

A FRANCIA KATONAI MŰSZAKI CSAPATOK TÖRTÉNETE

*Hegymegi Zoltán mk. alezredes,
MH Légierő Parancsnokság, kiemelt STO főtitár*

ELŐSZÓ

Évszázadok során a hadseregekben mindig létfontosságú szerepet töltek be a „műszakiak”. Napjaink kulcsfontosságú feladata a haderőreform optimális végrehajtása, mely jelen pillanatban ellehetetlenült helyzetbe állítja a műszaki-utászok jövőjét, éppen ezért a francia műszakiak történetére alapozva szeretném megvilágítani a műszaki fegyvernem mindenkorai jelentőségét, fontosságát. A műszaki szervezetek leépítését már békeidőszakban is megérezzük –árvízvédelem, nemzetközi békefenntartó feladatok, különböző műszaki kivitelezési munkák hiánya stb.-, de egy esetleges konfliktus vagy háborús helyzetben a fegyvernem hiányát nem heverné ki a Magyar Honvédség.

II. KATONAI MÉRNÖKÖK ELŐDEI

*„A műszaki általában épít,
néha rombol,
de mindig szolgál”*

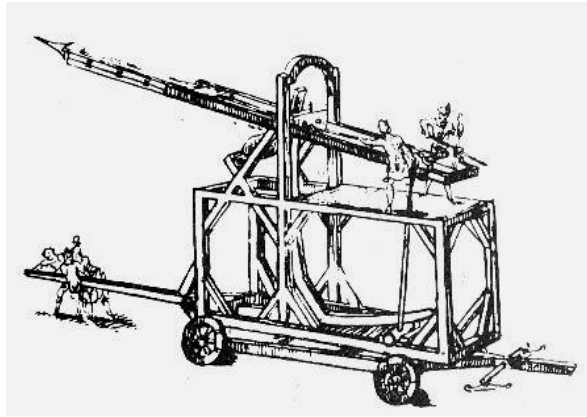
(Francia műszaki jelmondat)

Az emberiség eddigi történelmében, az elmúlt 3-4 évezredben mindig léteztek olyan „tudós” emberek, akik építészeti és konstrukciós adottságaikkal elősegítették az emberiség technikai, tudományos fejlődését. Ezek a tudós emberek voltak napjaink mérnökeinek az elődei. Építményeik nagy része épségben megmaradt az utódoknak is. Tapasztalataikat munkásságuk folyamán

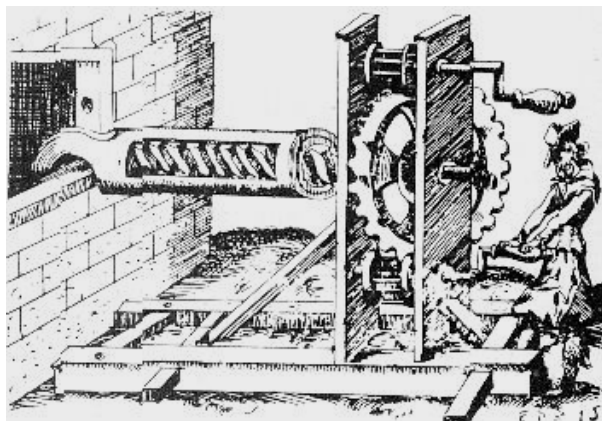
tovább adták, ami elősegítette szakterületük további fejlődését. Eleinte a műszaki szakemberek nem tartoztak a hadsereg kötelékébe. Ők kísérleteztek, terveztek és megalkották elképzeléseiket az uralkodók és a hadseregek számára.

Az emberiség egyik legrégebbi harci eszköze az ókori egyiptomi uralkodó, II. Ramses fáraó harci szekere, amelyet 1292 évvel időszámítás előtt már használt a fáraó. Számos katonai célokra használatos szerkezetet, gépet alkottak, melyek elősegítették a különböző manővereket. Ilyenek voltak többek között a :

- Vető-hajtó gépek: hajtó szerkezet, lövedék;

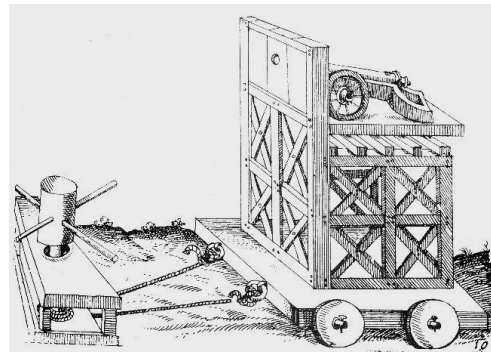
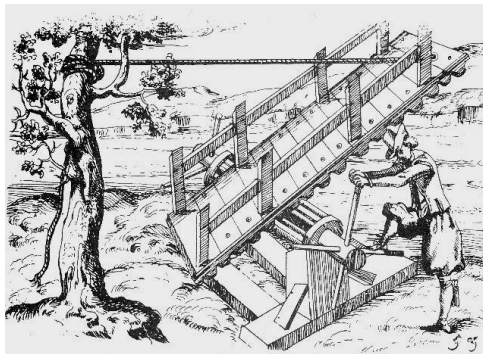


- Falromboló gépek;



- Különböző gépek és szerkezetek, amik sajátosságosan érdekelték a hadsereget.

Ilyenek voltak például az átkelési szerkezetek és mozgatható lövegállások.



A technikai vívmányok eredményeként a XVI. század elején Navarre mérnök alkalmazta első között az akna elődjét, ami egy kis méretű fa, illetve fémtartályba töltött, fekete lőportömegből állt, és tűzzel való gyújtással kellett működésbe hozni.

A fémből készült ágyúgolyók megjelenésével az erőd illetve várépítő mérnököknek már tanulmányozni kellett a katonai fegyverzeteket és azok hatékonyságait (romboló hatását) azért, hogy megfelelő biztonságot adó erődítményeket és azokat körülkerítő várfalakat, városfalakat tervezhessenek, építhessenek.

A legnagyobb francia műszaki mérnökök a XV-XVI. században az alábbiak voltak:

- Errard de Bar herceg (1540-1610) a francia erődítés atyja;
- Ville lovag (1596-1657) írta meg az első erődítési építményekkel oktatólagosan foglalkozó kézikönyvet 1628-ban;
- Pagon gróf (1604-1665) megszerkesztette a már meglévő erődítmények teljeskörű leírását tartalmazó szakkönyvet 1645-ben;
- Sébastien le Prestve, Vauban márki, aki a legnagyobb hírnévre tett szert különböző újításai, fejlesztései révén.

VII. Károly király uralkodása idején 1445-ben jelent meg a francia erődítmények első részletes felmérési térképe, amelyen már komoly

tanulmányokat folytattak a jövőben építendő további erődítmények regionális telepítésével kapcsolatosan. Itt már tervszerűen figyelembe vették a gyalogság és a lovasság napi mozgásteljesítményét, különböző igényeit, alkalmazásuk lehetőségeit, hatékonyságait.

Kezdetben az építési munkákat civil önkéntesek végezték. Később létrehozták az építő századokat, akiket önkéntes katonákból szerveztek. 1604-ben központosították a „Királyi mérnököket”. Ezek a „Királyi mérnökök” már célirányos katonai mérnökképzést folytattak, és törekedtek az országhatárok védelmi rendszerének mielőbbi kialakítására. Ville lovag volt az első mérnök, aki nemcsak az országhatárok, hanem a belső országrészek védelmi rendszerével is elkezdett foglalkozni, és azt alaposan ki is dolgozta. Tervében több erődöt és várat javasolt lerombolni az új városrészek és korszerűbb városszerkezetek kialakítása céljából, amit kora nagytekintélyű előkelősége, Richelieu bíboros hatalmával erőteljesen támogatott is.

III. VAUBAN, A FRANCIA MŰSZAKIAK „ATYJA”

Vauban 1633-ban, Saint-Léger-de Fourcherets-ben született szerény családi körülmények között. Fiatalon, 17 évesen önként bevonult Condé herceg Fronde-hívó ezredébe, mint egyszerű kadét. Itt három évet szorgalmas tanulással töltött el, és ezen idő alatt megszerette a katonai hivatást. Elismertté vált, és az akkori miniszter, Mazarin felkérte, hogy katonai szolgálatát folytassa a királyi seregben. Vauban elfogadta a felkérést, ambiciózusan tanult, és két évvel később – 1655-ben – mérnöki diplomát szerzett.



Vaubant 1678-ban kinevezték Franciaország erődítési főmegbízottjává, majd 1703-ban – 70 éves korában – „Franciaország tiszteletbeli marsallja” kitüntető címet kapta meg.

Pályafutása alatt 160 tervet készített városok és települések erődítményeinek felépítéséhez, köztük számos tengeri kikötőt és erődöt meg is épített. Terveivel nagymértékben hozzájárult Franciaország biztonságához. Vauban 1707-ben hunyt el.

Franciaországban az országhatárok mentén az úgynevezett „első vonalban” felépített, nehéztüzérséggel megerősített erődök és várak adták az első számú védelmet az országnak. A hátsó, úgynevezett második vonal pedig helyet adott a mélységben történő szervezésekhez. A használhatatlan, illetve rossz pozícióban lévő erődítményeket lerombolták, mivel csak feleslegesen kötötték le a francia királyi hadsereg személyi állományának egy jelentős részét.

Vauban nemcsak a szárazföldi országhatár védelmi erőrendszerével foglalkozott, hanem nagy jelentőségűnek tartotta a tengeri határvédelmet is.

Munkásságának jelentőségét az alábbiak is jól példázzák:

- Toulon: 1679-ben tervezte Vauban, és a jól kiválasztott védelmi rendszer, továbbá az optimális pozíció segítségével sikerült visszaverni egy 1707-ben angolok által indított totális támadást.
- Camaret, ahol 1694-ben nagy győzelmet aratott a francia sereg a támadó angolok felett, ezért rendkívüli elismerést kaptak Versailles-ban.
- A tengerpart (beleértve a folyótorkolatokat is) és a szigetek nagyobb erődítményei: Garonne folyó torkolat, Oléron, Aix szigete, Rochefort, Rochelle, Belle sziget, Brest, Saint-Malo...

Amikor Vauban erődítési stílusát tanulmányozzuk, megállapíthatjuk, hogy Vauban valójában három különböző stílusnak volt a híve:

- az első a Saint-Martin de Rué erőd;
- a második Besangou és Belfort stílus, amelyek összefüggő bástyatornyokból állnak;
- a harmadik Neuf-Brisach, ami a bástya-formákban tér el a második stílustól.

Itt már kiküszöbölte az első két stílusnál meglévő holt-teret a lősíkban.

Vauban fontos megállapítást tett, mely így szól:

„Az erődítési művészet nem a szabályokból és a szisztémákból áll, hanem a jó helyzetmegítélésből és a nagy tapasztalatból”.

Vauban védelmi-rendszer építési művészete nem maradt sokáig titok az ellenség előtt. Ez az oka annak, hogy kénytelen volt stílust váltani, az elsőről a másodikra, legvégül a harmadik stílusra áttérni. Ez utóbbit viszont egyedül

csak Neuf-Brisach-ban használta. Sok tapasztalatot szerzett különböző csaták megvívása alkalmával. Összesen 48 ütközetben vett részt, melyekből az első hatban Clerville lovag helyetteseként, a többi ütközetben parancsnokként teljes hatalmat gyakorolt a tüzérek „bombázók”, aknászok és utászok felett.

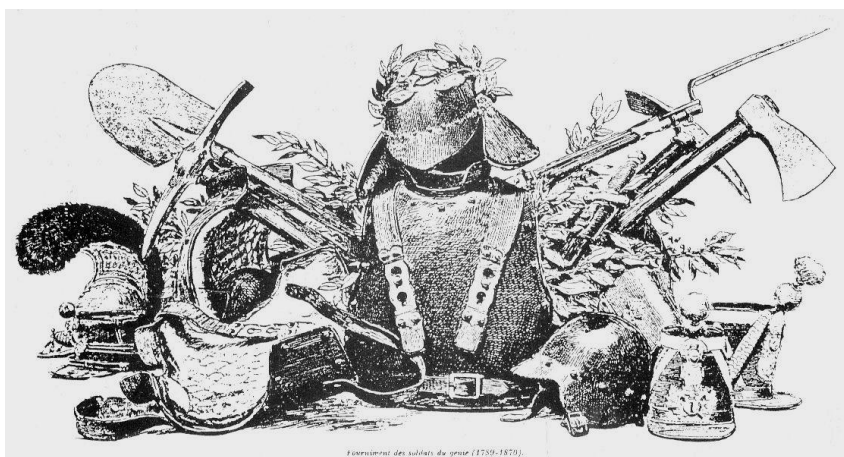
Vauban ösztönzésére 1671-ben megalapították az első utász egységet. Nem sokkal később, 1673-ban, 1679-ben és 1695-ben létrehozták az aknász egységeket. Seignelay márki 1687-ben megszervezte a mérnöki előkészítő tanfolyamot. Ami a legfontosabb volt, hogy XIV. Lajos király 1690-ben megalapította a katonai műszaki hadtestet és Pletier de Souzy, az erődítmények főparancsnoka 1691-ben megszervezte az egységes műszaki újonc-sorozást.

A katonai műszaki hadtest megalapításával egyidőben Vauban két bázisra osztotta a mérnököket:

- általános műszaki, akik építészekből és építtető mérnökökből álltak;
- megkülönböztetett műszakiak, akik közvetlenül részt vettek a támadási és védelmi harcokban (hadmérnökök).

XIV. Lajos király vizsgálva a harcokban elesett különböző fegyvernemek halottait, rádöbbsent, hogy a halott műszaki katonák létszáma feltűnően magas. Éppen ezért azonnal megbízta Vaubant, hogy tanulmányozza az eseteket, és valamilyen védőfelszereléssel lássa el katonáit. Vauban javaslatára a műszaki katonákat ellátták nehéz páncélzatú mellénnyel és páncélozott sisakkal.

Ez műszaki szimbólummá vált, s több mint 200 éve, egészen pontosan 1775 óta a francia műszakiak a ruházatuk minden egyes gombján ezt az emblémát viselik.



Vaubant nem alaptalanul titulálják a francia műszakiak atyjának, hiszen megadta a bázisát egy homogén fegyvernemnek, amit egészen napjainkig műszakinak hívnak. Vauban nemcsak a műszakiak területén végzett újításokat. Az ő nevéhez fűződik a bajonett alkalmazása a puskacső végén, amit 1703-tól alkalmaznak a francia hadseregben. Az orosz hadsereg ezt a bajonettet vette át és alkalmazta minden fajta módosítás nélkül egészen az I. világháború végéig.

1755. december 3-án a műszaki fegyvernem 29 hónapra elvesztette önállóságát, mivel királyi rendeletben egyesítették a műszakiakat a tüzérséggel. Ez az állapot egészen 1758. május 5-ig tartott, ekkor ugyanis a második idevonatkozó királyi rendelet visszaadta minden egyes fegyvernemnek az önállóságát. Végeredményben a XVI. század vége és XVII. század eleje egy mérföldkő volt a francia műszakiak életében, ami nem lehetett volna olyan sikeres XIV. Lajos francia király és Vauban műszaki mérnök nélkül. Vauban halála után megszüntették a francia általános erődítési biztosi címet, vagyis Vauban volt az első és egyben utolsó, aki birtokolhatta ezt az előkelő beosztást.

IV. VAUBAN UTÁN

Az utász és aknász egységeket 1743-ban megszüntették és egészen az 1765. augusztus 13-ai rendeletig kellett várni azok újra felállításával. A tüzérség

és a műszaki fegyvernem versengett az utász és az aknász egységekért egészen 1793. december 14-ig. Ekkor Lazare Carnot műszaki tábornok egyértelműen a műszakiak alárendeltségébe vezényelte e két formációt. Az első kifejezetten mérnökképző iskola 1748-ban nyitotta meg kapuit Méziéresben. Ezt az iskolát Argenson gróf alapította. A bejutás elég nehéz volt a műszaki iskolába. A tanulmányok két évig tartottak, utána hat évet kellett eltölteni különböző egységeknél (tüzér, műszaki, gyalogság) gyakornokként. Végül az utolsó sikeres vizsga adta meg a mérnöki diplomát századosi rendfokozattal. Miért volt szükség ennek az iskolának a megalapítására? Mert a királyi hadtest mérnökei szakmai tudásukat illetően nem álltak a helyzet magaslatán, az osztrák örökösödési háborúban és ezzel párhuzamosan a hadtesteknél progresszíven csökkentették a katonai mérnökök létszámát.

A Méziéres-i iskola korának megfelelő minősítésű műszaki tiszteket bocsátott ki és a későbbiekben sem jelentkezett műszaki tiszthiány.

A királyi műszaki hadtest

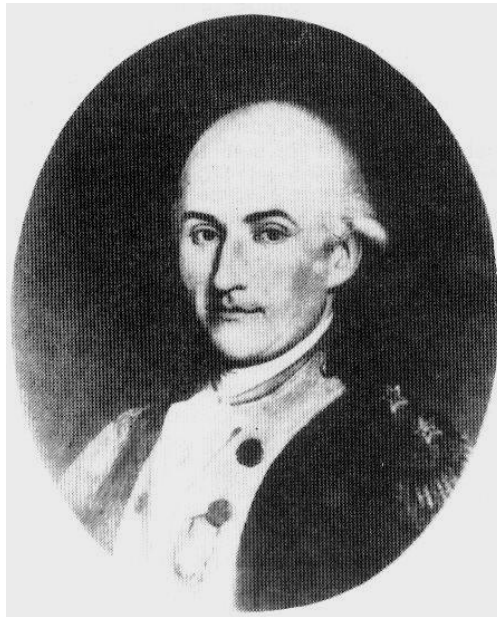
A francia műszaki történelemben 1776 egy igen jelentős dátum. A katonai mérnöki hadtest 1776-ban adott helyet a királyi műszaki hadtestnek és ettől számítva a „katonai mérnöki” megnevezést törölték, egységes megnevezésük: „műszaki tiszt”. Ez a változtatás az 1776. december 31-ei királyi rendelettel lépett hatályba. „A katonai mérnöki hadtest” a jövőben a Királyi Műszaki Hadtest megnevezést kapta. Ennek a hadtestnek minden tisztje saját rendfokozatát viselte, elnevezésük „Királyi Hadtest Tisztje”.

A katonai mérnökök és a műszaki tisztek nem csak megnevezésükben tértek el, hanem volt egy alapvető különbség is: a mérnökök tanácsadóként szolgáltak, ezzel szemben a műszaki tisztek parancsnoki beosztást is elláthattak.

A Királyi Műszaki Hadtest fontos szerepet töltött be Franciaország külföldi érdekeltségű területein is. A La Fayette expedíció nagy lehetőséget adott a műszakiaknak. Az 1775-83-as amerikai függetlenségi háború egyik

vezéregyéniségének, Franklin Benjaminsnak a közbenjárására, XVI. Lajos király beleegyezésével 1777-től Franciaország aktív katonai támogatást nyújtott az Amerikai Függetlenségi Háborúban. A katonai hadműveletek bázisát a Királyi Műszaki Hadtest adta, ami fontos szerepet játszott a függetlenségi háború sikeres befejezéséig.

Az expedíciós műszaki hadtest vezetője, Louis Le Bégue du Portail kapitány volt, aki 1743-ban Pithiviers-ben született.

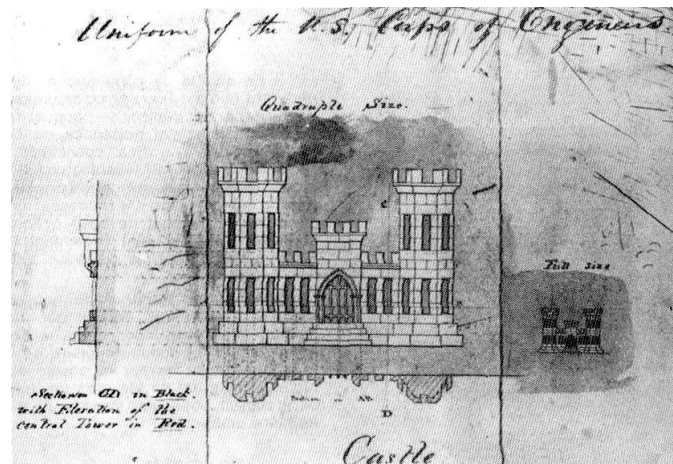


Louis Le Bégue du Portail

Az akkori hadügyminiszter Saint-Germain gróf nem tartotta méltónak a kapitányi rendfokozatot eme jelentős katonai expedíció parancsnokának, ezért Bégue du Portail kapitányt előléptette alezredessé, mihelyt partra szállt Amerikában. Még ebben az évben, azaz 1777 novemberében Bégue du Portail-t dandártábornokká léptetik elő. 1779-ben Washington tábornok javaslatára Bégue du Portail lesz az első tábornok, aki az amerikai műszaki hadtest parancsnoki beosztást tölti be. 1781-ben fontos szerepet játszott a Yorktown-i csatában, s rögtön meg is kapja az altábornagyi rendfokozatot az Amerikai Egyesült Államok hadseregében. Ő adta meg az új amerikai műszaki oktatás

irányvonalát a West Point-i katonai akadémián, amit valójában 1802-ben alapítottak meg.

Portail tábornok volt az amerikai hadsereg műszaki parancsnoka egészen 1783-ig. Ezen hat év alatt kiérdemelte az „amerikai műszakiak atyja” címet, amely cím még napjainkban is él. Washington tábornok 1783. október 31-én javaslatot tesz a Kongresszusnak, miszerint nevezzék ki Portail-t hadseregtábornokká. Portail tábornok megalapította az amerikai utász és tüzér hadtesteket és egyúttal a West Point-i katonai iskolát 1795-ben, ami tovább vitte a műszaki irányelveket az 1802-ben létrehozott West Point katonai akadémiára.



Amerikai műszaki fegyvernemi jelzés

Portail tábornok 1783 októberében visszatért Franciaországba, ahol XVI. Lajos király a Saint-Louis kereszttel tüntette ki. Hat évvel később, 1789 júliusában kitört a nagy francia forradalom. Ezután Portail tábornok Franciaország hadügyminisztere lett 1790-91-ben. A forradalmi bizottság 1792-ben delegálta Amerikába, ahol az akkori Első konzul kérte volna szolgálatait, de Portail tábornok az Amerikába tartó út folyamán elhunyt.

Volt még egy műszaki tiszt, aki szintén a Mézières-i műszaki iskola hallgatója volt. Enfant őrnagy építészeti és városrendezési terveivel meghatározta az Amerikai Egyesült Államok jövőbeli fővárosának,

Washingtonnak a fejlesztését. L'Enfant őrnagy élete folyamán tervei közül csak a Saint-Paul-i templomot tudta megvalósítani, de terveivel megadta az alapokat ahhoz, hogy Washington világvárossá fejlődjön. Enfant őrnagy fiatalon hunyt el. Az Arlington-i temetőben nyugszik, ahol minden évben megemlékeznek róla a műszakiak napján.

Az Amerikai Egyesült Államokban a francia műszaki tisztek szerepe itt nem fejeződött be. 1816-ban érkezett Amerikába Simon Bernard tábornok, aki finomításokat végzett a műszakiak szervezeti felépítésében és aktívan részt vett a nagy műszaki munkálatokban.



Simon Bernard tábornok

Számos erődítési munkálatot irányított a keleti partszakaszon, különösen a széles bejáratú öblöknél és folyótorkolatoknál. Ő vezette a speciálisan kialakított Fort Monroe-i erőd építését a Chesapeake folyótorkolatnál. Napjainkban ennek az erődnek az egyik bástyája ad helyet a Simon Bernard múzeumnak. A világ más részein is dolgoztak francia műszaki tisztek. Például a XVIII. század végén

Gia Long császár kérésére Olivier ezredes megkezdte a Vauban építészeti stílusát követő Hanoi, Bac Ninh, Hué, Saigon citadelláknak az építési munkálatait.

V. A FORRADALMI IDŐSZAK

A forradalom előtti Franciaország Királyi Műszaki Hadtestje nagy tekintélyre tett szert, mint ahogy Napóleon Bonaparte nyilatkozta:

„Európa hadtestjei közül a legjobban megbecsült hadtest”

Az 1789. júliusi forradalom után egy évvel, 1790-ben a tüzérségi vezérkar szorgalmazta, hogy újra egyesítsék a műszakiakat a tüzérséggel, de az akkori döntésre jogosult vezetés elvetette ezt a javaslatot. Ezen időszakban viszont a műszaki vezetés szervezetileg egyesítette az utász és aknász egységeket. Az emigránsok (kivándorlók) száma eleinte a műszaki alakulatokat érintette a legcsekélyebben a többi fegyvernemekhez képest. A Királyi Műszaki Hadtest tiszti állománylétszáma az 1776-os királyi rendelet alapján 329 fő, ami abban az évben 100%-ban fel volt töltve. Ez a létszám 1792. május 25-én 258 fő (78,4%). 1793. július 19-én már csak 210 tiszttel (63,8%-kal) rendelkezett a hadtest az emigrálások miatt. Ezen nehéz időkben kezdte meg igazi munkásságát Lazare Carnot kapitány, aki 1773-ban végezte el a Mézières-i iskolát.

A Nemzetgyűlés elé 1789-ben petíciót nyújtott be a katonai műszaki személyi állomány élet- és munkakörülményeinek javítására. A Törvényhozó Gyűlés 1791-ben megbízta, hogy a tanácskozásokon képviselje



Lazare Carnot kapitány

a katonai érdekeket, ismertesse a problémákat, tegyen javaslatokat a fejlesztésekre.

Az emigránsok szándéka elárasztani Franciaországot. A Köztársasági Kiáltvány virradata 1792. szeptember 20. A helyzet rohamosan romlik, az emigránsok létszáma rohamosan nő, s célkitűzésük egyre jobban közelít a megvalósuláshoz. Carnot, Salut bizottságának katonai kérdésekkel foglalkozó biztosa. Munkásságával kiérdemli a „Győzelem szervezője” címet.

Személyi állomány:

A forradalmi, 1790-es évek elején a legnevezetesebb események egyike XVI. Lajos király 1793. januári kivégzése.

A hadsereg műszaki tiszti állománya szinte teljesen szétzüllött. A feltöltetlen helyeket Carnot első lépcsőben a legjobbnak bizonyult tiszthelyettesekkel töltötte fel. Ez a megoldás pillanatnyilag elegendőnek bizonyult, mivel a sokak által nagyra becsült Méziéries-i iskolát arisztokratikusnak és piperkőcnek nyilvánították, és felsőbb parancsra 1793. szeptember 17-én bezárták. Ezután áttelepítették Metz-be, ahol 1794. február 12-én kezdték meg újból az oktatást. Ezen komoly probléma áthidalása végett Carnot segítségét kéri Monge professzornak (Méziéries-i iskola matematika professzorának) és Prieur de la Cote d'Or műszaki századosnak (műszaki tanszék munkatársának) az építő szakiskola 1794. évi létrehozásához. Az intézményt 1795-ben átszervezték katonai műszaki szakiskolává. A következő évtől már senki nem kezdhette közvetlenül tanulmányait a Metz-be áttelepült műszaki katonai iskolán a párizsi műszaki szakiskola elvégzése nélkül.

A nagyszámú emigrálás (kivándorlás) miatt a francia hadsereg személyi állománya radikálisan lecsökkent mintegy 230000 főre, ami az akkori helyzetet tekintve kétségbeejtően kis létszám volt. Súlyos gondok a létszámhiányban, a fegyverzeti ellátottságban és az életkörülményekben jelentkeztek. Carnot első lépésként önkéntesekkel növelte a létszámot 300000 főre. Számos – beosztását

alkalmatlanul ellátó – tisztet kizárt a hadseregből, és helyüket jó képességű fiatal tisztekkel töltötte fel. Számos üzemet, céhet létesített Franciaország keleti részétől egészen dél-nyugatig, amelyek kizárólagosan a hadsereg fenntartásához, ellátásához szükséges fegyverzeteket, eszközöket készítettek, beleértve az élelmezést is.

Összességébe véve a francia hadsereg 1793. év elején mindössze 230000 főt számlált és egy elég gyenge vezetői állomány irányította. A céltudatos fejlesztés eredményeként 1793 decemberében már jól szervezett, jól irányított francia hadseregnek számított.

Carnot új taktikai és stratégiai irányelvet dolgozott ki az újjászületett francia hadseregnek, amit először a Wattignies-i ütközetben alkalmazott. 1793. október 15-16-án, és amiről Napóleon Bonaparte – ekkor még kapitányként – a következőt nyilatkozta:

„A forradalom legszebb csatája”

és hozzáfűzte még:

„Uraim, tudják ki csinálta ezt’ ...ez Carnot!”

A forradalmi Franciaországban a királyság legyőzése, XVI. Lajos király 1793. januári lefejezése után a legnagyobb forradalmi vezetők között a hatalmi harc felélénkült és egyre élesebb lett. Előbb az egyik nagy forradalmi vezért, Dantont fejezték le 1794. áprilisában, majd néhány hónap múlva, 1794. júliusában a másik vezér, Robespierre került nyaktiló alá.

A rendkívül ambiciózus Napóleon Bonaparte számára egyre reálisabbá vált az előmenetel lehetősége. Előbb – 1799-ben – az „Első konzul”-i hatalmi pozícióhoz, néhány évvel később – 1804-ben – pedig már a császári koronához, az abszolút teljes egyedi, egyszemélyi hatalomhoz jutott fel. A történelmi hitelességhez hozzátartozik annak kihangsúlyozása, hogy Napóleon Bonaparte mindig kiváló tüzér katonanövendék, illetve kiváló tüzér katonatiszt volt. Ebből

következik, hogy életének első konzuli, majd császári korszakában abszolút első számú parancsnokként kiemelten fejlesztette a tüzérséget; hadműveleteiben mindig jelentős szerepet adott a tüzérségnek!

A francia hadseregnek 1793-94-95-ben gyakran voltak harcászati feladatai.

17 hónap alatt a bevált stratégia eredményei:

– 27 győzelem, 8 formális csata, 120 kevésbé jelentős győztes ütközet, 80000 ellenséges halott, 31000 fogoly, 116 terület és város elfoglalása, 3800 ellenséges ágyú, 70000 puska, 1900 kg lőpor és 90 zászló.

Ezután nemsokára – 1799-től – Napóleon első konzulságának, majd 1804-től császárságának időszaka következett.

A „Napóleoni korszak”-ot 1815. június 18-án lezáró Waterloo-i csata után Napóleon császár csak ennyit mondott Carnot-nak: **„Carnot úr, én túl későn ismertem meg önt.”**

Carnot ezek után elhagyta Franciaországot, és 1823-ban, Magdebourgan hunyt el.

Rouget de L’Isle műszaki százados, a Mézières-i iskola volt hallgatója ezen időszakban megírta Franciaország nemzeti himnuszát.



Rouget de L’Isle

Az 1790-es évek második felében a hadsereg létszámával arányosan nem növekedett a műszaki tisztek létszáma, sőt csökkent, ezért határozott intézkedéseket tettek.

Átszervezték a Királyi Műszaki Hadtestet, és 1801-től a „királyi” jelző nélkül „Műszaki Hadtest” néven tevékenykedett tovább:

- 9 tábornok, 365 tisztt;
- 4 utász zászlóalj, zászlóaljanként 9 század;
- 6 aknász század;
- 1 műszaki „főiskola”.

Az újjáalakított „Műszaki Hadtest” első parancsnoka Marescot tábornok volt. A többi tábornok koordinációs feladatot látott el, beleértve a közvetlen összeköttetést a miniszterrel.

Metzben szintén átszervezték a műszaki főiskolát, aminek új elnevezése: Műszaki- és Tüzér Alkalmazási Iskola. 1870-ben átköltözött az iskola Fontainebleauban egészen 1912-ig. Ezután Versailles adott új helyet a már kifejezetten Katonai Műszaki Iskolának.

Ennek az iskolának volt két sajátos tagozata:

- katonai-műszaki léghajós képző tagozat és
- mozgásbiztosító tagozat.

A léghajós műszakiak:

Salut népbizottsága 1793-ban szorgalmazta a légballon alkalmazását a műszakiak által, mint megfigyelő eszközt. Meudon-ban létrehoztak egy léggömbgyártó üzemet Coutelle kapitány vezetésével. 1794-ben megalapították az első léghajós hadtestet. Ballont először Maubeuge-ban alkalmazták, amit a hollandok és osztrákok esetenként kézi fegyverekkel próbáltak megsemmisíteni.

Légballonok meghatározó szerepet játszottak:

- 1793-ban az összes légballont áttelepítették Egyiptomba, ahol „bombázták” Aboukir városát;
- 1794. június 25-én a Charlero-i katonai megadásban, június 26-án Fleurus-ben alkalmazták, ahol már a ballon jól ismert;
- 1799-ben a Direktórium (1794-99) megszünteti a légballon alkalmazását.

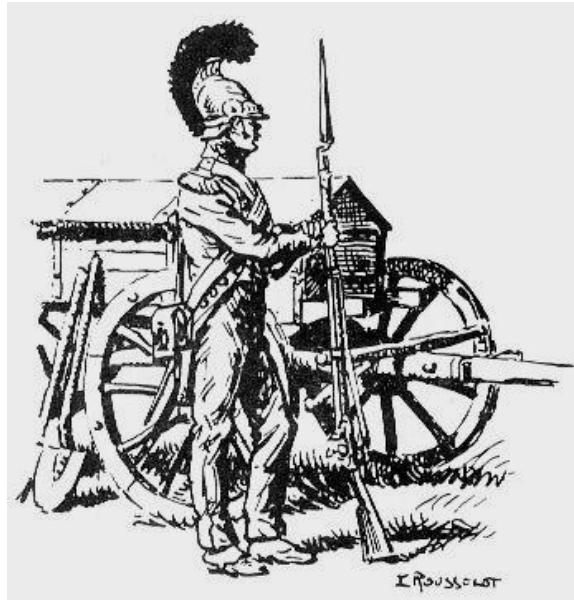
Katonai léghajózás újjászületése:

- 1870-ben Laussédát műszaki ezredes és Renard műszaki százados – nagy matematikus – ösztönzésére újrakezdtek a légballon kísérleteket;
- 1877-ben kidolgozzák a már jól irányítható légballonokat és Renard ezredes parancsnoklatával berendezkedtek Chalais-Meudon-ban;
- 1884-ben speciális körülmények között alkalmazták Tokinban;
- 1886. május 19-én már az összes műszaki ezred rendelkezik egy-egy léghajós századdal;
- 1900-ban Kínában speciális körülmények között alkalmazták;
- 1901-ben összevonták a 25. Léghajós Zászlóaljba;
- 1907-ben Marokkóban speciális körülmények között alkalmazták;
- 1908-ban újabb 2 századot hoztak létre;
- 1914-től a léghajós századokat a műszakiakból átvezényelték a légierő alárendeltségébe.

A mozgásbiztosító műszakiak:

Chasseloup-Laubat műszaki dandárparancsnok javaslatára 1796-ban Napóleon Bonaparte tábornok döntött: minden egyes hadosztályt el kell látni négyfogatos mozgást biztosító szekérrel, aminek tartalmaznia kell lapátot, csákányt, fejszét. Ezen járműveket műszaki katonák kezelték s parancsnokuk

mindig műszaki tiszt volt. Az igazi mozgásbiztosító alegységeket 1806-ban hozták létre, 1811-ben kisebb átszervezést hajtottak végre, és ez a felépítés megmaradt egészen az I. világháború végéig, azaz minden ezred rendelkezett egy-egy műszaki utász mozgást biztosító századdal.



VI. AZ ÉSZAK-KELETI HATÁRSZAKASZ VÉDELME 1871 UTÁN

Az ország keleti határvonala az Alpok és Vogézek hegygerincei által természetes védelmi vonallal rendelkezett. Ezzel szemben az észak-keleti határrészen nem volt található semmilyen természetes védvonal, tehát azt meg kellett erősíteni. Ebben a helyzetben találni kellett egy embert, aki képes kidolgozni egy, az ország észak-keleti határvonalát maximálisan biztosító tervet, s azt a legrövidebb idő alatt képes legyen megvalósítani. Ez az ember Séré de Rivières a jövődöbéli tábornok.

Séré alapvető elvei:

- természetes akadályok kihasználása;
- erődítési rendszerek építése;
- könnyű manőverező képesség.

Ezek nem mások, mint Vauban fő stratégiai alkalmazási elvei. Ez az erődítési koncepció-térkép két akadályszisztémát tartalmaz:

- Meuse magasságában Verdun és Toul városok közötti szakaszt;
- Moselle magasságában Epinal és Belfort városok közötti szakaszt.

Belső védelemként Langres vonala jónak bizonyult. Ez a szisztéma két manőverezési zónát kínál fel a behatoló ellenségnek:

- Stenay és észak Verdun közötti rést;
- Charmesi rést.

Tehát ezt a két manőverezési zónát kellett megerősíteni. A földművek hatástalannak bizonyultak, éppen ezért a betonnal és a páncéllal történő megerősítést helyezték előtérbe. Ezek az erődítési munkálatok fontos szerepet játszottak később a Maginot vonal kiépítésénél is.

Mint eddig is láthattuk, a francia műszakiak széles körben el voltak látva speciális feladatokkal. Ezen egységeket 1889-ben kibővítették az 5. Vasútépítő-utász Ezreddel. Ez az ezred végezte el a Chartres-Orleans közötti civil szakasznak a földmunkálatait. Meg kell emlékezni Ferrie tábornokról is, aki a katonai rádiótávírás alapítója volt. Ezzel megjelent a híradó fegyvernem, ami egészen 1942-ig a műszakiak alárendeltségébe tartozott. 1942 után önálló fegyvernemként funkcionáltak.

A vasútépítő-utászok:

III. Napóleon császárságának utolsó évében Niel marsall égisze alatt kialakulóban volt egy új műszaki irányvonal: a vasútépítő utászok.

- 1870-ben kidolgozták az irányelveket, de néhány évet még várni kellett azok megvalósítására;

- 1875. március 13-án már rendelkezett minden ezred műszaki vasútépítő századdal, aminek feladata háború idején: meghosszabbítani a már meglévő vasútvonalat egészen a csatamezőig;
- 1876-ban új döntések alapján összevonták a századokat és megalapították a 20. Vasútépítő Műszaki Zászlóaljat négy századdal, s székhelyül Versailles-t jelölték ki;
- 1887. augusztus 2-i miniszteri döntés alapján a műszaki vasútépítőket el kellett látni egy olyan komplett vasúti alkatrész készlettel, ami könnyen és gyorsan megépíthető a háború idején. Ezt a készletet a 60-as vasútvonalnak nevezték el;
- 1888. július 3-án Péchot százados alkalmazta először századával ezen vasúti elemeket;
- 1889. július 11-én átszervezték a zászlóaljat, s megalapították az 5. Műszaki Ezredet, ami szervezetileg három zászlóaljból állt, s első parancsnoka Marcielle ezredes volt. Az 5. Műszaki Ezred napjainkban is létezik Versailles-ban. Az ezred feladata a gyors vasúti szállítás biztosítása.

Az első világháború egész időtartama alatt nagy segítséget nyújtott a 60-as vasútvonal. Egyszerűen és gyorsan meg lehetett oldani a telepítését, és ezáltal könnyen biztosítani lehetett az egyéb utánpótlásokat.

Egyetlen hónap alatt, 1917. augusztusában több mint 100000 tonna, különböző technikai felszerelést és muníciót szállított a 2. hadsereg a 60-as vasútvonalon. Az 5. Műszaki Ezred katonái szorgalmasan, keményen dolgoztak, ezt a statisztikai adatokból lehet a legjobban megállapítani. 1915-ig mindössze 700 km vasútvonalat építettek, de 1918-ban már 3800 km vasútvonalat adott használatba az ezred.

Ezután 1919. augusztus 1-jén a tüzérség alárendeltségébe utalták az ezredet egészen 1922. április 1-jéig, mely dátumtól újra, mint 68. Műszaki Ezred

funkcionált műszaki alárendeltség alatt. Az ezredet 1923. április 10-én átszervezték és 15. Műszaki Ezredként funkcionált három zászlóaljjal, zászlóaljanként 4-4 századdal. Parancsnoka Bachellery ezredes volt.

VII. AZ I. VILÁGHÁBORÚ

A francia hadsereg 1914-ben az alábbi műszaki ezredekkel rendelkezett:

- 4. Műszaki Ezred, alapítása 1875;
- 5. Műszaki Vasútépítő-utász Ezred, alapítása 1889;
- 6. és 7. Műszaki Pontonos Ezred, alapításuk 1894-ben volt;
- 8., 9., 10., 11. Műszaki Ezredek 1914-ben alapították meg.

Négy zászlóaljból állt a műszaki hadtest, és ez így maradt az I. világháború kitöréséig. Különböző fegyvernemek alárendeltségébe 136 műszaki század tartozott, amelyek létszámát mozgósítás esetén több, mint a duplájára növelték. Ez a létszám nem bizonyult elegendőnek, mivel közeledett az első világháború. Joffre tábornok munkájának köszönhetően stabilizálódott a műszakiak létszáma. 1916-ban Joffre tábornok Franciaország marsallja lett, akit később egy amerikai küldetéssel bíztak meg.

Az I. világháború kezdetén az ellenséges szárazföldi behatolás elég gyors ütemű volt, mivel a németek szabályszerűen megkerülték a franciák által műszakilag megerősített zónákat.

A franciák 1915-ben taktikát változtattak, és az eredeti elképzelésekkel ellentétesen rendezték be a védelmi vonalaikat. Így az 1916-os Verdun-i csatában fontos szerepet játszottak a Douaumont, Vaux, Tavennes, Thiaumont-i védelmi csomópontok. A gyors átszervezés meglepte a németeket, ezt bizonyítja a következő történet: Ygos, francia utász másodmagával könnyűszerrel behatolt az ellenség vonalába, és ott 20 német katonát ejtett foglyul. Zsákmányként

tudhatott még 2 ágyút és 20 működőképes géppuskát. A későbbiekben Ygos utászt kitüntették a francia becsületrenddel.

Az I. világháború idején fontos szerepet játszottak az aknák: Aronne, Eparge, Champagne, ezek a csatamezők voltak a legfontosabbak. 1917-ben már valóságos aknaháborút vívtak a műszakiak, ami hősként emelte ki az utászokat az ő energiájukkal és az ő tudásukkal. A háború alatt a fejlődés gyors volt ezen a területen. Kezdetben 10-15 méter hosszú alagutakat ástak ki az aknászok az ellenséges vonal irányába, hogy elhelyezzék tölteteiket. Ez a hossz a háború vége felé már elérte az 50-70 métert is. Ezen alagutakban elhelyezett, fekete lőpor anyagú töltetek súlya olykor meghaladta a 100 kg-ot is. Több esetben az ellenséges lövészárkok alatt sikerült elhelyezni a robbanóanyagot, amellyel elég komoly fizikai veszteséget tudtak okozni az ellenség soraiban.

Napjainkban, Argonne városában található az I. világháborúban használt műszaki eszközök és felszerelések múzeuma, ahol az eredeti dokumentumok szemléletesen, megragadóan adják vissza a műszakiak életét ezen időszakból.

Az I. világháború nagy francia utásza a következők voltak:

- Riberpay tábornok, aki 1917. szeptember 11-én hősi halált halt a Chaumeri erdőben;
- Hischauer tábornok, a 18. Hadtest parancsnoka, később a 2. hadseregé. A háború után Strasbourg kormányzója;
- Alby tábornok, a Szárazföldi Csapatok tábornoka;
- Linder tábornok, a 3. Hadtest parancsnoka.

A világháború elején kevésnek bizonyult a műszakiak létszáma, amit 1914. és 1918 között növeltek. 1918. novemberében már 800 műszaki alakulattal rendelkezett a francia hadsereg.

Az 1919-1939 közötti időszak:

Közvetlenül a háború utáni időszakban a műszakiak létszáma állandósult. Az idő múlásával egyre inkább feledésbe merültek az I. világháború tapasztalatai, gondjai. A sorkatonai szolgálatot 18 hónapról lecsökkentették egy évre, ami jelentős létszámcsökkenést jelentett mind a műszakiak, mind más fegyvernem személyi állományát illetően. A műszakiaknál kialakult egy súlyosabb gond is a sorkatonai szolgálat csökkentésével: nem képeztek technikusokat a rendelkezésre álló rövid idő miatt, illetve alatt.

1939-ben a következő műszaki egységekből állt a francia hadsereg:

- 14 Műszaki Ezred, ebből 4 Utász-híradó Ezred;
- 4 zászlóaljából állt a Műszaki Hadtest, ebből 1 Utász-híradó Zászlóalj.

Ezen időszak alatt a műszakiak fő feladata volt megerősíteni az ország észak-keleti határvonalát, megvalósítani a Maginot vonalat.

Belhague tábornok volt az akkori műszaki főnök, aki elkezdte tanulmányozni az ország észak-keleti részének megerősítését. A kornak megfelelő katonai követelmények figyelembevételével 1927-ben megalakult az Erődítési Szervezési Bizottság (C.O.R.F.), melynek elnöke Belhague tábornok lett.

Az eredmény nem marad el, megvalósították a következő védelmi koncepciókat:

- Lauter és környékének megerősítését erődítési építményekkel;
- Metz és környékének megerősítését erődítési építményekkel;
- kihasználták a Rajna kazamata vonalait;
- erődítmények építése az Alpokban;
- a Mareth vonal kiépítése.

A cél természetesen az, hogy a németeknek ne sikerüljön elfoglalni az erődítményeket, még akkor sem, ha azok tüzérség által is támogatva vannak. Az erődítési munkálatoknál természetesen maximálisan figyelembe vették a már

meglévő erődöket és felhasználták (hasznosították) a meglévő természetes (geológiai) képződményeket is.

VIII. A II. VILÁGHÁBORÚ

Hitler német diktátor politikai, gazdasági, katonai témájú nyilatkozataiból, előkészületeiből, intézkedéseiből egyértelműen következtetni lehetett, hogy hamarosan kezdetét veszi a II. világháború.

Az 1940-es német támadás nem okozott nagy meglepetést a franciáknak. A műszakiak igyekeztek feltölteni a létszámot a védelmi koncepciónak megfelelően. Hiányzott a katonai vezetésből a meggyőződés a kiépített erődítési rendszer taktikai hatékonyságát illetően, mivel a front széthúzódott. A kiépített erődítési rendszer eleinte stabilnak bizonyult, de az özönlő ellenséges páncélos csapatoknak nem tudott kitartóan ellenállni. Az Alpok rendszere viszont kiválóan tartotta magát. A II. világháború ideje alatt fontos szerepet játszottak a műszakiak a francia-olasz-német-osztrák frontokon. Rengeteg aknát telepítettek, ellenséges aknákat semlegesítettek, átjárókat nyitottak a hó és jégakadályokon, akadályokat, csapdákat létesítettek, illetve romboltak, természetes akadályokon átjárókat nyitottak, hidakat építettek vagy éppen azokat romboltak le. A műszakiak 5000 hidat, átkelőhelyet rendeztek be vagy építettek meg, gyakran csak a rendelkezésre álló helyi anyagokból.

Átkeltek a Rajna folyón 1945. március 31-én. Ez a „Győzelem Napja” az Első Francia Hadseregnek. A 101. Műszaki Ezred rendezte be az átkelőhelyeket, ahol Dromard tábornok irányította a munkálatokat.

A 83. Műszaki Zászlóalj március 30. és 31-e éjszakáján hét lövész zászlóaljot szállított át a Rajnán Spire körzetébe néhány mentőcsónakkal. Csónakmotorral nem rendelkeztek, ezért evezőkkel hajtották a csónakokat. Természetesen a Rajna-i átkelésnél a műszakiak szalaghidakat és ponton hidakat is építettek, amik elősegítették csapataik gyors átkelését.

A II. világháború nagy francia műszaki tisztjei az alábbiak voltak:

- Dumontier tábornok, műszaki főnök;
- Verneau vezérkari tábornok;
- Frére tábornok, ellenállásnak vezetője;
- Dromard tábornok, az Olasz Expedíciós Hadtest műszaki parancsnoka, később az 1. Francia Hadsereg parancsnoka.



Dromard tábornok (1894-1982)

„A műszaki utat épít.” - Dromard tábornok

Eugène Dromard 1894. július 21-én az Ardennek kis falujában, Givet-ben született. 1912. október 8-án vonult be a hadseregbe, és kezdte meg a katonai tanulmányait a katonai Polytechnikai iskolán. 1914. augusztus 2-án, mint hadnagy kezdte meg munkáját a 6. Műszaki Ezrednél, mely alakulat azonnal indult a háborúba. 1914. november 8-án egy repesz bomba megsebesítette Zonnebecke-nél, Belgiumban. Felgyógyulása után visszament a frontra, mint szakaszparancsnok.

Dromard katonai pályafutásának további eseményei:

- 1916. április 4-én főhadnaggyá léptették elő. Szolgálatot teljesített a 2. és a 7. Műszaki Ezrednél;
- 1919. március 25-én századosi rendfokozatot kapott;
- 1919. október 24-én áthelyezték a 33. Műszaki Zászlóaljhoz Beyrouth-ba.
- 1922. február 13-án az 1. Műszaki Ezrednél teljesített szolgálatot Versailles-ban. Ott végezte el a Katonai Műszaki Alkalmazási Szakiskolát, ahol később, mint oktató dolgozott;
- 1924. augusztus 19-én megnősült Tour-ban;
- 1925. november 3-án kezdte el tanulmányait a Katonai Akadémián;
- 1927. november 1-jén visszahelyezték az 1. Műszaki Ezredhez;
- 1928. november 9-én a 3. Műszaki Ezredhez vezényelték, ami szintén Versailles-ban állomásozott;
- 1930. december 25-én zászlóaljparancsnokká nevezték ki;
- 1931. október 1-jén áthelyezték a 2. Műszaki Ezredhez Metz-be;
- 1937. június 24-én alezredessé léptették elő, s a Hadsereg Törzs első számú irodájának vezető-helyettese;
- 1939. szeptember 2.-től a Hadsereg Törzs első számú irodájának vezetője;
- 1940. június 25-én előléptették ezredessé és az Ain megyei katonai parancsnokságra vezényelték;
- 1942. január 5-én Tunis-ban Műszaki főnök;
- 1942. novemberében katonáival partra szállt észak Afrikában, és ezzel egy jelentős korszak kezdődött el Dromard életében.

Dromard ezredes technikailag megszervezte és berendezte az utakat és átjárókat. Repülő leszálló pályákat építtetett, melyek kiválóan lehetővé tették a

csapatok biztonságos mozgását. A munkálatok irányítása során terepjáróját ellenséges repülőök kilőtték, Dromard ezredes megsebesült.

Az észak-afrikai német hadsereg megsemmisítése után, 1943 májusában megszervezte a csatamezők aknamentesítését, és azok ellenőrzését. 1943. augusztus 25-én dandártábornokká léptették elő. 1943. december 17-én Juin tábornok által vezetett Expedíciós Francia Hadtest útba indult Olaszország felé. Dromard tábornok a műszakiak parancsnoka. A menet Olaszország felé elég nehéz volt. Az útvonalak nyitottak voltak, a hideg és a hó megnehezítette a közlekedést és a katonáknak is elég nagy fizikai megterhelés volt. 1944. február 18-án Dromard terepjáróját telitalálat érte az olaszországi Casino mellett, de a tábornok kisebb sérülésekkel megúszta.

A tábornok 1944. áprilisában berendezte saját csapatai megindulási körleteit, hogy a későbbiekben zökkenőmentesen indíthassanak támadást a „Gusztáv védelmi vonal” ellen. A munkálatokat megnehezítette a nagy por, mivel könnyen felderíthetővé váltak. Ezért Dromard tábornok használt olajjal locsoltatta fel az útvonalakat. Az útvonalakat berendezte, Gorigliano folyón hidakat vertek, azokat úszó aknák ellen biztosították. A vezetési pontokat kiépítették és tereprendezéssel kialakítottak egy fel-leszálló pályát könnyű repülőgépek számára. Ivóvizet a helyszínen találtak. A fő feladat aknamentesítés volt a megadott terepszakaszon.

1944. május 12-én az Expedíciós Hadtest támadást indított a „Gusztáv védelmi vonal” és azután „Hitler vonalai” ellen. A sikeres támadások után az út egyenesen Rómába vezetett. Annak érdekében, hogy a támadások sikeresek legyenek, Dromard tábornok kialakított egy műszaki felderítő egységet a fő erők tengelyvonalaiban, melynek jelentései alapján meg lehetett szervezni a folyamatos műszaki anyagi-technikai ellátást az előrenyomulás későbbi szakaszaiban. Ezzel a taktikával elősegítette a zökkenőmentes, gyors és hatásos támadások végrehajtását.

„A műszaki utat nyit”

Dromard tábornok készített egy statisztikát a műszaki csapatok munkájáról az olasz fronton:

- 2000 m hosszban hidakat építettek 74 akadályon;
- átkelés 6000 m hosszon;
- 635 különféle robbantás;
- 2500 km hosszú út megépítése.

Jelentősebb hadászati események 1944. nyarától:

- 1944. augusztus 15-én az 1. Hadsereg Műszaki alakulatai St. Tropez és Cavalaire-ben csoportosultak, élükön Dromard tábornok állt. Marseille és Toulon nehéz harcok árán lett felszabadítva;
- 1944. augusztus 26-31 között átkeltek a Rajna csatornáin Arles irányába, mely tökéletesen biztosított volt a műszakiak által. Azután Vallabrégnés és Avignon városai következtek, ahol szintén biztosítani kellett az átkelést. Avignon-nál folyamatosan 7000 jármű kelt át. Ahhoz, hogy a csapatok anyagi-technikai ellátása folyamatos legyen, Dromard tábornok felújította a vasútvonalat és a Rajnát megtisztították a felrobbantott hídmaradványoktól;
- 1944 telén kezdődik az Alsace-i csata. A tábornok aknamentesítette a jéggel és hóval borított útvonalakat, s azokat be is rendezte az utászaival;
- 1944. szeptemberében kezdték meg a Rajna átkelésének tervezését Germersheim és Spire városoknál;
- 1945. március 30-31-én átkeltek Germersheim és Spire városoknál;
- 1944. április 7-én De Gaulle tábornok emelt fővel kelt át a 600 méter hosszú francia „1939-1944”-es típusú hídon;

- 1945. március 25-én a német fronton léptették elő Dromard-ot vezérőrnaggyá;
- 1945. július 16-án Dromard vezérőrnagy megkapta a Francia Becsületrendet.

A szövetséges haderők győztek. Németország kapitulációja 1945. május 7-én történt Franciaországban, Reims városban, az amerikai Eisenhower tábornok főhadiszállásán.

A győzelem után Dromard francia tábornok a műszaki csapataival együtt Németországban maradt egészen 1946. augusztus 15-ig. 1950. december 15-én előléptették altábornaggyá, s 1951. december 28-án kinevezték a Francia Hadsereg műszaki főnökének. 1954. augusztus 1-jén nyugállományba helyezték. 1982. február 11-én, Nantes városában hunyt el.

„A műszakiak saját vérükkel írták meg történetüket.”

(Klein tábornok)

IX. UTÓSZÓ

Remélem, sikerült megismerni – ha röviden is – a francia katonai műszaki fegyvernem kialakulásának történetét, dinamizmusát, rugalmasságát és természetesen a taktikai és technikai fejlődéshez való gyors alkalmazkodását.

Megerősítést nyert, hogy a műszakiak szerepköre mindig is meghatározó volt az elmúlt évszázadok háborúiban, s a jövőben sem szabad ledegradálni helyüket, szerepüket a nemzetek hadseregeiben.

A jövőben – lehetőségeim függvényében – szeretném hasonló stílusban bemutatni napjaink francia műszaki alakulatainak szervezeti felépítését, feladatait, mindennapos életét.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Recueil de plusieurs machines militaires

Attaque et défense des places

Histoire du Corps impérial du Génie

Revue du Génie

L'École Royale du Génie de Mézières 1748-1794

L'armée française – Le Génie

Revue historique de l'armée

Les sapeurs à la bataille de Wagram

Fortification, architecture et urbanisme aux XVII. et XVIII. siècles

Plaquette exposition Vauban