



Asko Itkonen

# TANKKI SATA VUOTTA SITTEEN

Tankin kehitys ensimmäisen maailmansodan  
ratkaisutaisteluiden välineeksi

TREAT'EM ROUGH !

**TANKKI SATA VUOTTA SITTEEN**



**Asko Itkonen**

**TANKKI SATA VUOTTA SITTE**

TANKKI SATA VUOTTA SITTE

Ensimmäinen painos

Copyright 2019 Asko Itkonen

Kaikki oikeudet pidätetään

Ulkoasu Asko Itkonen

Kustantaja: BoD-Books on Demand, Helsinki Suomi

Valmistaja: BoD-Books on Demand, Nordersted Saks

ISBN: 978 952 800 7630

## SISÄLLYSLUETTELO

Esipuhe.....	9
Lukijalle.....	10
Panssaroidun ajoneuvon kehitys 1889-1914.....	11
Ensimmäiset polttomoottoriset ajoneuvot.....	11
Panssariajoneuvokehitys 1900-luvun alussa.....	13
Aseistettu sivuvaunumoottoripyörä.....	15
Panssariautolla ensimmäiseen maailmansotaan.....	15
Ensimmäinen maailmansota alkaa.....	20
Tankin kehitys vuonna 1915, piikkilankaesteiden raivaajasta hyökkäysvaunuksi.....	20
Maastokelpoisen pyörän ja telankehityksestä.....	21
Maastokelpoinen pyörä.....	21
Maastokelpoinen tela.....	23
Taisteluhautojen ylittäjän ja piikkilankaesteiden tuhoajan kehityksen ensiaskelaita 1915 syksyyn asti.....	27
Piikkilankaesteiden raivaajan suunnittelu.....	34
Ensimmäiset tankin prototyypit syntyvät vuoden 1915 toisella vuosipuoliskolla.....	38
Ensimmäinen tankkitaistelu 15.9.1916.....	42
Vuoden 1916 veriset taistelut.....	43
Iso-Britannian ensimmäisen tankkijoukon organisointi 1916.....	43
Tankkien ensimmäinen hyökkäys 15.9.1916 Flers Courcelettessa.....	44
Flers Courceletten taistelun kuvaus.....	45
Tankkihyökkäykset 25.9.-26.9.1916 ja 13.10.-14.10.1916.....	48
Flers Courceletten ja Ancren taistelujen johtopäätöksiä.....	48
Big Willie / Mother / Mark / tankki.....	49
Tankin suunnittelu ja prototyypin valmistus.....	49
Mark I tankin rakenne ja tekniset ominaisuudet.....	53
Tankkijoukon organisointi.....	56
Schneider CA1 tankin kuvaus.....	57
Schneider CA1 tankin ensiaskelait.....	57
Ranskan tankkijoukkojen perustaminen ja kalusto.....	59
Schneider CA1 tankin ominaisuudet ja tekninen kuvaus.....	61
Schneider CA1 tankin tuotanto ja rakenne muutokset.....	66
Tankista kehittyvä ensimmäisen maailmansodan vuoden 1918 ratkaisutaistelujen väline.....	67
Tankkien hankintojen valmistelut vuoden 1916 Sommen taistelun jälkeen.....	67

Tankin kehitystyön uudelleen organisointi sekä uusien tankkimallien suunnittelua ja valmistusta.....	69
Tankin muunnoksia.....	76
Tankkien suunnittelun, tuotannon ja käytön johtaminen.....	77
Iso-Britannian, Yhdysvaltojen ja Ranskan yhteistyönä valmistettavan Mark VIII tankin kehitystyö.....	81
Tankkijoukkojen kokoonpanon kehitystä 15.9.1916 Sommen taistelun jälkeen.....	83
British Gun Carrier Mark I.....	84
Whippet / Tritton Chaser.....	87
Ranskan toisen tankinkehitystyö käynnistyy, Saint Chamond tankki.....	89
Saint Chamond tankin teknisiä ominaisuuksia.....	90
Saint Chamond tankin miehistö.....	92
Saint Chamon tankin aseistus ja sähköinen voimansiirto.....	93
Saint Chammond tankkituotannosta.....	95
Saint Chamond tankin ensimmäinen taistelu ja siirto kuljetustehtäviin.....	97
Char 25 t Saint Chamond prototyyppi Saint Chamond tankin korvaajaksi.....	98
Ranskan uusi kevyt Renault FT17 tankki.....	100
Renault FT17 tankin synty.....	100
Renault FT17 tankin rakenteesta.....	102
Renault FT17 teknisiä ominaisuuksia.....	103
Renault FT17 taistelukäytöstä.....	106
Renault FT17 ensimmäisen maailmansodan jälkeen.....	107
Renault FT17 nimen merkityksestä.....	107
US Tank Corps ensimmäisessä maailmansodassa.....	109
Yhdysvaltojen Tank Corps perustaminen.....	110
Tank Corps koulutuskeskus Yhdysvalloissa.....	112
Yhdysvaltojen Tank Corps toimintaa Ranskassa.....	113
Yhdysvaltojen ensimmäisen maailmansodan tankkituotanto.....	114
Model 1917 Holt Gas-Electric Tank.....	114
Model 75 Tank.....	115
Skeloton Tank.....	115
Ford 3-Ton M1918.....	115
M1917 Six-Ton Tank.....	116
Steam Tank.....	117
Liberty Tank Mark III.....	117

Tankkikoulutus sata vuotta sitten.....	119
Tankkikoulutuksen alku Bisleyssä ja Elvedenissä.....	119
Tankkikoulutus Bovington Campissa Woolissa.....	121
Heavy Branch koulutuksen jako.....	123
Tankkijoukkojen täydennyskeskus ja koulutus Ranskassa.....	124
Iso-Britannian, Ranskan ja Saksan ensimmäisen maailmansodan joukko rakenteesta.....	126
Iso-Britannian armeijan huollosta.....	127
Tankkien huolto ja korjaus ensimmäisessä maailmansodassa.....	128
Komppanioiden korjauspajoista pataljoonan ja prikaatin korjaamoihin.....	131
Central Workshops ja Central Stores Erinissä.....	132
Central Workshops Teneurissa.....	136
Salvage Company ja Tank Field Company.....	138
Tank Supply Company.....	139
Tank Advanced Workshops.....	141
Tankkien huoltojärjestelmästä.....	141
Saksan ensimmäisen maailmansodan tankit.....	142
Burstyn tankki; hukattu mahdollisuus.....	142
Tankin kehitystyö käynnistyy myös Saksassa; Marienwagen, Dur-Wagen, Treffa-Wagen ja Orion-Wagen.....	142
Saksan tankkijoukkojen ensimmäisenä ja pääkalustona ovat sotasaalistankit.....	145
Ensimmäinen saksalainen sarjatuotantoon edennyt A7V tankki.....	146
A7V Uberlandwagen.....	148
A7V/U Sturmpanzerwagen.....	148
K-Wagen, Kolossal-Wagen, Grosskampfwagen.....	150
Saksa aloitti kevyen tankin suunnittelun ja prototankin valmistuksen.....	151
LK.I Leichter Kampfwagen.....	152
LK.II Leichter Kampfwagen.....	153
LK.III Leichter Kampfwagen ja muut kesken jääneet projektit.....	154
Mark VIII ei ehdi ensimmäisen maailmansodan ratkaisutaisteluihin.....	155
Mark VIII kehitys ja valmistus.....	155
Mark VIII tankin rakenne.....	158
Ranskan super raskas Char 2C myöhästyy .....	159
Mark VIII proto ja tankkitilaukset.....	159
Johtopäätöksiä ensimmäisen maailmansodan tankkien kehityksestä ja käytöstä.....	160





## ESIPUHE

Tämä kirja on tutkimustyö sata vuotiaan tankin kehityksen alusta hieman yli sata vuotta sitten. Tankin kehitys kuvataan aina ensimmäisen maailmansodan päättymiseen asti. Tutkimus pyrkii esittämään kuinka tankki ei synny yhtäkkiä täysin uutena taisteluvälineenä. Tankin synty on johdonmukainen kehitysketju ensimmäisistä konekiväärillä aseistetuista polttomootorisista pyöräajoneuvoista panssaroituun konekivääreillä ja tykillä varustettuun tela-alustaiseen taisteluvälineeseen.

Aseistettujen polttomootoristen ajoneuvojen kehitys ja käyttöönotto tapahtuivat nopeasti ensimmäisen polttomootoripyörän sekä kolmi- ja nelipyöräisen auton keksimisen jälkeen. Maailman ensimmäinen polttomootorilla varustettu moottoripyörä Reitwagen valmistettiin Saksassa vuonna 1885. Sen suunnittelijoina olivat Gottlieb Daimler ja Wilhelm Maybach. Karl Benz patentoi 29.1.1886 ensimmäisen polttomootorikäyttöisen auton. Sotilaskäyttöön suunnitellut aseistetut ajoneuvot aseistettiin aluksi konekivääreillä. Ensimmäisenä panssarointina oli konekiväärin eteen asennettu teräksinen asekilpi. Ajoneuvojen suojaaminen teräslevyillä alkoi 1900 -luvun alussa. Pian niihin asennettiin myös teräslevystä valmistettuja pyöriviä tornejia. Ajoneuvoissa käytetyt kapeat täyskumiset ja ilmatäytteiset renkaat edellyttivät kova pohjaisen maaston tai tiestön ajoalustakseen.

Tankki kehitettiin Ranskassa ja Iso-Britanniassa ensimmäisen maailmansodan konekiväärien, tykistön ja piikkilankaesteiden taisteluhautoihin pysäyttämän hyökkäyksen uudelleen liikkeelle saamiseksi. Tankissa yhdistettiin polttomootorilla liikkuvien kuorma-autojen ja telatraktoreiden parhaat ominaisuudet aseistetun panssarilla suojatun rakenteen sisälle. Erilaisia kolmi- ja nelipyöräisiä ajoneuvoja oli käytetty aivan 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alussa lähinnä konekiväärien moottoroituina alustoina. Tämän ajan panssaroidut pyöräajoneuvot pystyivät liikkumaan vain tiestöllä ja kovalla ajoalustalla. Tela oli ratkaisu aseistetun, suojatun ajoneuvon käyttämiseksi myös maastossa, pehmeillä ja hirvittävän tykistötulen rikkomalla ensimmäisen maailmansodan taistelukentällä.

Tämä tutkimustyö on kunnianosoitus erityisesti Iso-Britannian ja Ranskan tankkien ennakkoluulottomille kehittäjille, valmistajille ja taistelukäyttöön ottajille. Tutkimustyö on kunnianosoitus myös miljoonille ensimmäisen maailmansodan taisteluissa kaatuneille ja taistelleille henkilöille. Olisiko tankki kyetty kehittämään nopeammin ja kuinka paljon niiden massamainen käyttö olisi säästänyt sotilaita jää arvoitukseksi?

## LUKIJALLE

Tämä tutkimustyö perustuu kirjoihin Tanks in the Great War 1914-1918, Brevet-Colonel J.F.C. Fuller ja Tanks 1914-1918, Liut.Colonel Sir Albert G. Stern. Nämä lähteet lienevät eräät luotettavimmista, koska Fuller toimi Ranskaan sijoitettujen tankkijoukkojen komentajana ja Stern vastasi suurimmalta osalta tankkien suunnittelun ja valmistuksen koordinoinnista. Molmmat kirjat on julkaistu pian ensimmäisen maailmansodan päättymisen jälkeen 1920-luvun alussa. Tutkimustyön kuvitus on tankin alkuaajoilta hieman yli sata vuotta sitten.

Kiinnostuin tankin historiasta ja kehityksestä jo 1970-luvun lopussa panssariupseerin koulutukseen liittyen. Kiinnostuksen seurauksena aloin kirjoittaa tankin / panssarivaunun kehityksestä ja nykytilasta kertovia artikkeleita Panssarikillan julkaisemaan Panssarilehteen. Vuosikymmenten saatossa tankin historiasta on löytynyt aina uutta ja kiehtovaa tietoa. Tutkimustyön lähteinä käytetyt kaksi lähes sata vuotta sitten kirjoitettua kirjaa ovat avanneet tien tankin kehitystyön ja taistelukäytön sisälle. Tässä tutkimustyössä olen käsitellyt myös tankkijoukkojen kokoonpanojen sekä tankkien koulutus- ja huoltojärjestelmien syntyä ja kehitystä. Suurin osa nykyisinkin käytössä olevista tankkien käytön, koulutuksen ja kunnossapidon periaatteista kehitettiin heti ensimmäisten tankkien käyttöönoton yhteydessä.

Tankki ja sitä torjumaan kehitetyt järjestelmät syntyivät ja ovat kehittyneet rintarinnan. Välillä monet panssarintorjunnan asiantuntijat ovat nähneet tankin roolin taistelukentällä romahtaneen. Tankki ja sen eri käyttötarkoituksiin kehitetyt taisteluajoneuvot ovat kuitenkin säilyttänyt asemansa taistelukentän liikkeen ja vastustajan panssarikaluston tuhoajina. Viime vuosienkin taistelukokemusten perusteella monet Yhdysvaltojen kenraalit sanovat, että eivät lähtisi taisteluun ilman tankkeja. Vihollinen pystytään tuhoamaan monilla nykyaikaisilla asejärjestelmillä. Tankki eri muunnoksineen tarvitaan vähintäänkin täydentämään vihollisen tuhoaminen ja hyökkäyksen tavoitealueiden haltuunottoon ja miehittämiseen.

Tankin kehityksen ja historian tuntemus luo vankan perustan myös tämän ajan panssarialan tuntemiselle ja kehittämiselle.

Tämä kirja on tutkimustyö sata vuotiaan tankin kehityksen alusta hieman yli sata vuotta sitten. Tankin kehitys kuvataan ensimmäisen maailmansodan päättymiseen asti. Tutkimus pyrkii esittämään kuinka tankki ei synny yhtäkkiä täysin uutena taisteluvälineenä. Tankin synty on johdonmukainen kehitysketju ensimmäisistä konekiväärillä aseistetuista polttomoottorisista pyöräajoneuvoista panssaroituun konekivääreillä ja tykillä varustettuun tela-alustaiseen taisteluvälineeseen.

Tankki kehitettiin Ranskassa ja Iso-Britanniassa ensimmäisen maailmansodan konekiväärien, tykistön ja piikkilankaesteiden taisteluhautoihin pysäyttämän taistelun uudelleen liikkeelle saamiseksi. Tankissa yhdistettiin polttomoottorilla liikkuvien kuorma-autojen ja telatraktoreiden parhaat ominaisuudet aseistetun panssarilla suojatun rakenteen sisälle. Erilaisia kolmi- ja nelipyöräisiä ajoneuvoja oli käytetty aivan 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alussa lähinnä konekiväärien itseliikkuvina alustoina. Tämän ajan panssaroidut pyöräajoneuvot pystyivät liikkumaan vain tiestöllä ja kovalla ajoalustalla. Tela oli ratkaisu aseistetun, suojatun ajoneuvon käyttämiseksi myös maastossa, pehmeillä ja hirvittävän tykistötulen rikkomalla ensimmäisen maailmansodan taistelukentällä.



Jean Baptiste Eugene Estienne vuonna 1915; Panssariajoneuvoja tulee olla niin paljon, että niiden tukemana kyetään tekemään 20 000 jalkaväkisotilaan läpimurto koko saksalaisten puolustuslinjojen läpi. Panssariajoneuvojen tulee kyetä kuljettamaan sotilaita, sotavarustusta ja hyökkäyksessä tarvittavaa täydennysmateriaalia oman hyökkäyksen lähtöalueelta noin 40 kilometrin matkan saksalaisten puolustuslinjojen läpi miehittämättömälle alueelle.

Sodan voittaa se, joka kykenee ensimmäisenä sijoittamaan 75 mm tykin panssarilla suojatulle moottoroidulle tela-alustalle.



**BoD**<sup>TM</sup>  
BOOKS on DEMAND

[www.bod.fi](http://www.bod.fi)