

Panssariesteet ja panssarintorjunnan järjestelyt Salpalinjalla (sotahistorian tutkija *Juha Kilpeläinen*)

Kokeilut 1920-luvulla Karjalan Kannaksella johtivat kaivantoesteen käyttöönottoon. Pioneeriaselaji siirsi kenttälinnoittamisen kaikkien joukkojen vastuulle. Ensimmäiset estekavannot tehtiin vuosina 1935-1936 suojajoukkojen polkupyöräpataljoonien asemien uhanalaisiin suuntiin. Kaivannon toiminta-ajatus oli, että panssarivaunun ajaessa kaivantoon se ei kykyne ampumaan puolustajan joukkoja. Toisaalta puolustajakaan ei voi kohdistaa tulta kaivannossa olevaan vaunuun.

Kaivannot toimivat hyvin Renault- ja Vickers-vaunuja vastaan, mikä antoi liian hyvän kuvan niiden tehosta. PST-aseistus puuttui ja torjuntaa oli määrä toteuttaa mm. kenttätykistön suora-ammuntana ja kranaatinheittimistöllä. Oppia haettiin myös ulkomailta, mm.. Saksasta.

Vuonna 1937 Parolassa ryhdyttiin kokeilemaan kaivantoja kestävämpiä esteitä. Este koostui betoniin kiinnitetyistä ratakiskon pätkistä, K-Rolle-piikkilankarullista ja ns. lohikäärmeen-hampaista. Kokeilujen perusteella todettiin, että K-Rolle-este on läpäistävissä, mutta ratakiskoeste ei. Lisäksi kokeiltiin kiviä, joka osoittautui tehokkaaksi ja edulliseksi, koska sen rakentaminen ei vaatinut erikoisosaamista ja kiveä oli paljon saatavilla. Vihollista oli myös mahdollista tulittaa kivien välistä. Kivilajilla ei ollut merkitystä, koska jokainen kokeiltu kivilaji murskautui jo 45 mm:n panssariammuksella ammuttaessa. Sen sijaan kivi kesti jopa 76 mm:n sirpalekranaatin osuman. Neuvostojoukoilla oli ohje ampua kiviä, ni-
menomaan panssariammuksilla. Myös pitkät kenttätykistökeskitykset murskasivat kiviä.

Kannaksella oli edelleen lähinnä joukko-osastojen tekemiä kaivantoesteitä, joissa omalla puolella oli yleensä noin 1 m:n koruinen valli. Kaivannot mutkittelivat loivasti kulkien pääosin maatalouselinkeinolle tarpeettomalla maalla, mikä vaikeutti PST-toimintaa.

Vuonna 1938 rakennettiin koe-este Summajärven Munasuon alueelle. Ohjeet panssarivaunuesteiden sijoituksesta ja rakentamisesta keskiraskaita (10-20 tn) panssarivaunuja vastaan -kirja hyväksyttiin vuonna 1939. Kesäkaudella 1939 Kannaksella tehtiin linnoitustöitä vapaaehtoisvoimin. Pääasiassa rakennettiin kiviä. Suojajoukot jatkoivat linnoittamista syksyllä pääpuolustuslinjalla eli T-linjalla Viipuri-Räisälä-Laatokka. Lokakuussa ryhdyttiin betonikorsujen rakentamiseen ja patotöihin. Ylipäällikkö C. G. E. Mannerheim (1867-1951) joutui toteamaan, että osa kiviä on rakennettu liian pienistä kivistä ja ne olivat lisäksi usein jääneet kaksirivisiksi tavoitteena olleiden nelirivisten sijasta.

Talvisodassa käytettiin myös hirsimurrosestettä, jäädytettyä lumivallia, sudenkuoppaa, belgialaista tukkiestettä ja panssarivaunun tornin korkeudelle asetettua vaijeriestettä. Talvisodan kokemusten myötä kaivantoeste todettiin huonosti toimivaksi; kiviä oli parempi. Murros oli huono, koska se esti näkyvyyden ja oli palonarka. Railot olivat talvella tehokkaita, mutta kylmänä talvena niitä ei aina kyetty pitämään auki. Talvisodan jälkeen Kannaksen linnoitteet jäivät Neuvostoliitolle. Linnoitustyöjoukot siirrettiin Kymijoelle ja SaimaaJoensuu-
linjalle, josta tuli uusi pääpuolustuslinja eli Salpalinja. Linnoitustöiden johtoon nimettiin laa-

jojen kokonaisuuksien hahmottamiseen hyvin kykenevä kenrl E. Hanell (1894-1947) aieman yksityiskohtiin keskittyneen pioneerikomendantin kenrl U. Sarlinin (1893-1981) tilalle.

Talvisodan Mannerheim-linja oli kuulunut 5. divisioonan vastuualueeseen. Sodan jälkeen JR 13, JR 14 ja JR 15 sekä KevOs 5 ryhmitettiin Salpalinjalle siten, että JR:t vastasivat lohkoista A, B ja C. Näiden edessä olivat viivytys-, väliviivytys- ja etuvartioasemat. Divisioonan vahvuus oli 9 200 miestä. PST-aseistusta JR 13:lla, JR 14:llä ja JR 15:llä oli yhteensä 13 kpl 37 mm:n, tykkejä, 2 kpl 45 mm:n tykkejä ja 1 kpl 25 mm:n PST-kivääri. Tarve olisi ollut 8-10 tykkiä/2 km tai siten, että syvyysuunnassa porrastus olisi ollut 12 tykkiä.

Pioneerikomendantia Hanell ohjeisti linnoitustöitä mm. seuraavasti: Kenttätöiden työtehon lisäämiseksi perustetaan koneellistettuja työryhmiä, ehjää kalliota tulee jäädä korsuholvin yläpuolelle vähintään 3 m, jokia ja puroja padotaan ja sotakokemukset huomioidaan. Kivi-esteiden rakentaminen oli nopeaa: kolme miestä pystytti kiven muutamassa tunnissa. Sen sijaan betonivalutyöt veivät aikaa useita päiviä. Kiviesteissä käytettiin pystykivien kanssa joskus kiilakiviä, jotka palauttivat kiven takaisin pystyasentoon, jos vihollisen T28 tai muu raskas panssarivaunu onnistui kaatamaan sen.

Joukko-osastot tekivät tiesulkuja ja määrittivät panssariesteiden kulun urakoitsijoiden työryhmien tehdessä pääosan suorittavista töistä. Linnoitustoimiston maastonsuunnittelijat kapt R. Arimo (1908-1991) ja sittemmin Mannerheim-ristillä nro 67 palkittu kapt R. Lukkari (1908-1951) määrittivät esteiden lopullisen sijainnin ja korkeuden. Joukko-osastot vastasivat taistelu- ja yhteyshautojen tekemisestä lukuun ottamatta louhintatöitä, jotka tekivät urakoitsijoiden työryhmät. Kaikkia suunniteltuja linnoituslaitteita, kuten 76 mm:n PST-tykkikorsuja ei rakennettu. Kaikki rakennettavat laitteet nimettiin lohkoittain ja käyttötarkoituksen mukaan sekä numeroitiin. Kesällä 1940 panssariesteitä oli yhteensä noin 193 km.

Ennen talvisotaa ei ollut PST-korsuja. Syksyllä 1940 rakenteilla oli 25 tykkikorsua, mutta niihin ei ollut tykkejä. Kun tykkejä saatiin ennen jatkosodan syttymistä, ne olivat aluksi vielä ilman tähtäinlaitteita. Myös suuntaaminen oli hankalaa. Sodan alkaessa osa korsuista oli vielä keskeneräisiä. Kiireellisyysjärjestyksessä etusijalla olivat 37 mm:n PST-suojakorsut. PST-tykin apuaseena korsuissa oli konekivääri.

Vuonna 1942 PST perustui edelleen 37 mm:n ja 45 mm:n tykkeihin. Vasta sodan lopulla Saksasta saatiin liikkuvia 50 mm:n PST-tykkejä, joita oli tarkoitus ottaa käyttöön korsutykeinä. Tätä ei ehditty tekemään ennen sodan päättymistä syyskuussa 1944 ja linnoitustöiden lopettamista lokakuussa. Vuonna 1942 oli siirrytty tukikohtajärjestelmään. Tukikohdan tuli kyetä puolustautumaan joka suuntaan, joten ne ympäröitiin kaivannoilla.

Vuonna 1943 rakennettiin VT-asema Kannaksen poikki. Todettiin tarve tutkia ja parantaa kivi-esteiden tehokkuutta. T34- ja KV1-panssarivaunut kykenivät ajamaan vanhojen kiviesteidensä yli toisin kuin vanhemmat T26- ja BT-vaunut. Esteet oli usein asennettu liian tiheästi, mikä vaikeutti vihollisen jalkaväen tulittamista. Puusärmion todettiin kestävän hyvin ammuntaa, mutta se oli kallis. Niitä käytettiin yleensä vain ensimmäisessä esterivissä.

Syksyllä 1943 saatiin tietoa saksalaisesta pikakaivantoesteestä, jonka leveys oli 3,5 m ja syvyys 2-2,5 m. Kesän 1944 Neuvostoliiton suurhyökkäyksen jälkeen suurin osa linnoitus-

työmaiden kaivinkoneista jäi Neuvostoliitolle. Otettiin käyttöön puinen pukkieste ja L:n tai U:n muotoisia kaivantoja syvennettiin ja levennettiin. Kaivannot pysyivät yleensä auki myös vihollisen tykistökeskityksessä, vaikka puolustusasemat saattoivat sortua. Täten kaivantoja käytettiin myös puolustusasemina. Salpalinja ei ehtinyt valmistua kokonaisuudessaan ennen jatkosodan loppumista.

Salpalinja pidettiin Puolustusvoimain operatiivisissa suunnitelmissa pitkään sodan jälkeen. Linnoitteiden maa-alueet palautuivat alkuperäisille maanomistajille 1960-luvun lopulta alkaen ja he saivat luvan purkaa kiviesteitä ja muita linnoituslaitteita tarvitessaan maan omaan käyttöönsä. Linnoitteet menettivät merkitystään, kun Suomen puolustusdoktriinissa siirryttiin linjapuolustuksesta alueelliseen puolustukseen 1950-luvun jälkeen. Siihen saakka osa korsuista palveli mm. koulutusikätyössä. Nykyisin osa linnoitteista on matkailukohteina ja mm. suosittu, nykyisin MPK:n järjestämän Salpa-vaelluksen etappeina.