkakosken osakkeita. Tervasmäki 1978, s.51, 279, Helsingin Sanomat 281 - 17.10.1948, Uusi Suomi 281 - 17.10.1948.

³⁹⁷ KA, UOH, Fe 21, Daus & Ehrich. Fastlighets Ab Parkg. 11 (talo Neitsytpolku 1A) sekä SARK T 18452. Taisteluvälineosasto. Liikekirjeitä 1939. T.

³⁹⁸ KA, VALPO I, kotelo 142, Daus Willy. Esittelijäneuvos Heikki Aarnion selvitys Dausin toimista Suomessa. Selvitys on ilmeisesti laadittu tukemaan Dausin anoma ostolupaa valtioneuvostolta koskien Vanajan linnan ostoa.

³⁹⁹ Helsingin Sanomat 281 - 17.10.1948, Uusi Suomi 281 - 17.10.1948, VALPO I, kotelo 142, Daus, Willy. Everstiluutnantti evp. Valdemar Spären selvitys Dausista 15.4.1941 ja Otto Ehrichin ilmoitus Tukholman rikospoliisin kuulusteluissa 2.1.1940 yhteistyöstään Dausin kanssa. Ehrichin mukaan hän ja Daus ostivat Jugoslaviasta venäläisiä aseita, jotka sitten myytiin Suomen armeijalle. Aseet tuotiin Narviin, josta ne edelleen kuljetettiin Suomeen. Ehrich hoiti toimitusta Tukholmasta käsin tšekäläisen suomalaisen apulaissotilasasiamiehen, kapteeni Jusun kanssa. Asetoimitukset lakkasivat Ehrichin mukaan talvisodan vuoksi, koska Jugoslavia pelkäsi Venäjän kostotoimia.

neet että osake-enemmistön tulee jäädä suomalaisomistukseen. Idestam laati kauppakirjat.⁴⁰⁰

Transbalticin johtajana toimi tuolloin J.A.Rosenblad, joka ilmeisesti juuri Dausin osakekauppojen aikaan oli nimitetty Tikkakosken hallituksen varapuheenjohtajaksi⁴⁰¹. Oy Transbaltic Ab:stä tehtiin siten muodollinen ostaja Idestamin henkilökohtaisesti luovuttaessa osakkeet Rosenbladille. Idestamin mukaan Rosenblad ei millään lailla salannut etteikö osakkeiden todellinen ostaja ollut Willy Daus. Sittenmin alkuvuodesta 1939 lähtien koko sotien ajan Rosenblad toimi hallituksen puheenjohtajana Tikkakoski Oy:ssä.⁴⁰² Järjestelyjen kautta Daus pystyi voimakkaasti vaikuttamaan Tikkakosken toimintaan. Liitteenä olevasta taulukosta 9 näkyy Tikkakosken hallitusten kokoonpano sotien ajalta.

Johan Arvid Rosenblad oli syntynyt Saltvikissa 4.7.1881, käynyt keskikoulun ja kauppaopiston, jonka jälkeen hän oli työskennellyt mm Yhdyspankin Turun konttorissa 1898-1903 sekä Billnäsin tehtaalla vuosina 1905-1917, ensin kirjanpitäjänä, sitten kassanhoitajana ja kirjeenvaihtajana. Viimeisenä Billnäsin vuotenaan hän toimi konttoripäällikkönä ja prokuristina. Vuonna 1917 hän perusti huolintayrityksen, jonka nimi oli Rosenblad & Lindström pääkonttorin ollessa Vaasassa. Tämän yrityksen toiminta lakkasi kuitenkin jo vuonna 1920. Rosenblad oli jo vuonna 1919 perustanut Oy Transbaltic Ab:n sekä Oy Frisenborg Ab:n, joiden molempien toimitusjohtajana hän toimi niiden perustamisesta lähtien. 10.2.1939 lähtien Rosenblad toimi Tikkakosken hallituksen puheenjohtajana, toimien virassa jonkun aikaa vielä jatkosodan päättymisen jälkeenkin.⁴⁰³

Maaliskuussa 1938 Transbalticin toimiminen Dausin bulvaanina sai lisävahvistusta. Tuolloin Tikkakosken silloinen konttoripäällikkö Oscar Klärich ilmoitti Idestamille haluavansa myydä 26 etuoikeutettua ja 100 kantaosaketta. Idestam soitti Rosenbladille tiedustellen Dausin ostohalukkuutta. Rosenblad lupasi edelleen tiedustella Dausilta asiaa ja myöhemmin Rosenblad ilmoitti Dausin suostuneen kauppaan. Idestam laati kauppakirjan, joka allekirjoitettiin 18.3.1938; ostajana myös tuolloin esiintyi muodollisesti Oy Transbaltic Ab.⁴⁰⁴

⁴⁰⁰ KA, UOH Fe 57. Varatuomari E.Idestamin 26.1.1947 laatima muistio Oy Tikkakoski Ab:stä SNTL:n Kaupalliselle edustustolle Suomessa.

⁴⁰¹ Ilmoitus hallituksen uudesta kokoonpanosta on merkitty kaupparekisteriin 12.4.1938, joten Tikkakosken yhtiökokous on todennäköisesti kokoontunut noin kaksi kuukautta aikaisemmin. KA, UOH Fe 57. Ote Kaupparekisteristä.

⁴⁰² KA, UOH, Fe 57. Varatuomari E.Idestamin 26.1.1947 laatima muistio Oy Tikkakoski Ab:stä SNTL:n Kaupalliselle edustustolle Suomessa.

⁴⁰³ KA, UOH Fe 57, Ote kaupparekisteristä sekä Suomen liikemiehiä II 1930, s. 701.

⁴⁰⁴ KA, UOH Fe 57. Varatuomari E.Idestamin 26.1.1947 laatima muistio Oy Tikkakoski Ab:stä SNTL:n Kaupalliselle edustustolle Suomessa.

Oy Tikkakoski Ab:n varsinaisessa yhtiökokouksessa 14.3.1939 olivat läsnä seuraavat osakkaat edustaen alla mainittuja osakemääriä:

Daug, Willy, liikemies	2 787 osaketta	
Ehrich, Otto, liikemies	1 194	"
Enckell, A.R., insinööri	171	"
Helenius, Lauri, insinööri	1	"
Höckert, Mikael, konsuli	1	"
Jusu, A.W., toimitusjohtaja	341	"
Rosenblad, J.A., toimitusjohtaja	247	"
Oy Transbaltic Ab, jota edusti sen toim.joht. J.A.Rosenblad	3 756	"
Wiklund Lennart, varatuomari	30	"
Östman, O.A., toimitusjohtaja	511	"
Yhteensä	9 039	"

Samassa yhtiökokouksessa osakepääoma korotettiin entisestä 5 miljoonasta markasta 10 miljoonaan markkaan. Tämä tapahtui siten, että annettiin 10 000 kappaletta uusia 500 markan nimellisarvoisia kantaosakkeita, jolloin yhtiön silloisilla osakkailla oli oikeus merkitä yksi uusi osake jokaista omistamaansa aikaisempaa etuoikeutettua ja kantaosaketta kohden. Lisäksi todettiin, että jollei koko määrä uusia osakkeita tule merkityksi, jaetaan jäljellä oleva osakemäärä entisille osakkaille entisten osakkeiden kappalemäärän mukaisessa suhteessa. Merkintä oli tehtävä ennen 1.4.1939. Uudet osakkeet oikeuttivat osinkoon saman vuoden alusta lähtien.⁴⁰⁵

Daugsin ja Transbalticin sekä sen johtaja Rosenbladin yhteenlaskettu osakemäärä oli vain 6 790 osaketta. Jos tähän lisätään vielä Ehrichin omistamat osakkeet, päästään lukuun 7 984, joka määrä on hieman suurempi kuin mitä Daugsin Idestamin mukaan hankkimien osakkeiden määrä oli vuoden 1938 alkupuolella, eli 7 830 osaketta. Jos Idestamin selvitystä pidetään luotettavana, on Daugsin lukuun edellä lasketuista osakkeista osa todella kuulunut esimerkiksi Rosenbladille. Toki on mahdollista, että Daugs itse on saattanut siirtää osakkeitaan siten, että joku toinen on ollut muodollinen omistaja. Todennäköisimpänä on kuitenkin pidettävä kahta edellä mainittua: Transbalticia ja Rosenbladia. Olisi toisaalta outoa, jos Daugs olisi siirtänyt osakkeitaan Ehrichille, koska ulkomaalaisomistus oli rajoitettua. Jäljelle jää siis mahdollisuus, että Daugs on myynyt

⁴⁰⁵ KA, PRH 28.619. Oy Tikkakoski Ab:n 14.3.1939 hotelli Tornissa Helsingissä pidetyn yhtiökokouksen pöytäkirja.

tai siirtänyt osakkeitaan vuoden kuluessa osakkeiden ostostaan. Merkittävää on huomata, että saksalaiset liikemiehet yhdessä Transbalticin osakkeiden kanssa edustivat yhtiökokouksessa noin 77% yhtiön osakekannasta. Myöhemmissä yhtiökokouksissa ei enää kokouksessa olevien osakkeenomistajien omistamia osakemääriä ilmoitettu; todettiin vain kokonaisuosakemäärä, joka oli edustettuna yhtiökokouksessa.

Osakepääomaa korotettiin jälleen 26.3.1941 pidetyssä yhtiökokouksessa. Korotus oli 5 miljoonaa markkaa, osakepääoman noustessa nyt siis 15 miljoonaan markkaan. Korotus tapahtui siten, että annettiin 10 000 kappaletta uusia, nimellisarvoltaan 500 markan suuruisia kantaosakkeita. Uusia osakkeita olivat etuoikeutettuja merkitsemään yhtiön aikaisemmat osakkaat siten, että kahta aikaisempaa osaketta vastaan annettiin yksi uusi osake. Osakemerkintä oli tehtävä viimeistään 1.5.1941 mennessä. mahdollisesti merkitsemättä jäävistä osakkeista päätti yhtiö harkintansa mukaan. Osinkoon uudet osakkeet olivat oikeutettuja vuodelta 1941.⁴⁰⁶

Willy Daugis järjesti huhtikuun lopulla vuonna 1941 päivälliset ravintola Royalissa Helsingissä, johon osallistuivat mm Saksan Suomen suurlähetystön sanomalehtiattasea Hans Metzger sekä Veltjensin edustaja Suomessa, W.Hilbert. Näissä keskusteluissa puhuttiin jo avoimesti hyökkäyksestä Neuvostoliittoon, joka tapahtuisi viikkoja myöhemmin kuin oli alkujaan suunniteltu, mutta kuitenkin jo kesäkuussa.⁴⁰⁷ Daugis on todennäköisesti jatkuvasti ollut ajan tasalla jopa tulevien sotatapahtumien suhteen. Huipputason kontaktit paitsi edesauttoivat liiketoimintaa, mahdollistivat omaisuuden siirron hyvissä ajoin ennen jatkosodan loppua. Esimerkiksi Tikkakosken osakepääoman korotusten kannattavuuden Daugis epäilemättä osasi ennakoida monia muita paremmin, olihan hänellä ensi käden tietoa kansainvälisestä politiikasta.

Kolmas tutkimuksessa käsiteltävänä ajanjaksona tapahtunut pääoman korotus tehtiin yhtiökokouksessa 16.12.1941. Osakepääoma korotettiin nyt 20 miljoonaan markkaan, jakamalla yhtiön aikaisemmille osakkeenomistajille kolmea vanhaa osaketta kohti yksi uusi vapaa kantaosake eli yhteensä siis 10 000 uutta määrätylle henkilölle asetettua 500 markan nimellisarvoista kantaosaketta. Uudet osakkeet olivat vuoden 1941 alusta oikeutetut yhtä suureen osinkoon kuin vanhatkin osakkeet.⁴⁰⁸ Niinpä Kansallisarkiston lähteistä löytyykin dokumentti päiväyksellä 1.4.1943,

⁴⁰⁶ KA, PRH 28.619. Oy Tikkakoski Ab:n 26.3.1941 ravintola Savoysssa Helsingissä pidetyn yhtiökokouksen pöytäkirja.

⁴⁰⁷ Metzger 1984, s.266.

⁴⁰⁸ KA, PRH 28.619. Oy Tikkakoski Ab:n 16.12.1941 hotelli Kämpissä Helsingissä pidetyn yhtiökokouksen pöytäkirja.

jossa Tikkakoski ilmoittaa Dausin nostaneen osingon vuodelta 1942. Kantaosakkeilta, joita hänellä oli 10 799 kappaletta, osinko oli per osake mk 21:90. Etuoikeutettujen osakkeiden osinko oli vastaavasti mk 33:50, näitä Dausilla oli 317. Yhteensä hän suoraan omistamistaan osakkeista sai siis vuodelta 1942 osinkoa noin 250 000 mk. Tosin tästä vähennettiin 20%:n tulo- ja varallisuusvero. Seuraavana vuonna (osakemäärät pysyivät samoina) osinkoa maksettiin kantaosakkeille mk 23:15 kappaleelta ja etuoikeutetuille osakkeille mk 50 kappaleelta.⁴⁰⁹ Tärkeämpää kuin osingon määrä on kuitenkin huomata, että Dausin osakkeiden kappalemäärä vuosina 1942 ja 1943 on täsmälleen sama kuin Tikkakosken ilmoituksessa tilanteesta 19.9.1944 (liite 10). Kun vielä otetaan huomioon 14.3.1939 pidetyn yhtiökokouksen osakemäärät, voidaan päätellä että Dausin suoraan omistamien osakkeiden määrä 1939-1944 on ollut noin 28% Tikkakoski Oy:n koko osakekannasta.

Osakkeista oli 2 000 kappaletta etuoikeutettuja, loput olivat kantaosakkeita nimellisarvon ollessa á 500 markkaa.⁴¹⁰ Viimeisimmän osakepääoman korotuksen jälkeen osakkeita oli yhteensä 40 000 kappaletta. Suurimpien osakkeenomistajien, Saksalaisten liikemiesten Willy Daus'in ja Otto Ehrichin suoraan yhteisesti omistamia osakkeita oli 19.9.1944 yhteensä 15 879 kappaletta. Lisäksi heillä oli etuosto-oikeus 7 686:ään osakkeeseen; tätä etuosto-oikeutta he eivät kuitenkaan käyttäneet.⁴¹¹ Etuosto-oikeudelle tuskin olisikaan Suomen viranomaisten lupaa myönnetty, koska tällöin saksalaisten "näkyvästi" omistama osakemäärä olisi noussut reilusti yli 50 %. Dausilla oli bulvaanien kautta hankittujen osakkeiden ansiosta ylivoimainen enemmistö Tikkakoski Oy:n osakkeista ajalla 1938-1944. Etuoikeutettujen osakkeiden määrä ilmoituksen 19.9.1944 mukaan oli Dausilla, Ehrichillä ja Transbalticilla yhteensä 1 045. Tämä mahdollisti päättämisen paitsi esimerkiksi osakepääoman korotuksista myös Tikkakosken hallitusten kokoonpanosta, kuten Ehrich totesi Tukholman käräjäoikeudessa syksyllä 1948.

Osakerekisteriotteen 19.9.1944 (liite 10) perusteella voidaan päätellä, että sikäli kun Dausilla oli tosiasiallisesti hallinnassaan Transbalticin nimissä olleet osakkeet, oli hänellä yhdessä liikekumppaninsa Ehrichin kanssa ollut enemmistö Tikkakosken osakkeista jatkosodan loppuun saakka.

⁴⁰⁹ KA, UOH, Fe 21. Tikkakosken ilmoitus osingon suorittamisesta Dausille 1.4.1943 sekä Pohjoismaiden Yhdyspankin ilmoitus osingon nostamisesta 21.4.1944.

⁴¹⁰ KA, UOH Fe 57. Ote kaupparekisteristä.

⁴¹¹ KA, UOH Fe 57. Ilkka Tapiolan 2.2.1950 laatima muistio Tikkakoski Oy:hyn kohdistuvista suomalaisten saatavista sekä KA, UOH Fe 57. Ote Oy Tikkakoski Ab:n osakkaiden osakerekisteristä 19.9.1944. Ks myös liite 10.

Idestamin mukaan Oy Transbaltic omisti itse omaan lukuunsa 1 300 osaketta⁴¹². Osinkoa vuosina 1940-1944 on maksettu etuoikeutetuista- ja kantaosakkeista seuraavasti:⁴¹³

<u>Etuoik. osakkeista</u>	<u>Kantaosakkeista</u>
v.1940 mk 50:-	mk 50:-
v.1941 mk 33:50	mk 29:75
v.1942 mk 33:50	mk 21:90
v.1943 mk 50:-	mk 23:15
v.1944 mk 50:-	mk 25:-

Liitteessä 10 silmiinpistävän suuri osakemäärä on ollut myös johtaja Hans Schlüterillä, 3 000 osaketta. Idestamin mukaan Schlüter oli vastannut hänen tiedusteluunsa 24.1.1947 kertoen, että oli ostanut 3 000 Tikkakoski Oy:n osaketta 28.5.1941 (Idestamin muistiossa ilmoitetaan kauppakirjan olevan liitteenä, mutta arkistosta sitä ei löytynyt)⁴¹⁴. Rahat kauppaan Schlüter oli saanut Dausgilta ja miehet olivat sopineet, että Dausg saa ostaa osakkeet takaisin samasta hinnasta. Schlüter, joka omisti Oy Teräskonttorin, ilmoitti saaneensa osakekaupasta ainoastaan sen edun, että sai toimittaa Tikkakoskelle koneita. Oy Transbaltic selitti Idestamin mukaan lyhentäneensä Schlüteriltä saamallaan summalla velkaansa Dausgille ja Ehrichille.⁴¹⁵

Dausgin asemaa paitsi Transbalticin myös liitteessä 2 mainitun Hans Schlüterin osakkeiden todellisenä omistajana vahvistaa se seikka, että vapaaherra G.W.Wrede oli 14.10.1944 allekirjoittanut Dausgin kanssa kauppakirjan, jolla hän osti Transbalticin ja Schlüterin osakkeita, yhteensä 11 565 kappaletta. Ulkoasiainministeriö kirjeessään 16.11.1944 hyväksyi kaupan.⁴¹⁶ Yhä, vaikka saksalaisomistusta laskettaessa jätettäisiin pois Transbalticin omaan lukuunsa omistamat 1 300 osaketta, nousee saksalaisomistus silti yli 70%:n, kun otetaan huomioon jäljelle jäävä osa Transbalticin omistamista osakkeista ja lisätään siihen Schlüterin sekä Dausgin ja Ehrichin osuus.

Dausgin ja Ehrichin liiketoiminta on Tikkakoski Oy:ssä ollut ilmeisen kannattavaa. Kun vuonna 1946 veroviranomaiset tekivät yhtiössä tilintarkastuksen, havaittiin että Dausg, Ehrich ja Oy

⁴¹² KA, UOH Fe 57. Varatuomari E.Idestamin 26.1.1947 laatima muistio Oy Tikkakoski Ab:stä SNTL:n Kaupalliselle edustustolle Suomessa.

⁴¹³ UM G 110 15. Tikkakosken selvitys Ulkoasiainministeriön B-osastolle 1.9.1945.

⁴¹⁴ KA, UOH Fe 57. Varatuomari E.Idestamin 26.1.1947 laatima muistio Oy Tikkakoski Ab:stä SNTL:n Kaupalliselle edustustolle Suomessa sekä Schlüterin kirje 18.10.1944.

⁴¹⁵ KA, UOH Fe 57. Varatuomari E.Idestamin 26.1.1947 laatima muistio Oy Tikkakoski Ab:stä SNTL:n Kaupalliselle edustustolle Suomessa.

⁴¹⁶ Ibid.

Transbaltic olivat vuosittain nostaneet huomattavia provisioita yhtiön myynnistä. Idestamin mukaan Oy Transbalticin provisioista huomattava summa oli siirretty Dausin ja Ehrichin tileille. Tämäkin seikka antaa lisätukea bulvaaniepäilyille; elleivät Daus ja Ehrich olisivat omistaneet suurinta osaa Oy Transbalticin omistamista Tikkakosken osakkeista, ei provisioitakaan olisi heille maksettu. Vielä 22.11.1944 Dausin ja Ehrichin tilille oli siirretty noin 340 000 markkaa. Verotusviranomaisten tilintarkastajat ovatkin pitäneet näitä provisiomaksuja Idestamin mukaan peitettyinä osingonmaksuina.⁴¹⁷ Lopullisen vahvistuksen Dausin ja Ehrichin osake-enemmistölle Tikkakoski Oy:ssä näyttää antavan Dausin avustajan, asianajaja Hugo Lindbergin kommentti Tukholman raastuvanoikeudessa lokakuussa 1948, jossa hän huomautti, että "Daus ja Ehrich, jotka omistivat Tikkakosken osake-enemmistön, eivät olleet diktaattoreita". Samassa oikeudenkäynnissä Ehrich totesi, että hän ja Daus hallitsivat Tikkakoskea täysin, huolimatta siitä, etteivät koskaan istuneet yhtiön hallituksessa. Jos hallitus ei miellyttänyt, kutsuivat edellä mainitut herrat kokoon ylimääräisen yhtiökokouksen, jossa hallitus vaihdettiin heille myötämielisemmäksi. Tikkakosken asianajajan Ihren tiedustellessa Ehrichiltä, eikö hän tunne käsitettä vähemmistön-suoja, Ehrich vastasi tuntevansa, todeten, että kuten politiikassakin, se jolla on enemmistö, määrää.⁴¹⁸

Idestamin kirjeen liitteenä on hänen mukaansa ollut ko tilintarkastuskertomus tarpeellisilta osiltaan, mutta arkistosta sitä ei löytynyt, kuten ei muitakaan kirjeen liitteitä. Jos kuitenkin kyseessä on provisio yhtiön myynnistä on vuosivoittojen ja yhtiön tulojen perusteella pääteltävissä, että ainakin aikaisempina jatkosodan vuosina provisiot ovat olleet suurempia kuin edellä. Lisäksi on syytä mainita, ettei ole tietoa siitä, montako kertaa vuodessa provisiota on maksettu. Mahdollista on, että mainittu 340 000 markkaa on vain osa vuoden 1944 provisiosta herroille Willy Daus ja Otto Ehrich.

Edellä on siis osoitettu, että Daus yhdessä Ehrichin kanssa omisti noin 3/4 Tikkakosken osakkeista sotiemme aikana. Näyttää kuitenkin siltä, että Daus on tavoitellut nimenomaan taloudellista hyötyä osakkeillaan; poliittiset tarkoitukset ovat jääneet taka-alalle. Tätä todistaa mm se seikka, että Daus joka ilmeisesti vastasi Tikkakosken aseiden viennistä tarkasteltavana ajanjaksona, joutui vuonna 1941 kenraali Heinrichsin puhutteluun yritettyään viedä konepistooleja Kreikkaan. Heinrichs pelkäsi Saksan reaktiota tällaisesta asekaupasta ja kielsi neuvottelut, koska kreikkalaisethan olisivat käyttäneet aseita italialaisia vastaan. Lisäksi Daus on mitä todennäköisemmin ollut tietoinen konepistoolilisenssin myyntiyrityksestä USA:han vuosien 1940 ja 1941

⁴¹⁷ Ibid.

⁴¹⁸ Helsingin Sanomat 293 - 29.10.1948, Morgon-Tidningen 287 - 22.10.1948.

aikana. Lisenssiä yritettiin saada myydyksi vielä silloin, kun Suomi oli jo suunnannut katseensa Saksaan; kun neuvotteluja käytiin vielä toukokuussa 1941, voidaan puhua juonittelusta Saksan selän takana! Lähemmin USA:n ja Kreikan neuvotteluista kappaleissa 6.2 ja 6.3.

Kuinka sitten Daugsin hallinnoima osake-enemmistö peilautui Tikkakosken toimintaan? Näyttää siltä, että siitä oli enemmän hyötyä kuin haittaa. Sota-ajasta huolimatta Tikkakoskella tehtiin suuria ja tuloksen valossa kannattavia investointeja koneisiin ja rakennuksiin, joiden laajennukset toteutettiin nopeasti. Daugsilla oli erinomaisia suhteita, joiden avulla hän turvasi raaka-aineiden saannin tehtaalle sota-aikana. On huomattavaa, että Tikkakoski harvoin myöhästeli sota-ajan konepistoolitoimituksissa puolustusvoimille. Mieleen tulee kuitenkin väistämättä ajatus, oliko Daugs asettanut raaka-aineiden hankinnoilleen edellytykseksi konepistoolien maastaviennin sallimisen puolustusvoimain ja hallituksen taholta. Tämä on mahdollista - joskaan luonnollisesti asiakirjoja ei ole löytynyt - koska viennistä saatiin huomattavia voittoja ja toisaalta viennin avulla Daugs pystyi järjestämään raaka-ainetilauksia Suomen suuntaan. Joka tapauksessa Tikkakosken taloudellista tulosta tarkasteltaessa nähdään huima kehitys: tuotannon arvo kasvoi vuodesta 1939 vuoteen 1944 yli kymmenkertaiseksi vuosivoiton ollessa suhteessa tuotannon arvoon myös erinomaisen lukuun ottamatta vuotta 1944.

Kun luvussa 6.3 tarkastellaan toteutunutta konepistoolivientiä, on selvästi nähtävissä, kuinka vienti Ruotsia lukuun ottamatta suuntautui sota-aikana Saksaan ja sen vaikutuspiirissä oleviin maihin. Kun arvioidaan Daugsin merkitystä viennin suuntaajana on todettava, että vienti Tikkakosken ollessa suomalaisomistuksessa olisi todennäköisesti ollut hyvinkin samansuuntaista. Saksaan orientoitumisen johdosta vientiä ei olisi voitu suunnata paljoakaan muualle kuin mitä tapahtui. Näyttää siis selkeästi siltä, että Daugs käytti osake-enemmistöään ja korkean tason suhteita henkilökohtaisen taloudellisen hyödyn saavuttamiseksi. Epäilemättä poliittista peliä on toimissa ollut mukana, mutta poliittisen aatemaailman merkitystä Daugsin toiminnassa on vaikea arvioida; lähteiden valossa taloudellinen voitto näyttää hänelle olevan tärkeintä.

6 SUOMI-KONEPISTOOLIIEN ULKOMAANVIENTI TALVI- JA JATKOSODASSA

6.1 Tikkakosken tie maailmanmaineeseen

Tarkasteltaessa sotiemme aikana tapahtunutta konepistoolien vientiä on pidettävä mielessä se erityisen suuri merkitys mikä ulkomaankaupalla sota-aikana oli ja on nykyäänkin. Suomella oli lähes kaikkien niiden maiden kanssa, joiden kanssa kaupankäynti oli yleensä mahdollista, pakolliseen clearing-järjestelmään perustuva maksusopimus. Siten Suomeen ei normaalin viennin avulla saatu lainkaan vapaita valuuttoja. Edelleen erittäin arvokkaita tavaroita, kuten esimerkiksi elintarvikkeita, erikoismetalleja tai tiettyjä erikoiskoneita saatiin kuitenkin ostaa vain arvokasta kompensatiota tai vapaassa valuutassa tapahtunutta maksua vastaan. Osa tuonnista jouduttiin siis maksamaan vapaassa valuutassa ja Suomen vähäinen valuuttareservi mm puolustuslaitoksen tärkeiden tarvikkeiden hankkimiseksi väheni merkittävästi. Siksi siviilituotteiden viennin usein kohdatessa lähes ylitse pääsemättömiä ongelmia erikoisviennin - kuten Suomi-konepistoolien viennin - avulla oli erittäin merkityksestä hankkia maan käytettäväksi vapaita valuuttoja. Koska sotatarvikkeet olivat sodan oloissa paitsi haluttuja myös kalliita, niiden toimittamisen ehdoksi yleensä asetettiin vaatimus maksun suorittamisesta vapaassa valuutassa tai arvokkaana kompensatona. Kärjistäen voidaan sanoa, että sodan ajan oloissa Tikkakosken konepistoolit vientituotteina olivat painonsa arvoisia kullassa. Sitä paitsi ne olivat lähes ainoita sotatarvikkeita, joita pystyttiin maasta viemään.

Taloudellinen lama 1930-luvun alussa on epäilemättä yksi syy siihen, että Suomi-konepistooleille alettiin voimakkaasti etsiä ostajia ulkomailta. Suomessa puolustusvoimien hankintaresurssit olivat taloudellisesti erittäin vaatimattomat. Tikkakosken valmistamilla urheilu- ja metsästysaseilla oli maailmalla saavutettu useita mm-mestaruuksia ja nämä aseet olivat tunnettuja ja hyvässä maineessa. Vientimarkkinat avautuivat, kun Tikkakoski oli jo valmiiksi tunnettu ja Suomi-konepistooli oli aikansa parhaita konepistooleja maailmassa. Esimerkiksi Kansainliiton laatiman selvityksen mukaan yksinomaan ajalla 1.10.1935-15.6.1935 Suomi-konepistooleja oli viety mm

Isoon-Britanniaan, Etiopiaan, Puolaan ja Kiinaan⁴¹⁹.

Matkojensa yhteydessä Valtion Kivääritehtaalla työskennellyt Lahti mainosti paitsi Lahti-Saloranta -pikakivääriä myös Suomi- konepistoolia. Vuoden 1931 syksyllä lähetettiin toimikunta, johon mm. aseteknikko Lahti kuului, esittelemään pikakivääriä Baltian maiden ja Saksan sotilasiasiantuntijoille. Samalla matkalla saatiin yhteyksiä keskieuropalaisiin ja kiinalaisiin. Ensimmäiset pikakiväärien myyntisopimukset syntyivät vuonna 1932. Euroopan maiden lisäksi markkina-alue laajeni Yhdysvaltoihin, latinalaiseen Amerikkaan sekä Aasiaan, mm. Kiinaan.⁴²⁰ Ei ole epäilystäkään, etteikö Lahti samalla mainostanut myös Suomi-konepistoolia sillä 1930-luvun aikana asetta vietiin samoihin maihin kuin L/S-pikakivääriä. Valtion Kivääritehdas ja Tikkakoski tukivatkin toistensa asevientä ulkomailla. Yksi esimerkki tästä löytyy syyskuulta 1936, jolloin VKT:n Tikkakoskelle lähettämässä kirjeessä todetaan LS - 26/32 -vihkosia lähteneen Tikkakoskelle saman päivän postissa. Vihkosista oli 20 kpl saksankielisiä selostuksia ja käyttöohjeita sekä 20 kpl englanninkielisiä selostuksia.⁴²¹ Edelleen 31.1.1938 VKT:n johtokunta päätti luovuttaa Tikkakoskelle VKT:n tuotteiden yksinmyyntioikeuden kussakin tapauksessa erikseen tehtävän sopimuksen mukaan 3 vuoden ajaksi seuraaviin maihin: Arabia, Kiina, Siam, Hollanti siirtomaineen, Portugal, Kreikka, Romania, Jugoslavia, Brasilia, Columbia, Bolivia, Chile, San Salvador, Venezuela ja Etelä-Afrikka. Myyntioikeuteen ei kuitenkaan kuulunut 20 mm:n karkeakaliiperisen konekiväärin lisenssin myynti, joka oli luovutettu kapteeni H.V.Lövgrenille 7.5.1938 saakka.⁴²² L/S-pikakivääreitä Tikkakoski vei vuonna 1938 Kiinaan 1 000 kappaletta⁴²³. Lisäksi ainakin Bulgariasta Tikkakoski oli saanut L/S-pikakivääriä koskevia tiedusteluja vuoden 1938 lopulla⁴²⁴. Kesäkuussa 1939 Tikkakoskelta oli ilmoitettu, että sinne " oli tullut kyselyjä L/S- pikakivääristä Jaappaniin". Vientihalut VKT:llä olivat epäilemättä kovat, kun johtokuntakin kokoontui jo parin päivän kuluttua tiedustelun saapumisesta vientiasiaa pohtimaan. Vielä 15.6.1939 VKT:n johtokunta myönsi Tikkakoskelle L/S pikakiväärin myyntioikeuden Japaniin kahden vuoden ajaksi.⁴²⁵

⁴¹⁹ UM 16, S1 Suomi. Kansainliiton selvitys eri valtioiden aseviennistä ajalla 1.10.1935-15.6.1936.

⁴²⁰ Nyrhinen 1977, s.223-224.

⁴²¹ VKTa, Kirjeenvaihto 1936 V.

⁴²² VKTa, Kirjeenvaihto 1938 IV.

⁴²³ SARK T 17716/6. Tikkakosken ilmoitus ulkomaanviennistä vuosina 1936-1944. Laadittu 26.9.1946 Puolustusvoimain Pääesikunnan Kaupalliselle osastolle.

⁴²⁴ VKTa, Kirjeenvaihto 1939 V: Oy Tikkakosken kirje 22.12.1938.

⁴²⁵ VKTa, Kirjeenvaihto 1939 V.

Aimo Lahti teki ulkomaanmatkoja paitsi pikakivääriasian merkeissä myös keskittyen Suomi-konepistoolin tunnetuksi tekemiseen. Lahti yhdessä Skohan johtajan Aarne Juseliuksen (myöh. Jusu) kanssa edisti konepistoolien myyntiä markkinoiden asetta Virossa, Latviassa, Liettuassa, Puolassa, Saksassa ja Ruotsissa. Yksi matka tehtiin konepistoolien myynnin edistämisen merkeissä jo vuonna 1933.⁴²⁶

Paitsi aktiivinen markkinointi, Tikkakoskea teki tunnetuksi lukuisat sen urheilu- ja tarkkuusaseilla saavutetut mestaruudet eri puolilla maailmaa. Jo vuonna 1930 Antwerpenin maailmanmestaruuskilpailuissa saavuttivat suomalaiset mestariampujat S.O.Lindgren (pienoiskivääri) ja Kullervo Leskinen (vapaakivääri) 2 mestaritulosta Tikkakosken piipuilla. Vuonna 1931 rikottiin Puolan Lwowissa maailmanennätyksiä Tikkakosken piipuilla: S.O Lindgren vapaakiväärillä 393 pistettä 40 laukauksella makuuasennosta, ylittäen 4:llä pisteellä aikaisemman maailmanennätyksen ja Kullervo Leskinen pienoiskiväärillä 387 pistettä 40 laukauksella polviasennosta ylittäen 5:llä pisteellä maailmanennätyksen. Kotimaisissa valintakiväärikilpailuissa 24-25.5 1931 ammuttiin Tikkakosken piipuilla 5 loistotulosta ja eri puolilla maata pidetyissä suurissa ampumakilpailuissa, joita oli toistakymmentä, saavutettiin pienoiskiväärivoitot Tikalla. Puolan kilpailun ja muiden menestysten johdosta "alkoi kyselyjä ja tilauksia virrata tehtaalle".⁴²⁷

Vuonna 1933 Suomen asiainhoitaja K.Ruuskanen saavutti Prahassa Tikalla huomattavan tuloksen ja jo aikaisemmin oli asetta alettu tilata Tshekkoslovakiaan. Edelleen vuonna 1934 saavutettiin Tikkakosken uudella koekiväärillä sekä Tikkakosken piipuilla Kööpenhaminan kilpailuissa huipputulokset.⁴²⁸

Seuraavana vuonna presidentin kilpailuissa ammuttiin Tikkakosken piipuilla yleiskiväärikilpailuissa I, II ja III palkinto sekä sotilaspistoolikilpailussa I palkinto ja pienoiskiväärikilpailussa Tikalla I ja II palkinto. Myös ulkomailla menestys jatkui. Kansainvälisissä kilpailuissa Roomassa - edelleen vuonna 1935 - saatiin yleiskiväärikilpailuissa Tikkakosken piipuilla II palkinto samalla pistemäärällä, jonka I palkinnolle tullut saavutti. Pienoiskiväärikilpailussa saatiin I palkinto Tikalla. Vielä merkkimestaruusammunnassa saatiin korkeimmat pisteet Tikkakosken piipuilla, eli korkeimmasta mahdollisesta 200 pisteen määrästä 198 ja 197.⁴²⁹

⁴²⁶ Lahti 1970, s.160-161,175.

⁴²⁷ Tikkakosken tehdas 1943, s.38,42 sekä Hyytinen 1985, s.175.

⁴²⁸ Tikkakosken tehdas 1943, s.42.

⁴²⁹ Ibid.

Edellä lueteltuja maailmanmainetta niittäneiden Tikkakosken aseilla saavutettujen mestaruuksien sarjaa voisi jatkaa vielä pitkälle. Tämän tutkimuksen valossa Suomi-konepistooliin peilaten kuitenkin juuri 1930-luvulla ja erityisesti sen alkupuolella saavutetuilla tuloksilla on suurin merkitys. Suomi-konepistooli alkoi herättää kasvavaa kiinnostusta kilpailijoitaan parempana aseena ja Tikkakosken tuotteena. Antakaamme aikalaisen kertoa: " Näihin aikoihin, jolloin konepistooli vielä oli kysymyksenalainen ase muualla maailmassa, lausuttiin Tikkakoskella valmistettavasta Suomi-konepistoolista, että se on laatuaan ainoa ase, joka täysin täyttää kaikki kenttäaseelle asetettavat vaatimukset ja on herättänyt suurta huomiota ulkomailla.⁴³⁰"

Talvisodan myötä Suomessa herättiin kiinnittämään huomiota armeijamme varustustasoon. Nyt haluttiin nopeita parannuksia, mutta yksi merkittävimmistä esteistä puolustusvoimiemme kehittämisessä näytti olevan vapaiden valuu-
tojen puute, jonka vuoksi ulkomailta tilatuiksi tarkoitettuja asehankintoja sekä sotateollisuutemme tarvitsemia konetilauksia jouduttiin peruuttamaan. Tikka-
koski toi osaltaan kireään taloudelliseen tilanteeseen helpotusta ilmoittamalla jatkuvasti olevansa valmis aseiden vientiin ulkomaille.

6.2 Lisenssineuvottelut USA:n kanssa

Suomen menestyminen talvisodassa herätti huomiota aina Yhdysvaltoja myöten. Sen myötä kun alkoi levitä tietoja suomalaisten joukkojen saavuttamien voittojen mittasuhteista kiinnostuttiin myös Suomen armeijan aseistuksesta. USA:ssa oli käytössä Thompson M1928A1-konepistooli, jota valmistettiin tuotannon päättymiseen eli vuoteen 1943 mennessä kaikkiaan 1,5 miljoonaa kappaletta. Thompsonissa, vaikka se olikin luotettava ase, oli useita huomattavia puutteita: se oli painava, kallis valmistaa ja valmistus vei paljon aikaa. Tämän vuoksi USA:n armeija alkoi etsiä Thompsonille seuraajaa. Suomi-konepistoolin lisäksi USA:n armeija testasi seuraavia konepistooleja: Hyde 109, ATMED, Star, Atlantic, United Defence, Reising 1 ja 2, Olsen, Owen, Sten Mark III, Austen, Woodhull, Turner, Smith & Wesson - joka oli puoliautomaatti karbiini, Thompson T2, saksalainen MP38 ja Bergman. MP 38 ja Bergman eivät tosin olleet virallisia kilpailijoi-

⁴³⁰ Ibid.

ta, mutta myös niitä tutkittiin.⁴³¹

Jo helmikuussa 1940 pyysi Yhdysvaltain Pääesikunta saada lahjaksi yhden Suomi-konepistoolin, yhden Lahti-Saloranta pikakiväärin sekä siihen kuuluvat patruunat. Helmikuun lopussa tai maaliskuun alussa USA:ssa toimiva yhtiö Burgess Company otti yhteyttä Tikkakoskeen tai toimitusjohtaja A.W.Jusuun pyytäen tietoja Suomi-konepistoolista. Neuvotteluja käytäessä Jusu ilmoitti, että ainoastaan valmistuslisenssin myynti voi tulla kysymykseen. Tähän Burgessilla ei ollut pääomaa ja neuvottelut tämän toiminimen kanssa päättyivät.⁴³²

Aarne Wilhelm Juselius, joka myöhemmin muutti sukunimensä Jusuksi, toimi sotiemme ajan Tikkakosken hallituksen varapuheenjohtajana. Jusu syntyi Porissa 1.5.1893, kävi Raahessa alkeiskoulun sekä Raahen Porvari- ja Kauppakoulun, jonka jälkeen hän tuli Suomen Nahkakonttorin palvelukseen Tampereelle. Nahkakonttorilta Jusu siirtyi pian Helsinkiin Itämaisen Paperossitehdas Oy:n myyntiosastolle, jossa hän toimi vuoteen 1918. Vuodet 1918-1920 Jusu oli Tampereen Tupakkatehdas Oy:n palveluksessa ja 1922-23 Helsingissä Oy Finnish Stevedores Ab:n palveluksessa. Vuodesta 1927 lähtien Jusu toimi Suojeluskuntain Kauppa Oy:n toimitusjohtajana.⁴³³ Alunperin Suojeluskuntain Kauppa Oy perustettiin edistämään Sako:n eli Suojeluskuntain ase- ja konepaja Oy:n tuotteiden myyntiä. Ainakin Tikkakoskelta Sako:n suuntaan yhteydet ovat epäilemättä toimineet hyvin Jusun istuessa keskeisellä paikalla Tikkakosken hallituksessa.

Heti talvisodan jälkeen USA:sta osoitettiin edelleen kasvavaa kiinnostusta Suomi-konepistooleja kohtaan. Tällöin alettiin korkealla taholla, mutta niin salassa kuin suinkin mahdollista neuvotella Suomi-konepistoolien myynnistä Yhdysvaltoihin. Kaksi mallikappaletta lähetettiin Tikkakoskelta jo 20.5.1940⁴³⁴. Suomen Washingtonin suurlähetystöön lähetettiin 10.6.1940 salasähke, jossa ilmoitettiin lyhyesti: "Ministeri Saastamoinen saapuu sinne konepistooliasiassa". Reilua viikkoa myöhemmin, 19.6. tuli sähköitse Washingtonista Ulkoministeriöön tieto, että amerikkalaiset olivat heti valmiit ostamaan 5 000 Suomi-konepistoolia. Jopa käytetyt olisivat kelvanneet. Samal-

⁴³¹ Thompson M1928A1:n lisäksi aseesta kehitettiin ennen valmistuksen päättymistä 1943 mallit M1 ja M1A1. Ezell 1993, s. 790-791.

⁴³² Tämän jälkeen neuvottelut siirtyivät Remingtonin ja Winchesterin puoleen. Zilliacus totesi muistiossaan konepistooliasian tähän asti (8.7.40) olleen täysin Jusun hoidettavana. Sark T 17698/1. Sotilasasiamies eversti Per Zilliacuksen memorandum Yrjö Saastamoi-selle Suomi-pistooliasiassa 8.7.1940.

⁴³³ Suomen liikemiehiä I 1930, s. 321.

⁴³⁴ SARK T 20314/1. Ilmoitus Tikkakosken konepistoolituotannosta 25.5.1940.

la amerikkalaiset olivat kiinnostuneita ostamaan konepistoolin valmistuslisenssin.⁴³⁵

Washingtoniin lähetettiin 22.6.1940 tieto, jonka mukaan Tikkakoski oli laskenut voivansa toimittaa noin 1 000 konepistoolia hintaan 112\$ ja 5 000 lipasta vähitellen lokakuuhun mennessä. 25-patruunan lippaan hinta oli 2.10\$ ja 50 panoksen lippaan 4.10\$. Tämän jälkeen olisi voitu toimittaa vielä noin 4 000 konepistoolia sekä 20 000 lipasta helmikuuhun mennessä. Toimitusajan todettiin lyhenevän, jos USA:sta voitaisiin toimittaa nopeasti jyrsinkoneita ja revolverisorveja. Maksu olisi tapahtunut 50%:sti etukäteen suomalaisella pankkitakuulla, loput olisi voitu maksaa myöhemmin dokumentteja vastaan Suomessa. Ministeri Saastamoinen, jonka laiva lähti samana päivänä eli 22.6., vei mukanaan kuriiripostissa piirustukset ja näytteet sekä ohjeet. Ulkoministeriössä todettiin konepistooliasian olevan nyt ministeri Saastamoisen hoidossa, jota avustaa Suomen sotilasasiamies eversti Per Zilliacus Washingtonissa. Myös Skohan toimitusjohtaja, Aarne Juselius (Jusu) oli tiiviisti mukana konepistoolikauppojen neuvotteluissa.⁴³⁶

Suomen Ulkoministeriöstä lähetettiin kuitenkin 2.7.1940 sähke Washingtoniin, jossa todettiin, ettei käytettyjäkään konepistoolia voida myydä, paitsi jos tietyt uudet koneet moottoreineen kahden kuukauden kuluessa saapuisivat Petsamoon. Tällöin olisi voitu toimittaa 1 500 konepistoolia sekä 2 500 25-patruunan lipasta ja 5 000 50-patruunan lipasta neljän kuukauden kuluessa. Seuraavien kahden kuukauden kuluessa olisi edelleen voitu toimittaa 3 500 konepistoolia sekä 7 500 25-patruunan lipasta ja 5 000 50-patruunan lipasta. Tämän jälkeen toimitukset olisivat olleet 200 konepistoolia ja 10 000 50-patruunan lipasta kuukaudessa, edellyttäen, että tilaus käsittelee vähintään 20 000 Suomi-konepistoolia.⁴³⁷

Ilmeisesti toimituksien ehtona olleiden koneiden saantia pidettiin niin tärkeänä, että viennin sijasta alettiin neuvotella lisenssin myynnistä. Varastossa esimerkiksi kesäkuussa 1940 oli vain hieman yli 100 vientiin varattua konepistoolia⁴³⁸. Petsamoon toimitettaviksi edellytettujen koneiden lista oli seuraava⁴³⁹:

30 kpl Cincinnati Milling machine number 2 plan
10 kpl Universal
30 kpl Lathes 200 x 750 mm Longd & shiplly

⁴³⁵ UM 16, T Yhdys. Salasähke Ulkoministeriöstä Washingtoniin 10.6.1940 sekä sähke Washingtonista Ulkoministeriöön 19.6.1940.

⁴³⁶ UM 16, T Yhdys. Salasähke Ulkoasiainministeriöstä Washingtoniin 22.6.1940 sekä salasähke Washingtonista Ulkoasiainministeriöön 11.7.1940.

⁴³⁷ UM 16, T Yhdys. Salasähke Ulkoasiainministeriöstä Washingtoniin 2.7.1940.

⁴³⁸ SARK T 20314/1. Ilmoitus Tikkakosken konepistoolituotannosta 8.6.1940.

⁴³⁹ UM 16, T Yhdys. Salasähke Ulkoasiainministeriöstä Washingtoniin 2.7.1940.

5 kpl Turret Lathes Warner & Swasey for 1.1/4"
 5 kpl Surface Grinding machine Norton & Co, table 6 x 18"
 7 kpl Cylindrical Grinding machine Norton & Co, 150 x 500 mm
 2 kpl Slotter 150 mm
 2 kpl Milling machine vertical number 2
 2 kpl Boring machine for rifle barrels
 2 kpl Realing machine for rifle barrels
 2 kpl Rifle Groove Drawing machine

Ulkoasiainministeriöstä ilmoitettiin sähköitse Zilliacukselle, että dollareita pitää saada Suomeen niin paljon kuin mahdollista. Samalla todettiin, että vaikka Tikkakosken tehdasta oli laajennettu nelinkertaiseksi, vientiin ei riitä mitään.⁴⁴⁰

Neuvottelut eivät ilmeisesti edenneet suomalaisten toivomalla vauhdilla. Lontooseen Suomen lähetystöön sähkötettiin 18.11.1940 ja pyydettiin tukea englantilaisten luvan saamiseksi johtaja Arvid Rosenbladin matkalle Petsamosta USA:han. Matkan tarkoitus oli päättää neuvottelut konepistoolilisenssin myymisestä⁴⁴¹.

Tammikuussa 1941 ministeri Saastamoinen oli USA:ssa neuvottelemassa konepistoolikaupoista, kyseessä todettiin olevan yli 5 miljoonan dollarin kauppa⁴⁴². Tämän jälkeen asia etenikin sitten niin hyvin, että maaliskuussa 1941 Suomen USA:n sotilasasiamiehen Per Zilliacuksen matkan tarkoituksena Bostoniin oli "sopimuksen laatiminen konepistooliasianssa" Tikkakosken ja Johnson Automatics Manufacturing Co:n välillä⁴⁴³. Valitettavasti lähteistä ei käy selville, minkälaisen sopimuksen laatimisesta oli kysymys ja miksi sopimukseen pääsy ei nähtävästi toteutunut. Keväällä 1941 konepistoolilisenssin myynti olisi ollut taloudellisesti entistäkin merkityksellisempää, sillä tuohon aikaan vapaita valuuttoja oli ollut enää lähinnä saatavissa vain juuri USA:sta⁴⁴⁴. Tosin Saksan suhtautumista mahdolliseen lisenssin myymiseen voidaan vain arvailla; neuvottelut tehtiin Saksan ainakaan virallisesti tietämättä.

Toukokuussa 1941 ministeri Saastamoinen kirjoitti New Yorkista eversti Zilliacukselle Washing-

⁴⁴⁰ Sark T 17698/1. Suomen sotilasasiamies Washingtonissa. Salasähke Helsingistä eversti Zilliacukselle Washingtoniin 4.11.1940. Ko tehtaan laajennus nelinkertaiseksi tarkoittaa lähtökohtana olevan konepistoolituotannon ellei peräti Tikkakoski Oy:n tuotannon alun.

⁴⁴¹ UM 16, T Yhdys. Salasähke Ulkoasiainministeriöstä Suomen lähetystölle Lontooseen 18.11.1940.

⁴⁴² Salasähkeessä, joka lähetettiin Helsinkiin 25.1.1941, Saastamoinen halusi diplomaattipassiinsa pidennystä helpottaakseen matkoja Etelä- ja Pohjois-Amerikassa. SARK T 17698/1. Suomen sotilasasiamies Washingtonissa.

⁴⁴³ SARK T 17756/10. Luettelo Washingtonin sotilasosaston virkamatkoista vuonna 1941.

⁴⁴⁴ Pihkala 1982, s.322.

toniin:⁴⁴⁵

New York, toukokuun 30 p:nä 1941

Herra Eversti Per Zilliacus,
Washington D.C
H.V. !

Oheellisenä lähetän jäljennöksen valtakirjasta, jonka sain johtaja J.A.Rosenbladilta toimini Oy Tikkakoski Ab:n asioita varten.

Koska postiyhteys Suomen ja U.S.A:n välillä mahdollisesti katkeaa, joten ohjeiden saanti Suomesta Suomi-konepistooliasiaassa käy mahdottomaksi ja koska Oy Tikkakosken johto ei halua kirjeenvaihtoa eikä sähkövaihtoa asiassa, tahdon tässä Teille ilmoittaa ne ohjeet mitä minä heiltä olen saanut:

a) Yhtiö on halukas myymään aseiden (ja makasiinien) valmistuksen yksinoikeuden Pohjois- ja Keski-Amerikassa, mutta ei Etelä-Amerikassa.

b) Niin kauan kuin tätä sotaa kestää saa aseita myydä myös Etelä-Amerikassa, Suurbritannias- ja kaikkialla minne Suomesta nykyään ei voida niitä toimittaa.

c) Aseiden myyntihinnasta (myös makasiinien) on koetettava saada 10% roalyta (15 vuoden aikana), josta 4/5 osaa, eli 8% myyntihinnasta, on tuleva Oy Tikkakoski Ab:lle ja 1/5 osa, eli 2% myyntihinnasta olisi saatava kuluja varten täällä (minun palkka, provisio ym)

Rosenbladin lähdön jälkeen en ole yhtiöltä saanut muuta ohjetta kuin sen, että piirustuksia ei ole nyt palautettava Suomeen, vaan on ne säilytettävä Suomen lähetystössä Washingtonissa. Tästä seikasta minä vedän sen johtopäätöksen, että yhtiö edelleen toivoo, että aseiden valmistukseen U.S.A:ssa voitaisi ryhtyä.

Jos U.S.A, Suurbritannia, tai joku muu valtio olisi nyt valmis antamaan tilauksen aseelle, niin pyydän minä täten, ohellisen valtakirjan perusteella, että Sinä yrittäisit järjestää aseiden valmistuksen täällä ylempänä mainitut toivomukset ja ohjeet huomioonottaen. Tahtoisin, että neuvottelisit asioista ministeri Procopén kanssa ja jos Te molemmat teette päätökset yksimielisesti niin olen vakuutettu siitä, että Oy Tikkakoski ne hyväksyy.

Jos asiasta tulee tosi, niin ehdotan, että Sinulle, Hjalmar J. Procopéille ja minulle laskettaisi kullekin provisiota 1/2% myyntihinnasta, siis yhteensä 1 1/2% (puolitoista prosenttia) myyntihinnasta. Loput puoli prosenttia myyntihinnasta käytettäisi meidän kuluihin.

Suomeen saavuttuani koetan saada Osakeyhtiö Tikkakoski Aktiebolagetilta vahvistuksen ylläolevaan, josta sitten sähköitän lähetystöön.

Suomesta on minulle postitettu 30. IV kirje, joka sisältää ohjeet minulle. Ole hyvä ja lue se ja säilytä se Lähetystössä (se on osoitettu minulle e.o. Finnish Legation)

Sinun
Yrjö Saastamoinen

P.S. Johnson Automatics Manufacturing Co olisi asetettava etusijalle neuvotteluissa

Kirje on huomiota herättävä. Ensiksikin ministeri toteaa, että Suomi-konepistooleja voidaan myydä kaikkialle, jonne niitä ei Suomesta voida myydä. Se, että hän korostaa tätä seikkaa, merkitsee todennäköisesti sitä, että lisenssistä saatavat korvaukset olisi Suomeen maksettu tiettyinä

⁴⁴⁵ SARK T 17698/1. Ministeri Saastamoisen käsinkirjoitettu ja allekirjoitettu kirje Per Zilliacukselle 30.5.1941. Rosenblad oli allekirjoittanut valtakirjan Saastamoiselle 18.3.1941.

summana valmistettua asetta kohden, ei siis kertakorvauksena lisenssin myynnistä. USA:n mahdollisesti viedessä aseita sotaa käyviin maihin, olisivat valmistusmäärät epäilemättä nousseet huimiksi, samoin kuin voitot. Toiseksi ministeri vaatii henkilökohtaista provisiota sen lisäksi, että hänen kulunsa olisi maksettava samalla ehdottaen provisiota eversti Zilliacukselle ja Hjalmar Procopéle. Tämä tuskin 40-luvullakaan on ollut yleisesti hyväksytty menetelmä. Lisäksi kirjeen perusteella voidaan päätellä, että ilmeisesti ministeri Saastamoinen ei ollut selvillä - tai ei välittänyt - Suomessa jo tapahtuneesta suuntautumisesta kohti Saksaa. Siten kyseessä voidaan katsoa olleen juonittelun Saksan selän takana.

Ainakin eversti Zilliacuksen nuhteettomuutta on hyvä syy epäillä. Hänet nimitettiin Suomen sotilasasiاميةheksi USA:han 7.7.1939. Lähtiessään hoitamaan virkaansa USA:ssa Zilliacus oli jättänyt maksamatta matkansa USA:han ja käyttänyt Puolustusministeriön rahoja 6 000 markkaa yksityisiin menoihinsa. Lisäksi hän oli käyttänyt shekkejä, jotka hänelle oli Washingtonissa annettu shekkien tilittämiseksi Suomen valtiolle, omiin menoihinsa 28 400 dollarin arvosta. Tammi-kuun lopussa tai helmikuun alussa 1942 eversti Zilliacus oli vielä käyttänyt Suomen New Yorkin pääkonsulinviraston tilitettäväksi jättämät 650 dollaria ja Suomen lähetystön 475 dollaria omiin menoihinsa. Tämän jälkeen sotaylioikeus tuomitsi Helsingissä 11.3.1943 eversti Zilliacuksen kolmeksi vuodeksi seitsemäksi kuukaudeksi kuritushuoneeseen sekä menettämään sotilasarvonsa ja ansiomerkkinsä.⁴⁴⁶

Tikkakosken konepistoolikauppa Yhdysvaltoihin ei kuitenkaan toteutunut. Tehtyään laajoja vertailuja amerikkalaiset päätyivät kotimaassaan valmistettuun konepistooliin, M3:een, joka tuli tuotantoon joulukuussa 1942. Aseen kaliiperia, joka on .45, voitiin muuttaa piippua ja sylinteriä vaihtamalla sekä lisäämällä adapteri lippaaseen, jolloin aseessa voitiin käyttää 9 mm:n patruunoi-ta. Tätä ja mallia M3A1, joka oli M3:n parannettu versio ja jonka valmistus alkoi joulukuussa 1944 valmistettiin sittemmin General Motorsilla toisen maailmansodan aikana yhteensä 646 000 kappaletta.⁴⁴⁷ Ongelmaksi saattoi Tikkakosken kohdalla muodostua yhtiön tarvitsemien koneiden toimitus. Lisäksi Suomi-konepistoolien hintaa pidettiin USA:ssa korkeahkona. Toisaalta on ymmärrettävää, että USA mahdollisesti katsoi sodan ajan oloissa olevan viisainta valmistaa konepistoolia omassa maassa, kun siihen kerran oli mahdollisuuksia. Yksiselitteistä syytä sille, miksi Suomi-konepistooli ei kilpailussa tällä kertaa pärjännyt, ei käytettävissä olevista lähteistä kuitenkaan löytynyt.

⁴⁴⁶ KA, Fab 2. Sotatalouden tarkastus. Salaiset kirje- ja kertomusasiakirjat.

⁴⁴⁷ Ezell 1993, s.791.

6.3 Kohdemaat ja vientimäärät

Tikkakosken tavoite Suomi-konepistoolien sarjavalmistuksen käynnistyessä oli saada ase markkinoitua mahdollisimman tehokkaasti ulkomaille. Tämän puolesta puhuu mm se seikka, että jo vuosi sarjavalmistuksen käynnistymisen jälkeen, eli vuonna 1932 painettiin saksankielinen esitelyvihkonen Suomi-konepistoolista⁴⁴⁸. Vastaavia esitteitä tehtiin muillekin kielille. Varsinainen Suomi-konepistoolien maastavienti alkoi jo kaksi vuotta sarjatuotannon käynnistämisen jälkeen, eli vuonna 1933, kun valtioneuvosto salli 25. päivä huhtikuuta Tikkakosken viedä 400 konepistoolia Puolaan, 200 Belgiaan sekä 200 Hollantiin. Vuosina 1933-1938 valtioneuvosto myönsi Tikkakoskelle vientiluvan yhteensä 27 801:n konepistoolin maasta viemiseksi. Tietoa siitä, kuinka paljon konepistooleja Suomesta vietiin ei ole; edellä mainittu lukuhan kertoo vain anottut vientiluvat. Euroopan valtioiden ulkopuolelle konepistoolien vientilupia anottiin seuraaviin valtioihin: Abessiniaan, Argentiinaan, Boliviiaan, Brasiliaan, Englannin siirtomaihin, Indokiinaan, Japaniin, Kiinaan, Kolumbiaan, Persiaan, Siamiin, Uruguayhin ja Venezuelaan.⁴⁴⁹

Tikkakosken ohella myös Skoha (Suojeluskuntain Kauppa Osakeyhtiö) anoi konepistooleille vientilupia. Vuosina 1933-39, ennen talvisodan syttymistä, Skoha anoi ja sai vientiluvat yhteensä noin 6 000 konepistoolin maasta viemiseksi. Valtiot, joihin vientilupia anottiin olivat jotakuinkin samat kuin Tikkakosken anomuksissa. Lukumäärää ei voi tarkoin laskea, koska joissakin anomuksissa mainitaan esimerkiksi "800 kpl yhteensä konekiväärejä ja konepistooleja". Em tapauksessa arvioin konepistoolimääräksi 500, koska todennäköisesti konepistooleja vietiin enemmän kuin konekiväärejä. Myöskään näiden konepistoolien kohdalla ei ole tietoa viennin toteutumista. Lisäksi ei ole tietoa siitä, koskivatko vientiluvat Suomi-konepistooleja, vai haluttiinko maasta viedä konepistooleja, jotka edustivat vanhentuneita malleja.⁴⁵⁰

⁴⁴⁸ Wirkungsweise & Zerlegen der "Suomi" Maschinenpistole 1932. Esitteessä käydään läpi konepistoolin ja lippaiden tekniikkaa.

⁴⁴⁹ KA, Valtioneuvoston pöytäkirjat (vuosiluvun perässä oleva roomalainen numero tarkoittaa VN:n käsittelykuukautta, seuraava luku pöytäkirjan sivunumeroa): 1933 IV 388, 1934 XI 566, 1935 I 148, 1935 II 486, 1935 IV 209, 1935 VII 42, 1936 II 365, 1936 III 161, 1937 I 11, 1938 I 185-186 ja 437, 1938 VII 19, 1938 XI 567-568, 1938 XII 185. Ks myös Tikkakosken anomia vientilupia muille aseille ja -osille: 1933 VIII 933, 1934 VIII 11, 1935 IV 19, 1936 V 284, 1937 IV 421, 1937 V 235, 1937 VIII 1318, 1938 VIII 637, 1938 IX 711.

⁴⁵⁰ KA, Valtioneuvoston pöytäkirjat: 1933 V 275, 1934 I 39, 1935 I 188, 1936 II 53 ja 365, 1937 I 8, 1938 I 182 ja 438.

Sota-aikana, joka on tämän tutkimuksen varsinainen ajanjakso, Skoha anoi ja sai vientiluvan konepistooleille vain yhden kerran: Valtioneuvosto antoi 31.10.1942 luvan viedä Ruotsiin 50 konepistoolia.⁴⁵¹

Tarkasteltaessa sotien ajan talouselämää ja aseviennin merkitystä ulkomaankaupan osana on syytä todeta, että talvisodan aikana kotimarkkinoiden vilkastuminen korvasi aluksi vientiteollisuuden lamautumista; talvisodan aikana Suomi ei juuri käynyt ulkomaankauppaa. Ulkomaankaupan säännöstely alkoi silti heti maailmansodan alettua ja kansainvälisen kaupan tavoin se kevääseen 1940 mennessä tuli täysin lisenssipakon alaiseksi. Inflaatio ei kuitenkaan ollut näkyvä ongelma eikä talouden tasapainon ylläpitämistä koskevaan säännöstelyyn ryhdytty juuri ennen vuoden 1940 loppua.⁴⁵²

Sota merkitsi monia vaikeuksia Suomen kansantaloudelle. Puuteollisuus Suomen pääviejänä joutui osaltaan kärsimään ulkomaankaupan yleisestikin hankaloituessa. Lisäksi Suomi oli tuolloinkin suuresti ulkomaankaupasta riippuvainen. Toiseksi armeijan mobilisointi vähensi työvoiman suoritustasoa ja kolmanneksi sotatoimet paitsi tuhosivat tuotantokoneistoa myös uusinvestointimahdollisuudet kärsivät.⁴⁵³ Näiden tekijöiden valossa on helppo ymmärtää viennin merkityksen korostuminen myös Suomi-konepistoolien osalta, jotka olivat lähes ainoita aseita, joita sodan aikana voitiin Suomesta viedä.

Suomi-konepistoolin Tikkakosken viennistä sotien ajan vastasivat ilmeisesti paljolti Daugš ja Ehrich, jotka toimivat viennin hoitajina ainakin osan aikaa jatkosodasta, mutta mahdollisesti aiemminkin⁴⁵⁴. Huhtikuussa 1941 everstiluutnantti evp Valdemar Spåre totesi, kuinka Daugš ostettuaan Tikkakosken osakkeita, ryhtyi työskentelemään tehtaan viennin hyväksi sekä rahoittamaan yritystä. Tämän ansiosta Tikkakoski hänen mukaansa kehittyi nopeasti ja sodan puhjetessa kykeni tehdas uusiin suuriin tehdasrakennuksiin sijoitettujen koneiden avulla valmistamaan moninkertaisen määrän aseita verrattuna aiempaan tuotantoon.⁴⁵⁵

Tikkakosken lisäksi Suomi-konepistoolia valmistettiin myös ulkomailla: lisenssillä Ruotsissa, Tanskassa ja Sveitsissä. Suomi-konepistooli oli ensimmäinen tämän tyyppinen ase, jonka Ruotsin

⁴⁵¹ KA, Valtioneuvoston pöytäkirja 1940 X 638.

⁴⁵² Pihkala 1982, s.318, 322.

⁴⁵³ Nummela 1982, s.198.

⁴⁵⁴ Helsingin Sanomat 293 - 29.10.1948.

⁴⁵⁵ KA, VALPO I, kotelo 142, Daugš, Willy. Everstiluutnantti evp Valdemar Spåren selvitys Daugšista 15.4.1941.

armeija virallisesti otti käyttöönsä⁴⁵⁶. Ruotsissa valmistus alkoi vuonna 1937 Husqvarna Vapenfabriks Ab:n tehtaalla, jossa aseiden tyyppi oli aluksi M37, sittemmin M37-39. Jälkimmäinen vuosiluku tarkoittaa vuotta, jolloin Ruotsissa alettiin valmistaa Suomi-konepistoolista lyhyttä versiota. Ruotsalaisen lyhyen lisenssivalmistusmallin mitat olivat seuraavat: pituus 770 mm, piipun pituus 231 mm, paino 3,9 kg (ladattuna 4,9 kg). Lipas oli 50-patruunan tankolipas. Ruotsalaisversio oli siis 10 senttiä suomalaista sisartaan lyhyempi piipun ja vaipan osalta ja siten myös hieman kevyempi. Varmistin tehtiin Suomi-konepistoolia suurempana, jotta varmistimen käyttö helpottuisi asetta käsiin kädessä käytettäessä. Viritinvipu tehtiin suomalaisesta poiketen pienemmäksi sekä koukku-malliseksi. Joihinkin aseisiin tehtiin myös suomalaisista poikkeava tukki. Etutähtäin oli siirrettävä jyvä, takatähtäin U-mallinen, kaatuva, 100, 200 ja 300 m.⁴⁵⁷ Joitakin määriä myös normaalipituista Suomi-konepistoolia valmistettiin: näiden aseiden tyyppimerkintä on m/37-39F⁴⁵⁸. Nelson-Lockhovenin mukaan konepistoolia m/37-39 valmistettiin suomalaislisenssillä vuodesta 1939 1940-luvun puoliväliin. Ruotsalaiset kehittivät konepistooliin uuden 36-patruunan tankolippaan⁴⁵⁹. Ruotsi osti myöhemmin myös Aimo Lahden suunnitteleman Lahtisotilaspistoolin (L-35) valmistuslisenssin. Tämä tapahtui vuonna 1940. Pistoolia valmistettiin vuoteen 1944.⁴⁶⁰

Sveitsissä MP43/44 oli mitoiltaan kuten Suomi-konepistooli, mutta aseeseen lisättiin pistimen kiinnitysmahdollisuus. Etutähtäin oli siirrettävä jyvä, takatähtäin kääntyvä, 100 ja 200 metriä. Valmistajana toimi Hispano Suitsan tehdas. Vielä 1960-luvulla Suomi-konepistooli oli Sveitsin konepistoolistandardi.⁴⁶¹

Tanskaan oli hankittu Suomi-konepistoolin lisenssi vuonna 1940, konepistoolia valmistettiin tyyppimerkinnällä m/41 Dansk Industri Syndikat (Madsen) A/S:n tehtaalla Kööpenhaminassa. Konepistooli tunnetaan myös merkinnästä P2. Ase oli malliltaan kuten Suomi-konepistooli, mutta

⁴⁵⁶ Nelson 1964, s.574.

⁴⁵⁷ Myös Suomesta Ruotsiin viedyt aseet tunnettiin tyyppimerkinnällä M37-39F. Ezell 1993, s.427, Hyytinen 1987, s.354-355, Palokangas 1991, osa II, s.267, Nelson 1964, s.577 ja Ny Dag 240 - 16.10.1948. Ks havainnollinen kuva ruotsalaisvalmisteisen Suomi-kp:n koosta suhteessa kotimaiseen Hogg 1991, s.206. Huom. Hobartin mukaan Suomi-konepistoolin lisenssivalmistus ensivaiheessa tapahtui Carl Gustavin Kivääritehtaassa Eskilstunassa. Hobart 1974, s.198.

⁴⁵⁸ Nelson 1964, s.574.

⁴⁵⁹ Saman lähteen mukaan lyhyttä Suomi-konepistoolia valmistettiin suuret määrät ja ase on ollut käytössä Norjassa, Tanskassa, Ruotsissa, Indonesiassa ja Egyptissä. Nelson 1964, s.562, 577.

⁴⁶⁰ Lahti 1970, s.202 ja Ezell 1993, s. 427.

⁴⁶¹ Nelson 1964, s.475.

lisäksi etutähtäimessä oli suojakorvakkeet. Takatähtäimen alapuolelle kaiverrettiin "Madsen-Suomi" sekä valmistusnumero. Nelson-Lockhovenin sekä Hobartin mukaan konepistooleja olisi valmistettu Tanskan, Saksan ja Suomen joukoille vuoden 1940 lopulta vuoteen 1945.⁴⁶² On todettava, että muusta lähdeaineistosta ei löydy merkintöjä siitä, että tanskalaisvalmisteisia Suomi-konepistooleja olisi Suomeen tuotu. Gander-Chamberlainin kolmannen valtakunnan aseistusta käsittelevässä teoksessa esitellään vain sarjatulta ampuva Suomi-konepistooli, jota mainitaan valmistetun saksalaisille Tanskan miehitysjoukoille Madsenin tehtaalla. Samalla Suomi-konepistoolin kerrotaan olevan yhden virheettömimmistä konepistooleista, joita koskaan on valmistettu⁴⁶³.

Lisenssien myynnistä Tikkakoski sai huomattavia summia. Vuonna 1941 summa oli noin 2,2 miljoonaa markkaa, 1942 noin 11 000 markkaa ja vuonna 1943 noin 2,3 miljoonaa markkaa⁴⁶⁴. Muilta vuosilta tietoja lisenssituloista ei ole löytynyt.

Jatkosodan aikana venäläisillä joukoilla oli käytössään karkeatekoisia 7.62 mm:n KF-42 (Karelo-Finskij) -konepistooleja, joiden malli oli kopioitu Suomi-konepistoolista. Palokangas arvelee aseiden olleen piiritetyssä Leningradissa organisoitua hätätuotantoa, joiden laatu ei tehnyt kunniaa Suomi-konepistooleille.⁴⁶⁵

Talvisodan aikana Suomi toivoi mm Ranskan auttavan Neuvostoliiton torjumisessa. Toivotussa määrin ei tuolloin Ranskasta aseapua saatu. Mielenkiintoista on huomata, että samoihin aikoihin kun Suomi toivoi Ranskalta apua, kääntyi Ranska samoissa merkeissä - tosin Saksan uhkaamana - Suomen puoleen. Ulkoasiainministeriö sai salasähkeen Suomen Ranskan lähetystöltä Pariisista 13.1.1940. Sähkeessä todettiin Ranskan olevan kiinnostuneen Suomi-konepistoolista ja pyydettiin lähettämään "yksi kiireesti lentoteitse". Ase lähetettiinkin; 20.1. kerrottiin, että ase oli luovutettu Ranskan tšekäläiselle lähetystölle. Kesäkuun 10. päivä tuli Ulkoasiainministeriöön jälleen sähke, jossa todettiin viranomaisten Ranskassa olevan kiinnostuneita konepistoolista, 150 asetta olisi ostettu heti ja mikäli konepistoolit olisivat vaatimuksia vastaavia ranskalaiset "pyytänevät lisenssiä". Jo seuraavana päivänä todettiin puolueettomuutemme takia kaupan olevan mahdollon. Lisäk-

⁴⁶² Nelson 1964, s.534 ja Hobart 1974, s.201.

⁴⁶³ Gander 1978, s.69.

⁴⁶⁴ KA, Fab 3. Sotatalouden tarkastus. Salaiset kirje- ja kertomusasiakirjat v. 1944-45. Ylireviisori Kaarlo Keihärin selvitys Tikkakoskesta Sotatalouden tarkastukselle 21.8.1945.

⁴⁶⁵ Palokangas 1991, osa II, s. 268.

si oma puute todettiin suureksi.⁴⁶⁶ Kolme päivää myöhemmin saksalaiset marssivat Pariisiin ja 22.6.1940 Ranska antautui.

Englanti alkoi seuraavaksi pelätä vuoroaan. Suomen lähetystö Lontoosta lähetti salasähkeen 9.8.1940 Ulkoasiainministeriöön kertoen, että epävirallisesti englantilaisten taholta oli tiedusteltu, olisiko mahdollista ostaa Suomi-konepistoolin sekä Lahti-Saloranta pikakiväärin valmistuslisenssit. 24.8. vastattiin lyhyesti, että lisenssejä ei voida myydä sotaa käyville maille.⁴⁶⁷

Välittömästi talvisodan jälkeen puolustusvoimien tilaukset sotateollisuuslaitoksilta pienenivät. Ainakin toukokuusta 1940 lähtien käännettiin Ruotsin puoleen, koska Suomen teollisuus ei saanut riittävästi tilauksia puolustusvoimiltamme. Ulkoministeriö kirjoitti Tukholman lähetystöön pyytäen sitä tiedustelemaan, olisiko Ruotsissa halukkuutta siihen, että Suomen sotateollisuus voisi työskennellä Ruotsin valtion lukuun edellyttäen, että Ruotsi antaa raaka-aineet sitä varten tehtävien tavaroiden valmistamiseksi. Kesäkuuhun mennessä keskusteluita oli jo käyty kenraali Thörnell'in ja puolustusministeri Sköldin sekä ulkoministeri Güntherin kanssa, jotka tukivat asiaa. Jo elokuun 21 päivä 1940 saapuikin puhelinsanoma Tukholmasta Ulkoministeriöön, jossa mainittiin Ruotsin olevan halukas ostamaan 40 000 Suomi-konepistoolia.⁴⁶⁸ Määrä oli kuitenkin niin suuri, ettei Tikkakoski olisi kohtuullisessa ajassa aseita pystynyt toimittamaan. Siten tämä kauppa jäi toteutumatta.

Myös Sveitsiin oltiin yhteyksissä jo ennen jatkosotaa. Sotiemme aikana Ruotsi ja Sveitsi olivat ainoita maita, joista kohtuullisin toimitusajoin voitiin saada koneita sotateollisuuttamme varten. Syyskuussa 1940 Tikkakoskella oli Sveitsiin 1,3 miljoonan markan arvoinen konetilaus. Koneiden toimittajaksi mainittiin Schweizerische Industri-Gesellschaft, Neuhaussen⁴⁶⁹. Tarkempaa tietoa toimitusten toteutumisesta ei kuitenkaan ole löytynyt.

Tanskan sotaministeriö tilasi Tikkakoskelta loppuvuodesta 1940 Dansk Industri Syndikat'in

⁴⁶⁶ UM 16, T. Salasähkejäljennös Pariisista Ulkoasiainministeriöön Helsinkiin 13.1.1940, salasähke Ulkoasiainministeriöstä Pariisiin 20.1.1940, salasähke Pariisista Puolustusministeriöön 10.6.1940 ja salasähke Ulkoasiainministeriöstä Pariisiin 11.6.1940.

⁴⁶⁷ UM 16, T Englanti. Salasähke Lontoosta Ulkoasiainministeriöön 9.8.1940 sekä salasähke Ulkoasiainministeriöstä Suomen suurlähetystöön Lontooseen.

⁴⁶⁸ UM 16, S Ruotsi. Suomen Tukholman-lähettilään Jarl Wasastjernan kirjelmä n:o 5287/576 Ulkoasiainministeriölle 20.6.1940 sekä Ulkoasiainministeriön apulaisosastopäällikkö Tauno Jalannin kirje Suomen Tukholman-lähetystölle 17.5.1940 ja Ramstedt'in puhelinsanoma Tukholmasta kenraali Grandell'ille 21.8.1940.

⁴⁶⁹ UM 58, B1 Sveitsi.

kautta 24 Suomi-konepistoolia, 336 lipasta ja 60 000 patruunaa. Toimituksen tuli tapahtua kaksi kuukautta tilauksesta, mutta maaliskuuhun 1941 mennessä aseita ei oltu vielä saatu. Tilaus oli kyllä valmistunut, mutta vientilupaa erälle ei oltu myönnetty. Tämä johti siihen, että Tanskan taholta jätettiin Suomen Ulkoministeriöön verbaalinootti, jossa vaadittiin sopimuksen noudattamista ja korostettiin aseiden saannin tärkeyttä Tanskalle.⁴⁷⁰ Tilanne ratkesi ilmeisen nopeasti, sillä vientilupa 26:lle konepistoolille, 346:lle lippaalle ja 60 000:lle patruunalle tuli samassa kuussa. Ilmeisesti kaksi ylimääräistä konepistoolia toimitettiin hyvitykseksi toimituksen viivästymisestä.

Tanskan osalta yhteydet Madseniin eivät rajoittuneet konepistoolin valmistuslisenssin myyntiin. Heinäkuussa 1942 Tikkakoski ilmoitti Taisteluvälineosastolle neuvottelevansa 500 Suomi-konepistoolin viennistä Kroatiaan, joka ko aikaan oli Saksan satelliittivaltio - tämä kauppa toteutui (ks. valtioneuvoston vientilupa n:o Y 4 286 10/42, sekä luku 6.4) - sekä 5 000 konepistoolin ja 12 miljoonan parabellum-patruunan toimittamisesta Romaniaan. Romanian toimitus olisi tapahtunut jatkuvasti 10 kuukauden aikana tilauksesta ja ko määrä oli jo otettu huomioon Romanian kanssa tehdyssä kauppasopimuksessa. Maksu aseista olisi suoritettu metallikompenaationa. Tämä tilaus ei ilmeisesti kuitenkaan toteutunut, koska valtioneuvoston vientilupaa ei ole eikä lähteistä löydy kaupalle vahvistusta, mutta mielenkiintoiseksi asian tekee se, että Tikkakoski arvioi voivansa itse valmistaa 5 000:stä kappaleesta ainoastaan 2 000. Loput olisi valmistanut Dansk Industri Syndikat, Compagnie Madsen A/S Kööpenhaminassa.⁴⁷¹ Ko aikaan Tanskahan oli Saksan miehittäjä, joten viennistä varmasti neuvoteltiin saksalaisten kanssa.

Seuraavaan taulukkoon on koottu kaikki valtioneuvoston Oy Tikkakoski Ab:lle myöntämät Suomi-konepistooleja ja niiden varusteita koskevat vientiluvat vuosina 1939-1944. Taulukosta näkyy siis kaikki Tikkakosken luvalliselle maastaviennille saadut päätökset. Vain kerran sotien aikana valtioneuvosto hylkäsi Tikkakosken vientilupa-anomuksen. Tämä tapahtui joulukuussa 1939, jolloin Tikkakoski oli anonut saada kuluvan vuoden aikana viedä Latviaan 450 000 9 mm:n Parabellum-patruunaa.⁴⁷²

⁴⁷⁰ UM 16, T.Tanskan verbaalinootti Suomen Ulkoasiainministeriölle Helsingissä 10.3.1941.

⁴⁷¹ Madsen lähestyi Tikkakoskea jo 26.4.1940 tarjoten valmistavansa 5-7 000 Suomi-konepistoolia hintaan 312 kruunua kappale. Ilmeisesti tässäkin oli kysymys Tikkakosken ulkomaanvientineuvotteluista. UM 16, T1. Tikkakosken kirje Taisteluvälineosastolle 21.7.1942 ja SARK T 24420/D1. Tikkakosken kirje Taisteluvälineosastolle 21.7.1942 ja Ulkoministeriön kirje 17.7.1942 sekä SARK T 17698/1. Madsenin tanskankielinen tarjous Tikkakoskelle 26.4.1940.

⁴⁷² Valtioneuvoston pöytäkirjat 1939.XII, 49.

Vasemman puolimaisessa sarakkeessa on vientilupa-anomuksen numero, seuraavassa hyväksymiskuukausi ja vuosi. Kolmas sarake vasemmalta kertoo, monelleko konepistoolille vientilupa on myönnetty. Tässä yhteydessä on syytä todeta, että kaikki vientilupamäärät vastaavat anottuja määriä. Voidaan siis päätellä, että sotatalouspäällikön ja taisteluvälineosaston puoltolauseet ovat pitkälti ratkaisseet vientiluvan myöntämisen.

Neljännessä sarakkeessa ovat ne nimikkeet, jotka suoranaisesti ovat liittyneet Suomi-konepistooliin ja joille myönnettiin vientilupa useimmiten konepistoolien viennin yhteyteen. Viereisessä sarakkeessa on näiden varusteiden määrä (kahdessa kohtaa ilmoitettu kilogrammoina). Esimerkkinä taulukon lukemisesta voidaan ottaa taulukon loppupuolelta anomus Pl.M.K.D.N:o Y 1185/1941: vientilupa on myönnetty 26:lle Suomi-konepistoolille, 346:lle lippaalle ja 60 000:lle pistoolinpatruunalla vietäväksi Tanskaan.

Tikkakosken ja Sako Oy:n yhteistyö on ollut toimivaa, sillä Tikkakoski on usein toiminut konepistoolien viennin yhteydessä myös Sako:n valmistamien konepistoolin patruunoiden viejänä. Taulukossa viimeisenä mainitaan maa, johon vientilupa kohdistuu. Vientiluvan myöntämisen yhteydessä valtioneuvosto ilmoitti ajan, jonka kuluessa viennin oli tapahduttava; yleensä mainittiin vain "valtioneuvoston sallivan viennin kuluvan vuoden aikana", vuoden loppupuoliskolla saatettiin myöntää vientilupa esimerkiksi "kolmen kuukauden kuluessa". Suuremmissa toimituksissa vientilupakin saattoi olla pitempiaikainen. Esimerkiksi 8/40 myönnettiin 5 000:n konepistoolin viemiselle Bulgariaan aikaa vuoden 1941 kesäkuun loppuun asti. Kuitenkin 5/43 5 000:n konepistoolin toimittamiselle Sveitsiin myönnettiin aikaa vain kuluvan vuoden loppuun. Täytyy tosin todeta, että ko. vientilupien aikataulun on Tikkakoski maininnut lupa-anomuksissaan ja siten käytännössä itse päättänyt viennin nopeudesta.

Mainittakoon vielä, että taulukon sanamuodot vastaavat sanatarkasti valtioneuvoston pöytäkirjojen sanamuotoa. Niinpä esimerkiksi konepistoolin lippaista esiintyy muodot "rumpulipas", "tankolipas" sekä yksinkertaisesti vain "lipas". Myös konepistoolin 9 mm:n Parabellum-patruunoista esiintyy erilaisia nimityksiä, yksinkertaisimmillaan puhutaan vain patruunoista. Ei ole kuitenkaan syytä epäillä, etteivätkö kaikki mainitut patruunat ole nimenomaan edellä mainittuja 9 mm:n Parabellum-patruunoita tarkoitettuina Suomi-konepistooleihin - Ulkoministeriön arkistosta sekä Sota-arkistosta tähän löytyy vielä lisävahvistusta.

TAULUKKO 9: Valtioneuvoston myöntämät maastavientiluvat Suomi-konepistooleille ja niiden varusteille vuosina 1939-1944.

Anomuksen numero	Hyv.	Kp:ien määrä	Suomi-konepistoolien varusteita yms.	Varusteiden määrä	Valtio
31/5A.D.S.M.1939	1/39	1	Sako:n 9 mm:n Parabellum-panoksia	2 000	Bolivia
32/5 A.D.S.M.1939	1/39	10	9 mm:n Parabellum-panoksia	10 000	Norja
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Tanska
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Belgia
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Englanti
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Ranska
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Portugali
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Unkari
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Romania
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Jugoslavia
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Bulgaria
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Turkki
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Argentiina
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Bolivia
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Brasilia
- II -	- II -	10	- II -	10 000	Meksiko
820/125 A.D.S.M.1939	3/39	-	Sako:n 9 mm:n Parabellum-panoksia	5 000	Ruotsi
1161/174 A.D.S.M.1939	4/39	300	-	-	- II -
2192/327 A.D.S.M.1939	9/39	-	Konepistoolin tukkeja	25	- II -
9/2 A.D.S.M.1940	1/40	-	Konepistoolin varaosia	300	- II -
84/16 A.D.S.M.1940	2/40	-	Konepistoolin koko/puolivalm.osia	2 600 kg	- II -
- II -	- II -	-	Konepistoolin raaka-aineita	34 300 kg	- II -
Pl.M.K.D.N:o Y11251/1940	8/40	220	Patruunoita	1 150 000	- II -
- II -	- II -	5 000	Lippaita	31 500	Bulgaria
Pl.M.K.D.N:o Y1185/1941	3/41	26	Lippaita	346	Tanska
- II -	- II -	-	Pistoolinpatruunoita	60 000	- II -
Pl.M.K.D.N:o Y5578/1941	12/41	-	Pistoolinpatruunoita	200 000	- II -
- II -	- II -	-	Konepistoolinpatruunalippaita	1 000	- II -
- II -	12/41	5	Patruunalippaita	20	Bulgaria
- II -	- II -	-	Patruunantäyttölaitteita	10	- II -
Pl.M.K.D.N:o Y298/1942	1/42	40	-	-	Ruotsi
Pl.M.K.D.N:o Y581/1942	3/42	1 745	Lippaan täyttimiä	5 000	Saksa
Pl.M.K.D.N:o Y881/1942	3/42	-	9 mm:n konepistoolin patruunoita	25 000	Ruotsi
Pl.M.K.D.N:o Y1072/1942	4/42	10	-	-	- II -
Pl.M.K.D.N:o Y2555,2556, 2557,2650,2651/1942	6/42	1 100	Lippaita	4 300	Saksa
- II -	- II -	-	Lippaan täyttölaitteita	1 100	- II -
- II -	- II -	500	Lippaita	2 000	Bulgaria
- II -	- II -	-	Täyttölaitteita	50	- II -
- II -	- II -	-	Pistoolin patruunoita	200 000	- II -
- II -	- II -	100	-	-	Ruotsi
29.9.1942	9/42	26	-	-	- II -
Pl.M.K.D.N:o Y4286/1942	10/42	500	Tankolippaita	2 000	Kroatia
- II -	- II -	-	Rumpulippaita	100	- II -
- II -	- II -	-	Lippaan täyttölaitteita	500	- II -
- II -	- II -	-	Pistoolin patruunoita	2 500 000	- II -
Pl.M.K.D.N:o Y5855/1942	11/42	100	Lippaita	1 100	Sveitsi
Pl.M.K.D.N:o Y1755/1943	4/43	7	-	-	Tanska
Pl.M.K.D.N:o Y2911/1943	5/43	5 000	Patruunalippaita	20 000	Sveitsi
- II -	- II -	-	Lippaan täyttölaitteita	5 000	- II -
Pl.M.K.D.N:o Y2329/1943	7/43	-	Lippaita	750	Kroatia
11.7.1943	7/43	-	Lippaita	100	Ruotsi
Pl.M.K.D.N:o Y4049/1943	8/43	200	Lippaan täyttölaitteita	200	Saksa
- II -	- II -	-	Lippaita	600	- II -
Konepistooleja yhteensä		15 030			

Lähteet: Valtioneuvoston pöytäkirjat 1939-44; UM 16, T1, SARK T 17716/6. Luettelo sotilastarvikkeista, joille valtioneuvosto on 1.7.41-31.12.44 välisenä aikana myöntänyt maastavientiluvan, SARK T 17716. Tikkosken ilmoitus 26.9.1946 Suomi-konepistoolien viennistä 1939-1944.

Tikkakosken oman ilmoituksen mukaan toimittamatta, vaikka vientilupa oli myönnetty, jäi Ruotsille 84 (vientilisenssi 2557/42, 26.6.42) ja Bulgarialle 1 745 (vientilisenssi 11251/42, 14.8.40) konepistoolia. Varsinaisia dokumentteja, jotka osoittaisivat aseiden lähteneen maasta, ei aina ole löytynyt. Jo sotien aikana ja etenkin sotien jälkeen on aseiden ulkomaille vientiä koskevista papereista haluttu päästä ymmärrettävästi eroon; tämä on selkeästi havaittavissa ulkoministeriön arkistossa, josta löytyy erittäin valikoiden tallennettua lähdemateriaalia.

Tikkakosken oman ilmoituksen mukaan, joka on päivätty 26.9.1946, on Suomi-konepistooleja viety maasta sotien aikana seuraavasti:

TAULUKKO 10: Tikkakosken maasta viemät Suomi-konepistoolit vuosina 1939-1944 tehtaan oman ilmoituksen mukaan.

Valtio	Vientilisenssi			Toimitettu		Toimittamatta
	N:o	Pvm.	Lukum.	Vuosi	Lukum.	Lukum.
<u>Ruotsi</u>	1161/174/39	27.4.39	300	1939	300	-
	11251/40	14.8.40	220	1940	95	
				1941	125	-
	298/42	29.1.42	40	1942	40	-
	1072/42	23.4.42	10	1942	10	-
	2557/42	26.6.42	100	1942	16	84
	<u>Bulgaria</u>	11251/40	14.8.40	5 000	1940	1 230
1941					2 025	1 745
5578/41		18.12.41	5	1941	1	-
				1942	4	-
2555/42		26.6.42	500	1942	500	-
<u>Kroatia</u>	4286/42	22.10.42	500	1942	500	-
<u>Saksa</u>	581/42	12.3.42	1 745	1942	1 745	-
	2651/42	26.6.42	100	1942	100	-
	2556/42	- II -	1 000	1942	1 000	-
	4094/1943	5.8.43	200	1943	200	-
<u>Sveitsi</u>	5855/42	25.11.42	100	1942	100	-
	2911/43	20.5.43	5 000	1943	2 600	-
				1944	2 400	-
<u>Tanska</u>	1185/41	27.3.41	26	1941	26	-
YHT.			14 846		13 017	1 829

Lähde: SARK T 17716/6. Tikkakosken selvitys PvPe:n Kaupalliselle toimistolle 26.9.1946.

Verrattaessa taulukoita numero 9 ja 10 huomataan, että Tikkakoski on jättänyt ilmoittamatta yhteensä 184:aa konepistoolia koskevia hyväksytyjä vientianomuksia, joita ovat taulukon 9 16:lla ensimmäisellä rivillä olevat anomukset, sekä anomukset 29.9.1942 ja 1755/1943. Todennäköistä kuitenkin on, että ko määrät on toimitettu määrien ollessa melko pieniä.

Edelleen taulukon 10 mukaisesti vuosina 1939-1944 Tikkakoski on toimittanut ulkomaille yhteensä 14 846 konepistoolia, toimittamatta tilauksista on jäänyt 1 745 asetta Bulgariaan ja 84 asetta Ruotsiin.

Puolustusvoimissa katsottiin tarkoin, että Tikkakosken ulkomaanvienti mahdollisimman vähän häiritsisi tehtaan toimituksia puolustusvoimille. Esimerkiksi vuonna 1940 kun Tikkakoski sai luvan viedä maasta yhteensä 5 220 konepistoolia, joutui se samalla sitoutumaan paitsi tietyn asemäärän toimittamiseen puolustusvoimille myös pitämään varastossaan jatkuvasti vähintään kahden vuoden aikana täydellisiä raaka-aineita 6 000 konepistoolia varten. Puolustusministeriölle yhtiö joutui maksamaan ennen aseiden vientiä 150 markkaa/konepistooli.⁴⁷³

Nummela on todennut, että jatkosodan etenemisvaiheen muututtua asemasodaksi ei varsinaisiin sotatarvikehankintoihin tarvinnut käyttää yhtä paljon varoja kuin aikaisemmin. Siten puolustusmenot rivissä ollutta kohti laskivat vuodesta 1941 vuoteen 1943.⁴⁷⁴ Tätä taustaa vasten on mielenkiintoista havaita, että vaikka puolustusvoimain konepistoolitilaukset pysyivät jatkuvasti suurina, tästä huolimatta Tikkakoski sai jo välirauhan aikana luvan 5 000 aseeseen viennille Bulgariaan. Vientikaupasta näkyy paitsi orientoituminen Saksan suuntaan myös vapaan valuutan niin kova tarve, että tuotantokapasiteettia ei varattu kokonaan oman maan armeijalle. Tosin tämän kaupan jälkeen seuraava vienti ajoittuu jo asemasodan aikaan.

Todennäköistä on, että jonkun verran aseita ja niiden varusteita vietiin maasta ilman vientilupia, tai sitten Valtioneuvosto myönsi vientiluvan, mutta sitä ei kirjattu Valtioneuvoston pöytäkirjaan. Jälkimmäisestä tapauksesta on kysymys 18.3.1942, jolloin Tikkakoski vei Turusta Tukholman kautta Kööpenhaminaan 1 000 kappaletta Suomi-konepistoolin 50-ammuksen tankolippaita. Valtioneuvoston lupa viennille oli saatu Tikkakosken mukaan 18.12.1941.⁴⁷⁵ Samana päivänä myönnetyn luvan mukaisesti Tikkakoski oli ilmoittanut jo tammikuussa -42 toimittavansa

⁴⁷³ SARK T 17682/6. Sitoumus, jonka Tikkakosken puolesta allekirjoitti J.A.Rosenblad 14.8.1940.

⁴⁷⁴ Nummela 1982, s.38.

⁴⁷⁵ SARK T 17739/21. Tikkakosken ilmoitus 26.3.1942.

loppuerän, eli 4 Suomi-konepistoolia, 8 kappaletta 25-ammuksen tankolippaita, 8 kappaletta 50-ammuksen tankolippaita sekä 8 kappaletta 50-ammuksen tankolippaan täyttölaitteita lentoteitse Tukholman kautta Sofiaan⁴⁷⁶. Todennäköisesti Ruotsissakin viranomaiset tiesivät viennistä, koska Suomessakin viennin oli hyväksynyt Valtioneuvosto. Jos ensin mainitussa tapauksessa kyseessä olisi ollut asetarvikkeiden salakuljetus esimerkiksi Tanskan vastarintaliikkeelle, johon Suomen tuolloin läheisten Saksan suhteiden vuoksi tuskin olisi ryhdytty, ei sille ainakaan Valtioneuvoston vientilupaa olisi anottu sen enempää kuin myönnettykään. Ruotsin kautta sen viranomaisten tietäen siis kuljetettiin sotatarvikkeita Saksalle - joka jo huhtikuusta 1940 oli miehittänyt Tanskaa - tai sen liittolaisille.

Konepistooliviennin taloudellista merkitystä sota-aikana voidaan suuntaa-antavasti arvioida vertaamalla vuosittain maasta vietyjen konepistoolien arvoa aseviennin kokonaisarvoon. Aseviennin kokonaisarvoa laskettaessa olen huomionut sota-aseet, aseiden osat sekä sellaiset muualle kuulumattomat taisteluvälineet, jotka Suomen Virallisessa Tilastossa (SVT) on huomioitu aseviennin kuuluviksi. Muut tuliaseet kuin sota-aseet on jätetty ulkopuolelle, samoin ammuksiset. Helmikuussa -40 Tikkakoski kahdella eri anomuksella sai luvan viedä Ruotsiin yhteensä lähes 37 000 kg konepistoolin osia ja raaka-aineita. Aikaisemmin oli jo viety varaosia ja tukkeja. Näitä en laskuissani ole ottanut huomioon, koska paitsi että hinnan määrittely on mahdotonta, on myös epävarmaa onko SVT tilastoissaan näitä huomionut - tuskin ainakaan raaka-ainetoimituksia.

Vietyjen konepistoolien ja lippaiden arvot olen itse pääosin joutunut määrittelemään. Tässä olen käyttänyt suuntaa antamassa kotimaahan myytyjen aseiden sekä lippaiden hintoja, jotka löytyvät yksityiskohtaisesti arkistolähteistä. Näitä lukuja olen verrannut niihin hintoihin, joita säilyneistä lähteistä on löytynyt. Yksikköhinnat on pyöristetty lähimpään markkaan.

Yleensä ulkomaille viedyistä aseista saatiin parempi hinta kuin kotimaan toimituksissa. USA:-han tarjottiin vuonna 1940 Suomi-konepistooleja hintaan 112 dollaria kappale, joka saman vuoden Suomen markkoina on mk 5 527. Lippaiden hinnoiksi muodostui 50-patruunan lippaan osalta mk 202.⁴⁷⁷ Samana vuonna kotimaahan myytyjen konepistoolien hinta prima I-luokan aseesta nousi mk 3 170:sta mk:aan 3 450:-. Kotimaan hinta 50-patruunan tankolippaalle oli vastaavasti vuonna 1941 - vuonna 1940 ei kotimaahan 50-patruunan lippaita tilattu - mk 108.

⁴⁷⁶ SARK T 17739/21. Tikkakosken ilmoitus 14.1.1942.

⁴⁷⁷ UM 16 T Yhdys sekä Autio 1992, s.210. Tikkakosken kirjeen mukaan heinäkuulta 1940 hintoja olisi voitu tarkistaa alaspäin.

Esimerkiksi sotatalouden tarkastuksen vuoden 1941 hankintojen tarkastuksessa mainitaan, että Suomi-konepistooli on ollut noin 1 000 korkeammalla hinnalla kuin mitä kotimaahan on asetta myyty, kysytty vientiartikkeli mm Sveitsiin⁴⁷⁸. Sveitsiin myytyjen 5000:n konepistoolin hinta oli 400 Sveitsin frangia kappale, joka vuoden 1942 Suomen markoiksi muutettuna on mk 4 632. 50-patruunan tankolippaan hinnaksi muodostui mk 232:- ja 70-patruunan rumpulippaalle mk 313:-.⁴⁷⁹ Samaan aikaan kotimaan puolustusvoimille toimitetuista prima I-luokan konepistooleista on velotettu mk 3 450:- ja 50-patruunan tankolippaista alkuvuodesta mk 108, loppuvuodesta hinta on noussut mk:aan 120:-. 70-patruunan rumpulippaiden hinta nousi kotimaassa loka-marraskuussa mk:sta 160:- mk:aan 200:- kappaleelta.

Konepistoolin vientihinnaksi on laskettu vuosittain Sveitsin hintojen pohjalta 1 000 markkaa korkeamman hinnan suhteessa kotimaan puolustusvoimille toimitetuista aseista. 50-patruunan tankolippaan vientihinnaksi vuosittain on laskettu mk 60:- korkeampi hinta suhteessa kotimaan hintoihin. Markkamäärät vientiaseille/kappale ovat siten seuraavat: 1939 mk 3 910:-, 1940 mk 4 450:-, 1941 mk 4 450:-, 1942 mk 4 450:-, 1943 mk 4 320:-, 1944 mk 4 320:-. Vastaavat lippaiden vientihinnoiksi saadaan: 1940 mk 153:-, 1941 mk 168:-, 1942 mk 168:-, 1943 mk 180:-.⁴⁸⁰

Huomattavaa on, että näin laskettuna vientihinta on vain suuntaa antava. Toisaalta voidaan pitää mahdollisena, että keskimääräinen konepistoolin vientihinta ulkomaille on ollut tässä tutkimuksessa käytettyjä lukuja korkeampi, koska Sveitsin kanssa tehtiin sopimus 5 000 Suomi-konepistoolin myynnistä, jolloin voidaan ajatella pienemmän vientimäärän ollessa kyseessä hinnankin olleen suurempi. Viennin taas suuntautuessa Saksaan on hinta saattanut mm poliittisista syistä olla alhaisempi. Lippaiden arvo on laskettu 50-patruunan tankolippaan pohjalta, vaikka on mahdollista, että myös 70-patruunan rumpulippaita vietiin.

Lippaan täyttimien osalta vientihinnaksi on arvioitu 20% kotimaan hintaa korkeampi summa. Joka perustuu konepistoolien ja lippaiden vientihintaan suhteessa kotimaan hintoihin. Arvio on

⁴⁷⁸ KA, Fab 3. Sotatalouden tarkastus. Salaiset kirje- ja kertomusasiakirjat v. 1944-45.

⁴⁷⁹ UM 58 B Sveitsi sekä Autio 1992, s.201.

⁴⁸⁰ Lippaiden hintojen suhteen on huomattava, että vuonna 1940 puolustusvoimamme ei tilannut lainkaan 50-patruunan lippaita. Kun vuonna 1941 70-patruunan lippaan hinta on edelliseen vuoteen verrattuna noussut mk 15:-, on vuoden 1940 50-patruunan lippaan hinta vastaavasti arvioitu mk 15:- halvemmaksi kuin vuonna 1941. Vuoden 1942 jälkipuoliskolla 50-patruunan lippaan hinta on noussut mk:sta 108 mk:aan 120:-, jolloin vuoden keskihinnaksi on otettu edellinen hinta. Vuoden 1943 hinnaksi on otettu vuoden 1942 hinta, koska 1943 armeija ei tilannut 50-patruunan lipasta.

sikäli summittainen, että mistään säilyneistä vientipapereista ei lippaan täyttimien hintoja löytynyt. Siten vuoden 1941 täyttimen vientihinnaksi on saatu mk 19:-, vuonna 1942 mk 25:- ja vuonna 1943 mk 29:-.

Lippaiden ja lippaan täyttimien vientimäärät on jouduttu laskemaan myönnetyn vientiluvan ajan mukaan, koska Tikkakoski ilmoituksessaan Puolustusvoimain Pääesikunnan Kaupalliselle toimistolle on ilmoittanut vain konepistoolien vientivuoden; lippaista ja täyttimistä ei ole löytynyt tietoa tapahtuneen viennin ajankohdasta.

TAULUKKO 11: Suomesta vietyjen Suomi-konepistoolien, lippaiden ja lippaan täyttimien arvo suhteessa sota-aseiden viennin koko arvoon vuosina 1939-1944.

Vuo- si	Viedyt kone- pistoolit kpl	Viedyt lippaat kpl*	Viedyt lippaan- täyttimet kpl	Kp:ien, lippaiden ja täytti- mien arvo	Sota-aseiden viennin koko arvo	Konepis- toolien osuus %**
1939	300	-		11 730 000	5 398 666	217,3%
1940	1 325	31 500		10 715 750	4 215 438	254,2%
1941	2 177	1 366	10	9 917 328	11 028 822	89,9%
1942	4 015	9 500	6 650	19 629 000	38 306 011	51,2 %
1943	2 800	21 450	5 200	16 107 800	25 232 025	63,8 %
1944	2 400			10 368 000	18 792 259	55,2 %
Yht.	13 017	63 816	11 860	78 467 878	102 973 221	76,2 %

*Lippaiden arvo on laskettu 50-patruunan tankolippaan mukaan.

** %-luku sisältää myös lippaat ja täyttimet.

Taulukon lähteet: SARK T 17716/6. Tikkakosken selvitys Puolustusvoimain Pääesikunnan Kaupalliselle toimistolle 26.9.1946 ja Valtioneuvoston pöytäkirjat 1939-1944 sekä Suomen Virallinen tilasto IA ulkomaankauppa 1939-1944.

Arvioitaessa Tikkakosken merkitystä Suomen aseviennin osana vuosina 1939-44 edellä olevan taulukon pohjalta voidaan karkeasti arvioida Tikkakosken vastanneen noin 3/4 Suomen aseviennistä sotiemme aikana. Oikean puoleisen sarakkeen alkuvuosien %-virheet johtuvat siitä, että tietoja lippaiden ja täyttimien vientiajankohdasta ei ole, kuten edellä on todettu. Niinpä vain viimeistä %-lukua voidaan pitää suuntaa antavana.

Aikaisemman tutkimuksen puuttuessa on syytä erikoisesti kiinnittää huomiota siihen, että sotiemme ajan asevientä oli suurimmaksi osaksi Tikkakosken varassa. Merkitys korostuu entises-

tään kun pidetään mielessä, että siviiliteollisuuden vienti oli sodan johdosta suurissa vaikeuksissa. Aseviennin avulla maahan saatiin vapaata valuuttaa, jolla edelleen voitiin tukea muuta teollisuutta. Myös raaka-aineiden tuontia maksettiin aseviennillä.

Mielenkiintoisen yksityiskohdan aseiden viennissä muodostaa Saksaan ja Saksan hyväksi tapahtuneet toimitukset. Näissä Dausin ja Ehrichin osuus on saksalaisina ollut epäilemättä merkittävä, lisätukea tälle löytyy eri arkistolähteistä. Toisen maailmansodan jälkeen Daus toi voimakkaasti esille, kuinka hän aina on ollut voimakas kansallissosialismin ja natsien vastustaja, mutta esimerkiksi se seikka että Saksan tilaukset muun muassa Waffen SS:ää varten tulivat Dausin ja Ehrichin kautta, kertoo aivan muuta.

Taisteluvälineosaston puolesta aseiden vastaanottajana Tikkakoskella työskennellyt henkilö kertoi kuulleensa elokuussa 1940, että Tikkakoski saisi tai mahdollisesti oli jo saanut tilauksen Saksasta tilaajan ollessa Reichsführung der SS in Deutschland. Tilauksen hän mainitsi luultavasti olleen herrojen Daus & Ehrich' in tekemä.⁴⁸¹ Aseita ei ainakaan virallista tietä lähetetty, eikä muita todisteita väitetystä kaupankäynnistä ole löytynyt.

Vuoden 1942 jälkipuoliskolla Tikkakoski ilmoitti vieneensä Saksaan seuraavat konepistoolimäärät: 100 kappaletta Führerin yksityiskansliaa varten ja 200 kappaletta Itäisten alueiden Ministeriölle (Ministerium für Ostgebiete) . 1 000 Suomi-konepistoolia vietiin Waffen SS:lle. Lisäksi 300 oli lähdössä tehtaalta ja 500 konepistoolin vienti oli edessä lokakuussa. Jäljelle jäi vielä 745 konepistoolia, jotka ilmeisesti vietiin syys-lokakuussa 1942. Kaikki em Saksan tilaukset oli tehty Dausin ja Ehrichin kautta. Lisäksi Bulgarian poliisijohdolle toimitettiin samoihin aikoihin 500 konepistoolia.⁴⁸²

Hallitusneuvos Heikki Aarnio totesi myöhemmin, että aloite sadan konepistoolin toimittamisesta Hitlerin yksityiskansliaa varten (Hitlerin henkivartiolle) ei ollut tullut Tikkakosken taholta, vaan aloite oli saatu korkeammalta taholta⁴⁸³. Näitä sataa Suomi-konepistoolia on pidetty Mannerheimin vastalahjana Hitlerille, joka vieraili Mannerheimin 75-vuotissyntymäpäivillä 4.6.1942 lahjoittaen Marsalkalle auton. Mannerheimin vastavierailu toteutui Saksaan jo saman

⁴⁸¹ SARK T 20314/1. Ilmoitus Tikkakosken konepistoolituotannosta 10.8.1940.

⁴⁸² UM 16, T1.

⁴⁸³ Työkansan Sanomat 239 - 17.10.1948, Helsingin Sanomat 281 - 17.10.1948. Hallitusneuvos Heikki Aarnio työskenteli puolustusministeriön palveluksessa. Hän omisti myös muutamia Tikkakosken osakkeita. Ks liite 10.

kuukauden lopulla.

Alunperin Mannerheim halusi lahjoittaa 120 Suomi-konepistoolia Hitlerille vastavierailunsa yhteydessä. Aseet hän halusi osoittaa Pohjois-Suomessa toimivia saksalaisia joukkoja varten. Ilmeisesti käytännön syistä päädyttiin siihen, että aseet luovutettiin jo Suomessa. AOK Norwegenin puolesta Hauptman Kuerschner otti aseet varusteineen vastaan Misin asemalla, josta ne todennäköisesti toimitettiin Lappiin suoraan saksalaisille joukoille. Yhden konepistoolin Mannerheim lahjoitti Hitlerille. Tämä ase oli varustettu omistuskirjoituksella ja ase oli pakattu erityiseen lahjakoteloon, jossa oli kaksi tyhjää rumpulipasta sekä erikseen kolme lipasta täytettyinä.⁴⁸⁴

Vielä tammikuussa 1944 Tikkakoski ilmoitti Sotatalousesikunnalle saaneensa Saksasta tiedustelun mahdollisuuksista toimittaa sinne 200 Suomi-konepistoolia, 600 kappaletta 50-ammuksen tankolipasta sekä 200 kappaletta tankolippaan täyttölaitteita. Tiedustelija oli "Privatkanzlei des Führers". Tikkakosken taholta todettiin, että erä otettaisiin tuotannon ylimäärästä, eikä se vaikuttaisi Puolustusvoimain hyväksi tapahtuvaan tuotantoon. Kaupallisen osaston päällikkö Åke Lillas ilmoitti 3.2., että anomus on hyväksytty ja 26.2. tavarat olivat jo Asevarikko 1:ssä lähetysvalmiina. Maasta tavarat lähtivät 8.3.1944.⁴⁸⁵

Valtioneuvoston vientilupaa ei lähetykselle koskaan anottu. Aseet Hitlerin kansliaan kuitenkin toimitettiin. Huomattavaa on, että aseet varusteineen annettiin lahjaksi; niistä ei veloitettu mitään⁴⁸⁶. Tämä lahjoitus oli siis toinen Suomi-konepistoolilahjoitus, joka Saksalle suoritettiin.

Vuoden 1944 alkupuolella Saksan tappio alkoi jo häämöttää ja Suomessakin paineita rauhan solmimiseksi alkoi ilmaantua. On mahdollista, että sotilasjohdon taholta on katsottu viisaammaksi viedä aseet Saksaan ei-virallista tietä pitkin, koska Valtioneuvoston vientilupa ei ollut enää itsestään selvyys.

Myöhemmin Daus totesi Saksaan viedyn "muutamana tuhat" konepistoolia. Hänen mukaansa

⁴⁸⁴ SARK T 19054/11. Päämajan Tykistökommentaja 13.7.1942. N:o 4191/Tyk.2/32 a sal. Kutakin lahja-asetta oli määrä seurata 2 000 patruunaa (350 patruunaa viidessä rumpulipassa sekä 1 650 patruunaa erityisessä yhteisessä pakkauksessa).

⁴⁸⁵ SARK T 20808/F37. Tikkakosken kirje Sotatalousesikunnalle 29.1.44, Kaupallisen osaston ilmoitus 3.2.44, Asevarikko 1:n ilmoitus 26.2.44 sekä SARK T 17716/6. Suomen armeija. Tilastoja 1941-44.

⁴⁸⁶ SARK T 17716/6. Suomen armeija. Tilastoja 1941-44.

aseet olivat tarkoitettut Hitlerin henkivartiokaartille ja tätä tarkoitusta varten aseiden ulkonäköön tehtiin muutoksia, mm saksanpähkinäkuvioisia heloituksia.⁴⁸⁷

Itäisen alueen Ministeriölle lähetetyt konepistoolit saattoivat olla tarkoitettut suomalaiselle Waffen-SS divisioonaa Wikingin vapaaehtoispataljoonalle. Joka tapauksessa suomalaisilla SS-miehillä oli käytössään Suomi-konepistooleja, Suomalaisten SS-miesten kohdalla saksalaiset tekivät harvinaisen myönnytyksen; he saivat käyttää oman armeijansa aseistusta.⁴⁸⁸ Mielenkiintoinen yksityiskohta on lisäksi Dausin ja Ehrichin toiminta. Paperissa, jossa toimituksista kerrotaan, mainitaan vain tilausten tapahtuneen em herrojen kautta. Tutkimuksen kohteena olevista lähteistä ei valitettavasti löydy juuri tietoa näiden kahden miehen todellisista yhteyksistä koskien Saksaa ja aseiden vientiä.

Kenraalimajuri Heinrichs kutsui Dausin - hänen itsensä mukaan - 1941 luokseen, kun oli selvinnyt, että Daus oli tarjonnut Suomi-konepistooleja kreikkalaisille. Heinrichs Dausin mukaan moitti häntä siitä, että kreikkalaiset, jos olisivat aseet saaneet, olisivat käyttäneet niitä Mussolinia vastaan. Lokakuun lopulla 1940 italialaisethan ryhtyivät Albaniasta käsin valtaamaan Kreikkaa, mutta heikoin tuloksin. Saksa tuli apuun huhtikuussa 1941, jolloin se aloitti sotatoimet Jugoslaviaa ja Kreikkaa vastaan. Heinrichs teki selväksi, että Dausin tarjous oli tullut saksalaisten tietoon ja se voisi vahingoittaa Suomen ja Saksan sotavoimien hyviä suhteita. Samoihin aikoihin oli Tikkakosken johdolle ilmoitettu, ettei se saa vastaisuudessa tehdä mitään vientisopimuksia ilman puolustusvoimien lupaa.⁴⁸⁹

Nelson-Lockhovenin mukaan Daus järjesti myös Suomi-konepistoolin lisenssin myynnin Sveitsiin vuonna 1943. Lisäksi Daus hoiti asiat niin, että hän sai Ruotsilta oikeuden valmistaa Suomessa 50-patruunan tankolipasta. Merkillepantavaa on, että sekä Suomessa että Sveitsissä valmistettiin tätä lipastyyppeä.⁴⁹⁰

Toisen maailmansodan riehussa Tikkakosken konepistooliin kohdistui ulkomailta huomattavan paljon tiedusteluita. Ostajia olisi ollut, jos vain tuotanto olisi saatu suuremmaksi. Joulukuussa 1942 Tikkakoski kirjeessään Päämajalle ilmoitti saaneensa tiedusteluita mm seuraavista maista:

⁴⁸⁷ Ny Dag 240 - 16.10.1948.

⁴⁸⁸ Parvilahti 1958, s.237.

⁴⁸⁹ Ny Dag 240 - 16.10.1948.

⁴⁹⁰ Nelson 1964, s.569.

Sveitsistä	5 000 kpl	Suomi-konepistooleja
Ruotsista	300 kpl	- II -
Kroatiasta	2 500 kpl	- II -
Slovakiasta n.	2 000 kpl	- II -
Saksasta	6 000 kpl	- II -

Yhteensä siis noin 15 000 konepistoolille oli kysyntää yksin vuoden 1942 lopulla, mikä vastasi suunnilleen Tikkakosken koko sotien aikana maasta viemien konepistoolien määrää. Lisäksi Romania halusi Tikkakosken mukaan ostaa suurehkon määrän konepistooleita pidemmällä toimitusajalla. Perusteluina viennille mainittiin, että näin saataisiin Suomi-konepistooli tunnetuksi monessa uudessa maassa ja sodan jälkeen olisi mahdollista ylläpitää vientiä myös siinä tapauksessa, että oman maan tarve olisi tullut kokonaan täytetyksi. Lisäksi painotettiin, että suuren mittakaavan viennistä tulisi Suomeen huomattavia määriä ulkomaista valuuttaa tai tärkeitä kompensaatiotavaroita.⁴⁹¹

Puolustusvoimain Pääesikunnan kanssa tekemänsä sopimuksen mukaan Tikkakoski oli kuitenkin sitoutunut 20.6.1943 saakka toimittamaan puolustusvoimille 1 400 konepistoolia kuukaudessa, tuotantokapasiteetin ollessa 1 500 konepistoolia kuukaudessa. Tikkakosken omien laskujen mukaan em ulkomaantilausten johdosta koko Suomi-konepistoolituotanto olisi nyt voitu sijoittaa 1.7.1944 saakka edellytyksellä, että toimitukset olisivat olleet jatkuvia. Tikkakoski ehdotti seuraavaa: Ensiksikin Puolustusvoimain Pääesikunnalle toimitettavat konepistoolimäärät olisi alennettu alkaen 1.1.1943 1 000:een kappaleeseen kuukaudessa, toiseksi että ko ajan jälkeinen konepistoolitarve olisi jo tuolloin määrätty ja jaettaisiin se tasaisin kuukausimäärin 1.7.1944 asti sekä kolmanneksi, että Tikkakoskelle myönnettäisiin oikeus maasta viedä tuotannon ylijäämää. Ulkoasiainministeri Henrik Ramsayn vastaus on esille tuonin arvoinen. Hän kirjoitti Päämajalle 18.12.1942, heti Tikkakosken kirjeen saavuttua, seuraavasti: "Kun konepistoolit ovat varsin kysytyjä ulkomailla ja niiden vienti nykyoloissa on miltei ainoa mahdollinen sotatarvikevienti, joka maastamme saattanee tulla kysymykseen, ulkoasiainministeriö esittää, että Päämaja suostuisi edellä mainittuun Oy Tikkakoski Ab:n anomukseen." Sotatalouspäällikkö, insinöörieversti Runar Bäckström vastineessaan 2.2.1943 totesi kuitenkin, että koska Päämaja suunnittelee uutta konepistoolien jatkotilausta, ei konepistoolien vientiä sallita ennen kuin Päämajan tilaukset on kokonaisuudessaan loppuun suoritettu.⁴⁹²

⁴⁹¹ UM 16, T1.

⁴⁹² UM 16, T1. Tikkakoski Oy:n kirje Taisteluvälineosastolle 21.7.1942, Tikkakosken kirje Päämajalle 16.12.1942, ministeri Ramsayn kirje Päämajalle 18.12.1942, Sotatalouspäällikkö insinöörieversti Runar Bäckströmin kirje Jalannille 2.2.1943.

Kädenvääntö konepistoolien vientilupien saamiseksi ei kuitenkaan estänyt Tikkakoskea jatkuvasti neuvottelemasta aseiden maastaviennistä. Edellä mainitun Kroatian tiedustelun yhteydessä koskien 500:n konepistoolin ostamista ilmoitti myös Sveitsi halukkuudestaan ostaa Suomi-konepistooleja. Nämä tiedustelut tulivat kesällä 1942. Kirjeessään 29.10.1942 ministeri Tauno Jalannille Tikkakoski ilmoitti voitavansa kahden kuukauden kuluessa tilauksesta toimittaa Sveitsiin 100 konepistoolia (hinta á 400 Sveitsin frangia), 400 50-patruunan tankolippaita (á 20 frangia) ja 100 lippaan täytintä (á 3:60 frangia). 1.7.1943 jälkeen voitaisiin toimittaa kuukaudessa 400 konepistoolia, 1 600 50-patruunan tankolippaita, 400 kappaletta lippaan täyttimiä tai 1 200 70-patruunan rumpulippaita. Rumpulippaiden hinta oli 27 frangia kappaleelta. Samassa kirjeessä Tikkakoski ilmoitti olevansa periaatteessa halukas keskustelemaan lisenssimyynnistä Sveitsin omaa tarvetta varten.⁴⁹³

Pääesikunnan kaupallinen osasto ei tässä vaiheessa vielä suositellut lisenssimyyntiä, mutta sen sijaan 100:n konepistoolin vientiin suostuttiin. Marraskuussa 1942 todettiin lisämyynnin olevan mahdollista vasta puolen vuoden kuluttua.

Suomen Sveitsin lähetystö ilmoitti 16.11. Ulkoministeriölle Sveitsin tilaavan 100 konepistoolia varusteineen ja varaosineen. Toimitusta toivottiin mahdollisimman pian ja valtioneuvoston vientilupa saatiinkin jo samassa kuussa. Konepistooleista neljä kappaletta tuli toimittaa Sveitsin Tukholman lähetystöön, josta Sveitsin lähettiläämme katsoi olevan syytä mainita saksalaisille. Kaupasta ilmoitettiin saksalaisille ja 96:n konepistoolin laivaus tapahtui 2.12.1942 höyrylaivalla "Regina" Helsingistä Stettiniin, jossa lähetys oli osoitettu toiminimelle Gerhard & Hey. Toiminimi huolehti erän edelleen toimittamisesta Stettinistä pikatavarana Suomen Bernissä olevalle lähetystölle. Neljä konepistoolia toimitettiin ensin Ulkoministeriön kuriiripostiosastolle sieltä edelleen lähetettäväksi Sveitsin Tukholman lähetystölle.⁴⁹⁴

Samaan aikaan alettiin jo neuvotella 5 000 konepistoolin jatkotoimituksesta, joka alkaisi viimeistään 7 kuukauden kuluttua sopimuksen allekirjoittamisesta. Joulukuun alussa 1942 Tikkakosken kirjallinen tarjous lähetettiin Suomen Bernin lähetystön kaupalliselle neuvokselle, Allan

⁴⁹³ UM 16 T Sveitsi. Tikkakosken kirje Jalannille 29.10.1942. Ennen nimitystään ministeriksi Jalanti työskenteli osastopäällikkönä Suomen lähetystössä Berliinissä.

⁴⁹⁴ UM 16, T Sveitsi. Bernin lähetystön kirje Ulkoasiainministeriölle 16.11.1942, Valtioneuvoston pöytäkirjat 1942 XI, 552, Ulkoasiainministeriön sähke Bernin lähetystöön 24.11.1942, Tikkakosken kirjeet Ulkoasiainministeriön Kauppapoliittiselle osastolle 1.12. ja 3.12.1942.

Hjeltille, joka toimi pääkonsulina. Samalla mainittiin, ettei lisenssiasiaista vielä neuvotella. Konepistoolien hinta oli á 400 frangia. Tarjous sisälsi myös 25 000 50-patruunan á 20 frangia ja 5 000 25-patruunan á 8 frangia lipasta sekä 5 000 lippaan täytintä á 3:40 frangia. Sveitsiläisille lisenssiasian on kuitenkin täytynyt olla tärkeä, koska Bernin lähetystö ilmoitti 30.1.1943 lisenssisopimuksesta jälleen neuvotellun. Suomessa lisenssin myynti oli sotatalouspäällikön toimesta alistettu Päämajalle, josta Suomen lähetystölle Berniin ilmoitettiin 16.2. Esittelyssä 2.3. Yli-päällikkö hyväksyi Suomi-konepistoolien lisenssin myynnin Sveitsiin edellytyksellä, että aseet tulevat Sveitsin puolustuslaitoksen omaan käyttöön. Näin Hispano Suitzan tehtaasta tuli lisenssinhaltija. Ulkoministeriön arkistosta löytyi yksi lisenssisopimusluonnos, jonka mukaan Sveitsi olisi sitoutunut maksamaan Suomi-konepistoolin ja 50-patruunan tankolippaan valmistusoikeudesta 400 000 frangia. Varmaa ei kuitenkaan ole, tehtiinkö sopimus tämän mukaisesti.⁴⁹⁵ Myöhemmin Sveitsi maksoi Tikkakoskelle 50 frangia kappaleelta 2 000:n konepistoolin valmistamisesta, joten on mahdollista, että sopimus lopulta tehtiin valmistusmäärien mukaisena kappalekorvauksena eli Tikkakoskelle maksettiin tietty summa jokaisesta Sveitsissä valmistetusta konepistoolista.

5 000 konepistoolin myyntiä ei sitä vastoin oltu vielä tuolloin hyväksytty, koska Päämaja oli asettanut toimikunnan tutkimaan oman armeijamme tarvetta vuoden 1943 aikana.⁴⁹⁶

Sotatalouspäällikkö, insinöörieversti Runar Bäckström kirjoitti 15.4.1943 Tikkakoskelle, että Päämaja on suostunut 5 000 konepistoolin ja niiden lisätarvikkeiden myyntiin Sveitsin omaa käyttöä varten. Johan Nykoppin allekirjoittamassa muistiossa 4.5.1943 todetaan, että maksu Sveitsiin myytävistä konepistooleista on kokonaisuudessaan suoritettava vapaissa Sveitsin frangeissa. Lisäksi konepistoolien tilaajan tulee metallikompensaationa asettaa Suomen käytettäväksi Sveitsistä tehtäviä konetilauksia varten metalleja arvoltaan 30% koko konepistoolikaupan arvosta. Muistion kolmantena kohtana todetaan, että "Suomi kuluvan kesäkuun aikana toimittaa Sveitsiin viime vuoden nikkelitoimitusten koko jäännöserän, eli noin 10 tonnia". Kolmannen kohdan toteutumisesta ei ole tietoa, mutta 1.5.43 ilmoitettiin Sveitsin suostuvan ensiksi mainit-

⁴⁹⁵ UM 16, T Sveitsi. Kirje Ulkoasiainministeriöstä kaupalliselle neuvokselle Allan Hjeltille Suomen lähetystöön Berniin 5.12.1942, Tikkakosken saksankielinen kirje Eidgenössisches Militärdepartement Kriegstechnische Abteilung'ille Berniin 4.12.1942, Suomen lähetystö Bernissä ministeri Jalannille 30.1.1943, Jalannin salasähke Ulkoasiainministeriöstä Berniin 16.2.43, kenraali Heinrichsin puhelinsanoma osastopäällikkö Lillakselle.

⁴⁹⁶ UM 16, T Sveitsi. Kenraali Heinrichsin puhelinsanoma osastopäällikkö Lillakselle 2.3.1943.

tuihin kahteen kohtaan.⁴⁹⁷

Vientilupa valtioneuvostolta saatiin toukokuussa 1943, mutta vielä 11.6. Sotatalouspäällikkö ilmoitti, että sotatalouksesikunta ei voi sen hetkisen tilanteen vuoksi sallia ensimmäisen erän vientiä, luvaten kuitenkin ilmoittavansa ensi tilassa, koska vientiin voidaan suostua⁴⁹⁸. Vientiä ilmeisesti viivästytti omien puolustusvoimiemme uudet tilaukset ja määrävahvuuksien korottaminen. Nähtävästi toimitukset saatiin käyntiin jo kesäkuussa, sillä viimeistä edellinen 400 kappaaleen erä oli lähtenyt 24.5.1944 Stettinistä eteenpäin⁴⁹⁹.

Hispano Suitza kasvatti lisenssinsä konepistoolivalmistusmääriä vielä 19.6.1944 tehdyllä sopimuksella, jossa se sitoutui maksamaan Tikkakoskelle 2 000:n konepistoolin valmistamisesta 50 frangia kappaleelta; tämän jälkeen lisenssi oli vapaa, ts maksua Tikkakoskelle ei enää tarvinnut suorittaa. Tämä uusi lisenssikauppa hyödytti suoranaisesti myös Karhula Oy:tä. Tikkakosken saamasta 100 000 frangin korvauksesta lähes 16 000 frangia muodostui Karhula Oy:lle kesäkuussa 1944 toimitetusta hiomakoneesta. Koneen toimitus oli sisällytetty Tikkakosken ja Hispano Suitzan väliseen sopimukseen, nähtävästi Karhula Oy tai valtio korvasi summan Tikkakoskelle.⁵⁰⁰

Tikkakoski Oy lähestyi Sveitsin sotaministeriötä Bernissä asekauppojen merkeissä niinkin myöhään kuin lokakuun puolenvälin tienoilla 1944. 13.10.1944 Tikkakoski tarjosi konepistoolin m/44 lisenssiä Sveitsiin. Lisenssin maksamiselle oli alunperin ollut kaksi vaihtoehtoa: joko se olisi voitu suorittaa kertakaikkisena tai sitten valmistusmäärien mukaisena kappalekorvauksena. Jälkimmäinen vaihtoehto on saksankielisestä kirjeestä vedetty yli, joten ilmeisesti kertakaikkisen korvaus olisi tullut kysymykseen, mikä silloisessa poliittisessa tilanteessa oli ymmärrettävä vaihtoehto. Samalla Tikkakoski tarjoutui myymään 5 000 konepistoolia m/44. Tämän erän myyntiehtoja tarkennettiin 14.10.1944. Tarjous käsittäisi 5 000 kappaletta konepistoolia m/44 täydellisinä, mutta ilman kantohihnaa ja lipasta. Toimitus olisi alkanut joulukuusta 1944 ollen noin 800 kappaletta kuukaudessa. Sveitsiläisille konepistoolin m/44 kehuttiin edustavan vii-

⁴⁹⁷ UM 16, T Sveitsi. Sotatalouspäällikkö kirje n:o 457/Kaup.1.sal. Tikkakoskelle 15.4.1943, Nykopp'in muistio 4.5.1943, salasähke Bernistä Ulkoasiainministeriöön 12.5.1943.

⁴⁹⁸ UM 16, T Sveitsi. Sotatalouspäällikön kirje Tikkakoskelle 11.6.1943.

⁴⁹⁹ UM 16, T Sveitsi. Pääesikunnan Kaupallisen toimiston salasähke Berniin 24.5.

⁵⁰⁰ Sark T 17733/2. Tikkakosken ja Hispano Suitzan välinen sopimus, allekirjoitettu 19.5.1944 sekä UM 16, T Sveitsi. Salasähke Ulkoasiainministeriöstä Berniin 27.5.1944, salasähke Bernistä Ulkoasiainministeriöön 6.6.1944, saksankielinen sopimus Tikkakosken ja Hispano Suizan (Suisse) välillä 19.6.1944, vt. avustaja Jaakko Hallaman kirje Bernin lähetystöstä Sotatalouksesikunnan kaupalliselle osastolle 9.2.1945.

meisintä kehitystä aseiden tuotannossa.⁵⁰¹ Hinnan kohta paperissa on jätetty tyhjäksi; ilmeisesti hinta on ollut tarkoitus määrittää vasta sitten, kun suomalaisviranomaisilta olisi saatu hyväksyntä. Varmuutta siitä, ovatko kirjeet lähteneet Ulkoministeriöstä eteenpäin Sveitsiin ei ole, mahdollista se kuitenkin on.

Tarkastelen lopuksi laajaksi paisunutta oikeudenkäyntiä Tukholman raastuvanoikeudessa syksyllä 1948. Oikeudenkäynnissä selviteltiin mm Dausin asemaa Tikkakoski Oy:ssä ja hänen osuuttaan mahdollisesti yli 15 000 konepistoolin salakuljettamiseen Tanskan ja Norjan vastarintaliikkeille. Asiaa käsiteltäessä on pidettävä mielessä, että salakuljetetut aseet oli valmistettu kaikki ilmeisesti Ruotsissa. Tikkakosken aseita ei tässä tutkimuksessa käytettyjen lähteiden perusteella tuolloin salakuljetettu lainkaan. Jupakka liittyy suoranaisesti Tikkakoskeen vain siten, että sen pääosakkeenomistaja oli salakuljetuksessa mukana.

Ab Scandiastålin ja Oy Tikkakosken sekä Willy Dausin välistä oikeusjuttua käsiteltiin Tukholman raastuvanoikeudessa siis vuoden 1948 syksyllä. Ruotsalainen yhtiö Ab Scandiastål, jonka Daus oli aikoinaan perustanut omilla rahoillaan, oli Helsingin Sanomien mukaan käyttänyt tilannetta hyväkseen ja hankkinut suuria voittoja Norjan ja Tanskan vastarintaliikkeille toisen maailmansodan lopulla suorittamistaan asetoimituksista. Helsingin Sanomissa, jossa yhtenä monesta sanomalehdestä seurattiin oikeudenkäyntiä, kerrottiin joka kaupassa voiton olleen noin 100 % ja kaiken kaikkiaan laskettiin Scandiastålin ansainneen noin 3 miljoonaa Ruotsin kruunua asemyynnistä vapausliikkeille. Norjalaisille oli ilmeisesti toimitettu noin 1 000 Suomi-konepistoolia. Aseista oli Husqvarnan asetehaalle maksettu ostettaessa 160 000 kruunua, mutta ne myytiin 385 000 kruunusta, mistä Scandiastålille kertyi 130% välityspalkkiota. Alunperin lehtitietojen mukaan Tikkakoski toimitti Suomi-konepistooleja Ab Scandiastålille. Daus kuitenkin väitti, ettei hänen ja Tikkakosken välillä koskaan tehty mitään suullista sopimusta aseiden toimittamisesta norjalaisille poliisijoukoille. Vastapuoli väitti, että sopimus aikoinaan tehtiin. Dausin mukaan 130 % voiton määräsi Ab Scandiastålin johtokunnan jäsen lakitieteen kandidaatti Algot Törneman, ei Tikkakoski. Kaupan tuottama voitto piti jakaa Dausin ja Törnemanin kesken.⁵⁰² Myöhemmin oikeudenkäynnin edetessä Dausin väitettiin ryhtyneen omavaltaisesti valmistamaan Suomi-konepistooleja Ruotsissa, Scandiastål nimittäin Husqvarnan ohella

⁵⁰¹ UM 16, T Sveitsi. Tikkakosken saksankielinen kirje Kriegstechnische Abteilung des eigenössischen Militärdepartementes'ille 13.10.1944, Tikkakosken saksankielinen kirje em:lle 14.10.1944.

⁵⁰² Helsingin Sanomien mukaan Scandiastålin johtaja Algot Törneman oli ollut Ruotsin puolustusvoimien vakoiluosaston palveluksessa sodan aikana. Helsingin Sanomat 237 - 3.9.1948, 279 - 15.10.1948.

osallistui Suomi-konepistoolien valmistukseen. Samalla Tikkakosken edustaja, tuomari Ihre totesi, että Daugsilla oli Tikkakoskessa totalitaarinen valta.⁵⁰³

Edellä mainittu asianajaja Törneman oli ilmeisesti Tikkakosken asiamies Ruotsissa. Näin ainakin Tikkakoski mainitsee kirjeessään 3.7.44, jolloin Tikkakoski ilmoitti saaneensa Törnemanin kautta tilauksen 12 000 50-patruunan tankolippaan toimittamisesta Ruotsiin.⁵⁰⁴ Yhteistyö pelasi siis molempien valtioiden suuntiin, joskin enemmän Ruotsista Suomeen. Suomen avusta Ruotsiin kertoo esimerkiksi päätös heinäkuun 11 päivältä, jolloin Tikkakoski sai luvan toimittaa 3 000 kpl lukkouurnan raaka-aineita, joita Husqvarna kiireellisesti tarvitsi⁵⁰⁵.

Daugsin mukaan Tikkakoski oli aikoinaan siirtänyt lisenssioikeuden hänelle, ei tosin aseiden valmistusta vaan niiden myyntiä varten.⁵⁰⁶ Myöhemmin, lehtihaastattelussa lokakuussa 1948 Daugs totesi toimittaneensa ja välittäneensä aseita Tikkakoski Oy:n pääosakkaaksi tultuaan mm Pohjoismaihin⁵⁰⁷. Jatkosodan aikana Daugs matkustelikin paljon, etenkin Tukholmaan. VALPO:n muistiinpanojen mukaan Daugs matkusti vuosina 1940-44 Turusta Tukholmaan yhteensä 18 kertaa.⁵⁰⁸

Kun Daugsin omistaman Ruotsalaisen Scandiastål-yrityksen asevientisotkuja käytiin läpi Tukholman raastuvanoikeudessa syyskuussa 1948, Scandiastålin johtokunnan jäsen, notaari A.Törneman kertoi, että Daugs tullessaan osakkeenomistajaksi Tikkakoski Oy:hyn oli asettanut ehdoksi, että Tikkakosken, jolla oli lisenssioikeus, oli myönnettävä lupa konepistoolien valmistamiseen Ruotsissa. Lisäksi sovittiin, että Tikkakosken vientihinnat olivat vähimmäishintoja. Daugsin ja Tikkakosken piti saada voitto puoliksi. Törneman oli hyväksynyt ehdot, koska hänen mukaansa taloudelliset ehdot niihin aikoihin olivat vähämerkityksisiä ja koska Daugs omasta puolestaan ei halunnut tietää, kenen laskuun aseita valmistettaisiin (!). Tikkakoskelle oli Törnemanin mukaan lisenssioikeudesta suoritettu oikeudenkäyntiin mennessä 325 125 kruunua.⁵⁰⁹

⁵⁰³ Torell 1973, s.217 sekä Helsingin Sanomat 293 - 29.10.1948.

⁵⁰⁴ Samassa kirjeessä Tikkakoski totesi voivansa toimittaa 6 000 lipasta raaka-aineen puutteen vuoksi, jos se saisi viennille luvan, jota ei liene annettu. SARK T 17743/9.

⁵⁰⁵ SARK T 17743/9. Sotatalouspäällikön hyväksyntä 11.7.1944 Tikkakosken vientianomukselle.

⁵⁰⁶ Ny Dag 240 - 16.10.1948.

⁵⁰⁷ Dagens Nyheter 282 - 17.10.1948.

⁵⁰⁸ KA, VALPO I, kansio 142, Daugs Willy. VALPO:n laatima lista Daugsin ulkomaanmatkoista hänen Suomessa oleskelunsa aikana.

⁵⁰⁹ Aamulehti 239 - 5.9.1948.

Tanskan taholta ensimmäinen todellinen yritys aseiden ja sotilaskoulutuksen hankkimiseksi osin Ruotsista tehtiin syyskuun puolivälissä 1943. Tämä tapahtui muutaman tanskalaisen tiedustelu-upseerin taholta, jotka elokuun 29 päivä olivat paenneet saksalaisia Ruotsiin. Heillä oli yhteyksiä sekä Tanskan vastarintaliikkeeseen että maan aikaisempiin virallisiin tahoihin. Tukholmassa he olivat yhteydessä Ruotsin tiedustelupalveluun ja rikospoliisin johtajaan, jossa virassa toimi Harry Söderman. Söderman samoihin aikoihin oli suunnittelemassa norjalaisten sotilasjoukkojen koulutusta Ruotsissa, joka naamioitaisiin poliisikoulutukseksi. Södermanin johdolla tätä toimintaa oli jo aloitettu Gottrörassa, Norjassa. Edelleen suunnitelmien mukaan tarkoituksena oli tuoda Tanskasta pari sataa upseeria sotilaskoulutukseen Ruotsiin harjoittelemaan ruotsalaisilla aseilla. Kun Saksa romahtaisi, upseerit ja näiden mukana aseistus 2 000 sotilasta varten laivattaisiin Tanskaan. Aseistusta tarvittaisiin, koska saksalaiset olivat takavarikoineet Tanskan armeijan aseet. Tämän jälkeen sotilaat mobilisoitaisiin nopeasti Tanskassa.⁵¹⁰

Suunnitelma Ruotsin avusta ei kuitenkaan vielä tässä vaiheessa toteutunut. Torell näkee suurimmaksi esteeksi poliittisen tuen -kuten myös rahoituksen puuttumisen. Ajatus jäi silti elämään ja suunnitelmissa, joiden tekemisessä oli mukana Ruotsin korkeinta hallitusjohtoa, kuten pääministeri P.A.Hansson, oli myös ruotsalaisten joukkojen lähettäminen tanskalaisten avuksi.⁵¹¹

Joulukuun 3. 1943 Ruotsin hallitus vihdoinkin salli "poliisikoulutuksen" antamisen 500:lle tanskalaiselle vapaaehtoiselle leirillä, joka sijaitsi Sofielundissa. Aseet - mm konepistoolit - leirille saatiin kuitenkin vasta helmikuussa 1944. Tammikuussa pääministeri Hansson yhdessä puolustusministerin kanssa salli aseiden varastoinnin Tanskaa varten, mutta vain 7 500 miestä varten aiemmin suunnitelmissa olleen 50 000 sijaan.⁵¹²

Oikeudenkäynnissä Törneman kuitenkin kertoi, että Tikkakosken esittämän hinnoitusluettelon perusteella tehtiin syyskuussa 1943 hänen välityksellään kaksi sopimusta, toinen Tikkakosken ja Husqvarnan aseista, toinen Tikkakosken ja ostajan, joka näytti olleen Tanskan sotaministeriö, välillä. Sopimuksista annettiin heti jäljennökset heti Daugsille, vaikkakin niistä oli jätetty ostajan nimi pois. Sopimukset käsittivät Törnemanin mukaan 3 000 konepistoolia. Oikeudelle jättämän jäljennöksen mukaan Törneman ilmoitti 13.10.1943 Daugsille, että "samoilla ehdoilla" tilataan lisää 750 konepistoolia. Daugs ilmoitti hyväksyvänsä tämän kirjeessään, joka oli päivät-

⁵¹⁰ Torell 1973, s.331.

⁵¹¹ Torell 1973, s.331-333.

⁵¹² Torell 1973, s.334-335.

ty 16.10. Törnemanin mukaan tätä kauppaa ei kuitenkaan koskaan tehty.⁵¹³

Tanskan vastarintaliikkeen ehdotus, että Scandiastål hankkisi 3 000 konepistoolia oli luonnollisesti valonarka ja ostaminen oli suoritettava salassa. Tilaus oli merkittävä jonkin puolueettoman maan nimiin. Aseet oli pakattava huomiota herättämättömiin laatikoihin ja salaa kuljettava Ruotsin rannikolle, jossa tanskalaiset kalastajaveneet olivat niitä odottamassa. Uuden Suomen tietojen mukaan konepistoolien hankkiminen Husqvarnasta kävi päinsä vain siten, että toinen osapuoli oli ruotsalaisyhtiö eikä yksityishenkilö. Scandiastålin yhtiössä oli Törnemanin mukaan se vika, että Tikkakoski Dausin välityksellä omisti puolet sen osakkeista ja kykeni valvomaan sen liiketoimia.⁵¹⁴

Saksalaiset saivat luonnollisesti tietää tuhansien tanskalaisten ja norjalaisten Ruotsissa tapahtuvasta sotilaskoulutuksesta. Huhtikuussa 1944 Saksan hallitus esitti kärkevän nootin, joka ei esittänyt Ruotsin harjoittamaa koulutustoimintaa, mutta tanskalaisten joukkojen ja aseiden näkyvän siirron suhteen Tanskaan oltiin ruotsalaisten upseerien taholla hyvin varovaisia vielä kesällä 1944.⁵¹⁵

Useiden neuvottelujen jälkeen syyskuussa 1944 Ruotsin kanta sotilaallisen avun suhteen oli kypsä muutokseen. Syyskuun alussa hallitus antoi pääministerille oikeutuksen lähettää tanskalaisia joukkoja ja aseistusta Tanskaan. Leirien joukot muodostettiin pataljooniksi ja varustettiin raskailla jalkaväen aseilla.⁵¹⁶ Aseistuksena lienee ollut myös ruotsalaisvalmisteisia Suomi-konepistooleja. Lopulta 4 000 tanskalaista sotilasta laivattiin Helsinborgista Elsinoreen vasta 5.5.1944 eli samana päivänä, jolloin Saksa luopui Tanskasta. Samaan aikaan tanskalaiset joukot ostivat Ruotsista aseita 18 000:aa miestä varten - näiden aseiden avulla oli tarkoitus turvata lailisen järjestyksen palauttaminen.⁵¹⁷

Virallisen avun ohella Ruotsista kuitenkin toimitettiin Tanskan vastarintaliikkeelle konepistoolia, jotka oli valmistettu Husqvarnan tehtaalla ilman valmistemerkintöjä ilmeisesti kesällä ja syksyllä 1944. Eräässä Tukholman Södernin kaupunginosassa sijaitsevassa kahvilassa oli Tanskan vastarintaliikkeen salainen asevarasto ja "postitoimisto" asetoimituksia varten. Aselaatikat,

⁵¹³ Aamulehti 239 - 5.9.1948.

⁵¹⁴ Uusi Suomi 281 - 17.10.1948.

⁵¹⁵ Torell 1973, s.335.

⁵¹⁶ Torell 1973, s.336.

⁵¹⁷ Torell 1973, s.338.

joiden ilmoitettiin sisältävän lastenkirjoja, lähetettiin edelleen eri osoitteilla Etelä-Ruotsiin, josta ne vähin erin toimitettiin rannikolle. Kahvila oli salaisen vartioinnin alaisena yötä päivää.⁵¹⁸ Rislakin mukaan toimintaa rahallisesti avusti ruotsalainen pankkiiri Jacob Wallenberg.⁵¹⁹

Vastineessaan Daugš oli huomauttanut, että Ab Scandiastål huhtikuun 1944 - huhtikuun 1945 välisenä aikana toimitti 15 175 Suomi-konepistoolia Tanskan ja Norjan vastarintaliikkeille.⁵²⁰ Tanskassa vastarintaliikkeen puolesta aseet vastaanotti tanskalainen yhdysupseeri, eversti Nordentoft. Hänen mukaansa tanskalaiset eivät maksaneet aseista ylihintaa, sillä ensinnäkin aseiden vienti Ruotsista oli kielletty ja toiseksi aseiden toimittajat olivat vaarassa. Nämä seikat huomiottaen hinnan täytyikin hänen mukaansa olla korkea. Tanskan vastarintaliikkeen jäsenet olivat saaneet maksaa tuhatkin kruunua huonommista konepistooleista, joten Husqvarnan tehtaissa Tikkakosken lisenssillä valmistetuista pistooleista maksettu 385 kruunun hinta ei mainitun tanskalaisen upseerin mielestä ollut liian korkea. Tukholmassa olevan vapausneuvoston edustaja, insinööri Erling Foss oli asiasta samaa mieltä.⁵²¹

Myöhemmin vuonna 1948 Daugš lehtihaastattelussa myönsi välittäneensä aseita Tšhekkoslovakiaan, Puolaan, Unkariin, Bulgariaan, Baltian maihin, Suomeen ja Englannin toimeksiannosta Kiinaan⁵²².

Oikeutuksen aseviennille Daugš näki olevan siinä, että Tikkakoski oli hänen mukaansa myöntänyt hänelle lisenssioikeuden koskien aseiden myyntiä. Siten hänellä olisi ollut toimivalta Husqvarnan piirissä koskien asetuotantoa Tanskaa ja Norjaa varten.⁵²³

Daugšin mukaan hänen poistuttuaan Suomesta kesäkuussa 1944 oli Tikkakoskella varastossa vielä 3 700 konepistoolia. Touko- tai kesäkuussa Törneman halusi ostaa tämän pistoolierän, jota hänelle tarjottiin 60 dollarin kappalehinnasta. Daugšin mukaan Törneman oli yrittänyt myydä aseet Israelin valtion edustajalle 145 dollarin kappalehinnasta.⁵²⁴ Myöhemmin Törneman kiisti jyrkästi tällaiset tiedot.

⁵¹⁸ Uusi Suomi 281 - 17.10.1948. Rislakin mukaan aseet olisi kuljetettu Tanskaan veneillä vasta talvella ja kesällä 1945. Rislakki 1982, s.202, 269.

⁵¹⁹ Rislakki 1982, s.202-203.

⁵²⁰ Helsingin Sanomat 237 - 3.9.1948.

⁵²¹ Helsingin Sanomat 238 - 4.9.1948.

⁵²² Ilta-Sanomat 251 - 30.10.1948.

⁵²³ Ny Dag 240 - 16.10.1948.

⁵²⁴ Helsingin Sanomat 237 - 3.9.1948.

Tikkakoski kävi Suomi-konepistoolikauppaa vielä toukokuussa 1948, jolloin se anoi lupaa vuoden 1944 lopussa ja 1945 alussa puolivalmisteista valmistetuille Suomi-konepistooleille. Lupaa anottiin 3 700 konepistoolin sekä varapiippujen, lippaiden, varusteiden ja varaosien, joita oli yhteensä 13 tonnia, vientiin. Ostajaehdokkaita Tikkakoskella oli kolme: Meksiko, Argentiina ja Abessinia⁵²⁵.

Valtioneuvosto myönsi luvan vientiin mainittuihin maihin. Jostain syystä vienti ei kuitenkaan toteutunut ja aseet jäivät varastoon, kunnes Tikkakoski joulukuussa 1948 pyysi Valtioneuvostolta toimia sota-aseiden ja -tarvikkeiden pikaiseksi siirtämiseksi. Kesti viisi vuotta ennen kuin asia sai ratkaisunsa. Tikkakoski teki luovutussopimuksen puolustuslaitoksen kanssa 20.8.1953 luovuttaen edellä mainitut sotatarvikkeet puolustuslaitokselle 33 miljoonan markan hinnasta.⁵²⁶ Liitteessä 11 näkyy puolustusvoimiemme konepistoolitilanne ja -tarve syyskuussa 1949.

6.4 Konepistoolikauppa Kroatiaan

Tarkastelen seuraavassa yhtä Suomesta ulkomaille tapahtunutta Suomi-konepistoolien vientikauppaa. Tämä koski 500 Suomi-konepistoolia, kohdemaana oli Kroatia. Sopimus allekirjoitettiin 4.9.1942 ja vientilupa myönnettiin kuukautta myöhemmin. Erittäin mielenkiintoiseksi kaupan tekee paitsi se, että sitä koskien löytyy Ulkoministeriön arkistosta hyvin materiaalia myös kaupankäynnissä ilmenneet yllättävät vaikeudet.

Konepistoolien ostajana Kroatiaan toimi Kroatian sisäministeriö, jota edusti erityinen komissio. Edellä mainittujen 500:n konepistoolin lisäksi ensimmäisessä erässä Kroatia halusi aluksi ostaa 2 000 50-patruunan ja 100 70-patruunan lipasta, 500 lippaan täyttäjää sekä 1 000 000 patruunaa. Tämän toimituksen jälkeen toisessa erässä oli tarkoitus vielä tilata noin 250 konepistoolia varusteineen kuukaudessa (yhteensä 2 000 konepistoolia). Kompensaatiomaksuna ensimmäisestä erästä tarjottiin ensin 50% kauppasummasta juoksevana paistirasvana, 25% silavana - 12,5%

⁵²⁵ SARK T 21402/F70. Tikkakosken kirje Valtioneuvostolle 25.5.1948 sekä 27.5.1948.

⁵²⁶ SARK T 21402/F70. Valtioneuvoston ilmoitus Tikkakoskelle 27.5.1948, Tikkakosken kirje Valtioneuvostolle 8.12.1948 sekä SARK T 21402/F82. Luovutussopimus 20.8.1953.

olisi voinut olla voita tai emmentaljuustoa. Asiapaperin alareunaan oli kynällä tehty laskelmia, joissa voin määräksi oli saatu kiloina noin 30 tonnia ja emmentaljuuston painoksi 45 tonnia. Edelleen loput 25% kauppasummasta olisi kompensoitu tuoreina munina, ilmeisesti kananmunina. Toisen erän konepistoolitoimituksen kompensoitioksi tarjottiin esimerkiksi lihasäilykeitä, kuivattuja luumuja, savukkeita sekä 10 000 kg pronssia - kellopronssia.⁵²⁷ Asiapaperi, josta em. asiat käyvät ilmi, on päivätty 8.6.1942. Kirjeessä, jonka päiväys on 16.10.1942 jalkaväenkenraali Heinrichs ilmoitti Ylipäällikön suostuneen 500 konepistoolin myymiseen Kroatian armeijalle⁵²⁸. Tuotannossa tämän ilmoitettiin vastaavan noin 12 päivän tuotantoa.⁵²⁹ Tämän jälkeen vientilupa myönnettiin vielä samassa kuussa ja toimitukset saattoivat alkaa.

Rintamalinjat olivat tuolloin vakiintuneet asemasotavaiheeseen ja elintarvikkeita kipeämmin kaivattiin raaka-aineita sotateollisuuttamme varten. Lisäksi ainakin osan maksusta toivottiin saatavan vapaana valuuttana, kuten Sveitsin frangeina. Vapaata valuuttaa tässä tapauksessa tarvittiin kipeästi sotateollisuutemme koneistoja varten, joita tuolloin Johan Nykoppin mukaan pystyivät toimittamaan kohtuullisin toimitusajoin vain Sveitsi ja Ruotsi. Aikaisemmin oli välttämättömistäkin konetilauksista ollut pakko luopua maksuvaikkeuksien vuoksi. Neuvottelujen alkuvaiheissa Suomen taholta toivottiin siis saatavan ensisijaisesti vapaata valuuttaa. Toisella sijalla oli sotateollisuuden tarvitsemat raaka-aineet ja koneet. Elintarvikkeita ei tässä vaiheessa kompensointina haluttu.⁵³⁰

Sopimus allekirjoitettiin 4.9.1942. Kompensaatioksi 500:n konepistoolin toimittamisesta varusteineen sekä 2 500 000:sta patruunasta Kroatian sisäasiainministeriö sitoutui toimittamaan 20 000 kg valupronssia.⁵³¹ Asiakirjoista ei käy ilmi, miksi maksua ei suoritettu vapaassa valuuttassa - ilmeisesti Kroatiankin vapaat valuuttavarannot olivat melko rajallisia. Mahdollista on myös, että Suomessa katsottiin lopulta raaka-ainetoimitusten menevän koneiden oston edelle.

Ensimmäinen erä lähetettiin höyrylaivalla "Aldebaran" 28.10.; tämä sisälsi puolet toimitukses-

⁵²⁷ UM 16, T1. Kroatian komission saksankielinen ilmoitus 8.6.1942 sekä SARK T 17682/6. Sotatalouspäällikön kirje Puolustusministeriölle 20.10.1942. N:o 4994./Stal.2./749.

⁵²⁸ UM 16, T1. Kenraali Heinrichsin kirje sotatalouspäällikkö Bäckströmille 16.10.1942.

⁵²⁹ UM 16, T Sveitsi. Muistio Kroatian konepistoolien ostopyynnöstä.

⁵³⁰ UM 16, T Sveitsi. Johan Nykopp'in laatima muistio 17.8.1942 sekä muistio Kroatian konepistoolien ostopyynnöstä.

⁵³¹ UM 16, T Kroatia. Tikkakosken kirje Ulkoasiainministeriön Kauppapoliittiselle osastolle 2.3.1943.

ta⁵³². Muiden toimitusten ajankohdista ei ole tarkkaa tietoa.

Nyt kuitenkin alkoi ilmetä ongelmia. Tikkakoski lähestyi Ulkoministeriön kauppapoliittista osastoa kirjeellä 2.3.1943, jossa yhtiö ilmoitti keskeyttäneensä toimittamatta olevien erien toimituksen, koska Kroatia ei ollut ko aikaan mennessä toimittanut lainkaan pronssia, vaikka se oli maksettu. Tikkakoski oli jo ehtinyt tilauksen toimittaa muuten, paitsi miljoonan parabellumpatruunan ja 750 konepistoolin lippaan osalta. Helmikuusta lähtien toinen saksalaisista Tikkakosken osakkeiden pääomistajista, Otto Ehrich, oli neuvotellut asiasta Berliinissä saamatta kuitenkaan ratkaisua asiassa.⁵³³

Suomen Zagrebissa olevan lähetystön asiainhoitaja A.Yöntilä ilmoitti Ulkoministeriölle 10.3.1943 käyneensä keskusteluja Kroatian sisäministeriön alaisen valtiollisen poliisin päällikön, tri Vidalin, kanssa, jonka hoidossa asia on. Vidali valitti ko pronssimäärän joutuneen muualle väittäen, ettei tiennyt kuka siitä oli antanut määräyksen. Yöntilällä oli kuitenkin tietoja, joiden mukaan italialaiset sotilasviranomaiset olivat vieneet Jasenovac-nimisessä kaupungissa varastoituina olleet kirkonkellot Italiaan. Vidali sähköitti Kroatian Helsingin lähetystölle ja ehdotti, että puolet määrästä eli 10 tonnia pronssia saataisiin korvata esimerkiksi messingillä, lyijyllä, teräksellä tai valuraudalla.⁵³⁴

Raportissaan n:o 15 18.3.1943 asiainhoitaja Yöntilä vahvisti italialaisten ottaneen haltuunsa koko kirkonkellovaraston, vaikka se oli jo suomalaiselle ostajalle myyty. Keskusteluissa, joita oli käyty Yöntilän ulkoministerin kunniaksi järjestämällä päivällisillä, oli ulkoministeri leimannut kaupan "villiksi", koska sisäministeriön edustaja, joka "välttämättä siihen aikaan tarvitsi aseita", oli tehnyt kaupan hallituksen tietämättä. Tämä ei liene kuitenkaan sisäministerin urakehitykseen vaikuttanut haitallisesti, sillä tuon aikainen sisäministeri toimi maaliskuussa 1943 Kroatian oikeusministerinä! Tämän jälkeen Kroatian hallitus oli sentään päättänyt, että jatkossa tarvitaan talous- ja ulkoministeriön suostumus tällaisiin kauppoihin. Ministeri tunnusti kuitenkin kaupan pätevyyden luvaten painostaa talousministeriötä.⁵³⁵

⁵³² SARK T 17682/6. Tikkakosken kirje 24.10.1942 Sotatalousosaston Ampumatarviketoimistolle.

⁵³³ UM 16, T Kroatia. Tikkakosken kirje Ulkoasiainministeriön kauppapoliittiselle osastolle 2.3.1943.

⁵³⁴ UM 16, T Kroatia. Zagrebissa oleva lähetystö Ulkoasiainministeriölle 10.3.1943. Ko aikaan Italiassa oli oman niemimaansa ulkopuolella yhteensä 38 divisioonaa miehitysjoukkoina. Toppelkirch 1956, s.316.

⁵³⁵ UM 16, T Kroatia. Zagrebissa olevan lähetystön raportti n:o 15 18.3.1943 Ulkoasiainministeriölle.

Kuinka kirkonkellojen sitten kävi? Italialaisten viemistä 20 tonnista kirkonkelloja ei todennäköisesti kuultu koskaan mitään. Ilmeisesti kellot sulatettiin ja niistä tehtiin esimerkiksi patruunoiden ja ammusten hylsyjä. Tikkakoskella ei ollut muuta vaihtoehtoa kuin luopua pronssin asemasta vastaanottamaan muita metalleja. 10 tonnia pronssia sentään lopulta saatiin. Tämä erä lähti Zagrebista Hampuriin 17.4.1943. Loput 10 tonnia korvattiin kuparilla, sinkillä ja lyijyllä. Metallipulan täytyi olla Suomessa kova, sillä Kroatian valtiopankin pääjohtaja olisi ollut valmis korvaamaan puuttuvan pronssimäärän Sveitsin frangeilla summaan 79 086 frangia. Tähän ei Suomen taholta suostuttu, vaan pidettiin kiinni metallien saannista, jotka kokonaisuudessaan saatiin loppuun toimitetuksi syyskuussa 1943.

7 OY TIKKAKOSKI AB:N KONEPISTOOLITUOTANTO TALVI- JA JATKOSODAN AIKANA

Oy Tikkakoski Ab:n perustamishetkenä pidetään huhtikuun 15:ttä vuonna 1893, jolloin Martin Stenij sai toimiluvan yritykselleen. Hän oli rakentanut ostamiensa sahan ja myllyn yhteyteen metalliverstaan ja yrityksen tuotanto alkoikin keskittyä metalliteollisuuden tuotteisiin. Oy Tikkakoski Ab:n tehdasyhdyskunta sijaitsi Jyväskylän maalaiskunnassa 22 km päässä Jyväskylän kaupungista pohjoiseen. Tehdasyhdyskunnan keskus oli Luonetjärvestä etelään päin virtaavan pienen luonet- eli Jyväsjoen ylimmän kosken partaalla aivan järven vieressä Vuonna 1900, jolloin työssä oli 30 henkeä, tuotanto muodostui myllyjen ja sahojen koneosista, rautapuntareista ja muista pienistä metallialan tuotteista. Tuotannon alkuvaiheissa sähkövoiman vielä puuttuessa käyttövoima otettiin tehdasmiljöön läheisyydessä olevasta pienestä koskesta. Ensimmäisenä kunnassa tuotanto sähköistettiin Tikkakoskella vuonna 1910.

Jaksolla 1907-1912 yritystä rasittivat useat konkurssit, joista päästiin lopullisesti eroon vuonna 1912, jolloin perustettiin Tikkakosken Rauta- ja Puuteollisuus Oy. Tällöin keskityttiin metallialaan ja sahan sekä myllyn toiminta lopetettiin. Sen aikaisista tuotteista voidaan mainita esimerkiksi turpiinit, Tikka-moottorit ja Geo-venemoottorit.

Ensimmäinen maailmansota lopetti alkuun saadun viennin Venäjälle ja sittemmin Vapaussota sai Tikkakosken lopullisesti siirtymään aseiden valmistukseen. Aluksi valmistettiin raskaiden Maxim-konekivääreiden lukkoja, myöhemmin standarsoitiin itse aseita sekä aloitettiin Maximien kokonaisvalmistus. Tikkakosken Rauta- ja Puuteollisuus oli siten yksi ensimmäisistä Suomen puolustusvoimille asemateriaalia valmistaneista yrityksistä. 1920-luvulla Tikkakoskesta kehittyi Oy Sako Ab:n ohella merkittävin yksityinen asealan yritys Suomessa.

Asemestari Aimo Lahti tarjosi ensin suunnittelemansa Suomi-konepistoolin valmistusoikeutta puolustusvoimille, mutta kun tämä taho ei ollut kiinnostunut, teki Lahti valmistussopimuksen tunnetuimmaksi muodostuvasta aseestaan Tikkakosken kanssa, josta näin tuli ainut sotien aikana konepistoolia valmistanut yritys Suomessa. Lahden suunnittelutyön ansiosta Suomi oli konepistoolisuunnittelun kärkimaa Euroopassa ensimmäisen maailmansodan jälkeisenä aikana.

Suomi-konepistoolin sarjatuotanto Tikkakoskella alkoi vuonna 1931, ensiesittelyn tapahtuessa Jyväskylässä 13-14.9.1931. Tehtaan pääartikkeli konepistoolista tuli kuitenkin vasta sotien myötä; 1930-lukua hallitsivat vielä sotilaskiväärien piippujen valmistus, joita tehtiin kiväärien m/91, m/91-24, m/27, m/27rv, m/28 sekä pienoiskiväärien m/91 ja m/27 kokoonpanoa varten. Varapiippuja tehtiin lisäksi mm Maxim konekivääreihin ja Parabellum-pistooleihin. Vuosina 1941-45 Tikkakoski valmisti muun tuotantonsa ohella puolustusvoimille noin 144 000 kiväärin piippua.

Sotien aikana Suomi-konepistoolien tuotantokeskuksen ohella Oy Tikkakoski Ab:llä oli erillinen ammustehtas, jossa valmistettiin 12,7 ja 20 mm:n ammuksia, joiden tilaukset puolustusvoimat keskitti Tikkakoskelle. Ensin mainittuja valmistui sotien aikana noin 100 000 kappaletta, jälkimmäisiä yli 1,5 miljoonaa kappaletta.

Konepistooli m/31, eli Suomi-konepistooli, on kaliiperiltaan 9 mm ja aseessa käytetään 9 mm:n parabellum-patruunaa, jonka alkunopeus on 400 m/s. Toimintaperiaate on massarekyylitoiminta, joka lataa, laukaisee ja poistaa hylsyn automaattisesti. Aseella voidaan ampua sekä sarjattua kertatulta. Teoreettinen tulinopeus on 800-900 laukausta minuutissa. Aseen mitat ovat seuraavat: paino 4,6 kg, paino tulivalmiina 6,4 kg, paino marssivalmiina 11 kg, pituus 870 mm (ilman suujarrua, suujarrun kanssa 925 mm), piipun pituus 314 mm.

Aseen rakenne on yksinkertainen, liikkuvia osia on vähän. Iskuri, joka konepistoolissa yleensä on ollut herkkä särkymään, on Suomi-konepistoolissa liitetty kiinteästi lukkoon, joka käytön

kannalta osoittautui erittäin kestäväksi. Aseen rakenne on umpinainen ja eniten räsistä kohtaat osat ovat karkaistua krominikkeliterästä. Viimeistely suoritettiin erittäin huolellisesti. Nämä seikat yhdistettynä "vanhanaikaiseen" valmistusmenetelmään - kaikki osat joko koneistettiin kestävästä teräksestä tai taottiin erittäin tarkkojen mittojen mukaan - saivat aikaan sen, että Suomi-konepistooli oli lajissaan aikansa paras ase maailmassa. Koko 15-vuotisen sarjatuotantonsa ajan Suomi-konepistooli pysyi rakenteeltaan muuttumattomana lukuun ottamatta suujarrua, joka lisättiin aseisiin kesäkuusta 1942 alkaen. Lipastyyppejä oli aluksi kaksi: 20-patruunan tanko- ja 40-patruunan rumpulipas. Sotien aikana valmistettiin 70-patruunan rumpu- ja 50-patruunan tankolippaita.

Talvisotaan mennessä konepistooleja armeijallemme valmistui Tikkakoskelta noin 4 000 kappaletta, jolloin sodan alkaessa puute määrävahvuuteen nähden oli 70%. Onneksemme puna-armeija oli ennen talvisodan alkua vetänyt omat konepistoolinsa pois rintamakäytöstä. Tämä johtui ennen muuta siitä, että maailmansotien välinen aika oli uskoa pikakivääriin - näin oli asian laita myös Suomessa, joskin konepistoolejakin oli armeijallemme hankittu. Konepistooleja pidettiin yleisesti ennen kaikkea poliisiaseina ja tämän lisäksi pelättiin suurta patruunakulutusta. Talvisodassa Suomi oli konepistooliaseistuksen edelläkävijämaa; sittemmin talvisodan jälkeen Neuvostoliitto otti konepistoolin joukkojensa käyttöön toisessa maailmansodassa laajemmin kuin mikään muu valtio. Tähän vaikutti nimenomaan suomalaisten konepistoolein aseistettujen sissien ja hiihtopartioiden antamat katkerat opetukset.

Jatkosodan alkaessa konepistooleja oli joukkojemme käytössä vajaat 14 000, joista alle tuhat ulkomaisia. Ulkomaisia konepistooleja oli tilattu talvisodan aikana maahamme, nämä aseet saapuivat pääosin kuitenkin vasta välirauhan aikana ko aseiden määrän jäädessä merkityksettömäksi. Jatkosodan aikana ulkomailta ei Suomeen konepistooleja tuotu.

Jatkosodan aikana tuotanto Tikkakoskella nousi noin 1 500:een konepistooliin kuukaudessa. Kaikkiaan Tikkakoskelta valmistui puolustusvoimille sotien aikana noin 57 000 konepistoolia. Lähtökohtaan nähden lisäys on siten varsin huomattava. Suojeluskunnille konepistooleja valmistettiin noin 1500. Ehkä tuhat asetta lienee valmistetun armeijan ulkopuolelle esimerkiksi teollisuuslaitosten vartiointia varten sekä poliisikäyttöön. Konepistooleja vietiin ulkomaille sotien aikana yhteensä yli 13 000. Kokonaistuotantomäärän sotiemme aikana voidaan arvioida siis olevan noin 73 000 Suomi-konepistoolia. Tämän lisäksi aivan jatkosodan lopulla ja sodan päätymisen jälkeen Tikkakoski valmisti 10 000 peltikonepistoolia m/44, joka oli kopio venäläisestä PPS-42 -konepistoolista.

Vuosina 1939-44 puolustusvoimille valmistui 70-patruunan rumpulippaita yhteensä 193 400, 50-patruunan tankolippaita 145 850 ja tankolippaan täyttimiä 47 410 kappaletta. Rumpulippaita pidettiin parempina niiden toimintavarmuuden ja paremman iskun kestävyuden ansiosta. Lisäksi 70-patruunan rumpulipas oli huomattavan tulivoimainen suuren patruunatilavuutensa ansiosta. On huomattavaa, että kun Suomessa konstruointiin konepistoolin rumpulipas, oli se lajissaan poikkeus, yleensä aina ko aikaan konepistoolit varustettiin tankolippailla. Sittemmin suomalaismallinen rumpulipas esiintyi eri puolilla maailmaa, kun venäläiset valmistivat lippaasta omaa sotasaaliskopiotaan suuria määriä. Valmistuksessa rumpulippaan ongelmana oli suuri raaka-ainetarve, joka oli yli kaksinkertainen patruunaa kohden verrattuna tankolippaaseen.

Yhteensä puolustusvoimat maksoi Tikkakoskelle tämän vuosien 1939-1944 suorittamista hankinnoista noin 472 mmk. Summasta konepistoolien ja varusteiden osuus on noin 220 mmk, konepistoolin lippaiden ja täyttimien osuus noin 56 mmk. Ammuksia tehtaalla valmistettiin noin 168 mmk:n arvosta, kiväärin piippuja noin 21 mmk:n ja konekiväärejä ja niiden osia noin 5 mmk:n arvosta. Loput kokonaissummasta koostuu muista sekalaisista toimituksista. Puolustusvoimain maksuista Tikkakoskelle vuosina 1939-44 noin 59% muodostui siis konepistoolista, niiden varusteista ja varaosista.

Kuten jo edellä mainituista tuotantomäärien kasvusta voidaan päätellä, myös markkamääräinen tuotanto kasvoi huomattavasti: vuoden 1939 11,5 mmk:sta vuoden 1944 122 mmk:aan. Lisäys on siis yli 10-kertainen. Vuosivoitto parhaana vuotena eli vuonna 1943 oli 5,4 mmk. Työntekijämäärä kasvoi puolestaan niin, että se Neuvostoliiton suurhyökkäyksen aikana loppukesällä 1944 kasvoi yli tuhannen. Tämä luku sisältää sekä ammus- että aseitehtaan työntekijät.

Merkittävää on se, että Tikkakoski pystyi toimittamaan konepistoolit sodan aikana sovitussa toimitusajassa. Tämän mahdollistamisessa lienee ollut suuri merkitys saksalaisilla liikemiehillä ja asekauppiaille Willy Daugzilla ja Otto Ehrichillä, jotka ostivat Transbaltic Oy:n toimiessa bulvaanina 3/4 Tikkakosken osakekannasta jo vuonna 1938. Erityisesti Daugsjärjesti Tikkakoskelle raaka-ainetoimituksia Ruotsista ja Saksasta. Myös yhteistyössä Valtion Kivääritehtaan kanssa hankittiin Tikkakoskelle raaka-aineita.

Willy Daug, joka näyttää olleen herroista varakkaampi ja vaikutusvaltaisempi toimi ensimmäisessä maailmansodassa sekä itä- että länsirintamalla. Daug on saattanut palvella yhdessä Göringin kanssa. Yhdessä Ehrichin kanssa Daug perusti jo vuonna 1922 Berliinissä yrityksen Daug & Co.:n, joka välitti aseita ja sotamateriaalia mm Suomeen. Daug tunsu hyvin myös

kuuluisan saksalaisen asekauppiaan Joseph Veltjensin, joka oli alkuun osakkaanakin Daugsin yrityksessä. Tikkakoskeen Daugs on ollut yhteydessä asekauppojen merkeissä viimeistään vuonna 1932.

Hankittuaan 77% Tikkakosken osakkeista haltuunsa Daugs osti itselleen vielä samana vuonna kolmen kauppalaivan yrityksen, Rederi Ab Ergon. Lisäksi Daugs osti mm Kulosaaresta suuren huvilan sekä Rosenlewin suvulta Vanajan linnan kartanon. Tämän ohella hänellä oli Suomessa muitakin omistuksia sekä huomattava raha- ja arvopaperivarallisuus. Tikkakoski Oy:n pääkonttorin sijaitessa Helsingissä Neitsytpolku 1:ssä oli tämä liikehuoneisto vuokrattu Daugsilta.

Ostettuaan Tikkakosken osake-enemmistön Transbalticia bulvaanina käyttäen Daugs siirsi Transbalticin silloisen johtajan J.A.Rosenbladin Tikkakosken hallituksen puheenjohtajaksi. Tämän jälkeen Daugs Ehrichin kanssa hallitsi Tikkakoskea, vaikkei kumpikaan herroista koskaan istunut Tikkakosken hallituksissa. Täytyy kuitenkin huomata, että tilinpäätöstietojen valossa yhtiö teki huomattavaa tulosta, suureksi osaksi Daugsin ansiosta. Tosin hän itse rikastui Tikkakosken ansiosta huomattavasti. Yhtiön osakekantaa korotettiin useaan otteeseen sotien aikana, jolloin osingoista kertyi huomattava voitto. Lisäksi Daugs, joka määräsi yhtiön ulkomaanvientiä, nosti vuosittain huomattavia provisioita yhtiöstä.

Jalkaväen aseistuksen osana Suomi-konepistooleilla oli merkitystä erityisesti talvisodan aikana. Vaikka ko aseita ei ollutkaan armeijamme käytössä kuin noin 4 000 niiden asema nousi tärkeäksi Neuvostoliiton joukkojen ollessa käytännössä kokonaan ilman konepistooliaseistusta. Jatkosodan aikana konepistoolimäärämme yli kymmenkertaistui, mutta vastaavasti Neuvostoliitossa saatiin oma tuotanto täyteen vauhtiin. Jatkosodan päättyessä oli puna-armeijalla Suomen rintamalla jo moninertainen määrä konepistooleja suomalaisiin verrattuna.

Arvioitaessa Tikkakosken konepistoolituotannon merkitystä vuosina 1939-44 tulee muistaa aseiden merkitys paitsi kotimaassa myös viennin osana. Lisenssillä Suomi-konepistooleja valmistettiin Ruotsissa, Tanskassa ja Sveitsissä. Lisenssien myynti oli kannattavaa, mutta erityisen suuri merkitys on Tikkakosken sota-aikana maasta viemillä konepistooleilla. Siviilituotteiden viennin ollessa olematonta aseviennin merkitys korostui. Suomella oli lähes kaikkien niiden maiden kanssa, joiden kanssa kaupankäynti yleensä oli mahdollista, pakolliseen clearing-järjestelmään perustuva maksusopimus. Siten Suomeen ei normaalin viennin avulla saatu lainkaan vapaita valuuttoja. Edelleen tärkeimpiä tuotteita ei kuitenkaan voitu ostaa muuten kuin vapailla valuutoilla. Asekaupalla - Suomi-konepistoolien myynnin avulla - maahan saatiin kultaakin kal-

liimpia vapaita valuuttoja, tai sitten tuontia voitiin suoraan kompensoida aseiden viennillä. Tehdyn tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että Oy Tikkakosken maasta viemät Suomi-konepistoolit varusteineen muodostivat vuosina 1939-44 yhteensä noin 75% Suomen sota-aseiden viennin koko arvosta, konepistooliviennin kokonaissumman noustessa noin 78 mmk:aan.

Mielenkiintoinen yksityiskohta edellä mainitussa lisenssivalmistuksessa tapahtui USA:n kohdalla. USA kiinnostui Suomi-konepistoolista talvisodan myötä, jolloin Pohjois-Amerikassa ajateltiin Suomen hyvän menestyksen talvisodassa johtuneen erinomaisesta aseistuksesta. Vielä toukokuussa 1941 neuvoteltiin voimallisesti lisenssin myymiseksi USA:han. Asian tekee merkittäväksi paitsi se, että ministeri Saastamoinen ehdotti kirjeessään itselleen, Suomen USA:n sotilasasiamiehelle eversti Zilliacukselle ja Hjalmar Procopelle provisiota mahdollisesta lisenssin myynnistä, myös se että näin toimittiin Saksan selän takana. Lopulta lisenssin myynti ei toteutunut amerikkalaisten päätyessä kotimaiseen M3:een.

Vuosina 1933-1938 Valtioneuvosto myönsi Tikkakoskelle vientiluvan lähes 28 000 konepistoolin maasta viennillä. Ennen sotia tapahtuneen viennin toteutumisesta ei kuitenkaan ole tietoa. Sotien aikana Tikkakoskella oli jatkuvaa halukkuutta ulkomaanvientiin, saatiinhan asetta kohti noin 1 000 markkaa korkeampi hinta viedyistä aseista. Jatkosodan päätyttyä Tikkakoski ilmoitti vieneensä vuosina 1939-44 maasta yhteensä noin 13 000 Suomi-konepistoolia ja noin 64 000 lipasta sekä noin 12 000 lippaan täytintä. Yleensä toimituksiin sisältyi varapiippu, varusteet ja lippaat, jotka pääsääntöisesti olivat 50-patruunan tankolippaita. Ennen sotia Suomi-konepistoolia vietiin Etelä-Amerikasta aina Etiopiaan ja Kiinaan saakka.

Konepistooleista toimitettiin Tanskaan 26, Kroatiaan 500, Ruotsiin 586, Saksaan 3 045, Bulgariaan 3 760 ja Sveitsiin 5 100 asetta. Näiden lisäksi todennäköisesti on maasta viety jonkin verran konepistooleja ilman vientilupaa. Saksaan suuntautuneesta viennistä 300 konepistoolia vietiin Führerin yksityiskanslialle, 200 Itäisten alueiden Ministeriölle, 1 000 konepistoolia vietiin Waffen-SS:lle ja 120 asetta Mannerheim lahjoitti Pohjois-Suomessa toimiville saksalaisille joukoille. yhden Suomi-konepistoolin Mannerheim lahjoitti henkilökohtaisesti Hitlerille tekemänsä vastavierailun johdosta. Osa Saksaan viedyistä konepistooleista meni todennäköisesti suomalaisille SS-vapaaehtoisille, jotka saivat harvinaisena etuoikeutena käyttää oman maansa aseistusta.

Vientimarkkinoita olisi ollut huomattavasti enemmän kuin mitä konepistooleja pystyttiin maasta toimittamaan. Esimerkiksi yksin joulukuussa 1942 Tikkakoski oli saanut tiedusteluita ulko-

mailta yhteensä noin 15 000 konepistoolin maasta viennille, mutta toimitukset puolustusvoimille asettivat rajoituksia vientiin. Tikkakoski oli sitoutunut toimittamaan puolustusvoimille 1 400 konepistoolia kuukaudessa.

Vientiä olisi oleellisesti helpottanut peltikonepistoolin aikaisempi sarjatuotannon käynnistäminen. Peltikonepistooli valmistettiin piippua ja lukkoa lukuun ottamatta kokonaan prässätystä levystä, jolloin valmistusnopeus nousi nelinkertaiseksi Suomi-konepistooliin verrattuna. Samoin valmistuskustannukset olivat noin neljä kertaa Suomi-konepistoolia halvemmat.

Lopullisesti konepistoolituotanto Tikkakoskella päättyi vuoden 1945 kuluessa. Yhtiön osakeenemmistö siirtyi Neuvostoliiton haltuun saksalaisena omaisuutena. Huomattavaa on, että valtiojohto jatkuvista valvontakomission vaatimuksista huolimatta ei suostunut julistamaan koskaan Tikkakoskea saksalaiseksi yhtiöksi. Yhtiön maineikkaisiin tuotteisiin liittyi epäilemättä niin vahva tunnelataus, että suomalaisuudesta pidettiin horjumatta kiinni.

Suomalaisen sotilaan aseena Suomi-konepistooli niitti mainetta patruunakulutuksenkin noustessa yhteenlaskettuna talvisodan ja jatkosodan kolmen ensimmäisen sotavuoden aikana 184:aan miljoonaan kappaleeseen. Ase oli Suomen rintamaolosuhteissa - peitteisillä ja harvateisillä alueilla - erinomainen lähitaisteluase suuren tulivoimansa ja toimintavarmuutensa ansiosta.

Tikkakoski oli sota-aikana merkittävin yksityinen asealan yritys Suomessa. Aikaisemman kattavan tutkimuksen puuttuessa olen tällä tutkimuksella halunnut tehdä kunniaa maailmanlaajuisesti nimekkäälle suomalaiselle ase-teollisuuden yritykselle, joka tärkeänä osana maamme puolustusväline-teollisuutta mahdollisti pienen kansan selviytymisen musertavaa ylivoimaa vastaan.

LÄHTEET**Painamattomat alkuperäislähteet****JYVÄSKYLÄN MAAKUNTA-ARKISTO (JyMA) Jyväskylä**

Konepaja Mikro Oy:n arkisto; Joonas Mataraisen Asepajan arkisto (VII.1)
Oy Tikkakoski Ab 1911-15 (B1)

JYVÄSKYLÄN MAALAIKUNNAN KUNNANARKISTO

Taksoitusluettelot 1940-1942 (GL 4, Bb 44, Bb 46)
Veronkantokirjat 1941-1945 (Gk 65, Gk 66, Gk 67, Gk 68, Gk 70)

KANSALLISARKISTO (KA) Helsinki

Patentti- ja rekisterihallituksen arkisto. PRH 25.900 ja 28.619
Sotatalouden tarkastus. Hb 1.
Ulkomaisen omaisuuden hoitokunnan arkisto (UOH). Fe 57
Valtiollisen Poliisin arkisto. VALPO I

SAKO OY:N ARKISTO (SakA) Riihimäki

Kirjeenvaihto vuosilta 1929, 1930, 1931, 1933
Reskontra vuosilta 1932-44
Työmääräyskirjat vuosilta 1939-41

SOTA-ARKISTO (SARK) Helsinki

Puolustusministeriö T 21402
Puolustusministeriö / Taisteluvälineosasto. T 4375, T 4382
Puolustusministeriö / Sotatalousosasto. T 7745, T 17682, T 22477
Puolustusvoimain Pääesikunta / Asehuoltotoimisto. T 24420
Puolustusvoimain Pääesikunta / Hankintaosasto. T 24308
Puolustusvoimain Pääesikunta / Kaupallinen toimisto. T 19376
Puolustusvoimain Pääesikunta / Koulutusosasto. T 17651
Puolustusvoimain Pääesikunta / Taisteluvälineosasto. T 24257, T 25958

Päämaja / Ase-esikunta / Taisteluvälineosasto. T 18418, T 18419, T 18428, T 18452,
T 20206, T 20208, T 20314, T 20804, T 24257, T 24420

Päämaja / Ase-esikunta. T 19051 - 19055

Päämaja / Huolto-osasto. T 21903

Päämaja / Operatiivinen osasto 1. T 15709

Päämaja / Pioneeriosasto. T 20804

Päämaja / Sotavarustustoimisto. T 7760

Päämaja / Sotatalousesikunta / Kaupallinen toimisto. T 17733, T 17743

Päämaja / Sotatalousesikunta / Rahtaus- ja Huolintatoimisto. T 17716

Päämaja / Sotatalousesikunta / Raaka-ainetoimisto. T 17702, T 17703, T 17705

Päämaja / Sotatalousesikunta / Teollisuustoimisto. T 17683, T 17687, T 17690, T 19376,
T 19383

Päämaja / Sotatalousosasto / Ampumatarviketoimisto. T 19377, 25958

Suomen sotilasasiamies Berliinissä. SARk 1621

Suomen sotilasasiamies Washingtonissa. T 17698, T 17756

Tampereen teollisuuspiirin esikunta. T 12513, T 12515

Valtion Tykkitehtaan arkisto. Pk 1360

ULKOASIAINMINISTERIÖN ARKISTO (UM) Helsinki

Suomi. "Suomi-konepistooli" 1937. 16 S1

(Ase)toimitukset Suomesta muihin maihin 1941-1976. 16 T1

Ulkomaankauppa ja ulkomaankauppapolitiikka. 58 B1

Suomen sota 1941-44. G 110

VALTION KIVÄÄRITEHTAAN ARKISTO (VKTa) Jyväskylä

Johtokunnalle (kansio)

Kirjeenvaihto vuosilta 1928, 1931, 1936, 1938, 1939-1941, 1944, 1945

Päätyömääräyskirja

Työnumerot 2035/sek - 9851/sek 1941-45

Valmistustilastoa 1936-40

Valtion Kivääritehtaan kirjeenvaihto Päämajan kanssa 1939-30.5.1940 (Kansio: salainen
1939-30.5.1940)

Yhdistelykirja 1929-34

Yksityiset työmääräykset N:ot 1 000 - 30 364. 1937-45

Yksityiset työnumerot -1945

Painetut alkuperäislähteet

HUHTALA 1932. Huhtala, P., Jalkaväen ryhmänjohtaja. Helsinki 1932.

HUHTALA 1935. Huhtala, P., Kivääri- ja pikakivääriryhmä taistelussa. Ryhmänjohtajan taisteluo-
luopas. Porvoo 1935.

HUHTALA 1935. Huhtala, P., Konepistooli "Suomi". Helsinki 1935.

HUHTALA 1940. Huhtala, P., Reserviupseeri. Reserviupseerien ja -aliupseerien kertaus- ja
jatko-opiskelukirja. Porvoo 1940.

HUHTALA 1941. Huhtala, P., Upseeri. Upseerien ja aliupseerien kertaus- ja jatko-opiskelukir-
ja. Porvoo 1941.

JALKAVÄEN KOULUTUS I (Jv.Koul.I). Helsinki 1943.

JALKAVÄEN OHJESÄÄNTÖ I (J.O.I.). Helsinki 1932.

JALKAVÄEN PIKATULIASEIDEN KÄYTTÖOPAS. Helsinki 1941.

PALOMÄKI 1922. Palomäki, Väinö, Aseoppi. Helsinki 1922.

PUNA-ARMEIJAN JALKAVÄEN KENTTÄOHJESÄÄNTÖ I OSA. Helsinki 1943. Vahvis-
tettu ja otettu käyttöön Puolustusasiain Kansankomissaarin J.Stalinin käskyllä N:o 347,
9.11.1942 Moskovassa.

PUNA-ARMEIJAN JALKAVÄEN KENTTÄOHJESÄÄNTÖ II OSA. Helsinki 1943. Vahvis-
tettu ja otettu käyttöön Puolustusasiain Kansankomissaarin J.Stalinin käskyllä N:o 347,
9.11.1942 Moskovassa.

SISSIOPAS. Julkaisija Puolustusministeriön Koulutusosasto. Helsinki 1939.

SUOJELUSKUNTAJÄRJESTÖN AMPUMAOHJELMISTO. Julkaisija Suojeluskuntain Yli-
esikunta. Helsinki 1941.

SUOMI-KONEPISTOOLI. Julkaisija Oy Tikkakoski Ab. Helsinki 1942.

TAKTILLINEN OPAS. Taistelutoiminnassa ja koulutuksessa huomioonotettavaksi. Osat I
12.12.1939, II 16.12.1939, V 25.12.1939, VI 31.12.1939, VII 9.1.1940, IX 16.1.1940. Julkaisija
Päämaja Koul.2/39-40.

TALVISOTAOPAS. Julkaisija Puolustusministeriön Koulutusosasto. Helsinki 3.11.1939.

TIETOJA N-L:N ARMEIJASTA. Päämaja Tiedusteluosasto 22.6.1941.

TIETOJA N-L:N ARMEIJASTA II. Päämaja Tiedusteluosasto. Helsinki 30.6.1941.

TIETOJA PUNA-ARMEIJAN ASEISTA. Päämaja Tiedusteluosasto. Helsinki 1944

TIETOJA PUNA-ARMEIJAN ASEISTUKSESTA. Päämaja Tiedusteluosasto. Helsinki 1940.

TIKKAKOSKEN TEHDAS 1893-1943. Kertomus Tikkakosken tehtaan 50-vuotisesta toimin-
nasta 1893-1943. Koonnut A.V. Laitakari. Jyväskylä 1943.

UPSEERIN KÄSIKIRJA 1939. Toimittaneet H. Roos, T. Ekman, S. Susi. Helsinki 1939.

VALTION KIVÄÄRITEHDAS 1926-1936. Helsinki 1936.

VENÄLÄINEN "VÄLIAIKAINEN OHJESÄÄNTÖ JOUKKOJEN TOIMINNASTA METSÄ-
OLOSUHTEISSA". Päämaja Koul. 2/40, 6.3.1940. Ohjeet ovat suomennettuja otteita komand.-
arm. Sternin 4.2.1940 vahvistamasta kirjasta, joka perustuu "Taistelussa valkosuomalaisia vas-
taan saavutettuihin kokemuksiin".

WIRKUNGSWEISE & ZERLEGEN DER "SUOMI" MASCHINENPISTOLE. Julkaisija Tik-
kakosken Rauta- ja Puuteollisuus osakeyhtiö. Helsinki 1932.

Virallisjulkaisut

Suomen Virallinen Tilasto I A 1939-1944.

Valtioneuvoston pöytäkirjat 1933-1944.

Kirjallisuus

ALAVA 1974. Alava, Ali, Gestapo Suomessa. Hämeenlinna 1974.

ARIMO 1981. Arimo, Reino, Suomen linnoittamisen historia 1918-1944. Keuruu 1981.

AUTIO 1992. Autio, Jaakko, Valuuttakurssit Suomessa 1864-1991. Katsaus ja tilastosarjat. Suomen Pankin keskustelualoitteita 1/92. Helsinki 1992.

BOLOTIN 1995. Bolotin, D.N., Soviet Small-Arms and Ammunition. Vammala 1995.

BJÖRKLUND 1990. Björklund, Nils G., Valmet. Asetehtaiden muuttuminen kansainväliseksi suuryhtiöksi. Jyväskylä 1990.

ERJOLA 1990. Erjola, Risto, Ampumatarvikkeet sotien 1939-1945 aikana Suomessa. Teoksessa Tiede ja Ase. Suomen sotatieteellisen seuran vuosijulkaisu n:o 48, 1990. Toimituskunta Setälä ym. Joensuu 1990.

EZELL 1993. Ezell, Edward Clinton, Small Arms Of The World. A basic manual of small arms. 12th revised edition. New York 1993.

GANDER 1978. Gander, Terry and Chamberlain, Peter, Small Arms, Artillery and Special Weapons of the Third Reich. London 1978.

GÖTZ 1974. Götz, Hans-Dieter, Die Deutschen Militärgewehre und Maschinenpistolen 1871-1945. Stuttgart 1974.

HAKOKORPI-JUMPPANEN 1977. Hakokorpi-Jumppanen, Maria, Jyväskylän Maalaiskunta muistele. Teoksessa Jyväskylän maalaiskunnan kirja. Toimittanut Jussi T. Lappalainen. Jyväskylä 1977.

HEISKANEN 1989. Heiskanen, Raimo, Saadun tiedon mukaan... Päämajan johtama tiedustelu 1939-1945. Keuruu 1989.

HOBART 1974. Hobart, F.W.A., Die Maschinenpistole. Die Geschichte einer Vollautomatischen Waffe. Stuttgart 1974.

HOGG 1991. Hogg Ian V. and Weeks, John, Military Small Arms of the 20th Century. A Comprehensive Illustrated Encyclopaedia of the World's Small-Calibre Firearms. New 6th Edition Fully Revised. New South Wales 1991.

HOGG 1992. Hogg, Ian V., The New Illustrated Encyclopedia of Firearms. New Jersey 1992.

HYYTINEN 1985. Hyytinen, Timo, Arma Fennica suomalaiset aseet. Jyväskylä 1985.

HYYTINEN 1987. Hyytinen, Timo, Arma Fennica, osa 2. Sotilasaseet. Jyväskylä 1987.

ILMONIEMI 1977. Ilmoniemi, Juha, Koulut ja vapaa kulttuurityö. Teoksessa Jyväskylän maalaiskunnan kirja. Toimittanut Jussi T. Lappalainen. Jyväskylä 1977.

JAKSO SUOMALAISEN ASESEPÄN KEHITYSKAARTA. Sako 1921-1971. Toimittanut Annikki Mether-Borgström. Tampere 1971.

JANE'S INFANTRY WEAPONS 1978. Fourth Edition. London 1989.

JERMO 1977. Jermo, Aake, Siiranmäen miehet. Keuruu 1977.

JOKINEN 1988. Jokinen, Jukka, Tykki taipui paperikoneeksi. Jyväskylä 1988.

JOKINEN 1991. Jokinen, Jukka, Keski-Suomen asetehtaat. Teoksessa Senpä Seudun Eestä. Keski-suomalaiset sodassa kautta aikojen. Toimittanut Ari Haasio. Jyväskylä 1991.

JOKINEN 1993. Jokinen, Jukka, Keski-Suomen talouselämä. Teoksessa Keski-Suomen historia 3. Keski-Suomi itsenäisyyden aikana. Toimittanut Mauno Jokipii. Jyväskylä 1993.

JOKIPII 1988. Jokipii, Mauno, Jatkosodan synty. Tutkimuksia Saksan ja Suomen sotilaallisesta yhteistyöstä 1940-41. Keuruu 1988.

KINNUNEN 1967. Kinnunen, Erkki, Kriisiajan teollisuushallinto Suomessa vuosina 1930-1955 metalliteollisuuden kehityksen valossa. Helsinki 1967.

KIVÄÄRIKALIIPERISTEN ASEIDEN RAKENNE. Helsinki 1948.

KRONLUND 1992. Kronlund, Jarl, Suomen puolustuslaitos 1918-1939. Puolustusvoimien rauhan ajan historia. Porvoo 1992.

KUNTIJÄRVI 1941. Kuntijärvi, Lauri, Marokon Kauhu odottaa sotaa. Teoksessa TK-rintamakirjeenvaihtajat etulinjoilla 1 - Yli rajan. Helsinki 1941.

LAHTI 1970. Lahti, Aimo, Asesuunnittelijana Suomessa. Haastatellut ja koonnut Maire Vaajakallio. Jyväskylä 1970.

LAINEN 1988. Laine, Leo, Taisteluvälinehuolto. Teoksessa Puolustusvoimien huolto 1918-1986. Julkaisija Huoltoupseeriyhdistys ry. Mikkeli 1988.

LAITINEN 1977. Laitinen, Erkki, Väestön tausta, rakenne ja sijoitus. Teoksessa Jyväskylän maalaiskunnan kirja. Toimittanut Jussi T. Lappalainen. Jyväskylä 1977.

METZGER 1984. Metzger, Hans, Kolmannen valtakunnan edustajana talvisodan Suomessa. Keuruu 1984.

MYATT 1981. Myatt, Frederick, Rifles and Sub-Machine Guns. London 1981.

MYLLYLÄ 1990. Myllylä, Ismo, Luonetjärven varuskunta 1939-1989. Jyväskylä 1990.

MÄKELÄ 1966. Mäkelä, Jukka L., OsKu. Tiedustelua ja kaukopartiointia välirauhan ja jatkosodan ajoilta. Porvoo 1966.

NELSON 1964. Nelson, Thomas B., Lockhoven, Hans B., The World's Submachine Guns (machine pistols). Volume I. Developments from 1915-1963. Hong Kong 1964.

NELSON 1980. Nelson, Thomas B., Musgrave, Daniel D., The World's Machine Pistols and Submachine Guns (1964-1980). Volume II a. Hong Kong 1980.

NYRHINEN 1977. Nyrhinen, Erkki, ...Puolustuslaitos. Teoksessa Jyväskylän maalaiskunnan kirja. Toimittanut Jussi T. Lappalainen. Jyväskylä 1977.

OJALA 1972. Ojala, Arvo, JR 27. Kärkirykmenttinä halki Kannaksen. Valkeakoski 1972.

ORLOV 1991. Orlov, Alexander, Puna-armeijan talvisodassa saamat kokemukset ja opetukset. Teoksessa Talvisodasta Jatkosotaan. Toimittanut Jarl Kronlund. Helsinki 1991.

PALOKANGAS 1991. Palokangas, Markku, Sotilaskäsiaseet Suomessa 1918-1988. Suomen maanpuolustuksen ja sotien kevyt kivääricaliiperinen aseistus itsenäisyyden 70 vuoden aikana. Osat I-III. Vammala 1991.

PARVILAHTI 1958. Parvilahti, Unto, Terekille ja takaisin. Suomalaisen vapaaehtoisjoukon vaiheita Saksan itärintamalla 1941-43. Keuruu 1958.

PESONIUS 1954. Pesonius V., AOK Norwegenin sotatoimet venäläisiä vastaan v. 1941. Teoksessa Suomen sota 1941-1945, osa 5. Helsinki 1954.

PESONIUS 1956. Pesonius V., Pohjois-Suomen rintamat. Teoksessa Suomen sota 1941-1945, osa 6. Helsinki 1956.

PIHKALA 1982. Pihkala, Erkki, Sotatalous 1939-1944. Teoksessa Suomen taloushistoria 2. Teol-listuva Suomi. Helsinki 1982.

PIRHONEN 1980. Pirhonen, Pentti, Sissien sota. Hämeenlinna 1980.

PUNTANEN 1993. Puntanen Pia, Mannerheimin saappaanjäljillä. Päämajan sijainti ja toiminta Mikkelin seudulla talvi- ja jatkosodan aikana. Mikkeli 1993.

ROSSI 1946. Rossi, Mikko, Keski-Suomen teollistumisesta. Teoksessa Keski-Suomea ja keskisuomalaisia I. Jyväskylä 1946.

REPO 1937. Repo, Onni A. A., Jyväskylän kunnan historia. Helsinki 1937.

RISLAKKI 1982. Rislakki, Jukka, Erittäin salainen. Vakoilu Suomessa. Vaasa 1982.

SAKO 75 YEAR 1996. Rifles & Cartridges. Painopaikka ja -vuosi puuttuvat.

SARESSALO 1987. Saressalo, Lassi, Päämajan kaukopartiot jatkosodassa. Helsinki 1987.

SELÉN 1980. Selén, Kari, C.G.E. Mannerheim ja hänen puolustusneuvostonsa 1931-1939. Keuruu 1980.

SEPPÄLÄ 1971. Seppälä, Helge, Neuvostopartisaanit toisessa maailmansodassa. Porvoo 1971.

SIMOJOKI 1941. Simojoki, Kaarlo, Taipale. "Tavanmukaista tykistötulta". Helsinki 1941.

SOTAMIEHEN TASKUKIRJA 1953. Toimittanut Onni Koivisto. Hämeenlinna 1952.

SUOMEN LIIKEMIEHIÄ I-II. Hämeenlinna 1930.

TAPIO 1977. Tapio, Antti, Seppien taidoista tehtaiden laatutyöhön. Teoksessa Jyväskylän maalaiskunnan kirja. Toimittanut Jussi T. Lappalainen. Jyväskylä 1977.

TERVASMÄKI 1964. Tervasmäki, Vilho, Kiväärijoukkueen johtajana talvisodan alkutaisteluis-
sa. Teoksessa Jalkaväen Vuosikirja IV 1964-1965. Toimituskunta V. Nihtilä ym. Mikkeli 1964.

TERVASMÄKI 1978. Tervasmäki, Vilho, Puolustushallinto sodan ja rauhan aikana 1939-1978. Hämeenlinna 1978.

TIKKA 1981. Metsästys- ja urheiluaseet. Oy Tikkakoski Ab:n tuote-esite. Jyväskylä 1980.

TIKKANEN 1981. Tikkanen, Pentti H., Marskin konepistoolimiehet. Hämeenlinna 1981.

- TIKKANEN 1995. Tikkanen, Pentti H., Marskin kaukopartioritarit. Kaukopartiopataljoonan eli Erillisen Pataljoona 4:n Mannerheim-ristin ritarit. Hämeenlinna 1995.
- TIPPELKIRCH 1956. Von Tippelkirch, Kurt, Geschichte der Zweiten Weltkrieg. Bonn 1956.
- TIRRONEN 1965. Tirronen, E.O., Materiaaliset valmistelut ja taloudellinen puolustusvalmius. Teoksessa Suomen sota 1941-1945, osa 1. Kuopio 1965.
- TIRRONEN, E.O., Sotatalous. Suomen sota 1941-1945, osa 11. Helsinki 1975.
- TIRRONEN 1991. Tirronen, Eino, Sotatalous. Teoksessa Talvisodan historia, osa 4. Porvoo 1991.
- TOMMILA 1972. Tommila, Päiviö, Jyväskylän kaupungin historia 1837-1965, osa I. Jyväskylä 1972.
- TORELL 1973. Torell, Ulf, Hjälp till Danmark. Militära och politiska förbindelser 1943-1945. Uddevalla 1973.
- TORIKKA 1992. Torikka, Pertti, Vihtavuoren seitsemän vuosikymmentä 1922-1992. Jyväskylä 1992.
- TUOVINEN 1956. Tuovinen, L., Rukajärven suunta. Teoksessa Suomen sota 1941-1945, osa 6. Helsinki 1956.
- TYNKKYNNEN 1996. Tynkkynen, Vesa, Hyökkäyksestä puolustukseen. Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa. Maanpuolustuskorkeakoulun taktiikan laitos. Julkaisusarja 1, 1/1996. Joutsa 1996.
- VALMET TOURULAN TEHDAS 50 VUOTTA 1926-1976. Painopaikka ja -vuosi puuttuvat.
- VORONOV 1970. Voronov, N.V., At the Karelian Isthmus. Teoksessa Stalin and his generals. Soviet Military Memoirs of World War II. Edited by Seweryn Bialer. London 1970.
- WILKINSON 1976. Wilkinson, Frederick, Käsiaseet. Keuruu 1976.

YLITALO 1994. Ylitalo, Tapio, Asevalmistus Suomessa. Keski-Suomen Asenäyttely. 1994.
Painopaikka puuttuu.

Painamattomat opinnäytetyöt

ISKANIUS 1981. Iskanius, Markku, Suomen maavoimien taistelukelpoisuus vuosina 1919-1939 materiaalisen valmiuden kannalta. Sotakorkeakoulun diplomityö N:o 1 438. Helsinki 1981.

NUMMELA 1982. Nummela, Ilkka, Toisen maailmansodan aiheuttama taloudellinen rasitus Suomessa vuosina 1939-1952. Suomen historian lisensiaatintyö. Jyväskylän yliopisto 1982.

OKSANEN 1946. Oksanen, K.,K., Sotatarvike- ja sotatärkeän teollisuutemme toiminta sekä kehitys sotien 1939-1944 aikana. Sotakorkeakoulun stipendityö N:o 3. Tampere 1946.

Sanomalehdet

Aamulehti 239-5.9.1948

Dagens Nyheter 282 - 17.10.1948

Ilta-Sanomat 251-30.10.1948

Helsingin Sanomat 237-3.9.1948, 238-4.9.1948, 279-15.10.1948, 281-17.10.1948, 293-29.10.1948

Morgon-Tidningen 287-22.10.1948

Ny Dag 240-16.10.1948

Työkansan Sanomat 239-17.10.1948

Uusi Suomi 281-17.10.1948

LIITTEET

LIITE 1: Suomi-
konepistooli



Suomi-konepistooli. 50 patruunan tankolipas kiinnitettynä.

LIITE 2: Vihollisen ohjeet sissitoimintamme ehkäisemiseksi (Taktillinen opas IX:n mukaan)⁵³⁶

"Sissiemme toiminnan johdosta on Venäjän sisäasiain kansankomissariaatin rajavartiojoukkojen päähallinto antanut ohjeet toiminnasta sissi- (desantti-) joukkoja vastaan.

Aluksi niissä kuvataan suomalaisten sissien toimintatapoja ja sissiosastojen vahvuutta. Ohjeiden pääsisältö on seuraava:

Sissien tuhoamista varten määrätään sisäasiain kansankomissariaatin rykmenttejä jaettaviksi eri varuskunniksi. Tällainen varuskuntaosasto on vahvuudeltaan vähintään vahv. komppanian suuruinen. Ne sijoitetaan yleensä asutuskeskuksiin, vain poikkeustapauksessa metsään.

Sissijoukkoja tuhoamaan varuskunta lähettää "tuhoamisryhmiä", jotka saavat edetä varuskunnasta 10-15 km päähän ja joiden on palattava ainakin kahden vuorokauden kuluttua.

Tuhoamisryhmän vahvuus on jv.joukkueesta kahteen komppaniaan.

Tuhoamisryhmän pääosa etenee sissijoukkoa etsiessään partioiden suojaamana. Partiot suorittavat samalla tiedustelua. Partion vahvuus on 3 miestä, ja siihen kuuluu, mikäli mahdollista, viestikoiria. Partiot saavat etäännyä pääjoukosta vain silmäkantaman päähän.

Sissien yllättävälle hyökkäykselle sopivissa paikoissa on lähetettävä eteen tiedustelijoita. Vasta niiden suoritettua tehtävänsä pääjoukko saa edetä. Tiedustelijain vahvuus on vähintään yksi ryhmä, joka saa edetä korkeintaan 400 m päähän pääjoukosta.

Kun kohdataan vihollisen sissijoukko, on hyökkäys pyrittävä suuntaamaan sen sivustaan tai molempiin sivustoihin. Sissijoukko on saarrettava ja tuhottava.

Jos havaitaan väijyksissä oleva sissijoukko, tuhoamisryhmä jakaantuu kahteen tai kolmeen osaan ja tuhoaa väijytysjoukon saarrostamalla.

Vihollisen sissijoukon hajaantuessa on suurinta osastoa ajettava takaa. Tuhoamisryhmä erottaa tähän tehtävään parhaita hiihtäjiään alaryhmiksi, jotka edetessään tekevät äkkinäisiä riuhtaisuja eteenpäin. Nämä alaryhmät eivät kuitenkaan saa edetä pääjoukosta 400 m kauemmaksi.

Tuhoamisryhmä ei ota vankeja, varsinkaan, jos niiden kuljettaminen on vaikeata.

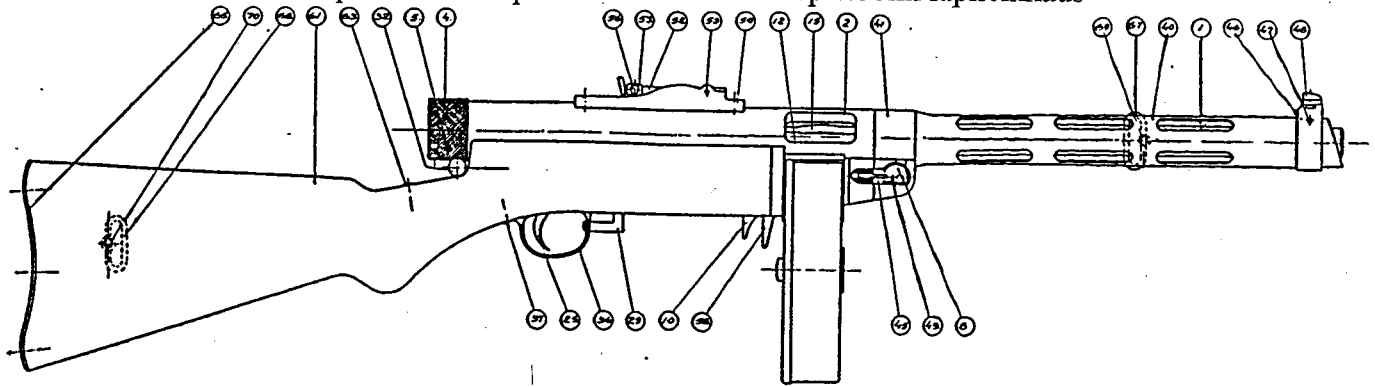
Tuhoamisryhmä saa lähtiessään varuskunnasta mukaansa kannettavaksi 2 vuorokauden muonan ja 1 tuliannoksen.

Kuormastoa on tuhoamisryhmällä vain, jos se on tavallista suurempi tai lähetetään 2 vrk:tta pitemmäksi ajaksi.

Kaikki ilmoitukset tuhoamisryhmästä rykmenttiin ja päinvastoin on annettava radiolla."

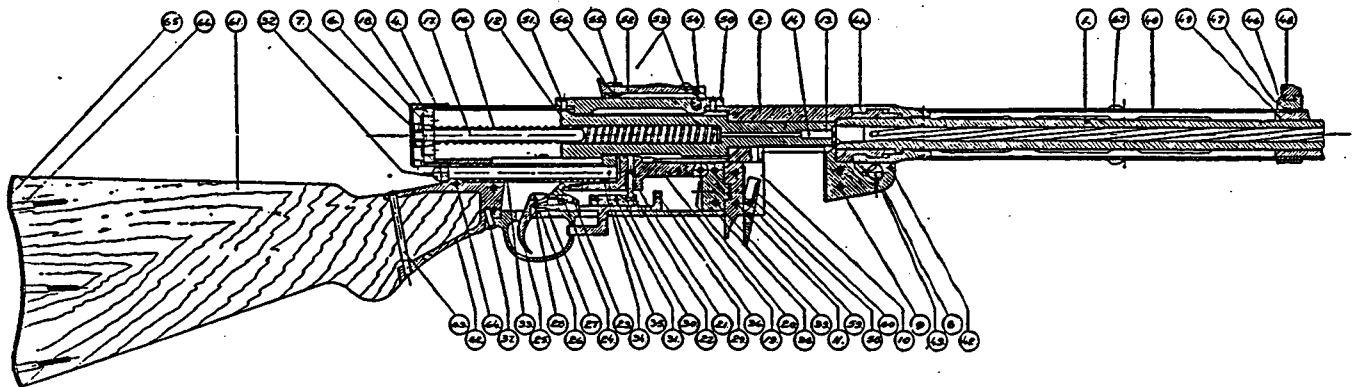
⁵³⁶ Taktillinen opas IX 16.1.1940, s.8-9. Ohjeet on käännetty omaksi luvuksi em oppaaseen. Suomalaisten laatimassa selvityksessä ohjeet mainitaan hyvin pitkiksi, epämääräisiksi ja teoreettisiksi. Suomalaisten sissien nopeudesta kerrotaan huomautettavan ohjeissa toistuvasti.

LIITE 3: Suomi-konepistoolin ulkopuoliset osat sekä konepistoolin läpileikkaus



Konepistoolin ulkopuoliset osat.

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1. Piippu. | 32. Viritystanko. | 50. Tähtäimen jalka. |
| 2. Lukkouurna. | 36. Liipaisinkotelo. | 52. Tähtäintanko. |
| 4. Lukkouurnan peräkappale. | 37. Liipaisinkotelon ruuvi. | 53. Tähtäintangon akseli. |
| 5. , peräkappal. pidäkeruuvi. | 40. Vaippa. | 55. Tähtäinasetin. |
| 8. Etutäyte. | 41. Vaipan kytkinkappale. | 56. Tähtäinasettimen salpa. |
| 10. Takatäyte. | 43. Vaipan kiinnityssalpa. | 58. Lippaan salpa. |
| 12. Lukko. | 45. Vaipan kiinnityssalvan jousi. | 61. Tukki. |
| 15. Hylsyn ulosvetäjä. | 46. Jyvän kiinnitysrenkas. | 63. Tukin kiinnityshaarukan ruuvi. |
| 25. Liipaisin. | 47. , kiinnitystappi. | 65. Tukin perälevy. |
| 29. Vaihtaja ja varmistin. | 48. Jyvä. | 60—70. Kantohihnan kiinnitysrenkaat kiinnikkeeseen. |



»Suomi» konepistooli. Läpileikkaus.

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. Piippu. | 21. Lukonpidättäjän jousi. | 41. Vaipan kytkinkappale. |
| 2. Lukkouurna. | 22. Lukonpidättäjäjousen ohjauskara. | 42. , kytkinkapp. säätöruuvi. |
| 4. Lukkouurnan peräkappale. | 23. Lukonpidättäjän alasetäjä. | 43. , kiinnityssalpa. |
| 6. , peräkapp. ilmaventtiili. | 24. , alaset. akseli. | 46. Jyvän kiinnitysrenkas. |
| 7. , ilmaventt.jousi. | 25. Liipaisin. | 47. , kiinnitystappi. |
| 8. Etutäyte. | 26. Liipaisimen akseli. | 48. Jyvä. |
| 9. Etutäytteen niitti. | 27. , jousi. | 49. Piipun laakeri. |
| 10. Takatäyte. | 28. Liipaisimen jousen pidäketappi. | 50. Tähtäimen jalka. |
| 11. Takatäytteen niitti. | 29. Vaihtaja ja varmistin. | 52. Tähtäintanko. |
| 12. Lukko. | 30. Vaihtajan tukikappale. | 55. Tähtäinasetin. |
| 13. Iskuri. | 32. Viritystanko. | 58. Lippaan salpa. |
| 14. Iskurin pidätintappi. | 33. Viritystangon jousi. | 60. , salvan jousi. |
| 16. Lukon palauttajajousi. | 34. Virityskappale. | 61. Tukki. |
| 17. , palauttajajousen ohjauskara. | 35. Virityskappaleen kiinnitystappi. | 62. Tukin kiinnityshaarukka. |
| 18. , ohjauskaran kiinnityskappale. | 36. Liipaisinkotelo. | 63. , kiinnityshaarukan ruuvi. |
| 19. Lukonpidättäjä. | 37. Liipaisinkotelon ruuvi. | 65. , perälevy. |
| 20. Lukonpidättäjäakseli. | 38. , täytepala. | 67. Kantohihnan ylempi kiinnitysrenkas. |
| | 40. Vaippa. | |

LIITE 4: Eräät sotasaalis- ja menetetyt aseet talvi- ja jatkosodan aikana⁵³⁷

Ase		30.11.1939- 13.3.1940	Jatkosodan ens.sotavuosi	Toinen sotavuosi	Kolmas sotavuosi	1.6. - 30.6 1944
Tav. kiväärit*	Sotasaalis	25 248	120 301	6 184	1 594	
	Menetykset		11 848	1 084	529	91 614
Pika- kiväärit	Sotasaalis	1 574	4 970	268	152	
	Menetykset		1 178	113	53	2 455
Kone- kiväärit	Sotasaalis	954	2 267	35	33	
	Menetykset	467	385	32	11	1 490
Pistoo- lit	Sotasaalis	99	228	74	53	
	Menetykset		1 729	237	121	4 016
Kone- pistoolit	Sotasaalis	54	1 465	1 188	771	
	Menetykset	475**	1 369	381	152	7 703

* Menetyksiin 1.6.-30.6.1944 on sisällytetty myös kiikari-, puoliautomaatti-, ja automaattikiväärit.

** Taisteluvälineosasto Talvisodan jälkeen piti menetettyjen konepistoolien ko määrää liian pienenä.

⁵³⁷ SARK T 21903. Huolto ensimmäisen sotavuoden aikana, osa III. Tväl.huolto, Huolto toisen sotavuoden aikana, osa III. Tväl.huolto, Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V. Tväl.huolto. Palokangas osa II 1991, s.257. Tirronen 1991, s. 298.

LIITE 5: Tikkakosken työntekijöiden määrä 1.1.42 - 31.12.42 puolivuositain sekä 1.7. 1944.⁵³⁸

Työläiset	1940*	1.1.1942	2.6.1942	31.12.42	1.7.44
Miehiä, reserviläisiä	131	332	333	333	366
Miehiä, nostomiehiä I lk	5	10	8	8	
- II - II lk	60	88	84	64	
- II - III lk	94	-	-	-	
Muita	37	252	208	145	227**
Miehiä yhteensä	327	682	633	550	593
Naisia	92	332	301	260	442
Työväkeä kaikkiaan	419	1 014	934	810	1 035

* Vuoden 1940 työvoimatilanneilmoituksen ajankohtaa ei mainita alkuperäisasiapaperin liitteessä

** Määrä 227 muodostuu 63:sta alle 17- ja 164:sta yli 17-vuotiaasta. Huom. 1.11.1943 ammustuotannon henkilötarpeeksi ilmoitettiin 500 työläistä, kun heitä tuolloin oli vain 233. Tästä voidaan päätellä, että konepistoolituotannossa työskenteli yli puolet tehtaan työntekijöiden kokonaismäärästä, ehkä jopa 3/4.

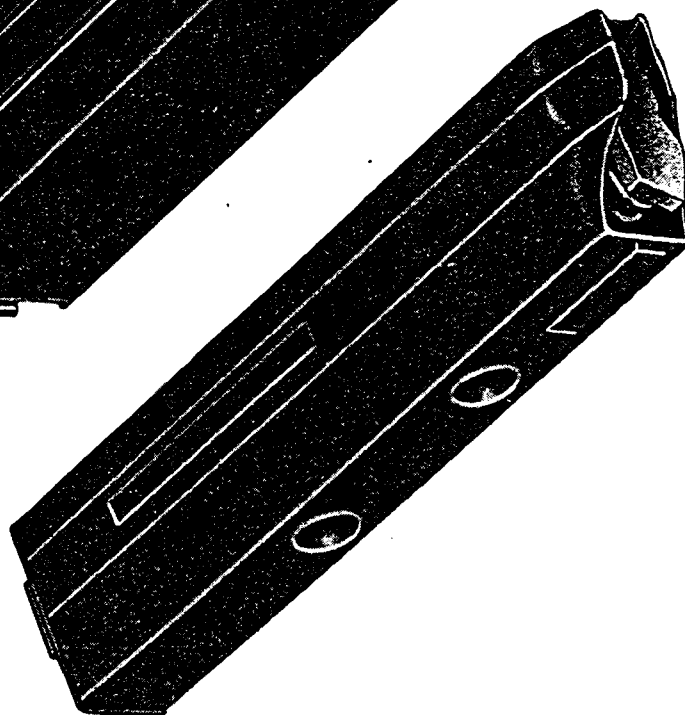
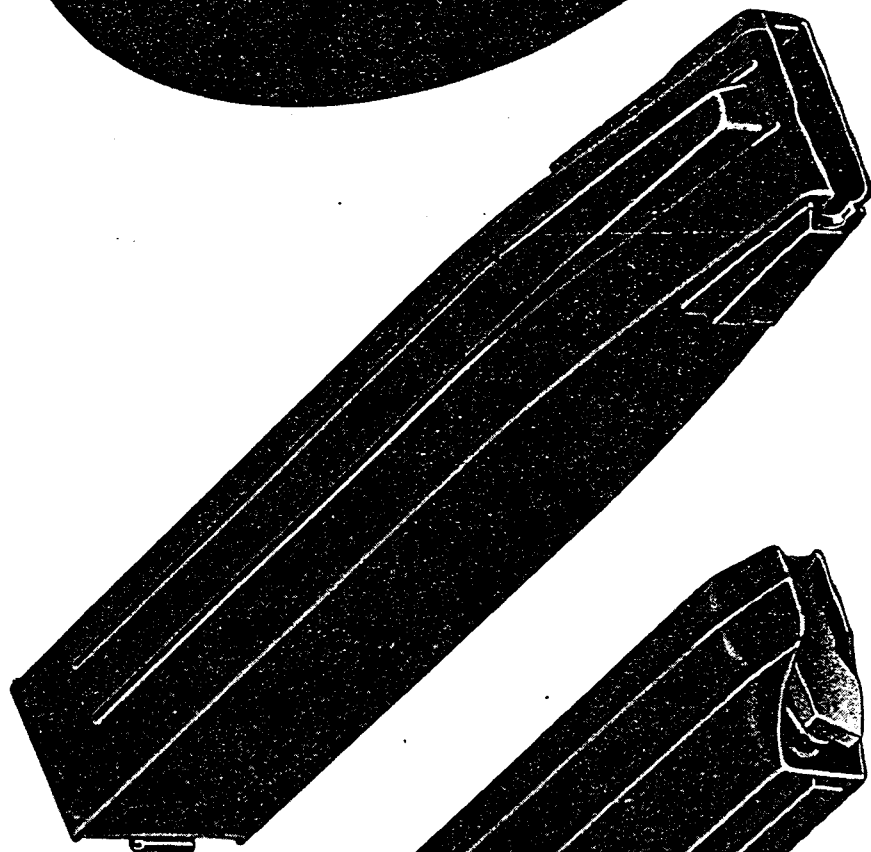
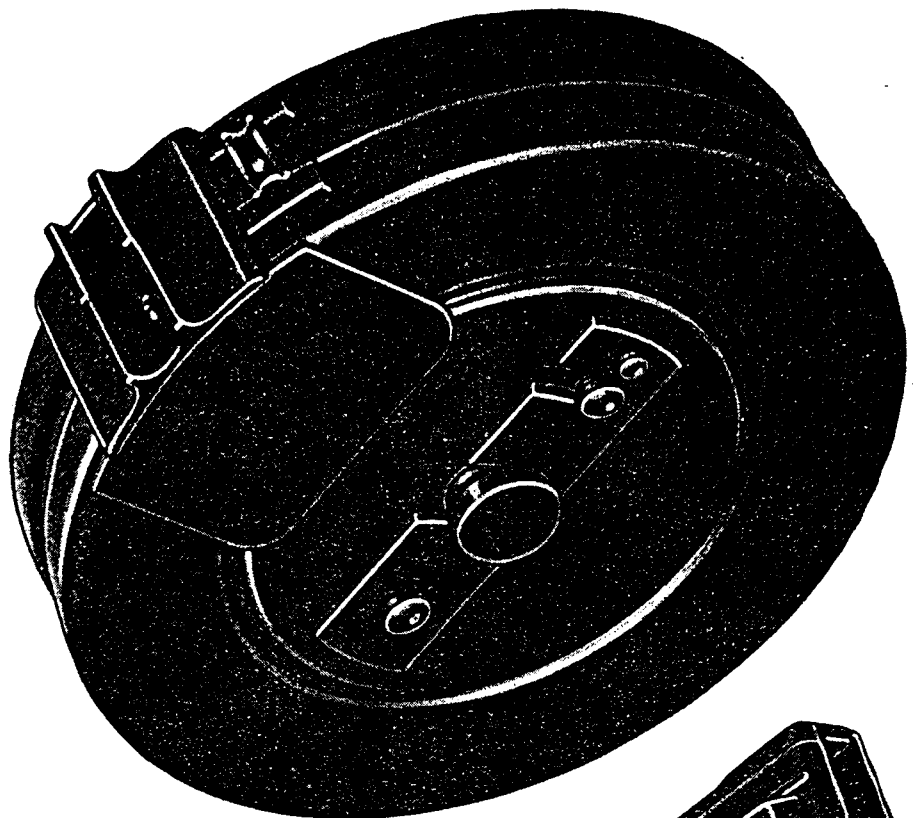
LIITE 6: Eräiden jalkaväen ampumatarvikkeiden kulutus talvi- ja jatkosodan aikana⁵³⁹

Ampumatarvikelaji	Kokonaiskulutus					
	30.11.1939-13.3.1940	Jatkosodan ens.sotavuosi	Toinen sotavuosi	1.7.1943-31.5.1944	Kesäkuu 1944	Kolmas sotavuosi
7.62 kiv.patr.	63 780 000	142 708 000	97 487 300	45 783 900	28 314 100	74 098 000
Muut kiv.patr.		10 007 000	2 628 200	1 872 800	2 942 500	4 815 300
9.00 kp. patr.	11 007 000	60 462 200	55 939 500	33 364 200	24 069 400	57 433 600
7.65-9.00 pist.patr.	613 000	3 920 200	1 467 400	1 271 000	353 000	1 624 000
8-14 pst.kiv.-patr.		68 442	8 227	377	99	476
20 pst.kiv.-patr.		264 863	167 023	127 240	82 314	209 554

⁵³⁸ Muilta sotavuosien ajankohdilta kuin ko taulukossa olevilta ei kattavia tietoja työntekijämäärästä ole löytynyt. SARK T 17683/7. Tikkakosken määräaikaisilmoitukset sotatarvikkeiden tuotannosta 15.7.41-31.12.42 ja SARK T 19383/27. ilmoitus Oy Tikkakosken työntekijämäärästä 1.7.1944 sekä SARK T 22477/A4. Tikkakosken ilmoitus henkilötarpeesta ja -vajauksesta 1.11.1943 ja SARK T 17690/5. Puolustusministeriön kirjeen liitteenä ollut ilmoitus Tikkakosken työvoimatilanteesta vuonna 1940. Huom. työntekijämäärät sisältävät koko tehtaan työväestön, myös ammustehtaan.

⁵³⁹ SARK T 21903. Huolto ensimmäisen sotavuoden aikana, osa III. Tväl.huolto, Huolto toisen sotavuoden aikana, osa III. Tväl.huolto, Huolto kolmannen sotavuoden aikana, osa V. Tväl.huolto.

LIITE 7: Suomi-konepistoolin patruunalipastyyppejä



c

b

a

Patruunalippaat. a. Tankolipas 20 patruunaa varten. b. Tankolipas 50 patruunaa varten. c. Rumpulipas 70 patruunaa varten.

LIITE 8: Taisteluvälineosaston tilaamat konepistoolien varaosat ja tarvikkeet vuosina 1939-44.

Tilaus n:o	Tavara	Määrä	Toimitusaika	Toimitettu	Hinta	
36/24.2.39	Kokoonpanoja osista*	-	20.10.39	16.3 ja 20.5.39	87 593:-	
324/16.10.39	70 patr.lippaita (á 150:-)	3 500	Heti varastosta	24.10.39	525 000:-	
364/31.10.39	Suomi-kp:n varaosia	-	2-8 viikkoa	7.11.39	68 295:-	
500/27.12.39	Suomi-kp:n varaosia	-	2-4 viikkoa	15.12.39-31.5.40	343 408:-	
18/9.1.40	Suomi-kp:n osia	-	?	viimeiset 12/41	717 618:-	
219/12.3.40	70 patr.lippaita(á150:-)	60 000	Jatkuv.10 000/kk	6.1.40-12.3.41	9 000 000:-	
38/17.3.41	Suomi-kp:n osia	-	12 kuukautta	viimeiset 14.7.43	1 400 000:-	
336/26.10.40	Suomi-kp:n osia	-	9 kk:n kuluessa	viimeiset 21.8.41	538 000:-	
67/17.4.41	50-patr.lippaita (á107:50)	70 000	8 kk:n kuluessa	4.6.41-20.2.42	7 525 000:-	
167/1.7.41	70 patr.lippaita (á 165:-)	6 000	Heti varastosta	4.7.41	990 000:-	
168/1.7.41	tankolippaantäyttäjiä (á 15:50)	8 000	3 kk:n kuluessa	viim. 10.4.42	124 000:-	
215/17.7.41	70 patr.lippaita (á 165:-)	2 300	Heti varastosta	10.7.41	473 100:-	
	- II - prima 2 (á 156:-)	600				
305/28.8.41	Suomi-kp:n tukkeja, prima II	100	Heti varastosta	1.9.41	20 500:-	
371/9.10.41	Suomi-konepistoolin varaosia	-	Ensi tilassa	viimeiset 7.11.41	124 700:-	
401/21.10.41	Tankolippaantäyttäjiä (á 20:50)	10 000	2 000/kk	viimeiset 17.6.41	205 000:-	
61/14.2.42	Suomi-konepistoolin varaosia	-	Tukit heti, muut mahd. pian		142 440:-	
68/18.2.42	50-patr.lippaita (á107:50)	50 000	6 kk:n kuluessa	13.3.42-16.2.43	5 375 000:-	
79/23.2.42	Suomi-kp:n lukonkehysten osia	-	Mahd.pian		30.12.42	10 500:-
127/10.3.42	Tankolippaantäyttäjiä (á 20:50)	10 000	6 kk:n kuluessa	10.9.42	205 000:-	
327/23.7.42	Suomi-kp:n suujarruja (á 23:50)	10 000	1 500/kk	viimeiset 2.6.43	270 250:-	
331/23.7.42	Em:jen kiinnitys kp:eihin (á 2:-)	10 000	-	Kuten edellä	20 000:-	
333/24.7.42	50-patr.lippaita (á107:50)	850	kp til. muk.	29.8.42	91 375:-	
	Tankolippaan täyttim. (á 20:50)	410	30.11 mennessä	viimeiset 29.8.42	8 405:-	
413/14.9.42	Suomi-kp.n varaosia	-	Yksi kuukausi	viimeiset 28.9.42	160 700:-	
468/23.10.42	70-patr.lippaita (á 160:-)	3 000	31.10. mennessä	15-22.10.42	480 000:-	
530/24.11.42	70-patr.lippaita (á 200:-)	30 000	Huhtik.-20.6.43	22.5.-27.11.43	6 000 000:-	
	50-patr.lippaita (á 120:-)	25 000	12/42-2/43	19.2.-1.7.43	3 000 000:-	
538/2.12.42	40-patr.rumpulippaita (á 95:-)	1 500	1 kk	viimeiset 22.4.43	132 500:-	
539/2.12.42	Tankolippaantäyttimiä (á 23:80)	10 000	6 kk:n kuluessa	viimeiset 30.6.43	238 000:-	
551/11.12.42	Suomi-konepistoolin varaosia	-	osa heti,osa 1-3kk	viimeiset 27.3.43	187 190:-	

Tilaus n:o	Tavara	Määrä	Toimitusaika	Toimitettu	Hinta
592/31.12.42	Suomi-konepistoolin varaosia (á 122:45)	10 000 sarjaa	Vuoden 1943 kuluessa	V.43 n.43%,viimeiset 12.7.44	1 224 500:-
8/16.1.43	Suomi-kp:n tukkeja, prima 2	1 500	Heti varastosta	viimeiset 27.1.43	262 500:-
33/301.43	Tankol.patn.nostajia (á 10:90)	5 000	2 kuukautta	19.2 ja 25.2.43	133 000:-
	Jousia edellisiin (á 26:60)	5 000			
104/15.3.43	70-patr.lippaita (á 200:-)	40 000	viimeiset 27.4.43	4.12.43-26.4.44	8 000 000:-
106/16.3.43	Suomi-konepistoolin varaosia (á 122:45)	4 000 sarjaa	Vuoden 1943 kuluessa	Toim.aloitettu 15.6.44	489 800:-
138/30.3.43	Suomi-kp:n varaosia	-	?	14.4.-26.5.43	478 780:-
292/21.7.43	Tankolippaan täyttimiä	4 000	2 kuukautta	20- 28.8.43	95 200:-
403/23.10.43	70-patr.lippaita (á 200:-)	48 000	7 500/kk 1.5.44 alkaen	5.5.-12.12.44	9 600 000:-
429/29.10.43	Suomi-konepistoolin varaosia	-	31.12.43 mennessä	14.1.44-24.8.44	27 715:-
433/23.10.43	Kp:n rumpulipas	12 000			
116/ 3.4.44	Suomi-konepistoolin varaosia (mm 300 lukkoa)	-	2-3 kuukautta	16.6.44 mennessä noin 27%	93 947:50

Tilauksesta 36/39 piti toimittaa konepistoolin osista seuraavat ryhmät: 600 kpl kp: runkoja á 114:-, liipaisinkoteloita 600 kpl á 13:50, lukkouurnan peräkappaleita 630 kpl á 4:75, lukkoja 600 kpl á 2:75, vaippoja 600 kpl á 10:75. Asiakirjoista näkyy vain, että 16.3 toimitettiin 264 kpl ja 20.5. 572 kpl, mutta ei tavarantilausta. Joka tapauksessa osa lienee jäänyt toimittamatta.

Tilauksesta 500/39 oli lukonpalauttaja- ja lukonpidättäjäjousilla toimitusaika 2 kk. Em:sta osa toimitettiin 3.2.40, mutta osa lukonpidättäjäjousista vasta 31.5.40.

Tilauksesta 215/41 oli 2 300 lipasta laatua prima 1 ja 600 kpl laatua prima 2; jälkimmäisen kpl-hinta oli á 156:-.

Tilauksesta 106/43 12.9.44 mennessä toimitettujen osien hankintahinta mk 481 000:-.

Tilauksesta 403/43 toimitettiin ajalla 5.5.-12.12.44 yhteensä 41 000 kpl. Loput toimitettiin vuonna 1945.

Tilauksesta 116/44 oli vielä 16.6.44 toimittamatta 150 kpl lukkoja ja 150 kpl lukkorunkoja, hankintahinta mk 68 947:50 eli n. 73%. Hankinta-asiakirjoista ei ilmene tavaratoimituksia ko. ajan jälkeen.

Lähteet: KA Hb1, Sotatalouden tarkastus. Tikkakoski Oy:tä 1934-44 koskevat asiakirjat. SARK T 19376, Sotatalouden tarkastusneuvoston tarkastus Oy Tikkakoski Ab:stä 15.9.1945. SARK T 17683/7. Tikkakosken määräämiskäytäntöä 15.7.41- 31.12.42. SARK T 24420/H 14. Taisteluvälineosaston liikekirjäljennökset 1942. SARK T 24420/H 13. Taisteluvälineosaston liikekirjäljennökset 1941. SARK T 24308/3 Taisteluvälineosaston tilauksia 1939. SARK T 24308/5. Taisteluvälineosaston tilauksia 1940. SARK T 24308/8. Taisteluvälineosaston tilauksia 1941. SARK T 24308/13. Taisteluvälineosaston tilauksia 1942. SARK T 24308/22. Taisteluvälineosaston sopimuksia ja tilauksia. Tikkakoski.

LIITE 9: Oy Tikkakoski Ab:n hallitusten kokoonpano 10.2.1939-5.7.1946

10.2.1939 - 3.7.1939:

Puheenjohtaja Johan Arvid Rosenblad

Varapuheenjohtaja Aarne Wilhelm Jusu

Varsinaiset jäsenet: Birger Krogius, Lauri Helenius ja Oskar Alfred Östman

Varajäsenet: Albert Richard Enckell ja Armas Selim Nissilä

3.7.1939 - 7.12.1940

Puheenjohtaja Johan Arvid Rosenblad

Varapuheenjohtaja Aarne Wilhelm Jusu

Varsinaiset jäsenet: Albert Richard Enckell, Lauri Helenius ja Oskar Alfred Östman

Varajäsenet: Armas Selim Nissilä ja Kaarlo Johannes Vartama

7.12.1940 - 5.7.1946

Puheenjohtaja Johan Arvid Rosenblad

Varapuheenjohtaja Aarne Wilhelm Jusu

Varsinaiset jäsenet: Onni Fredrikson, Lauri Helenius ja Oskar Alfred Östman

Varajäsenet: Albert Richard Enckell ja Kaarlo Johannes Vartama

LIITE 10: Oy Tikkakoski Ab:n osakkeiden osakerekisteriote 19.9.1944 Tikkakosken ilmoituksen mukaan.⁵⁴⁰

	Etuoi.-	Kanta.-	Yhteensä
Aarnio, Heikki, esittelijäneuvos, Helsinki		13	13
Bergh, Walter, eversti, Helsinki		13	13
v. Bonsdorff, Waldemar, tuomari, Helsinki		12	12
Breitenstein, R., ins., Tampere, Pispala		20	20
Daug, Willy, herra, Helsinki	317	10 799	11 116
Ehrich, Otto, herra, Helsinki	136	4 627	4 763
Enckell, A.R., insinööri, Kauniainen	34	649	683
Fredrikson, Eino, prokuristi, Jyväskylä	116	384	500
Fredrikson, Onni, johtaja, Jyväskylä	117	391	508
Gadd, Lars, varatuomari, Helsinki	7	21	28
Grönblom-Wallenberg, Ebba, rouva, Tukholma .		65	65
Grönblom, Greta, rouva, Helsinki		27	27
Grönblom, Gunvor, Marghita, neiti, Helsinki		60	60
Helenius, Lauri, vuorineuvos, Helsinki		25	25
Horelli, Toivo, ministeri, Helsinki		200	200
Höckert, Mikael, konsuli		13	13
Jusu, A.W., johtaja, Helsinki	68	1 292	1 360
Kavander, Marianne, rouva, Helsinki		7	7
Keski-Suomen Rauta Oy, Jyväskylä	40	188	228
Lagerblad, Sigrid, rouva, Helsinki		7	7
Lagus, Julius, tuomari, Helsinki	1	6	7
Lindberg, Rurik, insinööri, Helsinki	2	26	28
Lindholm, Hakon, insinööri, Helsinki		7	7
Lilius, Th., kuolinpesä, Jyväskylä	226	7	233
Mansnerus, O.W., pankinjohtaja, Jyväskylä		250	250
Mitro, K., kauppaneuvos, Jyväskylä	234	1 061	1 295
Nissilä, A.S., insinööri, Helsinki		213	213
Rosenblad, J.A., johtaja, Helsinki	38	1 188	1 226
Schlüter, Hans, johtaja, Helsinki		3 000	3 000*
Sihvo, Aarne, kenraaliluutnantti, Helsinki		13	13
Sundman, I., kamreeri, Helsinki		4	4
Talvela, Paavo, kenraaliluutnantti, Helsinki		13	13
Tengström, Astrid, rouva, Helsinki		7	7
Transbaltic Oy, Ab, Helsinki	592	11 683	12 275*
Vartama, Hannes, johtaja, Helsinki		13	13
Wiklund, Lennart, tuomari, Helsinki		13	13
Östman, O.A., johtaja, Tikkakoski	72	1 683	1 755
Yhteensä	2 000	38 000	40 000

* Ilmoituksen mukaan on Transbaltic 28.5.1941 myynyt H.Schlüterille 518 etu- ja 2 482 kantaosaketta, mutta osakkeita ei ole jätetty rekisteröitäväksi.

⁵⁴⁰ KA, UOH Fe 57. Ote Oy Tikkakoski Ab:n osakkeiden osakerekisteristä 19.9.1944, Tikkakosken ilmoituksen mukaan.

LIITE 11: Puolustusministeriön laskelma konepistoolitarpeesta 30.9.1949.⁵⁴¹

	Konepistooleja	Varapiippuja	Lippaat á 70-patruunan
Rauhan aikana käytössä	21 000	2 625	105 000
6 kk:n sodan ajan tarve	60 000	7 500	300 000
Yhteensä	81 000	10 125	405 000
Puolustuslaitoksella on*	60 500	36 600	187 000
Puute (ilman ra-kulutusta)	20 500	-	218 000
Ra-kulutus (5% vuodessa) 7 vuotena	7 350	1 000	35 000
Puute yhteensä	27 850	-	253 000

⁵⁴¹ SARK T 21402/F 82. Puolustusministeriön laskelma konepistoolitarpeesta 30.9.1949.