

Balla Tibor<sup>1</sup>  – Padányi József<sup>2</sup> 

# Műszaki kiválóságok: Herbert Ferenc

## Engineer Geniuses: Ferenc Herbert

*Herbert Ferenc (1858–1929) kiemelkedő képviselője volt annak a műszaki katonai nemzedéknek, amely nyomot hagyott a haditechnikai eszközök fejlesztésében. Alkotásai jó szolgálatot tettek mindkét nagy háborúban, de még az utána következő évtizedekben is. Kiemelkedő képességű tervező volt, aki számos találmánnyal segítette a műszaki katonák munkáját, hatékonyabbá téve azt a támogatást, amely nélkül nem lehet sikeres harcot vívni.*

**Kulcsszavak:** Herbert-híd, hadihidak, műszaki támogatás

*Ferenc Herbert (1858–1929) was an outstanding example of the military engineering generation that left its mark on the development of new military technology. His works provided invaluable service not only in the two world wars, but also in the following decades. He was an exceptional designer, whose numerous designs improved the work of military engineers, making the vital support more efficient, without which successful operations could not take place.*

**Keywords:** Herbert-bridge, temporary (military) bridges, engineer support

---

<sup>1</sup> Kutatóprofesszor, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, e-mail: [balla.tibor@uni-nke.hu](mailto:balla.tibor@uni-nke.hu)

<sup>2</sup> Egyetemi tanár, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, e-mail: [padanyi.jozsef@uni-nke.hu](mailto:padanyi.jozsef@uni-nke.hu)



1. ábra: Herbert Ferenc vezérőrnagy portréja

Forrás: A Hadsereg, (1907), 6–7. 140.

Herbert Ferenc (1. ábra) 1858. február 23-án született Pécsen, római katolikus vallású családban. Dédszülei még sváb bevándorló telepesként érkeztek az országba. Édesapja malomtulajdonos volt. Szülővárosában öt reáliskolai osztályt végzett jó eredménnyel.<sup>3</sup> 1874 és 1877 között a császári és királyi utászhadapród-iskola növendéke volt Hainburgban, amelyet a 25 végzős növendék közül évfolyamelsőként, a legjobb eredménnyel végzett el.<sup>4</sup>

Felesége Fuhr Ágota volt, akitől négy gyermeke született: 1892-ben Ágota, 1894-ben Ferenc (később százados), 1896-ban Aladár, 1897-ben pedig Hildegarde.

Magyar és német nyelven tökéletesen beszélt és írt, korabeli előljárói jellemzése szerint jó tornász, vívó és úszó volt.

## 1. Katonai pályafutása

Katonatiszti pályafutását a hadapródiskolai tanulmányai idejére a császári és királyi utászezredbe beosztott alutászként kezdte 1875. február 23-án. 1876. április 11-én címzetes őrvezetővé, 1876. szeptember 1-jén címzetes tizedessé, 1876. október 16-án főutászá, 1877. április 16-án címzetes szakaszvezetővé, 1877. augusztus 9-én címzetes őrmesterré, 1877. szeptember 15-én hadapróddá, 1877. november 1-jén hadnaggyá, 1882. május 1-jén pedig főhadnaggyá nevezték ki alakulatánál. 1877. szeptember 15-től már tényleges századszolgálatot látott el a császári és királyi utászezredben, Pozsonyban, majd 1877. november 1-jétől alakulatánál Linzben. 1878 májusától útépítésen, illetve erődépítésen dolgozott Przemyslben. 1878 decemberében pedig visszatért alakulatához Linzbe.

1879. május 12. és június 15. között megbízott századparancsnok volt alakulatánál Przemyslben. 1880. szeptember 6-tól a császári és királyi utászszerár műszaki vezető tisztjeként tevékenykedett Klosterneuburgban. 1882. augusztus 23-tól megbízott századpa-

<sup>3</sup> Hadtörténelmi Levéltár Budapest (HL), Tiszti anyakönyvi lapok (AKVI) 3369, 45648.

<sup>4</sup> Kriegsarchiv Wien (KA) Nachlass (NL) B/108. Nr. 1., Nr. 6.

rancsnokként szolgált a császári és királyi utászezredben Pettauban és Klosterneuburgban. 1882. december 5. és 19. között az ausztriai Kötschach és Dellach településeken árvízvédekezési munkálatokban vett részt egy különítménybe beosztva.

1883. július 13. és augusztus 2. között ismét megbízott századparancsnok volt alakulatánál Pettauban. 1884 májusától a Szarajevóból az ottani Trebović-hegyre vezető lovaglót út építésvezetőjeként, valamint a környékbeli erődök építésén dolgozott. 1884 decemberétől alakulatánál szolgált Pettauban.

1885. május 1-jétől a császári és királyi utászezred törzsében végzett különleges munkákat Pettauban és Klosterneuburgban. 1885. december 1-jén beosztották a bécsi Katonai Műszaki Bizottsághoz, ahol a II. csoport utászügyekkel foglalkozó 3. osztályának referense lett. 1889. január 1-jén II. osztályú századossá léptették elő beosztásában. 1889. augusztus 1-jén beosztották a Magyar Királyi Kereskedelemügyi Minisztériumhoz, majd közel tíz éven keresztül a Vaskapu szabályozási munkálataiban vett részt Orsován és annak környékén. Közben 1891. november 1-jén I. osztályú századossá nevezték ki alakulatánál.

1894-ben építésvezető volt a Juc-zuhatagon átvezető hajózási útvonal elkészítésénél. A zuhatagon keresztül egy 1300 m hosszú, 60 m széles és a folyó nulla vízállása alatt is 2 m mély hajózó csatornát építtetett, amelynek létrehozásához 32 ezer köbméternyi sziklát kellett a víz alatt szétrobbantani. A következő években a Juc-zuhatag alatti folyószakaszon egy 3,5 km hosszú töltés megépítését vezette (ahhoz 120 ezer m<sup>3</sup> követ használtak fel).

1897 és 1899 között az orsovai kikötő berendezéseinek, valamint a Koronázási-kápolna alatti részen készült rakpart, továbbá az Orsova–Vaskapu nyílt csatorna felső részének építési munkálatait irányította. Munkájával a dunai hajózásnak tett igen nagy szolgálatot, szakmai eredményeinek elismeréseként az uralkodó 1899 júniusában Bronz Katonai Érdeméremmel tüntette ki.

1899. június 16-tól a császári és királyi 7. utászzászlóaljban teljesített szolgálatot Budapesten. 1899. július 6. és szeptember 13. között próbaszolgálatra rendelték a budapesti bosznia-hercegovinai 3. gyalogezredbe, majd visszatért alakulatához. 1900. január 14-től századparancsnokként tevékenykedett a császári és királyi 7. utászzászlóaljban Budapesten.<sup>5</sup> 1901. május 1-jén őrnaggyá, továbbá a császári és királyi 7. utászzászlóalj parancsnokává nevezték ki a magyar fővárosban.

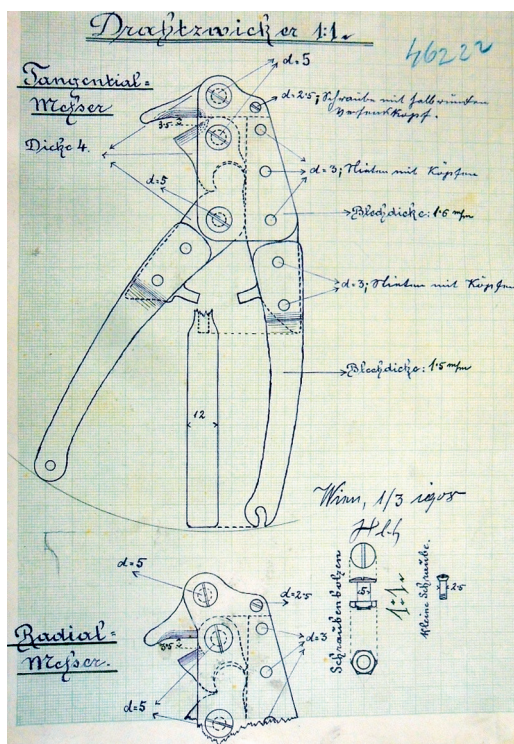
A csapatszolgálat után, 1903. április 30-án áthelyezték a Katonai Műszaki Bizottsághoz, ahol a II. csoport 3. osztályának főnökhelyettese lett a császárvárosban. 1903. november 16-án kinevezték a Katonai Műszaki Bizottság II. csoport 3. osztályának főnökévé, amely beosztást egészen 1914 júniusáig töltötte be. Közben 1906. május 1-jén alezredessé, 1909. november 1-jén ezredessé, 1914. május 1-jén pedig vezérőrnaggyá léptették elő bécsi beosztásában.

1907 márciusában az uralkodó újabb találmányaiért, vagyis a kevéssel azelőtt rendszerezített lovassági hadihídoszlopért és a fémszerkezetű közúti híd megtervezéséért az Osztrák Császári Vaskorona Rend III. osztályával tüntette ki. Az érdemrendet alezredesként kapta, amelyet az ilyen rendfokozatot viselő tisztek számára Ferenc József rendkívül ritkán adományozott.

<sup>5</sup> HL AKVI 3369, 45648.

A kitüntetést a Katonai Műszaki Bizottság főnöke, báró Nikolaus Wuich altábornagy ünnepséggel keretében adta át Herbertnek, 1907. március 21-én.

A Katonai Műszaki Bizottság osztályfőnöki beosztásában részese volt az első aknavető készítésének, továbbá jelentős szerepet játszott az osztrák–magyar műszaki csapatok által az I. világháború harcai során előszeretettel használt különböző méretű drótvágó ollók feltalálásában is, amelyek közül az egyik 1908-ból származó rajza bécsi irathagyatékában található (2. ábra).



2. ábra: Drótvágó olló rajza, Herbert Ferenc hagyatékában  
 Forrás: KA NL B/108 Nr. 4. Konstruktions-Skizze eines „Drähtwischer“

1914. június 16-án felmentették a Katonai Műszaki Bizottságban betöltött osztályfőnöki beosztásából. Az első világháborús kitérő miatt, 1914. augusztus 1-jén egészségügyi okok miatt egy évre várakozási illetékel szabadságot állományba helyezték, először Pécsen, majd 1915-től haláláig Bécsben, a XIII. kerület Fichtnergasse 10/a alatt élt.<sup>6</sup>

1916. február 1-jén nyugállományba helyezték. Az I. világháború idején is szükség volt szaktudására, ugyanis 1915-től 1918 őszéig az osztrák munkaügyi minisztériumban a császári és királyi hadügyminisztérium képviselője volt, főként hídépítési és különböző műszaki munkák terén segítve a fogadó minisztérium munkáját.

<sup>6</sup> HL HM 4. osztály 1939.

1916 októberének első napjaiban az osztrák–magyar utászok Sistovnál, egy 30 tagból álló Herbert-féle közúti hídak vertek a Dunán a központi hatalmak csapatai átkelésének biztosítására Bulgáriából Romániába. Franz Conrad von Hötzendorf, osztrák–magyar vezérkari főnök ajánlotta fel a Herbert nehéz hadihídat, illetve utászcsapatokat a Románia elleni háborúhoz. 1916. augusztus 3–9. között a Központi Szállításvezetőség hajói 1749 embert, 1856 lovat, 447 szekeret, 59 komplett Herbert-hadihíd-elemet, 80 pontonelemet és 26 km lóvasúti sínt kocsikkal, valamint 360 t egyéb hadianyagot szállítottak a Belene-csatornába. A rövid szállítási időt úgy sikerült elérni, hogy a szállítmányokat Budapesten, Újvidéken, Ómoldován és Turnu-Severinben megfelelő számú gőzkész vontató várta, és azonnal továbbította. Ebből az anyagból állították fel 1916. november 23-ára a sistovi hídak, amelyen a Mackensen-hadsereg átkelt a Dunán.<sup>7</sup> Ebből az alkalomból az uralkodó 1916-ban az Osztrák Császári Lipót Rend lovagkeresztje hadidíszítménnyel kitüntetésben részesítette Herbertet.

1929. október 24-én hunyt el Bécsben. Négy nappal később, 1929. október 28-án helyezték örök nyugalomra a Bécs Hietzing negyedének temetőjében található családi sírboltban<sup>8</sup> (3. ábra).



3. ábra: A Herbert család síremléke a bécsi Hietzing temetőben

*Forrás: dr. Harald Pöcher vezérőrnagy készítette és bocsátotta rendelkezésünkre.*

Pályafutása során az alábbi osztrák–magyar kitüntetéseket kapta: 1888. április 30-án a Katonai Érdemkeresztet, 1896. szeptember 19-én az Osztrák Császári Ferenc József-rend lovagkeresztjét, 1898. december 2-án a Jubileumi Emlékérmeket a fegyveres erő számára, 1899. június 3-án a Bronz Katonai Érdemérmeket piros szalagon, 1900. február 23-án a Katonai Tiszti Szolgálati Jel III. osztályát, 1907. március 7-én az Osztrák Császári Vaskorona Rend III. osztályát, 1908. december 2-án a Katonai Jubileumi Keresztet, 1910. február 23-án a Katonai Tiszti Szolgálati Jel II. osztályát, 1913. október 2-án az Osztrák Császári Ferenc József-rend tiszti keresztjét,

<sup>7</sup> Döbrentei Gábor: A dunai kereskedelmi hajóraj a világháborúban. In Wulff Olaf: *Az osztrák–magyar dunai flottilla a világháborúban*. Budapest, Madách, 1934.

<sup>8</sup> KA Parten (Gyászjelentések) 9. doboz.

1917. április 5-én az Osztrák Császári Lipót-rend lovagkeresztjét hadidíszítménnyel. A külföldi kitüntetések közül 1898. július 11-én a Szerb Takovo-rend IV. osztályának viselését engedélyezte számára az uralkodó.<sup>9</sup>

## 2. Mérnöki munkássága

Számos találmány köthető a nevéhez. Kiemelkedő feltalálói képességeit előjárói is rendre hangsúlyozták a róla készített éves jellemzésekben.<sup>10</sup> Már főhadnagy korában, 1886-ban megtervezett egy egységes hadihídanyag szállítására alkalmas, vasból készült hadihídkocsit, amelyet később pontonkocsiként rendszeresítettek az osztrák–magyar hadseregben. Annak leírását 1886-ban vetette papírra egy tanulmány formájában, amely bécsi levéltári hagyatékában található meg.<sup>11</sup>

Korán elkezdett foglalkozni az utászok műszaki eszközeinek és felszerelésének tökéletesítésével is. Számos találmánya a gyakorlatban is értékesnek és hatásosnak bizonyult. Ilyen az 1887–1888-ban, a hadihídanyagnál felhasználható tologatható gerendakampó, továbbá a vasból készült tölthető cölöpverő. Találmányainak jutalmaként az uralkodó 1888 áprilisában Katonai Érdemkeresztrel tüntette ki.

Budapesti zászlóalj-parancsnoksága idején, 1901-ben fejezte be a róla elnevezett lovassági hadihídoszlop és egy szétszedhető, szállítható, fémszerkezetű közúti híd megszerkesztését.

A Herbert-féle lovassági hadihídanyag – amelyet 1906-ban rendszeresítettek a császári és királyi hadseregben – a korábban már kiválóan bevált Birago-rendszerű hadihíd mintájára készült. Herbert azt célszerűen módosította és javította. A hadihíd szerkezetének éveken át tartó megalkotásakor az egyszerűséget és a könnyű kezelhetőséget tartotta szem előtt. Művét úgy készítette el, hogy a Birago-féle szerkezet biztonságát és sokféle alkalmazhatóságát megtartotta. A Herbert-hídanyagból egy 76 m hosszú hidat vagy egy 24 m-es lovasbürüt vagy egy 48 m hosszúságú gyalogbürüt lehetett gyorsan és egyszerűen összeállítani, amelyhez erős és nagy hordképességű kis acélsajkák tartoztak.

A hídanyag fő alkotórészeit a hídelemek (könnyű gerendákból és keresztdeszkákból álló, 0,75 m széles, 4 m hosszú táblák, amelyek a tartóművet és a hídlást alkották), továbbá a híd és a bürük álló aljzatait képező összeállítható ablakok, valamint a híd és a bürük úszó aljzatait alkotó, egyenként vagy párosával összekapcsolva áthajózásra is használható, fél- és egész sajkká képezték.

A három hídelem szélességű hadihídon a gyalogság kettős rendben, a lovak kettésével száron vezetve, a lövegek és egyéb járművek egyenként mehettek át. A két hídelem szélességű lovasbürün a gyalogság rendekben, a lovak egyenként haladhattak át. Az egy hídelem szélességű gyalogbürü úszóaljzatát a félsajkká alkották, a bürün csak egyes gyalogosok me-

<sup>9</sup> HL AKVI 3369, 45648.

<sup>10</sup> HL AKVI 3369, 45648.

<sup>11</sup> KA NL B/108 Nr. 3. Corps- und Divisions-Brückentrains im Zusammenhang mit einem Projekt eines eisernen Universal-Brückenwagens. 1886.



hettek át. A gyalogbőrűn a legénység vitte át a lószerelevényt, a lovakat szabadon vagy kötéllel hosszabbított száron vezetve, a híd alsó oldala mentén úsztatták át.<sup>12</sup>

Párosával egymás mellé kapcsolt egész sajkákat használtak a gyalogság vagy a lószerelevények áthajózására. Az áthajózási tagokat vagy evezővel irányítva szabadon, vagy komphoz hasonlóan kompkötélen áthúzva, esetleg repülő kompként az ár erejének felhasználásával használták a legénység, a lovak vagy a lövegek és egyéb járművek áthajózására. A hadihídanyag lehetővé tette a fentiekén kívül még kikötőhidak és kikötőbőrűk összeállítását is.

A Herbert-hídanyagot vasból készült úgynevezett sajkakocsikra rakták. Minden kocsi négy hídelemet, egy álló és egy teljes (két félsajkából álló) úszóaljzatot, továbbá köteleket, horgonyokat és kisebb alkatrészeket szállított. Két sajkakocsin található hadihídanyag már önállóan is alkalmazható volt, az képezte a hídanyag legkisebb egységét. Mindegyik lovasezredet 2, a lovashadosztályt pedig 8 sajkakocsival szerelték fel. A teljes rakománnyal megrakott sajkakocsi 1536 kg-ot nyomott, négy lóval vontatták, s a terepen (legalábbis elviekben) a legrosszabb minőségű utakon is közlekedhetett.

Az osztrák–magyar lovasezred hídanyagából 8 m hosszú hidat, 16 m hosszú lovas-, illetve 32 m hosszú gyalogbőrűt lehetett összeállítani. A lovasezred két sajkakocsin szállított, egy egész sajkával egyszerre 36 felszerelt lovas tudott áthajózni, opcióként 46 lovas felszerelés nélkül, vagy 80 lószerelevényt. Egy párosával kapcsolt sajkával lovasból, szerelevényből kétszer annyi tudott átjutni a túlpartra alkalmanként. Az áthajózási tag lehetővé tette egyszerre 40 felszerelt vagy 50 felszerelés nélküli lovas vagy 80 lószerelevény vagy hat lován ülő lovas vagy egy löveg mozdonyal vagy két vonatjármű és öt katona áthajózását.<sup>13</sup>

A lovashadosztály nyolc egész sajkával rendelkezett, azokon egyszerre 144 felszerelt vagy 184 felszerelés nélküli lovas vagy 320 lószerelevényt, a párosával összekapcsolt négy darab sajkán pedig a fentiekből kétszer annyit lehetett áthajózni. A hadosztály anyagából négy áthajózási tagot lehetett összeállítani, amelyekben 160 felszerelt vagy 200 felszerelés nélküli lovas, 320 lószerelevényt vagy 24 lovas lovasával együtt vagy 4 löveget mozdonyal vagy 8 vonatjárművet és 20 embert lehetett egyszerre átszállítani. A hadosztály esetében a hadihídanyag 40 m hosszú híd, 64 m hosszú lovas- vagy 128 m hosszú gyalogbőrű építéséhez volt elég. A Herbert-féle lovassági hadihídanyag kezelését a lovas utászszakasz legénysége néhány gyakorlat után teljes mértékben el tudta sajátítani. A munkálatokat rövid idő alatt el lehetett végezni, az anyagnak a sajkakocsikról való lerakásához 5 perc, az áthajózási tag összeállításához 10 perc, a három kocsiból álló hídanyag összeállításához – attól függően, hogy hidat, bőrűt vagy áthajózási tagot építettek belőle – 15, 20, illetve 30 percre volt szükség.<sup>14</sup>

Érdemes néhány gondolatot idézni a Herbert-féle közúti híd 1907-ben beadott szabadalmi leírásából.<sup>15</sup> A GRIDL cég által jegyzett leírás aprólékos részletességgel adja meg a fejlesztés eredményeit, a korábbi hasonló fejlesztések hátrányaira adott válaszokat, mindezt ábrákkal szemléltetve. A Szabadalmi Igények fejezetben a következőket fogalmazza meg:

<sup>12</sup> KA NL B/108 Nr. 6.

<sup>13</sup> KA NL B/108 Nr. 6.

<sup>14</sup> KA NL B/108 Nr. 6.

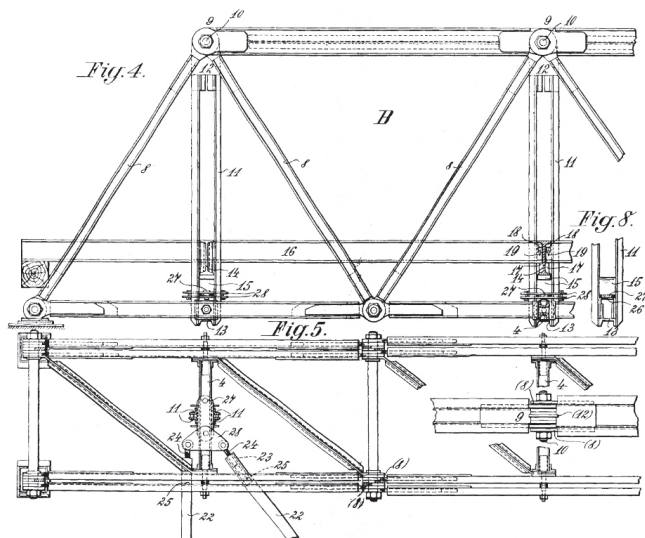
<sup>15</sup> Szabadalmi leírás 43294. szám VIII/j. osztály. Szétszedhető szállítható rácsos híd. A bejelentés napja 1907. december hó 24-ike, elsőbbsége 1907. január 14-ével kezdődik.

„1. Szétszedhető, szállítható rácsos híd, melynek főtartói két alsó, egymással összekötött hosszövből és egy, e hosszövek között középen lévő felső hosszövből állnak, mely utóbbi a két alsó hosszövvvel a felső övek csomópontjaiban csoportonként egyesített átlós támaszok által van összekötve, jellemezve azáltal, hogy a felső övcsomópontokban függő tagok vannak megerősítve, melyeken a hídpálya tetszés szerinti magasságban lehet elrendezve és melyek a forgalom súlyából származó nyomásokat fölveszik, valamint a főtartókra mindenkor központosan átviszik.

2. Az 1. igénypont szerinti szétszedhető hídnál a függő tagok oly elrendezése, hogy a függő tagok alsó végeikkel az illető fő tartófal vízszintes kötésebe vannak bekapcsolva és így az egész híd pályatestet a forgalom súlyából származó oldal- és hosszmozgások ellen biztosítják.

3. Az 1. és 2. igénypontok szerinti szétszedhető hídnál a függőtagokba bekapcsolt haránttartóknak a hídpálya tartórostély hossztartóival oly módon való összekötése, hogy a haránttartókon megerősített betét darabokra nyugvó hossztartóvégek szárainak hosszhasítékain kampós csavarok hatolnak át, melyek a haránttartón vannak biztosítva úgy, hogy a hossztartók a függő tagokba bekapcsolt haránttartókon gyorsan és könnyen megerősíthetők és lecserezhetők.

4. Az 1–3. igénypontok szerinti szétszedhető hídnál a két főtartónak egymással merev, célszerűen zeg-zugszerűen elrendezett vízszintes csőrudak által való összekötése, melyek könnyű beillesztés céljából a szükséges határokon belül meghosszabbíthatók és meg-rövidíthetők, valamint a két főtartót tökéletesen kölcsönösen megtámasztják, minthogy úgy nyomásra, mint húzásra is működnek” (4. ábra).



4. ábra: A szétszedhető rácsos híd elemeinek ábrázolása a Szabadalmi leírásban

Forrás: Szabadalmi leírás (1907): i. m.



Az I. világháborúban számos esetben bizonyította használhatóságát a Herbert Ferenc által feltalált hadihíd és annak elemei. A teljesség igénye nélkül néhány példa:<sup>16</sup>

- A már említett átkelés támogatása Sistovnál, ahol az utászok csaknem 1000 m hosszon építették be a Herbert-hidat.
- Röviddel a sistovi híd beépítése után, 2 hídépítő század a fennmaradt 1 Herbert-rendszerű hadihídanyaggal indult Ruscukba, hogy ott is hidat építsen. A 890 m hosszú híd megépítésére a Sistovnál megmaradt anyag csak úgy volt elegendő, hogy 6 Herbert-hídtagot dunai uszályhajókra építettek, így a hídtag és a betétmezők hosszához, minden egyes tagnál 1-1 uszályhajó szélessége járult. A Ruscuk–Giurgievo közötti híd építését 1916. december 1-jén reggel kezdték meg, és december 4-én reggel 8 órára fejezték be.
- Fejérdomb (Báziás) – Veliko Gradište között 66 db, 45 t-s hajón, 34 Herbert-rendszerű hídmezővel, 980 m hosszban 2 hídépítő század 4 nap alatt, 1915. október 19-től 22-ig építette be a Duna-hidat.
- Az olasz hadszíntéren, a Vallarsa-völgyben a sziklaoldalra erkélyszerűen épített úttest két helyen volt 40 m-nél hosszabb szakaszon lerobbantva, Ponte San Columbanónál és a Valmorbia-erődnél. Mindkét helyen 2-2 mező, Herbert-rendszerű vas közúti híddal pótolták a lerobbantott útrészeket.
- Szintén az olasz hadszíntéren, az Astico völgyében, Lastebasse mellett, a Lungo-patak lerobbantott kőhídjának teherbírását meg kellett növelni, hogy a 30,5 cm-es mozsarat is elbírja. Mivel két hadtest egész ellátása ezen az egy útvonalon bonyolódott le, az átépítéssel a forgalmat csak éjjel lehetett néhány órára megszakítani. A híd hossza 25 m, így a feladatot egy Herbert-rendszerű hídmezővel meg lehetett oldani. Éjszakai műszakban, mindössze kettő óra alatt az utászok beépítették a szükséges hídmezőt (5. ábra).



5. ábra: A rombolt kőhíd megerősítése Herbert-hídmezővel

Forrás: Jacobi (1938): i. m. 231.

- Egyik legnehezebb műszaki feladat a Tagliamento-híd építése volt Pinzanónál, ahol egy 50 m fesztávolságú csuklós vasbeton ív volt lerobbantva. A magasság 30 m-en felül volt, és a híd a jobb parton közvetlenül egy kanyarodó alagútba torkollt. A magasság miatt állványon való szerelés nem volt lehetséges, tehát a főtartókat kitolással

<sup>16</sup> Jacobi Ágost (szerk.): *Magyar műszaki parancsnokságok, csapatok és alakulatok a világháborúban*. Budapest, Közlekedési Nyomda Kft., 1938.

építették be. Két 11-11 m magas cölöpözött alapjáromra építették fel a 20-20 m magas Herbert-rendszerű vasjármokat.

- Albániában is szerepet kapott a készlet, hiszen 1917-ben, egy mocsaras területen épített vasútvonal Semen folyón átvezető szakaszát ezzel hidalták át.
- Galíciában a Prut folyón átívelő hídnál használták fel a Herbert-hídkészlet elemeit.

A Herbert-rendszerű hadihíd kiválóságát a 20. század folyamán később is, több alkalommal bizonyította. Így az 1938. november 2-án aláírt első bécsi döntés eredményeként Magyarországnak ítélt szlovák területek magyar megszállásának kezdetén, 1938. november 6-án a vitéz Temessy Milán altábornagy vezette székesfehérvári 2. vegyesdandár csapatai Győrtől 12 km-re északra, Herbert-rendszerű hadihídon keltek át a Dunán, amelyet a túlparton található Medve településsel szemben építettek meg.<sup>17</sup>

A hídrendszer igazából soha nem ment nyugdíjba. A II. világháborút követő években a rombolt hidakat több helyen is ilyen típusú elemekkel váltották fel, amelyek még sokáig szolgálták az utazókat. Ilyenek voltak a következők:

- Túrkeve Hortobágy-Berettyó hídja (1947–1996). Az 1929-ben itt épült, háromnyílású híd 1944-ben felrobbantották úgy, hogy karcsú pillérei is elpusztultak. A hadseregben 1908-ban rendszeresített Herbert-hídat – vélhetően rövid időre tervezve – egynyílású hídként 1947-ben adták át a forgalomnak, ám majdnem 50 évig szolgált ezen a nem nagy forgalmú helyen.<sup>18</sup> A híd szélessége 3 m, teherbírása 6 t volt. Ma a híd egyik eleme Kiskőrösön látható, az Úttörténeti Múzeumban (6. ábra).



6. ábra: A Kiskőrösi Úttörténeti Múzeum bejárata a Herbert-híd részletével

Forrás: <https://muzeum.kozut.hu/>

<sup>17</sup> KA NL B/108 Nr. 6.

<sup>18</sup> Tóth Ernő: *Hazánk, Magyarország ismert és rejtett hídjai*. Budapest, Yuki Studio, 2015. 30.

- 1981-ben készültek el a Hortobágyi Kilenclyukú híd felújítási tervei. Ennek egyik sarkalatos pontja volt a 250 m hosszú terelőút és 2 m × 15 m hosszú Herbert-híd-provizórium megépítése.<sup>19</sup>
- A Rábán Árpásnál, az 1924-ben épült hidat 1945. március 28-án a visszavonuló német csapatok felrobbantották. Pontonhíd, majd egy fahíd vette át a szerepét. Később e híd helyett ideiglenesen egy Herbert-típusú hidat építettek, amely egészen 1971-ig szolgált ezen a helyen.<sup>20</sup>
- A Csökmő–Sarkadkeresztúr közötti úton, a Sebes-Körös hídjának helyreállítása során is szerepet kapott a szerkezet. A II. világháborúban felrobbantott hídnylásban 1949-ben építették be az új Herbert-hídelemeket 30 m hosszban.<sup>21</sup> A szerkezet 1966-ig szolgált.
- A Budapestről Pécsre vezető 6. számú út Mecseken átvezető szakasza teljesen új nyomvonalon épült meg. A Budapest felől számítva második völgyhíd 140 m hosszú, 27 m-rel a völgy legmélyebb pontja felett. A nyílásbeosztás 25 m + 3 × 30 m + 25 m, a három középső nyílás esetében kínálkozott az előregyártás, a jelentős állványozás elkerülése céljából. A nyílásonként két, derékszögű négyszög keresztmetszetű (40 × 185 cm) vasbeton gerenda gyártása a völgy alján, illetve a részükben történt, így csak minimális állványozásra volt szükség. A pillérekben Herbert-háhid-alkatrészekből készült emelőberendezéseket helyeztek el, amelyekkel az egy nyílásba kerülő két főtartót egyszerre kellett volna felemelni.<sup>22</sup>

### 3. Összegzés

A hidak mindig többet jelentettek, mint két part összekötését. Összekötöttek népeket, kultúrákat, időt és teret. Herbert Ferenc élete is hasonló volt. Szolgált a császári és királyi utászoknál, a Magyar Királyi Kereskedelemügyi Minisztériumban, részt vett a Vaskapu építési munkálataiban, az osztrák munkaügyi minisztériumban a császári és királyi hadügyminisztérium képviselője volt. Pécsen született, és Bécsben halt meg, osztrák temetőben nyugszik, és mindkét hadsereg büszke rá, őrzi emlékét. Ausztriában, Kremsben laktanya őrzi emlékét (7. ábra). Mi ezzel a cikkel szeretnénk volna emlékezni kiemelkedő műszaki teljesítményére.

<sup>19</sup> Kara Katalin – Tóth Ernő (szerk.): *Hídjaink. A római örökségtől a mai óriásokig*. Budapest, Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ, 2007.

<sup>20</sup> Kara-Tóth (2007): i. m. 164.

<sup>21</sup> Lásd: [https://aradcsanad.blog.hu/2020/02/03/az\\_irazi\\_jarat\\_es\\_a\\_mezoturi\\_vandorhid](https://aradcsanad.blog.hu/2020/02/03/az_irazi_jarat_es_a_mezoturi_vandorhid)

<sup>22</sup> Kara-Tóth (2007): i. m. 88.



7. ábra: Herbert Ferenc emlékére állított kő a laktanyában, Mautern an der Donau

Forrás: [www.denkmal-heer.at/denkmaeler/niederoesterreich/3512-niederoesterreich-raab-kaserne-gedenkplatte](http://www.denkmal-heer.at/denkmaeler/niederoesterreich/3512-niederoesterreich-raab-kaserne-gedenkplatte)

## Felhasznált irodalom

Döbrentei Gábor: A dunai kereskedelmi hajóraj a világháborúban. In Wulff Olaf: *Az osztrák–magyar dunai flottilla a világháborúban*. Budapest, Madách, 1934. 151–195.

*A Hadsereg*, (1907), 6–7. 140.

Hadtörténelmi Levéltár Budapest, Tiszti anyakönyvi lapok 3369, 45648

HL HM 4. osztály 1939.

Jacobi Ágost (szerk.): *Magyar műszaki parancsnokságok, csapatok és alakulatok a világháborúban*. Budapest, Közlekedési Nyomda Kft., 1938.

KA Parten (Gyászjelentések) 9. doboz

Kara Katalin – Tóth Ernő (szerk.): *Hídjaink. A római örökségtől a mai óriásokig*. Budapest, Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ, 2007. Online: [www.academia.edu/30111406/Hidjaink\\_teljes](http://www.academia.edu/30111406/Hidjaink_teljes)  
Kriegsarchiv Wien Nachlass B/108. Nr. 1., Nr. 3., Nr. 4., Nr. 6.

Szabadalmi leírás 43294. szám VIII/j. osztály. Szétszedhető szállítható rácsos híd. 1907. Online: [https://library.hungaricana.hu/hu/view/SZTNH\\_SzabadalmiLeirasok\\_043294/?pg=0&layout=s](https://library.hungaricana.hu/hu/view/SZTNH_SzabadalmiLeirasok_043294/?pg=0&layout=s)

Tóth Ernő: *Hazánk, Magyarország ismert és rejtett hídjai*. Budapest, Yuki Studio, 2015. Online: <https://bit.ly/3QN1Pi0>