

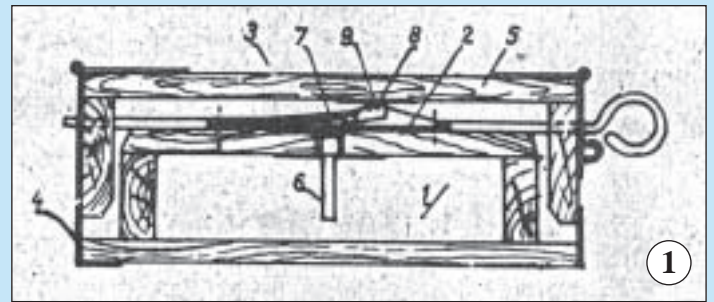
Sotiemme miinat, osa 2

■ JP Laine

Talvisodassa Suomessa valmistettiin massoittain puisia panssarimiinoja m/39 ja m/40. Koska miinoja tarvittiin nopeasti ja paljon, oli puu paras materiaali, pienilläkin metallipajoilla oli kädet täynnä työtä muutenkin. Lataamiseen käytettiin mielenkiintoisia räjähdysaineita, suurimman hädän hetkellä syntyneen m/39 miinan yksi versio täytettiin tykkiruudilla! Varastoinnissa, kuljetuksessa ja asennuksessa tuli ottaa huomioon asioita, jotka lienevät olleet tutumpia 1700- 1800-lukujen pioneereille. Myös sytyttimet olivat yksinkertaisia, miinan puukansi viritti toispuoleisesti alas painuessaan lattamaisesta jousesta valmistetun ”loukun”, joka sitten kannen ”kipatesa” lipsahti virenokan alta ja päästi jousen siihen kiinnitetyllä iskurilla lyömään 7.65 Parabellum patruunan hylsyyn, jonka suulla oli luodin sijasta No 8 tulilankanalli. M/40 miinan sytyttimen rakenne oli sama, iskunalli muodostui vain nyt 9mm Parabellum hylsystä ja itse miinassa tykkiruudin käyttö täytteenä lopetettiin. Näiden miinojen rakenne selviää kuvassa 1. Mielenkiintoista että kuva suomalaismiinasta on peräisin saksalaisesta raivausoppaasta, vuodelta 1942, jossa sen oletetaan olevan (agenttitiedon mukaan) venäläistä alkuperää.

Seuraavaksi joutuivatkin puisia panssarimiinoja hiki hatussa nikkaroimaan neuvostoliittolaiset. Operaatio Barbarosnan yllättämä Puna-armeija joutui toteamaan miinojen merkityksen puolustukselle ja maksoi katkeran hinnan tekemistään virhearvioinneista. Itse asiassa vain pienellä aikalisällä olisi sodan kulku saattanut olla toisenlainen. Itärintaman taisteluissa kesällä 1941 todettiin venäläisten

asemien taakse varastoidun valtavia määriä eri tyyppisiä puumiinoja, joita ei oltu kuitenkaan ehditty täyttää räjähdysaineella eikä asentaa. Myös suomalaisjoukot saivat haltuunsa paljon sotasaalismiinoja. Puiset hyökkäysvaunumiinat eivät kuitenkaan olleet erityisen käytännöllisiä hyökkäysvaiheen aikana, joten niiden räjähdysaine löysi muuta käyttöä ja puulaatikotkin alkoivat hävitä viimeistään



Miina M/40.

talven tullen. Puna-Armeija jatkoi puulaatikkolinjaa yhä yleistyvämmällä JaM-5 (Jazykovaja Mina = LaatikkoMiina – 5 kg panos) hyökkäysvaunumiinalla, jonka koulutusmalli kuvassa 2. Puunkappaleet kuvaavat räjähdysainepaketteja, joista kukin painaa reilut 2 kg riippuen käytetystä r-aineesta. Räjähdyttimenä vakio 400 g TNT-pala, jolla varmistetaan heikompileatuistenkin korvi-keaineiden syttyvyys. Miina ei ollut joukkojen suosiossa, sillä se lahosi ja herkistyi maassa. Onnettomuuksia sattui usein. Venäjänkielinen sananparsi ”Sygrat jazhyk”, voittaa itselleen laatikko (ruumisarkku) liittyy sotavuosien muistoissa myös tämän miinan malliin. Saksalaiset ylenkatsoivat venäläisten puumiinoja ja pitivät niitä alkukantaisina.

Ylpeys käy lankeemuksen edellä ja puumiinojen tarina jatkui saksalaisten joutuessa vahvasti puolustuskannalle 1942 alkaen. Itärintaman laa-

jojen alueiden sulutus vaati nopeasti valmistettavia miinoja.

Saksalaista puulaatikkomiinaa Holzmine 42:ta ei kuitenkaan liene käytetty Suomessa. Sensijaan erilaisia puisia tilapäismiinoja (Behelfsmine) kylläkin, ja joutuivatpa suomalaisetkin taas ottamaan lusikan kauniiseen käteen vuonna 1944. Kuvassa 3 esitetty Panssarimiina m/44 oli 8.5 kiloa painava puulaatikko, jossa oli 5 kg panos valettua TNT:tä. Sytyttimenä käytettiin saksalaisen telamiinan TmZ-42 vakiosytytintä ja edellytyksenä toiminnalle oli miinan kanteen kohdistuva 350 kg paino.

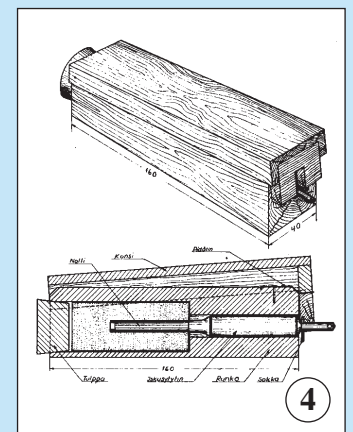
Talvisodassa ja Jatkosodan alussa suomalaiset kutsuivat nimenomaan hyökkäysvaunuja vastaan käytettäviä pioneeritarvikkeita miinoiksi, ensin hv-miinoiksi ja myöhemmin panssarimiinoiksi.



Puinen hyökkäysvaunumiinan koulutusmalli. SA-kuva.



Suomessakin tehtiin sota-aikana panssarimiinoja puusta.



PMD-6Ts Laatikkomina. SA-kuva.



Koivistolaisesta talosta löydettyjä TMD-40 miinoja. Suomalaispioneerit kutsuivat tätä miinaa sen ulkonäön vuoksi ”ruumisarkuksi”. Erityisen yleinen miina oli myös Hangon niemellä. SA-kuva.

Jalkaväen tuhoksi haudattavia räjähteitä taas nimitettiin ansoiksi. Niinpä valtaisa määrä venäläisiltä saatuja PMD-6 tyyppisiä ”penaaleja” aloitti palveluksensa Suomessa Laatikkoansa 41 nimellä. Niitä ei juuri tarvinnut meillä tehdä, mutta koska ansoissa haluttiin käyttää suomalaisia m/39 iskusyöttimiä, jotka oli valmistettu pitkän kiväärin hylsyä runkona käyttäen tuli ansan syytinlaukko laajentaa tälle sopivaksi. Räjähdyksineena käytettiin alkuperäistä venäläistä 200 g trotyylipalaa, jota siirrettiin laatikkoon liimatulla puupalalla hiukan edemmäksi m/39 ja UV/MUV syyttimien pituuseron vuoksi. Jatkosodan alku toimittiinkin sitten näillä, seuraava sodan aikainen tulokas olikin Rasia-ansa m/42, jonka tuli korvata asemasotaan jähmettyneellä rintamalla puiset kolleegansa näille tyyppillisten ongelmien vuoksi. Bakeliitistä valmistettu Rasia-ansa m/42 osoittautui kuitenkin epäonnistuneeksi ja sen seuraaja oli taaskin puinen, nyt kuitenkin jo Laatikkomina m/43. Miina oli selvästi venäläisalkuperäistä isoveljeään pienempi ja sen panoksena oli 100 g kuutio suomalaista ”rotulia” joka leimattiin vuosiluvun kera panoksen paperikääreeseen.

Myös venäläiset olivat todenneet, että 200g trotyyliä on turhankin suuri panos jalkaväkimiinaan ja tuottivat PMD-6Ts miinaa, jossa panoksena oli venäläisten standardin mukainen 75 g porapatruuna. Rakenne selviää kuvasta 4. Se ei kuitenkaan syrjäyttänyt perusversiota, jossa saattoi käyttää myös erilaisia korvikeräjähdyksaineita. Koska useat näistä sisältävät hygroskoopista ammoniumnitraattia oli tärkeää suojata aine vedeltä. Tykin kranaatille huolellinen säilytys ja tiivis kärkitulppa, vaan entäpä maahan haudattava puinen miina? Niinpä valmistettiin myös täsmälleen PMD-6 miinan sisäkokoja vastaavia lasipulloja, jotka lisäksi oli varustettu koeputkimaisella syytinputkella. Tämä toimi samalla panostilan korkkina, sauma tiivistettiin piellä. Pullolla ladattu miina PMD-6F (= Flakonom) omasi myös äärimmäisen ikävän sirpalevaikutuksen. Lasi on vaikea havaita röntgenkuvissa ja lasinsirpale ei metallin tavoin koteloidu elimistöön. Lisäksi lasi säilyy lähes ikuisesti. Tänäkin päivänä mm. Kannakselta löytyy näitä pulloja sisältöineen vaikka puupenaa-lit ovatkin lahonneet jo aikaa sitten.



Rukajärven suunnan Tisomajoella tiedustelujoukkojen jättämä Tisonajan miinakenttä. Se hävitettiin vaarallisenä räjäyttämällä. Tässä puumateriaalin heikkous. Varsinkin käsittelemätön puu mätänee ja hajoaa maassa lyhyessäkin ajassa. Miinat hajoavat niitä ylös naarattaessa ja puurakenne on helppo ansoittaa eri tavoin. Raivaaminen räjäyttämällä, jos vain mahdollista! PMD-6 miinojen lisäksi puinen panssarimiinatyyppi jossa, on yksi TMD-40 tyyppinen syytin. SA-kuva.



PMD-6Ts maastolöytönä 10.8.1942. SA-kuva.



Sodan lannistumattomat sankarit vaarallisessa työssään 9.6.1942. Miinojen puuosat imevät vettä ja turpoavat, talvella lisäksi jäätyvät. Kerran sijaansa työnnetty vetosyytin juuttuu paikalleen niin, että joskus miinan kuori halkaistaan kirveellä syyttimen poistamiseksi. Työsuojaus jää sivuun, kun oma ja toverien henki riippuu tuloksesta! SA-kuva.