

Doktori (PhD) értekezés

Dr. jur. Harka Ödön

2021.

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
Hadtudományi Doktori Iskola

Dr. jur. Harka Ödön

**A Magyar Királyi Honvédség gyorsan mozgó
csapatának alkalmazási elvei és gyakorlata**

Doktori (PhD) értekezés

Témavezető:

Dr. Kaló József egyetemi docens

.....

Budapest, 2021.

TARTALOMJEGYZÉK

I. FEJEZET	7
1. BEVEZETÉS	7
1.1 A TÉMA AKTUALITÁSA, A VONATKOZÓ SZAKIRODALOM BEMUTATÁSA.....	8
1.2 A KUTATÁSI PROBLÉMA.....	11
1.3 KUTATÁSI MUNKAHIPOTÉZISEK.....	12
1.4 KUTATÁSI CÉLOK.....	12
1.5 KUTATÁSI STRATÉGIA, MÓDSZEREK.....	13
1.6 AZ ÉRTEKEZÉS FELÉPÍTÉSE.....	14
2. A GÉPESÍTETT HADVISELÉS NÉZETRENDSZERÉNEK KIALAKULÁSA NYUGAT-EURÓPÁBAN, A SZOVJETUNIÓBAN ÉS AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN	15
2.1 TÖRTÉNETI ELŐZMÉNYEK.....	15
2.2 A HARCKOCSIK MEGJELENÉSE AZ ELSŐ VILÁGHÁBORÚBAN	16
2.3 A PÁNCÉLOS HÁBORÚ ELMÉLETÉNEK NYUGAT-EURÓPAI ÉS SZOVJET TEORETIKUSAI.....	20
2.4 A GÉPESÍTETT HADVISELÉS MEGKÖZELÍTÉSE AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN	52
2.5 ÖSSZEZGÉS	60
3. A MOTORIZÁLÁS ÉS A HARCKOCSIFEGYVERNEM MEGKÖZELÍTÉSE MAGYARORSZÁGON A MÁSODIK VILÁGHÁBORÚT MEGELŐZŐEN	62
3.1 ELGONDOLÁSOK A GYORSANMOZGÓ EGYSÉGEK FELADATSZABÁSA ÉS ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEI KÖRÉBEN AZ 1930-AS ÉVEKBEN	67
3.2 KISHARCKOCSI-EGYSÉGEK MAGYARORSZÁGI SZERVEZÉSE	69
3.3 HARCKOCSICSAPATOK SZERVEZÉSI ELVEI A 30-AS ÉVEK MÁSODIK FELÉBEN	83
3.4 A HARCKOCSIK ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓ FRANCIA MEGKÖZELÍTÉS MAGYAR KRITIKÁJA	87
3.5 NÉMET ELKÉPZELÉSEK A HARCKOCSIK ALKALMAZÁSÁT ILLETŐEN – MAGYAR MEGVILÁGÍTÁSBAN	89
3.6 HARCKOCSIK A SPANYOL POLGÁRHÁBORÚBAN (1936-39), VALAMINT AZOK ALKALMAZÁSI TAPASZTALATAI	90

3.7 VÉDEKEZÉS A HARCKOCSITÁMADÁSSAL SZEMBEN.....	92
3.8 A GYORSCSAPATOK ÁLLAPOTA 1938-BAN GORONDY-NOVÁK ELEMÉR JELENTÉSE ALAPJÁN.....	93
3.9 ÖSSZEGZÉS.....	96
4. A GÉPESÍTETT HADVISELÉSEL KAPCSOLATOS NÉZETEK VÁLTOZÁSA A MAGYAR HADERŐBEN AZ 1940–1944-ES ÉVEKBEN.....	97
4.1 A GYORSFEGYVERNEM SZERVEZÉSÉNEK ÉS ALKALMAZÁSÁNAK KÉRDÉSEI, A GYORSFEGYVERNEM HIVATALOS LÉTREJÖTTE	98
4.2 A GYORSSEREGTESTEK ALKALMAZÁSÁNAK RÉSZLETEZÉSE, A VELÜK KAPCSOLATOS FŐBB HARCÁSZATI ELKÉPZELÉSEK.....	106
4.3 A SEREGLOVASSÁG SZEREPE ÉS FELADATAI, JAVASLATOK A LOVASEGYSÉGEK SZERVEZETI ÁTALAKÍTÁSÁRA.....	111
4.4 A GYORSHADTEST PÁNCÉLOSEGYSÉGEINEK HARC ALKALMAZÁSÁBÓL LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK.....	114
4.5 ROHAMLÖVEGEK A GYALOGSÁG TÁMOGATÁSÁBAN.....	118
4.6 TAPASZTALATOK A PÁNCÉLOSERŐK 1942. ÉVI OROSZORSZÁGI BEVETÉSE KAPCSÁN.....	120
4.7 VÁLTOZÁSOK A HARCKOCSITÁMADÁS ELLENI VÉDEKEZÉSBEN.....	125
4.8 A PÁNCÉLOS- ÉS LÉGIERŐ EGYÜTTMŰKÖDÉSE, AZ ÖSSZHADERŐNEMI FELADATMEGOLDÁS KÉRDÉSEINEK VIZSGÁLATA A SZAKSAJTÓBAN.....	127
4.9 ÖSSZEGZÉS.....	133
II. FEJEZET.....	135
5. A MAGYAR HADIIPAR A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT.....	135
5.1 A MAGYAR HADIIPAR ÁLLAPOTA, A FEJLESZTÉSEK POLITIKAI HÁTTERE.....	135
5.2 A HADIIPARI FEJLESZTÉSEK FORRÁSAI ÉS JOGI HÁTTERE	139
5.3 A HADIIPAR MOZGÓSÍTÁSA, A FEGYVERGYÁRTÁS FELFUTÁSA ÉS ANNAK KORLÁTAI.....	141
5.4 KÉNYSZERŰ MEGOLDÁSOK A PÁNCÉL ELŐÁLLÍTÁSÁBAN.....	145
5.5 ÖSSZEGZÉS.....	147
6. MAGYAR KIRÁLYI HONVÉDSÉG GYORSCSAPATAINAK BELFÖLDI GYÁRTÁSÚ TECHNIKAI ESZKÖZEI.....	148
6.1 A PÁNCÉLGÉPKOCSIK MAGYARORSZÁGI GYÁRTÁSA ÉS AZOK RENDSZERESÍTÉSE.....	148

6.2 A 39M CSABA FELDERÍTŐ PÁNCÉLGÉPKOCSI.....	150
6.3 HARCKOCSIK BESZERZÉSE, GYÁRTÁSA VALAMINT RENDSZERESÍTÉSE A HONVÉDSÉG KÖTELEKÉBEN.....	151
6.4 A 38M TOLDI (TOLDI A20) KÖNNYŰHARCKOCSI ÉS VÁLTOZATAI.....	152
6.5 A 40M NIMRÓD PÁNCÉLVADÁSZ ÉS LÉGVÉDELMI GÉPÁGYÚ	158
6.6 KÖZEPESHARCKOCSIK A HONVÉDSÉGBEN, A TURÁN I HARCKOCSI ÉS VÁLTOZATAI.....	161
6.7 A ZRÍNYI ROHAMTARACK (ZRÍNYI II) ÉS ROHAMÁGYÚ (ZRÍNYI I).....	169
6.8 A MAGYAR HARCKOCSITERVEZÉS CSÚCSA, A TAS NEHÉZHARCKOCSI ÉS NEHÉZ ROHAMLÖVEG.....	172
6.9 ÖSSZEGZÉS.....	175
III. FEJEZET.....	177
7. A MAGYAR KIRÁLYI HONVÉDSÉG EGYES GYORSAN MOZGÓ ALAKULATAINAK SZERVEZETE, SPECIÁLIS CSAPATNEMEK A HONVÉDSÉGBEN.....	177
7.1 A KÁRPÁT-CSOPORT ÉS A GYORSHADTEST SZERVEZETE, VALAMINT TŰZEREJE.....	178
7.2 AZ 1. TÁBORI PÁNCÉLOSHADOSZTÁLY HADRENDJE.....	180
7.3 A MAGYAR 2. PÁNCÉLOSHADOSZTÁLY SZERVEZETE.....	181
7.4 AZ 1. LOVASHADOSZTÁLY SZERVEZETE.....	182
7.5 KÜLÖNLEGES GYORSCSAPATNEMEK.....	183
7.6 ÖSSZEGZÉS.....	187
8. A GYORSCSAPATOK ALKALMAZÁSA 1938-1941.....	188
8.1 A FELVIDÉK DÉLI RÉSZÉNEK VISSZATÉRÉSE.....	188
8.2 A GYORSCSAPATOK RUTÉNFÖLDI ALKALMAZÁSA, A BEVETÉS TAPASZTALATAI.....	189
8.3 ÉSZAK-ERDÉLY VISSZACSATOLÁSA, A BEVONULÁS TAPASZTALATAI.....	191
8.4 DÉLVIDÉK ELFOGLALÁSA.....	194
8.5 ÖSSZEGZÉS.....	196
9. GYORSCSAPATOK A KELETI HADSZÍNTÉREN 1941–1944.....	197
9.1 A KÁRPÁT-CSOPORT ÉS A GYORSHADTEST UKRAJNAI KÜZDELMEI 1941-BEN.....	197
9.2 AZ 1. TÁBORI PÁNCÉLOSHADOSZTÁLY DON MELLETTI HARCAI 1942–43-BAN.....	203

9.3 A 2. PÁNCÉLOSHADOSZTÁLY 1944. ÉVI GALÍCIAI KÜZDELMEI.....	207
9.4 AZ 1. LOVASHADOSZTÁLY BELORUSSZIAI ÉS LENGYELORSZÁGI HARCAI.....	212
9.5 HARCKOCSIHADVISELÉS A KÁRPÁT-MEDENCE KELETI TERÜLETEIN.....	215
9.6 ÖSSZEGZÉS.....	222
10. HARCÁSZAT A KELETI HADSZÍNTÉREN.....	225
10.1 A PÁNCÉLOS HARCÁSZAT SZOVJET MEGKÖZELÍTÉSE.....	225
10.2 A NÉMET PÁNCÉLOS HARCÁSZAT.....	229
10.3 A MAGYAR HARCKOCSI HARCÁSZAT.....	232
10.4 ÖSSZEGZÉS.....	235
10.5 A MAGYAR PÁNCÉLOSERŐK NÉMETORSZÁGI KI-ÉS ÁTKÉPZÉSE.....	236
10.6 ÖSSZEGZÉS.....	239
IV. FEJEZET.....	241
11. BEFEJEZÉS.....	241
11.1 ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK.....	241
11.2 ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK.....	243
11.3 KUTATÁSI EREDMÉNYEK FELHASZNÁLHATÓSÁGA, AJÁNLÁSOK.....	243
FELHASZNÁLT IRODALOM.....	245
SAJÁT PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK.....	260
FÜGGELÉK.....	261

I. FEJEZET

1. BEVEZETÉS

A gyorseregettek a gyors döntés legfőbb eszközei. A megállapítás nem szűkíthető csupán a XX. század hadieseményeire, a gyorsan mozgó erők alkalmazására vonatkozó hadvezéri törekvés a hadművészet korábbi korszakaiban már megfigyelhető. A perzsák elleni háborúban Nagy Sándor seregének 1/6-od része, Cannae-nál Hannibál hadseregének 25%-a, 1757-ben Rossbach-nál a porosz Nagy Frigyes seregének 1/3-ad része gyorscsapat volt.¹

A XIX. század utolsó harmadában a modern, belső égésű motorok² feltalálásával már az első világhévíést megelőzően megjelent a korabeli társadalmakban a motorizáció. Az autók³, valamint a Wright-fivérek által 1903-ban megépített és kipróbált repülőgép alapjaiban formálta át az akkor ismert világot. A motorizáció területén megvalósult rohamos fejlődés értelemszerűen a hadseregek vezetőinek érdeklődését is felkeltette, 1914-re ugyanis már lehetővé vált 100 LE feletti teljesítménnyel bíró benzínüzemű motor sorozatban történő gyártása. A megfelelő teljesítmény leadására képes hajtómű „*társult*” Benjamin Holt 1906-os lánctalp-szabadalmával⁴, amely szabadalom lehetővé tette az első világháború alatt a harcokci-futóművek megtervezését és legyártását.

Az első modern harcokci terve még 1911-ből származik, és Günther Burstyn⁵ k.u.k. főhadnagy nevéhez kapcsolódik. Burstyn terve gyakorlatilag megfelelt az évekkel később, az első világháború során kialakított könnyű harcokcikénak. Elképzelései szerint a jármű képes lett volna átkelni a lövészek árkaín is, fő fegyverzete forgatható toronyba került, személyzete pedig 3-4 főből állt volna. A tervek előremutató jellegét a korabeli osztrák–magyar hadvezetés azonban nem ismerte fel, források hiányában a jármű nem épült meg.

Az első világháború statikus harcai, az állásháború értelmetlensége és a hatalmas ember- és anyagáldozatai azonban rádöbentették a katonai stratégiákat arra, hogy „*megoldást*” találjanak az ellenséges arcvonal mélységben történő áttörésére, és ennek érdekében elgondolkodjanak egy ezen célkitűzéseket megvalósítani képes harci eszköz kifejlesztésén. Az újonnan létrehozandó eszköz a tank (tartály)⁶ elnevezést kapta, technikailag

¹ vitéz Horváth Sándor tábornok: A sereglovasságról. Magyar Katonai Szemle (MKSZ) 1941. 3. szám. (628–638. o.) 628. o.

² Otto-motor az első megvalósított négyütemű belső égésű motor, amelyet Nikolaus August Otto készített 1876-ban

³ Az első autót Karl Friedrich Benz készítette 1886-ban Mannheimben.

⁴ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: Harcokcik 1916-tól napjainkig. Zrínyi Kiadó. Budapest. 1999. 17. o.

⁵ Jorgensen, Christer – Mann, Chris: Harcokci-hadviselés; Hajja & Fiai Könyvkiadó Kft. Debrecen, 2001. 9. o.

⁶ Megtévesztésül azt terjesztették, hogy Oroszország számára gyártott mozgó víztartályok.

képessé vált leküzdeni a gyalogsági lövészárkokat, fegyverzete a „puha” célpontok ellen bevethető géppuskákból és a „keményebb” célpontok ellen hatékony könnyű (1-2 darab) ágyúból állt⁷.

A harckocsikkal és a gépesített hadviseléssel kapcsolatos hadtörténeti, illetve haditechnikai tárgyú írásokat már középiskolás korom óta szívesen olvastam, a könyvesboltok polcait böngészve mindig örömmel fedeztem fel, ha egy-egy új, általam addig nem ismert kiadványra bukkantam. A XX. századi motorizált hadviseléssel ismerkedve meghatározó élményt jelentett Robert Jackson „*Lángoló hídfő*” című könyve, amelyben a szerző tömör leírását adja az 1940-es francia összeomlásnak és rávilágít a német villámháborús sikerek összetevőire. Gosztonyi Péter „*A magyar honvédség a második világháborúban*” című munkája pedig a világégés magyar relációjába adott betekintést, és keltette fel érdeklődésemet annak megvizsgálására, hogy a magyar honvédség vezetése, valamint gyorscsapatai elméleti, illetve gyakorlati szempontból fel tudtak-e készülni a második világháborúban rájuk váró kihívásokra. Erre figyelemmel választottam kutatási témámként a Magyar Királyi Honvédség gyorsan mozgó csapatainak második világháborúban megvalósult alkalmazását. A kutatómunkám, illetve a dolgozat megírása során terjedelmi okok következtében a szárazföldi haderőnem gyorsan mozgó egységeinek; a harckocsi- és lovascsapatok bemutatására fókuszáltam.

A jelen dolgozat elkészülte nagymértékben köszönhető prof. Dr. M. Szabó Miklós ny. altábornagy úr hathatós és áldozatkész közreműködésének. A Professzor Úr konzulensként folyamatosan segítette és támogatta tanácsokkal, személyes inspirációjával a munkámat, hozzáférést biztosított olyan könyvészeti és szakfolyóirati anyagokhoz, amelyek csak nála voltak fellelhetők. Instruált a levéltári kutatások során, segített megszerezni és súlyozni a megszerzett adatokat, információkat. Minden részletét elolvasta és véleményezte a jelen írásnak, illetve igazi mentorként irányított engem a dolgozat szerkesztése során, jelezvén azt, ha valami nem illett a dolgozat tematikájába, felhívva a figyelmemet az egyes fejezetek „*vadhajtásaira*”. A segítségét ezúton is nagyon köszönöm, a munkámat az ő emlékének ajánlom.

1.1 A TÉMA AKTUALITÁSA, A RELEVÁNS SZAKIRODALOM ÁTTEKINTÉSE

2017 januárjában indult el a Zrínyi 2026 Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program, amely a rendszerváltás óta leginkább széleskörű védelmi fejlesztési program Magyarországon. Az ezzel kapcsolatban nyilvánosan megjelent információk alapján a

⁷ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 20. o.

magyar kormány prioritásként kezeli a belföldi védelmi ipar fejlesztését, bővítését. Ellátásbiztonsági prioritás a katonai felszerelések importfüggőségének csökkentése, a nemzeti védelmi potenciál és képességek növelése. A honvédség fejlesztése és modernizációja Magyarország és a környező régió biztonsága szempontjából is új környezetet, valamint lehetőségeket eredményez. A program egyszerre tűzte ki céljául a honvédség korszerűsítését és a honvédség társadalomból építkező hátszágának biztosítását. A Zrínyi 2026 fejlesztési program célkitűzései és a Darányi Kálmán miniszterelnök által 1938. március 5-én Győrben meghirdetett „*milliárdos fegyverkezési program*” közötti párhuzamot nem nehéz felfedezni. A honvédség újrafelfegyverzési programjának proklamálásán kívül *a honvédelem és a közgazdaság fejlesztéséről, egyes népjóléti beruházásokról, s ezek költségeinek fedezéséről szóló 1938. évi XX. törvénycikk* a honvédség fejlesztése mellett infrastrukturális beruházások tekintetében is tartalmazott rendelkezéseket.⁸ A törvénycikk 1.§ ugyanis felhatalmazta a minisztériumot, hogy *„honvédelmi, illetőleg légvédelmi célokra, utak és hidak építésére, az államvasutak és a hajózás, valamint a posta, távirda és távbeszélő felszerelésének és berendezésének fejlesztésére, a telepítés és házhelyszerzés előmozdítására, a mezőgazdasági termelés és értékesítés támogatására, az öntözéses gazdálkodás előmozdítása érdekében... az állami költségvetésekben megállapított összegeken felül, összesen mintegy egyezer millió pengőt fordítson.”*⁹

Kutatómunkám során világossá vált - ezért a téma aktualitását, értékét emeli -, hogy a két világháború közötti Honvéd Vezérkar gépesített hadviselés kérdéséhez való hozzáállását részleteiben tudományos értekezés még nem vizsgálta. Kutatási témám időszerűségét támasztja alá, hogy az hozzájárulhat a Zrínyi 2026 program során megvalósuló átfegyverzési, átképzési nehézségek kezeléséhez, megoldásához is. Emellett hasznosítható a Hadtudományi és Honvédtisztképző Karon megvalósuló hadtörténeti képzés során, továbbá segítséget nyújthat és inspirációt jelenthet mindazok számára, akik a terület még mélyebb feltárásában érdekeltek.

A kutatási terület elméleti és gyakorlati hátterének feltérképezése érdekében felkutattam és tanulmányoztam a témával összefüggésben megjelent publikációkat, valamint hadtörténelmi szakirodalmat. A könyvészeti források összeválogatásánál kiemelt figyelmet fordítottam a honvédség szárazföldi haderőnemhez tartozó gyorscsapatainak hadrendjével,

⁸ Kovács Tamás: A Győri „fegyverkezési program” 2015. URL: https://mnl.gov.hu/a_het_dokumentuma/a_gyori_fegyverkezési_program.html (letöltve: 2020. 04. 11.)

⁹ 1938. évi XX. törvénycikk a honvédelem és a közgazdaság fejlesztéséről, egyes népjóléti beruházásokról s ezek költségeinek fedezéséről. URL: <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=93800020.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D41> (letöltve: 2020. 04. 11.)

felszerelésével és alkalmazásával foglalkozó szerzők tanulmányaira. A munkám során a honvédcsoportok harci alkalmazása körében a következő, főbb szekunder forrásokat tanulmányoztam és használtam: Szabó Péter – Számvéber Norbert: *A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943.* (Puedlo Kiadó, Debrecen); Szabó Péter – Számvéber Norbert: *A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945.* (Puedlo Kiadó, Debrecen); Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: *A magyar páncélosalakulatok története* (Zrínyi Kiadó, Budapest 2015.); *„És újfent hadiidők! (avagy: a „boldog békeidők” nem térnek vissza) 1939-1945.* szerkesztette: Ravasz István. (Petit Real Könyvkiadó, Budapest 2005.); Ungváry Krisztián: *A magyar honvédség a második világháborúban.* (Osiris Kiadó, Budapest 2005.). A korabeli magyar gazdasági, elsősorban a hadiipari környezet feltérképezése vonatkozásában fontos segítséget nyújtott Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: *A magyar hadiipar története.* (Zrínyi Kiadó, Budapest 2016); Dombrády Lóránd: *A magyar hadigazdaság a második világháború idején.* (Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2000); Dombrády Lóránd: *A magyar gazdaság és hadfelszerelés 1938–1944.* (Akadémiai Kiadó, Budapest, 1981.) című munkái. A Honvédség korabeli eszköz-és fegyverrendszereinek áttekintése körében nagy segítséget jelentettek Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: *Harcokcsik 1916-tól napjainkig* (Zrínyi Kiadó, Budapest, 1999); *A magyar harc- és gépjárműfejlesztések története.* szerkesztette: dr. Varga A. József (Honvédelmi Minisztérium Kiadó, Budapest 2004.); Bonhardt Attila - Sárhidai Gyula - Winkler László: *A Magyar Királyi Honvédség fegyverzete.* (Zrínyi Kiadó. Budapest 1992.) című könyvei. A gépesített hadviselés nézetrendszerének első világháborút követő kialakulása vonatkozásában a vizsgált tudományos publikációk körében egyebek között támaszkodtam Dr. Resperger István: *A gépesített hadviselés elmélete és megvalósítása, a Blitzkrieg* (2004); dr. Andaházi-Szeghy Viktor: *A magyar királyi I. gyorshadtest 1941. évi ukrajnai hadműveletei PhD-értekezésére*; dr. Kaló József: *Szombathelyi Ferenc a Magyar Királyi Honvéd Vezérkar élén. PhD-értekezésére*; Dr. M. Szabó Miklós: *Az európai hadügy fejlődése a XIX–XX. században* című egyetemi jegyzetében foglaltakra is. A páncélos hadviselés nemzetközi aspektusainak vizsgálata során elemeztem Mark Anthony Beer: *The evolution of operational doctrine of U.S. armored forces 1917-1942.* (B.A., Miami University, 1984.) munkáját, Kenneth A. Steadman: *The evolution of the tank in the U.S. army* (Combat Studies Institute) írását, Heinz Guderian: *Panzer Leader,* (English translation, made by Constantine Fitzgibbon, Da Capo Press edition 1996.) művét, Matthias Strohn: *Hans von Seeckt and His Vision of a „Modern Army”* (War in History., July 2005, Vol. 12, No. 3.) cikkét, az amerikai hadsereg *Army Information, This is*

Armor...Forging the Thunderbolt (Fort Knox Pam 360-2 Headquarters, U.S. Army Armor Center and Fort Knox, Fort Knox, Kentucky, 1 June 2001) című kiadványát, valamint Basil Henry Liddell Hart: *The other side of the Hill* (Digital Library of India Item 2015.186745.) könyvét. A témához kapcsolódóan merítettem Gil-li Vardi: *The Enigma of German Operational Theory: The Evolution of Military Thought in Germany, 1919-1938*. (Department of International History of the London School of Economics Phd thesis 2008.) doktori értekezéséből is.

A Magyar Királyi Honvédség hivatásos állományú tisztjeinek szakmai tudományos folyóirata, a Magyar Katonai Szemle¹⁰ volt az 1931–1944 közötti években, ezen primer források segítségével áttekintettem és feldolgoztam a kutatási témában megjelent tanulmányokat és megvizsgáltam a Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltárában a Honvéd Vezérkari Főnökség azon iratait is (javaslatok, értékelések, jelentések), amelyek a gyorsan mozgó csapatok felszerelési, szervezési és alkalmazási kérdéseit tárgyalták.

1.2 A KUTATÁSI PROBLÉMA

Kutatómunkám során kérdésként merült fel, hogy a két világháború közötti időszak európai nagyhatalmainak katonai stratégiái (Fuller, Liddel Hart, Tuhacsevszkij, Isszerszon, Guderian stb.) miként viszonyultak a gyorsan mozgó egységek alkalmazásának kérdéséhez, hogyan képzelték el a jövő hadviselését. Az említett személyek a gazdasági és katonai potenciál tekintetében ugyan más kategóriába tartozó államok polgárai voltak, azonban nyilvánvaló hatással kellett lenniük a kisebb országok, így a korabeli Magyar Királyság katonai szakembereinek nézeteire is. Ennek okán, további kérdésként merült fel a kutatási tevékenységem során, hogy az 1930-as és 1940-es évek magyar katonai gondolkodóira miként hatott a nemzetközi környezet, magyar nézőpontból mit jelentett a gépesített hadviselés témája, mennyiben voltak trendkövetők az akkori idők magyar vezérkari tisztjei?

A jövő háborújára vonatkozó elméleti megközelítés mellett vizsgáltam azt is, hogy a honvédc csapatok technikai, felszereltségi szintje megfelelt-e a kor követelményeinek? Ennek körében kitértem a korabeli magyar ipari háttér bemutatására, a fegyverbeszerzésekre, továbbá arra is, hogy a második világháború során mennyire volt rugalmasnak tekinthető és sikeres a magyar honvédség az új csapatnemek (rohamtüzérség) bevezetésében, valamint

¹⁰ Magyar Katonai Szemle 1931-1944 (1931 előtt Magyar Katonai Közlöny) a hivatásos honvéd tisztikar szakmai-tudományos folyóirata volt. URL: <https://adtplus.arcanum.hu/hu/collection/MagyarKatonaiSzemle/> (letöltve: 2020. 04. 13.)

elemeztem a honvédség keleti hadszíntéren szerzett bevetési, harcászati tapasztalatait és összevettem azokat a német, illetve orosz harcászat jellemzőivel.

A könyvészeti források, a korabeli szakmai folyóirat példányainak és a Honvéd Vezérkar fellelhető iratanyagának vizsgálatával választ kerestem arra, milyen elméleti megfontolások alapján, milyen szervezeti felépítés mellett, milyen technikai eszközökkel és milyen sikerrel alkalmazta a Magyar Királyi Honvédség a rendelkezésére álló, a szárazföldi haderőnem részét képező gyorsan mozgó seregtesteket a második világháború keleti hadszínterén.

1.3 KUTATÁSI MUNKAHIPOTÉZISEK

A kutatás megkezdését megelőzően, a következő feltételezésekből indultam ki:

1. Az első feltételezésem szerint a Magyar Királyi Honvédség gyorsan mozgó erőinek tisztikara a második világháborút megelőzően fokozatosan megismerte és adaptálta a páncélos-hadviselésre és a gyorsan mozgó seregtestek alkalmazására, valamint hadrendjére vonatkozó külföldi elképzeléseket (az ország méreteiből és a gazdaság teljesítőképességéből eredő eltérésekkel), illetve a Magyar Királyi Honvédség vezetése figyelemmel kísérte az új csapatnemek (rohamtüzérség) megjelenését, azokat a saját kötelékében is rendszeresítette.
2. A második feltevésem az, hogy a korabeli magyar ipar korlátozott kapacitásai, valamint a nyersanyagokhoz való korlátozott hozzáférés okán a gyorsan mozgó erők kötelékében komoly szerepet játszott a sereglovasság a második világháború során.
3. A harmadik feltevésem szerint a honvédség a páncéloscsapatok felállításához rendelkezett a megfelelő forrásokkal, a magyar hadiipar képes volt harckocsik licenz keretében történő előállítására és egyes belföldi gyártású haditechnikai eszközök megfeleltek a kor követelményeinek.
4. Negyedrészt feltételezem, hogy a magyar ipar képtelen volt kellő mennyiségű technikai eszközzel ellátni a magyar páncéloscsapatokat.

1.4 KUTATÁSI CÉLOK

Kutatásom során, a Magyar Királyi Honvédség páncéloscsapatainak hadrendjével, alkalmazási elveivel, technikai eszközeivel foglalkozó, ezeket szabályozó korabeli források (vezérkari jelentések, átiratok és javaslatok, a katonai gondolkodók tanulmányai), valamint a jelenkor releváns könyvészeti anyagai felkutatásával, tanulmányozásával, összehasonlításával elemzem, hogy miként nyertek teret a honvédségben a gépesített hadviseléssel kapcsolatos nemzetközi elképzelések. Mennyiben volt sikeresnek tekinthető a honvédség gyorsan mozgó

erőinek alkalmazása, illetve a második világháború előrehaladtával milyen mértékben volt képes garantálni a magyar politikai és katonai vezetés a magyar harckocsizó és gépesített lövész egységek sikeres küzdelmét?

Munkám során bemutatom a korabeli fegyverbeszerzési lehetőségeket, hadrend-fejlesztési elképzeléseket, valamint azok gyakorlatban történt megvalósulását.

A probléma jobb átláthatósága érdekében a könyvészeti források segítségével megvilágítom azon magyar hadiipari törekvéseket, amelyek az önálló, magyar páncélgépkocsi- és harckocsigyártást célozták, bemutatom továbbá a saját fejlesztésű, a gyorsan mozgó egységek kötelékében rendszeresített technikai eszközöket (39M Csaba páncélgépkocsi). Könyvészeti és levéltári anyagok alapján ismertetem a licenszszerződések alapján realizálódott magyar harckocsigyártást (38M Toldi és 40M Turán I), valamint annak volumenét.

1.5 KUTATÁSI STRATÉGIA, MÓDSZEREK

A kutatásom során deduktív módon, a páncélos- és gyorsanmozgó egységek elvi, illetve gyakorlati alkalmazását szabályozó korabeli szabályzatok, egyéb levéltári, könyvtári anyagok tanulmányozásával feltártam a Magyar Királyi Honvédség szárazföldi haderőneve lovas-, páncélos- és gépesített erői alkalmazási elveinek, továbbá azok gyakorlati megvalósulásának témakörét.

Összevettem egymással a rendelkezésemre álló, különböző forrásokból (levéltári anyagok, korabeli szakfolyóirati tanulmányok és a jelenkor könyvészeti anyagai) származó tényeket, megvizsgálva azt, hogy a korszak magyar katonai vezetése milyen mértékben követte a kor igényeit, elvi alapvetéseit.

Feltártam továbbá, hogy a Magyar Katonai Szemle című folyóiratban megjelent tanulmányok miként segítették elő a korabeli, modern hadviselési elvek általános megismerését, vezérkari elfogadását, az egyes szakmai részterületek együttműködését, a jó gyakorlatok tapasztalatainak megosztását, továbbfejlesztését.

Vizsgáltam a nyilvánosság számára készült könyvészeti források, valamint a Honvéd Vezérkar számára készült jelentések, előterjesztések közötti ellentmondások esetleges megjelenéseit, áttekintettem a Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Levéltárában a m. kir. Honvéd Vezérkar Főnökség 1. Osztálya gyűjteményének, a Magyar Királyi Honvédség szárazföldi gyorscsapataival kapcsolatos részét.

1.6 AZ ÉRTEKEZÉS FELÉPÍTÉSE

Az első fejezet bevezetésében meghatároztam a kutatási problémát, témaválasztásom okait, ismertettem a megfogalmazott tudományos problémát. Ez a rész tartalmazza emellett a kutatómunkával kapcsolatos feltételezéseimet, a kutatási célokat, módszereket és stratégiákat.

Kutatásaim során hangsúlyosan vizsgáltam a gépesített hadviselés jövőjével foglalkozó, a két világháború közötti időszak nemzetközi trendjeit felölelő tanulmányokat, külön figyelmet szentelve annak is, hogy a magyar katonai gondolkodók mennyiben követték a külföldi szakírók álláspontját és mennyire voltak felkészültnek tekinthetők ezek befogadására, a magyar viszonyokra adaptálására. A könyvészeti források mellett a Hadtörténelmi Levéltár archívumában és a korabeli szakmai folyóiratok (Magyar Katonai Szemle) vonatkozó cikkeinek elemzésével kerestem annak nyomait, hogy a m. kir. Honvéd Vezérkar Főnökség hogyan tekintett a gyorsan mozgó egységekre, milyen szervezési, alkalmazási elveket, követelményeket fogalmazott meg a második világháborút megelőző évtizedben. Kutatásom során vált világossá, ezért a téma aktualitását, értékét emeli, hogy a két világháború közötti Honvéd Vezérkarnak a gépesített hadviselés kérdéséhez való hozzáállását részleteiben tudományos értekezés még nem vizsgálta. Az értekezés első fejezetében kitérek továbbá azokra a változásokra és változtatásokra, amelyek a Honvéd Vezérkar és a gépesített hadviselés területén tevékenykedő vezetői állomány körében zajlottak le a Magyar Királyság hadba lépését követően.

A dolgozat második részében a magyar gépesített egységek fontosabb, belföldi gyártású technikai eszközeinek ismertetése mellett megvizsgáltam a Darányi-program eredményeképpen a páncélosfegyvernemet illetően megvalósult hadiipari fejlesztéseket, ezek forrásait, politikai és jogi hátterét, valamint röviden bemutatom a magyar páncélgépkocsi- és harckocsigyártás és tervezés eredményeit.

A munkám harmadik részében pedig elemeztem a Magyar Királyi Honvédség szárazföldi haderőneme gyorsan mozgó egységeinek hadrendjét és harci körülmények között megvalósult alkalmazását.

A felhasznált irodalom jegyzéke, publikációim listája az értekezés végén található.

A kutatás befejezésének időpontja: 2021. augusztus hónap

2. A GÉPESÍTETT HADVISELÉS NÉZETRENDSZERÉNEK KIALAKULÁSA NYUGAT-EURÓPÁBAN, A SZOVJETUNIÓBAN ÉS AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

2.1 Történeti előzmények

A 19. század második harmadától a technikai fejlődés eredményeképpen megjelentek az egyre nagyobb tűzerejű gyalogsági kézfegyverek (ismétlő, illetve automata), tömeggyártásuk pedig alapvető változásokat eredményezett a hadszíntereken. A német egység létrehozása és annak vezetése miatt 1866-ban kitört porosz–osztrák háborúban kivívott porosz győzelem nyilvánvalóvá tette a technikai különbséget a porosz és az osztrák haderő között. Annak ellenére ugyanis, hogy a szemben álló erők létszáma nagyságrendileg azonos volt, a jobban vezetett porosz hadsereg jelentős fegyverzetbeli/felszerelési előnyt élvezett az osztrákkal szemben, ugyanis a porosz hadsereg már rendszeresítette az 1841-től tömegméretekben gyártott, nagy tűzgyorsaságú, hátultöltős Dreyse-puskát¹¹, amely kézfegyverből egységnyi idő alatt átlagosan négyszer több lövést lehetett leadni, mint az osztrák gyalogság elöltöltős Lorenz-puskájából¹².

A hátultöltős kézfegyverek megjelenése és tömeges alkalmazása mellett a 19. század második felében (1861) Richard J. Gatling megtervezte, majd 1862-ben szabadalmaztatta automata jellegű fegyverét (Gatling-géppuska¹³). A géppuska képes volt a folyamatos tüzelésre (kb. 200 lövés/perc), azonban szükség volt hozzá egy személyre, aki egy tekerőkar segítségével forgatta a csöveket. A gyorsaságban való technikai áttörést az 1883-ban szabadalmaztatott és 1884-ben legyártott, Sir Hiram Stevens Maxim nevéhez fűződő ún. Maxim-géppuska¹⁴ megjelenése jelentette. A Maxim-géppuska tűzgyorsasága kb. 600 lövés/perc volt, emiatt azonban a fegyvernek a hatékony alkalmazhatósága érdekében hűtésre volt szüksége. A fegyver hűtésül a puskacső köré épített burkolatba töltött víz szolgált.

Az első világháború idejére a legtöbb európai hadsereg rendelkezett a Maxim-géppuska továbbfejlesztett változataival, így a brit hadsereg a „Vickers” géppuskával,¹⁵ a német hadsereg pedig a „Spandau” géppuskával,¹⁶ csakúgy, mint az akkor már modernnek számító gyalogsági ismétlőpuskákkal, mint például a francia Lebel ismétlőpuska¹⁷ vagy a németek erre adott „válasza”, a Model 1888 Commission Gewehr, illetve a továbbfejlesztett

¹¹ Csillag Ferenc: A kézi lőfegyverek és a hadművészet; Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1965. 54. o.

¹² Uo. 71. o.

¹³ Weir, William: 50 Weapons that changed warfare; New Page Books The Career Press, Inc., 3 Tice Road, PO Box 687, Franklin Lakes, NJ 07417, 127. o.

¹⁴ Uo.

¹⁵ Uo. 128. o.

¹⁶ Uo.

¹⁷ Csillag Ferenc: i. m. 81. o.

változata, a K98-as.¹⁸

A gyalogság rendelkezésére álló kézi- és automata fegyverek megjelenése mellett a 19. század technológiája a tábori tüzérséget is alapjaiban modernizálta. A korabeli, modern tüzérség alapját az M1897 típusú, 75 mm űrméretű, francia gyártású gyalogsági löveg jelentette.¹⁹ Ez a löveg volt az első, amely tábori használatra alkalmas csőhátrasiklással és gyorstüzelő zárszerkezettel készült, aminek következtében természetesen mintájául szolgált a korabeli hadseregek által használt különféle gyalogsági löveganyagnak.

2.2 A harckocsik megjelenése az első világháborúban

A 100 LE feletti teljesítmény leadására képes belső égésű motorok 20. század eleji megjelenése és a páncélozott járművek által is használt lánctalp közvetlen elődjének tekinthető Fritz Sohe 1877-es, illetve Benjamin Holt 1906-os szabadalma²⁰ lehetővé tették azt, hogy a terepet járó járművek (traktorok) ezen feladat ellátására alkalmas futóművel rendelkezzenek. A manapság különböző nehézgépek, illetve páncélozott járművek által is használt lánctalp közvetlen elődjének tekinthető lánctalp-szabadalom megjelenése alapot biztosított a későbbi harckocsi-futóművek megtervezéséhez és legyártásához. Az első, korát megelőző kialakítású harckocsi terve 1911-ből származik és Günther Burstyn²¹ k.u.k. főhadnagy nevéhez kapcsolódik. Burstyn terve gyakorlatilag megfelelt az évekkel később, az első világháború során kialakított könnyű harckocsikénak, a jármű ugyanis a tervek szerint képes lett volna átkelni a lövészek árkaiban is, fő fegyverzetét pedig forgatható toronyba helyezte el a tervező. A tervek előremutató jellegét a korabeli osztrák hadvezetés nem ismerte fel és nem nyújtott a megvalósításhoz pénzügyi támogatást.

Az első világháború kezdeti hetei viszonylagosan gyors csapatmozgásainak az első marne-i csatában (1914. szeptember 5–9.) a németek által elszenvedett vereség véget vetett.²² Miután von Moltke tábornok 1914. szeptember 11-én Franciaországba utazott, ahol találkozott parancsnokaival, döntés született arról, hogy a Verduntól nyugatra elhelyezkedő két német hadsereget visszavonják az Aisne folyó vonaláig. 1914. szeptember 12-én az összes német alakulat elérte a folyó vonalát és az északi partján védekező harcállásokat építettek,

¹⁸ Uo. 89. o.

¹⁹ Halberstadt, Hans: Tüzérségi eszközök a középkortól napjainkig. Hajja & Fiai Könyvkiadó Kft. Debrecen, 2003. 47. o.

²⁰ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 18. o.

²¹ Jorgensen, Christer – Mann, Chris: i. m. 9. o.

²² A világháború mozgó időszakának kiváló harcászati, hadműveleti és hadászati értékelését adja Kaló József: Az első háborús év a nyugati hadszíntéren. In: Püske Levente, Kerepeszki Róbert (szerk.) A "Nagy Háború" és emlékezete. 268 p. Debrecen, Debreceni Egyetem Történelmi Intézet, 2015. pp. 105-124. Speculum Historiae Debreceniense 22. ISBN:978-963-473-885-5

ezzel kezdetét vette az a folyamat, aminek következtében az első világháború nyugati arcvonalán az egyes szemben álló egységek állásai négy évre szinte mozdulatlaná dermedtek, kialakult az állásháború.

Az állásháború értelmetlensége és a hatalmas emberáldozatok elsőként az antant stratégiáit ösztönözte arra, hogy „*megoldást*” találjanak az ellenséges arcvonal mélységben történő áttörésére és ennek érdekében elgondolkodjanak egy ezen célkitűzéseket megvalósítani képes harci eszköz kifejlesztésén. Az újonnan létrehozandó eszköz feladataként szabták azt, hogy legyen képes technikailag leküzdeni egy másfél méter mély gyalogsági lövészárkot, legalább 20 mérföld (kb. 32 kilométer) távolságot önerőből meg tudjon tenni és le tudjon küzdeni egy 45 fok dőlésszögű emelkedőt. A harcjármű személyzeteként 10 főt határoztak meg, fegyverzete a „*puha*” célpontok ellen bevethető géppuskákból és a „*keményebb*” célpontok ellen hatékony könnyű (1-2 darab) ágyúkból kellett álljon.²³

A feladat így adott volt, a megoldása pedig Ernest Dunlop Swinton²⁴ ezredes nevéhez fűződött, aki – mivel a háború kezdeti időszakában harctéri feladatokat látott el – teljes mértékben tisztában volt mindazzal, amivel a harcmezőn lévő egységek parancsnokai szembesültek a támadási parancsok gyakorlati megvalósítása során. A probléma kezelése érdekében Swinton ezredes figyelme a Holt-féle vontatóra irányult, a traktor ugyanis képes volt felázott talajon, nehéz körülmények között is hatékonyan dolgozni a földeken. Az elképzelés szerint ezt a vontatót a személyzet védelme érdekében páncéllemezekkel kell ellátni és géppuskákkal, illetve ágyúkkal szükséges felszerelni. Winston Churchill, az admirális első lordjaként támogatta az ezredes megoldását, a tervezést és megépítést már csapatnyi mérnök végezte, amelyet követően 1915 elején került sor az első tesztekre a „*kocsival*”. Az első hónapok sikertelenségeit követően, 1915 őszén a „*Little Willie*” nevű prototípus²⁵ már menetkész lett és képes volt néhány méter önálló megtételére is. A jármű két fő kezelőszeméllyel és két lövésszel rendelkezett, a hossza mintegy 5,5 méter, a szélessége csaknem 3 méter volt, a magassága pedig a 3 métert is meghaladta. A 105 lóerős motor 3 kilométer/órát alig meghaladó sebességgel mozgatta a harckocsit, a páncélzatot mindössze 6 milliméter vastagságúra építették. Sir William Tritton és Walter Gordon Wilson voltak azok, akik Swinton ötletét tovább gondolták és akiknek a nevéhez kapcsolódik 1916-ban – néhány hónapnyi munka után – a „*Big Willie*”, az első igazán működőképes harckocsi megalkotása. A jármű a tervezési kiírásban meghatározott feltételeknek megfelelt, a kocsi teste elnyújtott

²³ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 20. o.

²⁴ Fleischer, Wolfgang: 1000 katonai jármű. Alexandra Kiadó, Pécs, 2010. 13. o.

²⁵ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 21. o.

rombuszhoz volt hasonló és 8 fő személyzet látta el benne a különböző feladatokat. A jármű tömege 22 tonna volt, 10 mm vastag páncélvédettséggel rendelkezett, a fegyverzetét két darab 75 mm-es ágyú alkotta. A harcjármű példátlan titoktartás mellett készült el, a hivatalos iratokban megnevezéseként „*Water Carrier*”, azaz vízhordó kocsik szerepelt, amelyből aztán a „*tartály*”, azaz tank elnevezés rögzült a későbbiek során.²⁶

A „*Big Willie*” vagy „*Mother*” kódnevű járművek továbbfejlesztéseként jött létre a „*Mark I*” páncélos, amelynek létezett ún. „*férfi*” és „*női*” változata. A „*férfi*” és a „*női*” harckocsi páncélteste oldalnézetből egyaránt legömbölyített rombuszhoz volt hasonló, mivel a kétoldali lánctalpak a kocsik páncéltestén kívül, a jármű teljes magasságában futottak körbe, ezzel a formával is próbálva megoldani a lánctalpak feszítését.²⁷ A „*Mark I*” harckocsi sebessége 6 km/h volt, tömege meghaladta a 28 tonnát, hosszúsága csaknem elérte a 10 métert, a szélessége meghaladta a 4 métert, a magassága pedig csaknem 2,5 métert. A fegyverzetet a „*férfi*” harckocsik esetében ágyúk (2 darab 57 mm-es) és géppuskák (3 darab Vickers géppuska) vegyesen, a „*női*” harckocsik tekintetében pedig csak géppuskák (6 darab Hotchkiss géppuska) alkották.²⁸ A harckocsi önerőből képes volt csaknem 38 kilométer megtételére, a páncéllemezeinek vastagsága 6 és 12 mm között változott, a lemezeket a korabeli legmodernebb technológiának megfelelően szegecseléssel illesztették össze. A harckocsi képes volt mintegy 3,5 méteres árok áthidalására és 20 fokos emelkedő legyőzésére is.

Miután legyártották a megfelelőnek ítélt mennyiségű harckocsit, sor került azok első harctéri és egyben tömegesnek mondható alkalmazására 1916. szeptember 15-én a Somme folyó mentén,²⁹ Combles és Martinpuich között. A támadásra 49 brit páncélos sorakozott fel, de közülük a megindulási állásokat csak 35 kocsik érte el,³⁰ a német vonalakat pedig még ennél is kevesebb, mindösszesen 31 harcjármű lépte át. A harcászati siker azonban vitathatatlan volt, hiszen az első támadási nap végére korábban elképzelhetetlen mélységben (mintegy 3 km) törték át az arcvonalat a brit harckocsizók és 300 hadifoglyot is ejtettek. A bevetés következményeként megkezdődött a párharc a páncélos-fenyegetést elhárítani képes eszközök és a harckocsik között.

A britek a „*Mark I*” típusból valóságos járműcsaládot alakítottak ki a tervezők. A „*Mark I-II és III*” típusok nem sokban különböztek egymástól, a jármű a fejlesztések során

²⁶ Uo. 22. o.

²⁷ Uo.

²⁸ Fleischer, Wolfgang: i. m. 56–57. o.

²⁹ Tucker, Spencer C.: Tanks, ABC-CLIO Inc., 2004, 27–30. o.

³⁰ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 24. o.

azonban egyre korszerűbb lett, a későbbi típusokról („*Mark V*”) már elmaradtak a kanyarodáshoz szükséges segédkerekek és a korábban több fős vezetőség, valamint a motor működtetéséhez szükséges gépészcsapat létszáma is fokozatosan csökkent, a kocsi kapott egy kis tornyot, amely a kezelők jobb kilátását volt hivatott segíteni.³¹ Egyre jobbak lettek a technikai mutatók (pl.: hidraulikus váltómű beépítése a „*Mark VII*”-nél, korlátozottan forgatható oldaltornyok megjelenése a „*Mark VIII*”-nál), növekedett a hatótáv (Mark V esetén már 72 km). A folyamatosan modernizálódó Mark-szériából legnagyobb számban a Mark V típust és annak változatait gyártották. A „*Mark IX*” megjelenésével a páncélozott szállító járművek is megjelentek a csataterén, a jármű 50 katonát tudott többé-kevésbé biztonságosan az ellenség közelébe juttatni. A Cambrai-nál lezajlott csata (1917. november 20. – december 7.) a tankok első sikeres harcászati bevetése volt a nyugati hadszíntéren az első világháború idején.³² A sikeres támadással elfoglalt területeket azonban – a páncélos és gyalogsági együttműködés megszervezésének hiányában – a német ellentámadás lényegében teljesen visszafoglalta. A cambrai-i ütközetet követően tankok tömeges alkalmazására az első világháború során gondos előkészítést követően az Amiens-i csatában (1918. augusztus 8. – szeptember 4.) került sor. A támadás elsőprő antant győzelmet hozott, mivel a német egységek arcvonalát a repülőgépek, tankok, lovassági, valamint gyalogos seregtettek kombinált támadása, szoros együttműködése áttörte.³³ Az amiens-i ütközetet megelőzően a hadtörténelem első „*páncéloscsatájára*” 1918. április 24-én került sor Villers-Bretonneux térségében a brit Mark IV-esek és a német A7V-k között.³⁴

Az első sikeres harckocsibevetést követően, 1916 októberében Swinton ezredest, a brit harckocsicsapatok parancsnokát Hugh Elles ezredes váltotta.³⁵ Az új parancsnok beosztottjaként szolgált John F. C. Fuller őrnagy, aki – ellentétben Swinton álláspontjával, miszerint a harckocsik fő feladata a gyalogság támogatása – úgy vélte, hogy a harckocsik hatékony alkalmazásához azokból szervezett nagy létszámú magasabbegységekre és a harckocsik tömeges bevetésére van szükség. Fuller színrelépésével megindult egy csaknem 20 évig tartó elméleti vita a harckocsik alkalmazási módjáról, amely vitát az 1940-es franciaországi német offenzíva sikere zárta le.

³¹ Uo. 29. o.

³² Tucker, Spencer C.: i. m. 32. o.

³³ Uo. 37. o.

³⁴ Uo. 35. o.

³⁵ Jorgensen, Christer – Mann, Chris: i. m. 11. o.

2.3 A gépesített háború elméletének nyugat-európai és szovjet teoretikusai

A „nagy háború” lezárultát követően, értékelvén a tapasztalatokat és levonva ezekből a következtetéseket, a katonai gondolkodók, illetve a technikai, járműszerkesztési szakemberek számára az alábbi feladatok megoldása mutatkozott sürgetőnek:

- a szilárd, megerősített, mélységében tagolt védelem áttörése;
- az előző pont szerint meghatározott feladat ellátására képes haditechnikai eszközök kifejlesztése és rendszerbe állítása, valamint
- a követelményekhez igazodó elméletek és harceljárások kidolgozása.

A háborúban győztes, egykori antant hatalmak körében, ideértve elsősorban Franciaországot, az első világháború befejezését közvetlenül követő időszakban a védelem mindenhatóságának elve érvényesült. Ezen megfontolás alapján kezdték el a határok mentén kiépíteni az erődrendszereket (Maginot-vonal). A vesztes Németország katonai vezetői ezzel szemben – a harckocsik, mint támadó fegyverek nagyütemű fejlődésével és elterjedésével – új szervezési és alkalmazási eljárásokat gondoltak, illetve fejlesztettek ki.

A harckocsik tömeges bevetése kapcsán elért háborús eredményekre figyelemmel, az alkalmazott harceljárások és szervezési elvek „modernizálása” érdekében az 1920-as évek elején elsőként az angol Fuller és Liddell Hart emeltek szót. Fuller – aki részt vett a Cambrai-i csatában az ott bevetett harckocsihadtest vezérkari főnökeként – volt az első katona, aki a hadsereg gépesítésének és a harckocsik tömeges alkalmazásának szükségességét doktrinális szintre emelte, olyan harci eszközként kezelve a harckocsikat, amelyek önállóan is képesek a siker kivívására. Hart sok tekintetben azonosult Fuller véleményével, azonban meglátása szerint a harckocsik önmagukban nem képesek a harcászati, hadművelési siker kivívására. Hart szerint a fent hivatkozott feladatok igazi megoldását a gépesített gyalogság és harckocsik egy páncéloskötelékben való egyesítése, majd közös tevékenysége jelentette. Bármennyire is előremutatónak bizonyultak utólag Fuller, illetve Hart jövő háborújára vonatkozó elképzelései, a brit katonai vezetés azokat nem tette a magáévá és arra készült, hogy az új háborút is az előző szabályai, valamint törvényszerűségei mentén fogja a brit hadsereg megvívni.

A brit vezérkarral szemben a német katonai vezetés számára Hart és Fuller elmélete értékesnek, mi több, átveendőnek bizonyult. Hart írásait ugyanis a német Hadügyminisztérium lefordíttatta, Heinz Guderian vezérezredes pedig az elképzeléseinek kialakításánál figyelembe vette az angolok elméleti alapvetéseit. Hart és Fuller véleményéhez

hasonlóan ő is a harckocsik önálló, tömeges alkalmazása mellett állt ki, álláspontja szerint a járműveket önálló páncélosadosztály-kötelékben kell megszervezni és alkalmazni, nem pedig egy gyalogshadosztály mellé rendelve. A szervezés és az alkalmazás sarokpontjaként a páncélosokat határozta meg, amely egységek tevékenységéhez a gyalogsági fegyvernemnek és a harctámogató egységeknek alkalmazkodniuk kell.

Franciaországban Charles de Gaulle ezredes képviselte a brit és német álláspontot, azt azonban a francia vezérkar nem fogadta el, aminek számukra sajnálatos módon 1940-ben meglettek a következményei.

Az Oroszországban az 1921-re megszilárduló szovjethatalom katonai gondolkodói (Isszerszon, Triandafillov és Tuhacsevszkij) a két világháború közötti időszakban a páncélosokkal vívandó jövőbeni háború vonatkozásában megalkották az ún. „*mély hadművelet*” elméletét és hitet tettek az összefegyvernemi hadviselés mellett.

John Frederick Charles Fuller³⁶

A két világháború közötti időszak legnevesebb angol katonai gondolkodója John Frederick Charles Fuller vezérőrnagy volt. Meglátása szerint az első világháború legfontosabb tanulsága, hogy a tömeghadseregek ideje lejárt, az ellenfél megsemmisítésére, a gyors győzelem kivívására a speciális technikával és képzettséggel bíró harckocsi- és gépesített csapatok képesek.³⁷

Fuller vezérőrnagy gépesített hadviselésre vonatkozó főbb elképzeléseit több, e tárgyban írt tanulmánya mellett a „*Harckocsik az 1914–1918 közötti nagy háborúban*” című könyvében, illetve az 1932-ben közreadott, a „*Gépesített erők hadműveletei*” című munkájában publikálta.³⁸ Tanai szerint az ellenséges erők megsemmisítésére és a győzelem gyors elérésére egyedül a hivatásos katonákból szervezett, korszerűen felszerelt harckocsiegységek képesek, amelyek állandó harckészültségben állnak, így bármikor képesek megkezdeni a hadműveleteket. Az általános mozgósítás eredményeképpen megalakuló, ún.: tömeghadseregek az áttörésben nem, csupán a siker kifejlesztésében, a harckocsik által

³⁶ **Fuller, John Frederick Charles** (1878–1966) vezérőrnagy, hadtörténész és teoretikus. Katonai ismereteit a sandhursti Királyi Katonai Akadémián, illetve a camberley-i Törzsakadémián szerezte. Angliai, dél-afrikai és indiai szolgálat után, az első világháborúban a Honi Erőknél töltött be törzstiszti beosztást, majd Franciaországban harcolt a 7. hadtest állományában, illetve 1916-tól a Géppuskás Hadtest (a későbbi „Tankhadtest”) főparancsnokságán. Mint hadtest vezérkari főnök, ő dolgozta ki az 1917-es cambrai-i harckocsitámadás, valamint az 1918-as antant offenzíva terveit. Bár a teljesen gépesített hadseregére vonatkozó – 1919-ben megalkotott – elképzelése soha nem valósult meg, különböző fontos vezetői beosztást látott el, mint az aldershoti kísérleti dandár parancsnoka. URL: <https://www.britannica.com/biography/J-F-C-Fuller> és <https://biography.yourdictionary.com/john-frederick-charles-fuller> (Letöltve: 2020.10. 15.).

³⁷ Dr. Lengyel Ferenc alezredes: Katonapolitika és hadművészet a két világháború között. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia 1972. 54. o.

³⁸ Uo.

elfoglalt terepszakaszok biztosításában játszhatnak szerepet. Az ideális harckocsihadsereg (dandár) szervezetét³⁹ a következőképpen képzelte el:

- a harckocsi- és páncéltörő ezred (wing, azaz szárny) alkotja az alapegységet, ami felderítőharckocsi-, tüzérharckocsi- (önjáró lövegek) és romboló harckocsialegységekből áll;
- a páncéltörő ezred (wing, azaz szárny) gépvontatású páncéltörő lövegekből és gépágyúkból álló alegységekből épül fel;
- a tartalék viszont könnyűharckocsi-, fegyvernemi és szakalegységekből áll, feladata pedig az üldözés.⁴⁰

A vezérőrnagy szerint a háborúk három alapeleme a csapásmérés (amelynek képességét a felszerelés, valamint a fegyverzet biztosítja), az elhárítás (a képességet a védekezőeszközök garantálják), továbbá a mozgás (szállítóeszközökkel), amely tényezők egymástól nem elválaszthatók, a fegyverzet és védekezés függ a mozgástól. A katonai (mozgási) tevékenységek szintén három halmazra oszthatók: beszélhetünk hadászati, harcászati, illetve adminisztratív (mozgási) tevékenységről. A harcászati,- illetve az adminisztratív tevékenységek támadó és védekező mozgásokra bonthatók, így a katonák által végrehajtott védekező tevékenységek nemcsak oltalmazó jellegűek, hanem annál sikeresebbek, minél inkább elősegítik a támadó manővereket. A hadászat lényegét a brit teoretikus abban látta, hogy adott esetben egy egész hadsereget szükséges olyan helyzetbe hozni, miszerint az a harcászati mozgásokat a lehetőség szerint az erők legtakarékosabb felhasználása mellett hajtsa végre. A fegyverzet célja az ellenség megsemmisítése, megsebzése, illetve demoralizálása, felhasználása során ügyelni szükséges arra, hogy a nagy hatótávú fegyverek fedezzék a kisebb hatótávolságú eszközöket, illetve megkönnyítsék azok alkalmazását. A védekező tevékenység Fuller szerint megvalósulhat közvetlen vagy közvetett módon. A közvetett védelem az ellenoldal csapásait nem akadályozza meg, csupán korlátozni képes azt, pl. a saját eszközök álcázásával, illetve csapások mérésével. A katonák közvetlen statikus védelméről az erődítések, a páncéltörő gondoskodik, a közvetlen mozgó védekezés kategóriájába pedig a harckocsik tartoznak. Ez utóbbiak alkalmazása mellett a repülőgépek felfegyverzése megnyitotta a hadművészet új dimenzióját a szó szoros és átvitt értelmében is.⁴¹

³⁹ Az ideális harckocsidandár Fuller szerinti felépítését a függelék 1. ábrája mutatja be.

⁴⁰ Dr. Lengyel Ferenc alezredes: i. m. 54. o.

⁴¹ Szemelvények a burzsoá katonai teoretikusok műveiből 3. A páncélos háború elméletének képviselői. Liddell Hart, Fuller, de Gaulle. Szerkesztette: dr. Száva Péter alezredes. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia 1972. 107–110. o.

A gépesített támadás elmélete

Fuller – elfogadván a clausewitzi definíciót – a páncélos (gépesített) háború valódi céljaként a politika érveinek szavakon túlmenő, (katonai) erővel történő támogatását határozta meg, a harc végső célját azonban nem az ellenség anyagi megsemmisítésében, hanem annak morális megtörésében, alávetésében vélte felfedezni. A háborús taktikáknak és stratégiáknak kell a nyers erő helyébe lépniük, az „*idegek harcának*” szükséges helyettesítenie az anyagi források és élőerő elleni küzdelmet. Az eljövendő harcok a mozgékony, páncélozott ágyú (harckocsi) megjelenésének köszönhetően az első világháborúban tapasztaltakhoz képest megváltoznak és átalakulnak a harckocsik egymás közötti harcává.⁴²

A mozgékony az ütközet jellegét is átalakítja, a kétdimenziós küzdelem miatt az arcvonal már nem képes egymagában oltalmazni a mögöttes területeket, a támadások több irányból is bekövetkezhetnek, így növekszik a meglepetés ereje. A fuller-i doktrína a gyalogos- és a harckocsizó-egységeket tekintette a két fő fegyvernemnek, erre tekintettel a harc területét e két fegyvernem alkalmazási lehetőségeinek megfelelően vélte szükségesnek meghatározni és fegyvernemek szerint elkülönült (gyalogos-, illetve harckocsi-) zónákra gondolta felosztani. A gépesített erők támadó célú alkalmazását megelőzően a támadó fél feladata az, hogy az ellenséges erők mozgását megakadályozza, vagy legalábbis korlátozza. A gépesített egységek harcászati lehetőségei kapcsán a vezérőrnagy az alábbiakat hangsúlyozta:

- az arctámadás csak kivételes esetekben alkalmazható, viszont amennyiben lehetséges, úgy a harctér meghatározott terepszakaszait kell elfoglalni, amelyek feletti ellenőrzés megszerzése az ellenséges erőket a terveik módosítására kényszeríti;
- a megbízható felderítési adatok és az ezekre épülő műveletek, valamint az ellenséges parancsnokság feletti pszichológiai befolyás megszerzése együttesen szolgálhatnak a siker zálogául;
- az egyes fegyvernemek bevetési körleteit minden esetben a terepviszonyokhoz szükséges igazítani;
- az ellenséges erőket folyamatosan mozgásban kell tartani, és törekedni kell azok kifárasztására, tartalékainak (üzemanyagának) felélésére.

A gépesített védelem kérdése

A gépesített hadviselésben a harc megvívásának művészete a támadó és védekező tevékenységek szoros összekapcsolásán alapul. Mindkét alapmanőver sikeressége a

⁴² Uo. 121. o.

felderítésen múlik. A páncélos háborúban három zóna létezik:

- a mély, hadászati zóna;
- a kevésbé mély harcászati zóna, valamint
- a keskeny biztosítási zóna.

A hadászati mélyzóna felderítésének és harcának elsődleges eszközei a repülőcsapatok, míg a harcászati zónában tevékenykednek a gépkocsizó és motorkerékpáros egységek, a harmadik zónában pedig a harckocsik és gépesített gyalogoscsapatok.⁴³ A szerző a védelem két típusát különböztette meg: az ellenállást (egy adott állás megtartása) és az őrzésvédelmet (őrzési és megfigyelési feladatokkal), amely utóbbi kategória három részre tagolható: az elkülönült parancsnokság alatt álló elővéd, oldalvéd és utóvéd. Az őrzésvédelem szervezése területén a vezérőrnagy alapvető változtatásokat tartott szükségesnek, mivel álláspontja szerint a feladatokat gépesített gerillaszázadoknak kell majd ellátniuk, amelyek egységes parancsnokság alatt állnak.

Az ellenállás (állásvédelem) jellemzői a kitűzött feladat függvényében változhatnak. Így, beszélhetünk egy terepszakasz (bázis) védelméről és utánpótlásának biztosításáról, az ellenség végleges megállításáról, illetve az ellenséges előretörés ideiglenes megállításáról. A védekező tevékenység megszervezése során is szükséges tekintetbe venni a terepadottságokat. Az ellenséges csapatok időleges megállítása esetében törekedni kell a harcrendjének oldalról vagy hátulról való bomlasztására, valamint arra, hogy a védekező tevékenység kifejtése lehetőséget biztosítson a gyorsan mozgó egységek számára a szétbontakozásra. A védelem általános tervének minden esetben számolnia kell azzal, hogy szükségesek lehetnek a harckocsik elleni védelmi munkálatok, illetve lehetővé kell tennie az ellentámadásra alkalmas, gyorsan mozgó harcrendi elemek integrálását.

A páncéltörő fegyvereket a védelemben oly módon szükséges elhelyezni, hogy a tüzükkel képesek legyenek a támadó gépesített (harckocsi-) egységeket visszaverni egészen addig a pontig, amelyet a saját tüzérség már képes lefogni. A tüzérségi lövegek a harckocsikat visszavonulásra kényszerítik a saját harckocsik ellentámadására kijelölt terepszakaszig, az ellenlökéseket végrehajtó harckocsik pedig aknamezőre üldözik az ellenséges járműveket.⁴⁴

⁴³ Uo. 122–132. o.

⁴⁴ Uo. 133–136. o.

Basil Henry Liddell Hart

Az első világháború lezárultát követően, a brit hadsereg megszabadult a technikai eszközeinek jelentős részétől (nehéztüzérség, harckocsik), a brit vezérkar egy kis létszámú és korszerűen felszerelt fegyveres erő létrehozását tűzte ki célul. A szárazföldi haderőnimmel kapcsolatos angol megfontolásokat erősen determinálták Nagy-Britannia természetföldrajzi adottságai, az ország szigetjellege és a Brit Birodalom (Nemzetközösség) világhatalmi státuszának fenntartásához fűződő igény. A katonai teoretikusokat a fenti megfontolások elsősorban a tengerekhez, a tengeri jelenléthez (kereskedelmi útvonalak biztosítása, a mandátumuk alatt álló korábbi gyarmati területekkel való kapcsolattartás) kötötték, Nagy-Britannia stratégiai helyzete pedig garantálta az angol hadvezetés számára azt, hogy egy esetleges újabb európai fegyveres konfliktusba a nekik kedvező időpontban léphessenek be.

A brit Liddell Hart⁴⁵ által vált híressé az ún.: „közvetett megközelítés” elmélete, amelynek értelmében a siker nem elsősorban frontális (arc-) támadásra alapozva érhető el (legyen bármekkora erőfölény a támadó oldalán). A döntése során a parancsnoknak figyelemmel kell lennie az alternatív (kerülő) utakra, egyrészt a konkrétakra (szárnyfelgöngyölítés, a mozgékonyaságra épített kikerülés, hátba támadás, a súlypontképzés, a döntő ütközet elől való kitérés, az ellenség kifárasztása, utánpótlási vonalaik elvágása stb.), de akár az áttételes lehetőségekre (pl. szövetségi rendszerek fellazítása, váratlan politikai eszközök alkalmazása, „ötödik hadoszlop”⁴⁶ beépítése) is. Emlékiratok című, 1965-ben megjelent művében bemutatta a brit fegyveres erők korszerűsítése érdekében végzett tevékenységét és a gépesített hadviseléssel kapcsolatos nézetrendszerének kialakulását.⁴⁷

A brit stratégia a páncélos hadviseléssel kapcsolatos nézeteit már eg 1919-ben megjelent írásában kifejtette, miszerint a jövőbeni fejlődés irányvonalaként a mozgékony könnyűgyalogság és a harckocsik integrált kötelékben megvalósuló együttműködését képzelte el. Liddell Hart – kortársához és barátjához – Fullerhez hasonlóan képzelte el a jövő hadszíntereit, azonban míg Fuller számára a harckocsik tömeges alkalmazása ultima ratio-ként jelent meg (a gyalogság kizárólag a harckocsik által birtokba vett terület megszállására alkalmazható), Liddell Hart arra az álláspontra helyezkedett, hogy a gépesített gyalogos-és

⁴⁵ **Liddell Hart, Basil Henry** (1895. október 31. – 1970. január 29.) hadtörténész, brit katonatiszt. Az első világháború végén századosként szerelt le a brit hadseregből. A harckocsik és a mozgó hadviselés jelentőségét felismerve síkra szállt a hadsereg modernizációjáért. Jelentősebb művei „Az 1914–18-as világháború története” (1930), illetve a „Stratégia” (1954). URL: <https://www.britannica.com/biography/Basil-Henry-Liddell-Hart> és https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/liddell_hart_basil_henry_sir (letöltve: 2020. 10. 15.)

⁴⁶ Az ötödik hadoszlop kifejezés olyan csoportosulás megjelölésére szolgál, amely válság idején saját országának érdekeit egy idegen hatalom javára árulja el, az ellenoldalt propagandával, kémkedéssel, szabotázzsal segíti.

⁴⁷ Dr. Száva Péter alezredes (1972): i. m. 3. o.

harckocsizóegységek együtt, egymást segítve vívják meg harcaikat, a motorizált gyalogság segíti a harckocsikat a védett akadályok leküzdése során.⁴⁸

Liddell Hart már a Royal United Service Institution⁴⁹ 1922-es pályázata kapcsán írt dolgozatában is hangsúlyozta, hogy a következő háborút a gépesített egységek harcai fogják eldönteni. Legfontosabb következtetése az volt, hogy a lovasegységek harcra és felderítésre is alkalmatlanok, a konfliktusok végkimenetelét az összhaderőnemi (szárazföldi erők és légierő), valamint összefegyvernemi (harckocsik, gyalogság és tüzérség) együttműködés minősége dönti majd el. Liddell Hart arra is rámutatott, hogy a tüzérség legütőképesebb egységei az önjáró alvázra helyezett lövegek lesznek, emellett sürgette a légi szállítás és légi utánpótlás eszközeinek a fejlesztését is. A harckocsikat már ekkor 84 mm űrméretű löveggel látta célszerűnek felszerelni.⁵⁰

Hart „*térítő*” tevékenysége és a technikai fejlődés (a harckocsik növekvő sebessége, hatótávolsága) megtette a hatását a kortárs teoretikusokra, illetve magukra a katonákra is. A szerző a harckocsik alkalmazásával kapcsolatos elméleti elképzeléseit az 1933-ban Percy Hobart dandártábornok parancsnoksága alatt megalakult brit 1. harckocsidandár részvételével megtartott, 1934-es hadgyakorlat visszaigazolta, azonban a bemutatott új módszereket elsősorban a német Wehrmacht (véderő - H.Ö.) tette magáévá. A gyakorlat megmutatta, hogy az egyes hadseregeknek a rendelkezésükre áll az az eszköz, amely képes lehet az állóháborút újra mozgásba hozni. Világossá vált továbbá, hogy a jövő háborújában ismét a támadási manőverek fognak elsőbbséget élvezni, a támadó eszközök (harckocsik) pedig megújult technikájú (mozgékony eszközökre támaszkodó) védelemmel fognak szembe nézni. Liddell Hart tehetségét és nyitott gondolkodását igazolta az a tény is, amely szerint ő már az 1920-as évek vége óta a harckocsik alkalmazásának lehetséges jövőbeni területeként, illetve az újabb nyugat-európai háború potenciális felvonulási, illetve hadszíntereként kezelte az Ardennek térségét.⁵¹ 1948-ban megjelent „*The Other Side of the Hill*” című művében elismerően emlékezett a következőkben bemutatott von Seeckt vezérezrederől, aki meglátása szerint „*biztosította a Reichswehr számára a mobilitás evangéliumát.*”⁵²

Az 1. harckocsidandár felállítása során teljesen újszerű szervezési modellként

⁴⁸ Uo. 10. o.

⁴⁹ Royal United Services Institute (RUSI). Védelmi és biztonsági kérdésekkel foglalkozó brit tanácsadó szervezet (agytröszt). 1831-ben Wellington hercege, Sir Arthur Wellesley alapította meg. A szervezet (RUSI) független, kormányzathoz, pártokhoz nem köthető. URL: <https://rusi.org/about-rusi> (letöltve: 2019. 01. 20.)

⁵⁰ Dr. Száva Péter alezredes (1972): i. m. 11. o.

⁵¹ Uo. 41. o.

⁵² Liddell Hart, Basil Henry: *The other side of the Hill*. Digital Library of India Item 2015.186745. 19. o. URL: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.186745/page/n3/mode/2up> (letöltve: 2021. 06. 17.)

létrehozták a dandár önálló ellátóoszlopát, amely lehetővé tette, hogy több napra elegendő élelem, üzemanyag és lőszer álljon a csapatok rendelkezésére, így függetlenné váljon a dandár a saját ellátóvonalaktól. A hadgyakorlat értékelésében Hobart dandártábornok külön kiemelte a harckocsik és a repülőgépek együttműködésének fontosságát, ennek ellenére a RAF (Brit Királyi Légierő) szakemberei az önálló légi hadászat doktrínáját követve igyekeztek minimalizálni a szárazföldi csapatokkal való együttműködést. A szervezeti fejlesztések csúcsaként az 1. harckocsidandárból 1935-ben megalakult az első brit „*mozgékony hadosztály*”, amely az 1. harckocsidandár mellett magában foglalta a részben már gépesített 7. gyalogdandárt, egy gépesített tábori tüzérosztályt, egy páncélosfelderítő-ezred egységeit, illetve egyéb kisegítő alegységeket is.⁵³

Johannes Friedrich Leopold von Seeckt

Von Seeckt⁵⁴ porosz vezérezredes 1929-ben közzétett „*Egy katona gondolatai*” című munkájában még a versailles-i békeszerződés által meghatározott keretekhez (harckocsik alkalmazásának tilalma), valamint a harckocsik pillanatnyi technikai és gyártási állapotához igazodva fogalmazta meg a nézeteit a jövő háborújával kapcsolatban. A korszerű haditechnikán a szerző elsősorban a légierő eszközeit értette, noha a harmadik dimenziós haderőnem nem képes a szárazföldi haderőnem helyettesítésére. A jövő háborúja von Seeckt szerint a szembenálló felek légierőinek támadásával kezdődik majd, elsődleges célpontként az ellenoldal légiereje szolgál, majd a légi fölény megszerzését követően kerülhetnek a támadások fókuszába az egyéb célpontok (városok, gyárak stb.). A repülőerők támadását szorosán követik időben a szárazföldi (hivatásos és kisebb létszámú) erők műveletei, amelyek bevetése után kerülhet sor – szükség esetén – a tömegerők alkalmazására. Von Seeckt professzionális a haderő létszámát 200 000 katonában találta optimálisnak.⁵⁵ Ezt, a viszonylag kis létszámú, ún.: „*fedező*” hadsereget önkéntes hivatásos állomány alkotja, amelynek mérete az adott állam anyagi, ipari lehetőségeihez, területéhez és földrajzi helyzetéhez igazodik. E hadsereggel szemben három követelmény érvényesül: a mozgékonyság, amelyet a nagy

⁵³ Szemelvények a burzsoá katonai teoretikusok műveiből 3. i. m: 43–45. o.

⁵⁴ **Seeckt, Johannes Friedrich Leopold von** (1866. április 22. – 1936. december 27.) porosz tábornok, vezérezredes. Az első világháborúban August von Mackensen tábornok vezérkari főnökeként teljesített szolgálatot. A háborút követően 1926-ig a német vezérkar főnöke volt. 1929-ben jelentette meg az „Egy katona gondolatai” című könyvét, középpontjában az ún. „kis hadsereg” elméletével, amely jól kiképzett és gyors manőverekre képes.

URL: <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Personenregister/S/SeecktHansv.htm> (letöltve: 2020. 10. 15.)

⁵⁵ Vardi, Gil-li: The Enigma of German Operational Theory: The Evolution of Military Thought in Germany, 1919-1938. Department of International History of the London School of Economics Phd thesis 2008. 159. o. URL: http://etheses.lse.ac.uk/123/1/Vardi_The_enigma_of_German_operational_theory.pdf (letöltve: 2021. 08.22.) és Strohn, Matthias: Hans von Seeckt and His Vision of a „Modern Army”. War in History., July 2005, Vol. 12, No. 3 (July 2005). 318-337. o.

létszámú lovasegységek és azok motorizációja garantálnak; a nagy hatékonyságú fegyverzet és az utánpótlás állandósága. A vezérezredes (lovassági tábornok) szerint a fedező hadseregen kívül a hadvezetésnek gondoskodnia kell egy azzal együttműködő, tisztékből, altisztékből és legénységből álló olyan magról, amely képes gondoskodni az adott földrajzi területen élő népesség fiataljainak kiképzéséről, azaz a tömeghadsereg professzionálisabbá tételéről.

A vezérezredes 1929-ben még a modernizált lovasságban látta a korszerű mozgóharc (elsősorban közelfelderítés) eszközét, a gépjárművek katonai alkalmazásának jelentőségét pedig egyrészt egy új fegyvernem (harckocsicsapatok) létrehozásában, másrészt a tüzérségi lövegek mozgatásában és az utánpótlás szállításában vélte megtalálni, amelyek növelik a lovashadosztályok ütőképességét.⁵⁶ Számára az alap (gyorsan mozgó) lovas-magasabbegység a lovashadosztály, amely három lovasdandárból (dandáronként két ezreddel) épül fel. A lovashadosztály harcait három könnyű tábori ütegnek, műszaki és híradócsapatoknak szükséges támogatniuk. A messze nyúló (mélységi) feladatok végrehajtása során a gyalogosegységeket a lovashadosztályok alárendeltségében, támogató szerepkörben szükséges alkalmazni, a támogató tevékenység lendülete motorizálással tartható fenn, illetve fokozható. A nagyobb földrajzi mélységben folytatni kívánt műveletek eredményességéhez elengedhetetlen az egyes, különböző fegyver- és haderőnemekhez tartozó egységek közötti rádió-összeköttetés biztosítása, az utánpótlás mennyisége pedig a lovashadosztályok részére meghatározott feladatok függvényében változik.⁵⁷

Ludwig von Eimannsberger

Eimannsberger⁵⁸ tüzérségi tábornok 1934-ben jelentette meg „*A harckocsiháború*” címet viselő könyvét, amelyben kifejtette a páncélosok szervezésével és alkalmazásával kapcsolatos véleményét. Osztotta a szovjet katonai teoretikusok mély hadműveletre vonatkozó elképzeléseit, azonban a hangsúlyt a harckocsik tömeges alkalmazására helyezte. A harckocsiegységek szervezési formájaként harcászati szinten a dandárt jelölte meg, hadműveleti szinten pedig a hadosztályokat, hadtesteket, illetve a páncélos- és gépesített hadseregeket.⁵⁹

⁵⁶ Dr. Száva Péter alezredes (1972): i. m. 168–172. o.

⁵⁷ Uo. 176–177. o.

⁵⁸ **Eimannsberger, Ludwig von** (1878. november 19. – 1945. július 31.) tüzérségi tábornok, az Első Osztrák Köztársaság hadseregének felügyelője. Katonai stratégia, nevéhez fűződik a páncélos háború fogalmának megalkotása, illetve a páncélozott magasabbegységek más fegyvernemekkel együtt történő bevetésének kidolgozása.

URL: <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Personenregister/E/EimannsbergerLRv.htm> (letöltve: 2020. 11. 06.)

⁵⁹ Szemelvények a burzsoá katonai teoretikusok műveiből 2. A páncélos háború elméletének képviselői. Eimannsberger, Guderian. Szerkesztette: dr. Száva Péter alezredes. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia 1971. 3. o.

Az osztrák stratégia szerint az első világháború több kérdést hagyott megválaszolatlanul, így a gépesítés aspektusait, a légi haderőnem alkalmazhatóságának a problematikáját és a gazdaság mozgósításának kérdését. Eimannsberger – katonaként - az első kérdéskörrel, azaz a gépesítéssel (harckocsi-hadviselés) foglalkozott, noha maga is elismerte, hogy a vázolt kérdések szorosan összefüggenek egymással.⁶⁰

Eimannsberger elemezte a harckocsik alkalmazásával kapcsolatos korabeli nyugat-európai (angol és francia) megközelítéseket. Az angol, illetve a francia álláspontok egyértelműen világossá váltak az illető országok hadseregeinek harcászati szabályzataiból. A francia hadsereg hadászati és harcászati hozzáállása – szerinte – az 1918-as állapotokat tükrözte az 1930-as évek közepén is: a harckocsikat egyértelműen a gyalogságot kísérő, támogató fegyverként kezelték. A gyalogoszázaljakhoz egy-egy harckocsiszázadot rendeltek, a gyalogoszázadokhoz pedig egy-egy harckocsiszakaszt, amely alegység a legkisebb önálló harcászati egység is volt egyben. A közepesharckocsikat a francia hadsereg széles árkokkal szabdaltságon, a nehézharcokocsikat pedig megerősített állásokkal szemben tartotta alkalmazhatónak. A harckocsik alkalmazásával kapcsolatos angol felfogás eltért a francia nézettől, a brit hadsereg ugyanis egyértelműen azok önálló alkalmazhatóságának lehetőségét részesítette előnyben. A brit álláspont szerint, amennyiben a harckocsizó-egységeknek más fegyvernemekkel együttműködésben kell megvalósítaniuk a kitűzött feladataikat, úgy a lehetőségektől függően az ellenség oldalain vagy hátában volt szükséges alkalmazni azokat. A harckocsik és rohamlövegek 1927-es kiképzési szabályzata szerint a páncélosjárműveknek ki kellett használniuk a kedvező lehetőségeket és a sajátos harci tulajdonságaiknak megfelelően volt szükséges alkalmazni azokat.⁶¹

Védekezés a harckocsitámadással szemben

Végkövetkeztetése szerint a (támadó) harckocsik nem kerülhetnek többé védtelen arcvonalakkal szembe, a védelem alapját a páncélelhárító fegyverek képezik. A kérdésfelvetés akkoriban újszerűnek bizonyult, mivel az első világháború eseményei erre még nem adtak választ. Eimannsberger a harckocsik elleni védekezés alapelemeiként a gyalogságot és a gyalogosegységek mellé beosztott (gyalogsági) lövegeket határozta meg, a védelmi állásokat pedig koncentrikus, övszerű kialakításban látta megvalósítandónak, szűk és kismélységű területen.

A harckocsik elleni védekezés kérdését elemezve Eimannsberger egy három ezredből

⁶⁰ Uo. 12–13. o.

⁶¹ Uo. 14–16. o.

álló hadosztályt vett alapul, ezredenként 2–2 kilométer széles védelmi sávval számolva. Az egyenként három zászlóaljból álló ezredek a védelmüket az alábbi szempontok szerint kell, hogy megszervezzék:

- az első lépcsőben elhelyezkedő zászlóalj (harc zászlóalj) két százada egymás melletti terepszakaszokat foglal el, a peremvonal (főharcvonal) 1 kilométer szélességű és 500 méter mélységű részén, ahol elsődleges feladatuk az ellenség rajtaütéseinek a megakadályozása;
- a peremvonal mögött helyezkedik el a harmadik lövésszázad a páncélelhárításra alkalmas ágyús üteggel, amelyek hatásos lőtávolsága legalább 1000 méter. A harmadik század alegységei mintegy 300 méterrel a lövegek előtt foglalják el állásaikat, feladatuk az ellenséges harckocsik megállítása;
- a lövegekkel azonos mélységben települnek a csapatlégvédelmet biztosító nehézgéppuskák, feladatuk a légicsapások elleni védelem;
- a zászlóalj tüzérsége – a páncélelhárítás mellett – támogatja a gyalogság védelmi harcát;⁶²
- a második lépcsőben lévő zászlóaljakat (készenléti zászlóalj) olyan mélyégben célszerű elhelyezni (a saját akadályrendszer mögött legalább három kilométerre), hogy az ellenséges tüzérség az első vonalra mért csapással egy időben (tehát helyváltogatás nélkül) ne mérhessen rá is csapásokat;
- a készenléti zászlóalj mellé két ágyús üteget szükséges beosztani, a századok fő harcadata a második védelmi vonal kijelölése és vonalvezetésének meghatározása, továbbá a lövegek megfelelő álcázása. E tüzérségi eszközök kizárólag a támadás elleni védekezés céljából nyithatnak tüzet, és az első lépcsőtől mintegy 1200 méter távolságban helyezkednek el;
- a hadosztálytüzérség elsődleges feladata ez esetben a gyalogsági fegyverek tűzhatásának megerősítése és az ellenség irányában történő meghosszabbítása;
- a harmadik védelmi lépcsőt az ún.: „*pihenő*” zászlóalj képezi, amelyet ellenséges harckocsitámadás esetén a tüzérség körlete körül célszerű állásokba vezényelni. Feladata a második lépcső veszélyeztetett szakaszainak megerősítése, a szárnyak és a hátirány lezárása.⁶³

⁶² Uo. 22–24. o.

⁶³ Uo. 26–27. o.

A harckocsik támadó manőverei

Eimannsberger alapvetően két lehetőséget látott megvalósíthatónak a harckocsik által végrehajtott támadó mozdulatokat illetően. Az egyik az első világháborús harcászat⁶⁴, amelynek lényege az volt, hogy az előremozgó harckocsik sebességét összehangolták az előttük haladó tüzérségi tűzhenger mozgásával és a kísérő gyalogság tempójával. E módszer szerint azonban a tüzérségi eszközök lőtávolságát elérve az előnyomulásnak meg kellett állnia, hogy bevárja a tüzérségi állásváltást. További problémaként mutatott rá ezen megoldás kapcsán arra, hogy az első védelmi lépcső leküzdését követően a (lassú tempóban) támadó harckocsik a második védelmi lépcső elhárító tüzével kénytelenek szembenézni, amely kivédésének érdekében meg kellene előzniük a saját gyalogosegységeket, ezt azonban a saját tüzérségi tűz nem teszi lehetővé.

Ezzel szemben állt az új, még ki nem próbált megoldás, amikor is a tüzérség nem akadályozza a támadás kibontakozását a tűzhengerének áthelyezésével, abban csupán jelentős számú páncélozott eszköz vesz részt. A támadó manőverek végrehajtását ez esetben nem lassítja a tüzérségi eszközök áthelyezéséhez szükséges idő, illetve a gyalogság, a harctevékenység lényegesen gyorsabbá válik. A harckocsiknak egymást követő hullámokban kell az áttörést kierőszakolniuk, minden egyes lökés tovább gyengíti a védelmet, így az egymásra épülő védelmi vonalakon rés nyitható. Ha a támadás eléri az ellenséges tüzérség állásait, közel a teljes áttörés. Amennyiben viszont erre nem adódik lehetőség, úgy a saját tüzegegységek feladata az ellenséges állások szétlövése.⁶⁵

Az összhaderőnemi műveletek

Eimannsberger az összhaderőnemi támadó hadművelet felépítését – egy, az első világháború végső időszakában (1918 augusztus) a franciaországi Amiens-nél lezajlott ütközetet (és technikai eszközöket) alapul véve – az alábbiak szerint látta megvalósíthatónak 30 kilométer szélességű támadási sávot feltételezve:

- az első lépcsőben 5 gyalogoshadosztály egyenként 6 kilométer kiterjedésben támad követve az utolsó harckocsihullámot, amely a tűzhengert pótolja. Az első, 6-8 kilométer mélységű védőöv leküzdéséhez – számításai szerint – (arcvonal) kilométerenként 60 darab,

⁶⁴ A háború során bebizonyosodott, hogy a támadó, illetve a védekező harcfeleketeket összefegyvernemi harccal lehet megoldani. Az egyetemes és magyar hadművészet fejlődése az ókortól napjainkig. szerkesztette: Dr. Füzi Imre alezredes, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1986. 85. o.

⁶⁵ Dr. Száva Péter alezredes (1971) i. m. 32–34. o.

hadosztályonként számítva 350 darab harckocsi szükséges;⁶⁶

■ az ellenségnek az első védvonal mögött 16-20 kilométer mélységben lévő második védvonalának áttöréséhez a második támadó lépcső számára 1650 darab harckocsi, valamint öt gépesített gyalogoshadosztály szükséges. A támadás során a légierő (támogató feladatkörben) jelentős mértékben részt vesz. A tábornok a második lépcső áttöréséhez 650 vadászrepülőgépet, valamint 475 bombázórepülőöt tartott szükségesnek⁶⁷

■ a támadás lendületének, illetve a támadó oldal erőfölbélyének a fenntartásához a támadás harmadik lépcsőjében egy 10 páncélosadosztályból álló *páncélos hadsereg*re (5000 darab harckocsival!!!) és az ezek mellé beosztott további 10 gépesített gyalogoshadosztályra van szükség. A hadműveleti siker kifejtése érdekében az előrenyomulás során napi 50 kilométerrel szükséges számolni.⁶⁸

Sok más mellett, ez a támadó harcrendi felépítés bizonyította Eimannsberger zsenialitását: bár a pillanatnyi helyzet *még* képtelen volt ekkora harckocsitömeget biztosítani, de a teoretikus a *jövő támadó harcrendi felépítését* álmodta meg, ami – szó szerint – néhány éven belül a német és szovjet harceljárások alapvető alkotóelemévé vált!

Charles de Gaulle

Charles de Gaulle⁶⁹ alezredes 1934-ben megjelent „*Út a hivatásos hadsereghez*” című művében tette nyilvánossá a jövő háborújával kapcsolatos elképzeléseit. Álláspontja szerint Franciaországot a meglepetésszerű német támadástól csak egy hivatásos katonákból álló, gépesített hadsereg és nem a statikus védművek (Maginot-vonal) védheti meg, a sorállományú tömeghadsereg csak korlátozottan, lassan összpontosulva és nagy erőfeszítések árán képes eredmények elérésére.⁷⁰ Hangsúlyozta, hogy a technika fejlődése, szerepének gyorsütemű növekedése a hadsereg fejlesztésére is kihatással bír. A modern technikai eszközök készségi szintű kezelése kulcsfontosságú szereppel bír, amely képesség elérése az egyes katonáktól értelmet, tehetséget és nagy szakértelmet követel, ezért a gépesített hadsereg személyi állományának jól képzett katonákból kell állnia. Úgy látta, hogy a haditengerészetnél és a légierő egységeinél megvalósított specializáció a követendő a

⁶⁶ Uo. 51–57. o.

⁶⁷ Uo. 55–64. o.

⁶⁸ Uo. 65–74. o.

⁶⁹ **de Gaulle, Charles** (1890. november 22. – 1970. november 9.) francia tábornok, államférfi, a Francia Köztársaság 18. elnöke. Részt vett az első világháborúban, 1916-ban fogságba esett. A második világháborúban egy páncélosadosztály parancsnoka, a francia nemzeti függetlenség feltétlen híve, a francia kapitulációt követően Angliába emigrált. 1958-ban köztársasági elnökké választották Franciaországban.

URL: http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/mil/ww2/who/de_gaulle.html (letöltve: 2020. 10. 15.)

⁷⁰ Dr. Száva Péter alezredes (1972): i. m. 140. o.

szárazföldi haderőnemben is.⁷¹

A gépesített magasabbegységek szervezete

De Gaulle alezredes a korszerű, gépesített „*csapásmérő hadsereg*” szervezetében az átütőerő biztosítása céljából hat páncéloshadosztályt vizionált, amely erőösszpontosítás képes biztosítani a szárnyait és ellátni önmagát, ezáltal alkalmas önálló műveletek végrehajtására. A páncéloshadosztályok főerejét egy harckocsidandár (a harckocsik mellett 150 darab közepes ágyúval, 400 darab kisebb löveggel és 600 darab géppuskával felszerelve) adja, amely mellett egy gyalogdandár (két ezreddel) és egy vadászászlóalj (50 darab kísérő löveggel, 50 darab páncéltörő ágyúval, 600 darab géppuskával és műszaki felszereléssel), illetve egy tüzérdandár (egy nehéz- és egy könnyű tüzérezreddel) tartozik a magasabbegység kötelékébe, amelyek harctámogató alegységekkel (utászászlóalj és híradózászlóalj), továbbá felderítő-zászlóaljjal és felderítőrepülő-alegységgel egészülnek ki.

A fentiek szerint meghatározott gépesített magasabbegységnél a távolfelderítés és biztosítás feladatáról egy könnyű hadosztálynak kell gondoskodnia, amelynek harckocsijai – nevéből következően – könnyebbek és gyorsabbak a harckocsihadosztályoknál rendszeresített járművekhez képest, csakúgy, mint a tüzérségi eszközei és a gyalogsága, amely kevesebb nehézfegyverrel bír. A könnyű hadosztály mellett a csapásmérő gépesített hadsereg állományába tartozott még egy nehézharckocsi-dandár, egy dandárnyi nehéztüzérség, egy-egy műszaki, híradó-, álcázó-, felderítőrepülő- és egy vadászrepülő-ezred, illetve az ellátóegységek.⁷²

A gépesített csapásmérő hadsereg alkalmazása

Az előzőekben leírt szervezeti felépítésű, mintegy 100 000 katonából álló és mintegy 3000 harckocsival⁷³ rendelkező, mozgékony, jelentős tüzerővel bíró és jól biztosított elit hadsereg alkalmazása során a hadvezetésnek le kell mondania a tömegek alkalmazásáról. Összefüggő arcvonalak és az első világháborút jellemző statikusság, a hosszadalmas tüzérségi előkészítés helyett a páncélos háború lényegét az önálló vállalkozások (kezdeményezőkézség és megfélemlítés), továbbá a gyors helyzetfelismerésen alapuló eredmény kihasználása jelenti. Az eljövendő fegyveres konfliktus manőverező gépesített egységei képesek lesznek kivonni magukat a korábbi harcászati kényszerek (pl.: reteszállás, kitérőállás, rugalmas kitérés) alól, a

⁷¹ Uo. 141–144. o.

⁷² Uo. 146–147. o.

⁷³ Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 103. o.

mobilitásuk biztosítja a számukra a gyors irány- és állásváltás képességét.⁷⁴

A gépesített, hivatásos (elit) egységek harcászati és hadműveleti alkalmazása szempontjából a háborús összeütközés első pillanatától számítva kiemelkedő jelentőséggel bír a hadviselés összhaderőnemi (szárazföldi és légi, valamint haditengerészeti) jellege, azaz az, hogy a műveleteiket az egyes haderőnemek kellően összehangolják és egymást támogatassák. Az összhaderőnemi koordináció teszi lehetővé azt, hogy a gépesített hadsereg akciórádiusza elérhesse a 100 kilométer szélességet és mélységet. De Gaulle szerint – szemben az első világháborúban tapasztaltakkal – az utánszállítások a jövőben kizárólag terepjáró gépjárművekkel valósulhatnak meg, a támadó gyalogsági egységeknek pedig elegendő lesz akkor megérkezniük a megindulási körleteikbe, amikor a harckocsi-rohamlépcső már támadásra kész állapotban van. A harckocsik erős lövegekkel képesek az ellenséges állásokat megsemmisíteni, tehát a roham nem igényel tüzérségi előkészítést, a meglepetésszerű támadás garantált.

A harckocsik a saját arcvonal mögött, három lépcsőben tagozódnak a bevetésük során. Az alezredes az első lépcső egységeiben a könnyű harckocsikat vizionálta, a második harclépcsőbe pedig a közepes- és nehéz harckocsikat helyezte, meglátása szerint a támadás mélysége és szélessége a támadás formájától, illetve a leküzdendő ellenállás erejétől függ. A harmadik (tartalék) lépcső egységei biztosítják az első lépcsők utánpótlását, vagy a siker kihasználását. Egy gépesített hadosztály mintegy 8 kilométer szélességben lehet képes kialakítani a támadó harcrendjét, négy hadosztály egyidejű, két lépcsős bevetésével ez kb. 2000 harckocsi alkalmazását jelenthette mintegy 16 kilométer szélességben.⁷⁵

A harckocsiroham térnyerése esetén – miután a harckocsialegységek megkerülték az ellenséges tüzérszkeket és hátba támadták azokat – a gépesített gyalogosegységeknek követniük kell őket, majd birtokba venniük a harckocsik által elfoglalt területeket, valamint az önjáró tüzérségnek is előre kell mozognia, szorosan követve a harclépcsőben lévő egységeket. Az önjáró tüzéregységek számára szükséges biztosítani az önvédelem képességét saját páncéltörő lövegekkel és géppuskákkal.⁷⁶ Mivel a mozgóharc során a támadó kötelékek idővel szétzilálódhatnak, a harckocsikötélékek támadási célját úgy szükséges meghatározni, hogy az lehetővé tegye az egy adott földrajzi ponton történő gyülekeztetést.

A felderítés, illetve a gépesített magasabbegységek támogatása, valamint irányítása leghatékonyabban a levegőből valósulhat meg. A légi egységeinek biztosítaniuk kell a

⁷⁴ Dr. Száva Péter alezredes (1972): i. m. 149. o.

⁷⁵ Uo. 150–152. o.

⁷⁶ Uo. 153. o.

harctér fölött a légi fölényt, a repülőgépeket meglepetésszerűen, zárt alakzatban és tömegesen célszerű alkalmazni. A légi és földi egységek harmonikus bevetése megkívánja a gyors és hatékony kommunikációs hálózat létezését, azaz a rádió útján történő hírközlést.⁷⁷

A gépesített csapatok vezetési modellje

De Gaulle az első világháború tapasztalatai alapján tényként szögezte le, hogy a harckocsi- és repülőcsapatok megjelenése által kiváltott újszerű alkalmazási mód (összhaderőnemi és összefegyvernemi alkalmazás) új vezetési módszerek kialakítását tette szükségessé. A vezetés alapjait továbbra is a helyzet felmérése, a döntés meghozatala és a parancsok kiadásának körforgása, egymásutánisága jelenti, azonban a gépesített kötelékek irányítására a technikai előnyök és korlátok (pl.: üzemanyaghiány) rányomják a bélyegüket. A (gépesített) haditechnikát kiszolgáló és kezelő személyzet számára nélkülözhetetlen a megfelelő technikai kiképzés és gyakorlat, amelynek alapvető tényeivel a vezetőnek is tisztában kell lennie. A háború „*technikai, technológiai jellegűvé válása*” szükségessé teszi – beosztástól függetlenül – az egyes parancsnoki szinteken a rugalmas és gyors döntéshozatalt, a feladatorientált vezetés megvalósítását és a folyamatos tanulás képességét.⁷⁸

Heinz Guderian

Heinz Guderian⁷⁹ vezérezredes az 1937-ben megjelent *Riadó! Páncélosok* című könyvében levonta az első világháború tanulságait, amelyeket a szerző egyes fegyvernemenként az alábbiakban határozott meg:

- az egyes támadási célok tüzérségi eszközökkel történő leküzdése jelentős számú löveget és lőszer igényelt, a hatékony rombolás rendkívül időigényes folyamat volt, a meglepetés ereje elveszett, a lövegek állásváltásához szükséges idő a védelem javára szolgált;
- a géppuskával felszerelt gyalogság védelemben előnyt élvezett, még számbeli hátránya esetén is;
- a légi erő kezdetben csak felderítési feladatokat látott el, azonban 1916-tól egyre fokozottabb szerepet kaptak a légi egységek, a háború utolsó évére a légi erő elsőrendű támadó

⁷⁷ Uo. 155. o.

⁷⁸ Uo. 158–160. o.

⁷⁹ **Guderian, Heinz Wilhelm** (1888. június 17. – 1954. május 14.) vezérezredes. Részt vett az első világháború harcaiban, 1933-tól ezredes, 1936-ban pedig már vezérőrnagy. 1937-ben jelent meg a *Riadó! Páncélosok* című könyve, amelyben a szerző definiálta az összhaderőnemi gépesített hadviselést. 1938-ban altábornagy, majd 1939 januárjában a páncélosegységek főparancsnokává lépett elő, ezáltal a Wehrmacht minden motorizált egységének kiképzéséért, technikájáért és harcászati felkészültségéért felelős lett. A német villámháborús (Blitzkrieg) taktika egyik kidolgozója. URL: <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Personenregister/G/GuderianH.htm> (letöltve: 2020. 10. 15.)

fegyverré vált, amely gyorsan és jelentős távolságban volt képes az eseményeket befolyásolni;

- a légierő és a hagyományos szárazföldi erők új „*partnereként*”, támadó fegyverként megszületett a páncélosfegyvernem, amely hatásos védelmet biztosított a kezelőinek a géppuskákkal szemben, és képes volt a betöréseket áttöréssé fejleszteni;

- új harci eszközként jelentek meg a vegyi harcanyagok, amelyek egyaránt szolgálták a védekezés és a támadás céljait is;

- sor került a védekezésre és támadásra is használható tengeralattjárók bevetésére, amelyek kellő számban és időben történő alkalmazása más eredményt adott volna a háborúnak.⁸⁰

Guderian mindemellett elemezte az első világháborút követő technikai fejlődés eredményeit, a harckocsiharcászat és alkalmazás kérdéseit, valamint a páncélelhárító eszközök szerepét. A harckocsikat tömegük alapján könnyű, közepes és nehéz kategóriába sorolta, azonban célszerűnek látta a fegyverzet szerinti (géppuska, valamint könnyű, közepes és nehéz harckocsilöveg) felosztást is. Álláspontja szerint a harckocsiknak képeseknek kell lenniük a nehéz terepviszonyok leküzdésére, megfelelő páncélvédettség nyújtására, fő fegyverzetükkel tudniuk kell 360 fokos irányban tüzelni, emellett kellő kilátást és vezethetőséget szükséges biztosítaniuk a kezelőiknek, valamint megfelelő sebességgel kell rendelkezniük.⁸¹

A páncélozott felderítőkocsik a harckocsikhoz képest eltérő, speciális feladatkörrel (felderítés) rendelkeznek, sebességüknek így meg kellett haladnia a harckocsik tempóját. Hadműveleti felderítésre a szerző szerint a 2-4 tengelyes, gyors, gumikerekes járműveket célszerű alkalmazni, harcászati felderítésre ezzel szemben a féllánc talpas, jobb terepjáró képességű járműveket kell rendszeresíteni. Vízi akadályok leküzdése érdekében úszóképes harckocsik szükségesek, a megfelelő kommunikációhoz és vezetéshez pedig rádiós vagy speciális parancsnoki harckocsikat kell alkalmazni. A gépesítés óriási jelentőséggel bír a támogató fegyvernemek (tüzérség, ellátó-, valamint műszaki egységek) tekintetében, valamint a páncélelhárítás vonatkozásában is.⁸²

Változások a harcászatban

Guderian rámutatott arra, hogy az Egyesült Királyság az első világháborút követően csökkentette a katonai erejét, a megmaradt harckocsijaikat eladták vagy leselejtezték és egy

⁸⁰ Dr. Száva Péter alezredes (1971): i. m. 89–92. o.

⁸¹ Uo. 93. o.

⁸² Uo. 93–94. o.

korszerű fegyveres erő létrehozását tűzték ki célul. A harckocsierők fejlesztése során a meghatározó gondolat a brit birodalom védelme volt, a járművek tervezése során számukra a gyorsaság, a manőverezőképesség, a kis méretek, a megbízhatóság és az önálló, tömeges bevetés bizonyult elsődlegesnek, nem pedig a páncélzat erősítése. Ezekből a nézetekből szükségszerűen következett a brit oldalon a harcéljárásra vonatkozó szabályok változása, hiszen a harckocsik védettségeről nem elsősorban a páncélzat, hanem a mozgékonyaság gondoskodott, a nagyobb hatótáv pedig lehetővé tette a támadások során a betörések kimélyítését. A gyors helyváltoztatás egyet jelentett a gyalogságtól történő elszakadással és garanciát adhatott a siker kihasználására.⁸³

A fenti harcászati változásoknak azonban ára is volt, amelyeket a vezérezredes egyértelműen azonosított: a mozgó küzdelemben a harckocsik ugyan hadműveleti tényezőkké válnak, azonban önmagukban nem lesznek képesek az elért sikerek megtartására, ehhez szükséges a harckocsi-magasabbegységek (összefegyvernemi) gépesített egységekkel történő megerősítése. Guderiannek 1929-re meggyőződésévé vált, hogy a harckocsik önmagukban, illetve a gyalogsággal való együttműködésük esetén sem lesznek képesek döntő tényezővé válni anélkül, hogy harcaikat támogató egységek képessé válnának a harckocsi-harcászatnak megfelelő sebesség és terepjáró képesség elérésére.⁸⁴ A tábornok alaposan megvizsgálva a korszakban kialakult brit és francia nézeteket, s az alábbi alapvető következtetésekre jutott: a brit hadsereg számára „*Ideiglenes Harcászati Szabályzat a harckocsik és páncélgépkocsik számára*” címen 1927-ben kiadott szolgálati szabályzat már magáévá tette a fenti logikát. Még ebben az évben felállított a brit hadsereg egy kísérleti gépesített dandárt, majd további szervezési változásokat követően 1935-ben létrejött az első, egy harckocsidandárból (négy harckocsizászlóalj), egy gépesített gyalogosdandárból (három motorizált gyalogoszászlóalj), egy páncélos felderítőosztályból (két század páncélgépkocsi), négy üteg gépvontatású könnyűtüzérségből, két légvédelmi ütegből és egyéb támogató egységekből álló összefegyvernemi harckocsi-magasabbegység.⁸⁵

1935-től az angol lovasság túlnyomó részét is gépesítették és „*gépesített mozgékony hadosztályokba*” szervezték, hagyománytiszteletből megőrizvén az ezredek régi elnevezését. A hadosztályok két gépesített lovasdandárból álltak, állományukban dandáronként egy páncélosfelderítő-ezreddel, egy gépesített lövészezreddel és egy könnyűharckocsi-ezreddel,

⁸³ Uo. 95. o.

⁸⁴ Guderian, Heinz: Panzer Leader, (English translation, made by Fitzgibbon, Constantine) Da Capo Press edition 1996. 24. o.

⁸⁵ Dr. Száva Péter alezredes (1971): i. m. 96. o.

amelyekhez társult még a szükséges mennyiségű tüzérség és kiegészítő fegyvernemek.⁸⁶

A harcokocsicsapatok szervezése és harcászata kérdésében a Guderian által vizsgált francia megközelítés⁸⁷ alapjaiban tért el az előzőekben ismertetett brit mintától. A francia hadsereg megtartotta az első világháborús nehézfegyvereit, a harceljárásaikat és hadműveleti célkitűzéseiket pedig a meglévő, korszerűtlen arzenáljukhoz igazították. A megállapítás érvényes volt a francia harcokocsizó-csapatokra is, ahol állományban tartották a Renault típusú lassú, korlátozott hatótávolságú harcokocsikat, amelyeknek technikai adottságaik miatt erősen korlátos volt az alkalmazhatóságuk (gyalogság támogatása). A franciaországi katonai gondolkodókat a stratégiájuk kialakítása során erősen befolyásolták a versailles-i békeszerződés német fegyverkezést korlátozó előírásai is, így bíztak Németország hiányos védelmi (és támadó) képességeiben.⁸⁸

Guderian az angol és francia haderő technikai, illetve szervezési jellemzőinek vizsgálata mellett elemezte a korabeli szovjet katonai szakértők a harcokocsi-hadviseléshez való viszonyulását is. Rámutatott arra, hogy a szovjet katonai irodalom az ellenség teljes mélységében megvalósuló, egyidejű szétzúzására irányuló tételt tette a magáévá, a gyakorlati megvalósítás során pedig a gépesített (harcokocsizó-) erőket sajátos (támadó jellegű) módon szervezik. Eszerint léteztek gyalogságot közvetlenül támogató (NPP), gyalogságot támogató (DPP) és nagy hatótávolságú (DD) harcokocsi-magasabbegységek. A harcászati feladatokat vizsgálva megállapította, hogy amennyiben a DPP- és az NPP-magasabbegységeknek sikerül az áttörés, majd képesek az összeköttetést felvenni az áttörésben harcoló (gyalogos-) erőkkel, úgy a siker kihasználása a DD- magasabbegységek feladata a légierővel együttműködésben.⁸⁹

Páncélosadosztályok Németországban

Németországban 1935. október 16-án⁹⁰ – Guderian irányításával – megalakult az első három páncélosadosztály⁹¹, négy csapatnem (felderítő, páncéltörő, páncélos- és gépesített lövész) együttes szervezésével. A páncélosfelderítő-zászlóaljok hadműveleti felderítési feladatokra gyors, nagy hatótávolságú, rádióval felszerelt, kerekes járműveket; a harcfelderítési célok megvalósítására pedig (páncéltörő fegyverekkel felszerelt) féllánctalpas,

⁸⁶ Uo. 97. o.

⁸⁷ A francia katonai doktrína a megerősített védelmi vonalakra (Maginot-vonal) támaszkodott, bízva abban, hogy a statikus védelmük kivéreztetik az ellenséges támadó egységeket, majd hadászati támadó műveleteikkel megsemmisíthetik a maradék ellenséges csapatokat. A feladat végrehajtását egy 3-6 hadsereggel rendelkező hadseregcsoportha kívánták bízni páncélos-magasabbegységek nélkül. Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 114. o.

⁸⁸ Dr. Száva Péter alezredes (1971): i. m. 98. o.

⁸⁹ Uo. 103–104. o.

⁹⁰ Uo. 111. o.

⁹¹ A német 1. páncélosadosztály 1935. október 15-i szervezeti felépítését a függelék 2. táblázata tartalmazza.

illetve lánctalpas járműveket alkalmaztak.⁹² A harckocsicsapatok feladata és harceljárása, valamint harcrendje kapcsán Guderian vezérezredes az alábbi alapvetéseket⁹³ fogalmazta meg:

- a fegyvernem feladata, hogy az alkalmazásuk szempontjából megfelelő sávban az ellenség előkészített védelmére csapást mérjenek, támaszkodva a meglepetés erejére;
- a harc megkezdése előtt elsődleges fontossággal bír a harcfelderítés, a támadás első hullámában a (páncélozott) műszaki alakulatok az ellenséges akna- és műszaki zárat beazonosítják, majd hatástalanítják;
- feladatuk továbbá a lokalizált ellenséges páncélelhárító eszközök kiiktatása közvetlenül vezetett tűzzel;
- az ellenséges védőöveken történő áthatolás során fel kell készülniük az ellenoldal harckocsi-ellenlökéseire még az ellenséges tüzérség vonalának elérését megelőzően;
- a légierő bombázóinak feladata az ellenséges harckocsitartalékok beavatkozásának megakadályozása, vagy legalábbis késleltetése;
- a támadó harckocsik harcrendje mélyen lépcsőzött, így, a műszaki akadályok leküzdését követően rövid idő alatt el kell érniük és leküzdeniük az ellenséges tartalékok készenléti helyeit, a tüzérség tüzelőállásait, valamint a mozgó páncélelhárító tartalékokat, végül pedig a gyalogság harci övezetét;⁹⁴
- a támadó harckocsierők négy lépcsőbe szervezhetőek (első lépcső feladata az ellenséges törzsek és vezetési pontok, valamint páncéltörő fegyverek kiiktatása; a második lépcső az ellenséges tüzérséget és az azokat biztosító páncéltörő fegyvereket semmisíti meg; a harmadik a saját gyalogságot segíti át az ellenséges gyalogságon, míg a negyedik lépcső feladata a tartalék felszámolása, illetve a megmaradó ellenállás megtörése);
- a legkisebb kötelék a harckocsiszakasz (3-5 harcjárművel), amely vonal vagy ék alakzatban lép harcba, járművenként 50 méteres térközzel, a századok a támadás során több hullámra tagozódnak, a zászlóaljok vonalakra, az ennél nagyobb egységek pedig lépcsőkre;
- az első vonalban lévő századok mellé közvetlen támogató (rohamlöveg-) egységeket szükséges beosztani;

⁹² Dr. Száva Péter alezredes (1971): i. m. 111. o.

⁹³ Guderian a támadás megszervezése és felépítése során a legfontosabb szervezőelvnek a harckocsik harcászati lehetőségeinek figyelembevételét tartotta. A harckocsifegyvernem, mint a támadás főereje igényt tarthat arra, hogy fő fegyvernemmé váljon, emiatt a többi fegyvernemnek igazodnia kell a páncélosok harcászatahoz. Dr. Fűzi Imre alezredes: i. m. 102. o.

⁹⁴ Dr. Száva Péter alezredes (1971): i. m. 121. o.

- a hátsó lépcsők alakzatait és feladatait úgy kell meghatározni, hogy a harcrendjükön a harckocsizó-csapatok képesek legyenek áthaladni.⁹⁵

Vlagyimir Kiriakovics Triandafillov

A két világháború közötti szovjet katonai gondolkodók közül Vlagyimir Kiriakovics Triandafillov⁹⁶ volt az egyik első szakértő, aki az 1929-ben megjelent, „*A korszerű hadseregek hadműveletinek jellege*” című művében vizsgálta és elemezte az eljövendő háborúk hadműveleteinek jellegét, valamint várható méreteit.

A csapásmérő hadsereg

Triandafillov munkájában meghatározta a csapásmérő hadsereg kategóriáját, aminek olyan szervezeti felépítést szükséges biztosítani, amely lehetővé teszi azt, hogy a seregtest saját erejéből több, egymást követő hadműveletet is végre tudjon hajtani, illetve olyan hadieszközökkel kell ellátni, amelyek képesek és elégségesek az ellenfél ellenállásának leküzdésére.⁹⁷ A tanulmányban már megjelent a nagymélységű hadművelet fogalma, amelynek végrehajtása során minden esetben számítani kell a váratlan helyzetekre, az ellenoldal megerősödésére, arcvonalsűrűségének növekedésére. Álláspontja szerint egy 25-30 kilométer szélességű áttöréshez a csapásmérő hadseregnek három-négy lövészhadtesttel kell rendelkeznie az első lépcsőjében. Az első gyalogsági lépcső várható nagy veszteségei miatt a második és harmadik lépcsőhöz legalább az első lépcső felével vagy egyharmadával megegyező számú lövészadosztályt szükséges beosztani.

A tábornok nagy hangsúlyt fektetett az ellenséges erők lefogásának kérdésére is. Számításai szerint egy négy-öt lövészhadtestből (12-18 lövészadosztály) álló csapásmérő erőnek 16-20 tüzérezredre és 8-12 harckocsizászlóaljra van szüksége a feladatának eredményes végrehajtása érdekében.⁹⁸ A sikeres támadó műveletek nem nélkülözhetik a hatékony légi és szárazföldi felderítést sem.⁹⁹ Biztosítani kell a megfelelő csapatlégvédelmet (csöves légvédelem és vadászpilóták), a vízi akadályok leküzdése pedig megköveteli a

⁹⁵ Uo. 123. o.

⁹⁶ **Triandafillov, Vlagyimir Kiriakovics** (1894. március 14. – 1931. július 12.) harcolt a polgárháborúban, 1926–1931 között tábornoki rangban a Vezérkar Hadműveleti Főnökségének vezetője, 1928–1929-ben hadtestparancsnok volt. Légi balesetben vesztette életét. URL: <https://weaponsandwarfare.com/2017/05/27/vladimir-triandafillov-1894-1931/> (letöltve: 2020. 10. 15.)

⁹⁷ Szemelvények a szovjet katonai teoretikusok és katonai írók műveiből 1917–1940. Szerkesztette: Dr. Ölvedi Ignác alezredes. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia Hadművészet Története Tanszék, 1969. 81. o.

⁹⁸ Uo. 82. o.

⁹⁹ A tábornok az ellenség teljes mélységére kiterjedő csapássorozatnál és a főerők bekerítésénél számított a légierő és a légideszant egységek alkalmazásával is. Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 105. o.

pontonos (utász-) egységek felállítását (hadtestenként egy nehéz híddal), a kommunikáció fenntartásához pedig híradócsapatok szükségesek.¹⁰⁰

A csapásmérő hadseregek – hadseregközvetlen alakulatként – megerősíthetők vegyi harceszközökkel és alakulatokkal, valamint könnyű- és nehézbombázó repülőgépekkel. A szerző rámutatott arra, hogy a rendelkezésre álló technikai eszközök mennyisége és minősége döntő jelentőséggel bír a csapásmérő hadseregek szervezése során, ezek hiánya vagy minőségi problémái a gyalogosegységek jelentősebb élőerő-veszteségét okozhatják.¹⁰¹

Felvonulás az ütközethez, szétbontakozás

A korabeli vasúti alapú közlekedési infrastruktúra miatt az egyes magasabbegységek mozgékonyágát elsődlegesen a vasút biztosította, azonban a kirakodást követően a hadműveletek során a hadsereg egységeinek számára komolyabb távolságok leküzdése is szükségessé válhatott. A háborús cselekmények kezdeti időszakában, találkozóütközetek esetén a főerőkkel történő megütközésig az egyes csapatrészeknek is végre kellett hajtaniuk hosszabb-rövidebb meneteket, a mélységi hadműveletek eredményes végrehajtásához pedig a meneteket (átcsoportosítás) egyidejűleg kellett végrehajtani az egyes magasabbegységeknek, ami jelentős logisztikai nehézségeket okozhatott.

Az átcsoportosítások során Triandafilov szerint kiemelt jelentőséggel bír a menetsáv szélességének meghatározása, amelyet a gyors mozgás, pihenőhelyek, (élelmiszer- és ivóvíz) beszerzési lehetőségek kihasználása, valamint a manőverezési szabadság miatt a lehető leg szélesebbre volt szükséges kijelölni, csökkentve ezáltal a menetoszlopok hosszúságát, így, az utánszállítási igényt is, illetve növelve az átkaroló manőverek lehetőségét.¹⁰²

A lóvontatású tüzérség a lövészhadosztályokkal együtt osztható be a menetoszlopokba, a harcokocsik viszont önálló oszlopokban mozoghatnak, amelyek a vasúti kirakodásukat követően teherautókon vagy lánctalpaikon közlekedhetnek. Szintén önálló oszlopokat alkothatnak a műszaki (utász- és hidász-) egységek a hadtesteknek alárendelten, a hadtápegységeket (utánpótlás) pedig az adott hadtest felvonulási útvonalaira egyenlően szükséges szétosztani.¹⁰³

Az ütközet lefolyása

Az ütközet megkezdését megelőzően a támadó csoportostás parancsnokának már az elővéd harcba lépését megelőzően világos döntést kell hoznia az erők és eszközök

¹⁰⁰ Dr. Ölvedi Ignác alezredes (1969): i. m. 83. o.

¹⁰¹ Uo.

¹⁰² Uo. 84. o.

¹⁰³ Uo. 85. o.

diszlokációja kérdésében, ezen döntést legkésőbb az ellenségtől kétnapi menettávolságnyi időben szükséges meghozni. Határoznia kell a főcsapás irányáról, a menet kapcsán arról, hogy az oszlopokban vagy éllel egy magasságban (párhuzamos menet) történjen-e, az arctámadás lehetőségéről, illetve az esetleges megkerülő manőverekről.¹⁰⁴ A parancsnoki döntésnek emellett meg kell határoznia az első és második támadólépcső hadosztályainak számát, a tüzérség elhelyezkedését, valamint a harckocsizászlóaljok körleteit, figyelemmel a terepadottságokra.¹⁰⁵

A légi erőnek (vadászgépek) a harc megindulásától kezdődően oltalmaznia szükséges a csapásmérő csoportosítás és az ezt támogató tüzérség szétbontakozását, valamint meg kell teremtenie a kijelölt, súlyponti körzetekben a légi uralmat. A hadművelet kezdetén a légi erő bombázói az arcvonal közvetlen közelében települt ellenséges egységekre és az ezen kötelékek közvetlen utánpótlását biztosító csapatokra mérnek csapásokat, majd a műveletek előrehaladtával a légibombázások fókuszát át kell kerülni az ellenséges menetszlopokra és tüzérségre. A hadművelet kifejlődése várhatóan nem egyenletesen valósul meg az arcvonalon a kitűzött (5-10 napos) időtartam alatt, így szükségessé válhatnak oldalirányú, illetve megkerülő manőverek is, amelyek a csapásmérő csoportosítás dekoncentrációját eredményezhetik. A parancsnok feladata ezen esetben az, hogy átcsoportosításokkal gondoskodjon a megfelelő arcvonalsűrűségről a támadás főirányában.¹⁰⁶

A hadműveletek várható időbeli tartama és mélysége

A támadó hadművelet időtartamát alapvetően meghatározza a védelemben lévő erők mennyisége és az utánpótlásként érkező egységek szétbontakozásának ideje. A védelem rendelkezésére álló eszközök fejlettsége és a gyalogságot kísérő eszközök elégtelensége miatt a szerző arra az álláspontra helyezkedett, hogy a jövőbeni hadműveletek hosszabb idejűek, illetve nehezebben végrehajthatóak lesznek. A problémát a lefogó (tüzérségi) eszközök mennyiségének növelése, a harckocsik tömeges alkalmazása, valamint a csapatok mind szélesebb körű gépesítetttsége oldhatja meg.

A támadó hadműveletek mélységi kiterjedése kapcsán rámutatott arra, hogy ez alapvetően függ a védelem mélységi tagoltságától, amely hagyományos hadseregeket feltételezve 20-35 kilométer, gépesített hadseregek esetében azonban 80-100 kilométer is

¹⁰⁴ A szovjet stratégák álláspontja szerint a hadsereg támadó hadművelete kezdődhetett menetből vagy közvetlen harcrintkezésből. Alapvető formának az előkészített védelem áttörését tartották. Az áttörésre kijelölt terepszakaszon 2-2,5 kilométerenként számoltak egy hadosztállyal, kilométerenként 51-100 löveggel és aknavetővel, valamint harckocsival. Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 116. o.

¹⁰⁵ Dr. Ölvedi Ignác alezredes (1969): i. m. 88. o.

¹⁰⁶ Uo. 89. o.

lehet. A várható napi előretörés mértéke szintén a szembenálló csapatok mechanizáltságának (gépesítettségének) a függvényében határozható meg: a harcászati mélység (8-10 kilométer) leküzdéséhez két nap szükséges, a szétvert és visszavonuló egységek a tartalékokkal együtt azonban új védelmi vonalat alakíthatnak ki 6-8 kilométer mélységben. Az ütközet térbeli kiterjedése erre figyelemmel 25-35 kilométer mélységben valósulhat meg, amelynek leküzdésére öt-hat nap is szükséges lehet. A jelzett térnyerés eléréséhez az előrenyomulás során az egyes magasabbegységeknek azonban akár 30-40 kilométert is meg kell tenniük annak érdekében, hogy az ütközetzónát elérjék.¹⁰⁷ Az áttörés szélessége vonatkozásában a tábornok leszögezte, miszerint annak olyannak kell lennie, hogy a létrehozott arcvonalrészben az ellenséges erők legalább fele felmorzsolódjon, illetve amelynek az ellenoldal általi felszámolásához az ellenség rendelkezésére álló erőinek a fennmaradó részére szükség legyen.¹⁰⁸ Az egymás utáni hadműveleteknek folyamatos jelleggel kell zajlaniuk, amennyiben az adott hadsereg elé állított feladatok nem helyi jelentőségűek. Az ellenség feltétel nélküli kapitulációjához – ideális esetben – az ellenséget mélységben kell szétverni¹⁰⁹, az első csapás után azonnal következnie kell a másodiknak, harmadiknak, illetve szükség esetén a továbbiaknak.¹¹⁰

Az időben egymást szorosan követő hadműveletek mélységét a vasúti szállítási kapacitások, illetve az egyes egységek gépesítettségi szintje határozza meg. A mélység kedvező esetben elérheti akár a 250 kilométer távolságot is (hadtestenként 40 darab, egyenként 50 tonna teherszállítási kapacitású gépkocsizó szállítószázadot feltételezve), viszont a fogatolt szállítással mélységi manőverek nem valósíthatók meg. A támadás szélességi sávja maximalizálja annak mélységét, a 250 kilométernél szélesebb arcvonalat feltételezve a védők előnyösebb helyzetben lesznek, mivel nagyobb számú visszavonulási útvonal áll a rendelkezésükre, így könnyebben ki tudnak térni a támadó egységek elől.¹¹¹

Mihail Nyikolajevics Tuhacsevszkij

A háborúban születő új állam katonai gondolkodói közül kiemelkedett Mihail Nyikolajevics Tuhacsevszkij¹¹² marsall, akinek a nevéhez köthető a szovjet katonai

¹⁰⁷ Uo. 91. o.

¹⁰⁸ Uo. 92. o.

¹⁰⁹ Triandafilov a hadművelési sikert a lovassági egységek tömeges és nagy mélységben történő bevetésével látta megvalósíthatónak. Dr. Fűzi Imre alezredes: i. m. 105. o.

¹¹⁰ Dr. Ölvédi Ignác alezredes (1969): i. m. 101. o.

¹¹¹ Uo. 107. o.

¹¹² **Tuhacsevszkij, Mihail Nyikolajevics** (1893. február 16. – 1937. július 12.) 1935-től a Szovjetunió marsallja és a legnagyobb szovjet stratégák egyike. Részt vett az első világháború harcaiban, majd a bolsevikok oldalán küzdött az orosz polgárháborúban és a lengyel–szovjet háborúban. Több nyelven beszélt és diplomáciai

gondolkodásban ún.: „mély hadművelet” elméletének további kimunkálása. Az 1932-ben megjelent, „A háború új kérdései” című munkájában a szerző a modern, páncélos háború valamennyi aspektusát vizsgálta, amelyek az alábbiakban foglalhatóak össze.

Az ütközet szerepének változása

Tuhacsevszkij a napóleoni hadviselés jellemzőit tanulmányozva rámutatott arra, miszerint a francia hadvezér valamennyi hadjárata során törekedett arra, hogy a csapatainak mozgását összehangolva, döntő ütközetet kényszerítsen ki, amelynek eredményes megvívása a hadművelet sikerének zálogát is jelentette egyben. A napóleoni stratégiát követte még a 19. század második felében von Moltke¹¹³ is, azonban von Schlieffen¹¹⁴ idejére a hadseregek már milliós létszámúra duzzadtak fel, amelyek az egyes ütközetek megvívásához nemhogy csökkentették az arcvonalaikat, hanem éppen hogy növelték azokat.¹¹⁵ Az arcvonalak szélesebbé válásának következtében a döntő ütközet megvívásához szükséges, a szárnyakon végrehajtott manőverekre nem maradt hely, emiatt a küzdelem határmenti és frontális jellegűvé alakult át az első világháborúban. Az ütközet lényege, jelentősége megváltozott az első világháború lövészárokharcában, hiszen egy ütközet már nem volt elegendő arra, hogy döntő csapást mérjen a szembenálló erőkre, ugyanakkor a rövid ideig tartó manőverező hadműveletek – amelyek által a döntő ütközet lehetősége kikényszeríthető lett volna – a hadműveletek kezdeti szakaszában (1914 őszén) nem tették lehetővé a döntés kikényszerítését. A technikai fejlődés (elsősorban a légierő megjelenése és a motorizáció) új impulzust adott az ellenoldal fegyveres erőinek megsemmisítésére, kialakultak ugyanis a mély ütközetek (1918 Amiens), amelyek már ismét lehetővé tették a döntő csapásmérést.¹¹⁶

feladatokat is teljesített pályafutása során. 1937-ben letartóztatták kémkedés és hazaárulás koholt vádjával, halálra ítélték, majd kivégezték. URL: <https://spartacus-educational.com/RUStukhachevsky.htm> (letöltve: 2020. 10. 15.)

¹¹³ **Moltke, Helmuth Karl Bernhard von** (1800. október 26. – 1891. április 24.) porosz királyi tábornagy, 1858–1871 között porosz vezérkarfőnök, majd 1888-ig a német császári Nagyvezérkar főnöke. Nagyszerű stratégia, a porosz (később az egyesített német) haderő az ő hadvezéri irányításával vívta ki háborús győzelmeit az 1864-es porosz–osztrák–dán háborúban, az 1866-os porosz–osztrák háborúban és az 1870–71-es porosz–francia háborúban. URL: <https://www.britannica.com/biography/Helmuth-von-Moltke> (letöltve: 2020. 10. 15.)

¹¹⁴ **Schlieffen, Graf Alfred von** (1833. február 28. – 1913. január 4.) német tábornok, vezérkari főnök, az ún. Schlieffen-terv kidolgozója. Von Schlieffen 1854-ben lépett be a porosz hadseregbe. Részt vett az Ausztria elleni porosz–osztrák–olasz háborúban, majd az 1870–1871-es porosz–francia háborúban, 1891-től vezérkari főnök. Németország ekkorra már számolt a kétarcvonalas háború veszélyével, ami Franciaország és Oroszország felől fenyegetett, így a vezérkar von Schlieffen vezetésével előkészített egy ennek elkerülésére vonatkozó tervet. Ennek lényege abban állt, hogy a védekező fegyverrendszerek megerősödése miatt kialakuló állóháborút csak meglepetésszerű és gyors előnyomulással lehet elkerülni.

URL: <https://www.deutsche-biographie.de/sfz26716.html> (letöltve: 2020. 10. 15.)

¹¹⁵ Dr. Ölvedi Ignác alezredes (1969): i. m. 6. o.

¹¹⁶ Uo. 8. o.

A hadműveleti mélység bénítása elvének megjelenése

A kiterjedt, széles arcvonalon a szembenálló erők harcászati, taktikai bénítása több formában valósulhat meg. Ez egyrészt hagyományos módon – támadás során – a főcsapással egyidejű, vagy azt megelőző, csekélyebb mélységben és szélességen véghezvitt kiegészítő harcászati vagy helyi hadműveleti lekötő csapások végrehajtásával realizálódhat, amelyek miatt a védők képtelenek az erők főirányba történő átcsoportosítására.

Az arcvonal bénítása a fentiekben részletezettek mellett elérhető a saját erők tervezett visszavonásával is oly módon, hogy a visszavonuló egységek az ellenséget vasbeton akadályokkal megerősített, jól kiépített és előkészített védvonalakhoz csalják. Az ellenfél a támadás lendületének fenntartása érdekében kénytelen bevetni a kiegészítő erőit, adott esetben tartalékait az akadályok leküzdése érdekében azon az arcvonalon, ahol a védők szándékosan adnak fel területeket és ahol nem tervezik a döntő csapás kivitelezését.¹¹⁷

A hagyományos lehetőségek mellett a hadműveleti siker elérésére az új fegyver- és haderőnemek (harckocsik és légierő) kiválóan alkalmazhatóak. Bevetésükkel a harccselekmények nem korlátozódnak immár az ellenséges arcvonalra, hanem áttevődhetnek az ellenség mélységébe, ezáltal lehetővé válik a döntő ütközet megvívása. Tuhacsevszkij szerint amennyiben a németek az 1918 márciusi támadó műveleteik¹¹⁸ idején képesek lettek volna a francia védelmet mélységében is lebénítani, úgy a támadás az antantcsapatok összeomlásához vezethetett volna.¹¹⁹ A szerző szerint ugyanakkor nem lehet követelmény, hogy az ellenség bénítását célzó műveletek az egész arcvonal mentén és mélységében is sikeresek legyenek, mivel a sikeresség függ a csapatok felkészítettségének fokától, az anyagi ellátástól, valamint a meglepetés tényétől.

Az arcvonal mögött elhelyezkedő harctámogató (hadtáp-) egységek lefogására, a hadműveleti mélység bénítására a légideszantcsapatok szolgálhatnak, akik emellett képesek lehetnek az ellenséges felvonulás számára fontos közlekedési infrastruktúra (utak, hidak, közlekedési csomópontok) elfoglalására, illetve lerombolására. Tuhacsevszkij rámutatott arra is, hogy a légideszanterők alkalmasak lehetnek arra is, hogy egy felvonuló (szállítás alatt lévő), mélységében széttagolt lövészhadosztály egyes zászlóaljlépcsőit sikerrel támadják meg, jelentősen akadályozva a hadosztály mozgását és késleltetve annak felfejlődését.

¹¹⁷ Uo. 9. o.

¹¹⁸ 1918 tavaszára a központi hatalmak helyzete javult, hiszen Romániát békére kényszerítették, Oroszország is kilépett a háborúból, emiatt a németek 1918. március 21-én 61 hadosztály, 6200 löveg és 1000 repülőgép bevetésével a franciaországi Arras körzetében támadást indítottak az antant csapatok ellen. Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 80. o.

¹¹⁹ Dr. Ölvedi Ignác alezredes (1969): i. m. 10. o.

A műveleti mélységet bénító műveletek nemcsak az ellenséges fegyveres erők ellen irányulhatnak, hanem megvalósulhatnak az ellenség „kritikus infrastruktúrája”, azaz kommunikációs hálózatok, közlekedési útvonalak és ipari létesítmények (kohászati, illetve centralizált energiaipari létesítmények) ellen végrehajtott légbombázásokkal is. A levegőből végrehajtott támadásokkal blokkolni lehetséges a szén- (olaj-) szállításokat, amelyek kiesése energiahiányt okoz, végső soron pedig előidézheti a hadiipar leállítását is, nem beszélve a motomechanizált seregtestek mozgása lassításának, illetve megállításának lehetőségéről.¹²⁰

*A hadműveletek új formái*¹²¹, a mélységi műveletek és tervezésük

A hadműveletek tervezése során mindenekelőtt figyelembe kell venni a szembenálló erők arcvonali, arcvonal mögötti, valamint a fő harci övezetek és a mélységi területek közötti eloszlását. Az átkaroló műveletek első világháborút megelőző és világháborús megjelenési formái esetében a legnagyobb eredményt az ellenséges csoportosítások két oldalról való bekerítésével lehetett elérni, mert a lépcsőzetesen elhelyezett tartalékok részenkénti bevetése a helyzetet nem oldotta meg, azok csak külön-külön szenvedhettek vereséget sikeres átkarolás esetén. A tapasztalatokból nyilvánvalóvá vált, hogy az áttörés továbbfejlesztésének mélységi üteme az ellenség ellenállásának az előretöréssel egyidejű növekedésével és a megnyúló saját utánpótlási vonalak miatt fokozatosan csökken. A hadművelet mélységi tagozódása arányos a megsemmisíteni kívánt arcvonal nagyságával, azonban a végrehajtáshoz szükséges időszükséglet nem arányosan, hanem progresszív módon emelkedik, a művelet lezárásához szükséges idő múlásával az ellenség mozgástere is nő.¹²²

Álláspontja szerint az ellenséges erők kétoldali bekerítéséhez az alábbi feltételek megléte szükséges:¹²³

- az áttörési pont (szakasz) titokban tartása, a meglepetés biztosítása;
- anyagi fölény és gyorsaság;
- a csapásmérő egységeknek rendelkezniük kell az ellenséges csapatok lefogásának eszközeivel (tüzérség);
- a csapást mérő csoportosítás megkerülő tevékenységét az arcvonalból indított, új áttöréssel fenyegető támadásokkal kell segíteni.

¹²⁰ Uo. 11–13. o.

¹²¹ Tuhacsevszkij volt az egyike azoknak, akik az egymást követő hadműveletek elméletét megalkották. Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 105. o.

¹²² Dr. Ölvedi Ignác alezredes (1969): i. m. 14. o.

¹²³ Uo. 15. o.

Egyszerűbb a helyzet abban az esetben, amennyiben az ellenséget valamilyen járhatatlan akadály felé lehet terelni és a megkerülés egy oldalról végrehajtható. A bekerítő műveletek tervezése és kifejlesztése során itt is nagy hangsúlyt kell fektetni a meglepetésszerű végrehajtásra, az ellenséges arcvonal folyamatos nyomás alatt tartására (új támadások kivitelezése).

Tuhacsevszkij szerint a megkerülő hadműveleteknek a légierő és a harckocsik bevetése sokkal határozottabb jelleget kölcsönöz, a gépesített egységek gyorsan és megsemmisítő erővel képesek a szárnyak átkarolására, a meglepetésszerű alkalmazás pedig tovább fokozza az új típusú harci eszközök hatékonyságát, azok az alkalmazása során azonban minden esetben figyelemmel kell lenniük a tervezőknek a hadművelet helyszínének geológiai és terepviszonyaira. Amennyiben a támadó fél nem rendelkezik a szükséges anyagi és élőerőfölénnyel az ellenség megsemmisítéséhez, az új eszközök többször ismételt, váratlan és különböző arcvonalszakaszokon végrehajtott csapásai jelentősen képesek gyengíteni az ellenfelet morálisan, valamint anyagi szempontokból is.¹²⁴

A legerősebb csapást az ellenséges erőkre nem az ellenséges főcsoportosítás szárnyain szükséges mérni, hanem annak centrumában, frontális módon. A támadó erőket széles arcvonalon, az ellenséges felderítés elől rejtve szükséges összpontosítani és váratlanul szétbontakoztatni, amivel egyidejűleg kell birtokba venni az ellenoldal mögöttes területeit légideszantterők és gépesített egységek ledobásával. Ezt követően az egyes kötelékek által végrehajtott manőverek kombinálhatóak egymással: így lehetséges csak a főerőket mozgatva azokat az ellenséges főerők ellen, majd a mélységben lévő ellenséges csoportokkal szemben alkalmazni, de célszerű lehet az is, hogy a frissen átdobott és bevetett deszant-, valamint gépesített egységek hajtják végre a mélységi feladatokat. A manőverezés szabadsága ezen stratégia alkalmazása esetén megnő, mivel a széles arcvonalon végrehajtott frontális csapás kombinálható a régebbi manőverformákkal, mint pl.: az átkarolással, megkerüléssel, vagy a mélységbe történő kijutással. A siker elengedhetetlen feltétele a meglepetés, a gyorsaság és a saját csapatok megfelelő gépesítettségi szintje.¹²⁵

A tábornok a hadművelati tervezés kapcsán rámutatott az összhaderőnemi (haditengerészeti, szárazföldi és légierő) hadviselés fontosságára is, illetve Douhet¹²⁶ nyomán

¹²⁴ Uo. 16. o.

¹²⁵ Uo. 19-20. o.

¹²⁶ **Douhet, Giulio** (1869. május 30. – 1930. február 15.) olasz tábornok, a stratégiai bombázás elméletének megalkotója, amit az 1921-ben megjelent *Légi uralom*, majd a *Légi háború* (1927) című munkáiban tette közzé. Elméletének lényege szerint, míg a szárazföldi csapatok defenzív taktikát folytatnak, a minden más haderő- és fegyvernem rovására kifejlesztett önálló légierő tömeges csapásokat hajt végre főleg a polgári lakosság háborús elszántságának megtörésére, ezzel a győzelem gyorsan kikényszeríthető.

lehetségesnek tartotta az önálló légi hadműveletek kivitelezését a légebombázás és légideszant-műveletek formájában. Álláspontja szerint a légebombázás csak kiegészítő jelleggel jöhet szóba, mivel az elért eredmények kihasználásához szükségesek a szárazföldi haderőnem egységei is, ezzel szemben a légideszantegységeket inkább alkalmasnak tartotta önálló bevetésre, illetve a légebombázás eredményeinek megtartására.

Gregorij Szamoljovics Isszerszon

A két világháború közötti szovjet katonai gondolkodók körében említést kell tenni Gregorij Szamoljovics Isszerszon¹²⁷ tábornokról is, aki a Tuhacsevszkij által kidolgozott ún.: „*mély hadművelet*” elméletét fejlesztette tovább. Az 1933-ban megjelent, „*A mély hadművelet alapjai*” című munkájában a szerző a hadászat kérdésén belül is az áttöréssel és annak kiszélesítésével foglalkozott,¹²⁸ amelynek főbb tézisei az alábbiakban foglalhatóak össze:

Isszerszon a hadműveleti tervezés „*művészete*” kapcsán általánosságban is rámutatott arra, hogy a tömeghadseregek korában a fegyveres harc eszközei rendkívüli mértékben különböznek egymástól, a harcrendbe történő szétbontakozás nagyon bonyolult és jelentős problémákat okoz az utánpótlás megszervezésében. Mindemellett, az egyes hadműveletek megszervezése és irányítása további megoldandó kérdéseket vet fel, amelyeket elméleti síkon is szükséges megérteni és azokra adekvát válaszokat kidolgozni. A szerző művében a hadműveleti tervezés és végrehajtás fő feladataként a megsemmisítő mély hadművelet elmélete alapjainak kidolgozását határozta meg.¹²⁹

A hadműveletek jellegét az első világháború és az akkor megjelent haditechnikai eszközök (harckocsik és repülőgépek) alapvetően változtatták meg, a fejlődés két irányban idézett elő változásokat: egyrészt az arcvonalak kiszélesedésében, másrészt az egységek mélységben megvalósuló tagozódásában. Isszerszon felismerte a változásokat, álláspontja szerint a jövő küzdelmeiben az egyes arcvonalak további szélesedése várható, emellett a mozgósítás tempójának növekedése a hadműveletek sűrűségének növekedését is

URL: <https://www.britannica.com/biography/Giulio-Douhet> és <http://www.worldcat.org/identities/lccn-n83194011> (letöltve: 2020. 10. 15.)

¹²⁷ **Isszerszon, Gregorij Szamoljovics** (1898–1976) Részt vett a polgárháborúban, 1924-ben elvégezte a Katonai Akadémiát, majd különböző parancsnoki és törzsbeosztásokban szolgált. 1936-ban a Vezérkari Akadémia Hadműveleti művészet tanszékének vezető professzora lett. Innen ment nyugdíjba 1955-ben. Fontosabb írásai: A hadműveleti művészet fejlődése (1932). A mély hadművelet alapjai (1933). A hadművelet vezetésének alapjai (1938). A küzdelem új formái (1940). URL: <http://www.knbsz.gov.hu/hu/letoltes/fsz/2017-3-4.pdf> 22. o. (letöltve: 2019. 01. 19.) és <https://weaponsandwarfare.com/2017/08/19/georgii-isserson-1898-1976/> (letöltve: 2020. 10. 15.)

¹²⁸ Dr. Resperger István: A gépesített hadviselés elmélete és megvalósítása, a Blitzkrieg. AETAS 22. évf. 2007. 4. szám. (33-48. o.) 34. o. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/41356/1/aetas_2007_004_033-048.pdf (letöltve: 2021. 08. 21.)

¹²⁹ Dr. Ölvedi Ignác alezredes (1969): i. m. 55–56. o.

eredményezni fogja.¹³⁰

A nagy mélységben folyó küzdelmek központi kérdése annak tisztázása (felderítése), hogy a szembenálló erők milyen mélységben tagozódnak és milyen mértékben képesek az ellenállás kifejtésére. A szerző az első világháború eseményeit elemezve leszögezte, hogy az előretöréssel párhuzamosan nő az ellenállás ereje, amely a támadás végcéljához közeledve éri el a kulminációs pontját, így a legnagyobb erő kifejtéssel a tervezőknek az adott hadművelet befejező időszakában kell számolniuk. A korszerű ellenállási vonalak mélyen lépcsőzöttek, egyetlen csapással nem zúzhatóak szét, emiatt a hadműveleti felépítésnek is nagy mélységben kell megvalósulnia oly módon, hogy a támadási végcél megközelítése függvényében fokozható legyen az erő kifejtés. A támadás erőcsoportosítása azonban nem korlátozódhat az erők részenkénti bevetésére, annak egymás után következve, folyamatosan kell megtörténnie. A szükséges erő- és haditechnika mennyiségi meghatározása nem csupán az arcvonal szélességének függvénye, a tervezés során a művelet mélysége is tekintetbe veendő.¹³¹

Míg Clausewitz¹³² tábornok a hadászati tartalékok képzését feleslegesnek tartotta, von Schlieffen tábornok ezt már realitásként kezelte, ő azonban a tartalékok szerepét az arcvonalak meghosszabbításában látta. Isszerszon a tartalék szerepét jelentősen átértékelte, álláspontja szerint ezek elsődleges feladatává a hadműveleti erő kifejtés mélységben történő fenntartása vált: a hadműveleti és hadászati tartalékok kérdésköre az 1930-as évekre már a hadműveleti lépcső körébe került át, amely mögött, a mélységben már kirajzolódtak a hadászati lépcsők körvonalai.¹³³

A hadműveletek mélységi tagozódása

Az 1930-as évek elejére nyilvánvalóvá vált Isszerszon számára az, hogy a jövő fegyveres konfliktusaiban a mozgósítás fokozatos jelleget fog ölteni, a lépcsős mozgósítás pedig a hadászati erő kifejtés lépcsőzött megvalósítását fogja eredményezni. A katonai erők lépcsőzötten megvalósuló küzdelembe vetése mind harcászati, mind pedig hadműveleti szinten szintén szükségessé válik, tekintettel arra is, hogy az egyes hadseregek rendelkezésére álló haditechnikai eszközök hatótávolságában és lőtávolságában jelentős fejlődés mutatkozik. Míg a napóleoni háborúk során a főerők közvetlenül a harcmező előtt bontakoztak szét, a

¹³⁰ Uo. 56. o.

¹³¹ Uo. 59. o.

¹³² **Clausewitz, Carl Philipp Gottlieb von** (1780. június 1. – 1831. november 16.) porosz tábornok, hadtörténész, valamint katonai teoretikus. Legismertebb munkája a hadtudomány egyik alaplátványának számító többkötetes könyve, amelynek címe: A háborúról. URL: <https://www.britannica.com/biography/Carl-von-Clausewitz> (letöltve: 2020. 10. 15.)

¹³³ Dr. Ölvedi Ignác alezredes (1969): i. m. 60. o.

XIX. század második felében egyre inkább előtérbe került a menetből történő szétbontakozásra és a találkozójárc-tevékenység folytatására való törekvés, köszönhetően a tüzérség hatótávolsága megnövekedésének. A jövő csatái már nagy távolságokból fognak megkezdődni, s a harcászati távolságok (pl.: menetbiztosítás távolsága) is megnőnek.¹³⁴

A jövő küzdelmei során kísértetni fog a napóleoni múlt, ugyanis újra megjelenik majd a hadsereg-elővéd kategóriája, a találkozójárc azonban a harcászat szintjéről átkerül hadászati szintre, az elővéd előretolt alegységei által megkezdett találkozójárc hadműveleti szinten találkozójárcba fordul át, amikor is az elővéd a hadsereg-elővéd feladatát látja majd el. A támadás hadműveleti felépítése ennek okán mélylépcsős formát fog öltetni.¹³⁵ A fenti okfejtés a gyakorlatban a következő módon valósulhat meg:

- a légierő a háború első óráiban tömeges bevetésekkel távolsági csapásokat mér az ellenséges állásokra, illetve infrastruktúrákra;
- a légierő műveleteit közvetlenül követően a szárazföldi haderőnem gyorsan mozgó egységei (gépesített lovas-, gyalogos- és harckocsiegységek) képezik az első elővédlépcsőt, feladatuk az ellenséges csoportosítás megbontása, a szétbontakozásuk megakadályozása;
- az elővéd küzdelmei során az összefegyvernemi gyalogos-magasabbegységek főerőként fokozatosan (nem egyszerre) megérkeznek a hadszínterre és felveszik a harcot. A főerők is lépcsőzötten avatkoznak be a küzdelembe, létrehozva ezzel a második és harmadik hadműveleti lépcsőt¹³⁶;
- az első hadászati lépcső mozgásba lendülésével párhuzamosan, az háterszág mélységében már körvonalazódnia kell a mozgósítás következtében a második hadászati lépcsőnek, így, a fentiek alapján az egész hadászati lépcső mintegy 250-300 kilométer mélységet tesz ki.¹³⁷

A mélylépcsős áttörés jelentősége, a hadműveleti felépítés

Isszerszon szerint az arcvonalakat döntő hadműveletekben célszerű majd áttörni, amit a teljes ellenséges mélységre szükséges kifejleszteni és el kell érni a végső célt, azaz az arcvonal teljes összeomlását. A harckocsik (gyorscsapatok), a messze hordó tüzérség és a légierő alkalmazása az áttörés harcászati problémáját megoldják, a hadműveleti tevékenységnek azonban csak egyik elemét jelentik. A jövő háborúi során az ellenség

¹³⁴ Uo. 61. o.

¹³⁵ Uo. 61–62. o.

¹³⁶ Isszerszon rámutatott arra, hogy az egyre szilárdabbá és mélységében tagozottabbá váló védelem kikényszeríti a támadó csoportosítás többlépcsős felépítését. Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 105. o.

¹³⁷ Dr. Ölvédi Ignác alezredes (1969): i. m. 62. o.

megsemmisítése csak azon esetben végrehajtható, amennyiben a harcászati áttöréshez szükséges erőkön kívül az adott vezető rendelkezésére állnak a harcászati áttörés mélységbe való kifejlesztéséhez szükséges kötelékek is. A győzelem azé a félé lesz, amelyik mélyebb és erősebb lépcsőkkel rendelkezik. A modern áttörő hadművelet – a szerző szerint – az alábbi módon kell, hogy felépüljön:

- a háború kezdeti szakaszában az elővéd egységek megkezdik az ütközetet, az átkaroló manőver lehetősége megszűnik és megindul a hadműveleti áttöréssel kapcsolatos tevékenység;
- a gépesített magasabbegységekből álló elővédet – miután biztosította a főerők szétbontakozását – a szárnyak irányában kivonják, ezt követően a hadműveleti felépítés mélységébe kerül át;
- az elővéd helyébe érkező összefegyvernemi hadsereg(ek) összefüggő arcvonalat hoznak létre, a jelentős számú harckocsival és tüzérséggel megerősített összefegyvernemi magasabbegységek alkotják a rohamlépcsőt, amelynek harcait a légierőnek is támogatnia szükséges;
- mögöttük a korábban elővédként küzdő, nagyszámú, gyorsan mozgó egységből (amelyek az első lépcsőt alkották és szárnyirányban kitértek) megalakul a *sikerkifejlesztő* lépcső.¹³⁸

A fent ismertetett tagozódás és manőverek garantálhatják az áttörés mélységi sikerét, a hadművelet célját, hogy egyidejűleg szétverje és felgöngyölítse a védelem teljes hadműveleti mélységét, ugyanis a rohamlépcső harcászati sikere következtében az első védelmi öv megroggyan, az ellenséges arcvonalon rés keletkezik, amelyet a sikerkifejlesztő lépcsőnek ki kell használnia. A sikerkifejlesztő lépcsőt megelőzi a légierő, amely haderőnem az áttörési szakasztól nagyobb távolságra lezárja az ellenséges tartalékok előremozgásának a lehetőségét. A mély hadművelet végrehajtása során a hadműveleti manőverezés két típusa (összpontosított csapásmérés és megkerülő csapás) összekapcsolódik, a rohamlépcső széles arcvonalon (frontálisan) fejt ki a tevékenységét, ezzel szemben a sikerkifejlesztő lépcső központosított csapást mér a védelem mélységében. Isszerszon a mélységi hadműveleteket ütközetek sorozataként írta körül, ebből pedig levonta azt a következtetést, hogy a jövő konfliktusaiban a hadműveleti vezetés mindenekelőtt szervezési „művészetként” határozható meg, ahol és amikor a vezetésnek előre meg kell határoznia a hadművelet megszervezésének és

¹³⁸ Uo. 63–64. o.

vezetésének technikáját.¹³⁹

2.4 A páncélos hadviselés megközelítése az Egyesült Államokban

Az első világháború időszaka

Az Amerikai Egyesült Államok hadereje az első világháború küzdelmeire való felkészülés során, a párizsi katonai küldöttségén keresztül találkozott először a harckocsik alkalmazásának problematikájával. Az amerikai küldöttség az 1916-os és 1917-es évek csalódást keltő harckocsi bevetéseit értékelve nem támogatta a harckocsik alkalmazását, a harckocsikat csupán páncélozott, mozgóképes géppuskaállások megsemmisítésére alkalmas eszköznek tartották. A brit és francia harckocsi szervezet és harcászati tanulmányozása céljából felállított bizottságokban a legjelentősebb szerep a Fox Conner és Frank Parker ezredes, Clarence C. Williams alezredes és Nelson E. Margetto őrnagy által fémjelzett testületnek jutott. A testület 1917. szeptember 1-én nyújtotta be a jelentését, amelyben a harckocsikat a háború jövőbeli, fontos eszközeként határozták meg és javasolták, hogy az amerikai egységeket Mark VI típusú nehézharckocsikkal és Renault FT típusú könnyűharckocsikkal szereljék fel. A szervezeti modellt tekintve a harckocsikat elkülönült (harckocsi)osztályok kötelékébe látták beilleszthetőnek, egyetlen vezető parancsnoksága alatt, aki közvetlenül az az amerikai expedíciós erők főparancsnokának alárendeltségében áll. Az Amerikai Harckocsihadtestet végül 1917 decemberében állították fel Samuel D. Rockenbach ezredes parancsnoksága alatt, azon szervezési elveket alapul véve, amelyek Cambrai-nál győzelemre vezették a brit harckocsizókat. Rockenbach ezredes felelt az amerikai expedíciós erők valamennyi harckocsi egységének megszervezéséért, kiképzéséért és felszereléséért, emellett tanácsadóként segítette az amerikai expedíciós erők főparancsnokát, Pershing tábornokot. A Harckocsihadtest a francia és brit harcászati és alkalmazási megközelítést¹⁴⁰ vegyítette egymással, azonban nehézharckocsik hiányában mindkét feladatkörben (áttörés, illetve gyalogsági támogatásra is) a Renault FT¹⁴¹ könnyűharckocsit alkalmazták.¹⁴² A szövetségesek tapasztalatai és az amerikai tisztek jelentései alapján Rockenbach arra a

¹³⁹ Uo. 64–67. o.

¹⁴⁰ A brit megközelítés a harcvonalak áttörése érdekében a nehézjárművek alkalmazását részesítette előnyben, szemben a francia doktrínával, amely a gyalogság kísérete és harcainak támogatásában találta meg a könnyűharckocsik szerepét. Army Information, This is Armor...Forging the Thunderbolt (Fort Knox Pam 360-2 Headquarters, U.S. Army Armor Center and Fort Knox, Fort Knox, Kentucky, 1 June 2001). (5–11. o.) 6. o.

¹⁴¹ A típus az első világháború lekorszerűbb könnyűharckocsija volt, amelyből 3 650 darabot gyártottak. A tornyot a páncéltet tetején helyezték el, 360 fokban volt forgatható. A toronyba vagy egy 37mm-es löveg vagy egy darab géppuskát szereltek, a jármű tömege 6,5 tonna volt, kezelését két fő végezte. Fleischer, Wolfgang: i. m. 76. o.

¹⁴² Army Information, This is Armor...Forging the Thunderbolt: i. m. 6. o.

következtetésre jutott, hogy a harckocsiharcászat lényegét a gyalogság szögesdróton keresztül történő áthaladásának támogatása és azok gyalogsági fegyverek tüzetől való megvédése jelenti. Az egységeket úgy állították fel, hogy a harckocsik személyzete váltásokban láthatta el a feladatát, biztosítva ezáltal az egyenletesebb terhelést a kimerült személyzet számára. A harckocsihadest állományában szolgált ekkor egy fiatal tiszt, ifjabb George S. Patton¹⁴³ őrnagy, aki a feladatainak ellátása során bizonyította a kezdeményező-készségét és lendületességét és aki a későbbiekben fontos szerepet játszott az Amerikai Harckocsihadtest fejlesztésében.¹⁴⁴

Patton az 1917. december 12 -én kelt, Rockenbach ezredes részére megküldött feljegyzésében a harckocsik számára az alábbi harcászati feladatokat fogalmazta meg a gyalogos egységek küzdelmeinek támogatása érdekében: 1) a harckocsiknak meg kell könnyíteniük a gyalogság előrenyomulását a gyalogság előtti drótakadályok megsemmisítésével; 2) meg kell akadályozniuk az ellenséges gyalogságot abban, hogy az árkok mellvédjén átjusson; 3) meg kell akadályozniuk az ellenséges géppuskák és lövegek számára a saját gyalogság megtámadását; 4) semlegesíteniük kell az ellenség megerősített pontjait; 5) járőrszolgálat teljesítésével részt kell venniük az ellentámadás elleni védekezésben. Patton a gyalogság támogatásának fontossága mellett az átiratában megjegyezte azt is, hogy – miután a gyalogság megszilárdította pozícióit – a harckocsiknak önállóan, saját kezdeményezésükre tovább kell lépniük a gyalogság számára meghatározott támadási célon és minden lehetőséget meg kell ragadniuk az ellenséges egységek üldözésére.

Patton gondolatai arra engednek következtetni, hogy felismerte a harckocsik harcászati jelentőségét. A feljegyzés, amelyet közvetlenül a cambrai-i ütközet után írt a szerzője, úgy tűnik, ugyanazt a gondolkodásmódot tükrözi, amit Fuller esetében már megismerhettünk.

¹⁴³ **Patton, George Smith, Jr.**, (1885. november 11. – 1945. december 21.) Az amerikai hadsereg négy csillagos tábornoka, egyike azon magas rangú tiszteknek, akik a páncélos-gépesített hadviselés terén kiemelkedő teljesítményt nyújtottak a második világháború európai hadszínterein. Szigorú fegyelme, keménysége és önfeláldozása kivételes tiszteletet kölcsönzött a személyének. A heves indulati kitörései azonban számos problémát okoztak számára a karrierje során. Gyermekkorában diszlexiával küzdött, 1912-ben részt vett öttusában a Stockholm-i olimpián, a West Point-i katonai akadémián tanult. 1916-ban csatlakozott John. J. Pershing dandártábornok törzséhez és részt vett a Mexikó elleni háborúban. 1917-ben őrnaggyá léptették elő, az amerikai expedíciós erők tagjaként Európában az Amerikai Harckocsihadtest kötelékében harcolt. 1932-ben kitűnő eredménnyel végzett a U.S. Army War College-on, 1938-tól ezredes, 1940-ben már dandártábornok. 1941. április 4-én vezérőrnaggyá léptették elő, egy héttel később pedig kinevezték a 2. páncélos hadosztály parancsnokává. 1942-ben az észak-afrikai partraszálló erők parancsnoka, 1943-ban az amerikai 7. hadsereget vezető a szicíliai harcokban. A partraszállás idején és az azt követő harcokban amerikai 3. hadsereg élén állt. Jelentős szerepe volt az ardenneki offenzíva visszaverésében. 1945. decemberében autóbalesetet szenvedett és nem sokkal később meghalt. URL: <https://www.britannica.com/biography/George-Smith-Patton> (letöltve: 2021. 08. 22.)

¹⁴⁴ Beer, Mark Anthony: The evolution of operational doctrine of U.S. armored forces 1917-1942. B.A., Miami University, 1984. 16-18. o. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/33362012.pdf> (letöltve: 2021. 08. 20.)

Patton ebben az időben alapvetően harcászati oldalról közelítette meg a harckocsik alkalmazási kérdéseit és nem tárgyalta azok hadműveleti (stratégiai) jellegű bevetését. Miután alezredessé és a 304. harckocsidandár parancsnokává léptették elő, Patton képes volt közvetlenül is befolyásolni az amerikai könnyűharckocsi doktrína alakulását.¹⁴⁵

Patton hangsúlyozta a harckocsikkal kapcsolatban a sebesség és az általuk okozott sokkhatás mellett a járműveknek az ellenség hátsó területein való működésében rejlő lehetőségeket. Egyik emlékeztetőjében a harckocsik két legfontosabb tulajdonságaként azok mobilitását és a hadszíntéri sebességét és hatósugarát határozta meg. Patton a harckocsik és a gyalogság ugrásszerű („leapfrogging”)¹⁴⁶ hullámokban történő előrenyomulását vizionálta az ellenséges védelmi vonalak áttörése érdekében. A „leapfrogging” elmélet szerint az első gyalogsági hullám feladata bizonyos tereppontok elfoglalása, amelyek később a második (és/vagy harmadik) hullám számára kiindulási pontokként szolgálhatnak. Amennyiben a második hullám megszilárdította pozícióját, az első hullám ismét megkezdheti az ugrásszerű ciklusát. Amint a harckocsik eleget tettek a gyalogság támogatására vonatkozó feladataiknak, Patton úgy vélte, azonnal tovább kell folytatniuk az előretörésüket, mindehhez azonban szükséges az, hogy ellátóközpontokat (üzemanyag, lőszer, stb.) hozzanak létre az ellenséges területen. Patton az ugrásszerű haladással megvalósuló előrenyomulást a csatatér mobilitása helyreállításának tekintette. Patton elmélete a lovassági manőverezés elvén keresztül próbálta kicsikarni a harcstéri döntést frontális roham helyett.¹⁴⁷

Az első világháború küzdelmei során az amerikaiak is elkövették azt a brit és francia hibát, hogy lehetővé tették a támadó manőverek során a gyalogos és a hozzájuk rendelt harckocsiegységek egymástól való szétválását, ami lehetetlenné tette a harckocsik által elfoglalt területek megtartását. Mindez Pattont arra készítette, hogy az 1918. november 10-i keltezésű, harckocsiszakasz számára készített kiképzési útmutatójában külön is foglalkozzon a problémával. Kiemelte, hogy a harckocsiknak figyelniük kell a gyalogságra. Ha a gyalogsági egységeket feltartják, annak meglátása szerint mindig oka van, emiatt a harckocsiknak vissza kell térniük a gyalogos csapatokhoz. A harckocsik szinte bármit el tudnak foglalni, de gyakorlatilag semmit sem tudnak megtartani. Patton tapasztalataiból eredő, harckocsihadviseléssel kapcsolatos ezen instrukciói nagy hatást gyakoroltak később az

¹⁴⁵ Uo. 19-20. o.

¹⁴⁶ A szó eredetileg egy gyermekjáték (bakugrás) neve, amelyben több gyerek lehajol, és egyikőjük rátámaszkodva átugrik felettük. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/leapfrog> (letöltve: 2021. 08. 22.)

¹⁴⁷ Beer, Mark Anthony: i. m. 20-23. o.

amerikai tiszti állományra.¹⁴⁸

Az első világháború eseményeinek előrehaladtával a harckocsiharcászat doktrínája változott, mivel a katonai szakértők megismerték a járművek képességeit és megértették azok korlátait. A könnyűharckocsikra irányadó tantételek nagyobb mértékben változtak, mint a nehézharckocsik alkalmazásával kapcsolatos elgondolások. A franciák úgy tervezték a könnyűharckocsijaikat, hogy gyors gyalogsági kísérőjárművekként működjenek a német hátsó területeken, miután nehézharckocsijaik áttörték az ellenséges vonalakat. A britek hasonló elvek mentén alkalmazták közepes tankjaikat (Whippet)¹⁴⁹. Patton alezredes a lovasság taktikáját alkalmazta az amerikai könnyűharckocsiknál és támogatta az ilyen típusú hadmozdulatokat.¹⁵⁰ Patton nevéhez fűződik továbbá azon, 1918. november 18-án kelt jelentés is, amelyben az alezredes értékelte a bevetésüket követően a harckocsik teljesítményét. A jelentésének főbb megállapításai az alábbiak voltak:

- a gyalogsági tisztek – képzési hiányosságok okán – nem értik és ismerik a harckocsik képességeit, a harckocsiknak mindenkor szükségük van a velük együttműködő gyalogságra a siker és az elfoglalt területek megtartása érdekében;
- a harckocsik és a gyalogság közötti kommunikációs kapcsolat hiánya akadályozta a fegyvernemek hatékony együttműködését;
- a gyalogságnak úgy kell viselkednie a harctéren, mintha a harckocsik nem lennének jelen, a gyalogos egységeknek nem szabad arra várniuk, hogy a harckocsik legyőzzék a teljes ellenállást és megszilárdítsák a sikert;
- a harckocsik túl értékesek és egyben túl gyengék is a technikai problémáik miatt ahhoz, hogy a felderítési feladatokra alkalmazzák azokat;
- csökkenteni kell a készenléti és a megindulási pozíciók közötti távolságot, mivel a harckocsik nem képesek nagyobb távolságok leküzdésére karbantartás nélkül;
- a harckocsik bevetési területén nélkülözhetetlen az előzetes, alapos felderítés;
- a harckocsik sikerének biztosítása érdekében kiemelten fontos a saját tüzérségi támogatás;

¹⁴⁸ Uo. 23. o.

¹⁴⁹ Az 1917-es Cambrai ütközetet követően a Brit Királyi Harckocsihadtest számára szükségessé vált egy könnyebb és gyors haladású harckocsi rendszerbe állítása. Az MkA Whippet (agár) harckocsi sebessége 13 km/h volt, lánctalpait külön benzinmotorok (2x45 LE) hajtotta. Súlya 15 tonnát tett ki, fegyverzete 3-4 géppuskából állt. Fleischer, Wolfgang: i. m. 44. o.

¹⁵⁰ Beer, Mark Anthony: i. m. 24-25. o.

- szükségesek harcászati változtatások annak érdekében, hogy a harckocsik tömeges és mélyebb bevetése lehetővé váljon.¹⁵¹

A két világháború közötti időszak főbb eseményei

A háborút követően Robert Icks ezredes elemezte a harckocsik első világháborús bevetésének tapasztalatait, és az alábbi következtetéseket vonta le:

- a harckocsik mélységben és szűk fronton voltak a leghatékonyabbak;
- a harckocsitartalékok képzése elengedhetetlen volt a küzdelmek során;
- a harckocsik és a légénység nem tudta három napon túl folytatni a folyamatos harcot;
- a fegyvernemek (ideértve a légi haderónemet is) közös kiképzése és együttműködése, valamint a hatékony kommunikáció elengedhetetlen;
- a folyamatos ellátási, karbantartási és mentési rendszerre volt szükség ahhoz, hogy tartható legyen a támadások lendülete.¹⁵²

Az I. világháborút követően az amerikai hadsereg doktrínája a gyalogsági fegyvernem szupremációján alapult. Patton ezredes egy 1920-as véleménycikkében szót emelt a harckocsiegységek önálló szervezése érdekében, emiatt Pattont és Dwight Eisenhower alezredest (aki a háború alatt a Pennsylvania állambeli Camp Colt harckocsiképző központját irányította) megrovásban részesítették, mert a hivatalos állásponttal ellentétes alkalmazási és szervezési véleményt támogattak. A Harckocsihadtestet a gyalogság irányítása alá helyezték, és a harckocsi doktrína a gyalogsági támogatáson kívül más lehetőséget nem vizsgált.

Az 1920-as honvédelmi törvény az összes harckocsiegységet a jog erejével a gyalogság alárendeltségébe utalta. A tisztikar megosztott volt a kérdésben, mindkét fegyvernem magas rangú tisztjei a kongresszus előtt fejtették ki véleményüket. A harckocsiegységek önálló szervezeti formájának megtartása mellett tette le a voksát Peyton C. March tábornok vezérkari főnök, Rockenbach tábornok és Patton ezredes. Ezzel szemben foglalt állást Pershing tábornok (az amerikai expedíciós erők volt parancsnoka) és szárnysegédje, George C. Marshall ezredes.

A hadsereg 1921 -ben létrehozta a Harckocsi Kiképző Iskolát. Az oda vezényelt állomány egy kéthetes tanfolyam keretében ismereteket szerezhettek a harckocsik más fegyvernemekkel megvalósuló (együtt)alkalmazásáról, a helyszíni parancsok megírásáról, a helyváltoztatás stratégiai és taktikai problémáinak megoldásáról, valamint az éjszakai

¹⁵¹ Uo. 26-27. o.

¹⁵² Uo. 28-29. o.

járműirányítás fortélyairól. A Kiképző Iskola képzési programja nem tárgyalt (legalábbis hivatalosan) és nem tanított alternatív elméleteket a harckocsik alkalmazását illetően.¹⁵³

Az amerikai páncélos doktrína fejlődésének az első, valós lökést az angliai Salisbury síkságon¹⁵⁴ 1927 nyarán lezajlott hadgyakorlat adta meg, a hadgyakorlatot megelőzően állították fel Tidworth Camp-ben a brit kísérleti gépesített haderőt. Fuller és Liddell Hart egy új típusú hadsereg ötletét pártfogolták a harckocsikra és a gépesítés technológiájára alapítva azt. Koncepciójuk a harckocsit határozta meg kulcsfontosságú elemnek, amelyek együtt mozognak a páncélozott járműveken szállított gyalogsággal és lánctalpas tüzérségi vontatók által mozgatott lövegekkel.¹⁵⁵

A brit kísérleti haderő bemutatóját az amerikai delegáció tagjaként Dwight Davis hadügyminiszter is megtekintette. Javaslatára ideiglenes jelleggel felállították az amerikai hadsereg kísérleti gépesített csapatait a maryland-i Camp Meade-ben, hogy a tesztelhessék gépesített egységek megfelelő felszerelését és kialakítsák irányítási elveit.¹⁵⁶

1927. december 30-án Charles P. Summerall tábornok, vezérkari főnök jóváhagyta az amerikai hadsereg kísérleti gépesített csapatainak¹⁵⁷ megszervezésére vonatkozó előterjesztést. A kísérleti haderő gerincét a harckocsik képezték. A kísérleti gépesített csapatok egy nehéz és egy könnyűharckocsi-zászlóaljából, egy különálló könnyűharckocsi-szakaszból, egy gépesített lövészzászlóaljából, egy páncélgépkocsi századból, két gépvontatású tüzérosztályból, egy utászszázadból, egy távbeszélő századból, orvosi, valamint ellátó és karbantartó egységekből állt össze. A kísérleti gépesített csapatok első összehívásukat 1928 júliusának első hetében tartották a maryland-i Fort George-ban (Camp Mead). A kísérleti egység parancsnokául a harckocsizó tapasztalattal rendelkező Oliver Eskridge ezredest nevezték ki. A kísérleti egység értékes gyakorlati tapasztalatokkal látta el a hadsereget egy teljeskörűen gépesített haderő alkalmazásával kapcsolatban. Információkat gyűjtöttek a különböző menetformációkról, a menetsebességről, az éjszakai menetekről. Problémaként jelentkezett azonban az elégtelen felszerelés, a menetformációk hiányosságai, valamint az

¹⁵³ Uo. 32-36. o.

¹⁵⁴ A salisbury-i síkság területe több, mint 38 000 ha. A katonai kiképzésre használt része 25 mérföld x 10 mérföld területet foglal el. A brit Hadügyi Hivatal 1897-ben vásárolt először földet a salisbury-i síkságon, az akvizíciós program 1920-ban fejeződött be, a katonai helyőrségeket a következő 30 évben építették meg. Körülbelül 12 150 hektárt használnak éles lögyakorlatok lefolytatására és járművezetési gyakorló területként. URL: <http://www.bristol.ac.uk/history/militarylandscapes/sites/britain/salisbury/> (letöltve: 2021. 08. 22.)

¹⁵⁵ Beer, Mark Anthony: i. m. 50-51. o.

¹⁵⁶ LTC Steadman, Kenneth A: The evolution of the tank in the U.S. army. Combat Studies Institute 2. o. URL: https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/combat-studies-institute/csi-books/EvolutionOfTankInArmy_Steadman.pdf (letöltve: 2021. 08. 20.)

¹⁵⁷ 1928 és 1931 között az amerikai hadsereg két kísérleti egységet állított fel, amelyekben harckocsik, egyéb harcoló illetve harctámogató egységek is szerepet kaptak. Army Information, This is Armor...Forging the Thunderbolt: i. m. 8. o.

eszközök elavultsága. Az elavult harckocsik elégtelen teljesítménye volt a legnagyobb akadály, amelyet le kellett küzdeni.¹⁵⁸

1928-ban az amerikai hadsereg megkezdte a hadsereg gépesítési folyamatának hosszútávú tervezését. A gépesítés a könnyű-és közepesharckocsik, felderítő gépkocsik, valamint a gyalogsági és harctámogató egységek számára terepjáró járművek beszerzésére fókuszált, emellett hangsúlyt fektetett az önjáró tüzérségi eszközök rendszeresítésére is. A beszerzési folyamat finanszírozása az 1930-as pénzügyi évben kezdődött el, a program emellett rögzítette azt is, hogy állandó gépesített egységet kell létrehozni az 1931-es pénzügyi évtől kezdődően, valamint 1931-ben és 1932-ben az elavult haditechnikai eszközök cseréjét végre kell hajtani. A jelentést Dwight Davis hadügyminiszter 1928 áprilisában¹⁵⁹ jóváhagyta.¹⁶⁰

Eugene T. Smith főhadnagy 1928 januárjában a „*The Cavalry Journal*” című lapban közzétett írásában a harckocsik és páncélautók lovas alakulatokba való integrálása mellett érvelt. Álláspontja szerint a páncélozott járművek elővédben való alkalmazása – azok kézfegyverek elleni védettsége okán – nagy előnyt biztosít, mivel növeli a kísérő csapatok morálját és egyben demoralizálja az ellenséges egységeket. A páncélozott járművek felbecsülhetetlen értékűek lehetnek a lovasság számára, alkalmazhatóak az előrenyomulás során az ellenséges csapatok hátbatámadására, emellett alkalmasak a felderítésre, biztosításra, üldözésre.¹⁶¹

Az időszakból említést érdemel még James K. Parsons ezredes 1930. április 17-i jelentése. A jelentés a szerzőjének radikális javaslatai miatt bír fontossággal, mivel Parsons már ekkor hat páncéloshadosztály finanszírozását és megszervezését irányozta elő. Fuller elképzeléseinek megfelelően a páncéloshadosztály csak harckocsiból állt volna fel. A Christie-típusú¹⁶² harckocsiból három változatra volt szükség: közepes, felderítő és parancsnoki harckocsi (főfegyverzet nélküli közepesharckocsi). A parancsnokságot és az irányítást rádiók, vizuális eszközök (zászlók vagy füst) és repülőgépek segítségével kívánták megoldani. A páncélosokhoz rendelt légi egységek részt vehettek a felderítésben és

¹⁵⁸ Beer, Mark Anthony: i. m. 54-56. o.

¹⁵⁹ LTC Kenneth A. Steadman: i. m. 3. o.

¹⁶⁰ Beer, Mark Anthony: i. m. 57. o.

¹⁶¹ Uo. 53. o.

¹⁶² A láncaltp harcjárműveken történő alkalmazhatóságát az I. világháború járműszerkesztése igazolta. A kerekes-láncaltpas futómű fejlesztését az Amerikai Egyesült Államokban élő mérnök, J. Walter Christie valósította meg. Christie 1919-ben elkészítette a kerekes-láncaltpas harckocsi tervét. A páncéltest közepén felfüggesztett himbarendszerrel oldotta meg a lánc vezetését és feszítését. Ennél a típusnál csak a himba görgői voltak rugózottak, a négy, kerékként is használt futógörgő nem. Farkas Zoltán: Láncaltpas futóművek I. rész Haditechnika 2017. 5. szám. 64–68. o. URL: http://real.mtak.hu/65477/1/HT_2017_5_cikk_14_u.pdf (letöltve: 2021. 08. 21.)

támogatást is nyújthattak a harckocsiknak. A páncéloshadosztályok önálló szervezeti egységként működhettek és alkalmasak lehettek volna mélységi műveletek végrehajtására is. Parsons úgy vélte, hogy a harckocsik nem alkalmazhatóak gyalogsági támogató szerepre, mivel így elveszik a járművek mobilitásából adódó előny. Parsons számára a harckocsiszakasz volt az alapvető harci egység, amely vonal alakban támad. Elképzelései szerint a páncéloshadosztály 486 harckocsiból, 172 felderítő harckocsiból és 87 parancsnoki harckocsiból állt volna, becslése szerint mind a hat hadosztály felállítása (akkori értéken) körülbelül 270 millió dollárt tett volna ki.¹⁶³

George P. Tyner dandártábornok 1937 októberében¹⁶⁴ készítette el a vezérkari főnök számára a gépesített hadviselésről szóló tanulmányát. A jelentés bemutatta a gépesítés történelmi hátterét, a gépesített egységek aktuális állapotát, a spanyolországi háború hatásait, a páncélos hadviselés megközelítését más országokban, valamint javaslatokat fogalmazott meg az amerikai gépesített egységek jövőjét illetően. A jelentés bizonyítékokkal támasztotta alá azt, hogy az amerikai hadsereg lemaradt a motorizáció terén; egyben javasolta, hogy módosítsák a hadsereg vonatkozó álláspontját annak érdekében, hogy az lépést tudjon tartani az Európában megvalósult fejlesztésekkel. A dandártábornok támogatta a Hadügyminisztérium álláspontjának oly módon való újragondolását, miszerint a gépesítés célzottan, csak bizonyos egységekre terjedjen ki az általános gépesítés helyett. A jelentés szorgalmazta a már meglévő harckocsi egységek átszervezését, így a gyalogsági harckocsiszázadokat kivették a gyalogoshadosztályok irányítása alól és gyalogsági harckocsihadosztályokká alakították át azokat. Szükségessé vált a lovas ezredek gépesítése is, amelyekből létre kellett hozni és meg kellett szervezni egy gépesített hadosztályt. A hadosztálynak önállónak kellett lennie, amely a hadosztály parancsnokságból, egy motorizált felderítő századból, egy három ezredből álló gépesített lovasdandárból, valamint a szükséges támogató és ellátó egységekből állt össze. A jelentés kitért a légierő fejlesztésének és szervezeti fejlesztésének fontosságára is. Az ajánlások alapján a Hadügyminisztérium módosította motomechanizációra vonatkozó elképzeléseit, hogy mindkét fegyvernem harckocsijai jobban ki tudják fejteni képességeiket.¹⁶⁵

Az amerikai haderő páncélosegységeinek felállítása

1940. május 25-én a tisztek egy csoportja összegyűlt a Louisiana állambeli Alexandria egyik középiskolájának pincéjében, hogy megvitassák a páncélos háború jövőjét. A

¹⁶³ Beer, Mark Anthony: i. m. 67-68. o.

¹⁶⁴ Uo. 128. o.

¹⁶⁵ Uo. 101. o.

franciaországi és belgiumi manővereket és harccselekményeket értékelve megállapították, hogy a Hadügyminisztérium már nem késleltetheti az önálló (gyalogsági, illetve és a lovassági irányítás alól mentes) gépesített hadosztályok felállítását. Az egyeztetést követően 1940. június 10-én George C. Marshall tábornok, vezérkari főnök értekezletet hívott össze annak tisztázása érdekében, hogy meghatározásra kerülhessenek az önálló páncélos erő megszervezésének tervei.

Az amerikai hadseregben a páncélos csapatokat hivatalosan 1940. július 10-én hozták létre. A 7. gépesített dandárból Bruce Maquder ezredes parancsnoksága alatt megalakult az 1. páncélos hadosztály. A gyalogsági harckocsi egységekből Fort Benningben létrejött a 2. páncélos hadosztály magja Charles L. Scott ezredes parancsnoksága alatt. Az új páncélos hadosztály egy három harckocsiezredből álló dandárból (két könnyűharckocsi és egy közepesharckocsi-ezred) és egy tábori tüzérezredből állt. A hadosztály egy gépesített gyalogezredet és egy külön tüzérsztyályt, valamint harctámogató egységeket (utászokat, távbeszélő egységeket stb.) is magában foglalt. A dandárparancsnok kompetenciájába tartozott a harcoló egységek összetételének meghatározása a megszabott feladatoknak megfelelően. A gyalogságot és a tüzérséget immár a harckocsiegységek mellé rendelték.¹⁶⁶ 1940. július 15-én¹⁶⁷ az amerikai hadsereg páncélos erőit az I. páncélos hadtestbe szervezték. A páncélos erők összpontosítására vonatkozó döntést az a felismerés indokolta, hogy Németország koncentrált páncélos hadosztályai hat hét alatt tönkrevették a brit expedíciós és a francia hadseregeket.

2.5 Összegzés

Fuller vezérőrnagy tanai szerint az ellenséges erők megsemmisítésére és a győzelem gyors elérésére egyedül a hivatásos katonákból szervezett, korszerűen felszerelt harckocsiegységek képesek, amelyek állandó harckészültségben állnak, így bármikor képesek megkezdeni a hadműveletet. Az ún. tömeghadseregek csupán a siker kifejlésztésében, a harckocsik által elfoglalt terepszakaszok biztosításában játszhatnak szerepet. A szintén brit Liddell Hart által vált híressé az ún. „*közvetett megközelítés*” elmélete, amelynek értelmében a siker nem elsősorban frontális támadásra alapozva érhető el. Döntéseik során a vezetőknek figyelemmel kell lenniük az alternatív – konkrét és áttételes – lehetőségekre is.

Ezzel szemben von Seeckt vezérezredes az 1929-es munkájában még a versailles-i békeszerződés által meghatározott keretekhez igazodva fogalmazta meg a nézeteit a jövő

¹⁶⁶ Uo. 107-109. o.

¹⁶⁷ LTC Steadman, Kenneth A: i. m. 6. o.

háborújával kapcsolatosan. Elképzelései a modernizált lovasságban, a lovas-magasabbegységek fejlesztésének szükségességében öltöttek testet. A történelem azonban nem az ő, hanem a brit katonai stratégiák gépesítéssel kapcsolatos jövőképét igazolta.

Eimannsberger tüzérségi tábornok osztotta a szovjet katonai teoretikusok mély hadműveletre vonatkozó elképzeléseit (bővebben a 2.4 fejezetben), azonban a hangsúlyt a harckocsik tömeges alkalmazására helyezte. Végkövetkeztetése az volt, hogy a (támadó) harckocsik nem kerülhetnek többé védtelen arcvonalakkal szembe, a védelem alapját a páncélelhárító fegyverek képezik.

Guderian vezérezredes a harckocsifegyvernem feladataként határozta meg azt, hogy azok az alkalmazásuk szempontjából megfelelő sávban az ellenség előkészített védelmére csapást mérjenek, támaszkodva a meglepetés erejére.

Elfogadva a John Frederick Charles Fuller által kidolgozott megközelítést, de Gaulle alezredes Franciaországot csak abban az esetben látta megvédhetőnek egy meglepetésszerű német támadással szemben, amennyiben rendelkezik egy hivatásos katonákból álló, gépesített hadsereggel.

A páncélos háború szovjet megközelítésében Triandafillov már az 1929-ben megjelent, „*A korszerű hadseregek hadműveletinek jellege*” című munkájában megjeleníti a nagymélységű hadművelet kategóriáját. A támadó hadműveletek mélységi kiterjedése kapcsán rámutatott arra, hogy ez alapvetően a védelem mélységi tagoltságától függ, amely gépesített hadseregek esetében 80-100 kilométer is lehet. Vizsgálta a támadási arcvonal szélességének kérdését, amelynek kapcsán álláspontja az volt, hogy az áttörés csak akkor járhat eredménnyel, ha az az ellenséges erők jelentős részét képes lekötni.

Tuhacsevszkij marsall az 1932-ben megjelent, „*A háború új kérdései*” című művében tovább finomította Triandafillov gépesített hadviselésre vonatkozó elképzeléseit. Véleménye szerint az ellenfél megsemmisítésének feladata távolabbi és magasabb, azaz hadműveleti szintre tolódott el. Isszerszon tovább fejlesztette a Tuhacsevszkij által tett azon alapvetést, miszerint a szembenálló felek egymás megsemmisítésének feladatát hadműveleti szintre tolják el. Az 1933-ban megjelent, „*A mély hadművelet alapjai*” című munkájában rámutatott arra, hogy a hadműveletek jellege az első világháború és az akkor megjelent haditechnikai eszközök (harckocsik és repülőgépek) alkalmazásának következtében alapvetően változott meg. A katonai erők lépcsőzötten megvalósuló küzdelemben vetése mind hadászati, mind pedig hadműveleti szinten is szükségessé válik, tekintettel arra is, hogy az egyes hadseregek rendelkezésére álló haditechnikai eszközök hatótávolságában és lőtávolságában jelentős fejlődés mutatkozik.

Ezzel fokozatosan kialakult a – Vörös Hadsereg második világháborús végső győzelmét (egyebek mellett) lehetővé tevő – mély hadművelet elmélete¹⁶⁸, amely szerint a célszerű hadműveleti felépítés a következő:

- *első hadműveleti lépcső* (Légi lépcső): front- és hadsereg-repülőerők + légideszantcsapatok. Cél a hadműveleti mélység bénítása, a tartalékok előrevonásának akadályozása;
- *második hadműveleti lépcső* (Rohamlépcső): csapásmérő hadsereg (harckocsikkal és tüzérséggel megerősített lövészhadtestek). Cél a harcászati mélység (15-20 km) gyors áttörése és kijutás a hadműveleti mélységbe;
- *harmadik hadműveleti lépcső* (Sikerkifejlesztő lépcső): Célja gépesített és lovashadtestek (gyorscsapatok) bevetésével a hadműveleti siker elérése.¹⁶⁹

Az Egyesült Államokban az első világháború vége és az 1927-es kísérleti gépesített haderő létrehozása közötti időszak meghatározó volt a saját páncélos doktrína kialakítására, a harckocsiharcászat elméleti alapjai azonban nem igazán fejlődtek az amerikai haderőben. A Tankhadtest elkülönült fegyvernemként 1920-ban megszűnt, a harckocsi egységek gyalogsági alárendeltségbe kerültek. A békeidők költségvetési szigora miatt harckocsi egységek (önálló) szervezésének és alkalmazásának kérdése gazdasági, nem pedig katonai megfontolások alapján dőlt el. Az a dogmatikus megközelítés, miszerint a harckocsi csupán a gyalogság harcait támogató eszköz, meghiúsított a korszakban minden olyan elképzelést, amely az önálló harckocsi harcászat és szervezési elvek meghonosítására vonatkozhatott volna. A harckocsi gyalogság támogatására vonatkozó alkalmazási kerete meghatározta azokat a paramétereket is, amelyekben belül a páncélos doktrína a tengeren túl fejlődhetett. Ez az állapot egészen a brit és francia hadseregek 1940 májusi franciaországi gyors pusztításáig fennállt.

3. A motorizálás és a harckocsifegyvernem megközelítése a Magyarországon a második világháborút megelőzően

Bernola Károly százados a Magyar Katonai Szemle (MKSZ) 1933 júniusi számában megjelent tanulmányában a harckocsit egyértelműen támadó fegyverként határozta meg.¹⁷⁰ Szerinte a harckocsi alkalmazásának első világháborús tapasztalatai alapján az alábbi következtetések vonhatóak le: a) az eszközök alacsony sebességük (2-9 km/h) és technikai

¹⁶⁸ A szovjet mély hadművelet elvi vázlatát a függelék 3. ábrája mutatja be.

¹⁶⁹ Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 105. o.

¹⁷⁰ Bernola Károly százados: Harckocsi-feladatok. Magyar Katonai Szemle (MKSZ) 1933. 6. szám (17–32. o.) 17. o.

megbízhatatlanságuk miatt meglepetésszerű támadásra nem alkalmasak; b) az eszközök alkalmazásával kapcsolatos bevetési, vezetési óvatosság, mivel az egyes harctéri parancsnokok nem mertek kockázatot vállalni az eszközök magas bekerülési költsége és a technikai kiforratlansága okán; c) fel sem merülhet a harckocsik önálló alkalmazásának a lehetősége, a jármű kizárólag megerősített állások elleni támadás céljára használható.¹⁷¹

Az 1920-as évek végére, az 1930-as évek elejére azonban a harckocsik jelentős fejlődésen mentek keresztül, így alappal volt megtehető az a megállapítás, miszerint a nagy háborúban a harckocsik fő feladata a mozgás előidézése volt, a jövő konfliktusaiban ez a szerepkör változik és a harckocsik jelentősége a mozgás fenntartásában fog állni.¹⁷² A már említett Mark, illetve a Renault korai típusaihoz képest a harckocsik technikai fejlődésének bemutatására példaként szolgált az angol hadiipar. A brit eredetű – számos korabeli európai ország által licenszben gyártott – Carden-Lloyd kisharckocsit¹⁷³ a motorizált gyalogosseregtestek mozgó géppuskájaként tervezték alkalmazni. Erre a lehetőségre a magyar katonai szakemberek is felfigyeltek, s mind több cikkben hívták fel mások figyelmét is. A kisharckocsi két fő kezelőszeméllyel bírt, fegyverzete egy darab (könnyű vagy nehéz) géppuska, a sebessége közúton 45 km/h, hatósugara 161 kilométert tett ki, magassági profilja pedig csupán 1,22 méter volt.¹⁷⁴ A kora harmincas évek angol fejlesztéseként jelent meg a Vickers–Armstrong 6 tonnás harckocsi,¹⁷⁵ amely jármű három fő kezelőszeméllyel rendelkezett, a fegyverzete két darab (könnyű és/vagy nehéz) géppuskából, vagy egy könnyű géppuskából és egy 47 mm-es könnyű gyalogsági ágyúból állt. Magassága 2,183 méter legnagyobb sebessége 35 km/h (jó talajt feltételezve).¹⁷⁶ Ezen korszak angliai hadiipari fejlesztései körében szükséges még megemlíteni a Vickers–Armstrong Medium Mk. II. harckocsit is,¹⁷⁷ amely képes volt 24 km/h legnagyobb sebesség elérésére, négy (három) fő kezelte, egy darab 47 mm-es ágyú és két darab géppuska képezte a fegyverzetét, a harckocsi magassága hat centi híján három méter volt¹⁷⁸.

A felsorolt harckocsik páncélzata 6-13 mm közötti vastagságú volt, amely páncéllemez még a könnyű gyalogsági fegyverekkel szemben sem jelentett megfelelő védelmet. Nagy-Britannia – csakúgy, mint a harckocsikat gyártó többi ország – a két

¹⁷¹ Uo. 18. o.

¹⁷² Uo.

¹⁷³ Fleischer, Wolfgang: i. m. 45. o.

¹⁷⁴ Somoskeőy Zoltán okl. gépészmérnök: Anglia modern lánctalpas katonai járművei. MKSZ. 1931. 5. szám (133–141. o.) 133. o.

¹⁷⁵ Fleischer, Wolfgang: i. m. 45. o.

¹⁷⁶ Somoskeőy Zoltán okl. gépészmérnök: i. m. 139. o.

¹⁷⁷ Fleischer, Wolfgang: i. m. 45. o.

¹⁷⁸ Somoskeőy Zoltán okl. gépészmérnök: i. m. 140. o.

világháború közötti időszakban túl sok kisharckocsitípussal rendelkezett, ez pedig termelési zavarok kialakulásához vezetett a gyakorlati alkalmazás problémái mellett. 1927-ben még Nagy-Britannia birtokolta a vezető pozíciót a harckocsik tervezése, gyártása és alkalmazása vonatkozásában, amely vezető szerepet a britek a 30-as évekre elvesztették. Az 1930-as évek új, brit fejlesztései (A9, A10, A13 típusú harckocsik) nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, páncélatbéli, illetve fegyverzeti hiányosságok okán¹⁷⁹.

Az 1930-as évek eleji magyar (és nemzetközi) katonai terminológia a harckocsik négy típusát különböztette meg azok súlya és méretei alapján,¹⁸⁰ így ismeretes volt a nehéz, közepes, könnyű és kisharckocsi kategóriája. A korabeli felfogás alapján a nehézharckocsik „mozgó erődként” funkcionáltak, amiket az állásharc eszközeiként határoztak meg, amelyek támadó és támogató fegyverként egyaránt használhatóak, nehézkes mozgásuk miatt azonban a támadás során szüksége van a többi támadó alakulat támogatására. A közepesharckocsik egyesítették a nehézharckocsik előnyeit (elsősorban a fegyverzet terén) a nagyobb mozgékonyssággal, emiatt – bizonyos mértékben – alkalmasakká váltak önálló műveletek végrehajtására (pl.: szárnyak átkarolása, önálló előretörés a védelem mélységben), azaz képesek voltak a gyalogságtól független, ám hatósugarában korlátozott harccselekmények elvégzésére. A könnyűharckocsikat tekintette a kor szakirodalma annak a fegyvertípusnak, amely a legtöbb feladatot képes ellátni a „korszerű” mozgóharc során. Így például alkalmasnak tartotta a szakirodalom a könnyűharckocsikat a felderítési feladatok ellátására, elővédként történő alkalmazásra, találkozóharcokban és támadásban való részvételre, valamint önálló feladatok teljesítésére, mint például a betörés kiszélesítése/kimélyítése, és az ellenség üldözése, legfeljebb 15 km-es mélységben.¹⁸¹ A kisharckocsik új kategóriaként jelentek meg az 1920-as évek derekán a brit fejlesztők munkájának eredményeképpen. A brit katonai gondolkodás a kisharckocsik tömeges bevetésével tulajdonképpen a lovasság feladatait gondolta átvállaltatni, azonban az „egy emberre méretezett” harci eszköz gyakorlati alkalmazása és a koncepció megvalósítása hamar korlátokba ütközött. A gép működtetésének bonyolultsága, a lovasságánál csekélyebb, korlátozottabb mozgási képessége megváltoztatta a tervezői hozzáállást. A korabeli magyar terminológia¹⁸² „a gyalogság (lovasság) motorizált géppuskája” megnevezést használta, így alapvető különbséget tett a kisharckocsi és a többi, előzőekben ismertetett harckocsi-kategória között.

A magyar katonai vezetés már az 1930-as évek első felének végén vizsgálta a

¹⁷⁹ Jorgensen, Christer – Mann, Chris: i. m. 21. o.

¹⁸⁰ Bernola Károly százados: Harckocsi-feladatok. MKSZ 1933. 6. szám 18. o.

¹⁸¹ Uo. 24. o.

¹⁸² Uo. 27. o.

honvédcsapatok gépesítésének lehetőségét, így, az e tárgyban megtett német lépéseket dálnoki Miklós Béla¹⁸³ berlini katonai attasé¹⁸⁴ foglalta össze az 1934. március 6-án kelt jelentésében¹⁸⁵ a Honvéd Vezérkar számára. A jelentés a Birodalmi Hadügyminisztérium (Reichswehrministerium – H. Ö.) tanulmányának kivonata alapján készült. A katonai attasé a német szárazföldi haderő (das Heer – H. Ö.) gépesítettségi fokát elemezve leszögezte, hogy az egyes fegyvernemek és szolgálati ágak motorizálását illetően megvalósultak a német hadvezetés ezzel kapcsolatos nézetei. A jelentés az alábbiakat emelte ki:

- a magasabb szintű és a csapatparancsnokságok osztályszintig bezárólag rendelkeznek a kellő mennyiségű gépjárművel és motorkerékpárral. A kellő gépesítettségi szint már békeidőben a rendelkezésre áll a gyors helyváltoztatás megvalósítás érdekében;
- a gyalogezredek harctámogató nehézfegyvereinek (pl.: 15 cm-es aknavető) gépesítése folyamatban van, az élelem- és málhavonat-részek a hadgyakorlatokon, valamint egy esetleges mozgósítás esetén is motorizáltak;
- már 1934-ben sor kerül a gépkocsizó zászlóaljok létrehozására, elsőként a német 14. gyalogezrednél;
- a lovassági egységek élelem- és málhavonatai a hadgyakorlatokon, illetve egy esetleges mozgósítás esetén már motorizáltak;
- megkezdődött a német tüzérség közepes ágyúinak és tarackjainak motorizálása (150 mm-s lövegek), a vontatók a jelentés idején már csapatpróba alatt álltak, 2 könnyű tábori üteg

¹⁸³ **vitéz dálnoki Miklós Béla** (Budapest, 1890. június 11. – Budapest, 1948. november 21.) lovassági tábornok, vezérezredes. Ősi székely lófő családból származott, 1907-ben érettségizett a soproni honvéd főreáliskolában. A Ludovika Akadémia elvégzése után, 1910-ben huszárhadnaggyá avatták. Az első világháborúban több hadszíntéren is szolgált. A vezérkari akadémiát 1920–21-ben végezte el, ezután a honvédelmi minisztériumban dolgozott. 1929-ben vitézi címet kapott, ugyanebben az évben lett Horthy kormányzó katonai irodájának főnökhelyettese, 1933–36 között Berlinben katonai attasé. 1938. május 1-én kinevezték a 2. lovasdandár parancsnokává, a következő évben tábornok lett, a dandár parancsnokságát 1940. március 1-ig látta el. 1940. március 1-től 1941. augusztus 1-ig a Győrshadtest megbízott parancsnoka, majd 1942. február 1-ig a kinevezett parancsnoka. 1942-ben a kolozsvári IX. hadtest parancsnokává nevezték ki. 1942. október végétől a Kormányzó Katonai Irodájának főnöke, főhadsegéd, 1943-ban vezérezredessé léptették elő, 1944. augusztus 1-jén vette át az Északkeleti-Kárpátokban állomásozó magyar 1. hadsereg vezetését. 1944. december 22. – 1945. november 15. között az Ideiglenes Nemzeti Kormány elnöke. Szakály Sándor: A magyar katonai felső vezetés 1938 – 1945. Ister Kiadó Kft. Budapest, 2001. 230. o. és URL:

<https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eltrajzi-lexikon-7428D/d-750BB/dalnoki-miklos-bela-750D1/> és <http://intezet.nori.gov.hu/national-tombs/budapest/fiumei-uti-temeto/miklos-bela-dalnoki-vitez-lofo-dalnoki-miklos-bela/> (letöltve: 2020. 10. 15.)

¹⁸⁴ Németh István: A magyar–német katonai kapcsolatok kérdéséhez (1928–1934) Hadtörténelmi Közlemények, 30. évf. 3. sz. (1983.) (382–415. o.) 389. o. URL: http://epa.oszk.hu/00000/00018/00159/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_1983_03_382-415.pdf (letöltve: 2020. 03. 18.)

¹⁸⁵ Motorizálás kérdése és annak jelenlegi stádiuma a német Reichsheernél. Honvédelmi Minisztérium Hadtörténelmi Levéltár (HM HL) Vezérkarfőnökség (Vkf.) 119.448/elnöki (eln.) – 1934.

motorizálása be is fejeződött;

- a tüzéregységeknél a német hadvezetés már bevezette a gépesített utánszállító lépcsőket, amelyek lőszer, üzemanyagot és egyéb műszaki anyagokat képesek továbbítani;
- a légvédelmi tüzérség motorizálása megvalósult;
- a műszaki alakulatok (hadihídoszlopok) 50%-ban már gépesítettnek tekinthetők;
- a híradócsapatok vonatkozásában a távbeszélő-alakulatok 2/3-a, a rádiós alakulatok 100%-a motorizált;
- a páncélgépkocsi századok száma nyolcra nőtt, a nehéz járműveket a jobb szellőzés érdekében ventilátorokkal látták el;
- kísérleti jelleggel felállítottak nehéz gyalogsági századokat is, (egy utász-, egy páncélelhárító és egy aknavetőszakasszal), az alegységek teljes mértékben gépesítettek.¹⁸⁶

Dálnoki Miklós Béla az 1935. március 18-i keltezésű, a Vezérkarfőnökség részére készített jelentésében¹⁸⁷ már tényként közölte a magyar katonai vezetéssel azt, hogy a német Reichsheer – kísérleti jelleggel, tapasztalatszerzés céljából – zossenai állomáshellyel megszervezte az első harckocsizászlóalj. A kísérleti zászlóalj állományába három század tartozott, harckocsikkal (12 darab Pz I. típusú kisharckocsi) azonban még csak az 1. század rendelkezett, a 2. és a 3. század csupán hernyótalpas alvázakkal folytatta a kiképzési programot. A berlini attasé a német harckocsimodellekről is említést tett a jelentésében, részletes információkkal azonban nem rendelkezett, az informátoraira való hivatkozással csupán annyit rögzített, hogy a német fél 1935-ben még nem rendelkezett megfelelő könnyű, illetve közepes harckocsival, egy mintajármű esetleges angol importjának lehetőségét pedig kizárta. Dálnoki vezérezredes jelentésében informálta a Vezérkart a német harckocsi-alakulatok várható szervezési modelljéről is. Eszerint létrehozzák a német hadseregben a harckocsiezredeket, kötelékükben két zászlóaljjal. A harckocsizászlóaljakon belül három kisharckocsi- (német terminológia szerint: könnyűharckocsi) század és egy nehézharckocsi- (német megközelítés szerint: közepesharckocsi) század kap majd helyet. A könnyűharckocsi-századok egy felderítőszakasszal (Pz I típus) és három 37 mm-es löveggel felszerelt járművel rendelkező szakasszal fognak rendelkezni. A közepesharckocsi-század állományába három szakasz tartozik majd, szakaszonként 3 darab, 75 mm-es löveggel ellátott harckocsival. A páncélosalakulatok az akkori elképzelések szerint közvetlenül a legfelsőbb vezetés

¹⁸⁶ Uo.

¹⁸⁷ Harckocsizászlóalj megalakulása a Reichsheer-nél, szervezése a jövőben. HM HL Vkf. 119.722/el. – 1935.

alárendeltségébe kerültek volna.¹⁸⁸

3.1 Elgondolások a gyorsanmozgó egységek feladatszabása és alkalmazási lehetőségei körében az 1930-as években

Ugyan a Magyar Királyi Honvédség számára a trianoni békeszerződés megtiltotta többek között a nehézfegyverzet és a harckocsik hadrendben tartását, a magyar katonai gondolkodás – elméleti jelleggel – már az 1930-as évek elejétől élénk érdeklődést mutatott a harckocsik (kisharckocsik) gyakorlati alkalmazása iránt. Bernola Károly százados a „*Kisharckocsik alkalmazása*” című tanulmányában¹⁸⁹ a már ismertetett tulajdonságokkal bíró Carden Lloyd típusú, brit fejlesztésű kisharckocsi lehetséges alkalmazási körét tette vizsgálatának tárgyává. Meglátása szerint a kisharckocsik alkalmazásukat tekintve nem keverhetőek össze a páncélgépkocsikkal, mivel a kisharckocsik szerkesztésének fő elve a terepállóság és mozgékonyosság, a páncélgépkocsiké pedig a gyorsaság. Terepmozgékonytságot elsősorban a harc követeli meg, a felderítés, mint feladat ellátása során pedig a nagy sebesség az elsősorban fontos tulajdonság.¹⁹⁰

A magyar katonai gondolkodás az 1930-as évek elején alapvetően két feladat ellátására tartotta alkalmasnak a kisharckocsikat. Az egyik lehetőség a kisharckocsik alkalmazását illetően, hogy azok, mint mozgó géppuskaállások, a támadás során a gyalogság támogatását végzik oly módon, hogy a gyalogság támadását támogató tüzgépek kiegészítő oltalmát látják el. A kisharckocsik másik lehetséges alkalmazási módja a gyorsan mozgó alakulatokhoz való beosztásban valósulhatott meg.¹⁹¹

A páncélos- és motorizált erők alkalmazásának kérdése 1934-ben több esetben is témául szolgált a Magyar Katonai Szemle című folyóirat szerzőinek. Ezen év májusában Gerbert Károly nyugalmazott altábornagy, szeptemberében pedig dr. Wágner János őrnagy jelentetett meg értekezést a folyóirat hasábjain. Gerbert altábornagy a „*Páncéloscsapatok és motorizált erők alkalmazása*” című munkájában¹⁹² a harckocsik alkalmazásának két lehetséges módját állapította meg, kísérő és önállóan bevethető kategóriára bontva azok lehetséges alkalmazási körét. A tábornok a harckocsik korábbiakban már ismertetett négyes csoportosítását tartotta elfogadhatónak, kiegészítve azt az ún.: „*tüzérségi harckocsi*” és az „*úszó harckocsi*” típusával. Gerbert altábornagy a korabeli nehéz- és kisharckocsik önálló

¹⁸⁸ Uo.

¹⁸⁹ Bernola Károly százados: *Kisharckocsik alkalmazása*. MKSZ. 1933. 2. szám (61–79. o.) 61. o.

¹⁹⁰ Uo. 65. o.

¹⁹¹ Uo. 68. o.

¹⁹² Gerbert Károly ny. altábornagy: *Páncéloscsapatok és motorizált erők alkalmazása*. MKSZ. 1934. 5. szám (34–53. o.) 34. o.

alkalmazását nem látta kivitelezhetőnek, a könnyűharckocsik álláspontja szerint kísérő és önálló jelleggel is bevethetők, a közepesharckocsik fő alkalmazási lehetősége ezzel szemben az önálló bevetés.¹⁹³ A harckocsik harcászati feladatai közül a gyalogság támadásának kísérésére vonatkozó elmélet és gyakorlat már az első világháborúban kialakult, az altábornagy – követve a kor külföldi katonai gondolkodóinak vízióját – a korabeli francia és angol tapasztalatokra támaszkodva lehetségesnek vélte azok önálló alkalmazását is a gyorseregettek kötelékén belül.¹⁹⁴ A Gerbert altábornagy a gyorsan mozgó egységek körében három típust határozott meg, a mechanizált (harckocsiból, tüzérségből és felderítőkből álló) seregettestet, a motorizált (gépkocsin szállított gyalogosokból álló) seregettestet és a lovasseregettestet. Fontos felismerés volt a részéről az, hogy már 1934-ben előre látta és feltételezte azt, miszerint a gépkocsizó gyalogosegységek – amennyiben a feladataikat az arcvonal előtt vagy a szabad szárnyakon hajtják végre és emiatt a felderítésről, valamint a biztosításról is gondoskodniuk kell – nem nélkülözhetik majd szervezetükben a harckocsikat.¹⁹⁵

Dr. Wágner János őrnagy „*Gyorsanmozgó seregettestek*” című írásában¹⁹⁶ meglehetősen reálisan kezelte a korabeli katonai vezetés lehetőségeit, rávilágítva arra, hogy a magyar honvédségnek – lévén a Magyar Királyság az egyik vesztese a nagy háborúnak – a békeszerződés rendelkezései szerint semmilyen gyakorlati lehetősége nincsen nagyobb motorizált egységek fejlesztésére. Wágner őrnagy elképzelései szerint a magyar honvédségnek az ipar teljesítőképességére, a rendelkezésre álló nyers- és üzemanyag mennyiségére, valamint az út- és terepviszonyokra is figyelemmel a gyorsanmozgó csapatok felépítését és alkalmazását illetően háromféle szervezettel kell, illetve lehet számolnia:

- a fenti szempontok alapján a gazdagabb (és nagyobb) államokban a régi sereglövasság feladatait egy tisztán motorizált seregettest veszi át, amelynek valamennyi járműve képes megbirkózni a nehéz tereppel is. A tisztán motorizált csapatok alkalmazása során támaszkodni szükséges a meglepetésre, a súlyképzésre és a térelőnyre. E kötelékek szervezetére a több önálló egységre (zászlóalj) való tagozódás és összefegyvernemi felépítés a jellemző;
- a szűkebb ipari, anyagi forrásokkal bíró országok esetében a tisztán motorizált seregettestek feladatait a korszerű (részben motorizált) lovasegységek látják el. Alkalmazási körük megegyezik a tisztán motorizált seregettestek kapcsán leírtakkal azzal, hogy a

¹⁹³ Uo. 35–36. o

¹⁹⁴ Uo. 45. o.

¹⁹⁵ Uo. 46. o.

¹⁹⁶ Dr. Wágner János őrnagy: *Gyorsanmozgó seregettestek*. MKSZ. 1934. 9. szám (43–56. o.) 44. o.

lovasegységek a gépesített csapatok számára nem járható terepen látják el a feladataikat, szervezetükben helyet kell kapniuk a tüzérségi fegyvereknek és mechanizált eszközöknek (páncélgépkocsik, kis- és könnyű harckocsik) is;

■ létrejönnek a vegyes összetételű gyorseregtetek, amelyek létrehozását a kevésbé gazdag, de megfelelő acéliparral és lóállománnyal rendelkező államok engedhetik meg maguknak. Ezen seregtetek lököerejét a motorizált gyalogság, tűzerejét pedig a tüzesszűkökkel bőven ellátott lovasság biztosítja. Ezen típusba tartozó egységek ott és akkor alkalmazhatók, ahol és amikor a tisztán motorizált seregtetek bevetése a terepviszonyok (illetve anyagi hiányosságok) okán nem megoldott.¹⁹⁷

Bogányi Károly vezérkari szolgálatot teljesítő (vkszt. – lásd a trianoni tiltások kijátszását!) alezredes 1935-ben megjelent cikkében¹⁹⁸ a motorizált seregteteket a „*a hatalmas léptekkel előtérbe nyomuló technika kísérleti szűleményeként*” aposztrofálta, amely egységek elméleti alkalmazási lehetőségei korlátlanok, korszerűségük fokmérője pedig a terepleküzdés képessége. Bogányi alezredes írásában a gépkocsizó gyalogság különböző méretű egységeinek (zászlóalj, dandár, hadosztály) tűzerejét, gépjármű- és üzemanyag-szűkségletét, és hozzávetőleges bekerülési költségeit is vizsgálta. Számításai szerint egy kisebb, egy-két zászlóalj erővel rendelkező seregtestnek (ezred – H. Ö.) a hatékony tűzerő érdekében 1100 darab puskával, 100 darab golyósóróval, 80 darab géppuskával, 12 darab nehézgéppuskával, 30 darab gyalogsági ágyúval, 16 darab tarackkal és 8 darab légvédelmi löveggel kell rendelkeznie. Az egységnek a megfelelő mozgási képesség érdekében rendelkeznie kell mintegy 920 darab teher- és személygépjárművel, 640 darab motorkerékpárral, továbbá 64 darab páncélgépjárművel, amely járműparknak 100 kilométer megételéhez több, mint 90 ezer liter benzinre és 9,5 tonna olajra van szűksége. A seregtest felszerelésének költsége (járművek és fegyverzet) meghaladta volna – akkori pénzben számítva – az 50 millió pengőt.¹⁹⁹

3.2 Kisharckocsi-egységek magyarországi szervezése

Az 1932 októberétől életbe lépett honvédségi szervezési rendeletet már a gépesített egységek alkalmazásáról szóló modern elvek jellemezték. A rendelet alapján létrehozták a honvéd gépkocsizó csoportot, amelynek alárendeltségébe tartozott egy gépkocsizó puskásszázad, egy motorkerékpáros szakasz, egy könnyűharckocsi-század (11 könnyű és 5

¹⁹⁷ Uo. 45–53. o.

¹⁹⁸ Bogányi Károly vkszt. alezredes: Gyorsanmozgó seregtetek. MKSZ. 1935. 9. szám. (57–63. o.) 57. o.

¹⁹⁹ Uo. 58–60. o.

kisharckocsival), egy páncélgépkocsi század (6 csatár + 1 rádiós járművel) és két gépvontatású tüzéreg. A csoportot a vezetés egy majdan felállítani kívánt motorizált magasabbegység alapjának tekintette.²⁰⁰

A kisharckocsik beszerzése az 1930-as évek elején politikai és gazdasági nehézségekbe ütközött, a Carden-Lloyd licenz alapján Olaszországban készült kisharckocsi mintájára történő magyar kisharckocsi-fejlesztés pedig anyagi okok és a technikai felkészültség hiányos volta miatt nem vezetett eredményre.²⁰¹ A helyzet 1933-ban megváltozott, mivel ebben az évben Olaszország felajánlotta, hogy bemutassa Magyarországon a CV-33 jelzésű, Fiat Ansaldo típusú, 3,2 tonna tömegű kisharckocsit, amely a brit Carden-Lloyd MK. VI. típus továbbfejlesztett változata volt. A Fiat gyár 1929-ben vásárolta meg a brit partnerétől a jármű gyártási jogát, majd legyártott CV-29 jelzéssel 25 járművet, amelyeket továbbfejlesztett modellként CV-33 típusjellel 1933-ban a piacra dobott. A kisharckocsit a korabeli források páncélozott, kétszemélyes, hernyólánc-maghajtású járműként írták le, amelynek mozgása gyors és alkalmas a terepakadályok leküzdésére, fegyverzete pedig jelentős tüzerőt képvisel. Páncélzata védeltséget nyújtott az acélmagvas lövedékekkel, kisebb repeszekkel és srapnelekkel szemben is. A kisharckocsi technikai paraméterei a következők voltak: hosszúság 3,2 m, szélesség 1,4 m, magasság 1,3 m, a jármű mozgatásáról egy 43 LE-s, soros négyhengeres Fiat CV3-005 benzinmotor gondoskodott, amelyet helytakarékosági és célfelület-csökkentési okokból a kocsi hátsó részében, keresztben építettek be. A test elejére szerelt meghajtókerekek motorral történő összekapcsolását kardántengellyel oldották meg. A vezető-és egyben láncfeszítő kerekek hátra kerültek, a futómű oldalanként hat-hat gumírozott görgőből állt, a jármű rugózását laprugókkal oldották meg a mérnökök. Személyzete két főből állt, a küzdőtér a motor előtt volt található, a vezető a jármű jobb oldalán foglalt helyet, mellette ült a parancsnok, aki egyben a fegyverkezelés feladatát is ellátta. A kisharckocsi bemutató példánya 1934 júniusában érkezett Magyarországra, a próbák során közúton képes volt 42 km/h sebesség elérésére, hatótávolsága egyszeri feltöltés mellett 150 km volt, terepen pedig 6 üzemórát volt képes teljesíteni ugyanezen mennyiségű üzemanyaggal. A honvédség szakembereinek tetszését elnyerte a jármű, a hadrendbe állítás előtt egyetlen akadály mutatkozott, mégpedig a fegyverzet kérdése, mivel a honvédség nem akarta átvenni a jármű eredeti, az olasz

²⁰⁰ Bonhardt Attila – Páncél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: A magyar páncélosalakulatok története, Zrínyi Kiadó, Budapest. 2015. 54. o.

²⁰¹ Uo. 55. o

hadseregben rendszeresített géppuskáját.²⁰²

A fegyverzet-felszerelési probléma feloldására három megoldás kínálkozott a Magyar Királyi Honvédségben a) a 8 mm-es, 250 lövés/perc tűzgyorsaságú Schwarzlose géppuska beépítése, b) a szintén 8 mm űrméretű, Gebauer repülő-megfigyelői géppuska alkalmazása, amelynek elméleti tűzgyorsasága 1110 lövés/perc volt, c) a Gebauer nehézgéppuska beépítése, amelynek űrmérete 12,7 mm volt. A honvédség vezetése – mérlegelven azon körülményt, miszerint a kisharckocsi elsősorban élőerők ellen küzd, illetve az állandó mozgásának köszönhetően csak rövid ideig képes a fegyvereit célra tartani – 1935 elején a 8 mm-es Gebauer géppuska átalakított változatának (felülről tölthető modell) alkalmazása mellett tette le a voksát, még hozzá annak ikerváltozatát preferálva. A beépített fegyverzetet a csapatok kipróbálták, annak eredményéről a Honvédelmi Miniszter részére jelentés²⁰³ is készült. A jelentés főbb megállapításai a következők voltak:

- a géppuska harcászati szempontból (tűzgyorsaság, 3000 darabos lőszerkészlet) megfelelőnek bizonyult;
- a lőszertárakban az egyes tölténytípusok (rendes, acélmagvas, nyomjelző) aránya 4:1-ben kívánatos, a nyomjelző lövedékek javításra szorulnak;
- a lőszeradogató rendszer megfelelő, a táruk néhány másodperc alatt cserélhetők;
- a főfegyverzet kemény célpontok (páncélgépkocsik, kis-és könnyű harckocsik) ellen hatástalan, emiatt a modell könnyűharckocsi-kötélékbe csak kis számban és kivételes esetben állítható be;
- a fegyver és lőszer elhelyezési módja alapvetően kielégítő, a tárukat tartalmazó rekeszek és keret módosítása szükséges a sérülések elkerülése érdekében;
- a géppuska poros, homokos terepen történő használata esetén 1000-1500 lövést követően elpiszkolódott, 2000-2500 lövés után – tűzszünet közbeiktatása mellett – a nem megtisztított fegyver gázdugattyújára az olajos piszok rásült és működési zavart okozott;
- a lőszer hatékony adagolása 30 darab töltényt tartalmazó szekrénytárakban történhet;
- a géppuska irányzékának beépítési módja a célra tartás szempontjából megfelelő, az oldalirányzási lehetőség jobboldali irányban korlátozott;

²⁰² Bíró Ádám – Éder Miklós – Sárhidai Gyula: A Magyar Királyi Honvédség külföldi gyártású páncélos harcjárművei 1920-1945. Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2006. 13. o. és A magyar harc-és gépjárműfejlesztések története. Szerkesztette: dr. Varga A. József, Honvédelmi Minisztérium Kiadó, Budapest, 2004. 252–257. o.

²⁰³ Vélemény az Ansaldo kisharckocsi fegyverzetéről. HM HL Vkf. 105.242/el. – 1934.

■ 10 000 lövés leadása során a géppuska 62 alkalommal akadt el, a meghibásodások nagyobb részét az új táraokról leváló fémforgácsok okozták, emellett a rossz betárazás és az elpiszkolódás is szerepet játszott a rendellenes működésben.

Az előzőek szerint részletezett hibák és hiányosságok ellenére a Haditechnikai Intézet 1935. május 17-i, a honvédelmi miniszter részére benyújtott javaslatában²⁰⁴ 34M kisharckocsi elnevezés alatt javaslatot tett a jármű rendszeresítésére, a kisharckocsit a honvédség 1935-ben végül 35M kisharckocsi néven rendszerbe állította és 62 járművet rendelt meg a torinói gyártól. 1936 márciusáig további 67 darab megerősített páncélzatú (CV-35 típusú), fegyverzet nélküli egység érkezett Magyarországra. A kisharckocsik alkalmazása során sajnos több olyan hibára is fény derült, amelyek kijavítása nélkül a járművek hadrafoghatósága nem volt teljes értékű. A Haditechnikai Intézet az 1936. december 14-én kelt, a Honvédelmi Minisztérium részére megküldött javaslatában²⁰⁵ a következőkre hívta fel a figyelmet:

■ a vezető és a géppuska kezelője részére egy-egy maroklőfegyver és 40-40 darab töltény tárolására alkalmas szekrény építendő be;

■ a kisharckocsikat fel kell szerelni egy darab Beck rendszerű, kitolható lövészárok-periszkóppal;

■ a járművek felszereléséhez tartozó 1 darab lapát és a 1 darab emelőrud a küzdőtér hátsó falának külső oldalára málházandó, ennek érdekében megfelelő bilincseket szükséges felszerelni;

■ a lánchajtás első védőpajzsainak rögzítési módja módosításra szorul, mivel az alkalmazott tócsavarok géppuskatűz hatására kiesnek, a pajzsok leesése pedig a jármű üzemképtelenségét eredményezheti;

■ a kísérleti „bukótorony” nincsen egyensúlyban, a kiegyensúlyozás érdekében spirálrugók beépítése szükséges;

■ a bukótorony rögzítését tárcsa kiképzésű csavaranyákkal célszerű megoldani;

■ a kisharckocsi mindkét oldalára 9 mm-es páncéllemezből dobozokat lenne szükséges felszerelni.

A fegyvermérnökök az ikergéppuskák befogására ún. „bukótornyot” kísérleteztek ki, a torony nem volt elforgatható, a géppuskákat oldalirányban mintegy 20-20 fokos szögben lehetett irányozni. Az olasz hadsereg abesszíniai háborús tapasztalatai alapján a Honvédelmi

²⁰⁴ Kisharckocsi rendszeresítési javaslat. HM HL Vkf. 105.242/el. – 1934.

²⁰⁵ 35M kisharckocsi módosítások. HM HL Vkf. 1791/el. – 1936.

Minisztérium utasítást adott egy, a kisharckocsira szerelhető forgótorony elkészítésére, amelynek a 8 mm-es géppuska mellett alkalmasnak kellett lennie egy nehézgéppuska befogadására is. A forgó-, illetve bukótoronnyal felszerelt kisharckocsik csapatpróbájára 1936 decemberében, a hajmáskéri lőtéren került sor. A próba során nyilvánvalóvá vált, hogy a forgótornyos verzió csupán a kilátás és megfigyelés tekintetében múlta felül a bukótoronnyal szerelt példányt, a fegyverkezelés hatékonysága, a jármű stabilitása és sebessége csökkent, ugyanakkor a súlynövekedés miatt nőtt a futómű és a fékek korai elhasználódásának esélye, emiatt a forgótornyos változat alkalmazására vonatkozó elképzeléseket elvetették. A kisharckocsik 1938-ban a felvidéki, 1939-ben a kárpátaljai, az 1940-es erdélyi, majd az 1941-es délvidéki műveletekben is részt vettek, azonban a Szovjetunió elleni hadműveletek során egyértelművé vált az alkalmatlanságuk, így 1941 szeptemberében a 35M Ansaldo típusú kisharckocsikat kivonták a hadrendből, néhány példány a horvát hadsereghez, illetve a magyar csendőrséghez került, az utolsó példányok harci bevetésére a budapesti ostrom során került sor 1944 decemberében.²⁰⁶

A Magyar Királyi Honvédség a Fiat-Ansaldo CV33 és CV35 típusú kisharckocsiból 151²⁰⁷ darabot vásárolt 1935–1936 között.²⁰⁸ Az első példány 1935 augusztusában érkezett Magyarországra, az összesen 151 darab járműből egy darab CV33-as, a többi CV 35-ös típusú volt. Az eszközök beszerzésével egyidejűleg szükségessé vált a kisharckocsi-alegységek hadrendjének megállapítása és a személyzet kiképzése is. A Honvédelmi Minisztérium Vezérkarfőnökség kiképzési osztálya 1935. november 21-i keltezésű irata²⁰⁹ tényként hivatkozott arra, hogy Honvédelmi Minisztérium 1.b (háborús szervezési – H. Ö.) osztálya már megállapította a kisharckocsiszázad szervezetének alapkonceptióját. Eszerint a 20 darab harckocsiból álló századok három szakaszra tagolódnak, szakaszonként 6-6 darab járművel. A honvédség gépkocsizó csoportjának páncéljárműves osztálya 1935. november 16-i, a Honvédség Főparancsnoka Gépkocsi Szemlélője részére készített előterjesztésében²¹⁰ az 1.b osztály által kialakított állománytábla vonatkozásában módosító javaslatokat fogalmazott meg a következők szerint:

- a kisharckocsiszázadok járműállományának páros számú harckocsival történő felszerelése nem célszerű, mivel a harcteknikai követelményeket nem elégíti ki;

²⁰⁶ Dr. Varga A. József: i. m. 252– 257. o.

²⁰⁷ Bíró Ádám – Éder Miklós – Sárhidai Gyula: i. m. 13. o.

²⁰⁸ Uo.

²⁰⁹ Kisharckocsi szakasz és század szervezése és kiképzése. HM HL Vkf. 105.628/el. – 1935.

²¹⁰ Uo.

■ harceljárásukat tekintve a kisharckocsik a gyorsanmozgó egységeknél közel-és harcfelderítési, összekötő, valamint biztosító feladatokra alkalmazhatóak, illetve a gyalogság előretörését segíthetik;

■ az előző bekezdés szerinti feladataikra tekintettel, a Páncéljárműves Osztály javasolta a kisharckocsiszakaszok szervezetébe tartozó járművek számának 5 vagy 7 darabra történő felemelését, azzal, hogy az alegységek mindenképpen páratlan számú járműből épüljenek fel. Ez estben a szakaszparancsnok külön kisharckocsival rendelkezik, amelyen kívül két vagy három kisharckocsirajjal bír a szakasz, egyenként két-két járművel;

■ a kisharckocsik olasz fegyverzete (6 mm-es golyószóró) nem megfelelő, ehelyett az osztály ikergéppuska beépítését javasolta, amelynek kapcsolt csövei közül az egyik 12,7 mm, a másik 8 mm űrméretű.

Az előzőek szerint bemutatott észrevételek kapcsán a Honvéd Vezérkar akkori főnöke, Somkuthy József altábornagy döntése értelmében az állománytáblák változatlanok maradtak ugyan az adott szervezési évben, viszont lehetőség nyílt a páratlan számú kisharckocsiszakaszok kipróbálására is.

A Vezérkarfőnökség iratait tanulmányozva megállapítható, hogy a honvédség – ideiglenes jelleggel ugyan – az 1936. június 3-án kelt előterjesztésben már meghatározta a harckocsikiképzés szabályait is.²¹¹ Az ideiglenes szabályzat módosította a folyamatban lévő kiképzést, aminek lényege az alábbiak szerint foglalható össze:

■ a gépkocsizó csoport páncéljárműves osztálya a már meglévő két kisharckocsiszázad mellett létrehoz három kisharckocsi-kiképzőszázadot is, az ehhez szükséges személyzetet a már meglévő két század, a páncélgépkocsi szakasz és a RUISK (Magyar Királyi Államrendőrség Központi Újonciskolája – H. Ö.) páncéljárműves osztályának állományából szükséges biztosítani, ez utóbbi egységtől 4 tiszt és 52 fő legénység került átvezénylésre;

■ a kiképzőkeret tagjai a gépkocsizó csoport 3. és 4. alosztályából verbuválódnak, és ide tartoznak a gépkocsizó csoport azon páncéljárműves tisztjei és legénysége is, akiknek a vezénylése az adott időpontban más helyre szólt;

■ a Páncéljárműves Osztály a kiképzés tartama alatt a Honvédség Főparancsnokának a közvetlen alárendeltségébe tartozik, ezen időszakban sem eszköz, sem pedig személyi állomány nem vonható el a kiképzőalegységektől;

²¹¹ Harckocsi kiképzés ideiglenes szabályozása. HM HL Vkf. 1228/el. – 1936.

- a felállítandó kisharckocsiszázadok személyzetének – ide nem értve a rádiós, illetve egyéb szakképzettséget igénylő személyzetet - műszaki, lövésszaki és harcászati kiképzését 1936. július 1. napjával alkalmazásra készen kell állnia;
- a tiszti és legénységi állomány kiválasztásánál alapvető szempont volt a műszaki tapasztalat és a lövésszaki ismeretek megléte.²¹²

A Magyar Királyi Honvédség kisharckocsi-szabályzata

A 35M Ansaldo kisharckocsi vonatkozásában a Honvédség megalkotta a jármű felhasználási, harcászati szabályzatát, amely tervezet formájában²¹³ látott napvilágot. A szabályzat a kisharckocsik jellegzetességeit, a feladataikat, harceljárásuk elveit, a más fegyvernemekkel való együttműködését is tartalmazta, foglalkozott továbbá a kisharckocsi-egységek kiképzésével is.

A szabályzat támadó fegyverként határozta meg a járművet, ami hármass hatás (megjelenés, tüzerő és irányított ütközés) eredményeképpen semmisítheti meg az ellenséget. A harckocsi mozgékonyasága nagy (bár már a kisebb terepegyenetlenségeket is megérzi), páncélvédelme azonban gyenge (csak 400 méteren túli lőtáv esetén véd részben az acélmagvas lövedékek ellen), működési távolsága korlátozott (közúton kb. 65 km, terepen ennek a fele) és csekély a befogadóképessége (két kezelő), valamint csak „puha” célpontok ellen hatásos fegyverzetel rendelkezik. A szabályzat is felhívta a figyelmet a korlátozott figyelési lehetőségekre, továbbá a nehéz vezethetőségre, illetve a belső és külső kommunikáció erősen korlátos voltára, ami miatt a járművek összehangolt mozgása csak kis kötelékekben volt lehetséges.

A kisharckocsik alkalmazását illetően a szabályzat alapvetése az volt, hogy a kocsik más, harcoló egységek szolgálatában állnak, a harctevékenységet ezen egységekkel szoros együttműködésben hajtják végre, önálló alkalmazásukra csak kivételes jelleggel kerülhet sor, szervezett ellenállás letörésére, illetve áttörésre alkalmatlanok. Harci alkalmazásuk elsősorban oldal-, illetve szárnytámadások során kell, hogy megvalósuljon; a járművek a sík terepen (magyar Alföld) történő előnyomulás elsődleges támogató eszközei. Alkalmazásuk megvalósulhat előcsapatként (felderítőegységekben, elővédekben), harcbevezető egységként, mozgó biztosító egységként, harcfelderítő feladatok ellátása során, demoralizált ellenséges egységek üldözésében, illetve összekötő feladatok ellátásában. Feladatuk elsősorban az ellenséges tüzfészek leküzdése, másrészt a harcmező területileg összetartozó szélességi

²¹² Uo.

²¹³ „35M Ansaldo” Kisharckocsi szabályzat (tervezet). Honvéd Vezérkar 1936.

vonására történő előretörés, amely utóbbi feladatokat kétrajos kisharckocsiszakasz képes végrehajtani. A szabályzat a legjellemzőbb kisharckocsi-bevetési egységként a kétrajos szakaszt határozta meg, kivételes jelleggel jelölte meg (szervezetlen védelem leküzdése, hátbatámadás, valamint nagyobb szélesség lefedése estén) a századszintű önálló egységként történő alkalmazást.

A kisharckocsik harccselekmények alatti alkalmazása kapcsán a szabályzat az alábbiakra hívta fel a kezelők figyelmét:

- menetoszlopokban, és előnyomulás során a járműveknek az oszloprészek távközeiben kell elhelyezkedniük, vagy követniük kell ez előnyomuló gyalogosegységeket;
- felderítés során a kisharckocsi-egységek önálló alkalmazása nem lehetséges, csak más fegyvernemekkel együtt, a korabeli terminológia szerint hadászati (mélységi) felderítésre nem, kizárólag harcfelderítésre vethetőek be;
- biztosító feladatok ellátása esetén csak mozgóbiztosításra alkalmazhatóak;
- támadás során az előcsapatok harctámogatása a feladatuk, megszervezett ellenséges erőkkel szemben nem vethetőek be, legfeljebb átkaroló műveletek végrehajtása lehetséges;
- védekező (védelmi) harcok során kizárólag mozgó tartalékként láthatnak el feladatokat;
- üldözés során – kihasználva a járművek mozgékonyágát – önálló üldöző csapatként alkalmazhatóak;
- visszavonulás esetén más gyorscsapatokkal együtt vethetőek be az utóvédek harcának támogatására;
- veszélyeztetett területeken képes a különböző egységek közötti összeköttetés biztosítására rajként bevetve (igen kivételes jelleggel akár egyenkénti alkalmazással).

A kisharckocsik harceljárásának elvei kapcsán a szabályzat leszögezte, hogy a járművek nem helyettesítik, hanem csak kiegészítik a már bevetett eszközök tűzerejét és mobilitását, passzív feladatok ellátására célszerűtlenek, fő feladatuk a támadásokban való részvétel, az alap bevetési egység a szakasz, azonban kivételesen rajonként, illetve századkötelékben is alkalmazhatóak. Harceljárásuk akkor megfelelő, ha morális, lenyomó (hengerlő) és tűzhatásukat egyaránt kihasználják a kezelők, különös figyelemmel a mozgékonyágukban rejlő meglepetésszerűsége. Az alkalmazásuk során minden esetben figyelemmel kell lenni a napszakra (éjjeli bevetés tilalma), az ellenséges elhárító fegyverek

elhelyezkedésére és a terepviszonyokra, továbbá a megfelelő alakzatban történő mozgásra is. A harc közbeni megállás csak a tüzeléshez szükséges pillanatnyi időre lehetséges, a mozgásuk során szükséges a gyakori irányváltás. Az egységeket a feladatuk ellátását megelőzően és annak végrehajtását követően gyülekeztetni szükséges.

A kisharckocsik más fegyvernemekhez beosztott parancsnokainak az együttműködésük során kötelességük részleteiben (és kezdeményező fellépést tanúsítva) is ismerni a támogatandó csoport vagy fegyvernem feladatait és a parancsnok szándékait, a saját feladataikat, illetve maximálisan tisztában kell lenniük a leküzdendő terep adottságaival, valamint meg kell szervezniük az egység számára a szükséges biztosítást. A járműveket tűztámogatással szükséges megóvni az ellenség elhárító fegyvereitől, ezen feladat ellátásához (is) elengedhetetlen a kisharckocsi egység és a támogató egység parancsnokának egyeztetése, együttműködése.

A szabályzat részletesen foglalkozott a kisharckocsi-egységek kiképzésével, az egyes harckocsi, a raj (két jármű), a szakasz (öt jármű, egy parancsnoki jármű és két raj), valamint a századszintű (három szakasz) egységek vonatkozásában.

Az egyes harckocsik

A szabályzat szerint az általános katonai alapkiképzést követően az egyes járművek kapcsán megvalósuló kiképzésnek ki kell terjednie a jármű vezetésére, a fegyverkezelésre és az összekötő (rádió, jelzőzászlók) berendezések használatának elsajátítására is. A harckocsivezetők kiképzése során előfeltétel a műszaki ismeretek megszerzése, a harcászati és műszakilag helyes harckocsivezetés fortélyainak megismerése. A fegyverkezelőknek tökéletesen ismerniük és használniuk kell a jármű fegyvereit, mindemellett az összekötő eszközök használatát is szükséges készségszinten elsajátítaniuk. Alapvető fontosságú, hogy valamennyi kezelő rendelkezzen a megfelelő morális (vakmerőség, halálraszántás) és testi adottságokkal (állóképesség), továbbá szellemi képességekkel (gyors észjárás, döntési képesség). A harckocsi parancsnokának (aki a géppuska irányzója és kezelője is egyben, illetve ő működteti az összekötő eszközöket is) szintén jártasnak kell lennie a vezetési, műszaki ismeretekben, a kiképzés során a vezető teendőit is el kell sajátítania. A vezető feladatául a szabályzat a jármű irányítását, illetve a harckocsi üzemképességének fenntartását (karbantartás) és az üzemanyag-ellátás biztosítását jelölte meg, amelyhez másodlagos feladatként társult a géppuska kezelésének ismerete, valamint annak irányzásában való segítség.

A kisharckocsiraj

Két járműből álló szervezeti (állandó) egység, amely vezető és kísérőharckocsiból áll, a meghatározott (alap-)alakzatai az „oszlop” és a „vonal”. A kisharckocsiraj legtöbbször szakaszkötelékben harcol, de járőrfeladataikat a rajok önállóan is elláthatják. A mozgásuk során – amíg a körülmények ezt lehetővé teszik – oszlopalakzatban haladnak, amennyiben az ellenséges felderítés vagy tűzcsapás kényszeríti, úgy a zárt alakzatban történő mozgással szemben nagyobb térközt szükséges tartani a járművek között, a kísérő járműnek mozgásával a vezető harckocsihoz kell igazodnia oly módon, hogy attól ne távolodjon el túlságosan (sík terepen is maximum 50 m).

Harcban az egyes járművek a legnagyobb öntevékenységre vannak utalva, a legfontosabb és legalapvetőbb szabály a harc során a kölcsönös támogatás, valamint a többi egységgel való együttműködés. Előrenyomulás során a rajnak kilátópontról – kilátópontra kell előremozognia, előzetes, illetve folyamatos terepmegfigyelés mellett. Felderítésben, valamint közelbiztosításban alkalmazott rajnak a lehető legszorosabb érintkezésben szükséges maradnia azzal az egységgel, amelyhez beosztást nyert. Összekötő járőrként a raj akkor alkalmazható, amennyiben ellenséges tűzön át kell nagyobb távolságot megtenni. Ellenséges harckocsikkal a kisharckocsiraj csak akkor veheti fel a harcot, ha erőfölényben van, illetve amennyiben oldaltámadással vagy lesből képes leküzdeni azokat. Légítámadás esetén kitérő manővereket kell a rajnak végrehajtania, helység harcban²¹⁴ pedig a raj járműveinek egymást kell követniük, a rövid előretörések után körbepördüléssel szükséges megvizsgálniuk a harci helyzetet, annak változását.

A kisharckocsiszakasz

Öt kisharckocsiból álló legkisebb olyan szervezeti egység, amelyet tiszt irányít. Állományába egy parancsnok és kilenc kezelő tartozik, a szakasz alakzatai az „oszlop” és a „vonal”. A szakasz (csakúgy, mint a raj), mindaddig zárt rendben mozog, amíg ezt a terep lehetővé teszi, illetve az ellenséges felderítés, vagy tűzcsapás szétbontakozásra nem kényszeríti. A szétbontakozás alakzatai a kereszt és a rajlánc, amelyek kialakításának célja a szakasz vezetésének megkönnyítése. A kisharckocsik a rátörésüket (támadásukat) (géppuska-) tüzellel kísérik, azonban páncélozott géppuskákként nem alkalmazhatóak. A szakasz együtt

²¹⁴ A helység harc változásának – benne a páncéloskötelékek alkalmazásának – átfogó leírását adja Kaló József: *A helység harc változásai és a háborúk városok életére gyakorolt hatásai a hadtörténelemben*. In: Varga Szabolcs (szerk.) *Vészterhes idők a Mecsekalján: Háborúk, járványok és természeti katasztrófák Pécssett az ókortól a második világháborúig*. 228 p. Pécs: Pécs Története Alapítvány; Kronosz Kiadó, 2017. pp. 9–27. Pécsi Mozaik; 8. ISBN:9786155497971

bevetett rajainak támadása minden esetben egy területileg közös támadási cél felé kell, hogy irányuljon. A rátörés ugyan megvalósulhat különböző irányokból, de a harc során a járműveknek fel kell zárkózniuk egymáshoz. Üldözésben a szakasz legtöbb esetben a gyorscsapatokkal együtt, de kivételesen önállóan is alkalmazható. Visszavonulás esetén a fedezésre kijelölt szakasz feladata az ellenség előretolt eszközeinek megrohanása, míg felderítő-feladatokat végrehajtó szakasz a feladatát terepszakaszonkénti előretöréssel hajtja végre. Harcfelderítő-feladatok ellátása során a kisharckocsiszakasznak határozott támadó manőverekkel kell a feladatot megoldania.

A kisharckocsiszázad

Élén a századparancsnok áll, állományába tartozik a századtörzs, a harclépcső és a századvonat, egy századparancsnoki harckocsi, valamint 2-4 kisharckocsiszakasz. A század alakzatai az „oszlop” és az „oszlopvonal”. A kisharckocsiszázad egységes alkalmazásának akkor van helye, amennyiben területi és harcászati szempontból összetartozó, nagyobb szélességű célt szükséges megtámadni. A századparancsnok parancsait rádión, személyesen vagy hírvivők útján közvetíti. A század szervezett, mélységi ellenállás leküzdésére nem alkalmas, csupán az ellenség laza, szélesen elterülő vonalainak lerohanására hivatott. A századparancsnoknak a kisharckocsiszakaszokat egy hullámban szükséges bevetnie. Kivételes esetben a kisharckocsiszázad mélységben is támadhat, két vagy három (minimum egy szakaszból álló) hullámban, de a parancsnoknak a döntő hullámot kell vezetnie.

A kisharckocsik alkalmazási kérdései

A kisharckocsik feladatait Móricz Béla főhadnagy a szintén „*Kisharckocsik alkalmazása*” címet viselő tanulmányában az alábbiak szerint határozta meg.

- menetek alatt és előnyomulás során a menetoszlopok távközeiben menetelnek vagy a gyalogságot követik „*ugrásokkal*”. Ezen feladat ellátása során elláthatnak közelbiztosító feladatokat, az elővédhez is beoszthatóak, azonban egészen elől, a rossz megfigyelőképességük miatt nem alkalmazhatóak;
- harcfelderítési feladatszabás esetén szerepük a kezdeti ellenállás letörésére irányul, de a mélységi eredmény biztosítása is a feladatuk lehet, továbbá eszközei lehetnek bizonyos menetvonalak, irányok, tereppontok ellenőrzésének;
- biztosítási feladatok ellátásában is részt vehetnek, azonban csak mozgó feladatokat láthatnak el. Alkalmasak különösképpen a gyors- és gyalogági csapatok széles kiterjedésű küzdelme során a csapatok közötti hézagok biztosítására;

- feladatuk lehet továbbá az összeköttetés biztosítása veszélyes, ellenséges tűzzel fedett területeken, ahol a csapatrészek között nagyobb távolság áll fenn és fontos a gyorsaság;
- a kisharckocsik a támadások végrehajtása során is szerephez juthatnak, elsősorban a gyorscsapatok vagy széles sávban működő egységek mellett. Fontos kiemelni, hogy beásott, megszervezett védelmű ellenséges csapatokkal szemben arcban nem alkalmazhatóak, ezzel szemben átkarolásra, szárnyak felgöngyölítésére a többi fegyvernemmel szoros együttműködésben megfelelőek lehetnek. A támadási céljaik pontosan megadott részletcélok lehetnek, pl.: egyes tűzgépek kiiktatása. Mélységi ellenállás leverésére nem alkalmasak. Az alkalmazásuk szakaszonként, esetleg század erejű kötelékben valósulhat meg;
- a kisharckocsik védelemben mozgó tartalékként, az ellentámadást végrehajtó csapatok megerősítése céljából vethetők be, tehát védekezés során is csak támadó feladatokat láthatnak el;
- üldözési feladatokat is képesek ellátni a kisharckocsik, önállóan üldözőjárórként vagy a gyorscsapatok mellé beosztva. Alapvető cél ezen feladattípus teljesítése során az ellenséges utóvédek megkapaszkodásának megakadályozása, illetve ezen csapatokon áttörve a visszavonuló csapatokon történő rajtaütések kivitelezése;
- esetleges visszavonulás esetén a kisharckocsik feladata más utóvéd csapatokkal közösen bevetve az utóvédek támogatása és a visszavonulás fedezése, adott esetben lesállások kiépítésével.²¹⁵

Tapasztalatok a kisharckocsik alkalmazásával kapcsolatban az 1938-as hadgyakorlaton

A kisharckocsik alkalmazására vonatkozó egyes elméleti okfejtések ismertetése után kérdésként merül fel, hogy a Magyar Királyi Honvédség milyen gyakorlati tapasztalatokkal rendelkezett a kisharckocsik bevetésével kapcsolatban. A kérdés megválaszolására szolgálhat az 1938 nyarán a Duna–Tisza közén lezajlott, a IV. és V. hadtestparancsnokság által vezetett hadgyakorlat, amelynek tapasztalatait Berky István ezredes „*Kisharckocsik a Nagyalföldön*” című cikke²¹⁶ foglalta össze. Fontos megjegyezni, hogy a gyakorlaton a Magyar Királyi Honvédségnél 1935-ben 35M kisharckocsi néven rendszerbe állított, Ansaldo kisharckocsik vettek részt, amely típust csak 1941 szeptemberében vontak ki a hadrendből.²¹⁷

Az 1938. augusztus 1. és szeptember 13. között megrendezett gyakorlaton a

²¹⁵ Móricz Béla főhadnagy: Kisharckocsik alkalmazása. MKSZ. 1937. 4. szám (37–45. o.) 40–44. o.

²¹⁶ Berky István ezredes: Kisharckocsik a Nagyalföldön. MKSZ. 1939. 10. szám (15–25. o.) 16–25. o.

²¹⁷ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 51. o.

Hajmáskérről odavezényelt Ansaldo kisharckocsiszakasz vett részt, Szeged–Baja–Kiskunhalas térségében. Az időjárási körülmények változóak voltak: 1938. augusztus 20-ig derült, száraz, forró nyári idő volt jellemző, ezt követően a gyakorlat esős és hűvös időben zajlott. A gyakorlat céljaként a honvédség vezetése a különböző fegyvernemek harcászati együttműködését határozta meg azzal a céllal, hogy a gyakorlat során szerzett tapasztalatokat kiértékelhessék. A hadgyakorlat fázisai és végrehajtási területei a következők voltak:²¹⁸

1. augusztus 1–7. napjai között a Szeged-Göböljárás-Átokháza-Mélykút községeken keresztül Borotára (a 9. gyalogezred kihelyezési körlete) vonulás. Az első fázis feladatai változatos terepen főként az előnyomulással, szárnybiztosítással, üldözéssel és támadással voltak kapcsolatosak;

2. augusztus 8–14. napjai között Sükösd környékén 10. gyalogezreddel együttműködésben;

3. augusztus 15–24. napjai között Rém térségében az 5. határőrezred kötelékében;

4. augusztus 25. – szeptember 9. között ismét a 9. gyalogezreddel együttműködésben Csávoly és Felsőszentiván körzetében zajlott a gyakorlat;

5. szeptember 10–13. napjai között a bugaci pusztától délre eső területeken az erődök elleni küzdelem gyakorlása volt a feladat a IV. hadtestparancsnokság vezetése alatt.

A legfontosabb tapasztalatokat az 1. fázis teljesítése során szerezték a gyakorlat vezetői a végrehajtással és a kisharckocsik működésével kapcsolatban. A kiértékelés során arra a következtetésre jutottak, hogy a nehéz, mély, homokos terepen a normál (szilárd burkolatú, vagy sima felületű földutakra megállapított) üzemanyag-kiszabot kétszerese fogyott el, emiatt szükséges az előírányzat duplájára történő megemelés. Az üzemanyag-fogyasztás jelentős túllépése mellett további problémaként jelentkezett az, hogy az üzemanyag-utánpótlást végző szállítóeszközök (tehergépkocsik) nem voltak képesek letérni a kiépített műutakról a terepre, és az ott futó földutakra. Az üzemanyagpótlási feladatokat emiatt kényszerűségből a harckocsiknak kellett ellátniuk. A megoldást ezen probléma kapcsán az üzemanyag-szállító teherautók terepjárásra való képessé tétele, illetve ezen képesség fokozása jelentette.

A gyakorlat feladatainak megvalósítása más problémákat is a felszínre hozott, amik ismételtelen a tereppel, illetve a megművelt területeken található növénykultúrával voltak kapcsolatosak. A feladat (a tartalék alkalmazása a támadásban) végrehajtása során a kisharckocsiszakasz kocsivezetői nem voltak képesek átlátni terepet, ugyanis az augusztusban

²¹⁸ Berky István ezredes: i. m. 16. o.

erő, magasra növvő, sűrű kukorica akadályozta a vezetők kilátását. A harckocsivezetők a terep áttekintése és a megfelelő tájékozódási pontok fellelése érdekében kénytelenek voltak leállni a járműveikkel és magaslati pontokat keresni, (pl. tanyák padlásain), ahonnan lehetőség nyílt a megfelelő kitekintésre.²¹⁹ A csapatok erejének fenntartása és a feladat hatékony végrehajtása Berky István szerint megkívánta nehezen átlátható terepviszonyok esetén a harcászati vezetés szigorú feszeségét, nem utolsó sorban a terepviszonyok részletes ismerését és a felderítés precíz végrehajtását.

Az augusztus 20-ig tartó forróság és a környezeti adottságok (nehéz, könnyű szemcséjű, homokos talaj) gépészeti, mechanikai problémákra is rávilágított. A szárazság miatt a homok a járművek levegőszűrőjén keresztül bekerült a motorokba, a 40 fokos forróságban a kenőolaj elveszítette a viszkozitását, az ezen okok miatt bekövetkezett csapágyolvadások a bevetett hat kisharckocsiból hármat harcképtelenné tettek. A gyakorlat során világossá vált az is, hogy a gyalogsági és páncélosfegyvernemeknek egymás iránt töretlen bizalommal kell bírniuk, a gyalogságnak a bevetett harckocsik esetleges meghibásodását tudnia kell a helyén kezelni. Arra érdemes tanulságként vonódott még le a hadgyakorlatból az is, hogy a harcjárműveket tömegesen célszerű bevetni, mert így egyrészt kiküszöbölhető az esetleges meghibásodások miatti csüggedtség, másrészt – egy-két meghibásodott harckocsit feltételezve – a zöm még mindig képes a kijelölt feladat végrehajtására, ugyanakkor a tömeges bevetés helyének és idejének a helyes meghatározása döntő fontosságú.²²⁰

Az előzőekben leírt gyakorlati tapasztalatok, elsősorban a kisharckocsik működésével kapcsolatban arra ösztönözték a Honvédség vezetését, hogy a hadgyakorlat első fázisának lezárulását követően egy hetes karbantartási munkák lefolytatását rendelje el, amit augusztus 11-éig el is végeztek, így a kisharckocsiszakasz készen állt a hadgyakorlat további fázisainak, feladatainak végrehajtására.

A hadgyakorlat során általánosságban megállapítható volt az, hogy a gyalogsági alegységek számára nagy örömet és megkönnyebbülést jelentett a saját harckocsik megjelenése. A csapatok hatékony harcászati, műszaki vezetése kiemelt jelentőséggel bírt, a harci helyzetekben a döntéseket gyorsan kellett meghozni, átlátva a helyzetet, a földrajzi viszonyokat is. A tapasztalatok kiértékelése során megállapítást nyert, hogy nem tartható az a felfogás, amely a gyalogságot pusztán a harckocsik követésére kárhoztatja, mivel egyrészt a harckocsikra lőtt ellenséges tűz a mögöttük előnyomuló saját gyalogságot is veszélyezteti,

²¹⁹ Uo. 18. o.

²²⁰ Uo. 19. o

másrészt a harckocsik sebessége terepen 15-20 km/h, ami jelentősen meghaladta a gyalogosokét. Erre figyelemmel a harckocsik elsődleges alkalmazási lehetőségét az ellenség oldalában, illetve hátában történő harccselekmények teljesítésében vélték felfedezni. Amennyiben a körülmények csak az arcból történő támadást teszik lehetővé, úgy a harckocsik nagyobb sebessége miatt nem indulhatnak egy időben a gyalogos támadó alegységekkel, a harckocsik ezen esetben több hullámban alkalmazandóak, mégpedig oly módon, hogy az első hullámban az áttörő, nehéz harckocsik indulnak, a második hullámban a könnyű, a harmadik hullámban pedig a kisharckocsik végzik el a rájuk szabott feladatokat. A tömeges harckocsibevetést megelőzően szükséges a hatékony tüzérségi tűz és légi bombázás, amely az ellenséges állásrendszert „*megdolgozza*”. Ezen feltételek megvalósulása esetén a gyalogsági támadó egységek a mélységi övben történő feladat-teljesítés során már nem ütközhetnek nagyobb nehézségekbe.²²¹

3.3 Harckocsicsapatok szervezési elvei a 30-as évek második felében

A Magyar Királyi Honvédség harckocsi-alkalmazással kapcsolatos gyakorlati tapasztalatainak ismertetését követően mindenképpen említést kell tenni a páncéloscsapatok szervezési kérdéseiről is. A szervezéssel összefüggésben két fő kategóriát szükséges megemlíteni: az egyik a páncélgépkocsik, a másik pedig a harckocsik csoportja.²²² Ezen két fő osztályozási típuson belül léteztek alkategóriák, így beszélhetünk nehéz és könnyű páncélgépkocsiról, illetve nehéz, közepes, könnyű és kisharckocsiról. A két fő kategória kialakulása az eltérő feladatvállalásra, kijelölésre vezethető vissza. Mindkét kategória eszközei a támadás (előretörés) célját szolgálják, az előretörés két feltételét (felderítés és betörés) azonban külön-külön hivatottak megvalósítani. A gyors, adott esetben mélységre is kiterjedő felderítési feladatok ellátása a páncélgépkocsié, míg a harcot, betörést elősegítő, az egyéb (főként gyalogsági) fegyvernemet oltalmazó feladat megvalósítása pedig a harckocsié.

A páncélgépkocsik szervezése során figyelemmel kell lenni azok feladataira (távoli ellenség megfigyelése és zavarása, tehát a tényleges harci cselekményeket megelőző és az azokat követő feladatok elvégzése), másrészt az eszköz (köz-)úthoz való kötöttségére.²²³ A páncélgépkocsi alkalmazhatósága az úthálózat és a távolság függvénye, így ezen eszközök harceljárásának és szervezésének tehát az utakhoz, jelentős távolságokhoz és nem utolsó sorban a magasabb szintű vezetés céljainak megvalósításához kell igazodnia. Az

²²¹ Uo. 21–24. o.

²²² Móricz Béla főhadnagy: Páncélos csapatok szervezése. MKSZ. 1936. 12. szám (57–68. o.)

²²³ A páncélgépkocsi alapvetően kiépített mű-, illetve földutak mentén vethető be, gyorsaságát kihasználva úton derít fel, zavar, illetve lát el biztosítási feladatokat, azonban döntő jellegű harcokba nem bocsátkozik. Terepjáró képessége korlátozott, erősebb ellenállás esetén kénytelen az ellenfél útjából kitérni.

alapegységük az adott útvonalat mélységben (távolságban) is megfigyelni és felderíteni képes raj, amely két kocsiból áll, mivel egy időben, de két irányban kell a feladatokat végrehajtaniuk, három jármű pedig veszteségre szervezés, tehát pazarlás lenne.²²⁴

Azonban, mivel az adott seregetest (hadosztály, dandár) nem egy, hanem legalább kettő vagy több útvonalat is használ a mozgása során, a két kocsiból álló raj a magasabb szintű vezetés számára nem tud kellő mennyiségű információval szolgálni az ellenség elhelyezkedését, illetve felszerelését illetően. Így a seregetestek több oszlopban megvalósuló előnyomulása megköveteli, hogy az egész előnyomulási sávot (kb. 10 km) felderítsék a páncélosélek. A több oszlopban megvalósuló előrevonás átlagosan legalább két párhuzamos úttal számol, így – amennyiben a raj lenne a megfelelő legkisebb szervezési egysége a páncélkocsiknak – két páncélkocsiraj lenne szükséges az egységek felvonulási területének hatékony felderítéséhez. Ebből következően a harcászati alkalmazás legmegfelelőbb alegysége a két rajból álló páncélkocsiszakasz. A szakasznál nagyobb szervezeti kötelék a század, amely – figyelemmel az egyes seregetestek előnyomulási sáv szélességére és az infrastruktúra sűrűségére – viszonylag ritkán kaphat egységes feladatot. A századnak célszerű annyi szakaszból állnia, ahányszor 10 km előnyomulási sávban mozog az adott magasabbegység/seregetest.

A harckocsik szervezési elveit tekintve különbséget tett a korabeli szakirodalom a kisharckocsik (harc-) szervezete, valamint a nagyobb (könnyű, közepes és nehéz) harckocsik szervezése között. A kisharckocsikat a terep páncélkocsijaként is említették a korabeli források, feladatuk a harcoló csapatokkal megvalósuló szoros együttműködés és azok szolgálata volt. A kisharckocsik ereje és hatása a páncéllal védett mozgásban, valamint súlyában rejlett, nem pedig a fegyverzetében, így elsősorban a felderítőcsapatok segítségét szabták feladatukul, mint pl. a bizonytalan, meglepetést tartogató egyes közeli tereppontok felderítése és a mozgást gátló ellenséges tűzgépek lerohanása. Alapvető szervezési egységnek – hasonlóan a páncélkocsik szervezéséhez – a két egységből álló kisharckocsirajt tekintették. Mivel a kisharckocsik legjellemzőbb alkalmazási formájaként a sík területeken megszervezett ellenséges tűzvonalak erőszakos felderítését szabták meg és semmiképpen sem az egyes ellenséges tűzgépek leküzdését, az előretörést – a kor gondolkodói szerint – a jobbra és balra irányuló kikanyarodás követte, ezért a kisharckocsikat két rajból álló szervezeti egységbe, a kisharckocsiszakaszokba szervezték. A század, mint nagyobb szervezeti egység csak ritka feladatok végrehajtására (pl.: a szétvert védelem esetén az ellenség hátába kerülés)

²²⁴ Móricz Béla főhadnagy: i. m. 59. o.

szolgálhatott kivételes jelleggel és csak nagyobb szélességben (nem pedig mélységben), egy hullámban alkalmazva.²²⁵

A nagyharckocsikat (könnyű, közepes és nehéz egységek) az ellenség szervezett ellenállásának megtörésére, a védelemben történő betörésre, a mélységi védelemi vonalak szétzúzására vélték hivatottnak. A korabeli elképzelések szerint a nagyharckocsik küzdelmeik során megsemmisítik az ellenséges tűzfészeket, amely manőver végrehajtásában két harckocsi vesz részt, két oldalról, mintegy harapófogóként bekerítve az ellenállási gócot. Ezen harceljárási módból következően a nagyharckocsi alapvető szervezeti egységeként a korabeli katonai gondolkodás a két kocsiból álló rajt határozta meg. A nagyharckocsik alkalmazásuk során szervezett védelemmel szemben lépnek fel, tömegesen és több hullámban kell, hogy bevessék azokat. Erre figyelemmel hét harceszközből (ebből egy parancsnoki járművet feltételezve) álló szakaszokba, három szakaszból álló századokba, majd zászlóaljakra, illetve ezredekbe szervezték őket.

Tekintettel arra, hogy a harckocsitámadás végrehajtása más fegyvernem (gyalogság) betörését volt hivatott megkönnyíteni, a két fegyvernem közös tevékenységének és szervezésének összehangolása alapvető jelentőséggel bírt, így gyalogszázadonként egy szakasz, zászlóaljanként egy század, ezredenként egy zászlóalj, hadosztályonként pedig egy harckocsiezred szervezése mutatkozott célszerűnek.²²⁶

A páncélgépkocsik és a harckocsik szervezési kérdései kapcsán Bereznay Károly őrnagy 1937 februárjában publikált véleménycikkében²²⁷ alapvetően elfogadta Móricz főhadnagy álláspontját az egyes járműtípusok feladatmeghatározást illetően, de ő a szervezés rugalmas jellegét²²⁸ tartotta fontosnak, ezért ő az öt páncélgépkocsiból álló szakaszt tekintette az adott útvonalon feladatokat végrehajtó páncélgépkocsi-alegység legkisebb szervezési kötelékének, amely szakasz – a feladatok és a terep jellegétől függően – megosztható egy három és egy két kocsiból álló félszakaszra.

Bereznay őrnagy a fentiekhez hasonló álláspontot képviselt a kisharckocsik szervezése kérdésében is, álláspontja szerint a más fegyvernemekkel (lovasság, gyalogság) megvalósítandó együttműködés során a kisharckocsik alapvető szervezési egysége az önálló harckocsiszakasz, ami öt harceszközzel rendelkezik.²²⁹ A nagyharckocsik alkalmazása szempontjából a századot tekintette alapvető szervezési egységnek, amely négy, egyenként 5

²²⁵ Uo. 60–64. o.

²²⁶ Uo. 67. o.

²²⁷ Bereznay Károly őrnagy: Páncélos csapatok szervezése. MKSZ. 1937. 2. szám (54–63. o.)

²²⁸ Uo. 57. o.

²²⁹ Uo. 59. o.

harckocsiból álló szakaszból áll.²³⁰

A Páncéljárműves Osztályparancsnokság a Magyar Katonai Szemle 1937 márciusi számában megjelentetett cikkében²³¹ – hozzászólva Móricz főhadnagy és Bereznay őrnagy témában megjelent írásaihoz – kifejtette saját álláspontját a páncéloscsapatok szervezési kérdései kapcsán. A parancsnokság véleménye szerint a legkisebb páncélgépkocsi-kötelék a két járműből álló raj, azonban ideális alkalmazási egységként a három rajból álló páncélgépkocsi-szakaszt határozták meg, rajonként egy nehéz és egy könnyű páncélkocsival. A parancsnokság a legnagyobb páncélgépkocsi-alegységként a századot kezelte, ami három szakaszból állt volna az elképzelésük szerint. Az álláspontjának kialakítása során a parancsnokság – a német és magyar közúthálózatban, valamint gazdasági pontenciálban megnyilvánuló különbségekre is tekintettel – figyelemmel volt Heinz Guderian vezérezredesnek, a német 2. páncéloshadosztály parancsnokának a „*Die Panzertruppen*” című könyvében kifejtett gondolataira is,²³² amely szerint a felderítőosztályok 2-3 páncélgépkocsi-századból kell, hogy összeálljanak, századonként 9-12 kocsival. A német vezetés a páncélkocsik kezdő feladataként a főútvonalak felderítését határozta meg, majd az elsődleges feladatok teljesítése során szerzett információk alapján kerülhetett sor a további felderítési cselekmények végrehajtására. Guderian annyi páncélkocsit kívánt tartalékként visszatartani, hogy a felderítés több napon át is folytatható legyen, illetve emellett arra szintén képesnek kellett lenniük a páncélkocsiknak, hogy önerőből új irányba is tudjanak felderítő tevékenységet folytatni.

A kisharckocsik szervezési kérdései kapcsán a parancsnokság álláspontja részben megegyezett a páncélgépkocsik alkalmazásának kérdésében kifejtett véleményével, így a legkisebb kisharckocsi-kötelékként – két különböző (géppuskás és ágyús) fegyverzetű – két járműből álló rajt határozta meg,²³³ alkalmazási egységként pedig a kisharckocsiszakaszt, ami egy parancsnoki harckocsiból és három rajból állt. A legnagyobb alkalmazási egység a parancsnokság elképzelése szerint a három szakaszból álló kisharckocsiszázad volt.

A nagyobb harckocsik alkalmazási problémája körében a parancsnokság az alábbi ellentmondással szembesült: a) a gyalogság támadási sávjában, annak kíséretében, önállóan (szétaprózva) kerüljenek-e bevetésre ezen egységek; vagy b) kihasználva ezen eszközök gyorsaságát, nem önállóan, hanem közös támadási céllal (tömegesen), a gyalogságtól

²³⁰ Uo. 61. o.

²³¹ Páncéljárműves osztályparancsnokság: Páncélos csapatok szervezése. MKSZ. 1937. 3. szám (51–62. o.) 51–54. o.

²³² Uo. 54–55. o.

²³³ Uo. 58. o.

függetlenül kerüljenek-e alkalmazásra. Az a) esetben elveszik a meglepetés lehetősége, az elhárító tűz pedig megsemmisítheti a harckocsikat, nem beszélve annak a kockázatáról, hogy a lassan, a gyalogság tempójában haladó járművek a magukra vont ellenséges elhárító tüzrel a kísérő gyalogságnak is érzékeny veszteségeket okozhatnak. Ezzel szemben a b) pont szerinti alkalmazás biztosítja a meglepetést, a várható veszteségeket csökkenti és elősegíti a támadás hatékonyságát.²³⁴

A magyar katonai gondolkodás elképzeléseinek ismertetése mellett érdemes kitekinteni a korabeli, jelentős hadipotenciállal bíró egyes kontinentális országok (Franciaország és Németország) harckocsik alkalmazására vonatkozó nézeteinek, valamint a spanyol polgárháború tapasztalatainak²³⁵ magyar interpretálására is. A két ország katonai gondolkodóinak felfogása a harckocsik alkalmazása kapcsán a mozgóharcot illetően nem tért el jelentősen, azonban alapvető különbséget tapasztalhatunk a védelemre berendezkedett ellenség elleni harckocsitámadás felépítése vonatkozásában a német és a francia elképzelések között.²³⁶ Nos, nézzük ezeket a korabeli „*magyar szemüvegen*” keresztül.

3.4 A harckocsik alkalmazására vonatkozó francia megközelítés magyar kritikája

A francia nézetek szerint a támadási terv felépítése az ellenséges állások mélységi tagozódásához igazodott. Kiindulván a saját védelmi rendszerük tagozódásából, 4 km mély állásrendszerrel számoltak, amely három védőövet foglalt magában, mintegy 1000-1500 méter távolságban egymástól. A mélységében tagozódott védelmi rendszert a támadó fegyvernemek (gyalogság és páncélosok) nem egy lépcsőben törik át, hanem közbenső támadási célokat választanak, majd az állásrendszer áttörését követően kerülhet sor a visszatartott harckocsicsoporthoz bevetésére, amely kifejleszti a sikert és az ellenséget üldözőbe veszi.

A doktrína alapvetése volt az, hogy a támadás megindítását mintegy 3-4 órán át tartó tüzérségi tűznek kell megelőznie, 25-30 üteg/km tüzével, a pontos tűzvezetés érdekében nappal végrehajtva a tűzcsapásokat.²³⁷ A tüzérségi előkészítés kivételes esetekben (pl.: aknamezők, harckocsiakadályok felderítés által alátámasztott hiánya) csökkenthető, vagy akár el is hagyható. A tüzérség a tűzét az előkészítés befejezését követően folyamatosan helyezi hátra az első, második, illetve harmadik védvonalra, ezzel párhuzamosan a manőverező harckocsicsoporthoz (50 jármű kilométerenként) mélyen tagolva, nagy sebességgel előretör az

²³⁴ Uo. 60. o.

²³⁵ Szigetváry Vilmos: Harckocsitapasztalatok a spanyol háborúból, MKSZ. 1938. 7. szám (12–24. o.)

²³⁶ Vörös Géza alezredes: Nézetek a harckocsik alkalmazásáról. MKSZ. 1938. 5. szám (74–82. o.) 75. o.

²³⁷ Uo. 76–77. o.

első támadási célig 1000-1500 méteres mélységben. Itt leküzdi az ellenállást és bevárja a felzárkózó gyalogosegységeket, valamint az őket kísérő harckocsikat. A manőverező harckocsik megindulását követően mintegy 10 perc elteltével előretör a gyalogság a kísérőharckocsik (20-25 jármű kilométerenként) mögött haladva. Az elképzelések szerint a támadó gyalogságnak mintegy 40 percre van szüksége az első ellenállási vonal megmaradt harcscsoportjainak leküzdésére és annak biztosítására. A támadás első szakasza ezzel lezárulhat, majd folytatódik ugyanezen módszer alkalmazása mellett a további támadási célok ellen, de már csak rövidített (30-40 perces) tüzérségi előkészítés mellett, amennyiben pedig az állások mélységi áttörése sikerrel jár, a siker továbbfejlesztése az önállóan alkalmazott, és a légi támogatását élvező páncélosseregtestek, az áttörés hadászati (mai értelemben hadműveleti) kifejlesztése a gépkocsizó-magasabbegységek feladata.²³⁸

A vázolt francia harcászati szabályokkal kapcsolatban az alábbi kritikai megjegyzéseket tette Vörös alezredes:

- az óriási mértékű tüzérségi előkészítéshez több napot kitevő idő szükséges, ezzel a meglepetés lehetősége nagymértékben csökken. Amit a támadó fél a tüzérségi eszközök tömeges alkalmazásával nyer (a közbenső támadási célok könnyebb leküzdése), azt elveszíti azzal, hogy a meglepetés hiánya miatt az esetleges védelmi vonalakba történő betörés nem fejleszthető tovább, az áttörés elmaradhat;
- a manőverező harckocsik bevetése és alkalmazása előrelépés a korábbi francia elképzelésekhez képest, azonban a harckocsik első támadási célnál történő megállítása megtöri a támadás lendületét és visszaminősíti ezen harckocsikat (a sebességi előnyük ellenére) gyalogságot kísérő harckocsivá. A szerző véleménye szerint a kísérőharckocsik alkalmazása, illetve harceljárása idejétmúlt.²³⁹

Vörös alezredes mellett dr. Rakolcai László vezérkari százados is figyelmet szentelt tanulmányában²⁴⁰ a gyorsanmozgó egységekre megalkotott korabeli francia harcászati elképzeléseknek. A százados megállapította, hogy a francia hadsereg (is) a mozgó harc eredményes megvívásában látta meg a döntés lehetőségét, a gépesítés fejlődésével a lovashadosztályok „*könnyű mechanizált hadosztálya*”, a gyaloghadosztályok pedig „*gépkocsizó (motorizált) hadosztályokká*” alakulnak át. A százados a megnevezett szervezeti egységek harci alkalmazhatóságát a francia elképzelések alapján az alábbiakban határozta

²³⁸ Uo. 77. o.

²³⁹ Uo. 78. o.

²⁴⁰ Dr. Rakolcai László vk. százados: A gyorsanmozgók az új francia harcászati szabályzatban. MKSZ. 1938. 8. szám. (21–32. o.) 21. o.

meg:

- a lovashadosztály harceljárásának célja az, hogy mindenkor egy gyorsan mozogni képes, erős zömöt lehessen a legkedvezőbb helyen összehozni és egységesen irányítva alkalmazni, ezen seregtestek különösen alkalmasak halogató harcok végrehajtására;
- ezzel szemben a könnyű mechanizált hadosztály harckocsijai révén támadásban képes az erőteljes és gyors lökések véghezvitelére, védelemben pedig széles arcvonalon az ellenállás kifejtésére, de kiválóan alkalmazhatóak felderítési és biztosítási feladatokra is;
- a gépkocsizó seregtestek hadászati (hadműveleti – H. Ö.) szempontból mozgékonyak, harcászati szempontból csupán azzal az előnnyel rendelkeznek, hogy gyorsan tudják teljesíteni a felderítési feladatukat, illetve gyors tempóban képesek mozgatni a tüzérségüket és tartalékaikat, azonban mozgásuk az úthálózat minőségének függvénye, alkalmazásuk fő területe hadászati tartalékkénti képzése.²⁴¹

3.5 Német elképzelések a harckocsik alkalmazását illetően – magyar megvilágításban

A német elgondolás a harckocsik alkalmazását illetően – szervezett védelemmel szembeni támadás esetén – azok tömeges bevetésében látta a lényegét. A tömeges bevetés legkisebb, önálló egységeként a harckocsidandárt tekintették, dandáronként mintegy 400 harckocsival, azonban nem szervezett védelem elleni támadás végrehajtása során kisebb egységek (ezred, osztály) alkalmazását is elégségesnek vélték. Szárnyak, illetve az ellenséges védvonal rései elleni támadások esetén egy vagy több harckocsiadosztály önálló bevetését szintén lehetségesnek tartották. A páncéloshadosztályok bevetését 3-4 kilométer szélességben képzelték el, több hullában, főként egymás mögött alkalmazva azokat.²⁴² A harckocsitámadást a németek vagy arcból (gyalogságon keresztül) vagy pedig oldalirányból, a gyaloghadosztály sávján kívülről képzelik el megindítani azzal a lényegi céllal, hogy a páncélostámadás a lehető leghatékonyabban támogassa a gyalogság előretörését, tehát amikor ez utóbbiak kis mélységből (mintegy 400 méterről) elkezdik a támadó műveleteik végrehajtását. A gyalogos- és a páncélosegységek közötti távolságnak olyan mértékűnek kell lennie, hogy a 20-25 km/h-val mozgó harckocsik utolsó hulláma és az előretörő gyalogság egy időben érjék el az ellenség első vonalát. A német parancsnokolási modell rugalmasságának bizonyítékeként a harckocsitámadás azonban később is megindulhat abban az esetben, amikor a helyi vezetés úgy látja, hogy a mélységi övön történő áttörés az elsődleges feladat. A felfogás lényege az,

²⁴¹ Uo. 22–29. o.

²⁴² Vörös Géza alezredes: i. m. 79. o.

hogy a két fegyvernem erőhatása a támadó feladatok végrehajtása során – közös parancsnokság alá helyezvén a két fegyvernemet – hatásában együtt érvényesüljön.²⁴³ A páncélelhárítás kikapcsolása alapvető fontosságú, ennek végrehajtásában valamennyi fegyvernemnek részt kell vennie.

Nézetük szerint a harcokcsitámadás készenléti állásokból indul meg, lehetőleg hajnali időpontban, rövid tüzérségi és légi előkészítést követően. A légierő feladataként az ellenséges tüzérség és páncélelhárító fegyverek lefogását jelölik meg. A támadás alatt a saját tüzérség a betörés helyét mélységben és oldalirányban egyaránt el kell, hogy reteszelve, a tűzáthelyezést pedig nagy ugrásokkal hajtja végre. A tüzérségi eszközök mozgékonyágát fontosnak tartja, a támadó tüzérségi lövegek 20-30%-ának emiatt képesnek kell lennie az önerőből történő helyváltoztatásra. A támadásban részt vevő harcokcsik első hullámának előretörése a közös (gyalogsági és harcokcsi) vezetés által eldöntött időpontban valósul meg. Az első hullámban támadó harcokcsik feladata az ellenséges tüzérség állásaiig történő előnyomulás és a tüzészközök kikapcsolása a harcból, az utolsó lépcső pedig szükség szerint a mélységi védőövek között támogathatja a gyalogság küzdelmét. Amennyiben a támadás teret nyer, úgy a páncéloshadosztály többi része (lövészek) felzárkózik és birtokba veszi az előnyomuló harcokcsik mögötti területeket.

Összevetve a két modellt – Vörös alezredes szerint – megállapítható, hogy a német módszer számol a nehézségekkel, de a mozgásra, és a lendületre épít, kihasználva a harcokcsikban rejlő előnyöket és lehetőségeket. A harcokcsik mélységben, azaz egymás mögötti hullámokban történő bevetése – még adott esetben az első hullám jelentős veszteségei vagy esetleges megsemmisülése esetén is – lehetővé teszi a védelem legázolását, és a mozgó harc okán nagyobb fokú védelmet biztosít a harcokcsiknak, valamint kezelőiknek.²⁴⁴ A magyar katonai vezetés – figyelemmel a lehetőségekre, a Honvédség személyi és anyagi erőforrásaira – a német elképzeléseket fogadta el és igyekezett meghonosítani.

3.6 Harcokcsik a spanyol polgárháborúban (1936–39), valamint azok alkalmazási tapasztalatai

Értékelve a harcokcsik alkalmazása kapcsán Spanyolországban az 1930-as évek második felében lezajlott polgárháborús eseményeket, a korabeli magyar katonai szakirodalom azt az egyértelmű következtetést vonta le, hogy a harcokcsik nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Az alkalmazás kapcsán tapasztalt csalódottság okait eltérően

²⁴³ Uo.

²⁴⁴ Uo. 80. o.

magyarázták. Voltak, akik magát az eszközt jónak tartották és a probléma lényegét a harckocsik helytelen alkalmazásában vélték felfedezni, míg mások szerint a harckocsik és a páncélgépkocsik eleve rossz konstrukciók. A harmadik megközelítés a páncélelhárító fegyverek felülkerekedését emelte ki, a hangsúlyt az elhárító fegyverek harckocsikkal szembeni visszavonhatatlan dominanciájára helyezve.²⁴⁵ Az ismertetett vélekedések okául az szolgált, hogy 1936-ig a harckocsik fejlesztése főként a „gyorsanmozgó” műveletek teljesítésére, így a gyors járművek előállítására fókuszált, az átkarolást és nem az áttörést téve azok fő feladatául. A harcéri helyzet ezzel szemben azt mutatta, hogy a kezdeti mozgóharcot leszámítva az arcvonalak merevvé váltak, az áttörés rutinműveletté vált, ennek során pedig minden rendelkezésre álló eszközt be kellett vetni a gyalogság támogatása érdekében. A harcászati-hadműveleti siker elérése érdekében a leggyengébb ponton bevetni szándékozott harckocsit kényszerűségből a legnehezebb pontokon alkalmazták. Másrészt, a polgárháborúban bevetett nagy mozgékonyaságú eszközök megfelelő (gyorsanmozgó) szerepkörben történő alkalmazása is okozott problémákat, ugyanis az 1930-as évek második felére a harckocsielhárításra alkalmas gyalogsági kézfegyverek (pl.: benzin-kézigránát, acélmagvas lövedékek) teret nyertek és képesek voltak 20 mm vastagságig a páncél átütésére, illetve a harckocsik felgyújtására.²⁴⁶ A polgárháborúban szerzett tapasztalatok alapján átalakult mind a harckocsicsapatok szervezése, mind pedig azok harceljárása. A harckocsiszázadokat vegyes fegyverzetű (lángszórós, löveges és géppuskás) járművekből állították össze már 1937 májusától, a harceljárás kapcsán pedig az alábbiak mutatkoztak célszerűnek:

- állásharcban, támadási feladatok teljesítése során a) a harckocsik a mélységi övből kitámadva elhárítják, kivédik az ellenfél támadásait; b) az ellenséges védvonal gyalogsági áttörését követően megtámadják az ellenfél ütegállásait; c) amennyiben az ellenséges vonalak elleni támadás megfeneklik, úgy rövid előretörésekkel magukra vonják az ellenséges tüzérszerek tüzeit és így lehetővé teszik a tartalék támadásba történő beavatkozását;
- állásharcban, a védekezés során a) a járművek a saját vonalakban rejtőzködnek és a lesállásaikból támadásokat indítanak a betört ellenséggel szemben; b) lezárják az ellenséges betörések következtében kialakult réseket. Az eszközök megerősített állások felderítésére, és támadására nem alkalmazhatóak a veszteségek várható magas foka miatt.²⁴⁷

²⁴⁵ Szigetváry Vilmos: i. m. 12. o.

²⁴⁶ Uo. 14. o.

²⁴⁷ Uo. 17. o.

Mozgó műveletekben – amennyiben az ellenséges egységek nem rendelkeznek szervezett páncélvédelemmel és csak a gyalogsági, kézi páncéltörő eszközökkel lehet számolni – a kézi páncéltörő fegyverek hatótávolságán kívül maradván a harckocsik megtámadják az állásokat és lehetőség esetén átkarolják az ellenség arcvonalát, előnyomulás esetén a leggyorsabban haladó oszlopnak rendelik őket alá, feladatuk a mélységi átkarolás. Üldözési feladatok teljesítése esetén a harckocsikat a lehető legrövidebb időn belül a szabad szárnyra kell csoportosítani és biztosítani kell a számukra a nem védett terepen történő gyors előrehaladást, feltéve, hogy ennek logisztikai feltételei (üzemanyag, lőszer, karbantartó egységek) megfelelően rendelkezésre állnak.²⁴⁸

Árnyalja a fentiekben kifejtett magyar álláspontot (v.ö. „*a harckocsik nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket*”) Vörös Géza alezredes véleménye,²⁴⁹ aki a harckocsik alkalmazásának spanyolországi kudarcát elsősorban az eszközök műszaki és szerkesztési elégtelenségében, csekély mennyiségében, illetve a helytelen alkalmazási módban vélte felfedezni. Vörös alezredes a harckocsik támadófegyverként történő, jövőbeni alkalmazása kapcsán a technikai és harcászati fejlődésben látta a megoldást, erre alapozta azon reményét, miszerint ezek együttes fejlődése vissza fogja tudni adni a fegyvernem támadáshoz szükséges erejét és lendületét.²⁵⁰

3.7 Védekezés a harckocsitámadás ellen

A Haditechnikai Intézet már az 1936. szeptember 23-án kelt és a Vezérkarfőnökség részére megküldött átiratában,²⁵¹ figyelembe véve az 1936. augusztus 25. és 28. napjai között Esztergom környékén lezajlott, valamint az 1936. szeptember 6. és 11. napjai között Bugacpusztán végrehajtott műszaki záróharcgyakorlat tapasztalatait, javaslatokat fogalmazott meg a harckocsitámadás elhárításával kapcsolatban. A javaslat tapasztalatokon nyugvó alapfeltevése az volt, hogy egyedül a harckocsi hatásos támadó fegyver a zárt területek elleni küzdelemben. A harckocsik támadásának meggátlása, illetve letörése érdekében az alábbi eszközök használatát és védekezési módokat emelte ki a jelentés:

- a védeni kívánt terepszakaszokon a műszaki záróöv (akadályrendszer) legalább egy harckocsi-záróvonallal kell rendelkezzen;

²⁴⁸ Uo. 19. o.

²⁴⁹ Vörös Géza alezredes: i. m. 74–75. o.

²⁵⁰ Uo. 75. o.

²⁵¹ Harckocsi záróvonalakra javaslat. HM HL Vkf. 1555/eln. – 1936.

- a védelmi rendszer tervezése során a terep adottságaira szükséges figyelemmel lenni, a természetes akadályokat (mocsarak, erdők, szakadékok, stb.) a védelmi rendszer részévé kell tenni;
- a rendszerbe szükséges integrálni a nehéz páncéltörő lövegeket, minden esetben ki kell alakítani a műszaki harckocsi-záróvonalakat, műszaki védelmet kell biztosítani a nehezen mozgatható tüzérségi eszközök számára;
- a záróharc eszközeiként harckocsiaknak, illetve az akkor fejlesztés alatt álló ún.: csőaknak alkalmazhatóak, ezen utóbbi eszközök fejlesztése kapcsán további kísérletek szükségesek, együttműködésben a hajmáskéri páncélososztállyal;
- az olasz tapasztalatokra hivatkozó átirat szerint az ingerlő és mérgező hatású vegyi anyagok hozzászámítandók a műszaki záróöv harckocsi-elhárító eszközeihez, mivel a járművön belül lévő személyzet menet közben nem visel gázálcot, egy esetleges gáztámadás esetén pedig relatíve későn (a gáz tényleges észlelését követően) teszi meg a védekezéshez szükséges lépéseket.²⁵²

3.8 A gyorscsapatok állapota 1938-ban a Gorondy-Novák Elemér jelentése alapján

A gyorscsapatok szemléllői pozíciójába kinevezett Gorondy-Novák Elemér vezérezredes²⁵³ 1938 augusztus és szeptember hónapjaiban viszonyossági harcgyakorlatokon vett részt megfigyelőként, amely tevékenységének tapasztalatait az 1938. november 1-jén kelt jelentésében foglalta össze a katonai vezetés számára.²⁵⁴ A vezérezredes kiindulási alapként ismételten hivatkozott a tárgyban elkészített 1938 júniusi jelentésében leírtakra, fennálló problémaként kezelve a gyorscsapatok kiképzési, vezetési, alkalmazási, szervezési és anyagi hiányosságait, ugyanakkor elismeréssel adózott a személyi állomány fegyelmének és elkötelezettségének. A novemberi jelentés több, fontos változtatás megtételét javasolta, amelyek lényegét tekintve a következő megállapítások tehetők:

- a honvédség vezetésének szükséges gondoskodnia a gyorseregtettek feladatainak megfelelő szervezeti kiegészítéséről és tagolásának végrehajtásáról;
- a korszerű harci és harctámogató technikai eszközök beszerzése nem várhat tovább, az

²⁵² Uo.

²⁵³ **Gorondy-Novák Elemér** (Budapest, 1885. február 23. – Cosguin, 1954. május 15.) vezérezredes. 1905. augusztus 18-án avatták hadnaggyá, az első világháború harcaiban huszártisztként vett részt. A két világháború között feladatokat lát el a Honvédelmi Minisztériumban, 1932-1933 között a 4. huszárezred parancsnoka, 1935 és 1937 között az 1. lovasdandár parancsnoka, 1937-1938 között pedig a 2. lovasdandár vezetését bízták rá. 1938 májusától 1940 márciusáig a gyorsanmozgó csapatok szemléllője. 1940. 03. 01. és 1941. 11. 01. között a 3. hadsereg parancsnoka, 1942. 02. 01-vel nyugállományba került. Szakály Sándor: i. m. 113-114. o.

²⁵⁴ Gyorscsapatok szemléllőjének javaslatai. HM HL Vkf. 3688/el. – 1938.

ezekre épülő gyakorlati szabályzatokat mielőbb szükséges lenne kidolgozni;

- a gyorscsapatok tiszti-és törzskari tagjainak a vezetés, alkalmazás és együttműködés területén megvalósuló továbbképzését haladéktalanul meg kell szervezni;
- a tiszti állomány kiképzése speciális feladatként kezelendő, a beosztásoknak lehetőleg állandónak kell lennie, az állománybeli mozgások a gyorscsapatok egyes részein belül képzelhetők el;
- a tiszti állomány tagjainak a szabályzatok által is előírt egyéni képességekkel és tulajdonságokkal kell rendelkeznie, a tiszti és a legénységi állomány képezzen homogén egészet, ismerniük és uralniuk szükséges egymás feladatait és tevékenységét;
- a belföldi és külföldi tapasztalatokat figyelembe véve a gyorscsapatokat egy központi, magasabb szintű (hadtest) parancsnokság alá szükséges helyezni, a hadtest vezetési törzsét már békeidőben fel kell állítani, amely a gyorscsapatok szemlélői feladatait is elláthatná;
- a gépkocsizó dandárok kötelékében kívánatos egy ezredparancsnokság létrehozása, amely háborús körülmények között a dandár zömének, nagyobb harccsoportjainak, menetoszlopainak harcászati vezetését látná el, békeidőben pedig, mint tancsapatparancsnokság működne, amely a keretébe tartozó három zászlóaljjal (gépkocsizó, kerékpáros és felderítő-) a gyorscsapatok harcászatait, valamint lőkiképzését oktatná, szervezné a szükséges tanfolyamokat, és közreműködne a hiányzó szabályzatok elkészítésében;
- a lovas és gépkocsizó dandárok kötelékébe szükséges beosztani egy-egy korszerű felderítőzászlóaljkat is annak érdekében, hogy a harc képesség minden körülmények között biztosítható legyen;
- az Ansaldo kisharckocsik technikai hiányosságai miatt nem alkalmasak a gyorseregtettek felderítési feladatainak ellátására, így emiatt is szükséges a korszerű felderítőzászlóaljak felállítása, amely egységek állományának páncéljárműves kiképzésben is részesülnie kell;
- a csapatok kérésének eleget téve, szükséges lenne az egymástól elkülönülten harcolni kényszerülő, közutakhoz kötött gyorseregtettek között a közelfelderítési, közelbiztosítási és hírtovábbítási feladatok biztosítása érdekében a kisharckocsiszázadok szétosztása, figyelemmel a járművek erősen korlátozott harc képességére és ezáltal az önálló bevethetőség hiányára is;

- a gyorsan mozgó gépkocsizó és kerékpáros zászlóaljok számára nélkülözhetetlen lenne egy gépvontatású, 2-4 darab lövegből álló saját üteg, legalább egy lánctalpas páncéltörő ágyú és a rendelkezésre álló eszközöknél hatékonyabb, és nagyobb hatótávolságú rádióberendezés;
- az utánszállítás hatékonysága érdekében a kerékpáros zászlóaljok számára szükséges lenne századonként egy-egy könnyű (8+2 fős) terepjáró gépkocsi;
- a meglévő felderítőzászlóaljok szervezetének modernizációja nem halasztható tovább, a kötelékükbe integrálni szükséges egy páncélgépkocsi-századot, valamint további gépkocsizó gyalogosegységeket;
- a gyorscsapatok parancsnokságai számára biztosítani szükséges rádióval ellátott parancsnoki terepjáró járműveket.

Gorondy-Novák vezérezredes a gyorscsapatok gyakorlatainak megtekintését követően számos kritikai észrevételt fogalmazott meg, többek között a parancsadási technika túlzott formalizáltsága, valamint a kevés terepgyakorlat következtében a csapatoknál jelentkező hiányos geográfiai és terepkihasználási ismeretek vonatkozásában. Gorondy-Novák a lövészetű kiképzés mellett kiemelten kezelte a „*honvédelmi fortélyok*” (pl.: a harc szempontjából fontos fondorlatosság, rajtaütések, lesállítások felállítása stb.) serdülőkorban történő elsajátítását.²⁵⁵

A gyorscsapatok szemlélője gyakori hibaként említette a jelentésében az ellenséges tűzhatás helytelen értékelését, amely hiányosság háborús viszonyok között nagyon komoly veszteségeket eredményezhet. Logisztikai és szervezési hiányosságként került bele a jelentésbe az, hogy az egyes parancsnokságok – a gyakorlatok idejének rövidege miatt is – nem fordítottak kellő figyelmet a csapatok pihentetésére, az ellátás (lőszer-, üzemanyag-, víz-, élelem-) folyamatosságának biztosítására és a csapat-és seregvonatok pontos szervezésére. A harcselekmények megalapozása (felderítés, biztosítás, híradószolgálat, tűztámogatás, stb.) időhiány miatt sok esetben elégtelennek bizonyult, amelynek háborús körülmények között komoly következményei lehetnek, csakúgy, mint annak, ha a kijelölt feladat végrehajtásához szükséges erők mennyiségét alultervezik.

A jelentés hangsúlyozta az összefegyvernemi koordináció és hadviselés, és az állománylétszám felemelésének fontosságát, valamint egy önálló páncélosdandár felállításának szükségességét is. Problémaként határozta meg a jelentés, hogy elkészítésének időpontjában a gépkocsizó dandárok szervezetéből hiányoztak a páncéljárműves és

²⁵⁵ Uo. I. rész 1–8. o.

harckocsizó egységek, a gépesített páncéltörő képesség (harckocsivadász-egységek), továbbá a gépvontatású tüzérség.²⁵⁶

3.9 Összegzés

A trianoni béklyók, az anyagi korlátok és a hadiipar gyengesége következtében, az 1920–30-as években, csak a „*gondolat volt szabad*”! Mint a Honvéd Vezérkar részére készített jelentésekből, a hivatalos állásfoglalásokból és szabályozókból, továbbá az előzőekben ismertetett szakfolyóirati tanulmányokból megállapítható, hogy a magyar katonai gondolkodókat az 1930-as években komolyan foglalkoztatták a harckocsik alkalmazásának elméleti és gyakorlati kérdései és az azokra adható lehetséges válaszok megtalálása. A trianoni békeszerződés rendelkezései és a Honvédség korlátozott anyagi lehetőségei miatt a Magyar Királyság csak az 1920-as évek végén (miután az első világháborúban győztes hatalmak képviselőiből álló Katonai Ellenőrző Bizottság beszüntette a tevékenységét) indíthatta el a magyar honvédség ezirányú felfejlesztését korlátozott jelleggel. A harckocsifegyvernem jövőbeni szerepét és várható alkalmazását illetően Bernola Károly a „*Harckocsi-feladatok*” és a „*Kisharckocsik alkalmazása*” című cikkeiben már 1933-ban kialakított egyfajta álláspontot, amelyet Móricz Béla és Berky István, majd Vörös Géza hasonló tárgyú írásaiban az 1930-as évek második felében tovább finomított. 1935-ben nyílt lehetőség arra a Honvédség számára, hogy hadrendbe állítsa az első (kis)harckocsiját (35M Ansaldo) és megszerezhesse a fegyvernem alkalmazásával kapcsolatos gyakorlati tapasztalatokat. Az 1938-as nyári hadgyakorlat rámutatott az Ansaldo-k hibáira, így a hadvezetés számára is nyilvánvalóvá vált az, hogy a fegyvernem és a harceljárások további fejlesztésre szorulnak, illetve szükséges új eszközök beszerzése is. A forrásokat elemezve kijelenthető, hogy a Honvéd Vezérkar, illetve a katonai szakírók alapos ismeretekkel rendelkeztek a harckocsik szervezési elveivel kapcsolatos külföldi (elsősorban német és francia) tapasztalatokról, valamint szakmai véleményekről, azokat elfogadva a saját elgondolásaik részévé tették. Móricz Béla főhadnagy az 1936-ban megjelent „*Páncélos csapatok szervezése*” című cikkében egyértelműen állást foglalt a nagyharckocsik önálló, több támadó hullámban történő alkalmazása mellett, Gorondy-Novák Elemér lovassági tábornok az 1938-as jelentésében pedig rámutatott az összefegyvernemi koordináció és hadviselés fontosságára, valamint egy önálló páncélosdandár felállításának szükségességére is. Az említett katonai szakírók munkáiban így visszaköszönnek a korabeli szovjet és nyugat-európai katonai szakértők elgondolásai. A honvédség vezetése már az 1930-as évek közepén vizsgálta

²⁵⁶ Uo. 9–12. o.

a harckocsitámadás elhárításának kérdéskörét, középpontba helyezve védelem megszervezése vonatkozásában a terepadottságokat, a műszaki akadályrendszert, valamint a páncélosok leküzdésére alkalmas elhárító fegyverek alkalmazását.

A spanyolországi események felfedték azt, hogy a fegyvernem szervezése, alkalmazása korántsem jutott nyugvópontra az 1930-as évek végével, ekkor úgy tűnhetett, hogy a vegyes szervezetű harckocsialegységek jelentik a megoldást a harci alkalmazás során felmerült problémákra. Rámutattak továbbá az egyes járművek közötti kommunikáció (rádió-összeköttetés) fontosságára, valamint arra az elképzelésre is, miszerint a harckocsikötélekek nem nélkülözhetik a gyalogos részeket a célfelderítésben és a megfigyelésben. Harckocsik egymás elleni küzdelme esetén a polgárháborús tapasztalatok arra engedtek következtetni, hogy a járművek – megfelelő lövegstabilizálás és irányzék híján – álló helyzetből lőhetnek pontos és hatékony tüzet, emellett felhívták a figyelmet a harckocsikötélekek légvédelmének és a járművek álcázásának fontosságára.

A spanyol polgárháború tapasztalatait is figyelembe vevő, korabeli német, illetve francia harckocsi-szervezési és -alkalmazási módszer különbségei rávilágítanak egyrészt a két felfogás (társadalmi helyzet) pszichológiai eltéréseire, a francia álláspont rugalmatlanságára és szinte előre vetítik az 1940-es összeomlás képét.

Összességében megállapítható, hogy a katonai gondolkodók legjavának – nem kevés vita és elméleti küzdelme, azaz – szellemi teljesítménye eredményeként, a második világháború kitörésének idejére kikristályosodott a magyar viszonyoknak alapvetően megfelelő elképzelés a Honvédség páncéloserei szervezeti felépítésére és alkalmazására vonatkozóan. Természetesen nem volt hibátlan, de megfelelő alapot biztosított a továbbfejlesztésre. Köszönet érte a megalkotóinak!

4. A gépesített hadviseléssel kapcsolatos nézetek változása a magyar haderőben az 1940–1944-es években

Előzmények

1939. szeptember 1-jén a német véderő seregtestei, kiegészülve a légierő és a haditengerészet egységeivel támadást indítottak Lengyelország ellen. A konkrét katonai lépések megindítását egy váratlan külpolitikai lépés tette lehetővé, amely – mint az nem sokkal később kiderült a lengyelek számára – szövetséget hozott létre az addig kibékíthetetlennek tűnő politikai ellentétben lévő sztálini Szovjetunió és a hitleri Németország között. Vjacseszlav Molotov szovjet és Joachim von Ribbentrop német külügyminiszter

ugyanis 1939. augusztus 23.-án Moszkvában²⁵⁷ megegyezett országaik kölcsönös meg nem támadásáról, a katonai semlegességről, ezenfelül – a szerződés titkos záradékában –, a két nagyhatalom felosztotta maga között Közép- és Kelet-Európát.

A külpolitikai mozgások és nemzetközi történések rányomták a bélyegüket a korabeli Magyarországra is, magyar szemszögből megállapítható, hogy – mint az a II. fejezetben bemutatásra kerül – a magyar gazdaság és hadiipar a háború kitörését közvetlenül megelőző időszakban – az 1938. március 5-én meghirdetett győri program alapján – jelentős késedelemmel ugyan, de komoly fejlődésen ment keresztül.²⁵⁸ A megvalósítandó fejlesztések elérése érdekében a magyar kormány 1000 millió pengő összeget bocsátott a honvédség rendelkezésére. A fejlesztési munkák részben a megvalósítandó célok bizonytalansága (gyártani kívánt fegyvertípusok meghatározatlansága), a megfelelő gyártási engedélyek (licenszek) hiánya, és az ipar alultőkésítettsége okán²⁵⁹ meglehetősen nehézkesen haladtak.

Leszögezhető továbbá, hogy a honvédség vezetésének várakozásaival szemben Németország alapvetően elzárkózott harci és gépjárművek, lövegek, illetve egyéb felszerelések gyártási licenzének átadásától és nem is szállított ilyen eszközöket, illetve felszereléseket a honvédség részére arra való hivatkozással, miszerint a rendelkezésükre álló kapacitásokat a saját szükségleteik maximálisan lekötik.²⁶⁰

A Magyar Királyi Honvédség egységei végül csak 1941-ben kapcsolódtak be a világháborús harci cselekményekbe, miután Kassa bombázását követően Bárdossy László miniszterelnök 1941. június 26-i minisztertanácsi ülésen deklarálta a hadiállapot beálltát a Szovjetunió és a Magyar Királyság között. A Magyar Királyi Honvédség a Kárpát-csoport nevű sereggel vett részt a jelképesnek indult, ám időközben komollyá vált műveletekben, amelyek csak 1945 tavaszán értek véget a honvédség addig megmaradt csapattörzsei számára.

4.1 A gyorsfegyvernem szervezésének és alkalmazásának kérdései, a gyorsfegyvernem hivatalos létrejötte

Csaknem két évvel Gorondy-Novák vezérezredes 1938-as jelentésének megszületése után, követve a háborús eseményeket, különös figyelemmel a Wehrmacht

²⁵⁷ Tarján M. Tamás: 1939. augusztus 23. A Molotov-Ribbentrop-paktum megkötése. URL: http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1939_augusztus_23_a_molotov_ribbentrop_paktum_megkotese/ (letöltve 2017. 11. 4.)

²⁵⁸ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: A magyar hadiipar története. Zrínyi Kiadó, Budapest 2016. 141. o.

²⁵⁹ Uo.

²⁶⁰ Uo. 142. o.

páncélosegységeinek franciaországi óriási sikerére, Horthy Miklós kormányzó 1940 október elején döntést hozott a kerékpáros és gépkocsizó gyalogság, a lovasság, valamint a páncéloscsapatok egy fegyvernembe történő összevonásáról. A gyorsfegyvernem megszervezéséről szóló, 1940. október 12-én kiadott miniszteri rendelkezés²⁶¹ azonnali hatállyal elrendelte valamennyi kerékpáros és gépkocsizó gyalogos alakulat, a lovasság és a páncéloscsapatok egy fegyvernembe történő szervezését. Az új fegyvernemhez tartozó katonák egyenruha-hajtokája egységes színt (kék) kapott, az egyes csapatnemeket megkülönböztető jelvényekkel látták el. A rendelkezés szerint a fegyvernem tisztjelöltjeinek akadémiai kiképzése egy kötelékbe összevontan, de csapatnemenként differenciáltan valósult meg, a tisztek továbbképzését és együttműködését közös gyakorlatokkal, rövidebb időtartamra szóló, csapatnemek közötti ideiglenes átvezénylésekkel célozták megoldani.

A Honvédelmi Minisztérium 1941. július 6-i rendelkezése²⁶² értelmében a gyorsfegyvernem belüli a motorkerékpáros alakulatokat a gépkocsizó gyalogság csapatneméhez helyezték át, de ugyanezen csapatnem részévé váltak a forgalomszabályozó egységek is. A gyorsfegyvernem különböző csapatnemeibe tartozó alegységekből szervezett egység (pl.: felderítőzászlóalj) parancsnoka és törzse továbbra is az eredeti csapatneméhez tartozott. A rendelet szerint a fegyvernem kötelékébe tartoztak azok a hivatásos tisztek, akiket a „*Magyar Királyi Honvédség és Csendőrség tisztjeinek 1941. évi rangsorolása*” nevű rendelkezés a gyorsfegyvernem kötelékébe sorol, illetve ide a jövőben átvezénylésre kerül. Szintén a gyorsfegyvernem kötelékébe tartoztak a ténylegesen ott szolgáló tartalékos csapatnemek, tartalékos lovassági tisztek, illetve bármelyik gyorsfegyvernemi csapatnemtől csapaton kívüli beosztásba került tartalékos tisztek is. A legénység köréből a gyorsfegyvernemhez tartozónak minősült a ténylegesen ott szolgálatot teljesítő legénységi állomány, a csapaton kívüli beosztásban lévő lovassági legénység, valamint a gyorsfegyvernemtől csapaton kívüli szervekhez áthelyezett legénység is.

A páncéloshadosztály szervezete és feladatai magyar megközelítésben

Vitéz Horváth Sándor vezérőrnagy²⁶³, aki 1941 áprilisában a Magyar Királyi

²⁶¹ Gyorsfegyvernem megszervezése. Honvédelmi Minisztérium Hadtörténelmi Levéltár (HM HL) Vezérkarfőnökség (Vkf.) 4970/elnöki – 1940.

²⁶² Gyorsfegyvernem szervezésével kapcsolatban felmerült kérések. HM HL Vkf. 5892/el. – 1941.

²⁶³ **vitéz Horváth Sándor** (Nyíregyháza, 1890. április 4. – n.a.) lovassági tábornok, vezérőrnagy. 1910-ben avatták hadnaggyá, 1940. július 1-től tábornok. 1919-ig a 2. huszárezred kötelékében szolgált. A két világháború között különböző alakulatoknál (6. vegyesdandár, 1. lovashadosztály) lát el vezérkari feladatokat. 1939. január 15. és 1940. március 1. között a 2. gépkocsizó dandár parancsnoka, 1940 decemberében a Győrshadtestnél teljesített szolgálatot. 1942 tavaszán rövid ideig betöltötte a VII. hadtest parancsnoki tisztét, 1942. november 1-vel nyugállományba vonult. Szakály Sándor: i. m. 147. o.

Honvédség kiképzési csoportfőnöke²⁶⁴ volt, az 1940. szeptember 30-án kelt és a Vezérkarfőnökség részére megküldött, „Páncélos seregtestek és páncélosok elhárítása” című munkájában²⁶⁵ – a franciaországi német szervezési és technikai sikereket alapul véve – elemezte a páncélosadosztályok szervezetét, alkalmazási módját és kijelölte a magyar páncélosfegyvernem számára a követendő utat.

A vezérőrnagy a páncélosadosztályok alapvető feladataként a gyors döntés kieroszakolását, illetve ennek meggátolását határozta meg, alkalmazásuk hatékony módjaként pedig a tömeges bevetést jelölte meg. Harcászati szempontból 3-4 páncélosadosztály (páncélosadtest) egyidejű bevetését tartotta célszerűnek annak érdekében, hogy 12-16 kilométer szélességben áttörhető legyen az ellenséges védelmi rendszer. A siker eléréséhez azonban nélkülözhetetlen az, hogy az egyes járművek megfelelő tüzérrövel (erős harcokcsilöveg) és hatékony páncélzattal rendelkezzenek, nem mellesleg a terepsebességük is kellően nagy legyen. A technika korabeli állapotára tekintettel a vezérőrnagy tényként kezelte, hogy 40 mm vastagságú páncélzat 1000 méter távolságon belüli átütése a 40 mm-es légvédelmi gépágyúval megvalósítható, azonban az 50 mm vastag páncélzat 1000 méteren belül történő áttörése nem megoldott.

Horváth vezérőrnagy kívánatosnak tartotta, hogy az elemzésének elkészítése időpontjában még csak éppen létrejövő magyar páncéloserő technikájának kialakítása során előre meg kell vizsgálni a technikai fejlesztések trendjeit, a nehézharckocsik páncélvastagságát minimum 50 mm-ben szükséges megszabni, azok súlyhatára így 40 tonna körül alakulhat majd. A vezérőrnagy a harcokcsiharcászat terén magáévá tette a kornak megfelelő harcászati elképzeléseket (lépcsőzetes bevetés), álláspontja szerint a páncélosdandárok harcokcsiállománya mintegy 26%-ának nehézpáncélosnak kell lennie, amelyek feladata az első támadó lépcsőben az ellenséges védőöv és (páncéltörő) tüzérség legázolása, majd a gyülekező tartalékok szétszórása, biztosítva ezáltal a mögöttes lépcsőkbe szervezett harcokcsiegységek előretörését is.²⁶⁶

A harcokcsikkal történő tömeges támadás második lépcsőjének első feladataként a megmaradt páncéltörő eszközök megsemmisítését határozta meg, amelynek végrehajtását követően a második lépcső erői felzárkóznak az első lépcső egységeihez annak érdekében, hogy a várható ellenséges harcokcsi-ellenlökés eredményesen legyen elhárítható. A második

²⁶⁴ Horváth Csaba – Lengyel Ferenc: A délvidéki hadművelet 1941. április. Debrecen. Püldo Kiadó 2003. A Magyar Királyi Honvédség hadrendje 1941. április elején. URL: <https://www.arcanum.hu/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/a-delvideki-hadmuelet-1941-aprilis-874/a-magyar-kiralyi-honvedseg-hadrendje-1941-aprilis-elejen-991/> (letöltve: 2020. 03. 20.)

²⁶⁵ Páncélos seregtestek és páncélosok elhárítása. HM HL Vkf. 4997/el. – 1940.

²⁶⁶ Uo. 3–4. o.

lépcsőbe – a várható gyengébb ellenállásra figyelemmel – közepesharckocsik kerülhetnek, amelyek össztömege 16 tonna körül alakul, a páncélzatuk vastagsága pedig nem haladja meg a 35 mm-t. A dandár teljes állományából mintegy 34%-ot kellene kitennie a közepesharckocsiknak (T-21 Skoda²⁶⁷).

A harmadik lépcső könnyűpáncélosai – szakaszonként egy-egy közepesharckocsival – kísérő harckocsikként a gyalogosegységek harcát támogatják, a megmaradó gyalogsági ellenállást leküzdik, harcfelderítési és biztosítási feladatokat teljesítenek, majd csatlakoznak a dandár zöméhez. A harmadik lépcső könnyűharckocsijainak (Toldi) tömege nem haladja meg a 8 tonnát, maximális páncélvastagságuk pedig nem éri el a 20 mm-t, arányuk pedig a dandár járműveinek 40%-a körül alakul.²⁶⁸

A harckocsik védekezési képessége (páncélzat) mellett nagyon fontos követelmény ezen járművek kapcsán a megfelelő támadási képesség, azaz olyan hatékony harckocsiágyú alkalmazása, amely képes az ellenséges harckocsik páncélzatának átütésére. A megfelelő súlyképzés és erőfölény megteremtése érdekében a páncélosdandár harckocsijai 60%-ának (nehéz-és közepesharckocsik) rendelkeznie kell nagy hatékonyságú löveggel, amely így már megadja a harcászati szabadságot a dandárparancsnokságnak és lehetővé teszi azt, hogy a könnyebb súlyú járművek gyors megkerülő, oldalazó manőverekkel az ellenséges járműveket a leggyengébb pontjain támadják. Az előzőek szerinti célok megvalósítása érdekében Horváth vezérőrnagy az alábbi technikai paramétereket vázolta fel a nehéz-és közepesharckocsik főfegyverzetét illetően:

- a nehézharckocsik lövegei űrméretének 75–105 mm között kell lennie és már 1000 méter távolságból meg kell tudni semmisítenie az ellenséges harckocsikat;
- a nehézharckocsik lövegeinek képesnek kell lennie arra is, hogy közvetlen irányzással 2-3000 méter távolságból ki tudják iktatni az ellenséges tüzérségi eszközöket;
- áttörés közben, illetve ezt követően képesnek kell lennie nagyobb, tömör célpontok (pl.: tartalékok) nagy távolságból történő tűz alá vételére;
- támadás közben képesnek kell lennie arra, hogy bizonyos célokat (oldalazva elhelyezkedő páncéltörő ágyúk) ködbe borítsák.

²⁶⁷ 1940 augusztus 2-i dátummal a Skoda Művek és a Magyar Királyi Honvédelmi Minisztérium között megállapodás tervezet került megszövegezésre a T-21-es típusú harckocsi gyártási jogának átadásáról (a német nyelvű iratmásolat a szerző birtokában. Forrás: Skoda Múzeum, Plzen. Az irat a múzeum közlése szerint ebben a formában került a felek által aláírásra 1940. augusztus 5-én.)

²⁶⁸ Páncélos seregtestek és páncélosok elhárítása. HM HL Vkf. 4997/el. – 1940. 4–6. o.

A jelentés foglalkozott a harckocsivadász harcjárművek (Nimród²⁶⁹) jövőbeni harcászati szerepével is, olyan légvédelmi és harctámogató fegyverként meghatározva azokat, amelyek a fő feladata a saját páncéloserők légitámadások elleni oltalmazása és harcainak támogatása az ellenséges harckocsikkal való küzdelem során. A feladatszabás során a tábornok az addigi háborús tapasztalatokat vette alapul, mindemellett tisztában volt azzal is, hogy sem a T-21 közepesharckocsi, sem pedig a Nimród lövege nem képes 50 mm vastagságú páncél 1000 méteren való átütésére.

A harckocsik terepsebességére, valamint fordulási és árokáthidalási képességére szintén nagy hangsúlyt fektetett tanulmányában a szerző. A vezérőrnagy a nehézharcokocsik esetén, jó terepviszonyokat feltételezve legalább 40 km/h sebességet, országúton pedig 50 km/h sebességet tartott kívánatosnak. A fordulékonyság gyakorlati jelentősége abban áll, hogy a harckocsi országúton előre-hátra mozgás nélkül képes legyen megfordulni. A T-21-es modell képes volt már erre, azonban a Toldi könnyűharckocsik csak legfeljebb 8 m sugarú körben tudta ezt végrehajtani, így a vezérőrnagy szerint a magyar könnyűharckocsik e vonatkozásban történő áttervezése szükséges.²⁷⁰

A páncéloshadosztály gépkocsizó gyalogsága és harctámogató egységei

Horváth vezérőrnagy a harckocsik szerepe mellett kitért a páncéloshadosztály másik seregtestének, a gépkocsizó lövészdandárnak a feladatmeghatározására, harcászati szerepére is. Álláspontja szerint áttörésnél a motorizált lövészegységek követik a páncélosdandárt és kiaknázzák az áttörés eredményét, mozgóharcban pedig ők vezetik a harcot, erősebb ellenállás esetén a harckocsik súlypontot képezve erőszakolják ki a győzelmet. Meglátása szerint a gépesített gyalogság szállítójárműveinek képeseknek kell lenniük egyrészt ellenállni az acélmagvas lövedékeknek, másrészt tudniuk kell a közutakat elhagyva, nehezebb terepszakaszokon is mozogni. Erre a feladatra a könnyű páncéllal felszerelt, félhernyótalpas járműveket vélte alkalmasnak. A korabeli német modellt követve a motorizált gyalogsági zászlóaljoknak harcfelderítési, harcbevezetési feladatok végrehajtása érdekében szükségük van motorkerékpáros alegységekre is, emellett rendelkezniük kell legalább 54 darab golyószóróval, 14 darab géppuskával, 6 darab aknavetővel, 9 darab gránátvetővel, 3 darab nehézpuskával és 8 darab, legalább 50 mm űrméretű páncéltörő ágyúval is. A páncéltörő képesség növelése érdekében a gépkocsizó lövészdandároknak rendelkezniük kell

²⁶⁹ A MÁVAG 1937-ben megvásárolta a Landsverk gyártól az L-60-as jármű (a későbbi Toldi) valamint az L-62-es típusú jármű (a későbbi Nimród) egy példányát és gyártási jogát is. (bővebben: A magyar harc-és gépjárműfejlesztések története. szerkesztette: dr. Varga A. József, Honvédelmi Minisztérium kiadó, Budapest 2004. 265. o.)

²⁷⁰ Páncélos seregtestek és páncélosok elhárítása. HM HL Vkf. 4997/el. – 1940. 6–10. o.

zászlóaljanként egy-egy harckocsivadász-századdal annak érdekében, hogy nagy kiterjedésben vívott halogató harcok során is lehetséges legyen az ellenséges páncélos tömegtámadás megállítása. A lövészdandárok szervezetében helyet kell kapnia a három századból (törzs-, könnyű-és közepesharckocsiszázad) álló „*csapatpáncélos*” zászlóaljnak is, amelynek feladata a harcfelderítés és közelbiztosítás mellett a lövészeket szállító járművek kíséréte is.

A páncéloshadosztály kötelékébe tartozik – hadosztályközvetlen egységeként – a páncélosfelderítő-zászlóalj is, amely egység gondoskodik a gyors harcászati és hadműveleti felderítésről. A vezérőrnagy az akkor már meglévő Csaba páncélgépkocsikat a feladat végrehajtására alkalmasnak találta.²⁷¹

A páncéloshadosztály tüzérségének három, egyenként három üteggel rendelkező tüzérosztályból kell felépülnie. A három osztályból egy motorizált, lánctalppakkal szerelt, páncélozott önjáró tüzérosztály, amelynek feladata a páncélosdandár harckocsijainak tűztámogatása, a másik két osztály gépvontatású ütegeinek feladata a gépkocsizó lövészdandár támogatása.

Szintén hadosztályközvetlen egységként tartoznak a páncéloshadosztályhoz a légelhárító alakulatok, amelyek a hadosztály tüzérségét, a seregvonatot és az utánszállítást védik. A harckocsik és a lövészek légiveszély elleni védelméről a harckocsivadász-ütegek gondoskodnak.

A páncélosutász-zászlóalj a páncéloshadosztály különlegesen szervezett és felszerelt alakulata, amely rendelkezik nagy teherbírású, gyorsan kiépíthető pontonhidakkal, valamint speciális feladatokra kialakított (úszó, hídvető, lángszórós) harckocsikkal is. A hadosztály seregvonatanak technikai jellemzői kapcsán fontos annak leszögezése, hogy a vonathoz összerék-meghajtású tehergépkocsik beosztására lenne szükség a magasabbegység mozgóképességének fenntartása érdekében. Ezen utóbbi cél lenne hivatott szolgálni a légi utánszállítás is, amely területet Horváth vezérőrnagy a német hadsereg gyakorlata alapján gondolt megszervezni.²⁷²

A Vezérkarfőnökség 1941-ben a gyorsfegyvernem csapatai (gépkocsizó lövész-, illetve gépkocsizó páncéloslövész-egységek) számára kiképzési segédletet²⁷³ adott ki, ami a gépkocsizó lövészegységek alkalmazása kapcsán az alábbi, részletes iránymutatást rögzítette:

- fő feladatuk a csaták gyors eldöntése az ellenséges egységek hátában vagy oldalában

²⁷¹ Uo. 10–12. o.

²⁷² Uo. 12–14. o.

²⁷³ Kiképzési segédlet a gyorsfegyvernem csapatai számára. HM HL Vkf. 6301/el. – 1941.

támadva, valamint a siker kiaknázásának felgyorsítása. Emellett képesnek kell lenniük meglepetésszerű helyi erőfölény (súlypont) kialakítására, harckocsiáttörés esetén az áttörés kimélyítésére, az ellenség gyors üldözésére, a saját vonalak mögött bevetett ellenséges ejtőernyős-alakulatok megsemmisítésére, az ellenséges átkaroló műveletek ellenében a saját szárnyak biztosítására;

- feladatuk továbbá az erőszakos felderítés, az ellenséges mozgásítás akadályozása, saját légideszantcsapatok feladatvégrehajtásának támogatása; gázlók, átkelési pontok gyors elfoglalása és tartása;

- védelmi harcokban gyors tartalékként vagy szárnybiztosításra, de csak kivételes jelleggel alkalmazhatóak, a feladataikat védelemben is támadólag oldják meg, kiválóan alkalmasak a lassabb egységek visszavonulásának fedezésére;

- halogatóharcban fő feladatuk az ellenség késleltetése az arcvonal előtti tereprészek meglepetésszerű elfoglalása által.

A gépkocsizó lövészalakulatok alkalmazása az egyéb gyorscsapatokkal együttesen valósul meg, azonban kivételes esetekben önállóan is bevethetőek (maximum 2-3 nap időintervallumban). Ezen seregtestek vezetése előrelátást, gyors ítélő-és döntésképességet, flexibilitást, valamint határozottságot igényel, mindehhez szükséges a parancsnoki állomány magasfokú képzettsége, példamutató, bátor helytállása, a tökéletes fizikai alkalmasság, valamint az együttműködő csapatnemek szervezetének, alkalmazási elveinek, képességeinek és harcászatának alapos ismerete.²⁷⁴

Mivel „puha” célpontnak minősülnek és az ellenséges tüzérségi tűzre érzékenyek, a gépkocsizó lövészcsoportok számára a biztonságos mozgás érdekében elengedhetetlen az alapos felderítés. A gépkocsizó lövészek nagy akcióradiusza okán a felderítésnek nagy mélységben és a megfelelő irányokban (súlyképzés) kell megvalósulnia, ennek okán ezen seregtestek számára a felderítőmunkát elsősorban a légierőnek kell elvégeznie. A felvonulás során a gépkocsizó egységeknek teljes mértékben ki kell használniuk az úthálózat adta lehetőségeket, a forgalomszabályozó egységeknek rövidebb oszlopokban szükséges szerveznie a meneteket. Az oszlopok biztosítását a motorkerékpáros lövészek látják el, páncéltörő eszközöknek az oszlopok elején, végén és a menetoszlopok köztes részein is lenniük kell, a csapatlégvédelem gépágyúit és páncélvadászokat hasonló módon szükséges elhelyezni. A napközben végrehajtott meneteket a levegőből, vadászgépek igénybevételével is

²⁷⁴ Uo.

szükséges biztosítani, légifedezet hiányában a meneteket éjszaka ajánlott végrehajtani. Az ellenséges vonalokhoz közeledve a páncélvédelmet nélkülöző gépkocsizó lövészcsapatoknak lehetőség szerint minél tovább fent kell maradniuk a szállítójárműveken, a leszállításnak és harchoz történő felfejlődésnek rejtetten módon kell történnie.

A segédlet a gépkocsizó lövészek mellett külön kategóriaként határozta meg a gépkocsizó páncéloslövészeket, akik a páncélosharccsoport közvetlen csapataként a páncéloserők harcának közvetlen támogatására és annak közös megvívására hivatottak. A kiképzési előírás a gépkocsizó páncéloslövészeket a páncélosegységek kötelékében harcoló, páncélozott, félhernyótalpas félraj befogadóképességű járművekkel közlekedő alakulatként határozta meg. A gépjárműveik nem csupán szállítóeszközök, hanem egyben harceszközök is, harceljárásukra figyelemmel a páncéloslövészek terepjáró gyorscsapatnak és nem gépkocsin szállított gyalogosegységnek minősülnek.

Harci alkalmazásukat tekintve a gépkocsizó páncéloslövészek a harcaikat a páncéloscsapatokkal együttesen vívják, a lövészek a páncélosok előtt mozogva megteremtik a lehetőséget a páncéloserők támadásához. Feladataik közé tartozik továbbá az is, hogy biztosítsák a páncéloscsapatok készenléti és megindulási pozícióit, továbbá védjék azokat a meglepetésszerű támadásokkal szemben. A páncéloslövészek az ellenséges vonalak felé közeledve a harcfelderítő járőrök mögött fokozatosan szétbontakoznak és a járműveiken maradván folytatják az előrenyomulást. A támadáshoz a járművekről leszállnak, azonban szoros összeköttetésben maradnak azokkal. A páncélosoknak követniük kell a páncéloslövészeket, a harckocsivadászok pedig biztosítják a légvédelmet és a páncélelhárítást. A lövészeket kísérő csapatpáncélos-erők a lövészek alárendeltségében segítséget nyújtanak a súlyképzésben, a kísérő páncélosok előrenyomulását a lövészkötelékek a nehézfegyvereikkel támogatják. Az ellenséges erők zömével történő harcérintkezés során szükséges eldöntenie a gyorscsapatok parancsnokságának azt, hogy lehetséges-e a páncéloserők azonnali alkalmazása vagy ehhez további előkészítésre van szükség. Utóbbi esetben a páncéloslövészeknek el kell foglalniuk a harckocsik támadását lehetővé tevő terepszakaszt, illetve be kell ásniuk magukat az ellenséges állások előtt és támogatniuk szükséges a harckocsitámadás útjában álló természetes, illetve mesterséges akadályok elhárítását végző műszaki egységeket.²⁷⁵ A páncélosok első lépcsőjének támadása alatt a rendelkezésükre álló tüzérségi eszközökkel szükséges lefogniuk az ellenséges páncéltörő ágyúkat, majd az első lépcső áttörését követően felzárkóznak a páncélosok mögé és lerohanják a maradék ellenállási góccokat, majd biztosítják

²⁷⁵ Uo.

az elfoglalt terepszakaszokat az ellenlökésekkel szemben.

4.2 A gyorseregtettek alkalmazásának részletezése, a velük kapcsolatos főbb harcászati elképzelések

Mielőtt még a Magyar Királyi Honvédség egységei ténylegesen is bekapcsolódtak volna a harci cselekményekbe, Rásky Jenő főhadnagy, a Magyar Királyi Honvéd Hadiakadémia III. éves hallgatójaként már behatóan foglalkozott a páncélos-és gyorseregtettek alkalmazásának, valamint harcászatának kérdésével.²⁷⁶ A főhadnagy tanulmányában a „*döntést kereső harc*” egyértelmű céljaként az ellenség megsemmisítését határozta meg, amely kizárólag támadó cselekmények útján érhető el. A támadás ellenfelet megsemmisítő hatásához szükséges az ellenség átkarolása és/vagy megkerülése, valamint végső soron annak bekerítése, amelynek során a súlypontokat a leggyengébb részekkel szemben szükséges képezni. A főhadnagy rámutatott arra is, hogy az arcból történő támadás csak kivételes esetekben (meggyengült ellenséges erők esetén) eredményezhet átkarolást, ezen feltétel hiányában csupán hátrálásra kényszeríti az ellenoldalt, továbbá hangsúlyozta a harckocsi-magasabbegységek önálló alkalmazásának fontosságát és ezen erőknek a motorizált gyalogsággal történő együttműködését. A főhadnagy gondolatmenetének alátámasztásául a német véderő villámháborús sikereire hivatkozott, rámutatva szervezeti téren a páncéloshadosztályok felépítésére (harckocsidandár + gépesített lövészdandár) és az egységek fejlett technikai szintjére is (lövészpáncélosok alkalmazása).²⁷⁷ A szerző feltárta a korabeli harcászati szabályzat hiányosságait is, hiszen rávilágított arra, hogy ugyan a szabályzat a seregtettek felsorolása körében rögzítette a páncéloshadosztály kategóriáját, azonban annak harcászati szerepét, feladatait – egyetlen, homályos kivételtől eltekintve, amely közös támadási cél meghatározását látta kívánatosnak a két fegyvernem (gyalogság és harckocsik) számára – nem határozta meg.²⁷⁸

A főhadnagy mind általánosságban, mind pedig részleteiben is körüljárta a gyorseregtettek alkalmazásának kérdését. Elvi lényegi jelleggel mutatott rá a gyorscsapatok fő feladataként arra, hogy azok a döntő helyen és módon legyenek képesek beavatkozni a küzdelembe, azaz támadólag fellépve képesek legyenek az ellenség bekerítésére, illetve átkarolására. Ugyanakkor hangsúlyozta azt is, hogy egységes séma nem létezhet a

²⁷⁶ Rásky Jenő főhadnagy: Páncélos-és gyorseregtettek alkalmazása és harcászatuk. HM HL Vkf. 4386/el – 1941.

²⁷⁷ Uo. 6. o.

²⁷⁸ Uo. 8. o.

gyorscsapatok alkalmazását illetően, minden esetben a „*legcélszerűbb a legjobb*”.²⁷⁹ A főhadnagy a támadó manőverek végrehajtása kapcsán leszögezte, hogy a lovas- és gépkocsizó egységek szerepe korlátozott, mivel azok csak a szabad szárnyakon, szabad oldalakon képesek eredményesen támadni, ezért áttörés esetén a páncélosegységeket követően vethetők be. A gyorsasági potenciál kihasználása érdekében a felfejlődésük során, illetve már a hadmozdulatok tervezési szakaszában pontos információk szükségesek az igénybe venni kívánt utak állapotáról, és áteresztőképességéről, a csapatok mozgatása során pedig törekedni kell arra, hogy minél tovább maradhassanak lóháton, illetve gépkocsin.²⁸⁰

A páncélosegységek a támadás során átkarolásra, illetve áttörésre egyaránt alkalmazhatók, azonban törekedniük kell a szabad szárnyak fellelésére. Az ilyen egységek alkalmazását megelőző (szárazföldi és légi) felderítési (műszaki) tevékenységnek az alábbi harcászati és hadműveleti felderítési (műszaki) feladatokra kell összpontosítania:

- alapos térképészeti ismeretek megszerzése;
- az úthálózat állapota, az egyes műtárgyak teherbírási képességének megismerése;
- az ellenséges páncélelhárítási körletek felderítése,
- az ellenséges arcvonal mögött mélységben elhelyezkedő gépesített magasabbegységek helyzetének meghatározása;
- a felderített akadályok (műszaki záruk, aknamezők, stb.) semlegesítése a folyamatos mozgás fenntartása érdekében.

A német tapasztalatokat alapul véve a főhadnagy a páncéloshadosztály egységeit – függően az úthálózat minőségétől és sűrűségétől – két menetoszlopba vélte beoszthatónak, az egyes oszlopokat pedig három lépcsőre tagolta. Az egyes harcászati lépcsők állománya és feladatai a következők szerint alakultak:

- az első lépcsőben – elővédként – kaptak helyet a páncélosfelderítő-egységek. Az ide beosztott motorizált gyalogság feladata az előzetes felderítési adatok pontosítása és a harckocsitámadás biztosítása;
- az elővéd gépesített gyalogsága az ellenséges vonalához közeledve szétbontakozik, széles arcvonalon harccsoportokat alkot és ameddig csak lehetséges, a járműveken maradvan lerohanja a kisebb ellenséges gócpontokat;

²⁷⁹ Uo. 9–11. o.

²⁸⁰ Uo.

■ a bevezető harcokat (is) a páncéloshadosztály parancsnoka irányítja, biztosítja a tüzérségi és páncéltörő eszközök harctámogatását, majd a felderítés és bevezető harcok tapasztalatai alapján ő dönt a harckocsiezred (-dandár) ellenséges ellenállás mértékétől függő, differenciált alkalmazásáról. Gyenge ellenállás esetén a páncélosoknak idővesztés nélkül végre kell hajtaniuk az átkaroló mozdulatokat, kiépített védelem esetén pedig a terep adottságait figyelembe véve súlyt kell képezniük, a gyalogsági nehézfegyverekkel (aknavetők - H. Ö.) szükséges lefogni az ellenséges páncéltörő eszközöket, a tüzérségnek pedig az ellenoldali tüzérséget, megfigyelési pontokat kell lőnie, el kell reteszelnie egymástól az ellenséges egységeket, előkészítve ez által a harckocsik támadását;

■ a meglepetés érdekében a tüzérségi zárótűznek rövidnek kell lennie, a támadást pedig lehetőleg hajnali vagy esti szürkületben kell kivitelezni (kivételes esetekben tüzérségi előkészítés nélkül);

■ a tüzérségi előkészítés alatt a harckocsiezred (-dandár) és az azt kísérő, biztosító lövészegek az arcvonaltól mögött 8-10 kilométer mélységben összevonást hajtanak végre, létrehozva ez által a támadó lépcsőt. Mivel az összevonás, feltöltés és gyülekezés jelenti a legnagyobb légi fenyegetettséget a páncélosegységekre nézve, a csapatlégvédelmi egységeket ezen körletekben szükséges összpontosítani. A feltöltést és az összevonást követően a páncéloserőket előre kell vonni a megindulási állásokba, az utolsó fedezővonal mögött a járművek felveszik a támadó alakzatot és megkapják a részletes támadási parancsot;

■ a páncéloshadosztály a támadását három lépcsőben hajtja végre: az első két lépcsőben kapnak helyet a harckocsivadász-harcjárművek, kötelékükben lövészzakaszokkal, a harmadik lépcsőbe kerül a gépesített lövészezred (-dandár) zöme, harckocsikkal megerősítve.

Az első lépcső feladata az ellenséges védelem mélységében történő, egészen a tüzérségi állásokig megvalósuló áttörése. A megvalósítás nehézsége indokolja azt, hogy az első lépcső legyen a legerősebb, ezért ide szükséges beosztani a nehézharckocsik többségét. Az első lépcső első hullámának a legnehezebb dolga, hiszen ezen egységeknek kell leküzdeniük az ellenséges páncélelhárító eszközöket, blokkolniuk a vezetési központokat (törzsek), és szétszórni a tartalékokat. Az első lépcső második és harmadik hullámának egészen a tüzérségi állásokig kell előretörnie és azokat megsemmisítenie.

A második lépcső leküzdi az első lépcső által meg nem semmisített gyalogsági állásokat és felzárkózik az első lépcső egységeihez, Rásky főhadnagy álláspontja szerint a harmadik lépcső lehet a leggyengébb, az ebben alkalmazott harckocsikat század-, illetve szakaszkötelékben a gépesített lövészzászlóaljoknak szükséges alárendelni. A főhadnagy

nyitva hagyta egy ún. „*negyedik lépcső*” szervezésének lehetőségét is, amennyiben a harmadik lépcső egységei nem lettek volna képesek az áttörést oldalirányban kiszélesíteni. Az egyes lépcsők közötti térközt – német minta alapján – 800-1000 méterben határozta meg. Elképzelései szerint az első és a második lépcsőhöz felzárkóznak azok a páncéltörő fegyverek, amelyek a bevezető harccselekmények során támogatást biztosítottak a motorizált gyalogosegységeknek. Feladatuk a páncélosegységek oldalainak biztosítása, továbbá csatlakoznak hozzájuk egyes gépesített gyalogoscsapatok is, amelyek az árkász²⁸¹ alegységekkel együtt leküzdik és felszámolják a terepakadályokat. Megerősített támpontok (erődök) elleni támadás esetén a gyors áttörés érdekében a páncéloshadosztály nem nélkülözheti a megerősítő tüzéregységeket, valamint a légierő zuhanóbombázóinak és légideszanterőinek a támogatását. A német tapasztalatokra támaszkodva a főhadnagy a páncéloshadosztály fő támadási célját az ellenséges peremvonal mögött 20-25 kilométer mélységben található célpontokban határozta meg, amelyeknek esetleges leküzdését követően a páncélosegységek egyes részei késedelem nélkül tovább törnek előre, üldözik az ellenséget, a zöm pedig gyülekezik a siker kifejtésére érdekében.²⁸²

A támadó cselekmények mellett az üldözéssel manőverek megfelelő kivitelezését is kulcsfontosságúnak tekintette Rásky Jenő. Meglátása szerint az ellenség üldözése során az összes rendelkezésre álló gyorscsapat bevetése szükséges azzal, hogy a lovas-, gépkocsizó-, valamint páncélosegységek alkalmazása a terepviszonyok függvénye. A főhadnagy óvott a túlságosan korai átkaroló mozdulatok végrehajtásától, felhívva a figyelmet annak kontraproduktív voltára.

A gyorsanmozgó erők a támadás és az üldözés mellett a védelmi erőfeszítésekben is szerephez jutnak, védelemben szintén a döntés kikényszerítését szolgálják. Védelmi harcok esetén a gyorscsapatok erőit célszerűségből tartalékba kell vonni és ellentámadásba, illetve védelemből döntést kikényszeríteni próbáló támadásba kell azokat bevetni. Az ellentámadás során célszerű lehet az, hogy a saját harckocsik a peremvonal mögött gyülekezve tüzelnek az ellenséges páncélosokra és csak azt követően hagyják el a megindulási körletüket, miután az ágyútüzükkel az ellenséges harckocsialakulatot megbontották. Kifejezetten védelmi tevékenységre, az arcvonal hézagainak kitöltésére csak kivételes jelleggel és átmenetileg lehet ezen erőket alkalmazni a válsághelyzet elkerülése érdekében.

A lassabban mozgó csapatok visszavonulása esetén a gyorscsapatok a visszavonulás előtt vagy annak kezdetével egyidőben támadást indíthatnak a visszavonulás elősegítésére, az

²⁸¹ mai terminológiával: utász

²⁸² Rásky Jenő főhadnagy: i. m.12–22. o.

ellenfél megtévesztése, illetve az ellenségtől történő leválás megkönnyítése érdekében, valamint fontos szerepet tölthetnek be az ellenséges gyorsérők párhuzamos üldözésének megakadályozásában.

A gyorseregtettek halogatóharcban kivételes jelleggel alkalmazhatóak, kizárólag abban az esetben, amennyiben más, döntő helyszínről nem hiányoznak. A gyorsan mozgó egységek körében a lovashadosztály mutatkozott a legalkalmasabbnak a halogató harcok lefolytatására, a gépkocsizó gyalogosegységek, valamint a páncélosadosztályok csak megfelelő kibontakozási területen vethetők be ezen célokból. A páncélosegységek halogató harca esetén a főhadnagy álláspontja szerint a harckocsiknak elsőként támadó manővereket kell végrehajtaniuk, amelyet követően kerülhet sor az egymás mögött kialakított védvonalakba való visszavonulásra.²⁸³

Rásky főhadnagy a gyorscsapatok alkalmazása és harcászata kapcsán – összhangban a külföldi katonai gondolkodók véleményével – a támadó műveletekben találta meg azok jelentőségét. Az átkarolás sikere a mozgóképességen, a seregtettek gyorsasága pedig a szervezés (elsősorban az üzemanyag-és lőszer-utánszállítás) sikerén múlik. A rendelkezésre álló német tapasztalatok arra a következtetésre juttatták a főhadnagyot, hogy ahol alkalmazást nyertek, ott a páncélosegységek váltak a főfegyvernemmé, amelyet segíti a többi fegyvernem. A főhadnagy hitet tett amellett, hogy a korabeli, korszerű hadsereg állományából mintegy 25%-ot kell kitennie a gyorsan mozgó egységeknek, amely csapatok még egy kisebb gazdasági, ipari, illetve népességi potenciállal bíró államok haderejéből sem hiányozhatnak.²⁸⁴

A villámháború tapasztalataiból levont következtetések

A magyar katonai gondolkodók közül Koszorús Ferenc vezérkari alezredesnek, a Magyar Katonai Szemle 1941. évi 5. számában jelent meg egy tanulmánya,²⁸⁵ amelyben a szerző az addig lezajlott német villámháborús tapasztalatokat összegezte. Koszorús alezredes szerint a német haderő a hadjárataiban bebizonyította, hogy a katonai döntés a legkorszerűbb védelemmel szemben is kivívható a lehető legrövidebb idő alatt, aminek feltétele a vezetési fölény és a harcoló alakulatok megfelelő harckészsége mellett a hadifelszerelés, szervezés és a csapatok magasszintű kiképzése.²⁸⁶ A hadihelyzet gyors felmérése megkívánja a kezdeményezőkétséget és ennek képességét, azaz Koszorús alezredes véleménycikkében a támadás fontosságát hangsúlyozta, feltételezvéen ehhez a korszerű harc felszerelést is. A

²⁸³ Uo. 23–27. o.

²⁸⁴ Uo. 28–29. o.

²⁸⁵ Koszorús Ferenc vk. alezredes: A német motomechanizált seregtettek hadászati és hadművelleti alkalmazása a lengyel és francia háborúban. MKSZ. 1941. 5. szám (372–384. o.) 382. o.

²⁸⁶ Uo. 382. o.

kezdeményezés és a vezetési fölény fontossága mellett a szerző hangsúlyozta a hadászati mozgás (mai terminológiával: manőverezés – H. Ö.) szabadságának megszerzését, példaként említve e vonatkozásban a német véderő eredményes belgiumi erődharcait (Eben-Emael, Liege) és a gyors, mélységben végrehajtott hadműveletek fontosságát, amely akciókkal a német támadó egységek csírájukban fojthattak el minden olyan törekvést, amellyel az ellenfél stabilizálni igyekezett a helyzetét.

A fentiek mellett a Koszorús rámutatott a páncélosegységek alkalmazásának egyik Achilles pontjára, a légierő és a szárazföldi egységek együttműködésének fontosságára. Az alezredes álláspontja szerint a légi támogatás elengedhetetlenül fontos az ellenséges légi és szárazföldi erők ellen egyaránt, ebből pedig az is következik, hogy a hatékony páncéloshadviselés (elő-)feltételezi az adott hadműveleti térség vonatkozásában a légi uralom, vagy legalábbis a légi fölény meglétét. A páncélos- és légi csapatok hatékony együttműködése teszi lehetővé azt, hogy „*a hadvezér szelleme ismét szabadon szárnyalhasson*”,²⁸⁷ azonban a megfelelő vezetői képességek (merészség és gyors cselekvőképesség) hiánya az esetleges harcászati sikert is kudarccá változtathatja hadászati²⁸⁸ szinten.

Végül, de nem utolsó sorban Koszorús alezredes tanulmánya (is) hangsúlyt fektetett a gépesített egységek vezetőinek magas szintű kiképzésére, e körben a megfelelő földrajzi ismeretek fontosságára, hiszen az adott terep járhatósági viszonyai korlátozzák a gépesített egységek mozgásának szabadságát, aminek esetleges korlátossága döntő hatást gyakorolhat a páncélozott csapatok alkalmazási helyére és annak irányára.²⁸⁹ (E vonatkozásban kiemelés érdemel az, hogy az Ardennek erdős, hegyvidéki területén 1940 májusában felvonuló német „A” hadseregcsoport csak igen korlátozott keretek között, hosszan elnyúló hadoszlopokban és szűk utakon haladhatott előre, így megfelelő felderítési adatok birtokában a francia–angol hadvezetést képes lehetett volna légicsapásokkal komolyabb hatást gyakorolni a német előrevonulásra – H. Ö.).

4.3 A sereglóvasság szerepe és feladatai, javaslatok a lovasegységek szervezeti átalakítására

Az első háborús év tapasztalataiból kiindulva, az 1. és a 2. honvéd lovasdandár-parancsnokságok 1940. április 6-i, illetve április 3-i dátummal jelentéseket²⁹⁰ készítettek a Gyorshadtest Parancsnokság részére, amelyekben a dandárok parancsnokai összefoglalták az

²⁸⁷ Uo. 383. o.

²⁸⁸ A korabeli katonai terminológiában a „*hadászati szint*” a mai hadműveleti szintnek felelt meg, mivel már a hadosztály is „*seregtest*” volt.

²⁸⁹ Koszorús Ferenc vk. alezredes: i. m. 383. o.

²⁹⁰ Gyors seregtestek szervezése. HM HL Vkf. 3774/el. – 1940.

átszervezéssel kapcsolatos javaslataikat. A lovasdandár-parancsnokságok főbb javaslatai az alábbiak voltak:

- a dandárok alakulatainak megnövekedett száma miatt az 1. lovasdandár-parancsnokság a lovashadosztály megnevezést javasolta a dandár elnevezés helyett;
- a lovasdandárok mozgékonyságának növelése érdekében szintén az 1. lovasdandár-parancsnokság javaslatot tett arra, hogy a dandárokon belüli két kerékpáros zászlóaljából az egyiket szervezzék át gépkocsizó zászlóaljjá;
- a dandárparancsnokságok közös javaslata szerint szükséges lenne egy három szakaszból álló, dandárközvetlen páncéltörő ágyús század felállítása és a huszárezredek nehézpuskái számának növelése;
- a kommunikáció javítása érdekében az 1. lovasdandár-parancsnokság álláspontja szerint szükséges növelni a nagy hatótávolságú rádióberendezések számát;
- együttes javaslatként fogalmazták meg a dandárparancsnokságok a csapatlégvédelem erejének növelése érdekében azt, hogy a légvédelmi gépágyús üteg lövegeinek számát szükséges lenne hatra emelni;
- a huszárezredek tüzérségi eszközeit modernizálni szükséges és a tüzérő növelése érdekében fel kell állítani egy második tüzérosztályt, emellett a huszárezredek ezredközvetlen géppuskás százada átszervezendő négy helyett három szakaszba (1. dandárparancsnokság javaslata);
- elengedhetetlen a lovasság menetfelszerelése súlyának radikális csökkentése (pl.: kardok számának csökkentése) (1. dandárparancsnokság javaslata);
- a jövő követelményeit alapul véve a páncélgépkocsi-alakulatokat integrálni kell a dandár szervezetébe (2. dandárparancsnokság javaslata);
- a dandár kötelékében fel kell állítani egy felderítőzászlóaljat, amelynek állományán belül külön forgalomszabályozó alegységekre van szükség, mert a lovasdandár egyes alakulatainak menetsebessége eltérő, azokat összhangba kell hozni (2. dandárparancsnokság javaslata).

A páncélosegységek alkalmazási és szervezési kérdései mellett vitéz Horváth Sándor vezérőrnagy 1941 márciusában megjelent tanulmányában²⁹¹ a gyorsan mozgó erők közül a sereglovasság szerepét is elemezte az első két háborús esztendő tapasztalatai alapján. Első

²⁹¹ vitéz Horváth Sándor tábornok: A sereglovasságról. MKSZ. 1941. 3. szám (628–638. o.) 628. o.

kérdésként azt vizsgálta, hogy milyen szerepet tölthet be a sereglövasság (önállóan alkalmazott lovasseregtest – H. Ö.) a korszerű védelem áttörése során. A kérdés megválaszolása kapcsán a szerző arra a megállapításra jutott, hogy a sereglövasság feladata egyrészt: a) az önállóan bevetett páncéloserőket gyorsan követve a harckocsik által kikényszerített áttörés eredményeinek kiaknázása olyan terepen, ahol a gépkocsizó egységek már nem alkalmazhatóak hatékonyan; b) a harckocsiáttörést követően az előrenyomulási terepszakaszokon állásban maradt, kisebb ellenséges maradvány erők letörése, amelyhez segítséget nyújtanak a seregtesthez beosztott, kísérő (csapat-) harckocsik.²⁹² A vezérőrnagy a lovas seregtestek fenti elvek szerint megvalósítandó alkalmazása feltételeként a lovasegységek szervezeti korszerűsítését határozta meg az alábbiak szerint:

- a modernizáció során meg kell teremteni a lovasegységek gyors harcfelderítésének és harcbevezetésének lehetőségét, a harcfelderítéshez kisharckocsik és motorkerékpárok, a harcbevezetés gyors megvalósításához pedig a félhernyótalpas, részben páncélozott járműveken mozgó lövészegek szükségese;
- a lovasseregtestek gyors feladatvégrehajtási képességének garantálása érdekében a máhát terepjáró gépkocsiknak kell szállítaniuk, az egységekhez beosztott árkász-és utászalegységek feladata a vízi (egyéb) terepakadályok leküzdése;
- az egységek állatállományát békeidőben fel kell készíteni a nehéz igénybevételnek megfelelően;
- modernizálni szükséges a lovas seregtestek híradócsapatait alegység szinttel bezárólag.²⁹³

A szerző a szervezeti átalakítás körében kiemelten kezelte a lovasegységek páncélelhárító képességének meglétét, illetve annak fokozását. Elképzelése szerint a páncéltörő lövegeket részben ezredközvetlen alakulatként (1 üteg, 4 darab ágyúval), részben pedig dandár-, illetve hadosztályközvetlen alakulatként (2 üteg, 12 darab páncéltörő gépágyúval) lenne célszerű alkalmazni. Az ellenség tömeges harckocsitámadásának letöréséhez nem nélkülözhetők a saját páncélos erők sem.²⁹⁴ Fontos megemlíteni, hogy a vezérőrnagy tanulmánya elkészítése, valamint a lovasság szerepkörének meghatározása során Közép-Európa tagolt, erdős, hegyes és folyóvizekben gazdag természetföldrajzi adottságait vette alapul, így eleve kizárta a gépjárművekkel való gyors felfejlődés lehetőségét.

²⁹² Uo. 630–631. o.

²⁹³ Uo. 631–632. o.

²⁹⁴ Uo. 635–636. o.

4.4 A Gyorshadtest páncélosegységeinek harci alkalmazásából levont következtetések

Koszorús alezredes már hivatkozott tanulmánya mellett említést érdemel Chapó Gyula hadnagy írása is,²⁹⁵ amelyben a szerző a háborús cselekményekben résztvevő magyar egységek feladatvégrehajtására koncentrált, elemzésében a Gyorshadtest páncélosegységeinek 1941. júliusi és augusztusi harci tapasztalatait foglalta össze.²⁹⁶ Chapó hadnagy résztvevője volt az 1941 nyári harci cselekményeknek, a tanulmányának elkészítése során pedig arra törekedett, hogy egy harckocsizakasz alkalmazási lehetőségeiből kiemelve egy-egy mozzanatot, általános jellegű következtetéseket vonjon le, mintegy kiegészítvén munkájával a Koszorús alezredes által jegyzett tanulmányban foglaltakat. Chapó hadnagy elemezte, hogy milyen gyakorlati megoldásokat eredményez, ha a harckocsizakasz alkalmazására előosztagnaként, harcjárőrneként, a gépkocsizó gyalogsággal együtt, vagy felderítőosztagnaként kerül sor.

Amennyiben a harckocsizakaszt előosztagnaként alkalmazzák, úgy a szerző szerint – amennyiben azt az útviszonyok lehetővé teszik – nem szükséges a szabályzat szerint előírt előnyomulási alakzat betartása, illetve saját elővéd hiányában előfordulhat az, hogy a felvonulási útvonalat más saját egység visszatérési útként használja, emiatt ajánlott a nagyfokú óvatosság, különösen éjjel.²⁹⁷

A harckocsizakasz harcjárőrnekénti bevetése esetén célszerű a természeti környezet (gázlőhely kiválasztása) alapos felderítése és megismerése, egy esetleges elakadás esetén a beragadt jármű kivontatásához azonnal több harckocsit szükséges igénybe venni a probléma gyors és hatékony kezelése érdekében.²⁹⁸

Miután a magyar egységek 1941. augusztus 5-én bevonultak Pervomajszk városába, az Umany körüli katlan bezárult. Ezen művelet végrehajtása során Chapó hadnagy harckocsizakasza gépkocsizó gyalogsági alegységekkel működött együtt, amely együttműködésből az alábbi tanulságokat vonta le a szerző:

- a puskás- és a harckocsialegységek parancsnokai között állandó összeköttetés szükséges, ez a siker fundamentuma, gyalogsági támogató műveletek során a harckocsialegység a gyalogosalegység alárendeltségében kell, hogy álljon;

²⁹⁵ Chapó Gyula hadnagy: Egy harckocsizakasz harcaiból levont tanulságok. MKSZ. 1942. 6. szám (551–564. o.) 551. o.

²⁹⁶ A Gyorshadtest küzdelmeit az értekezés 9.1 fejezete tárgyalja

²⁹⁷ Chapó Gyula hadnagy (1942): i. m. 552. o.

²⁹⁸ Uo. 554. o.

- jelentős nehézségekbe ütközik viszonylag kis távolságból is a saját és ellenséges egységek megkülönböztetése, ezen probléma mindenképpen kiküszöbölendő;

- tüzérségi tűzcsapás esetén a páncélosok kitérő mozdulatai lehetőleg ne hátrafelé történjenek, mert ez könnyen pánikhoz vezet a gyalogság soraiban.²⁹⁹

A harctéri tapasztalatok azt mutatták, hogy a könnyűharckocsi-szakasz önálló felderítőosztagként történő alkalmazása esetén a szakaszt feltétlenül szükséges páncélelhárító fegyverzetrel is ellátni, mivel a járművek elsődleges fegyverzetéül szolgáló nehézgéppuskák elégtelenek nehezebb célpontok leküzdésére. Chapó hadnagy kiemelte írásában, hogy felderítetlen területre nem szabad harckocsikat küldeni, mert a telepített műszaki záruk (aknamezők) miatt a járművek jelentős veszteségeket szenvedhetnek, sürgősségi helyzetben a súlyosan sérült egyes harckocsik személyzetének pedig mindaddig szükséges kitartania, ameddig a körülmények ezt lehetővé teszik. Chapó hadnagy veszélytelennek minősítette a repülőgépek harckocsik elleni géppuskával történő alacsony támadó manővereit, mivel meglátása szerint a repülőgépek lövedékei nem alkalmasak a páncél áttörésére, ha pedig a harckocsit a személyzete kénytelen elhagyni, de azt az ellenoldal nem tudja érdemben birtokba venni (elvonatni), úgy szerinte nem célszerű az eszköz felrobbantása, mert kedvező körülmények esetén az visszaszerezhető. A napi menetteljesítmény kapcsán a szerző megállapította, hogy egy harckocsiszakasz 24 óra alatt csaknem 400 kilométer menetteljesítményre képes, szemben a szabályzatokban meghatározott 120-150 kilométeres teljesítménnyel.³⁰⁰ Chapó hadnagy végül az alábbiak szerint összegezte a harctéri tapasztalatait:

- a honvédségben rendszeresített könnyűharckocsik páncélzata alulmaradt a szovjet 45 mm-es páncéltörő ágyúkkal szemben, mivel azok már 1500-2000 méteres távolságból hatékonyan nyitottak tüzet, amelyet a könnyűharckocsik ilyen távolságból nem voltak képesek viszonzni, emiatt szorgalmazta páncélvadászok beosztását a könnyűharckocsik mellé,³⁰¹

- javasolta a harckocsik személyzetének géppisztolyokkal történő felszerelését a kezelők hatékonyabb védelme érdekében, valamint

- kiemelte a lövész (géppuska- és lövegkezelő) harcjárműben betöltött szerepét, akinek személye a harccselekmények során kiemelt fontossággal bír, hiszen ő figyeli meg az

²⁹⁹ Uo. 556. o.

³⁰⁰ Uo. 560. o.

³⁰¹ Uo. 563. o.

ellenséget, méri fel a távolságot és végzi az irányzást.

Szervezési javaslatok a Gyorshadtest bevetési tapasztalatai alapján

A Gyorshadtest vezetése számára az 1941. évi ukrajnai harcok sok tanulsággal szolgáltak, amelyek tapasztalatait a hadtestparancsnokság az 1942. június 6-án kelt, a Honvéd Vezérkar részére megküldött átíratában³⁰² foglalta össze. A javaslatok megtételének oka és célja a felállítandó magyar páncélosadosztályok megfelelő működésének és hadrafoghatóságának biztosítása volt. A magyar páncélosadosztályok személyi állományával kapcsolatban a Gyorshadtest parancsnoksága az alábbi követelmények teljesítését tartotta fontosnak:

- az állomány védett státuszát³⁰³ el kell rendelni és ki kell terjeszteni a páncélosadosztályok kötelékében található valamennyi alakultra. Ez a gyakorlatban azt jelentette, hogy ugyan a nemzetiségi hadköteleseket a magyar hadkötelesekkel egyenlő mértékben kellett igénybe venni a honvédelem céljaira, azonban az ún. védett alakulatokba (légierő, híradócsapatok, határvédelmi erők, páncéloserők, gépkocsizó lövészek, huszárcsapatok) nemzetiségi származású személyek nem kerülhettek be;
- a harckocsikat előállító üzemekben műszaki és szerelőtanfolyamokat kell indítani az oda vezényelt szerelők részére, a megfelelő tudás megszerzéséről a mérnököknek kell gondoskodniuk, a szerelőknek pedig nem szakmunkásként, hanem hallgatóként kell részt venniük azokon;
- a felállítás alatt álló 1. tábori páncélosadosztály tisztjeinek mintegy 50%-át a 2. páncélosadosztály állományából vezényelték át. Mivel az átvezényelt állomány 1942 októberéig már értékes harci tapasztalatokat szerez, ezért célszerűnek mutatkozik az, hogy 1942 októberében felváltassanak és visszakerüljenek a saját csapataikhoz, ahol az éppen bevonuló újoncok kiképzésében részt vehetnek;
- a páncélosadosztályok harckocsizászlóaljaiban szolgáló karpaszományos³⁰⁴ állomány részére elegendő az egy éves időtartamú tartalékos tiszti tanfolyam, a második évtől

³⁰² Páncélosadosztályok felállításához javaslatok. HM HL Vkf. 313/el. – 1942.

³⁰³ Nemzetiségek a Honvédségben: URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/n-ny-F0C34/nemzetisegek-a-honvedsegeben-F0C5D/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJNVSI6IFsiTkZPX0xFWF9MZXhpa29ub2tfRjA2MkUiXX0sICJxdWVyeS161CJ2XHUwMGU5ZGV0dCBhbGFrdWxhdG9rIn0> (letöltve: 2020. 03. 23.)

³⁰⁴ Karpaszományosnak minősült az a természetes személy, aki középfokú (érettségi v. azzal egyenértékű) iskolai végzettségére tekintettel tényleges katonai szolgálata alatt tartalékos tiszti kiképzésben részesült, és megkülönböztetésül karpaszományt viselt. Karpaszományos. URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-a-magyar-nyelv-ertelmezo-szotara-1BE8B/k-33922/karpaszomanyos-3438F/> (letöltve: 2020. 03. 23.)

kezdődően az érintett személyi állományt a gyakorlati kiképzés hatékonysága érdekében a csapatokhoz kell kihelyezni;

- a harcokszó csapatoknál feltétlen gondoskodni szükséges arról, hogy a próbaszolgálaton lévő tisztek ne kerüljenek beosztásba, illetve legfeljebb azok, akik a harcokszókat illetően műszaki alapismeretekkel rendelkeznek;
- a csapatok műszaki (mérnöki és szerelői) igényének biztosítása prioritást kell élvezzen, akár oly módon is, hogy megfelelő juttatás ellenében polgári mérnököket és szerelőket alkalmaz a hadsereg;
- a műszaki egyetemre járó hallgatók katonai szolgálathalasztását meg kell szüntetni, így előképzettséggel rendelkező és műszaki szempontból felkészült karpaszományos állomány kerülhet az egységekhez;
- kiemelt fontosságú, hogy az 1. és 2. lovas páncéloszászlóaljok pótkereteit tartalékosok behívásával feltöltsék és a német átképzőkeret mielőbb meg tudja kezdeni a tisztek és a legénység német technikára való kiképzését;
- a páncéloshadosztályok szervezetszerű felállítását megelőzően már legalább egy hónappal működniük kell a hadosztály-parancsnokságoknak, így ezeknek a parancsnokságoknak legkésőbb 1942 augusztusára meg kell alakulniuk.

A személyi állománnyal kapcsolatos kritériumok mellett a Gyorshadtest parancsnoksága részleteiben is foglalkozott a páncéloshadosztályok létrehozásához, hatékony kiképzéséhez szükséges tárgyi infrastruktúra kérdésével. A jelentés fontosabb megállapításai e téren a következők:

- Esztergomban létre kell hozni a gyorscsapatok kiképzőtáborát és a páncélos-lőiskolát. Mindehhez szükséges a gyakorlóterületen található városi major és iskola épületeinek állam általi megvásárlása;
- a Strázsahegyen található kőfejtőnek is állami tulajdonba kellene kerülnie az építési anyagok biztosítása, illetve az ott bonyolódó közúti forgalom megszüntetése érdekében;
- a Strázsahegy lábánál található temetőket fel kell számolni, mert akadályozzák a gyakorlatokat;
- a harcokszó tárolására, elhelyezésére szolgáló épületeket, körleteket fel kell építeni, létrehozni a megfelelő műszaki (javítási, karbantartási) infrastruktúrát (műhelyek, anyagraktár, benzintartályok, stb.);

- korszerűsíteni szükséges az esztergomi tiszti üdülőt, tiszti lakásokat kell építeni a megfelelő csapatszellem kialakítása érdekében;
- a 2. páncélososztály tervezett, új elhelyezési körletének építkezéseit szakmai szempontok alapján felül kell vizsgálni, a szakembereknek megvizsgálni a német páncéloslaktanyák kialakítását;
- a harci technika kímélése érdekében harckocsizászlóaljanként be kell szerezni 8-10 darab tanharckocsit és legalább 1 darab sebesültszállító harckocsit;
- felül kell vizsgálni a harckocsibeszerzéseket mennyiségi szempontból, a mennyiség számbeli növeléssel lehetővé kell tenni a tanharckocsik, árkászharckocsik, vontató-és sebesültszállító harckocsik kialakítását.

4.5 Rohamlövegek a gyalogság támogatásában

Chapó hadnagy egy másik cikkében³⁰⁵ a gyalogság és a páncélosok együttműködésének lehetőségeit vizsgálta, elemezve a francia–német háború tapasztalatait és arra a következtetésre jutott, hogy a gyalogság – amennyiben áttörő feladatokat lát el, mint például a mélységében kiépített, páncéltörő eszközökkel bőségesen ellátott Weygand-vonal áttörése során 1940 júniusában – nem nélkülözheti a páncélosok támogatását. A támogató feladatokat azonban nem a hagyományos páncélosegységeknek kell végrehajtaniuk, hanem az ún. rohamágyúkat (mai terminológiával: rohamlövegeket – H. Ö.) kell erre a célra alkalmazni. A szerző pontosan leírta az általa rohamágyúnak nevezett eszköz felépítését és harci feladatait is. Eszerint a rohamágyú a gyalogság harcait közvetlen közélről támogató, rendkívül erős páncélzattal ellátott, alacsony profilú (torony nélküli) harckocsi, amelynek a feladata a gyalogság támogatása 300 méter távolságtól egészen a mélységi vonalak leküzdéséig.³⁰⁶ Chapó hadnagy a tanulmánya elkészítése során ugyan az eszköz típusát nem nevezte meg, azonban feltehetően a Sturmgeschütz III A-B típusú járműre gondolt, amelyeket a németek kis számban már az 1940. évi franciaországi hadjárat során bevetettek.

Chapó hadnagy a fent idézett tanulmányában a franciaországi hadjárat mellett az oroszországi hadieseményeket is vizsgálta és rámutatott arra, hogy a rohamlövegek (kísérőharckocsik) a gyalogság számára nélkülözhetetlenek bizonyultak a Szovjetunióban zajló küzdelmek, különösen a megerősített védelmi vonalak (pl. Sztálin vonal) áttörésénél, illetve a szevasztopoli sikeres ostrom során. A Szevasztopol ellen vezetett támadás során a

³⁰⁵ Chapó Gyula hadnagy: Páncélos gondolatok. MKSZ. 1942. 9. szám (543–547. o.) 543. o.

³⁰⁶ Uo. 545. o.

páncélos hadosztályokat nem vetették be, ellenben a kísérőharckocsik a gyalogsággal együtt rohanták le és küzdötték le a szovjet megerősített pontokat, erődöket. Chapó hadnagy megemlítette, hogy az 1941. évi, Bug melletti harcok, illetve a Dnyeper folyónál végrehajtott védelmi feladatok teljesítése során a magyar harckocsizóegységek gyakorlatilag állandó kísérőfeladatokat láttak el, igen nagy szolgálatot téve ezzel a gyalogos csapatoknak. A szerző szükségesnek tartotta a rohamágyú folyamatos technikai fejlesztését, ennek szellemében, az ideális rohamágyút alacsony felépítésűnek, egy ágyúval és egy-két géppuskával felszereltnek mutatta be.³⁰⁷

Chapó – immár – főhadnagy egy későbbi, 1944-ben megjelent cikkében³⁰⁸ tovább vizsgálta a kísérőharckocsik (rohamlövegek) szerepét, amelynek során annak középpontjába a gyalogság és a kísérőharckocsik támadás alatti együttműködését helyezte, elemezvén a kísérőharckocsik feladataira és alkalmazására vonatkozó, valamint a gyalogság számára megfogalmazott katonai szabályzat rendelkezéseit is. A kísérőharckocsik feladata a szabályzat szerint a gyalogság tehermentesítése és támogatása, azaz a gyalogság szolgálata volt. A csapatpáncélos-erők (kísérőpáncélosok) azon célból is bevethetőek voltak, hogy a támadás súlyterületén hatékonyabbá tegyék a gyalogosegységek támadásának átütő erejét, feltéve, hogy a megelőzően bevetett önálló páncélosalegységek már leküzdötték az ellenséges páncéltörő fegyverek zömét és a tüzérség lefogta a harckocsibiztos terepszakaszokon épen maradt páncéltörő eszközöket. A szabályzat gyalogságra vonatkozó rendelkezései szerint a gyalogosegységek hálával tartoznak a melljük beosztott páncélosalegységeknek, feladataikat pedig a járművek tulajdonságainak és teljesítőképességének figyelembevétele mellett kellett meghatározniuk.³⁰⁹

A Magyar Királyi Honvédség vonatkozó szabályzata alapvetően két alkalmazást írt elő a gyalogság és a harckocsik támadás alatti együttműködése kapcsán. Az egyik esetben az önállóan bevetett páncéloserőket követte a gyalogság támadása, míg a másik esetben a gyalogosegységek vezették a támadást a kísérőharckocsik támogatása mellett. Amennyiben az önállóan alkalmazott páncéloserőket követi a gyalogosegységek támadása – feltételezve ezen esetben az ellenség szervezett tűzrendszerének az első támadó hullám általi kiiktatását – a kísérőharckocsikat két hullámban, a harc vonal szélességében és nem annak mélységében célszerű bevetni. Abban az esetben pedig, amennyiben a gyalogosegységek feladata a támadás vezetése a kísérőharckocsik támogatása mellett, a harckocsikat a súlyterületen küzdő

³⁰⁷ Uo. 546. o.

³⁰⁸ Chapó Gyula főhadnagy: Kísérő harckocsi. MKSZ. 1944. 3. szám (537–545. o.)

³⁰⁹ Uo. 539. o.

gyalogság támogatására szükséges alkalmazni.³¹⁰ Ez utóbbi esetben a védelmi rendszer gyenge pontjainak felderítése és az ezen pontokon történő súlyképzés érdekében a harckocsiknak szorosan együtt kell működniük a gyalogsággal, tulajdonképpen páncélozott nehézfegyverként alkalmazhatták azokat. A harckocsik bevetési pontjainak meghatározása ez esetben a támogatott gyalogosegység parancsnokának volt a feladata. A szerző véleménye szerint az első hullám térnyerését követően a második hullám harckocsijaira nehézfegyvereket célszerű elhelyezni, a harmadik hullám egységeire pedig a gyalogos lövészkatonák egy része már felkapaszkozhatott, a többi gyalogos pedig a páncéltestek közelében kereshetett védelmet.³¹¹

4.6 Tapasztalatok a páncéloserők 1942. évi oroszországi bevetése kapcsán

1942 végére a magyar honvédség már rendelkezett bizonyos gyakorlati ismeretekkel a páncélosalegységek harci körülmények között történő alkalmazását illetően. Györbíró László főhadnagy 1942 végén megjelent írásában³¹² összegezte a keleti hadszíntér tapasztalatait a páncéloskötelékek alkalmazási elveinek megismerése és a kiképzés sikeressége érdekében. A főhadnagy általános jelleggel állapította meg a páncélos-magasabbegységek meghatározó tulajdonságaként, hogy azokat a nagy gyorsasággal párosuló hatalmas tüzerő jellemzi, ezen sajátosságokra tekintettel az elsődleges feladatuk az ellenséges védelem áttörése, előretörés az ellenséges védvonal hátába, az átkarolás és a zsákok (katlanok) kialakítása. A páncélosegységek – mint ahogyan arra már Koszorús Ferenc alezredes is a korábbi tanulmányában rámutatott – a harcadataik hatékony végrehajtásához nem nélkülözhetik a légiertől támogatást és szoros együttműködést kell kialakítani a többi gyorscsapatnem és a páncélosegységek között.

A németek Szovjetunió elleni háborúja kapcsán, a szovjet csapatok – páncélosok elleni – védekezési technikáit illetően a szerző beszámolt arról, hogy a szovjet hadvezetés erős tartalékokat képez a támadó gépesített, elsősorban páncélosegységekkel szemben és minden eszközt megragad az előretört támadó ékek elszigetelése, valamint a harckocsik mögött felzárkózni igyekvő lövészalegységek leválasztása érdekében. A védekező orosz gyalogosok lövészgödrökben (páncélvédő lyukak) keresnek fedezéket a támadó harckocsik tüzcsapásai elől és így módon túlélve az első támadó hullámot a páncélosokat követő gyalogosegységek

³¹⁰ Uo. 540–542. o.

³¹¹ Uo. 542–544. o.

³¹² Györbíró László főhadnagy: Háborús tapasztalatok a páncélosok alkalmazásáról. MKSZ. 1942. 12. szám (484–488. o.)

ellen fordulnak elérve ezzel azt, hogy a támadó harckocsik és az őket szorosan követő lövészalegységek elszakadjanak egymástól.³¹³

Az említett szovjet harceljárásra a németek kétféle választ adtak:

- a páncélosegységeik számára közelebbi támadási célt határoztak meg, az előretörést csak a katlanba zárt ellenség teljes felszámolása után folytatták. Ezzel a német hadvezetés ugyan lecsökkentette a szovjet visszacsapások esélyét és a gyalogosegységek veszteségeit is minimalizálni tudták, viszont lemondtak a mélységi műveletek végrehajtásában rejlő előnyök kiaknázásáról;

- a másik megoldást a németek a páncéloserők részleges megosztásában lelték fel, ugyanis előfordult az, hogy a harckocsiezredek részére távoli támadási célt határoztak meg, de néhány alegységet a gépesített gyalogosegységek mellé, illetve alárendeltségébe osztottak be. Ezen taktika alkalmazásával a németek megpróbálták két legyet ütni egy csapásra, mivel lehetővé vált a mélyen az ellenség hátában történő műveletek lefolytatása, mindamelllett a gépesített gyalogosegységek mozgóképessége is fennmaradt a támogató harckocsik nyújtotta segítség által. A problémát a páncélosegységek elégtelen száma és azok elaprózása jelentette a német vezetés számára.

Győrbíró főhadnagy cikkéből megtudható, hogy a páncéloserőket a keleti hadszíntéren általában harccsoportok szintjén vetették be, amely alkalmazás okaként a szerző a terepviszonyokat, a veszteségeket, illetve azt a körülményt jelölte meg, miszerint az egyéb szárazföldi csapatok (gépesített gyalogság) harccselekményei páncélostámogatás nélkül kudarcra voltak ítélve. Legkisebb önállóan bevetett alegységként a páncéloszászlóalj határozta meg, megjegyezvén azt is, hogy sok esetben elkerülhetetlen a század-, sőt a szakaszszintű alkalmazás.³¹⁴ A főhadnagy különös hangsúlyt helyezett a páncélos- és gyalogosegységek együttműködésének fontosságára, a csapatok összeszokottságára, illetve a gyalogos- és páncélosalegységek parancsnokai közötti hatékony kommunikációra. Gyakorlati szempontból szintén nagyon fontos eleme az írásnak a harckocsik és a tüzérség (elsősorban a közepes tábori tüzérség) összműködésének³¹⁵ kiemelése, különös figyelemmel a harckocsikból történő tűzvezetésre és a ködlövések hatásaira. A ködlövésekre a szerző tapasztalatai szerint a szovjet csapatok érzékenyen reagáltak, ezek a lövések az oldaltűz kikapcsolásánál és az ellenségtől történő elszakadásnál voltak hatásosak.

³¹³ Uo. 485. o.

³¹⁴ Uo. 485–486. o.

³¹⁵ mai terminológiával: együttműködés

A légielő szerepét Győrbíró főhadnagy főként a felderítésben vélte felfedezni, némiképp furcsának – de érhetőnek – tűnhet azonban az a gondolata, miszerint a rádióösszeköttetés hiányosságai miatt az látszott célszerűnek, hogy a felderítést végző légi egységek a legelől harcoló csapatok részére „ledobják” a friss felderítési adataikat, illetve ezen módszer mellett a szerző kitért még a színes füstbombák alkalmazásának lehetőségére is, amelyek segítségével meghatározható az az irány, ahonnan a páncélos egységet veszély fenyegeti.³¹⁶

A gyorscsapatok, mindenekelőtt a páncélos egységek mozgásának segítőként határozta meg a szerző az utász egységeket, akik képesek voltak utakat építeni, kijavítani, aknákat, illetve a műszaki védelmi berendezéseket semlegesíteni. Az utász egységek hatékony alkalmazásához azonban feltétlenül szükséges volt az, hogy a harckocsizászlóalj utász egységei is rendelkezzenek saját harckocsikkal.³¹⁷

Az orosz egységek harcászati és hadfelszerelését megvizsgálva Győrbíró főhadnagy megállapította, hogy a szovjetek továbbra is jelentős páncélos erőkkel rendelkeztek, ezeket a vezetés főként gyalogsági támogató, ritkábban önálló feladatkörben alkalmazta. A szovjet csapatok kisebb páncélos kötelékekkel ott (pl. erdőtisztások, helységek) is támadtak azonban, ahol a terep földrajzi adottságai egyébként kizárták a harckocsik bevetését.³¹⁸ Ennek lehetőségét a szovjet csapatok által tömegesen alkalmazott T-34 típusú harckocsi futóműve és felfüggesztése³¹⁹ teremtette meg. A T-34-es harckocsi fajlagos talajnyomása 0,7-0,75 kg/cm² volt, szemben a német, brit és amerikai közepes (és nehéz) páncélosoknál mért 0,95-1 kg/cm² értékkel. A széles lánctalpakra alig több, mint 28 tonna tömeg jutott, ami azt eredményezte, hogy a jármű menetképes maradt olyan időjárási és földrajzi viszonyok (pl. sár, kissé mocsaras terep, hó) között is, amelyeknél a német páncélosok megrekedtek.³²⁰

Győrbíró főhadnagy tanulmánya tényként kezelte azt, hogy a szovjet csapatok számára a hadvezetésük támadási célként nem mélységben lévő pontokat határozott meg, azok előretörésük során terepszakaszról-terepszakaszra nyomultak előre, közben pedig biztosították a szárnyaikat. Meglátása szerint az orosz egységek bíztak a fegyvereik fölényében, a tüzet már nagy távolságból (2000 méter) megnyitották, a különböző típusú páncélosaikat vegyesen

³¹⁶ Győrbíró László főhadnagy: i. m. 486. o.

³¹⁷ Uo.

³¹⁸ Uo. 487. o.

³¹⁹ A T-34-es harckocsi öt pár nagy futógörgővel rendelkezett, minden görgő felfüggesztése független volt, a tengelyek a páncéltesten belül közel függőlegesen elhelyezett tekercsrugókhoz kapcsolódtak. A lánctalpak szélesek voltak, amiből következően a harckocsi talajnyomása alacsony mértékű volt, jelentősen alulmúlva nyugati vetélytársainak hasonló értékeit.

³²⁰ Dr. Hughes, Matthew – dr. Mann, Chris: A T-34-es harckocsi. Hajja & Fiai Könyvkiadó Kft., Debrecen, 2000. 37–38. o.

vetették be, a nehézpáncélosaik a betörés elérése után megálltak, a könnyebb egységek pedig előretörték a szárnyak mentén. Az előretörést a nehéz alegységek tűzfedezettel biztosították, a páncélelhárító fegyvereket azok észlelése esetén legázolták.³²¹ A szerző szerint a szovjet harckocsik – a célzó- és megfigyelő-berendezéseik fejletlenebb volta miatt – a kitűnő páncélzatuk és lövegük ellenére is hátrányban voltak a német, illetve magyar egységekkel szemben. A szovjet harckocsitámadás elhárításának bevált módszereként a különböző űrméretű tüzérségi lövegek együttes alkalmazását jelölte meg. Jellemezte a magyar seregtestek által használt haditechnikát, főként a páncéltörő fegyverek hatékonysági fokát. Igen sokatmondó azon megállapítása, miszerint a páncéltörő lövegek elsődleges feladata – valószínűleg a kis űrméretük miatt – az ellenséges harckocsik hernyótalpának szétlövése, azaz a fő cél az ellenséges járművek mozgásképtelenné tétele volt.³²²

Páncélosegységek doni harcainak értékelése a korabeli szakirodalomban

A magyar harckocsizók a személyes harci tapasztalataikat – mint az eddig idézettek egy részéből is láthattuk – a Szovjetunióban lezajlott harcselekmények során szerezhették meg. Szentiday László hadnagy az 1942-es év nyarán a Don környéki hadműveletekben vett részt páncélosszakasz-parancsnokként, miután ezredét Németországban kiképezték.³²³ Álláspontja szerint javítani szükséges a hátországi kiképzés szintjén, mivel az otthon lefolytatott gyakorlatok nem nyújtanak a páncélosok személyzetének reális képet a viszonylag rövid időtartamú bevetések szervezési és egyéb nehézségeiről. Kiemelten foglalkozott írásában a harckocsivezetők feladataival, akiknek azon sors jutott, hogy a gyülekezési körletekből elvezették a kocsit a harc színhelyére, majd ezt követően – rendszerint sötétben – tovább vezették a járművet a készenléti helyszínre. A készenléti helyre történő megérkezésig a jármű többi kezelőjének nem volt érdemleges feladata, így ők felváltva pihenhettek, ezzel szemben a páncélos vezetője a készenléti helyen sem pihenhetett, mert ott el kellett végeznie a jármű műszaki ellenőrzését, majd az elkövetkező harcselekmények során teljes koncentrációval kellett vezetnie a járművet mindaddig, amíg az egység nem csatlakozott a harc végeztével a vonatához. A feladat nehézsége miatt kiemelt fontossággal bírt a vezető személyének kiválasztása során a szellemi és fizikai alkalmasság, amely tulajdonságokat Szentiday hadnagy elsősorban a földműveléssel foglalkozó személyekben vélt felfedezni.³²⁴ Rámutatott annak a jelentőségére is, miszerint a harckocsi kezelőszemélyzetéből – a vezetőn

³²¹ Györbíró László főhadnagy: i. m. 487. o.

³²² Uo.

³²³ Szentiday László hadnagy: Páncélosok harca Oroszországban. MKSZ. 1943. 2. szám (252–260. o.)

³²⁴ Uo. 258. o.

kívül – legalább további egy kezelőt (rádiós) célszerű kiképezni vezetővé, továbbá arra is, hogy a vezető részére feljavított étkezést szükséges biztosítani és az egyéb szolgálat adása alól ki kell vonni őket. A vezető és a pótvezető feladta volt a jármű karbantartása, a levegőszűrő napi tisztítása, a rugólapok ellenőrzése, a motor (zsírpontokon keresztül történő) zsírozása, a parancsnoknak és a lövésznek a feladata pedig a harckocsi belső berendezéseinek a karbantartása, javítása, így a rádió és a fegyverzet ellenőrzése is.

Meglátása szerint a harckocsi belső rendje kevésbé szigorú előírásokhoz kellett, hogy kötődjön, a belső rendszer kialakítása járművenként eltérő lehetett, azt az egyes kocsik személyzete bizonyos kereteken belül maga alakíthatta ki. Szentiday hadnagy javasolta cikkében a rugós tetejű, beépített lőszertároló rakaszok eltérő színnel (fehérrel) történő megjelölését aszerint, hogy repesz-romboló vagy páncéltörő lőszert tartalmaz-e, továbbá azt is, hogy lehetőség szerint a szabvány mennyiségen felül vételezzenek a járművek plusz lőszert és kannában üzemanyagot. A véleménye az volt, hogy az ellátási kérdések mellett a személyzetnek különös hangsúlyt kell fektetnie a harckocsi fegyvereinek párhuzamosítására, a rádióberendezések karbantartására. A járművön belüli és a járművek közötti kommunikáció elősegítése érdekében szükségesnek tartotta, hogy a vezető is rendelkezzen fejhallgatóval, így lehetőség nyíljon arra, hogy a századparancsnoki utasításokat a vezető közvetlenül is észlelje. A hadnagy gyakorlati tapasztalatai alapján kiemelte, hogy a harckocsitámadás során a legfontosabb a helyes támadó alakzat elsajátítása, amelynek lényege, hogy az ne nagy mélységben történjen, mert ez azt eredményezhetné, hogy az élen haladó szakaszparancsnoki jármű kapja azt a tüzet, ami – a helyes alakzatot feltételezve – eloszlana a szakasz járművein.³²⁵

Szentiday László az általa tapasztaltakat összegző másik tanulmányában³²⁶ – az előzőekben ismertetetteken túl – nagy nyomatékkal hangsúlyozta azt a német kiképzési elvet, amely szerint a legkisebb önállóan alkalmazott harckocsiegység a század és csak egészen kivételes körülmények között a szakasz, amennyiben ezt a speciális terepadottságok megkövetelik.

A háború előrehaladtával mind fontosabbá vált a technikai eszközök fejlesztése mellett az azokat kiszolgáló személyzet tudása, kiképzése is. Toldi-Szabó Géza hadnagy 1943-ban megjelent cikkében³²⁷ elemezte, és összegezte a harckocsiparancsnokok képzésének rendszerét. A harckocsiparancsnokokat parancsnoki tanfolyamokon képezték ki, aminek célja

³²⁵ Uo. 258–260.

³²⁶ Szentiday László hadnagy: Páncélos szakasz az orosz hadszíntéren. MKSZ. 1943. 10. szám (68–74. o.) 73. o.

³²⁷ Toldi-Szabó Géza hadnagy: Harckocsi parancsnokképzés. MKSZ. 1943. 10. szám (74–80. o.)

volt a megfelelő kiképzési színvonal elérése az egyes harckocsik parancsnokai vonatkozásában, akik rendelkeznek ismeretekkel a harckocsiraj, illetve harckocsiszakasz irányítása terén is. A kiképzés eredményességének alapvető tényezője a megfelelő számú technikai eszköz (minimálisan egy harckocsiszakasz) biztosítása mellett az alkalmas személyek kiválasztása volt. A tanfolyamok céljaként azt határozták meg, hogy a parancsnokjelöltek minél szélesebb körű elméleti, illetve gyakorlati ismereteket szerezhessenek és így helyt tudjanak majd állni bármely kezelői feladat ellátása során.

A gyakorlati kiképzés magában foglalta a harckocsi részletes ismertetését, különös figyelemmel a küzdőtér berendezéseire, azok ösztönös, rutinos használatának elsajátítását helyezve a középpontba. A hallgatóknak el kellett sajátítaniuk a harckocsiból történő (terep-) megfigyelést, a kémlelőrések, prizmák megfelelő használatát, a közös és összehangolt együttműködés elemeit, a harckocsik terepen történő helyes mozgását. Ezen képzéstípus során nagy hangsúlyt fektettek a kötelékben (raj, szakasz) való mozgásra, a kötelékvezetés területére csakúgy, mint a gyakorlati harctéri szolgálat elsajátítására. Ez utóbbi keretében a jelölteknek meg kellett ismerkedniük a harctéri szolgálatadás szabályaival, az álcázási lehetőségekkel és eszközökkel, a téli óvóhelyek elkészítésének módjával. Meg kellett tanulniuk a hallgatóknak az ellenséges harckocsitípusok jellemzőit, alakját és nem utolsósorban személyes élményeket kellett szerezniük a harckocsi morális hatásairól oly módon, hogy a hallgatók maguk is lövészlyukban éltek át mindazt az érzelmi, lelki hatást, amit a fejük felett átrobogó harckocsi okozhatott a gyalogosegységek katonáinak.

A kiképzés elméleti része felölelte a fegyver- és lőismeretet, az irányzást, így az irányzótváncsövek alapos ismeretét, a térképolvasást, rádióismeretet (hangolás és forgalmazási szabályok ismerete), műszaki ismereteket, amelyek elsősorban az ellenséges és a saját aknák fel-, valamint megismerésére, hatástalanítására, élesítésére, illetve hidászati, gépészeti alapismeretekre vonatkoztak, továbbá a hadseregszervezési ismereteket, a szolgálati és a harcászati szabályzat ismeretét és az egészségügyi oktatást is.³²⁸

4.7 Változások a harckocsitámadás elleni védekezésben

Ahogy az a 3.7. fejezetben láthattuk, a Haditechnikai Intézet már 1936-ban felvetette a harckocsik elleni védekezés kérdését. Nos, vitéz Horváth Sándor vezérőrnagy négy évvel későbbi tanulmányában³²⁹ szintén fontos helyet kapott a páncélelhárítás. A vezérőrnagy víziója alapján a jövőben tömegesen fognak feltűnni a csatatereken az 50 mm

³²⁸ Uo. 77–80. o.

³²⁹ Páncélos seregtestek és páncélosok elhárítása. HM HL Vkf. 4997/eln. – 1940.

vastagságú páncéllal ellátott harckocsik, a honvédcsoportok páncélelhárítási képességét pedig ehhez szükséges igazítani.

Feltételezése szerint az eljövendő harcok során egy zászlóaljjal szemben az első hullámban 60-70 nehézharckocsi fog támadást indítani, ezen harcjárművek rohamának hatásos – még a főellenállási vonal előtt történő – megállítása érdekében legalább 50 mm űrmérettel rendelkező páncéltörő ágyúkra van szükség. Elméleti alapokon maradva a páncélelhárító lövegek mennyiségét illetően a tábornok kilométerenként 4-5 darab páncéltörő ágyúval számolt, feltételezve azt, hogy az ellenséges harckocsik 3 perc alatt teszik meg a védvonalakig az 1000 méter távolságot, illetve azt is, hogy egy löveg találati pontossága 50%-os, percnkénti tűzgyorsasága pedig maximum 5 lövés. A hatékony, 50 mm-es páncéltörő ágyúk várhatóan nagy tömege (900 kg) miatt a vezérőrnagy az ezredközvetlen alárendeltségben álló, 47-50 mm űrméretű, nagy tűzgyorsaságú, önjáró páncéltörő gépágyúk alkalmazását tartotta ideálisnak. Rámutatott arra is, hogy a gyorseregtettek a páncéltörő ágyú és gépágyú igénye jóval meghaladja a tábori gyalogoshadosztályok szükségletét, mivel a gépesített egységek sok esetben kiterjedt szélességben és nagy mélységben folytatnak halogatóharcokat a túlerőben lévő ellenséggel szemben, amelynek eredményes megvívásához nélkülözhetetlen az erős páncélelhárítás. Az ellenséges páncéloserők elleni védekezés további eszközei lehetnek páncéltörő egységeknél rendszeresített harckocsiaknak.³³⁰

A magyar csapatok – a tényleges harci alkalmazásukat megelőzően rögzített, valamint az előzőekben ismertetett elvi és elméleti megközelítések mellett – 1941-ben már tényleges tapasztalatok birtokában voltak a szovjet páncélosok leküzdését illetően. Az 1943-ra az egyre nyomasztóbbá váló szovjet páncélosfölény szükségessé tette, hogy a magyar hadvezetés mind fokozottabb figyelemmel forduljon a gyalogsági alegységek páncélelhárító képességeinek fejlesztése iránt. Szigethy Géza főhadnagy páncélozott célok elleni közelharcra foglalkozó 1943-as tanulmányának³³¹ alaptézise volt, hogy minden gyalogoszakaszban rendelkeznie kell egy-egy páncélromboló járőrrel, amelyet a szakasztörzs mellé kell beosztani akár csökkentett méretben, nem ragaszkodva az 1 parancsnok + 12 honvéd létszámú járőri keretszámhoz, így a szükséges minimális legénység számát a szerző 5 főben határozta meg (1 parancsnok, 2 fő ködösítő és 2 fő robbantó).³³² Szigethy főhadnagy a páncélromboló járőrök alapfeladatáknak az ellenséges páncélosok megfigyelése és a jelentőszolgálat ellátása mellett az első vonalhoz érkezett páncéloserők vakítását és megállítást határozta meg, majd ennek teljesítését

³³⁰ Uo. 14–19. o.

³³¹ Szigethy Géza főhadnagy: Páncélos közelharc. MKSZ. 1943. 4. szám (50–57. o.)

³³² Uo. 51. o. és 53. o.

követően a megállított harckocsik harcképtelenné tételét és a kezelőszemélyzet megsemmisítését. A honvédcsapatok ezen feladataikat ködgyertyák és ködgránátok, harckocsiaknák (rudas töltetek) és lángkézigránát (égő benzinespalackok) használatával lehettek képesek megoldani, illetve az élőerő leküzdésére voltak alkalmasak a gyalogságánál rendszeresített sorozatlövő közelharcfegyverek (géppisztoly³³³) és lángszórók.³³⁴ A szerző utalt a cikkében arra a nem elhanyagolható körülményre is, amely szerint az egyes járőrök elszántsága, lelki ereje döntő jelentőséggel bír az elhárító tevékenység sikeressége szempontjából.

A járőrök felszerelése és létszámának kérdése mellett a szerző kitért írásában azok terepen történő elhelyezkedésének problémájára is. Szigethy főhadnagy keskeny, meredekfalú, 50-60 méter hosszú, kétlépcsős, egymástól mintegy 50-60 méter távolságban kiásott árkok kialakítását tartotta célszerűnek, amelyekben a védekező gyalogság oldalirányban is védve tud mozogni.³³⁵ A kiképzés során kiemelt jelentőséget tulajdonított annak, hogy a páncélromboló feladatokra kijelölt honvédek nagyobb kötelékbe összevonva, testközeli élményeket szerezzenek a közelharcról, ténylegesen áthajtsanak harckocsik a fedezékben lévő katonák felett és hogy a járőrök maguk is beüljenek (lehetőleg zsákmányolt) harcjárművekbe, megismervén ezáltal az általuk leküzdendő harceszközt, annak holttereit és gyenge pontjait.³³⁶

4.8 A páncélos- és légierő együttműködése, az összhaderőnemi feladatmegoldás kérdéseinek vizsgálata a szakajtóban

Négy háborús év tapasztalatainak figyelembevételével, a páncélos-hadviselés alapvető feladatait határozta meg, illetve a fegyvernem más fegyvernemekkel való együttműködésének kérdéseit vizsgálta Belezay István százados a Magyar Katonai Szemle 1943. évi 5. számában megjelent, „*A páncélos és gépkocsizó seregtestek alkalmazásának feltételei önállóan és a*

³³³ A magyar 39M típusú, ún.: „*Király géppisztoly*” tervezése a Danuvia főmérnökei, Király Pál és Kuchner József nevéhez kapcsolódik, a 39M és annak továbbfejlesztett 43M típusából a Danuvia Fegyver és Lőszergyártó Rt. 1940-1944 között összesen 14517 példányt gyártott le. A 39M modell tusa egy darabból készült és merev szerkezetű volt, ezzel szemben a módosított 39/A M típusnál a tus egy csuklós szerkezet segítségével visszahajtható volt, megkönnyítve ezzel a fegyver hordozhatóságát, amelynek előnyei az ejtőernyős csapatoknál, rohamegységeknél és a harckocsik személyzeténél jelentkeztek. A fegyver bővebb leírását adja Eötvös Péter-Hatala András-Soós Péter: *A Király géppisztoly*. Zrínyi Kiadó 2014. című könyvének 50–54. oldala. A gyártott mennyiség kapcsán forrásként szolgál Dombrády Lóránd: *A magyar hadigazdaság a második világháború idején*. Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2003. című munkájának 311. oldala.

³³⁴ Szigethy Géza főhadnagy: i. m. 51. o.

³³⁵ Uo. 54. o.

³³⁶ Uo. 57. o.

*gyalogseregtestekkel történő együttműködéssel kapcsolatban*³³⁷ című írásában. A szerző a tanulmányában a végrehajtandó feladat (hadműveleti terv) függvényében³³⁸ határozta meg a páncélosseregtestek alkalmazási módjait és tette vizsgálatának tárgyává az önálló, illetve a gyalogosegységekkel együttes bevetést, emellett vizsgálta mindkét alkalmazási mód kapcsán azon tényezőket, amelyek az önálló és az együttes alkalmazás előfeltételeit képezik. Rámutatott arra, hogy nem önmagában a hadászati (mai terminológiával: hadműveleti – H. Ö.) vagy harcászati helyzet határozza meg az alkalmazási módokat, hiszen előfordulhat az, hogy a harcászati helyzet az önálló alkalmazást kívánná meg, azonban a hadsereg vezetése nem tudja ennek előfeltételeit biztosítani és fordítva, amikor minden szükséges feltétel adott a páncélosseregtestek önálló bevetéséhez, azonban a hadászati körülmények teszik szükségessé az együttes alkalmazást.

Beleznay százados maga is állást foglalt³³⁹ a páncélosegységek önálló, illetve a gépkocsizó gyalogsággal együttesen történő harci alkalmazását illetően. Véleménye szerint az együttes alkalmazás tekinthető ideálisnak, mivel a páncélosegységek által elért eredmények megtartása, valamint továbbfejlesztése szükségessé teszi a gépesített gyalogosseregtestek bevetését is. A egyes seregtesteknek rendelkezniük kell saját tüzérséggel (könnyű és nehéz aknavető), csapatlégvédelemmel, karbantartó egységekkel, valamint műszaki és híradóegységekkel. Az alkalmazási módok közötti választást minden esetben a végrehajtandó feladat határozza meg, amelynek eldöntését követően nyílik lehetőség a kétféle alkalmazási mód alábbiakban részletezett feltételeinek vizsgálatára.³⁴⁰

A páncélosegységek önálló alkalmazásának egyik legfontosabb feltételként a százados a meglepetésszerű bevetést határozta meg. Álláspontjának alátámasztásául az 1940. évi franciaországi német hadjárat első szakaszát hozta fel, amikor is a német hadvezetés von Mannstein tábornagy³⁴¹ hadműveleti terve³⁴² alapján a „*legvalószínűtlenebbet a*

³³⁷ Beleznay István százados: A páncélos és gépkocsizó seregtestek alkalmazásának feltételei önállóan és a gyalogseregtestekkel történő együttműködéssel kapcsolatban. MKSZ. 1943. 5. szám (246–273. o.)

³³⁸ Uo. 248. o.

³³⁹ Uo. 247–248. o.

³⁴⁰ Uo. 273. o.

³⁴¹ **von Mannstein, Fritz Erich** (1887. november 24. - 1973. június 10.) A porosz kadétiskolában történt kiképzését követően 1906-ban zászlósi fokozatot kapott, 1907 januárjában már hadnaggyá léptették elő. Az első világháborúban harcolt, 1914 novemberében az orosz hadszíntéren súlyosan megsebesült. 1915-ben századossá léptették elő, a háborút követően a Reichsheer kötelékében szolgált. 1927-ben őrnagyi rendfokozatot kapott, 1931-ben alezredes, 1933-ban pedig már ezredesi rangban állt. 1934. február 1-től a Reichswehr 3. (kiképzési)osztályának főnöke, 1935. július 1-től vezérőrnagy és egyben a műveleti osztály vezetője a német szárazföldi haderő vezérkarában. 1938. április 1-től a 18. gyalogoshadosztály parancsnoka, 1940 január végétől hadtestparancsnok. Eredményesen vett részt a franciaországi, majd a keleti hadszíntér küzdelmeiben, 1942. március 7-én vezérezredessé léptették elő. Ugyanezen évben az ő vezetése alatt a német és román erők elfoglalták Szevasztopol erődjét, ennek köszönhetően 1942. július 1-én vezértábornaggyá léptették elő. 1942 novemberében a Don hadseregcsoport parancsnoka, sikereket ért el 1943 tavaszán Harkov visszavételével, majd

legvalószínűtlenebb helyen” hajtotta végre a rendelkezésére álló erőkkel. Ismeretes, hogy von Bock tábornok erőinek Belgium és Hollandia irányában történő előnyomulása az ellenfél figyelmének elterelését szolgálta, a fő csapásmérő egységek von Rundstedt tábornok vezetése alatt az Ardennek erdőségein át vonultak fel a Meuse folyó átkelői, Sedan és Dinant irányában, majd átkelve a Meuse-ön meglepő gyorsasággal kijutottak a La Manche-csatorna partjaira.³⁴³

Beleznay százados részletesen bemutatta, hogy a német hadvezetés a páncélosegységeit a luxemburgi és a belga határ közelében lévő bázisokra helyezte át, jóval a hadjárat megkezdését megelőzően. A helyőrségekben békekiképzés zajlott egészen 1940. május 10-ig, és tervszerűen történtek a szabadságolások is, amelyről a francia hadvezetés megfelelő információkkal rendelkezett, így a támadó műveletek megindulási időpontját illetően meglehetősen bizonytalanság uralkodott a francia vezérkarban. A németek pedig vállalták annak kockázatát, hogy a szabadságról behívott katonáik csak később kapcsolódhattak be a hadműveletekbe, elkerülték a jelentős és nehezen palástolható előkészületi csapatösszevonásokat, majd lépcsőkbe szervezve, keskeny sávban indították el a magasabbegységeiket, mellőzve a hosszan tartó tüzérségi és légi csapásokat is.³⁴⁴ Az ellenoldal megtévesztésében, illetve a meglepetés hatásának minél további fenntartásában szerepet kapott a német média is, hiszen a híradások jelentős részében a von Bock tábornok által irányított, északon megvalósított manőverek kaptak hangsúlyt, a déli irányban megvalósult német felvonulást és támadó műveleteket éppen csak megemlítették.³⁴⁵ A sikereknek – a megtévesztés mellett – nélkülözhetetlen elemét adta a német légi fölény³⁴⁶, aminek köszönhetően a brit és francia vezetés alig jutott értékelhető légi felderítési eredményekhez.

A páncélosegységek meglepetésszerű bevetése mellett alapvető jelentőséggel bírt a fegyvernem önálló alkalmazása szempontjából a kivitelezendő feladatra tekintettel

védekező harcokat vezet a szovjet erőkkel szemben. 1944 áprilisában felmentik a Dél-hadseregcsoporthoz tartozó parancsnoksága alól. 1945-ben háborús bűncselekmények elkövetése okán 12 év szabadságvesztésre ítélték, a börtönből 1953-ban szabadult. Szabadulását követően tanácsadóként részt vett a Bundeswehr felépítésében, URL: <https://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Personenregister/M/MansteinEv.htm> (letöltve: 2021. 06. 17.)

³⁴² Jorgensen, Christer – Mann, Chris: i. m. 40. o.

³⁴³ Uo. 45. o.

³⁴⁴ Beleznay István százados: i. m. 256. o.

³⁴⁵ Uo. 257. o.

³⁴⁶ A francia hadjáratot a Wehrmacht 1940. május 10-én hajnali 5.30 órakor kezdte meg, a Luftwaffe 3500 repülőgéppel 400 km mélységben mért csapásokat franciaországi repülőterekre, közlekedési csomópontokra, valamint egyéb stratégiai fontosságú objektumokra és már a hadművelet első óráiban kivívta a légi fölényt. Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 129. o.

meghatározott, bevethető páncéloserők összetétele, nagysága és az azok elhelyezése.³⁴⁷ Beleznay százados szerint jelentősebb hadászati célok eléréséhez szükséges hozzárendelni a megfelelő nagyságú páncéloserőket, ezért szükség esetén azokat hadtestbe, illetve hadseregbe kell szervezni, mivel a nagyobb teljesítendő feladat és a leküzdendő mélység miatt egyre több – a támadás lendületének fenntartásához szükséges – mellékfeladatot kellett ellátniuk a csapatoknak.

A harckocsi egységek elsődleges feladata a mélységi előretörés, azonban az előzőekben említett mellékfeladatok ellátása szükségessé tette azt, hogy a páncélosegységek mellé gépesített gyalogos-, műszaki és tüzéregységek is beosztást nyerjenek.³⁴⁸ A gyorsan mozgó gyalogosegységek feladata elsősorban a páncélosok térnyerése következtében megszerzett területek biztosítása, ellenőrzése volt a lassabban mozgó gyalogos seregtestek felzárkózásáig, illetve emellett a nehézeszközöket nem igénylő kisegítő feladatok teljesítése, a szárnyak és a hát biztosítása is rájuk hárult. A (gyorsan mozgó) műszaki csapatok nélkülözhetetlenek voltak az erődvonalak, megerősített védelmi állások leküzdéséhez, átjárók megnyitásához, az aknamezők semlegesítéséhez csakúgy, mint a gépvontatású (önjáró) közepes és nehéztüzéregységek, amelyek hatékony segítséget nyújtottak az erődvonalak elleni támadások előkészítése, valamint végrehajtása során.

A meglepetés és a megfelelő harcrend mellett a légi erő megfelelő és kellő dominanciája kulcskérdése a harckocsicsapatok önálló alkalmazásának. Az ellenféllel szemben fölényben lévő repülőerők ugyanis képesek arra, hogy a közlekedési hálózatra támaszkodó, ahhoz kötött páncéloserőket oltalmazzák az ellenséges légiertől, valamint arra is, hogy megghiúsítsák az ellenséges felfejlődést, illetve megfelelő és pontos információkkal szolgáljanak az ellenség mozgásáról. Mivel a légi erőre a páncélosok önálló alkalmazása esetén (is) döntő szerep hárul, ezen kiemelt szerepkör megkívánta azt, hogy páncéloshadtestek rendelkezésére álljanak állandó (tartós) alárendeltségben felderítőrepülő-egységek, az egyéb páncélos-magasabbegységeknek (páncéloshadsereg) pedig közvetlenül rendelkezniük kell mind állandó felderítő-, mind pedig eseti harci repülőerőkkel.

A földrajzi és terepviszonyok, a közúthálózat sűrűsége, továbbá az időjárási viszonyok – különösen nagyobb távolságban történő előrenyomulás esetén – nyilvánvaló hatással bírnak a páncéloserők alkalmazására. A páncéloseszközök ugyan nehéz terepen is elboldogulnak, egy feltöltéssel képesek akár 200-250 kilométer megtételére, azonban az élelmiszer-, üzemanyag- és lőszerellátást biztosító tehergépjárművek csak megfelelően kiépített utakon

³⁴⁷ Beleznay István százados: i. m. 257. o.

³⁴⁸ Uo. 258. o.

tudnak közlekedni. Ezzel szemben tényként szögezhető le, hogy a háborús cselekmények során – leszámítva a belgiumi, hollandiai és az észak-franciaországi terepet – a páncélosegységek általában gyér úthálózattal és gyenge minőségű földutakkal rendelkező területeken hajtották végre a feladataikat, amelyből levonható volt az a következtetés, hogy a kedvező földrajzi adottságok ugyan fontosak a páncéloserők feladatainak végrehajtása szempontjából, azonban nem elengedhetetlenek, szemben az időjárási körülményekkel, amelyek kedvezőtlen alakulása – különösen az alacsonyabb infrastruktúrával bíró területeken – döntő jelentőséggel bírt.

Az önállóan alkalmazott páncélosseregtettek hadműveleti hatékonyságát – figyelemmel arra is, hogy ezen önálló egységek a hadműveleti alkalmazásukból következően gyakrabban kerülhetnek elszigetelt helyzetbe – alapvetően befolyásolja az utánpótlás. Ezen gyors mozgásra képes nehéz-magasabbegységeknek rendelkezniük kellett minden anyagnemből 6-7 javadalmazással annak érdekében, hogy a harcászati és a morál az utánpótlástól függetlenül biztosított legyen. A megállapítás alapvetően igaz a tervezhető fogyasztású készletekre (élelmiszer, ivóvíz), azonban nem foghat helyet a lőszer- és főként az üzemanyagfogyasztás terén. Egy-egy nehezebben járható terepszakasz leküzdése esetén az üzemanyag-kiszabot könnyen elfogyhat, ez pedig akár 50 százalékkal is visszavetheti az adott egység teljesítőképességét, így az üzemanyag-készletezés során 8-9 javadalmazással volt célszerű számolni, amennyiben a páncélozott egységek önállóan kerülnek alkalmazásra és így az utánpótlás útvonalai jelentősen meghosszabbodnak.

A fentiekben részletezett körülmények mellett természetesen nagy jelentőséggel bírt mind a páncéloserők önálló alkalmazása, mind pedig a gyalogos csapatokkal együttműködésben történő bevetése szempontjából a parancsnokok személyisége. Minden döntési szinten fontos a harcászati érzék és tudás mellett a higgadt tervszerűség, a rámenősség, a személyes bátorság, önállóság és a fizikai állóképesség.³⁴⁹

A páncélosegységek gyalogosegységekkel történő együttes alkalmazása kapcsán Belezny százados rámutatott az összhang fenntartása érdekében az egyes seregtettek közötti kommunikáció kiemelt fontosságára,³⁵⁰ mivel a harcok állandó hullámlásában sok esetben csak igen közletről (néhány száz méterről) volt lehetséges az ellenséges, illetve baráti erők vizuális azonosítása. Az információ seregtettek közötti hatékony áramlását az akkor már létező rádiókommunikáció mellett az egyes egységekhez rendelt összekötő tisztek voltak hivatottak biztosítani. A páncélos- és gyalogos csapatok együttműködésének további záloga

³⁴⁹ Uo. 260–263. o.

³⁵⁰ Uo. 265. o.

volt az, hogy a közös parancsnokságnak lehetővé kellett tennie az együttműködő páncéloserők parancsnokai számára a bevetési terület minél alaposabb megismerését.

A gépkocsizó gyalogság és a páncélosok együttes alkalmazása esetén a földrajzi és terepviszonyok megfelelő volta lényegesen nagyobb jelentőséggel bírt, mint a páncéloserők önálló alkalmazása esetében. Tagolt, zártabb terepen az együttműködő gyalogos- és páncélosegységeket jellemzően harccsoportként alkalmazták, amely felosztás lehetővé tette még kedvezőtlen terepviszonyok mellett is a hatékony bevetési lehetőség megtalálását. Természetesen a páncélos- és gyalogosegységek együttes alkalmazása során is kiemelt jelentőséggel bírtak az időjárási körülmények az egyes hadműveletek tervezésében és főként azok végrehajtásában, csakúgy, mint a napszakok változásai. A változó és nem kiszámítható harctéri körülmények kényszerhelyzetbe hozhatják ugyanis a gyalogosegységekkel együttműködő páncélosokat, hiszen a gyalogos katona szinte bármilyen terep- és időjárási körülmények között képes támadni, a kritikus harci helyzetek pedig megkövetelhetik a nehézegecségek bevetését még akkor is, amikor azok alkalmazása jelentős veszteséggel jár és csak mérsékelt eredményeket hoz.

A különböző fegyvernemhez tartozó egységek együttes alkalmazása során is nagyon fontos a támadó műveletek sikerének szempontjából az egységek meglepetésszerű bevetése, amelynek elmaradása esetén a támadó egységeket egy felkészült ellenfél páncélelhárító tűzrendszere várhatja, az esetleges siker pedig csak igen súlyos veszteségek elszenvedése árán érhető el.

A páncélosegységek önálló alkalmazásának esetével szemben a légi fölény megléte nem elengedhetetlen előfeltétele a gyalogos- és páncéloskötelékek együttes alkalmazásának. Ennek során a harcoló alakulatoknak meg kellett elégedniük az adott harcterületet érintő, átmeneti, időleges légi fölény kivívásával, illetve azzal, hogy a páncéloscsapatok számára a légi felderítés, illetve részlegesen a harci repülőek közreműködése biztosított legyen. Ami pedig a bevetett erők nagyságát és az anyagi ellátás kérdését illeti, a szerző rámutatott egyrészt arra, hogy a gyalogos- és a páncéloskötelékek együttes alkalmazása során is törekednie kell a hadvezetésnek a minél nagyobb páncéloskötelékek alkalmazására, másrészt az anyagi ellátás kérdése kapcsán hangot adott azon álláspontjának, miszerint ennek a megszervezése kevesebb problémát okoz az együttes alkalmazás során, mivel ezen esetben a csapatok elszigetelődésének kockázata jelentősen alacsonyabb.³⁵¹

³⁵¹ Uo. 268–273. o.

4.9 Összegzés

A korabeli magyar katonai szakértők véleménye szerint a második világháború gépesített és páncélosegységekre támaszkodó hadjáratai bebizonyították, hogy a katonai döntés a legkorszerűbb védelemmel szemben is kivívható viszonylag rövid idő alatt, ennek feltétele a vezetési fölény és a harcoló alakulatok megfelelő harckészsége mellett a hadifelszerelés magas szintje, a szervezés és a csapatok magasszintű kiképzése volt. A páncélosegységekkel végrehajtott műveletek során kiemelten fontos volt a légi támogatás kérdése, ebből pedig egyenesen következett az, hogy a hatékony (önálló) páncélos-hadviselés előfeltétele az adott hadműveleti térség vonatkozásában a légi uralom, illetve legalább a légi fölény megléte. Egyes vélemények szerint a légi uralom nem volt elengedhetetlen előfeltétele a gyalogos- és páncéloskötelékek együttes alkalmazásának, ennek során a harcoló alakulatoknak meg kellett elégedniük az adott harcterületet érintő, átmeneti, időleges légi fölény kivívásával, illetve azzal, hogy a páncéloscsapatok számára a légi felderítés, illetve részlegesen a harci repülőek közreműködése biztosított legyen.

A földrajzi ismeretek a harckocsiegységek alkalmazása során kiemelt fontosságúak, hiszen az adott terep járhatósági viszonyai korlátozhatják a gépesített egységek mozgásának szabadságát. A terepviszonyok leküzdését, átjárhatóságának biztosítását a műszaki (utász-) egységek garantálhatták, amik képesek utakat építeni, kijavítani, aknákat, illetve a műszaki védelmi berendezéseket semlegesíteni.

Az idézett szakértők hangsúlyozták, hogy mind az önállóan alkalmazott páncélosseregtettek harci hatékonyságát, mind pedig az egyéb egységek bevetettségét alapvetően befolyásolta az utánpótlás mennyisége és minősége, amelynek tervezhetősége – bizonyos állandó fogyasztású elemeket (élelem, ivóvíz) leszámítva – nehézségeket okozhat az időjárás és a terepviszonyok változása miatt.

A magyar stratégiák gyakorlati tapasztalatai rámutattak arra, hogy a harckocsitámadás során – a meglepetés mellett – az egyik legfontosabb szerep a helyes támadóalakzat elsajátításának jut az ellenséges elhárító tűz összpontosíthatóságának elkerülése érdekében. Összhangban a német doktrínával, gyakorlati alapú volt az az általános vélekedés is, miszerint a legkisebb önállóan alkalmazott harckocsiegység a század és csak egészen kivételes körülmények között a szakasz, amennyiben ezt a speciális terepadottságok megkövetelik. A fentiekben részletezett körülmények mellett természetesen nagy jelentőséggel bírt mind a páncéloserők önálló alkalmazása, mind pedig a gyalogoscsapatokkal együttműködésben

történő bevetése szempontjából a parancsnokok személyisége, személyes helytállása és példamutatása.

A keleti hadszíntéren bekövetkező, 1943-ra mind nyilvánvalóbbá váló erőeltolódás, illetve szovjet erőfölény rögtönzött megoldások megtalálására készítette a magyar hadvezetést. Az egyre nyomasztóbbá váló páncélosok- és páncéltörő eszközök béli hiány, a folyamatosan növekvő szovjet páncélosfölény szükségessé tette, hogy a magyar hadvezetés mind fokozottabb figyelemmel forduljon a gyalogsági egységek páncélelhárító képességeinek fejlesztése felé. Ennek okán született meg az az 1943-as elméleti tézis, miszerint minden gyalogoszakasznak rendelkeznie kellett egy-egy páncélromboló járőrrel, amelyek létrehozása azonban megfelelő gyalogsági páncélelhárító eszközök (hatékony páncélelhárító kézi rakéták) nélkül csak további felesleges anyagi és emberáldozathoz vezettek.

II. FEJEZET

5. A MAGYAR HADIIPAR A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT

5.1 A magyar hadiipar állapota, a fejlesztések politikai háttere

A magyar honvédség egységei az első világháború lezárultát követően – a trianoni békeszerződés rendelkezéseinek köszönhetően – csaknem két évtizednyi időre elvesztették azon képességüket, hogy nagyobb szabású műveleteket hajtsanak végre. A békeszerződés rendelkezései megtiltották a Magyar Királyság számára a repülő- és harcokocsiegységek, továbbá nehéztüzérség rendszerbe állítását, illetve rendszerben tartását, Honvéd Vezérkar fenntartását, vezérkari tisztek képzését stb. A győztesek rendelkezései békeidőben 35 ezer főben maximalizálták a honvédség csapatainak létszámát, megtiltották a sorkötelezettséget, azaz az egységek kizárólag önkéntes alapon szerveződhetnek. A szerződés értelmében a Magyar Királyság fegyvert, lőszert és egyéb hadianyagot csak egyetlen, állami tulajdonban lévő gyárban állíthatott elő, a feleslegessé vált szakképzett dolgozókat el kellett bocsátani, a termelőeszközöket meg kellett megsemmisíteni, vagy polgári célra átalakítani, továbbá tilossá vált bármilyen hadfelszerelés behozatala és kivitele is.³⁵² A Magyar Királyi Honvédség szervezetét, működését, illetve fegyverzeti helyzetét a győztes hatalmak képviselőiből álló Katonai Szövetségekői Ellenőrző Bizottságok 1927-ig folyamatos kontroll alatt tartották, majd az eseti ellenőrzések a bizottságok állandó magyarországi jelenlétének megszűntét követően egészen 1938-ig folytatódtak.³⁵³ Az országot lefegyverezték, míg a kisantant országai közül Csehszlovákia és a Jugoszláv Királyság 150-150 ezer főt számláló, a Román Királyság pedig 200 ezer főből álló hadsereget tarthatott fenn.³⁵⁴

A magyar ipar az első világháború befejezését követően – köszönhetően a területi veszteségeknek, a Katonai Szövetségekői Ellenőrző Bizottságok sokszor törvénytelen pusztításainak és nem kis mértékben a román hadsereg által végrehajtott rekvirálásoknak – szinte megszűnt létezni. A román csapatok 1919-es bevonulásukat követően, jóvátétel címén több száz vasúti szerelvény igénybevételével módszeresen „kiürítették” a legnagyobb hadiüzemeket, egyaránt elszállítva azok gépeit és nyersanyagait. A győri ágyúgyárat teljes mértékben kifosztották, a diósgyőri gránátgyárnak pedig csupán 80 gépe maradt meg a kivonulásukat követően. A gyáripar teljes gépanyagából mintegy 8000 berendezés került ki az

³⁵² Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: A magyar hadiipar története. Zrínyi Kiadó, Budapest 2016. 100. o.

³⁵³ Ungváry Krisztián: A magyar honvédség a második világháborúban. Osiris kiadó, Budapest 2005. 13. o.

³⁵⁴ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: i. m. 101. o.

országból másfél milliárd korona értékben.³⁵⁵

A helyzetet tovább súlyosbította az elszenvedett területi veszteségek következtében előállt ipari kapacitások jelentős csökkenése, illetve az ipar számára alapvetően fontos nyersanyagok hiánya is (feketeszen-lelőhelyeknek a békeszerződés előtti állapotokhoz képest kevesebb, mint 73%-a, a barnaszénének kevesebb, mint 72%-a, a vasércleelőhelyeknek csak 15%-a maradt az új országhatárokon belül; a réz-, horgany-, nikkel-, ólom-, antimon- és cinkleelőhelyek pedig teljesen elvesztek), ami jelentős importfüggőséget eredményezett. A kohászati üzemek 60%-a a kisantant államokhoz került, a veszteségeket csak némileg enyhítette az, hogy a magyar területen maradt ózdi és diósgyőri üzemek korszerűbbek voltak, emiatt a termelékenységben mért veszteség elmaradt az infrastrukturális veszteségektől.³⁵⁶ Az anyagi veszteségek mellett a hadiiparnak el kellett fogadnia és viselnie az antanthatalmak – az előzőekben már említett – ellenőrző tevékenységét is. Ez utóbbi kapcsán szomorú „érdekességként” említhető az, hogy 1921-ben a Katonai Szövetségek közti Ellenőrző Bizottságok működése során kiterjedt ellenőrzés alá került a csepeli Weiss Manfréd Művek, ahol és amikor a szemlebizottság olasz vezetője, Pittoni alezredes elégedetten állapította meg, hogy a gyáróriást a békeszerződés rendelkezéseinek megfelelően polgári feladatok teljesítésére átalakították.³⁵⁷

A hadiipari termelőegységek diszlokációja nem tette lehetővé a trianoni szerződés egyetlen, állami tulajdonú fegyvergyár létét előíró rendelkezésének betartását, így a minisztertanács kényszerűségeből, 1922. január 7-én az 1922. évi XI. tc.³⁵⁸ (ún.: „hadianyagtvörvény”) 2.§ 2. pontja szerinti rendelkezések alapján elrendelte az Állami Hadianyaggyár felállítását. A gyár „holdingként” fogta össze a magyar hadianyag-termelő üzemeket, amelyek közül a (moson-)magyaróvári Lőporgyárüzemi Rt. állította elő a hadilőport, a Weiss Manfréd Művek gyártotta a lőszeret, a diósgyőri lövegüzem a lövegeket és aknavetőket, a budapesti Fegyver- és Gépgyár pedig a kézfegyvereket.³⁵⁹

A hadiipar életben tartására, illetve fejlesztésére 1927. március 31-e után komolyabb lehetőség nyílt, mivel ezen időponttal megszűnt a Katonai Szövetségek közti Ellenőrző Bizottság állandó jelenléte Magyarországon, az ellenőrző tevékenység ezen időponttól kezdődően időszakossá vált. Ezen változás következtében módosították az 1922. évi XI. tc.

³⁵⁵ Uo. 99. o.

³⁵⁶ Uo. 101–102. o.

³⁵⁷ Uo. 104. o.

³⁵⁸ 1922. évi XI. törvény cikk indokolása a Trianoni Békeszerződés katonai rendelkezései között foglalt egyes tilalmak és korlátozások végrehajtásáról. URL: <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=92200011.TVI&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D48> (letöltve: 2020. 05. 18.)

³⁵⁹ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: i. m. 106. o.

rendelkezéseit, ami kitágította a hadvezetés mozgásterét is, hiszen az esetleges antantellenőrzések előtt több idő állt rendelkezésre a felkészüléshez.³⁶⁰

A Koronatanács 1927 decemberi határozata letette az alapjait az 1930-ig tartó hadseregfejlesztésnek. Eszerint 1930-ig a Magyar Királyi Honvédség létszámának el kell érnie a 62 500 főt, a rejtett állományt a rendvédelmi szervek (rendőrség, csendőrség, és vámőrség) állományában volt szükséges elhelyezni.³⁶¹

További szervezeti és egyéb változások is bekövetkeztek a honvédség fejlesztésének területén az 1930-as évek elején. Átszervezték 1932–33-ban a vámőrséget, az egység új neve a határőrség lett. 1932-ben a trianoni szerződés tilalma ellenére bevezették az általános hadkötelezettséget 12 hónapos kiképzési idő mellett. A haderő létszáma 1935-re elérte a 67 900 főt, ezt azonban a kisantant országok egyre mélyülő gyanakvással figyelték és többoldalú szövetségekötéssel próbáltak megfelelően válaszolni a magyar haderőben bekövetkezett változásokra.³⁶²

Az 1930-as évek második felében – miután Németország 1935-ben bevezette az általános hadkötelezettséget, a német fegyverkezési egyenjogúság pedig a Rajna-vidék 1936. március 7-i német visszaszerzésével gyakorlatilag megvalósult, 1936 őszen pedig létrejött a Berlin–Róma tengely, valamint a német–japán közeledés jeleként az antikomintern paktum – egyre erősebbé váltak a honvédségen belül azok a hangok, amelyek követelték a honvédség felfegyverzését.

E törekvések élén a német orientációjú vitéz Rátz Jenő altábornagy³⁶³, a Honvéd Vezérkar akkori főnöke állt, aki 1937-ben került a Vezérkar élére.³⁶⁴ Rátz altábornagy következtetései arra mutattak, hogy 1940 körül nagy valószínűséggel ki fog törni egy európai háború, amelyből a Magyar Királyság a földrajzi pozíciójából eredően, valamint a szomszédos államokkal szemben fennálló területi követelése miatt bizonyosan nem fog kimaradni. Az eszkalálódó helyzet miatt Rátz altábornagy nevével fémjelezve, 1937 tavaszán elkészült a honvédség 1935-ös fejlesztési tervének módosított változata, amely elérendő

³⁶⁰ Uo. 110. o.

³⁶¹ Uo. 112. o.

³⁶² Uo. 138. o.

³⁶³ **vitéz nagylaki Rátz Jenő** (Nagybecskerek, 1882. szeptember 20. – Vác, 1952. január (05.) 21.) gyalogsági tábornok, vezérkari beosztásokban szolgált az első világháború idején, 1935–1936 között a vezérkari főnök helyettese, 1936. 09. 05-től honvéd vezérkari főnök lett. 1938. 04. 30-val soron kívül gyalogsági tábornokká léptették elő, majd még ugyanebben az évben honvédelmi miniszteri pozíciót kapott. 1945-ben lefokozták és kizárták a Honvédség kötelékéből. Szakály Sándor: i. m. 289. o.

³⁶⁴ Dombrády Lóránd: A magyar hadigazdaság a második világháború idején. Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2003. 7. o.

célként 21 gyalogos-, 4 gyorsan mozgó és 1 repülőhadosztály felállítását határozta meg.³⁶⁵ 1936-tól kezdődően Németország a Magyar Királyi Honvédség újrafelszerelésének nyílt támogatójaként lépett fel. 1936–37 években realizálódtak is német részről bizonyos fegyverszállítások (bombázórepülők, 105 mm-es könnyűtarackok és a mozgatásukhoz szükséges Hansa Lloyd vontatók, 37 mm-es páncéltörő ágyúk)³⁶⁶, amelyek alapot szolgáltattak a Honvéd Vezérkar számára a folyamatos, minőségi fegyverimport megvalósíthatóságára.

A kisantant országokkal kialakított diplomáciai kapcsolatok mellett a magyar külpolitika számára az 1930-as években is alapvető orientációs pontot jelentett Németország és a német gazdasági, külpolitikai érdekek figyelembevétele. Ez nyilvánvalóvá is vált a magyar kormány vezetői számára Darányi Kálmán miniszterelnök és Kánya Kálmán külügyminiszter 1937 novemberi berlini látogatása során, amikor is von Neurath német külügyminiszter egyértelművé tette a német félnek a magyar külpolitikával szemben támasztott követeléseit, így a küszöbön álló osztrák Anschluss magyar részről történő akceptálását, szükség esetén a Csehszlovákia elleni katonai fellépést a német területi és népességi igények támogatásaként, valamint a Jugoszláviával és a Román Királysággal való feszült viszony enyhítését.³⁶⁷ Mivel a magyar politika a német követeléseket elfogadta, a honvédség vezetésében azon – a későbbiek során illúzióknak bizonyult – álláspont nyert teret, hogy a németek támogatják, mi több, eszközökkel biztosítják a magyar hadsereg újrafegyverzését.

A magyar diplomácia azon erőfeszítései, amelyek az ország fegyverkezési egyenjogúságának elérését célozták 1938 nyarán, az augusztus 21–29. között a jugoszláviai Bledben megtartott konferencia során realizálódtak. A konferencia nemzetközi jogi szempontból is feloldotta a trianoni békeszerződés Magyar Királyságra vonatkozó, fegyverzetkorlátozó rendelkezéseit, elismerve a Magyar Királyság fegyverkezési egyenjogúságát a kisantant államok vonatkozásában, nem utolsósorban elismertette emellett a kisantant államok területein élő magyar kisebbségek jogait is. A korabeli nemzetközi sajtó (pl.: a francia külügy lapja, a Temps, illetve a jugoszláv Vremé) igen kedvező kilátásokkal kecsegtető egyezségként írta le a bledi találkozó során aláírt egyezményt, amely „*végleg kiküszöbölí*” a kisantant államok és a Magyar Királyság között feszülő vitás kérdéseket. A

³⁶⁵ Uo. 8. o.

³⁶⁶ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: A magyar királyi honvédség fegyverzete. Zrínyi Kiadó, Budapest 1992. 232. o., Dombrády Loránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: i. m. 164. o. és Dombrády Loránd: i. m. (2003). 253. és 261. o.

³⁶⁷ Dombrády Loránd: i. m. (2003) 10. o.

csehszlovák média némiképp tartózkodóbb hozzáállást tanúsított, ők „*ideiglenes megoldásként*” tekintettek az egyezményre, amelyben a három kisantant ország (Csehszlovákia, a Román Királyság és a Jugoszláv Királyság) csupán a megegyezésre irányuló szándékát fejezte ki.³⁶⁸

Köszönhetően a jogi akadályok elhárulásának is, a magyar gazdaság és hadiipar a háború kitörését közvetlenül megelőző időszakban – az 1938. március 5. napján Darányi Kálmán miniszterelnök által meghirdetett győri program alapján – jelentős késedelemmel ugyan, de komoly fejlődésen ment keresztül.³⁶⁹ A megvalósítandó fejlesztések elérése érdekében a magyar kormány 1000 millió pengő összeget bocsátott a honvédség rendelkezésére. A fejlesztési munkák részben a megvalósítandó célok bizonytalansága (a gyártani kívánt fegyvertípusok meghatározatlansága), részben a megfelelő gyártási engedélyek (licenszek), illetve a tőkehiány következtében csak igen lassan haladtak. A győri program más vélemények szerint³⁷⁰ a gazdasági konjunktúra élénkítésében játszott alapvető szerepet és mint ilyen, a 20. századi magyar gazdaságélénkítési törekvések sikertörténete volt.

5.2 A hadiipari fejlesztések forrásai és jogi háttere

A hadieszközök importja mellett a magyar vezetés hangsúlyt fektetett a magyar hadiipar újraépítésére, amely jelentős anyagi forrásokat kívánt. Ezen cél mielőbbi elérése érdekében Imrédy Béla a Magyar Nemzeti Bank elnökeként 1937 novemberében kidolgozta az újrafegyverzés egyszeri vagyoadón alapuló pénzügyi tervét. Ennek során figyelemmel volt az 1936/37. év javuló pénzügyi eredményeire is, hiszen a nemzeti jövedelem 22%-kal haladta meg az 1935/36-os év mérlegét.³⁷¹ Imrédy tevékenységének elismeréseként 1938. március 9-től tárca nélküli közgazdasági miniszterként kormánytaggá vált, feladata az egységes magyar gazdaságpolitika kialakítása lett.

Az Imrédy-féle beruházási programot az 1938. évi. XX. tc. formájában 1938. június 2. napján kihirdették, így az törvényerőre emelkedett. A törvény egymilliárd pengő keretösszeget biztosított a hadsereg fejlesztésére, amelyből a közvetlen hadseregfejlesztésre fordítani kívánt hatszázmillió pengő forrását az egyszeri vagyoadó volt hivatott biztosítani, négyszázmillió pengőt pedig kölcsönből kívánták fedezni, amely összeg közvetetten szolgálta a honvédségi fejlesztéseket, mivel az az alapvető infrastruktúrák (hírközlési, közlekedési

³⁶⁸ Megnyílt a bledi konferencia, a kisantant meg akar egyezni Magyarországgal. huszadikszazad.hu URL: <http://www.huszadikszazad.hu/1938-augusztus/politika/megnyilt-a-bledi-konferencia-a-kisantant-meg-akar-egyezni-magyarorszaggal> (letöltve: 2018. 03. 24.)

³⁶⁹ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: i. m. 141. o.

³⁷⁰ Ungváry Krisztián: i. m. 16. o.

³⁷¹ Uo. 11. o.

hálózat) javítását szolgálta. A hatszázmillió közvetlen fejlesztési forrás csak bő egyharmada volt a Rátz Jenő altábornagy által javasolt másfél milliárd pengős előirányzatnak, azonban az ország gazdasági ereje ennyit tett reálisan elérhetővé, noha maguk a döntéshozók is tisztában voltak azzal, hogy a pénzügyi program forrásait a későbbiek során jelentősen ki kell majd bővíteni.³⁷² Sajnos pontos adatok hiányában nehéz megállapítani, hogy milyen lehetett a nemzeti jövedelem felhasználási szerkezete a XX. század első felében.³⁷³ Csupán becslések állnak rendelkezésre e vonatkozásban, amelyek arra engednek következtetni, hogy az 1920-as és 30-as években nagyon alacsony volt a felhalmozás, illetve a beruházások szintje, a gazdasági termelés 90 százaléka a fogyasztást szolgálta.³⁷⁴

A beruházási program nagyságrendjének érzékeltetés érdekében érdemes megvizsgálni a korabeli Magyarország 1937/38-as évben realizált bevételeinek, illetve kiadásainak³⁷⁵ fő számait. Eszerint a Magyar Államnak 1937/38-as évben ténylegesen 1 380 772 000 pengő kiadása merült fel, amellyel szemben 1 373 531 000 pengő tényleges bevétele keletkezett. A kiadási oldalon a Honvédségre fordítható források a harmadik legnagyobb tételt jelentették a nyugdíjassza (166 millió pengő) és a belügyi igazgatás (140 millió pengő) mellett a magának csaknem 138 millió pengőjével.

Szintén Imrédy Béla nevéhez kapcsolódik az 1938 áprilisában létrehozott ún.: „*árkormánybiztosi*” intézmény, amelynek jogi háttérét az 1931. évi XI. tc. biztosította. A jogszabály értelmében valamennyi hadiiparra vonatkozó megrendelést az árkormánybiztossá kinevezett egyetemi tanár, Laky Dezső részére kellett továbbítani az ellenőrzés és jóváhagyás érdekében. Imrédy ezen feladatkör ellátását a kormányfői kinevezését követően magához vonta.³⁷⁶

Az Imrédy-kormány által előkészített, de már gróf Teleki Pál miniszterelnöksége alatt elfogadott honvédelmi törvény (1939. évi II. tc.) lehetővé tette a rendeleti úton történő (hadi-) gazdasági kormányzást. A törvény cikk 1.§-hoz fűzött indokolás szerint a jogszabály „*általánosságban megállapítja, hogy a honvédelemben a részvétel kötelezettsége mindenkire*

³⁷² Uo. 14. o.

³⁷³ A nemzeti jövedelem 1924–1937 közötti felhasználási szerkezetét a függelék 4. táblázata mutatja be.

³⁷⁴ Pozsonyi Pál – Szókéne Boros Zsuzsanna: Nemzeti jövedelem, gazdasági növekedés. Statisztikai Szemle, közzététel: 2020. június 4. (665–684. o.) 672. o.

URL: https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2020/2020_06/2020_06_665.pdf (letöltve: 2021. 06. 12.)

³⁷⁵ Statisztikai Évkönyv 1938. 367. o. URL:

https://adt.arcanum.com/en/view/KormanyjelentesStatisztikaiEvkonyv_1938/?pg=641&layout=s&query=%C3%A1llami%20bev%C3%A9telek (letöltve: 2021. 06. 12.)

Statisztikai Évkönyv 1938. 368. o. URL:

https://adt.arcanum.com/en/view/KormanyjelentesStatisztikaiEvkonyv_1938/?pg=641&layout=s&query=%C3%A1llami%20bev%C3%A9telek (letöltve: 2021. 06. 12.)

³⁷⁶ Ungváry Krisztián: i. m. 27–28. o.

kiterjed, mégpedig mind a személyes szolgálat, mind az anyagi kötelezettségek vonatkozásában s utal arra, hogy a részvétel részletes szabályait a törvény foglalja magában.”³⁷⁷ A törvénycikk jelentős jogi és működési változásokat jelentett, hiszen kimondta, hogy az egyes minisztériumok kötelezővé tehetik bizonyos üzemek számára a hadianyagok gyártását, illetve az erre történő felkészülést. A jogszabály így létrehozta a (magán-) gazdaságba államérdekből történő – alapvetően korlátozott – beavatkozás jogi instrumentumait, illetve alapjait.³⁷⁸

A külpolitikai helyzet egyre feszültebbé válása és a fegyveres konfliktus kirobbanásának mind közelebbi lehetősége 1939 augusztus végén okot szolgáltatott a magyar kormány oldalán arra, hogy éljen az 1939. évi II. tc. 141.§-ban foglalt lehetőségével és 1939. szeptember 1. napjával életbe léptesse az ún.: „*kivételes hatalom*” intézményét. A jogszabályhely miniszteri indokolása szerint³⁷⁹ a norma „*annyiban tér el az 1912. LXIII. tc. 1. §-ától, hogy a háború mellett a háború fenyegető veszélyének okából elrendelt katonai előkészületek helyett - az országot közvetlenül érintő nemzetközi feszültséget jelöli meg a kivételes hatalom igénybevételének előfeltételül. A katonai előkészületek ugyanis éppen úgy csak szükséges következményei az országot közvetlenül érintő nemzetközi feszültségnek, mint a kivételes intézkedések igénybevétele. Helyesebb tehát a kivételes hatalom előfeltételül az annak szükségét valóságban felidéző okot, magát a nemzetközi feszültséget megállapítani, nem pedig a nemzetközi feszültség egyik okozatához, a katonai intézkedésekhez kapcsolni a kivételes intézkedések lehetőségét.*” A kivételes hatalom intézményének bevezetésével a magyar állam teljes szabadságot kapott a gazdaság irányítása, szervezése és működtetése terén³⁸⁰ mind pénzügyi műveletek, mind a hadianyagok gyártására való kötelezés, a hadi jellegűvé minősített üzemek katonai irányítása, a nyersanyagok forgalmának ellenőrzése területén, valamint a minden állampolgárra kiterjedő munkavégzési kényszer bevezetése kapcsán.

5.3 A hadiipar mozgósítása, a fegyvergyártás felfutása és annak korlátai

Az előző fejezetben körülírt nemzetközi körülmények pozitív változásai, a jogi háttér és a pénzügyi fedezet megteremtésével párhuzamosan, a magyar ipar meglehetősen hiányos

³⁷⁷ 1939. évi II. törvénycikk indokolása a honvédelemről. URL: <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=93900002.TVI&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D50> (letöltve: 2018. 03. 24.)

³⁷⁸ Dombrády Lóránd: A magyar gazdaság és hadfelszerelés 1938–1944. Akadémiai kiadó, Budapest, 1981. 20. o.

³⁷⁹ 1939. évi II. törvénycikk indokolása a honvédelemről. URL: <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=93900002.TVI&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D50> (letöltve: 2018. 03. 24.)

³⁸⁰ Dombrády Lóránd: i. m. (2003) 41. o.

előkészületek után kezdett hozzá az újrafegyverzési program végrehajtásához. A program megvalósítása a fokozódó nemzetközi feszültség okán nem tűrt halasztást, azonban jelentős nehézségekbe ütközött. Az alultőkésített ipar, a megfelelő szabadalmak, illetve licenszek hiánya, a termelés beindításához szükséges kölcsönök miatt megnövekvő termelési költségek következtében az egyes hadiüzemek kizárólag a megrendelések birtokában és vételárelőleg megfizetése mellett voltak képesek, illetve hajlandóak elindítani a fejlesztési munkákat, avagy megvásárolni a szükséges nyersanyagokat. Mindezen problémákat csak tetézte a kapacitásbővítéshez nélkülözhetetlen szerszámgépekben, illetve félgyártmányokban megmutatkozó hiány.³⁸¹ Az amúgy sem könnyű helyzet 1940-re tovább eszkalálódott, hiszen bezárultak a tengerentúli nyersanyagpiacok, Nagy-Britannia pedig teljes tengeri blokád alá vonta a Magyar Királyságot.

A német politikai és katonai vezetés a magyar Vezérkar elvárásaival szemben – a saját igények kielégítésére és azok elsőbbségére való hivatkozással – megtagadta a hadfelszerelési eszközök gyártási jogának magyar fél részére történő átadását, ezért nem is szállítottak ilyen eszközöket a honvédség részére, ami miatt csak jelentős időbeli késedelemmel és minőségbeli hátránnyal sikerült a honvédséget páncélozott járművekkel, repülőgépekkel és megfelelő löveganyaggal ellátni.

A hadfelszerelések gyártásának szervezettebbé és gyorsabbá tétele érdekében 1941-ben kötelezték a hadiüzemeket arra, hogy éves üzemmozgósítási terveket készítsenek, amelyben pontosan meg kellett határozni az elérni kívánt termelési célokat és az azok megvalósításához szükséges eszközöket, illetve a gyártáshoz nélkülözhetetlen alapanyagok, félgyártmányok mennyiségét, valamint azok beszerzésének forrását, módját és költségét. A haditermelésben részt vevő gyárak egyes munkahelyeit fontosságuk szerint négyes skálán rangsorolták. Így voltak elsőrendűen fontos munkahelyek, amelyek betöltéséhez speciális, többéves előképzés és gyakorlat volt szükséges; másodrendűnek minősültek azon munkahelyek, amik két-három hónapos gyakorlatot, valamint előtanulmányokat igényeltek, így kiesés esetén csak nehezen voltak pótolhatóak. Harmadik szintre kerültek azok a munkakörök, amelyek ellátásához ugyan szükséges volt a megfelelő szakképesítés megszerzése, azonban a munkaerőpiacon megfelelő számú utánpótlás állt rendelkezésre, negyedik szintre pedig azok az állások kerültek, amelyek betöltéséhez nem volt szükség szaktudásra.³⁸² A hadiüzemekben munkát végző személyeknek 1941 áprilisától esküt kellett tenniük arra, hogy a munkájukat becsülettel fogják ellátni, a parancsoknak eleget tesznek, a

³⁸¹ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: i. m. 141–142. o.

³⁸² Dombrády Lóránd: i. m. (2003) 79. o.

katonai titkokat pedig megőrzik. 1941 májusától kezdődően korlátozták a hadiüzemi munkások egyéni és kollektív jogait is, ugyanakkor lépéseket tett a hadvezetés a hadiüzemi parancsnokok túlkapásainak megakadályozása érdekében.³⁸³

A hadiipari mozgósítás tetőpontjaként, 1941 októberében a katonai vezetés törekvéseinek eredményeképpen létrehozta a kormányzat a Hadianyaggyártás Országos Felügyelője (Hagyof.) pozíciót, aminek betöltésével Stirling László altábornagyot bízták meg, helyettese pedig Hammer Géza miniszteri osztályfőnök lett. A felügyelő és helyettesének feladata volt a hadianyaggyártással kapcsolatos valamennyi tennivaló ellátása, hatáskörük kiterjedt valamennyi olyan hadiüzemre, amely a honvédség felszereléséhez szükséges anyagokat, termékeket állított elő.³⁸⁴ A fenti folyamat eredményeként már 1940-ben lezárult a magyar hadseregfejlesztés első üteme (Huba-I program), aminek következtében a felszerelt alakulatok gyalogsági fegyvereinek, illetve ruházatának gyártásával foglalkozó üzemek munkavállalói létszámában visszaesés mutatkozott. A folyamatosan változó politikai-és hadihelyzet miatt az 1940-ben elindult Huba-II program befejezésének céldátumaként a magyar kormány az eredetileg tervezett 1943 októbere helyett 1942 végét határozta meg, mivel a harckocsik gyártása, valamint a légierő fejlesztése egyszerűen a honvédcsoportok keleti harctéren való túlélésének zálogává vált.

1941 nyarától, miután Magyarország és a Szovjetunió között a hadiállapot beállt, jelentősen fokozódtak a magyar hadiiparral szemben megfogalmazott elvárások. A veszteségek pótlása mellett a honvédség eszközállományának modernizálása elsődleges céllá vált, ezen követelmények szükségessé tették a magyar hadiipar termelésének további emelését.³⁸⁵ A meglévő üzemek kapacitásbővítése mellett sor került új hadiipari beruházásokra is, amelyek megvalósítása állami hitelekkel történt. Az 1943 tavaszán életbe lépő Huba-III hadrend beruházásaira a magyar állam másfél milliárd pengős hitelt nyújtott, majd ezen keretösszeget további 1,4 milliárd pengővel bővítették ki. A Szabolcs hadrend költségeire a honvédség 1944-ben további kettőmilliárd-nyolcszázmillió pengő hitelt kapott. A bonyolult és késleltetett elszámolások miatt az államkincstár által kifizetett összegek nem fedezték a megtermelt eszközök és berendezések értékét.³⁸⁶

A pénzügyi keretek bősége ellenére a magyar hadiipar nyersanyagellátása már 1941-ben egyre nagyobb gondot jelentett a gyártók számára, hiszen az importlehetőségek

³⁸³ Uo. 80. o.

³⁸⁴ Uo. 81. o.

³⁸⁵ Erre vonatkozóan bővebben lásd Kaló József: Szombathelyi Ferenc vezérezredes hadászati elgondolása a német hadvezetés számára az 1943-as évre vonatkozóan, és elemzése a magyar 2. hadsereg működéséről. *Hadmérnök* XII. évf. 2017/4. szám. pp. 216–230.

³⁸⁶ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: i. m. 144. o.

beszűkültek, a korábban felhalmozott készleteket pedig felhasználták. Az egyre égetőbbé váló nyersanyaghiány orvoslására az alábbi lehetőségek együttes alkalmazása próbált megoldást nyújtani: a) alapanyagok, késztermékek, és félgyártmányok Németországból, illetve semleges államokból történő importja, b) a magyar nyersanyaglelőhelyek (bauxit) fokozott mértékű kiaknázása, c) a műanyagipar erőteljes fejlesztése, illetve d) a lakossági fogyasztás csökkentése. Az ötvözőfémek beszerzése különös nehézséget jelentett a magyar ipar számára, egyedüli forrásként a német piac jöhetett szóba, azonban míg a németek teljes odaadást követeltek a Magyarországon fellelhető könnyűfémek maximalizált exportját illetően, addig maguk csak igen vonakodva és csekély mennyiségben voltak hajlandóak a magyar gyárak részére vanádiumot, molibdént és wolframot biztosítani. A magyar acélipar a hiányzó vasércszükségletét svéd, illetve bolgár importból szerezte be, az ócskavasat az amerikai behozatali lehetőségek bezárultával Németországból próbálták beszerezni, szintén kevéske eredménnyel.³⁸⁷

Az ország háborúba lépését követően a honvédség hadrendi fejlesztésének középpontjában – a repülőgépgyártás mellett³⁸⁸ – a harckocsi, illetve gépjárműprogram mielőbbi végrehajtása állt. Azon honvédségi célkitűzés, miszerint létre kell hozni és fel kell szerelni egy páncéloshadtestet, kizárólag a harckocsi- és járműgyártásban részt vevő üzemek, így a Magyar Királyi Állami Vas-, Acél- és Gépgyárak (MÁVAG – H.Ö.), a Weiss Manfréd Művek, a Magyar Waggon- és Gépgyár, a Ganz, a Hofherr és a Láng Gépgyár kapacitásbővítésével volt elérhető, ami azért is sürgető feladatnak bizonyult, mivel pótolni kellett a Gyorshadtest 1941. évi eszközvesztéseit is. A honvédség a harckocsi- és járműgyártó üzemek gyártókapacitását 1943 végéig mintegy húsz százalékkal tartotta kívánatosnak növelni, 21-25 millió pengő értékű beruházások megvalósításával. A beruházások eredményeképpen a harckocsigyártás havi mennyiségét 33 darabról 36 darabra, majd 40 darabra tervezték emelni, a Botond típusú rajszállító járművek havi termelését pedig szintén két lépcsőben havi 80 darabra.³⁸⁹

³⁸⁷ Dombrády Lóránd: i. m. (2003) 93. o.

³⁸⁸ A Weiss Manfréd Repülőgép és Motorgyár Rt. az 1930-as évek közepétől jelentős szerepet vállalt a hazai repülőgép fejlesztésben és gyártásban. 1938 közepétől a MÁVAG gyárral együttműködve gyártásba került a WM 21 „Sólyom” közelfelderítő gép, a MÁVAG -nál 1942 őszétől gyártották olasz licensz alapján a „Héja” típusú együléses vadászrepülőgépeket. 1941. június 6. napján Berlinben aláírták a német-magyar repülőgépgyártási szerződést, amely megállapodás értelmében a Weiss Manfréd Repülőgép és Motorgyár Rt. és a Győri Magyar Waggon gyár Messerschmitt Me 109 F típusú, együléses vadászrepülőgépeket, Me 210 típusú nehézvadászokat és DB 605 típusú repülőgépmotorokat gyártott a magyar, illetve a német légierő részére. lásd bővebben: Dombrády Lóránd: A magyar hadigazdaság a második világháború idején. Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2003. 327-337. o.

³⁸⁹ Dombrády Lóránd: i. m. (2003) 98. o.

A kívánt fejlesztések és kapacitásnövelési szándék azonban 1941-től mind erősebben függött a fém- és színesfém-behozattól. Mivel az importált alap-, illetve nyersanyagok mennyisége – a horgany-, a vasérc- és a kőszénbehozatal kivételével – 1941-ben csökkent (különösen a nikkelt mennyisége, ami kiemelten fontos ötvöző anyag), a problémát az ipar fémárak és fémgyártmányok növekvő mennyiségű importjával kívánta megoldani. Ez a törekvés sem járt sajnos sikerrel, hiszen míg az 1940-ben összesen 14 ezer tonnát meghaladó mennyiségű fémárut, illetve fémgyártmányt importált Magyarország, addig ez a mennyiség az 1941-ben 11,3 ezer tonnára csökkent. A behozatal csökkentése a nyersanyagok és fémgyártmányok mellett a szerszám- és egyéb ipari felhasználású gyártóberendezések körére is kiterjedt, ezek mennyisége az 1940-es több, mint 121 ezer darabról kevesebb, mint 82 ezer darabra mérséklődött.³⁹⁰

A hadsereg fejlesztéséhez – az acélipar képességeinek emelése mellett – a textilipar bővítése is szükségessé vált: a Huba-III hadrend 1,2 millió teljes ruházat, 800 ezer bakancs és 100 ezer csizma, emellett százezeres nagyságrendben töltenytáskák, derékszíjak beszerzését irányozta elő. A Szovjetunió elleni hadba lépés időpontjáig a gyártáshoz szükséges gyapotmennyiség keletről érkezett, a hadiállapot beálltát követően a behozatali szükségleteket török importból, illetve Németországból származó műrostimportból fedezte a honvédség.³⁹¹

A hadiipar Magyarországon 1943-ban érte el a teljesítményének csúcspontját, mintegy 1370 hadiüzem működött ezen időben, így tényleges áron számítva a gyáripar termelési értéke 1942-ben mintegy 7,5 milliárd pengő értéket, 1943-ban pedig már 10,17 milliárd pengő értéket ért el.³⁹²

5.4 Kényszerű megoldások a páncél előállításában

A színesfémimport nehézségei kényszerű megoldások fellelésére ösztönözték a gyáripart, így a löszergyártásban a rézhüvelyek helyett vashüvelyeket, illetve színvaslövedékeket gyártottak. A páncélosfejlesztési programhoz nélkülözhetetlen volt a jó minőségű páncéllemezek gyártása, ehhez azonban szükségesek lettek volna kellő mennyiségben az ötvözőfémek (króm, nikkelt, molibdén, vanádium), amelyek viszont nem álltak rendelkezésre. A diósgyőri vasgyárban történtek kísérletek ún. „pótpáncél” előállítására, amely a krómon kívül csak belföldön is fellelhető anyagokat használt fel,

³⁹⁰ Uo. 95. o.

³⁹¹ Uo. 96–97. o.

³⁹² Uo. 139–140. o.

molibdén és nikkel alkalmazása nélkül (Mester-féle pótpáncél).³⁹³ A pótpáncél a bevizsgálása során jó eredményeket produkált, a lövedék-állóképessége jónak bizonyult, azonban csak 13 milliméter vastagság feletti méretben volt hatékonyan előállítható, a gyártási és megmunkálási veszteség (selejt) pedig igen jelentős volt.

A vékonyabb (13 milliméter alatti vastagságú) páncélzatok hatékony előállítása érdekében a Haditechnikai Intézetben – a Magyar Waggon és Gépgyár, valamint a Rimamurányi Vasművek bevonásával – 1941 októberétől kutatások indultak, majd a fejlesztések eredményeként született meg 1942 októberében az ún. „Ajax” páncél. Ezen páncéllemez-típus előállítása során a krómot és titánt használták fel import ötvöző anyagként, de mivel a titán utánpótlása nem volt biztosított, 1943-ban kísérletek indultak a titán alumíniummal történő pótlására. A Mester-féle, illetve az Ajax pótpáncél azonban egyaránt törékenynek bizonyult az éles körülmények közötti próbák során, emiatt találat esetén szilánkosra törtek, jelentősen növelve a járműkezelők sérülésének kockázatát. További problémát okozott a magyar ipar számára a 75 milliméter vastagságú páncéllemezek gyártása is, de 1943 októberére sikerült elfogadható szakítószilárdságú (78-90 kg/mm²) lemezt gyártani, azonban ennél vastagabb lemezt a magyar ipar nem tudott önerőből készíteni, a nehéz harckocsik gyártásához szükséges 120 milliméteres lemezek előállításához német technológia átadása lett volna szükséges.³⁹⁴

1944. március 19-ét követően a magyar hadiipari kapacitások német kézbe kerültek, egyes gyáregységeket – főként a repülőgépgyártó üzemeket – kényszerűen betagoztak a németek a saját hadiiparukba. A német megszállást követően egyre fokozódó angolszász bombatámadások, az állandósuló nyersanyag- és munkaerőhiány miatt a magyar hadiipari termelés az erőfeszítések ellenére is csökkent, majd 1944 végére összeomlott.³⁹⁵ Az alábbi, beruházási hitelekkel felölölő táblázat kiválóan szemlélteti, hogy a Magyar Királyi Honvédség az 1938–1944. szeptember 1. közötti időszakban nem szenvedett hiányt anyagi forrásokban, amelyeknek a hatékony és maradéktalan felhasználását azonban az ipari kapacitások hiánya, az energia-és a nyersanyagellátás zavarai, valamint a szervezési problémák sajnos nem tették lehetővé.

³⁹³ Mester, a diósgyőri vasgyár mérnöke, 1941 márciusában fejezte be kísérleteit a pótpáncéllal. A Mester-páncél előnye volt, hogy a krómon kívül csak belföldi nyersanyagokat használt fel és teljesen mellőzte a nikkelt és a molibdént. A pótpáncél löálló képessége jónak bizonyult, azonban csak 13 mm-nél vastagabb lemezeket lehetett belőle előállítani, a lemezek megmunkálása jelentős veszteséggel (selejttel) járt. Dombrády Lóránd: i. m. (2003). 159. o.

³⁹⁴ Uo. 159–160. o.

³⁹⁵ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: i. m. 145. o.

5.5 Összegzés

A nemzetközi politikai és jogi környezet jelentősen megváltozott az 1930-as évek második felére, a német és olasz expanzió mellett úgy tűnt, hogy a Brit Birodalom – érdekek hiányában – magára hagyja Kelet-Európát. A kialakuló hatalmi vákuum és az egyre meghatározóbbá váló német dominancia következtében Csehszlovák kezdeményezésre 1937 tavaszán tárgyalások kezdődtek³⁹⁶ a kisantant államok és Magyarország között, amelyek eredményeképpen a kisantant államok elismerték a magyar fegyverkezési egyenjogúságot, feltéve, hogy a magyar fél megnehtámadási garanciát biztosít a részükre. Az elhúzódó egyeztetések 1938 augusztusában a bledi egyezmény megszületésével révbe értek.

A magyar hadiipar újjáépítése jelentős anyagi forrásokat kívánt, ezen cél mielőbbi elérése érdekében Imrédy Béla, mint a Magyar Nemzeti Bank elnöke, 1937 novemberében kidolgozott egy egyszeri vagyonadón alapuló pénzügyi tervet. Az anyagi források jogi garanciáját az 1938. évi. XX. tc. jelentette, jogszabály egymilliárd pengő keretösszeget biztosított a hadsereg fejlesztésére. A szükséges fejlesztések hatékony és gyors kivitelezését a gróf Teleki Pál miniszterelnöksége alatt elfogadott honvédelmi törvény (1939. évi II. tc.) tette lehetővé, a törvény felhatalmazása alapján lehetségessé vált a rendeleti úton történő (hadi-) gazdasági kormányzás, a jogszabály így létrehozta a (magán)gazdaságba államérdekből történő – alapvetően korlátozott – beavatkozás jogi keretét.

A kívánt fejlesztések és kapacitásnövelési szándék 1941-től mind erősebben függött a fém- és színesfém-behozattól. Az importált nyersanyagok mennyisége 1941-től fokozatosan csökkent, amely problémát az ipar különböző félgyártmányok növekvő importjával kívánt megoldani, azonban ezen törekvés nem hozta meg a várt eredményt, a kényszer szülte megoldások (pótpáncél előállítás) pedig nem bizonyultak kielégítőnek. A hadiipar kibocsátása 1943-ban érte el a csúcspontját, azonban a német megszállást követően az egyre fokozó angolszász bombatámadások, az állandósuló nyersanyag- és munkaerőhiány miatt a magyar hadiipari termelés az erőfeszítések ellenére is csökkent, majd 1944 végére összeomlott. Áttekintve a függelék táblázatának³⁹⁷ adatait megállapítható, hogy amennyiben a táblázatban feltüntetett beruházási hitelekhez a költségvetési, állományfelemelési (Táf.), valamint a német birodalmi márka (R. M.) alapú hiteleket és az azokból felhasznált összegeket is hozzászámítjuk, úgy a 41,37%-os lehívási rátához képest némileg jobb arányt kapunk, ugyanis az összesen rendelkezésre álló 22.188.124.426 pengő hitelkeretből

³⁹⁶ Dombrády Lóránd: i. m. (1981) 9. o.

³⁹⁷ A magyar hadiipar 1938–1944 közötti finanszírozásának adatait a függelék 5. számú táblázata tartalmazza.

12.373.054.893 pengőt használt fel az ipar, ami 55,76%-os sikeres hitelfelhasználást jelentett.³⁹⁸ A pénzügyi források elemzése alapján megtehető az a kijelentés, hogy a Magyar Királyi Honvédség személyi- és eszközállományának fejlesztéséhez, bővítéséhez a korabeli politikai vezetés megfelelő mértékű pénzügyi keretet biztosított, a honvédség fejlesztésének tehát nem az anyagi lehetőségek korlátos volta szabott gátat.³⁹⁹

6. Magyar Királyi Honvédség gyorscsapatainak belföldi gyártású technikai eszközei

6.1 A páncélgépkocsik magyarországi gyártása és azok rendszeresítése

1922-ben alapvetően karhatalmi feladatok végrehajtása érdekében, Magyarország engedélyt kapott a Szövetségek Tanácsától 12 darab, kevésbé terepálló (lánctalpak nélküli) páncélgépkocsi beszerzésére, amely járművek a RUISK Páncélgépkocsi-alosztályának állományába kerültek. Az alosztály jelentette a magyar páncélosfegyvernem magját.⁴⁰⁰ A 12 darab (rendőrségi) páncélgépkocsi beszerzésére vonatkozó engedély felvillanyozta a fegyvernem fejlesztésével foglalkozó honvédségi szakembereket, hiszen nyilvánvalóvá vált azon előny a honvédség és az ipar számára is, amelyet a legális állományfenntartás jelentett. A trianoni szerződés rendelkezéseiből következően a járműveket csak hazai forrásból lehetett beszerezni, így a választás a győri Magyar Waggon- és Gépgyár Rába Vp. jelzésű típusára esett,⁴⁰¹ a típus azonban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Ugyan a Magyar Királyság 1927-ben a Nagykövetek Tanácsának hozzájárulását megkapta ahhoz, hogy a karhatalmi feladatok ellátása érdekében limitált teljesítőképességgel bíró, összesen 12 darab páncélgépkocsit külföldről szerezhessen be, az angliai importból származó Vickers-Armstrong Convertible és Vickers-Armstrong Crossley páncélgépkocsikat végül nem rendszeresítették a RUISK állományában.

A páncélgépkocsik magyar fejlesztése, az AC járművek

Az 1930-as évek elején a honvédség számára lehetőség adódott a számos nehézséggel küzdő páncélgépkocsi-probléma kezelésére. Ezen időszakban véglegesen kialakultak a páncélgépkocsikkal szemben támasztott szerkesztési követelmények, illetve véglegessé váltak a páncélgépkocsik feladatai és alkalmazási körük. A járművek elsődleges szerepeként a felderítési tevékenységet határozták meg, ezért szükségessé vált a kiváló terepjáró-képesség

³⁹⁸ Dombrády Lóránd: i. m. (2003) 222. o.

³⁹⁹ A magyar hadiipar 1938–1944 közötti finanszírozásának pénzügyi adatait a függelék 4. táblázata mutatja be.

⁴⁰⁰ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: A magyar páncélosalakulatok története, Zrínyi Kiadó, Budapest 2015. 44. o.

⁴⁰¹ A magyar harc- és gépjárműfejlesztések története. Szerkesztette: dr. Varga A. József, Honvédelmi Minisztérium Kiadó, Budapest 2004. 225. o.

garantálása, a fordulékonyosság, illetve az összkerékmeghajtás, továbbá a megfelelő akciórádiusz biztosítása mellett fontos szerkesztési elv volt még a járművek kétirányú (előre, illetve hátrafelé törénő) vezethetősége is. Követelménnyé vált a kezelők megfelelő védelme az acélmagvas lövedékekkel és repeszekkel szemben, azaz a hatékony és könnyű páncéllemezek beépítése, amely nem rontja a jármű mozgékonyágát. A fegyverzeti követelmények is változtak a korábbiakhoz képest, az élőerő leküzdésére alkalmas 8 mm-es (könnyű) géppuska mellett a kisharckocsik 400 méteren belüli leküzdésére alkalmas, forgótoronyban elhelyezett 12,7 mm-es (esetleg 20 mm-es) nehéz géppuska beépítése is szükségesnek mutatkozott. A katonai műszaki tervezők a fegyverzet jelentős megerősítésén kívül nagy hangsúlyt helyeztek az egyes járművek, illetve a járművek és a parancsnokság közötti hatékony kommunikáció megerősítésére, erre figyelemmel előírták egy nagy hatósugárral rendelkező rádió adó- és vevőkészülék beépítését is.⁴⁰²

A páncélgépkocsik magyarországi tervezése és megépítése terén az áttörést az 1932-es év hozta meg az Egyesült Királyságban élő és dolgozó Straussler Miklós magyar mérnök, valamint a Weiss Manfréd Vas-és Fémművek Rt. közötti szerződés megkötésével. A szerződés alapján a Weiss Manfréd Művek vállalta, hogy a Straussler Miklós által megtervezett speciális felhasználási célú katonai jármű kísérleti példányait legyártja (a brit hadsereg részére!), továbbá elkészítette egy terepjáró páncélgépkocsi alvázat is.⁴⁰³ Az AC-I (Armoured Car I) prototípusa 1933-ban készült el, csővázaz alvással, (ki)kapcsolható összkerék-kormányzással és meghajtással rendelkezett, a futómű alvázhhoz történt, hárompontos (független) felfüggesztése kiváló terepjáró képességeket biztosított a kísérleti jármű számára. A páncélgépkocsiba 65 LE teljesítményű, magyar tervezésű motort építettek be. A motor a hátsó kerekeket direkt módon, az első tengely kerekeit pedig kardán-összeköttetéssel hajtotta meg. A kísérleti példány önerőből jutott el az Egyesült Királyságba, a honvédség azonban a források hiánya miatt nem tudta saját célra megrendelni a járművet.⁴⁰⁴ Az AC-I sikerét követően a tervezőcsapat a megszerzett tapasztalatok alapján megszerkesztette az AC-II típusjelű páncélgépkocsit. Ez erősebb, 100 LE leadására képes motort kapott, javítottak annak hűtésén, kétfokozatú kormánygépet építettek be a kocsiba, amely ugyan a kormányzást könnyebbé tette, ezzel szemben azonban tovább bonyolította annak mechanikáját. Emellett a jármű hátsó részében kialakítottak egy szűkös helykínálatú, de teljes értékű vezetőhelyet is. Az AC-II korszerű alvázatából mintegy 80 darabos szériát

⁴⁰² Uo. 232. o.

⁴⁰³ Bonhardt Attila – Páncél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 52. o.

⁴⁰⁴ Dr. Varga A. József: i. m. 233. o.

szállított a Weiss Manfréd Művek az Egyesült Királyságba.

6.2 A 39M Csaba felderítő páncélgépkocsi

1936-ban a Magyar Királyi Honvédség is megrendelt a gyártótól egy AC-II alvázat, amelyhez a felépítményt a Haditechnikai Intézet és a Weiss Manfréd Művek mérnökcsapata 4 fő kezelőszemélyzet számára tervezte és szerkesztette. A vaslemezekből elkészített felépítmény (torony nélkül) 1938 júniusára készült el, a kocsi 90 LE-s V8-as elrendezésű Ford motort kapott. A Haditechnikai Intézet fegyvermérnökei a jármű tornyába a „*puha*” célpontok kiiktatására alkalmas, 8 mm űrméretű, 1100 lövés/perc tűzgyorsaságú 34/37A M Gebauer géppuskát javasolták beépíteni, a páncélozott célok ellen pedig egy 20 mm-es 36M nehézpuskát. A jármű légveszély elleni oltalma érdekében légvédelmi és kitelepíthető fegyverként egy további 8 mm űrméretű, 31M típusú golyószórót kívánták alkalmazni. A vaslemezekből épített, toronnyal ellátott prototípus 1939 tavaszán készült el. A honvédség szakemberei az 1939 májusi csapatpróbán – kisebb módosításokkal (pl.: a páncéltest módosítása a kerekek szabad mozgása érdekében, a torony tetején felnyitható kémlelőnyílás kialakítása a vezető részére, elektromos elsütésű fegyverek beépítése) – rendszeresítésre alkalmasnak minősítették az eszközt, az R-4 típusú rádió korlátozott hatósugara miatt azonban javasolták egy önálló, nagyobb teljesítményű rádióberendezés alkalmazását a századparancsnoki járművekben.

Az AC-II-öt 39M Csaba⁴⁰⁵ elnevezéssel 1939-ben rendszeresítették a honvédségben, a minisztérium 1939 júniusában összesen 61 példányt rendelt meg a Weiss Manfréd Művektől. A páncélgépjárműnek létezett egy módosított 39/40M Csaba típusjelű parancsnoki változata is, amelyekbe a nehézpuska lőszertárolói helyére két darab R-4/a típusú, leereszthető (rács-) antennájú rádióadóvevőt építettek be, amely rövidhullámon 100 km, középhullámon 160 km hatósugárral rendelkezett és alkalmas volt arra, hogy a honvédségben rendszeresített valamennyi korabeli rádiókészülékkel kapcsolatot teremtsen. A parancsnoki változat az előírásoknak megfelelően a lehető legkisebb mértékben különbözött a csatárváltozattól, a test, a motor és a futómű mindkét altípus esetében megegyezett. A parancsnoki kocsiknál elhagyták a páncéltörő fegyverzetet, csak a Gebauer géppuskát építették be a toronyba, ami egyszemélyessé vált. A Csabákkal felszerelt alakulatok általában elégedettek voltak a járműveikkel, a panaszok a kormányzás nehézségeivel, a motor levegőbeszívási módjával (a motor levegőellátása ugyanis a küzdőtérből valósult meg), illetve a belső zajjal voltak

⁴⁰⁵ A 39M Csaba páncélgépkocsit a függelék 5. ábrája mutatja be.

kapcsolatosak.⁴⁰⁶

A szovjet hadszíntér küzdelmeinek tapasztalatai alapján a Haditechnikai Intézet – a rendkívül gyors – 1941. augusztus 27-i előterjesztésében⁴⁰⁷ javaslatot fogalmazott meg a hadvezetés részére, amelyben felhívta a figyelmet a típus gyenge páncélvédeltségére, egyben világossá tette, hogy a 13 mm vastagságú, mellső függőleges lemezek vastagságát 25 mm-re, a szintén elöl lévő, 9 mm-es döntött lemezek vastagságát pedig 13 mm-re szükséges növelni. A Csaba egyes altípusaiból a Weiss Manfréd Művek 93 darabot gyártott le 1941 tavaszáig⁴⁰⁸, az 1944 tavaszáig elkészült páncélgépkocsik többsége a felderítőzászlóaljához került.⁴⁰⁹ A Huba-III hadrend további 70 darab járművel számolt, azonban a gyenge páncélvédeltség okán a programot törölték. A 39M felderítő páncélgépkocsi feltöltött össztömege 5,95 tonna volt, 135 l üzemanyaggal épített utakon képes volt akár 150 km megtételére is 65 km/h legnagyobb sebesség elérése mellett. A jármű sebességváltóját 5+5 fokozattal (5 előremeneti és 5 hátrameneti fokozat) szerkesztették, a főfegyverzetként a toronyba épített nehézpuskához 200 darab, a nehézpuskával párhuzamosított géppuskához és a 31M típusú golyószóróhoz pedig 3000 darab (a 40M típusnál 4000 darab⁴¹⁰) töltényt volt képes tárolni.⁴¹¹

6.3 Harckocsik beszerzése, gyártása, valamint rendszeresítése a honvédség kötelékében

A Magyar Királyi Honvédség – némileg tisztázatlan körülmények között – az első 14 darab harckocsiját 1920 tavaszán szerezte be német forrásból, amelyek LK II (Leichter Kampfwagen II) típusúak voltak. Ezek az első világháború legkiforrottabb német harcjárműveinek voltak tekinthetőek. 1930 nyarán az Olaszországgal ápolt jó kapcsolatoknak köszönhetően, lehetőség nyílt 5 darab Fiat-3000B típusú könnyű harckocsi beszerzésére, darabonként 95 500,- pengő áron.⁴¹² Az olasz jármű eredete az első világháború idejére nyúlt vissza, a harckocsi a francia FT 17 Char Léger könnyűharckocsi javított változata volt.

A jelen fejezet a terjedelmi korlátok miatt csak azon harckocsik bemutatására és jellemzésére vállalkozik, amelyek gyártása, illetve tervezése belföldön valósult meg. A fejezetben ismertetésre kerül a Toldi járműcsalád, a Nimród páncélos gépágyú, a Turán

⁴⁰⁶ Uo. 236–238. o.

⁴⁰⁷ Páncélgépkocsik páncélzatának erősítése. Honvédelmi Minisztérium Hadtörténelmi Levéltár (HM HL) Vezérkarfőnökség (Vkf.) 5912/elnöki (eln.) – 1941.

⁴⁰⁸ Dombrády Lóránd: i. m. (2003) 240–241. o.

⁴⁰⁹ Harckocsik és páncélozott járművek típuskönyve. Szerkesztette: Poór István, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1980. 153. o.

⁴¹⁰ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 172. o.

⁴¹¹ Uo. 170. o.

⁴¹² Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 51. o.

harckocsi (és annak változatai), valamint a magyar tervezésű, de gyártásba soha nem került Tas nehézharckocsi, illetve rohamlöveg.

6.4 A 38M Toldi (Toldi A20) könnyűharckocsi és változatai

A hadvezetés az első lépéseket már 1933-ban megtette az önálló, magyar harckocsigyártás megteremtése érdekében, ez évben ugyanis a Honvédelmi Minisztérium titokban megbízta a Weiss Manfréd Acél-és Fémművek Rt.-t, egy kísérleti „vontató” megtervezésére és megépítésére. A kísérleti példány 1935 nyarára megépült, típusjelzésként a V-3 nevet kapta. A próbák során tapasztalt módosítási igényeknek megfelelően a módosított járművet V-4 típusjellel látták el, azonban a járművet – amely képes volt lánctalpakon és kerekeken is mozogni – nem rendszeresítették a Magyar Királyi Honvédségben.⁴¹³

Miután a V-4 típusú, magyar fejlesztésű harckocsi nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, a honvédség vezetése arra törekedett, hogy a honvédcsoportok harckocsiszükségletét külföldi forrásból elégítse ki. A tárgyalások már 1936-ban megkezdődtek a svéd Landsverk gyár, illetve 1937-ben a német hadiipar képviselőivel egy megfelelőnek ítélt harckocsi importjáról, illetve gyártási jogának átadásáról. A tárgyalások a német féllel eredmény nélkül zárultak, azonban a svéd gyár képviselőivel folytatott egyeztetésektől a honvédség vezetése komolyabb eredményeket remélt. A Haditechnikai Intézet, a MÁVAG, valamint a Honvédelmi Minisztérium, illetve a Honvéd Vezérkar képviselői részére 1936. október 25. napján tartott, filmvetítéssel egybekötött előadáson a svéd gyár bemutatta az L-60 típusú (könnyű) harckocsit és az L-62 típusú önjáró légvédelmi gépjárműt is.⁴¹⁴

A bemutató során elnyerte a szakemberek tetszését mind az L-60-as, mind pedig az L-62-es típusú jármű, így a minisztérium is támogatta a MÁVAG azon szándékát, hogy még ugyanazon évben a gyár saját költségén kiutazzasson egy szakértői bizottságot Svédországba az L-60-as jármű tulajdonságainak mélyebb megismerése érdekében. A kedvező tapasztalatoknak köszönhetően, 1937 januárjában a MÁVAG megrendelt egy darab L-60-as harckocsit a Landsverk gyártól. A szállítási nehézségek miatt az 1937 augusztusi honvédségi csapatpróbákon végül egy – Ausztriából érkezett – járművet teszteltek, majd további próbák végrehajtására is sor került 1937 őszén a könnyűharckocsival az örkénytábori és hajmáskéri

⁴¹³ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: A magyar hadiipar története. Zrínyi Kiadó 2016. 148. o.

⁴¹⁴ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: Harckocsik 1916-tól napjainkig. Zrínyi Kiadó, Budapest. 1999. 72. o.

gyakorlópályákon.⁴¹⁵ Az L-60-as könnyűharckocsi elsődlegesen felderítőfeladatok ellátására volt hivatott, a típus a korszak más könnyűharckocsijaival (a német Pz-I és Pz-II) összehasonlításban is megállta a helyét. A kategóriájában nagy teljesítményűnek számító, 155 LE leadására képes motorja kiváló mozgékonyt biztosított a 8,5 tonna tömegű járműnek, aminek a hatósugara és akadályleküzdő képessége is megfelelő volt. A 3 fős kezelőszemélyzet védelméről az első változat esetében 5-13 mm-es páncéllemezek gondoskodtak, amelyek ugyan vékonyak voltak mondhatóak, a jármű azonban a 30-as évek végén jellemző könnyűharckocsi-szerkeztségi trendtől e téren sem maradt el. A fegyverzete egy 20 mm-es nehézpuskából és egy 8 mm-es géppuskából állt, utóbbi élőerő ellen, a nehézpuska pedig legfeljebb kis-, illetve könnyűharckocsik ellen volt hatásos,⁴¹⁶ a 36M nehézpuskához 208 darab, a 34/37A M Gebauer géppuskához pedig 2400 darab lőszer volt bemálházható. A könnyűharckocsi 253 l üzemanyaggal közúton 200 km megtételére volt képes 50 km/h maximális sebesség elérése mellett.⁴¹⁷

Az örkénytábori és a hajmáskéri csapatpróbák során a honvédség vezetése számára is bebizonyosodott, hogy a jármű motorja, erőátviteli-, és fékrendszere, futóműve, valamint rugózása – leszámítva a lengéscsillapító torziós rugók ütközőkonzoljait, amelyeket gyengének találtak – megfelelő. A kocsi rugózatával kapcsolatban külön előnyként értékelték, hogy azt a járműtesten belül helyezték el, ami jobb védettséget eredményezett és könnyebbé tette a futómű karbantartását is. A szakemberek a fegyverzettel és annak toronyban történt elhelyezésével, kezelhetőségével is elégedettek voltak, a botkormányok helyett kormánykerékkel történő kormányzást azonban furcsának találták.⁴¹⁸ A sikeres terepróbat követően, bízva a katonai megrendelésekben, a MÁVAG 1937-ben megvásárolta a Landsverk gyártól az L-60-as jármű egy példányát és gyártási jogát is.⁴¹⁹

1938 júniusában a sorozatgyártás megkezdése előtt újabb próbáknak vetették alá a járművet, amelynek tapasztalatai eredményeképpen a szakértők a lábpedálok, a sebességváltókar-fogantyú, és a motor fordulatszám-mérő elhelyezésének módosítását javasolták, továbbá szükségesnek tartották a kezelők számára kapaszkodók és lábtámaszok beszerelését és a botkormányos rendszerre történő áttérést, rádióadóvevő beépítését, továbbá a parancsnok számára a körkörös figyelést lehetővé tevő figyelőkupolának a torony tetején történő elhelyezését. A svéd mérnökök a magyar fél javaslatait – a kormányzás átalakítására,

⁴¹⁵ Uo.

⁴¹⁶ Dr. Varga A. József: i. m. 265. o.

⁴¹⁷ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 64. o.

⁴¹⁸ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 73. o.

⁴¹⁹ Dr. Varga A. József: i. m. 265. o.

valamint a lábtámasz és kapaszkodó beszerelésére vonatkozó kérést leszámítva – elfogadták. A Haditechnikai Intézet munkatársának, Barthalomédiesz Sándor századosnak azon felvetése kapcsán, miszerint a magyarországi licenzgyártás során a mérnökök – kellő fémipari ismeretek hiánya miatt – a páncéllemezeket hegesztés helyett csavarkötéssel kívánják a járműtörzsre felerősíteni, a svéd szakemberek rámutattak arra, hogy a harckocsi legnagyobb értéke veszne el ennek megvalósulása esetén, mivel a csavarkötések alkalmazása csökkenti a jármű belsejében a helyet, ugyanakkor növeli annak tömegét, illetve találat esetén a feszültség alatt álló csavarszárak szétszakadhatnak, így mind a kezelők, mind pedig a belső berendezések épségére veszélyt jelentenek. A svéd mérnökök meggyőzték a magyar hadvezetést, ennek köszönhetően Veress Ferenc mérnök három hetes svédországi tanulmányúton vett részt a Landsverk gyárban, amelynek során elméletben és gyakorlatban is megismerkedett a páncéllemezek hegesztésének technológiájával.⁴²⁰

A harckocsi tornyába az R-5 típusú, 2-15 km (távbeszélő mód), illetve 6-30 km (távíró mód) hatósugarú, toronyra szerelt, mozgatható és félkör alakú keretantennával rendelkező rádióberendezést építették be. Fő fegyverzetként az eredeti 20 mm-es svéd nehézgéppuska helyett a 20 mm űrméretű 36M nehézpuskát alkalmazták, másodlagos fegyverzetként pedig a 34/37A M típusjelű Gebauer géppuskát. A géppuska tárjának szabad mozgatása és a megfelelő célzás érdekében a tetőpáncélt kivágták. A könnyűharckocsit a Magyar Királyi Honvédség 1938 decemberében 38M Toldi⁴²¹ néven rendszeresítette, ezzel egyidejűleg a Honvédelmi Minisztérium a MÁVAG-tól és a Ganz gyártól 16-16 darab harckocsit rendelt.⁴²²

A minisztériumi megrendelés leadását hosszas árvitá előzte meg a két gyártóval, akik a legalacsonyabb gyártási ajánlatként a járművenkénti 125 000 pengőt határozták meg, míg a minisztérium 85-100 000 pengő értékű nem végleges egységáron adta le a megrendelését. Végül a gyártók egységes fellépése és a járművek iránti sürgős szükség miatt a minisztérium 1939 februárjában 40-40 darabra emelte meg a leszállítandó mennyiséget a felek pedig 110 000 pengőben határozták meg a harckocsik darabárát 1940. július 1-i szállítási határidő rögzítése mellett.⁴²³

A magyar ipar ekkor még nem tudta teljesíteni a Vezérkar elvárásait a jármű alkatrészeinek teljeskörű belföldi gyártására vonatkozóan, bizonyos részegységeket (motor, erőátviteli egységek, villamossági és optikai berendezések) német, illetve svéd importból

⁴²⁰ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 74. o.

⁴²¹ A 38M Toldi könnyűharckocsit a függelék 7. ábrája mutatja be.

⁴²² Uo. 80. o.

⁴²³ Dr. Varga A. József: i. m. 265. o.

fedeztek. A hazai gyártás megszervezése érdekében a gyártást végző MÁVAG és Ganz gyárak a Büssing-motor, Zahnrad-sebességváltó, a Fichtel und Sachs tengelykapcsoló, a Ruggyanta gyár a Trelleborg által gyártott gumialkatrészek, a Hosch-Köln torziós rugók, a Magyar Optikai Művek pedig a Spinder und Heier prizmák és a Zeiss által gyártott irányzótvácső licenzének gyártási jogát szerezte meg. A tárgyalások elhúzódása miatt a licenzengedélyek alapján megvalósuló gyártás csak a Toldi gyártásának megszűnését követően vált lehetővé.⁴²⁴

Az első két Toldi könnyűharckocsit a MÁVAG 1940. április 13. napján adta át a Katonai Átvevő Bizottság részére, 1940 június végéig további 40 darab jármű készült el, s a Toldi első szériájának utolsó példányait a részegységek szállítási késedelme miatt csak 1941 márciusában állították hadrendbe.⁴²⁵

A Toldi II (Toldi B20) könnyűharckocsi

A csapatok részére átadott járműveknél azonnal jelentkeztek a műszaki háttér hiányosságaiból, a tapasztalatlanságból, a selejtes alkatrészek miatt előálló, valamint a kezelőszemélyzet gyakorlatlanságából eredő hibák (páncélrepedés, torziós rugók törése). A Huba-III hadrend előírásai miatt újabb 40 darab Toldi gyártása vált szükségessé, azonban a Gyorshadtest harci tapasztalatai egyértelműen rávilágítottak arra, hogy a jármű fejlesztése (elsősorban a páncélzat és fegyverzet terén) nem tűr halasztást. A Honvéd Vezérkar ennek megfelelően megbízta a Haditechnikai Intézetet és a Ganz gyárat egy immár teljes mértékben hazai előállítású, erősebb védettségű és fegyverzetű, strapabíróbb futóművel, valamint jobb kormányművel szerelt, botantennával ellátott, korszerűsített jármű megszerkesztésére. A Honvédelmi Minisztérium 1940. június 5-én a két gyártótól (MÁVAG és Ganz) megrendelte a Toldi módosított (Toldi II) 110 példányát 1941 októberi szállítási véghatáridő mellett.⁴²⁶ A Toldi II és az első szériás példányok közötti alapvető különbség az volt, hogy egyrészt a német importból származó, gyengébb tűréshatárú, torziós rugók helyett, magyar gyártású erősebb rugók kerültek, másrészt az ívantennával szerelt R-5 típusú rádióberendezéseket lecserélték a botantennával ellátott R-5A készülékre.⁴²⁷

A Toldi II A (Toldi B40) típusváltozat

A további kívánt módosítások (erősebb páncél, nehézgéppuska helyett 40 mm-es harckocsiágyú alkalmazása) mérnöki vizsgálata során bebizonyosodott, hogy a jármű tömege

⁴²⁴ Uo. 266. o.

⁴²⁵ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 80. o.

⁴²⁶ Uo.

⁴²⁷ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 64. o.

maximum 700 kg-mal növelhető, mivel a motor és a futómű átépítés, valamint megerősítés nélkül nem visel el nagyobb súlynövekedést. A 40 mm-es löveg és az átépített torony 205 kg-mal növelte a súlyt, emiatt a mérnököknek maximum 495 kg pótpáncél elhelyezésére nyílt lehetősége. Ugyan 1941 december és 1942 január hónapokban megtartották a terhelési próbákat, amelyek során nyilvánvalóvá vált, hogy a 40 mm űrméretű harckocsiágyú beszerelése esetén a páncéllemezek vastagsága (bizonyos részeken) 32 mm-re növelhető és a csökkentett fordulókört lehetővé tévő új kormánymű is beszerelhető, a Haditechnikai Intézet egyértelmű álláspontja szerint a védettség ezen mértékű növelése elégtelennek volt tekinthető, a jármű további gyártását az intézet nem támogatta. A honvédség vezetői magukévá tették az intézet szakembereinek véleményét, a gyártást nem szüntették be azonnali hatállyal, a készre gyártott 10-12 kocsit összeszereltek, a fennmaradó 28-30 jármű alkatrészeit tartalékként a meglévő állományhoz sorolták.⁴²⁸

A honvédség mindezek ellenére nem mondott le a V-4 típusú járművekhez már legyártott 110 darab 37M 40 mm-es harckocsiágyú hasznosításáról és a Haditechnikai Intézet 1942. március 9-i előterjesztése alapján döntött a meglévő Toldi állomány átfegyverzéséről. A löveggel ellátott és 8 mm-es hevederes Gebauer géppuskával felszerelt vas mintatorony 1942 júniusára készült el.⁴²⁹ Az Esztergom-táborban végrehajtott próbálövészetek során a löveg jól teljesített, a géppuska kezelése azonban nehezebbnek bizonyult, mint a harckocsiágyú működtetése, mivel az irányótávcső miatt nehézkessé vált a tölténytár cseréje, maga a tár felhelyezése még gyakorlott személyzet számára is 10 percbe tellett. A nagyobb súlyú harckocsiágyú beépítése miatt a torony súlypontja előrébb került, a kiegyensúlyozás érdekében a mérnökök a torony hátsó részére acéldobozt hegesztettek. A géppuskához való könnyebb hozzáférés érdekében pedig módosították annak irányzóberendezését és a löveg hatékonyságát is javították (40 mm-es 42M harckocsiágyú), mivel alkalmassá tették a 36M légvédelmi gépágyú 40 mm-es lőszerének használatára, javítva ezáltal a lövedék páncélatütő képességét. 1942 őszén a Ganz gyár két prototípust készített a honvédség számára a Toldi II-ből, 1942 decemberében pedig elrendelték a már meglévő Toldi állományból 80 darab átfegyverzését, a munkákkal azonban csak 1944 májusára⁴³⁰ készültek el. A Toldi II A tömege teljes feltöltés mellett 9,35 tonnára (a kötényezett, de csak prototípusként létező egyetlen példánynál 9,85 tonnára) nőtt, a hatótávolsága közúton 190 km-re, a legnagyobb sebessége pedig 47 km/h-ra csökkent. A 40 mm-es harckocsiágyúhoz 55 darab, a 34/40A M

⁴²⁸ Dr. Varga A. József: i. m. 268. o.

⁴²⁹ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 82. o.

⁴³⁰ Dr. Varga A. József: i. m. 268. o.

géppuskához pedig 3200 darab lőszer volt bemálházható.⁴³¹

A Toldi III (Toldi C40) könnyűharckocsi

A Honvéd Vezérkar részéről 1941 végén újabb kívánalmak fogalmazódtak meg a Toldi könnyűharckocsival szemben. A Toldi II változat esetében már rögzített fegyverzeti, felszerelési kritériumok fenntartása mellett a szakemberek szükségesnek tartották a létfontosságú helyeken (pl.: a vezető előtt) a páncélzat megerősítését, helyben megfordulást lehetővé tévő új típusú (tengelykapcsolós) kormány szerkezet beépítését, a harckocsitestre szerelt csuklópántok megerősítését, a jármű orr-részén kialakított szellőzőnyílás megszüntetését, erősebb világítótestek felszerelését, magyar gyártású motor (Ganz) beépítését, a sebességváltó kar vízszintes elhelyezését, valamint a futómű torziós rugóinak további megerősítését is.⁴³²

Az új kormányművel szerelt harcjármű 1941 októberi és novemberi tesztelése során jól vizsgázott, a páncélvédetség növelésével kapcsolatos fejlesztések azonban egészen 1943 januárjáig eltartottak, csak ekkorra készült el a 40 mm-es löveggel szerelt torony vastagított homlokpáncélzatú példánya tekintettel arra, hogy a szükséges vastagságú hengerelt páncél nem állt a fejlesztők rendelkezésére, így a szerkesztők kénytelenek voltak a vastagítás és a lövedékállóság érdekében egymásra hegeszteni a lemezeket. A vastagított torony helyett a Toldi III áttervezett, módosított tornyot kapott, aminek hátsó része mintegy 30 cm-rel lett hosszabb és szélesebb, ami lehetővé tette a módosított, R-5A típusú rádió beépítését és további lőszer mennyiség bemálházását is. A csapatpróbák a módosított járművel már 1942 júniusában megkezdődtek és egészen 1943 tavaszáig tartottak, a javasolt módosításoknak megfelelően kivitelezett első Toldi III-as jármű 1943. március 1-jére készült el, a löveg hüvelykivető rendszerében felmerült problémákat ekkorra orvosolták. Az 1943 júniusi próbák tapasztalatai alapján az előtét- és köténypáncél (amelyek miatti súlytöbblet a mozgékonyság és a terepjáró képesség romlását okozta volna), illetve a később felmerült, a torony tetején elhelyezni kívánt (légvédelmi) géppuskaállvány felszereléséről lemondtak. A Haditechnikai Intézet az 1943. szeptember 22-i dátumú, a Vezérkarfőnökség részére megküldött átiratában⁴³³ javasolta a jármű rendszeresítését. A Ganz gyártól 12 darab új típusú Toldi építését rendelték meg 38M Toldi III C40 típusnéven, továbbá megrendelést kapott a gyár 40 darab Toldi I és Toldi II átépítésére is 38M Toldi IIA B40 típusnév alatt. Az új járművek

⁴³¹ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 66– 68. o.

⁴³² Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 84. o.

⁴³³ Toldi III rendszeresítési javaslat. HM HL Vkf. 5994/el. – 1943.

építését később törölték, de az átépítési program folytatódott,⁴³⁴ arra azonban nincsenek adatok, hogy a Toldi C40 típus valaha is kikerült volna a csapatokhoz.⁴³⁵ Érdeemes megemlíteni, hogy a Toldi harcjármű alvázának felhasználásával 1944 februárjában kísérletek történtek egy 75 mm-es löveggel felszerelt önjáró löveg (Toldi-páncélvadász)⁴³⁶ megépítésére is, de a járműből csak egyetlen mintapéldány készült.⁴³⁷ A Toldi I és Toldi II típusból a Ganz gépgyár, valamint a MÁVAG összesen 190 darabot készített.⁴³⁸

6.5 A 40M Nimród páncélvadász és légvédelmi gépágyú

A Nimród eredete – egyezően a Toldi könnyűharckocsinál ismertettekkel – Svédországba vezethető vissza. A jármű a svéd Landsverk gyár képviselőivel folytatott, az 1936 őszi budapesti tárgyalások és filmbemutató során keltette fel a Honvédelmi Minisztérium illetékeseinek figyelmét. Az 1936 végén Svédországba utazott katonai bizottság feladatává tették, hogy az L-62 típusú harckocsivadász paramétereit is vizsgálják meg, hogy azok megfelelnek-e a minisztérium és a Honvéd Vezérkar által támasztott követelményeknek, illetve, hogy lehetséges-e a jövőben a páncélvadász magyarországi adoptációja, majd rendszerbe állítása.

Miután a bizottság kedvező választ adott a Vezérkar és a minisztérium kérdéseire, 1937-ben a MÁVAG – előfeltételezván a honvédségi megrendeléseket – megvásárolta az L-62-es jármű prototípusát és annak gyártási jogait is. A fegyverzet nélküli mintapéldányt 1938 végén szállították Magyarországra, a járműre a diósgyőri ágyúgyár által szintén svéd licenz alapján gyártott, 40 mm űrméretű Bofors légvédelmi gépágyút szerelték fel. A páncélvadász a futómű kialakításában különbözött az L-60-as típustól, mivel 4 helyett 5 pár futógörgővel rendelkezett. A torony kialakításánál jelentős különbségek voltak felfedezhetőek a magyar és a svéd típus között: az L-62-es (eredeti) forgatható tornya ugyanis 2 méter átmérőjű, felülről nyitott kúp alakkal bírt, a kezelők repeszek elleni védelméről 6-13 mm-es páncélzat gondoskodott, a főfegyverzet függőleges irányú mozgathatósága igen kedvező volt. A főfegyverzet irányzási képességeit nem érintve, a magyar szakemberek a jármű tornyát hátrafelé megnyújtották, annak érdekében, hogy a lövegkezelők számára nagyobb tér nyíljon, a személyzet védettségének növelése érdekében pedig a páncélzat magasságát elől 28 cm-rel megnövelték.⁴³⁹ A járművet 1939 márciusának végén mutatták be a Honvéd Vezérkarnak,

⁴³⁴ Jane's World War II Tanks and Fighting Vehicles, Harper Collins Publishers, London 2002. 116. o.

⁴³⁵ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 70. o.

⁴³⁶ A Toldi páncélvadászt a függelék 8. ábrája mutatja be.

⁴³⁷ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 85–87. o.

⁴³⁸ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: i. m. 159. o.

⁴³⁹ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 78. o.

majd ennek sikerét követően, a páncélvadász mintapéldányát a honvédség gyorsan mozgó egységeinél (1. gépkocsizóbandár felderítőzászlóalj, 102. légvédelmi tüzérosztály) végrehajtott csapatpróba követett. A tesztelés egészen 1939 szeptember végéig tartott. A próbák során a jármű megfelelően vizsgázott, közúton képes volt 50 km/h sebesség elérésére, terepen áthaladt 2,2 m széles árkon és mintegy 40 fokos lejtőn is képes volt stabilan (oldalra borulás nélkül) haladni. A tesztelés alkalmával a kormányzás módját (botkormányos irányítás) a szakemberek jónak minősítették, gyengének találták ezzel szemben (a Toldinál tapasztaltakhoz hasonlóan) a torziós rugókat és a láncfeszítő görgők ütközőkarjait.⁴⁴⁰

A próbák rámutattak arra is, hogy szükséges acélhálóval borítani a motorháztető levegőbeömlő nyílásait, valamint javítani kell a kezelők élőerő elleni védelmét. Ez utóbbi probléma megoldásaként a jármű fegyverzetét egy géppisztollyal egészítették ki. A löpróbákat végző tüzérek véleménye alapján a főfegyverzetül szolgáló gépágyú négyfős kezelőszemélyzetének számát további egy fővel (tűzvezető) megnövelték, a szárazföldi célok elleni hatékony célmegsemmisítés érdekében pedig javasolták egy egyszerűbb irányzóberendezés beépítését is. A Vezérkar ellenállása miatt a célzóberendezésen végül nem változtattak, ugyanakkor a kezelők létszámának egy fővel történő növelése a torony elnyújtott szerkesztésével és a töltő megemelt magasságú toronypáncél kialakításával történő védelmével megvalósult. A páncélosgépágyút mindezek után a Magyar Királyi Honvédség 1940 májusában rendszeresítette⁴⁴¹, az első széria (svéd tervek alapján, de módosított toronykialakítással készülő) 46 példányát 1940 szeptemberében rendelték meg.

A Nimród tömege 10,5 tonna, magassága 2,8 méter volt, a kezelőinek létszáma 6 főt (egy parancsnok, egy vezető és 4 tüzér) tett ki. A jármű mozgatásáról egy 155 LE teljesítményű Büssing benzinmotor gondoskodott, amellyel a Nimród közúton képes volt akár 50 km/h sebesség elérésére, valamint 225 km távolság megtételére teljes feltöltés mellett. A 40 mm-es löveghez 160 darab⁴⁴² lövedéket javadalmaztak, a lövedék torkolati sebessége 850 m/s volt, a hatásos lőtávolsága 450 méter, a maximális lőtáv pedig 8500 méter volt. A Nimród légi célpontok ellen sorozatlövessel, szárazföldi célpontok ellen pedig egyeslövessel harcolt, a lövegekhez 2 tartalékcső is tartozott. A gyorsan mozgó egységeknél főként páncélelhárító szerepkörben alkalmazták, a harcokozó-egységeknél pedig (csapat)légvédelmi feladatokat látott el.

⁴⁴⁰ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 89. o.

⁴⁴¹ A 40M Nimród páncélvadász és légvédelmi gépágyút a függelék 9. ábrája mutatja be.

⁴⁴² Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 78. o.

A harceszköz második szériájának 89 példányát (már Ganz motorokkal szerelve a német Büssing motorok helyett) 1941 szeptemberében rendelték meg, s az első kész járművet 1941 októberében szállították le a honvédcapatok részére.

A Nimród elnevezése 1942 októberétől 40M páncélos gépágyúra változott. Az 1942-es év oroszországi harcai a Honvéd Vezérkar a Nimród kettős szerepkörben történő alkalmazására vonatkozó elképzeléseit felülírta, emiatt e harceszközöket az 1943/44-es évtől önjáró légvédelmi lövegként a gyorscsapatok mellé osztották be. A második széria utolsó darabjai 1944 tavaszán készültek el, legnagyobb részük a magyarországi harcok során megsemmisült.

A Nimródok feladat- és szerepkörének változását vitéz Magyar Lajos hadnagy az 1944-ben megjelent írásában⁴⁴³ taglalta. A Nimródokat a Szovjetunióban zajló 1942/43. évi hadműveletek során alkalmazták először és sajnos – köszönhetően az 1942 tavaszán megjelenő 50 és 75 mm-es páncéltörő ágyúknak, valamint az erősen páncélozott szovjet KV–1 és T–34/76 típusú harckocsiknak – már az alkalmazásuk első évében korszerűtlenné váltak páncéltörő eszközként. A harckocsik páncélzatának erősödése és az elhárító fegyverek űrmérete növekedésének köszönhetően a Nimród fő feladatává a csapatlégvédelem vált.⁴⁴⁴ Magyar hadnagy szerint a páncélosgépágyú lehetséges alkalmazási feladata az 500–2000 méter magasságban repülő ellenséges légi célok leküzdése. Állításának igazolásaként a szerző hivatkozott egy, az orosz hadműveleti területen lévő páncélosgépágyús zászlóalj eredményeire, amely egység 1942 július és szeptember között 40 ellenséges gépet lőtt le igazoltan az első vonalból.⁴⁴⁵ A gépágyú földi célok ellen hatásosabb tüzet váltott ki, mint egy 37-40 mm-es páncéltörő ágyú, hátránya a jelentős profilmagasság volt. Nyílt területen csak jól álcázott, beásott tüzelőállásból tüzelhetett és mivel képes volt a sorozatlövésre, kiválóan alkalmazható volt az ellenség keskeny sávban, nagy embertömeggel vezetett támadásainak leküzdésére is. A Nimródból a MÁVAG gyár összesen 135 példányt gyártott.⁴⁴⁶

A Nimród alvázának adaptációjával készült el a 43M Lehel⁴⁴⁷ típusú sebesült-, illetve műszaki rajszállító jármű. A sebesültek, illetve a 8 fős raj a járművön belül kapott helyet, a felszerelést külső pontokon rögzítették.⁴⁴⁸ A súlyosan sebesült katonákat a szállítótér hátsó ajtaján tudták beemelni, a négy fekvő sebesültet egymás fölött kialakított függő hordágyakon lehetett elhelyezni, további négy fő szállítása mellett. A Lehel – igényektől függően –

⁴⁴³ vitéz Magyar Lajos hadnagy: A páncélos gépágyú alkalmazása. MKSZ. 1944. 2. szám (283–287. o.)

⁴⁴⁴ Uo. 284. o.

⁴⁴⁵ Uo. 285. o.

⁴⁴⁶ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos. 159. o.

⁴⁴⁷ A 43M Lehel sebesültszállító járművet a függelék 10. ábrája mutatja be.

⁴⁴⁸ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 87-94. o.

alkalmas volt továbbá 8 árkászkatona szállítására is. Fegyverzetként egy golyószórót szereltek fel a jármű homlokpáncéljára.⁴⁴⁹

6.6 Közepesharckocsik a honvédségben, a Turán I harckocsi és változatai

A magyar fejlesztésű V–3 és V–4 típusú közepes harckocsimodellek fejlesztése során detektált nehézségek, valamint a magyar nehézipar fejletlensége és alultőkésítettsége okán a Honvéd Vezérkar és a Honvédelmi Minisztérium előtt 1939-re világossá vált, hogy az addigra már tesztelés alatt álló, illetve részben már Magyarországon gyártásba helyezett páncélgépkocsi, könnyűharckocsi és páncélgéppágyú program nem tudja megoldani a Magyar Királyi Honvédség gyorscsapatainak közepesharckocsikra vonatkozó igényét. A nemzetközi politikai helyzet eszkalálódása, a németek egyre növekvő területi igényei, az európai háború kitörésének mind közelebbi rémképével fenyegettek, emiatt a hadvezetés – a Haditechnikai Intézet jelentése alapján – valamely gyártó által már kifejlesztett és letesztelt közepes harckocsi beszerzését, illetve gyártási jogának megvásárlását tűzte ki célul.⁴⁵⁰

A fenti okok következtében a Honvéd Vezérkarnak sürgősen megoldást kellett találnia a gyorscsapatok közepesharckocsi-igényére, ezért a Vezérkar a Haditechnikai Intézettel együttműködve 1938 októberében kiadta a közepes harckocsikra vonatkozó követelményeit,⁴⁵¹ amelyeket a Vezérkar a Haditechnikai Intézet 1939 januári előterjesztése⁴⁵² alapján módosított. Az alapkoncepció szerint a közepesharckocsik maximális tömege nem haladhatta meg a 12 tonnát, igazodva ezáltal az akkori szabványok szerint nehéz hadihidak teherbíró képességéhez. Mivel a súlyhatár miatt a harckocsik védettsége és fegyverzete a gyalogság harcainak közvetlen támogatását nem tette lehetővé, a Felvidék magyarlakta részeinek visszatérésével pedig a folyóátkelés elveszítette a korábbi jelentőségét, a Vezérkar célszerűnek látta a közepesharckocsik tömegének növelését. A módosított elképzelések szerint a közepesharckocsik súlyának a közúti műtárgyak (hidak) és a vasúti kocsik teherbíró képességéhez kell igazodnia, ami így 16–20 tonnás felső súlyhatárt eredményezett. A Vezérkar számára a védettség, mozgékonyág és tüzérő egyensúlyának részletei az alábbiakat jelentették:

- 20 mm űrméretű páncéltörő lövedékekkel szemben (90 fokos becsapódási szög esetén) a torony hátsó lemezének 250 méter távolságból, a harckocsitest hátsó lemezeinek pedig 500

⁴⁴⁹ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 80. o.

⁴⁵⁰ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 71. o.

⁴⁵¹ Közepes harckocsikra vonatkozó vezérkari követelmények. HM HL Vkf. 3407/el. – 1938.

⁴⁵² Közepes harckocsikra vonatkozó vezérkari követelmények módosítása. HM HL Vkf. 3001/el. – 1939.

méter távolságból védelmet kell nyújtania;

- a torony tetőlemezének, illetve a test fenéklemezének legalább a 8 mm-es acélmagvas lövedékek ellen bármilyen távolságból védelmet kell biztosítania;
- a harckocsik főfegyverzete a 40 mm-es harckocsiágyú, másodlagos fegyverzete pedig a 8 mm-es (plusz opcionálisan 12,7 mm-es) géppuska. A járműnek képesnek kell lennie legalább 100 darab ágyúlőszer és 3000 darab géppuskalőszer elraktározására;
- a jármű átlagos sebességének közepes, kötött, 20%-os emelkedőkkel tarkított terepen el kell érnie a 25-30 km/h-t, hatótávolságának pedig a 150 km-t;
- minden harckocsit el kell látni rádió adó- és vevőkészülékkel, valamint fényjelző berendezéssel;
- a jármű legyen képes 40 fokos emelkedő és 2,2 m széles árok leküzdésére, a gázlóképessége pedig érje el az 1 m-t;
- a jármű profilja, illetve szélessége nem haladhatja meg a 2,3 m-t, a test és a torony lemezeinek ferde síkban kell illeszkedniük;
- a harckocsi fajlagos talajnyomása nem haladhatja meg a 0,5 kg/cm²-t, a billenési határa keresztirányban 25 fok, maximális fordulási köre legfeljebb 10 m lehet.

A Haditechnikai Intézet 1939 januárjában, alig néhány nappal a közepes harckocsikkal kapcsolatos módosított iránymutatás létrejöttét követően, a szóba jöhető négy belföldi üzem (MÁVAG, Weiss Manfréd Rt., Ganz és Társa Rt., valamint a Győri Waggongyár) részére kiadta⁴⁵³ a közepes harckocsikra vonatkozó követelményeket és felszólította a gyárat az új közepes harckocsi megtervezésére, továbbá a mintapéldány díjmentes elkészítésére. Az intézet a Vezérkarfőnökség részére megküldött jelentésében⁴⁵⁴ rámutatott arra, hogy a MÁVAG, illetve a Ganz és Társa Rt. vállalkozott a feltétel nélküli ajánlattételre, illetve konzorciumban vállalták a tervezést, valamint a mintajármű legyártását az 1939-es év végére. A Weiss Manfréd Rt. a közepesharckocsi díjmentes megtervezésére és egy darab mintapéldány legyártására vonatkozó ajánlatát – a múltbeli tapasztalataira alapozva, amikor is az L-60-as típus került ki győztesként a V-4 és az L-60 párharcából – gazdaságossági feltételhez kötötte és elvárta volna, hogy a honvédség biztosítsa az autóüzem megfelelő szintű megrendelés-állományát, hogy ezáltal a nem kívánt veszteségek elkerülhetőek lehessenek.

Az ország külpolitikai irányultsága, azaz a Németország és Olaszország iránti

⁴⁵³ Közepes harckocsik mintapéldányainak elkészítése. HM HL Vkf. 3220/el. – 1939.

⁴⁵⁴ Uo.

elköteleződés korlátozta az importlehetőségeket, az említett két (európai) nagyhatalom mellett a semleges Svédország és a németek által okkupált Cseh-Morva Protektorátus jöhetett szóba a beszerezni kívánt közepes harckocsik származási helyeként.

Németország a magyar fél 1939 áprilisi ez irányú megkeresését válasz nélkül hagyta, csak 1939 decemberében kapta meg a választ a honvédség,⁴⁵⁵ amelyben a németek elutasították a közepesharckocsi gyártási jogának átadására irányuló magyar megkeresést.

Az olasz partner ugyan 1939 nyarán bemutatta az M11/39 jelzésű, 37 mm-es törzsbe (és nem forgótoronyba) épített harckocsiágyúval felszerelt közepes harckocsiját, amely azonban nem talált kedvező fogadtatásra,⁴⁵⁶ ráadásul a mintapéldány Magyarországra történő szállítása olyan jelentős késedelmet szenvedett, hogy a magyar fél már érdekmúlás címén visszavonta a megrendelését. A közepesharckocsi gyártását az olasz Fiat művek 1938-ban kezdte meg, 1940-ig 100 darab épült, a harckocsikat az észak-afrikai hadszíntéren vetették be, az 1940 júliusában Líbiába szállított 70 darab közepes harckocsi a brit offenzíva harcaiban megsemmisült, illetve a brit csapatok zsákmányává vált.⁴⁵⁷

Az M13/40 típusú, 47 mm-es forgótoronyba épített harckocsiágyúval felszerelt közepes harckocsi mintapéldánya iránt ugyan érdeklődött a hadvezetés,⁴⁵⁸ mindemelllett a honvédség a svéd Landsverk gyártól is megrendelt egy közepes harckocsit (Lago) magyar, 40 mm-es harckocsiágyúval szerelve, azonban a svéd import sem tudott időben megvalósulni, ezért ezt a megrendelést is törölték.⁴⁵⁹ A Lago próbapéldányát a svéd gyár ugyanis csak 1940 októberében⁴⁶⁰ tudta volna leszállítani, ezáltal a honvédség közepesharckocsi-projektje további egy éves késedelmet szenvedett volna.

1939 októberében a Haditechnikai Intézet munkatársai a cseh Skoda gyárral vették fel a kapcsolatot a kívánt közepesharckocsi (T-21) licenszének megszerzése érdekében. A cseh hadmérnökök 1935-re fejlesztették ki az LTM-35 (T-11) típusú, 10,5 tonna tömegű, egy darab 37 mm-es ágyúval és két géppuskával ellátott könnyű harckocsit, amelyet 1936-tól rendszeresítettek a cseh, a román, valamint az olasz hadseregben. A típust – noha csak szegecselt, 16-25 mm vastag páncélzat védte a 4 fős kezelőszemélyzetet – a Wehrmacht is megfelelőnek ítélte saját maga számára, ezért Csehszlovákia megszállását követően a meglévő példányokat a német hadsereg „átvette”, a járműveket a 6. páncélosadosztálynál rendszeresítették. A T-11 viszonylagos modernitását a jármű hátsó részében elhelyezett,

⁴⁵⁵ Jane's World War II Tanks and Fighting Vehicles, HarperCollins Publishers, London 2002. 116. o.

⁴⁵⁶ Uo.

⁴⁵⁷ Poór István: i. m. 244. o.

⁴⁵⁸ Jane's World War II Tanks and Fighting Vehicles, HarperCollins Publishers, London 2002. 116. o.

⁴⁵⁹ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 94–95. o.

⁴⁶⁰ Turán közepes harckocsi rendszeresítési javaslata. HM HL Vkf. 4606/el. – 1940.

kompakt módon megépített meghajtóegységek (a motor és az erőátvitel egységet képez, a meghajtókerekek hátra kerültek), a jármű pneumatikus kormányzása és hajtóművezérlése (csökkentve ezáltal a vezető fizikai igénybevételét, aminek következtében elérhetővé vált a napi 200 km-es menetteljesítmény elérése 20-25 km/h átlagsebesség mellett) és a négy pár kiscső futómű adta. Utóbbi alkalmazása csökkentette a jármű fajlagos talajnyomását, azonban túlságosan bonyolulttá tette az alvázat és a futóműszerkezetet.⁴⁶¹ A T-11-es típust a Skoda művek R-11 jelzéssel továbbfejlesztette, amelyek elsősorban a torony kialakítását és a harckocsi főfegyverzetét érintették, ami a gyakorlatban egy 47 mm-es harckocsiágyú beépítését jelentette. A Skoda gyár szakemberei 1940 júniusában a hajmáskéri gyakorlóterén bemutatták a T-21 prototípust vasból készült felépítménnyel, 245 LE-s 8 hengeres benzinmotorral és 47 mm-es harckocsiágyúval, valamint 50 mm-es homlokpáncéllal felszerelve. A jármű kezelőinek száma 4 fő volt, a nagyobb motor és sebességváltó miatt a hossza kismértékben (10 cm-rel) megnőtt.⁴⁶²

A honvédség vezetése 1940-ben a T-21-es típus licenzének megvétele mellett határozott, ezzel egyidejűleg arról is döntés született, hogy a jármű kezelőinek létszáma 4-ről 5 főre nő, (emiatt nőtt a torony mérete), valamint arról is, hogy a harckocsiba cseh eredetű, de csökkentett, 40 mm űrméretű harckocsiágyút és két 8 mm-es géppuskát építenek be. Miután a Haditechnikai Intézet az 1940. szeptember 3-án kelt jelentésében⁴⁶³ javasolta a Vezérkari Főnökség 1. osztályának a modell rendszerbe állítását, a típust 1940. november 28-án⁴⁶⁴ 40M Turán közepes harckocsi néven rendszeresítette⁴⁶⁵ a honvédség. A fegyvermérnökök a rendszeresítésre vonatkozó előterjesztésben⁴⁶⁶ a típus jellegzetességeit, illetve javaslataikat a közepes harckocsikra vonatkozó irányelveknek megfelelően az alábbiak szerint határozták meg:

- a T-21-es modell nagy mozgékonyssággal bíró jármű, amely kiemelkedő gyorsulási képességgel is bír;
- vezethetősége könnyű, rugózási komfortja nagyon jó, így a harckocsi fegyverei jól célozhatók, a kezelők hosszabb távon is aránylag kényelmesen utaznak a járműben;
- az erőátviteli berendezés zajtalanul és biztosan működtethető;

⁴⁶¹ Dr. Varga A. József: i. m. 163. o.

⁴⁶² Uo. 164. o.

⁴⁶³ Turán közepes harckocsi rendszeresítési javaslata. HM HL Vkf. 4606/el. – 1940.

⁴⁶⁴ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 96. o.

⁴⁶⁵ A 40M Turán közepesharckocsit a függelék 11. ábrája mutatja be.

⁴⁶⁶ Turán közepes harckocsi rendszeresítési javaslata. HM HL Vkf. 4606/el. – 1940.

- a kormánymű-mechanika lehetővé teszi akár a helyben, akár a nagyobb ívben történő megfordulást is;
- a harckocsi könnyű kezelhetősége és irányítása a sűrített levegővel működtetett kormánymű és a sebességváltó következménye, emiatt azonban kiemelten szükséges a megfelelő műszaki személyzet biztosítása;
- a harckocsi tornyába főfegyverzetként egy 40 mm-es harckocsiágyút, és egy 8 vagy 12,7 mm-es (párhuzamosítottan is működtethető) géppuskát építenek be, a testbe a vezető melletti oldalon 8 mm-es géppuska kap helyet;
- a harckocsiágyú teljesítményét lényegesen növelni szükséges, a lövedék kezdősebességének el kell érnie a 800 m/s-t;
- az egyes harckocsiszakaszok (ideértve a szakaszparancsnok harckocsiját is) járműveibe az R-5/A típusú rádiót szükséges beépíteni, magasabb vezetési szinten célszerű lenne külön parancsnoki járművek alkalmazása, amelyekbe egy R-5 és egy R-4 típusú készülék is rendszeresítendő lenne;
- minden harckocsiba be kellene építeni egy belső, rádiókommunikációs rendszert is, amellyel a parancsnok továbbíthatja az utasításait a vezető felé.

Korábban megismerkedhettünk azokkal az erőfeszítésekkel, amelyeket a katonai felső vezetés az 1930–40-es évek fordulóján tett a magyar közepes harckocsik gyártása, majd rendszerebe állítása érdekében. Azt is láthattuk, hogy a sok meghívott közül a Skoda gyár T-21 típusa volt a legreménykeltőbb. Azonban a szükséges tervrajzok csak lassan érkeztek meg a cseh partnertől, ráadásul azokat a magyar mérnököknek honosítani, illetve némileg (pl. toronygyűrű átmérőjének 200 mm-rel való megnövelése) módosítani is kellett. A nehézségek és tervmódosítások elhúzódása, illetve késedelme miatt csak 1941. július 8-án készült el az első Turán harckocsi. A jármű V8 elrendezésű motort kapott, a helytakarékosság okán a 4-4 hengerből álló blokkok egymáshoz képest 45 fokban álltak. Az elrendezés hátrányát az jelentette, hogy nehezen voltak elhelyezhetőek a blokkok között a szívócsövek és a nagyméretű karburátor.⁴⁶⁷ Motorproblémák miatt a próbajáratokat csak 1941 szeptemberében kezdte meg a jármű, az első mintakocsi 1942 májusáig mintegy 10 000 km futásteljesítményt produkált. A gyorscsapatok kiképzőtáborának parancsnoksága is megtette az észrevételeit⁴⁶⁸ a harckocsi kipróbálását követően. Ezek lényegüket tekintve az alábbiak voltak:

⁴⁶⁷ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 97. o.

⁴⁶⁸ Turán közepes harckocsi rendszeresítési javaslata. HM HL Vkf. 4606/el. – 1940.

- a harckocsi érzékeny részein biztosítani kell a védettséget 20 mm űrméretig valamennyi páncéltörő lövedékkel szemben, ennek érdekében a harckocsi homlokzati részén lévő, közel merőlegesen elhelyezett páncéllemezek vastagságát 30 mm-ről 35 mm-re szükséges növelni;
- a torony és fenéklemezek vastagságát szintén növelni szükséges (10 mm-ről 13 mm-re);
- a jármű bonyolult műszaki adottságai miatt gondoskodni kell a megfelelő karbantartó személyzetről tábori körülmények között is;
- a magyar vasúti pályák teherbíró képessége korlátozott, a vasúti kocsik a 17,5 tonna tömegű harckocsit ugyan elbírnák, azonban szükséges feltérképezni a pályarendszer állapotát;
- a parancsnok toronyban található figyelőállásának fedelét szükséges átalakítani, lehetőleg úgy, hogy előre nyíljon;
- a Turánokba is be kell építeni a Toldik esetében már bevált, lövésbiztos figyelőprizmákat.

A próbák során számos egyéb hibára, jellemzőre (pl.: a sűrített levegős rendszer csöveinek sérülékenysége, tömítetlensége; a futómű kiscörgős kialakítása miatt annak laza talajon tapasztalható magas ápolási, karbantartási igénye; a motor hűtési rendszerének hibái) derült fény, amelyeket a gyár – a futóműnél jelentkező problémákat leszámítva – meg is tudott oldani. A tesztelés során lehetőség nyílt a Turán Panzer IV F1-gyel történő összehasonlítására is. Az eredmények szerint a két jármű terepen közel azonos képességekkel bírt, nehezebb lejtős szakaszokon a Turán egyértelműen kezelhetőbb volt, köszönhetően a sűrített levegővel működő tengelykapcsoló-rendszerének, valamint a 4 darab fékezhető lánckerekének.⁴⁶⁹ A harckocsi motorjának működéséről hengersonként egy-egy Bosch gyújtómágnes gondoskodott, emellett a jármű akkumulátorgyújtással is rendelkezett, hengerenként két gyújtógyertya robbantotta be a benzin-levegő keveréket. A megfelelő töltést két dinamó biztosította. A motor hűtéséhez – amelynek működtetése 20 LE teljesítményt vett igénybe – nagy teljesítményű vízszivattyú volt szükséges, míg a harckocsi motorjának nagy hidegben történő akadálymentes indítását inerciaindító-berendezés szolgálta.⁴⁷⁰ A jármű – akkoriban már korszerűtlennek minősülő – futóműve mintegy 107 lánctagból, meghajtó és feszítőkerékből, oldalanként 8 darab gumiborítású futógörgőből, ütközőgörgőből és

⁴⁶⁹ Dr. Varga A. József: i. m. 171. o.

⁴⁷⁰ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 97–98. o.

oldalanként 5 darab támasztógörgőből, valamint oldalanként 4 lengőkarból és 4 laprugóból állt. A harckocsi páncélborítását szegecsekkel erősítették fel a jármű testére, a belövéseknek leginkább kitett helyeken (pl.: a torony elülső fala, a homlokpáncél) a lemezvastagság 50 mm volt, a kevésbé védett helyeken (pl.: hátsó lemezek, a torony oldalfal) a lemezek 25 mm vastagok voltak, a torony tetőlemeze, valamint a jármű fenéklemeze pedig 13 mm vastagságú. Az első szériás — összesen 230 darab — Turán fő fegyverzetéül egy 40 mm űrméretű harckocsiágyút szerkesztettek be a mérnökök a jármű tornyába, az élőerők elleni küzdelemre pedig két 8 mm-es 34/40M géppuskát. A jármű felszereléséhez tartozott még továbbá 3 darab 9 mm-es géppisztoly, a harckocsit 5 fős kezelőszemélyzet működtette.⁴⁷¹ A jármű tömege 18,2 tonnára rúgott, javadalmazása a löveghez 101 darab, a géppuskákhoz pedig 3000 darab lőszer tett ki, legnagyobb sebessége közúton 47 km/h volt, ahol teljes feltöltéssel 165 km megtételére volt képes.⁴⁷²

A Turán II és a Turán III

A Turán első, jelentősebb áttervezésére a keleti hadszíntér tapasztalatai alapján a Honvéd Vezérkar követelésének megfelelően, még 1941-ben sor került. A módosítások a harckocsi tornyát és főfegyverzetét érintették. A harckocsi tornyába egy rövid csövű, alacsony torkolati sebességű lövedéket kilőni képes, 75 mm űrméretű harckocsiágyú került, amely azonban nem tudta felvenni a versenyt a szovjet 76,2 mm-es harckocsiágyúval, ellenben kedvezőtlenül befolyásolta (megemelte) a jármű súlypontját és kiegyensúlyozási problémákat okozott a toronynál, emellett a jármű fajlagos teljesítménye is romlott.⁴⁷³ A Turán II harckocsik gyártását 1942 őszén kezdték meg, az első Turán II-es 1943 nyarán érkezett a páncélos csapatokhoz, a modellváltozatból 1944 közepéig – a megrendelt 322⁴⁷⁴ darabhoz képest – 145 darab készült el.⁴⁷⁵ A Turán II tömege 19,2 tonnára nőtt, sebessége 45 km/h-ra, hatótávolsága 150 km-re, a főfegyverzeti lőszer-javadalmazása pedig 52 darabra csökkent.⁴⁷⁶ A Haditechnikai Intézet 1943 késő őszén a Honvéd Vezérkar részére megküldött javaslatában⁴⁷⁷ nélkülözhetetlennek tartotta a Turánok páncélvédeltségének megerősítését is. Mivel a páncéllemezek gyártása ekkorra már jelentősen felfutott, csak arra mutatkozott

⁴⁷¹ Uo. 101. o.

⁴⁷² Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 86. o.

⁴⁷³ Dr. Varga A. József: i. m. 171. o.

⁴⁷⁴ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 81. o.

⁴⁷⁵ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 101. o.

⁴⁷⁶ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 88. o.

⁴⁷⁷ Turán harckocsik 80 mm-re való talpalásának és a T-40 átfegyverzésének végrehajtása. HM HL Vkf. 6565/el. – 1943.

lehetőség, hogy utólag plusz lemezeket erősítsenek fel (talpalásos erősítés – H.Ö.) a harckocsitestre.

A gyenge teljesítményű, rövidcsövű 75 mm-es ágyú nem elégítette ki a honvédsapatok és a Vezérkar elvárásait, ennek okán a Weiss Manfréd művek mérnökei 1943-ban elkészítették a Turán III jelzéssel ellátott modellváltozatot, amelybe már a magyar fejlesztésű 43M 75 mm-es, hosszúcsövű harckocsiágyút kívánták beépíteni. A kísérletek prototípusaként a mérnökök a 012 alvázszámú járművet használták, amelyhez a tornyot két változatban készítették el. A Haditechnikai Intézet 1943-ban a fegyverzetbeli feljavítás mellett megrendelte a Weiss Manfréd művektől a harckocsi védettségét növelendő ún. „kötényezést” is. A hosszúcsövű ágyúhoz készített, megnövelt méretű (vas-)tornyot és löveget, valamint a köténylemezeket a H-830 rendszámú harckocsiba építették be, illetve szerelték rá, sőt, a lövéspróbák is ezzel a harckocsival zajlottak le a hajmáskéri lőtéren. Sajnálatos módon, a diósgyőri lövegüzem csak 1944 februárjában volt képes két próbadarabot leszállítani a 43M lövegből, ugyanakkor az 1944 tavaszán megkezdődött angolszász légbombázások jelentősen csökkentették a harckocsi alvázának gyártókapacitását is.⁴⁷⁸

Bár a kísérleti Turán III modell páncélvédettségét a jármű homlokrészén 80 mm-re növelték és kiegészítő (kötény) páncéllal is ellátták, a fegyverzetben történt változások és a páncélvédettség növelésének eredményeképpen a jármű tömege 23,3 tonnára⁴⁷⁹ nőtt, a mozgékonyága pedig jelentősen csökkent. A hadvezetés 1944 nyarára belátta, hogy nem valósulhat meg a Turán III sorozatgyártása, illetve a meglévő járművek átépítése sem.⁴⁸⁰ A Turán III-as fejlesztése kapcsán a legfőbb eredmény az volt, hogy a diósgyőri hengermű 1943-ban 8 és 5 mm vastagságú, A-42-es acéllemezek perforálásával elkészítette a Turán típusokra és a Zrínyi II rohamlövegre utólag felszerelhető kötényezést. A perforált lemezeket 250 mm-es távtartókra erősítve, csomagban küldték meg a harctéren lévő csapatokhoz, a felerősítést a tábori karbantartó műhelyek végezték.⁴⁸¹

A Turán parancsnoki változata

A harckocsicsapatok harctevékenységének hatékony végrehajtásához elengedhetetlen az egyes alegységek pontos és gyors irányítása (valamint a tevékenységüknek más fegyvernemekkel való koordinációja) Ezen tézist a német villámháború és az „*Auftragstaktik*” (feladat-és célorientált taktika, amely a végcélt rögzíti, azonban a megvalósítás módját rábízza

⁴⁷⁸ Dr. Varga A. József: i. m. 172–173. o.

⁴⁷⁹ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 92. o.

⁴⁸⁰ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 102. o.

⁴⁸¹ Dr. Varga A. József: i. m. 173–174. o.

az alacsonyabb vezetési szintekre – H. Ö.) már a második világháború kezdeti időszakában egyértelművé tette. A beinduló magyar harckocsigyártással párhuzamosan a Haditechnikai Intézet mérnökei már az 1941. január 18-i előterjesztésükben⁴⁸² javasolták egy parancsnoki harckocsi kialakítását, mivel az addigi tapasztalatok alapján egyértelművé vált, hogy a honvéd harckocsi-magasabbegységek parancsnokai (ezred- és hadosztályparancsnokok) számára szükség lenne egy speciális, rádiós parancsnoki harcjármű kialakítására. A Turán I típusú jármű relatíve kisméretű tornya nem volt alkalmas erre a célra, azonban a Turán II módosított toronykonstrukciója már lehetővé tette egy R-5⁴⁸³ és két R-4 típusú rádiókészülék beépítését. A berendezések integrálása okán – a rádiók és a háromfős híradószemélyzet helyigénye miatt – nem maradt hely a fegyverzet és a toronyforgató mechanizmus számára. A védettség és az álcázás érdekében a fő- és kiegészítő fegyverzetet fautánzattal pótolták, a parancsnoki Turán egyetlen fegyvere a homlokgéppuska volt. A Honvédelmi Minisztérium 1942 őszén 15 darabot rendelt a Turán parancsnoki változatából, 1943 májusában egy prototípus el is készült a járműből és a csapatpróba eredményei is kedvezőek voltak. 1944 nyarán a keleti hadszíntérről sérülten visszaküldött Turánokból 4-5 darabot parancsnoki harckocsivá alakítottak át, de a projekt 1944. július 27-e után nem folytatódott, az irányítási és kommunikációs feladatokat a 40M Csaba parancsnoki páncélgépkocsik látták el.⁴⁸⁴ A Turán típusváltozatokból a Weiss Manfréd művek 450 példányt biztosan, 21 további járművet pedig feltehetően átadott.⁴⁸⁵

6.7 A Zrínyi rohamtarack (Zrínyi II) és rohamágyú (Zrínyi I)

A keleti hadszíntér veszteségei, valamint a Panzer II, a Panzer III és Panzer IV harckocsik alvázainak felhasználása során szerzett kedvező német tapasztalatok 1942 nyarán a Honvédelmi Minisztérium gép-és harcjárműfelszerelésekkel foglalkozó részlegét arra az elhatározásra juttatták, hogy a harckocsizó-magasabbegységek (hadosztályok) tüzérségét önjáró lövegekkel szükséges ellátni. Az 1942-ben a magyar 2. hadseregnek megfigyelői feladatokat ellátó vitéz Barankay József százados, harckocsizó tiszt a tapasztalatai alapján messzemenőig támogatta az elképzelést, csakúgy, mint Denk-Doroszlai Árpád vezérőrnagy⁴⁸⁶, anyagi csoportfőnök.⁴⁸⁷ 1942 augusztusában a Weiss Manfréd művek

⁴⁸² Turán közepes parancsnoki harckocsi rendszeresítési javaslata. HM HL Vkf. 4134/el.n. – 1941.

⁴⁸³ Dr. Varga A. József: i. m. 174. o.

⁴⁸⁴ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 103-104. o.

⁴⁸⁵ Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: i. m. 159. o.

⁴⁸⁶ **Denk-Doroszlai Árpád** (1896. 04. 10. – n.a.) tüzérségi tábornok, vezérőrnagy. Szolgált az első világháborúban, 1942. október 1-től vezérőrnagy. A két világháború között a csapatszolgálat mellett dolgozik a Honvédelmi Minisztériumban és a Hadtörténelmi Levéltárban is, nyugállományba vonulásáig a Honvédelmi Minisztérium 3/c osztályát vezeti. Szakály Sándor: i. m. 79–80. o.

műszaki igazgatója, Korbuly János és Denk-Doroszlai vezérőrnagy egyeztették az elképzeléseiket az új harcjárműre vonatkozóan. A felek egyetértettek abban, hogy az új járműbe szerelt löveg teljesítményének meg kell haladnia a Turán II harckocsi 75 mm-es harckocsiágyújának képességeit, emellett a páncélvédettség és a mozgékonyaság terén is jobbnak kell lennie az új járműnek, mint az addig gyártott legjobb magyar harckocsinak. A tervek gyakorlati kivitelezését Kovácsházy Ernő, a Weiss Manfréd gyár harckocsi-főkonstruktőre végezte el.

A Zrínyi járműcsalád alapjául a Turán harckocsi alváza szolgált. A koncepció egy torony nélküli, kazamataszerűen beépített löveggel rendelkező járműről szólt a német Sturmgeschütz modellek mintájára. A fejlesztési idő lerövidítése érdekében és gazdaságossági szempontok miatt is a járműbe a 40M 105 mm-es magyar gyártmányú, osztott löszert lövő tarackot szánták a tervezők, amelyből a diósgyőri ágyúgyár már 60 darabot legyártott és amelynek a löszere csereszabatos volt a Magyar Királyi Honvédségben rendszeresített, korábbi gyártású 105 mm-es tarackéval. A löveg 100-1000 méter távolság között szinte minden célpont megsemmisítésére alkalmas volt.⁴⁸⁸

1942 szeptemberében a Weiss Manfréd művekben elkészült a rohamtarack famodellje, amely a Turán alvázat vette alapul oly módon, hogy az alvázat középen elvágták és 440 mm-es toldattal kiszélesítették annak érdekében, hogy a 105 mm-es taracknak megfelelő oldalirányzási lehetőséget biztosítsanak. A löveg a jármű középvonalától balra helyezkedett el, megfelelő helyet biztosítva ez által a kezelőknek és a málhának is. A fejlesztési munkák gyorsan haladtak, 1942 októberében megrendelték a vasfelépítménnyel rendelkező prototípust, amelynek csapatpróbájára 1942. december 28-tól került sor. A Zrínyi II magassága 1,9 méter, tömege 21,6 tonna lett, rövidcsövű 105 mm-es L/20 kaliberhosszú ágyúját magasságban -5 fok és + 25 fok között, oldalirányban 11 fokig lehetett irányozni a jármű mozgatása nélkül. Működtetése történhetett mechanikusan, illetve sűrített levegővel is, a tarack lőszer-javadalmazása 90 darab⁴⁸⁹ volt. A rohamtarack hatótávolsága közúton, teljes (445 l) feltöltés mellett 280 (220)⁴⁹⁰ km volt, a jármű motorja és erőátviteli berendezései azonosak voltak a Turán harckocsiéval, működtetéséről négyfős (parancsnok, irányzó, töltő és járművezető) kezelőszemélyzet gondoskodott, páncélzata a jármű homlokzatán 75 mm (50+25 mm), oldalain és hátulján 25 mm, tetején és alján 13 mm volt. A csapatpróbák során –

⁴⁸⁷ Dr. Varga A. József: i. m. 175. o.

⁴⁸⁸ Uo.

⁴⁸⁹ Balla Tibor – Csikány Tamás – Gulyás Géza – Horváth Csaba – Kovács Vilmos: A magyar tüzérség 100 éve. Zrínyi Kiadó, Budapest 2014. 204. o.

⁴⁹⁰ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 96. o. és Balla Tibor – Csikány Tamás – Gulyás Géza – Horváth Csaba – Kovács Vilmos: i. m. 206. o.

hasonlóan a Turán harckocsi esetében tapasztaltakkal – megmutatkoztak a jármű gyengeségei is. Ezek elsősorban az erőátvitel pneumatikus rendszereinél jelentkeztek, illetve a löveg magassági irányzásával (alacsony süllyedési szög) és a pneumatikus elsütőberendezéssel voltak kapcsolatosak, amely problémák (a negatív emelkedési szög -8 fokra változtatása, elsütőszerkezet módosítása) kijavítását a tervezők megígérték. A Honvédelmi Minisztérium már 1943 februárjában megrendelt 40 példányt a Weiss Manfréd művektől. A jármű 1943. május 1. napjával került a Magyar Királyi Honvédség rendszerébe 10,5 cm 40/43 rohamtarack (Zrínyi II)⁴⁹¹ néven.⁴⁹² A Zrínyi II típusból a Weiss Manfréd gyár 1943 szeptemberében 3 példányt, 1944 január végéig további 37 darabot készített el. 1944 februárjában nem készült példány, a gyártást csak 1944 márciusában folytatták, 1944 áprilisa és július 27-e között összesen 26 darabot gyártottak le, majd a gyártásnak az 1944 július végi légitámadások vetettek véget.⁴⁹³ A rohamtarackba a 40M típusú, 105 mm űrméretű tarackot építették be, a löveg könnyen felismerhető volt a speciális csőszájfékről. A járműbe 52 lőszer volt málházható (30 repeszgránát, 16 páncélrobbantó és 6 ködgránát), percenként tűzgyorsasága 5-6 lövés körül mozgott, a lövedék kezdősebessége repeszgránáttal 471 m/s⁴⁹⁴, maximális lőtávolsága repeszgránáttal 8,2 km volt.⁴⁹⁵ A Zrínyi II típus 1942M típusú, páncélrobbantó (kumulatív) gránáttal távolságtól függetlenül akár 80 mm-es vastagságú páncéllemezt is képes volt átütni,⁴⁹⁶ ennek köszönhetően kedvező pozícióból akár a T-34-es harckocsit is képes volt megsemmisíteni.

A Zrínyi II-es típust számos bírálat érte a lövegeinek teljesítménye és a páncélzatának gyengesége miatt. A magyar 2. hadsereg vezérkari főnöke, Kovács Gyula vezérőrnagy⁴⁹⁷ által megfogalmazott kritika szerint a Zrínyi II-be szerkesztett tarack ugyan a gyalogosegységek harcainak támogatására alkalmas, azonban a tarack lövedékének alacsony kezdősebessége (471 m/s repeszgránát, 444 m/s rombológránát esetén)⁴⁹⁸ miatt nehezebb célpontok (harckocsik) leküzdésére nem alkalmas. Kovács vezérőrnagy véleménye és a honvédc csapatok igényei alapján előállt az az elképzelés, hogy egy hosszú csövű, nagy teljesítményű, 75 mm űrméretű harckocsiágyúval ellátott rohamágyú (Zrínyi I rohamlöveg) kifejlesztése is

⁴⁹¹ A 43M Zrínyi rohamtarackot (Zrínyi II) a függelék 12. ábrája mutatja be.

⁴⁹² Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 106–109. o.

⁴⁹³ Dr. Varga A. József: i. m. 176. o.

⁴⁹⁴ Balla Tibor – Csikány Tamás – Gulyás Géza – Horváth Csaba – Kovács Vilmos: i. m. 203. o.

⁴⁹⁵ Dr. Csellár Ödön: A tábori tüzérség lövegei a második világháború idején, Kézirat, Budapest, 2000. 6. o.

⁴⁹⁶ Balla Tibor – Csikány Tamás – Gulyás Géza – Horváth Csaba – Kovács Vilmos: i. m. 204. o.

⁴⁹⁷ **Kovács Gyula** (1893. 06. 04. – 1963. 06. 04.) altábornagy. Az első világháborút századosi rangban fejezi be. Elvégezte a Hadiakadémiát (1926), a második világháború kitörésekor vezérkari ezredes volt. A magyar 2. hadsereg vezérkari főnöke, vezérőrnagy (1942), a Hadiakadémia parancsnoka, altábornagy (1944), a fővezérség meghatalmazott tábornoka a német főparancsnokságon. Szakály Sándor: i. m. 187. o.

⁴⁹⁸ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 107. o.

szükséges. A Honvédelmi Minisztérium elemzése szerint a rohamlöveg prototípusa – a diósgyőri lövegüzem gyártási nehézségei miatt – várhatóan csak 1944 júliusában készülhet el. A Zrínyi I típus⁴⁹⁹ tervezése 1943 végére fejeződött be, a tervezők a magyar fejlesztésű, a diósgyőri lövegüzem által gyártott 75 mm-es páncéltörő ágyút kívánták beépíteni a Zrínyi II meglévő alvázába és kazamatájába. A jármű sorozatgyártású példányainak tervezett harci tömege 22 tonnát tett volna ki, a homlokpáncél vastagságát 100 mm-re kívánták növelni, azonban a beépíteni kívánt löveg (43M 75 mm-es harckocsiágyú) gyártási problémái és a gyártókapacitásokat ért bombatámadások miatt a prototípuson kívül nem készült több példány.⁵⁰⁰ A Honvéd Vezérkar 1943 őszi, a páncéloscsapatok fejlesztésével kapcsolatos irányelveiben kiemelten foglalkozott a rohamtüzérség fejlesztésének kérdésével. A Vezérkar tervei szerint a gyalogoshadosztályok mellé (valamint a lovashadosztályokhoz⁵⁰¹) egy-egy három ütegből álló, ütegenként 10 löveggel rendelkező rohamtüzérosztályt kellett megszervezni.⁵⁰² Az osztály két üteget és a parancsnoki járműveket 75 mm-es löveggel szerelték volna fel, a harmadik üteg pedig 105 mm-es tarackágyúval ellátott Zrínyi II-esekből állt volna. A tervek szerint 1943–44-ben a Zrínyi I típusból 90, Zrínyi II-ből pedig 40 darabnak kellett volna elkészülnie, amit 1945-ben további 110 darab Zrínyi I és 50 darab Zrínyi II követett volna. Az amerikai légierő által 1944 áprilisától végrehajtott nappali bombatámadások azonban keresztülhúzták a Honvéd Vezérkar terveit, lehetetlenné téve az első és egyben a mai napig utolsó magyar nehéz (közepes) harckocsi, a Tas prototípusának legyártását is.

6.8 A magyar harckocsitervezés csúcsa, a Tas nehézharckocsi és nehéz rohamlöveg

A Turán harckocsicsalád járművei jelentették – magyar viszonylatban – a nehéztechnikát a harckocsizó-egységek számára, a valóságban azonban a honvédség páncéloscsapatainak nem állt rendelkezésére a Turán III-nál nehezebb jármű. A páncéljárműgyártás miniszteri megbízottja a minisztérium számára 1941. január 31-én készített előterjesztésében⁵⁰³ már javasolta a nehézharckocsikra vonatkozó követelmények kialakítását. A javaslat szerint a Turán járműcsalád alapjait felhasználva kellene megszerkeszteni egy nagyságrendileg 20 tonna össztömegű, 75-80 mm űrméretű harckocsiágyúval felszerelt járművet. Nem egészen két hónappal később, a 1941. március 10-

⁴⁹⁹ A Zrínyi I rohamlöveg prototípusát a függelék 13. ábrája mutatja be.

⁵⁰⁰ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 98. o.

⁵⁰¹ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 109. o.

⁵⁰² Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 95. o.

⁵⁰³ Nehézharckocsi vezérkari követelményeinek kiadására vonatkozó javaslat. HM HL Vkf. 4272/el. – 1941.

én kelt és a Vezérkarfőnökség részére megküldött átiratában⁵⁰⁴ a Haditechnikai Intézet munkatársai az alábbi – a Vezérkar által elfogadott – kritériumokat határozták meg a nehézharckocsik szerkesztése kapcsán:

- a nehézharckocsik szerkesztése során a kiindulási alapot a Turán közepesharckocsi biztosítja;
- az új jármű maximális súlya nem haladhatja meg a 21,5-22 tonnát, személyzetének 5 főből kell állnia;
- a nehézharckocsi főfegyverzete egy, a jármű tornyába épített 75 mm-es, rövidcsövű harckocsiágyú, kiegészítő fegyverzete egy 12,7 mm-es nehézgéppuska a toronyban és egy 8 mm-es géppuska a harckocsitest első részén a vezető mellett beépítve;
- a jármű páncélzatának a mellső, függőleges elhelyezésű lemezek esetén 40 mm, egyéb helyeken 30 mm vastagságúnak kell lennie, a tető és a fenéklemezek vastagsága 13 mm;
- a jármű maximális sebessége 40 km/h, a hatótávolságának pedig közepes terepviszonyokat feltételezve el kell érnie a 120 km-t, és a járműnek meg kell birkóznia a 35 fokos emelkedővel;
- a harckocsiba bemálházhatónak kell lennie legalább 40 darab 75 mm-es lőszernek, illetve képesnek kell lennie további 500 darab 12,7 mm-es és 2500 darab 8 mm-es lőszer befogadására is;
- a jármű maximális szélessége nem haladhatja meg a 2800 mm-t, a 0,61 kg/cm² fajlagos talajnyomás fenntartása érdekében a (Turán) 42 cm széles lánctagjait 49 cm-re szükséges kiszélesíteni;
- a németek által célszerűnek tartott 1600 mm átmérőjű torony beépítése érdekében a (Turán) harckocsitest hosszúságát 200 mm-rel a szélességét pedig 160 mm-rel meg kell növelni;
- a harckocsi motorja és a sebességváltója azonos lenne a Turánéval, azonban a súlynövekedés miatt 12 LE/tonnára csökkenne a motor teljesítménye.

Ugyan az 1941-es elképzelések még a Turán alapjain képelték el a jövő magyar nehézharckocsiját, azonban – hasonlóan a Zrínyi I típus terveinek elkészítési idejéhez – 1943-ban megkezdődött az önálló magyar nehézharckocsi, a Tas tervezése. A Honvédelmi Minisztérium 3/b. (gép- és harcjárműfejlesztésekkel foglalkozó) osztálya és a

⁵⁰⁴ Nehézharckocsi iránykövetelményeire javaslat. HM HL Vkf. 4616/el. – 1941.

Vezérkarfőnökség támogatta egy teljes egészében magyar gyártású nehézharckocsi létrehozását, azonban ennek 1943-44-re történő tényleges legyártására vonatkozóan nem rendelkeztek elképzelésekkel. Hasonlóan a más típusok (Toldi, Turán) megvalósítása esetében már ismertett elképzelésekkel, a magyar nehézharckocsi-program tervezése kapcsán is felmerült annak a lehetősége, hogy az a már bevált, külföldi (német) típus gyártási jogának megvásárlásával valósuljon meg, ezen törekvés azonban – szemben a könnyű és közepes harckocsik gyártása kapcsán megvalósult licenztávtelekkel – nem járt eredménnyel. Mivel a Haditechnikai Intézetnek lehetősége nyílt arra, hogy Harnos Zoltán vezérőrnagyot és tisztársait kiküldje Németországba az új típusú harckocsik (Tigris I és Párduc) bemutatójára, így Harnos vezérőrnagy tevékeny szerepet vállalhatott az új magyar nehézharckocsi létrehozásában. A Haditechnikai Intézet szakemberei mellett a Tas tervezésében részt vett a Weiss Manfréd művek tervezőcsapata Kovácsházy Ernő gépészmérnök vezetésével, valamint Jurek Aurél és Korbuly János mérnökök is. Kovácsházy tervezőcsapatának feladata volt a harckocsi testének és futóművének megtervezése; az erőátviteli egységek (terhelés alatt is kapcsolható, bolygóműves, 2x5 sebességes sebességváltó, elsőkerék-hajtás) és a hajtómű (2 darab 260 LE-es Turán motor) tervezési feladatait pedig Jurek Aurél végezte Korbuly János irányítása mellett. A Tas modern futóműve oldalanként 3x2 darab, közepes méretű görgőpárból állt, amelyek rugózását laprugókkal kívánták megoldani. A Weiss Manfréd művek a Tas esetében megoldotta a páncéltest elemeinek hegesztéssel való összeillesztését és a hatékony védelem érdekében a lemezek megfelelő dőlésszögét is. A törzs és a lehető legkisebb felületűre szerkesztett torony 1944 tavaszán elkészült, a testbe beépítették a futóművet a meghajtóegységekkel együtt. A torony – amely 75 mm-es 43M páncéltörő ágyút kapott volna – azonban még nem került rá a törzsrre, amikor az 1944. július 27-i amerikai bombatámadás során a prototípus⁵⁰⁵ elpusztult. A sorozatgyártású harckocsikba azonban már a német KwK 75 mm-es harckocsiágyút tervezték beépíteni az 520 LE összteljesítményű motorok mintegy 45 km/h sebességet és 200 (220)⁵⁰⁶ km hatótávolságot biztosíthattak volna a járműnek.⁵⁰⁷

A Tas nehézharckocsi mellett 1944-ben a Weiss Manfréd gyár tervezői megtervezték a Tas nehéz rohamlöveget⁵⁰⁸ is. A nehéz rohamlöveg törzsének megtervezése során mintául szolgált a Zrínyi rohamtarack korszerű, alacsony profilmagasságú formája, a futóművet és a meghajtóegységeket a Tas nehézharckocsiból vették volna át. A tervek szerint a jármű

⁵⁰⁵ A Tas nehézharckocsi tervezett felépítését a függelék 14. ábrája mutatja be.

⁵⁰⁶ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 102. o.

⁵⁰⁷ Uo. 94. o.

⁵⁰⁸ A Tas nehéz rohamlöveg tervezett felépítését a függelék 15. ábrája mutatja be.

fegyverzetéül a német 88 mm-es, L/71 kaliberhosszú löveg szolgált volna.⁵⁰⁹ A nehézharcokosi kezelőinek védelméről 20-120 mm közötti vastagságú, a harcokosi elején kb. 40 fokban megdöntött páncéllemezek gondoskodtak volna, a jármű tervezett tömege 38 (36)⁵¹⁰ tonnát, a teljes hossza 7,1 métert, a szélessége 3,5 métert, a magassága 3 métert tett volna ki.⁵¹¹

6.9 Összegzés

A páncélgépkocsik beszerzési, illetve fejlesztési szakaszainak, eredményeinek áttekintésével megállapítható, hogy a korabeli magyar hadi- és járműipar a kezdeti, főként műszaki jellegű nehézségek ellenére is képes volt arra, hogy a kor színvonalának megfelelő páncélozott (könnyű) járműveket gyártson le, mi több, azokat külföldre is exportálja. Ennek jelentőségét akkor érthetjük meg igazán, ha figyelembe vesszük a magyarországi hadiipar Trianon utáni kiindulási alaphelyzetét, a gyártósorok, termelőeszközök és a tapasztalat hiányát, amelyek idővel – szemben a nyersanyagokban megmutatkozó szűkösséggel – pótolhatóak voltak. A pénzügyi források viszonylagos bősége ellenére a nyersanyagellátásban állandósuló akadályok, a szerény gyártási kapacitások, a szervezési hiányosságok azonban nem tették sajnós lehetővé, hogy a megszerzett gyártási és tervezési tudás teljes mértékben hasznosuljon és az ipar képessé válhasson a háborús tapasztalatoknak megfelelően átszerkesztett járművek szükségleteknek megfelelő mennyiségben történő előállítására. A magyar fejlesztési és gyártási potenciál bizonyítékát adja az AC-II magyar megfelelője, a 39M Csaba elnevezéssel 1939-ben rendszeresített páncélgépkocsi.

A honvédség fegyverellátása kapcsán általánosságban megjegyezhető, hogy a katonai vezetés a szűkös anyagi lehetőségek miatt, illetve egyéb beszerzési lehetőségek hiányában, az 1930-as évek közepén Olaszországból importált hadieszközöket (géppuskával felszerelt Ansaldo kisharcokosi). A fegyverek importja mellett a politikai és katonai vezetés számára fontos volt az is, hogy az ország maga szintén képessé váljon bonyolultabb hadieszközök előállítására is. Ezen cél elérése érdekében a MÁVAG és a Ganz-gyárak a svéd, illetve cseh üzemek által fejlesztett és gyártott hadieszközök (1938 tavaszán a Landsverk gyár L-60-as típusú harcokosija, és L-62 típusú légvédelmi gépágyúja, illetve 1940 augusztusában a Skoda gyár T-21-es közepes harcokosija) gyártási és továbbfejlesztési jogát megvásárolták, így gondoskodva a honvédség fegyverzeti korszerűsítéséről.⁵¹² A külföldi fejlesztésű

⁵⁰⁹ Dr. Varga A. József: i. m. 178. o.

⁵¹⁰ Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: i. m. 102. o.

⁵¹¹ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 112. o.

⁵¹² Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: i. m. 73. és 96. o.

harcjárművek licenz keretében megvalósított belföldi előállításával sikerrel valósult meg, erre szolgálhat példaként a Toldi könnyű harckocsi, a Nimród páncélos gépágyú, valamint a későbbi Turán-család elődjének, a Skoda T-21-es modellnek a belföldi gyártása. A T-21-es a licenzátruházás idején már kifutó modell volt, így a későbbiek során gyártott és rendszeresített Turánok a harci alkalmazásuk idejére már sajnos elavultnak minősültek. A típus licenzének átvétele nem róható a honvédség vezetésének terhére, hiszen – egyéb lehetőség híján – a gyártási engedély megvásárlásának idején a vezérkar nem láthatta előre a haditechnika rövid idő alatt végbemenő ugrásszerű fejlődését, illetve arra sem számíthatott, hogy a magyar egységek egy óriási minőségi és mennyiségi fölényben lévő ellenféllel (Szovjetunió) kerülnek majd szembe. Figyelemre méltó körülmény, hogy a környező, a Magyar Királysággal szemben ellenséges érzelmet tápláló államok közül csupán Csehszlovákia ipara volt képes harckocsik előállítására.

A magyar harckocsigyártás tényének, valamint színvonalának értékelése kapcsán érdemes figyelemmel lenni erre a tényre, illetve arra is, hogy 1941-ben világszerte csupán 11 ország volt képes arra, hogy harckocsikat állítson elő.⁵¹³ A leírtakra is figyelemmel megtehető az a megállapítás, hogy a második világháború elején a magyar páncélosfegyvernemben rendszeresített eszközök – különösen a kisantant államok relációjában – nem voltak korszerűtleneknek tekinthetőek.

A magyar mérnöki innováció csúcspontjaként 1943-ban megkezdődött a Tas nehézharckocsi tervezése, majd 1944 elején a gyártása is. A harckocsi futóműve modern kialakítású, oldalaként hat darab, közepes méretű görgőpárból állt, amelyek rugózását laprugókkal kívánták megoldani. A gyártó a Tas esetében megoldotta a páncéltest elemeinek hegesztéssel való összeillesztését és a hatékony védelem érdekében a lemezek megfelelő dőlésszögét is. A törzs és a lehető legkisebb felületűre szerkesztett torony 1944 tavaszán elkészült, a testbe beépítették a futóművet a meghajtóegységekkel együtt. A harckocsi tornya 75 mm-es 43M páncéltörő ágyút kapott volna, azonban a prototípus nem kerülhetett kipróbálásra, mivel az az 1944. július 27-i amerikai bombatámadás során megsemmisült. A Tas nehézharckocsi mellett 1944-ben a Weiss Manfréd gyár tervezői megtervezték a Tas nehéz rohamlöveget is. A rohamlöveg törzsének megtervezése során mintául szolgált a Zrínyi rohamtarack korszerű, alacsony profilmagasságú formája, a futóművet és a meghajtó egységeket a Tas nehézharckocsiból vették volna át. A koncepció azonban nem valósulhatott meg anyagi, kapacitásbeli hiányosságok, valamint az elszenvedett háborús károk okán.

⁵¹³ Ungváry Krisztián: i. m. 16. o.

III. FEJEZET

7. A Magyar Királyi Honvédség egyes gyorsan mozgó alakulatainak szervezete, speciális csapatnemek a Honvédségben

A jelen fejezet a honvédség második világháborúban részt vevő egyes szárazföldi gyorsan mozgó seregtestjeinek szervezeti felépítését, tűzerejét ismerteti röviden, valamint kitér a kerékpáros és rohamtűzér-csapatnemek bemutatására. A honvédség harcokszó- és lovascsapatainál rendszeresített fegyverzet, valamint felszerelés típusát és mennyiségét (harcokszók, tábori tűzéri eszközök, páncéltörő és légvédelmi lövegek) a magyar 1. tábori páncélososztály 1942–1943-as hadrendje⁵¹⁴, valamint a magyar 2. páncélososztály és az 1. lovashadosztály 1944-es hadrendje⁵¹⁵ alapján kerül részletezésre.

A blei egyezmény létrejöttének évében – 1938-ban – a magyar hadvezetés gőzerővel törekedett arra, hogy a Győri program keretében a haditechnikai eszközök fejlesztése mellett szervezeti fejlesztéseket is meg tudjon valósítani. A cél elérése érdekében, lépcsőzetes jelleggel fegyverkezési és állománybővítési programok indultak el 1938. október 1-jei kezdettel. 1938. október 1. és 1941. április 1. között a Huba-I hadrendfejlesztési program zajlott le, 1941. április 1. és 1943. október 1. között a Huba-II, majd 1943. október 1. és 1945 között a Huba-III, illetve Szabolcs programok.

Az első lépcső célja a honvédség 107 ezer fős béke- és 250 ezer fős hadiállományának elérése mellett három hadsereg-parancsnokság és hét hadtestparancsnokság létrehozása volt. A második lépcső a honvédség technikai színvonalának emelését célozta, (gyorsan mozgó egységek, a tűzérés és a légierő fejlesztése), majd a Huba-III fejlesztés alapvető célkitűzése volt a légierő további modernizálása, a páncélosfegyvernem folytatódó fejlesztése, valamint a tűzéri eszközök számának növelése mellett az addigi könnyű (két gyalogezredből álló) hadosztályok személyi állományának növelése, azaz a hadosztályok három gyalogezredre történő feltöltése volt.⁵¹⁶

Az 1943-ban kidolgozott, majd 1944 májusában módosított Szabolcs hadrendek mennyiségi fejlesztés nélkül, a meglévő alakulatok és parancsnoki szintek összevonásával, a fegyverzet korszerűsítésével és gyorsított gépesítéssel kívánták növelni a csapatok

⁵¹⁴ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen 156. o.

⁵¹⁵ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen 278– 280. o.

⁵¹⁶ Ungváry Krisztián: A magyar honvédség a második világháborúban. Osiris Kiadó, Budapest 2005. 17. o. és Huba-hadrend: URL:<https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/h-F09B4/huba-hadrend-F0A4E/> (letöltve 2018. 03. 24.)

harcértékét. Az 1944 májusában elfogadott Szabolcs-II hadrend értelmében a honvédcsoportok vezetését egy hadsereg-parancsnokság és négy hadtestparancsnokság látta volna el. A módosított, de meg nem valósított Szabolcs hadrend értelmében a honvédség hadrendje kilenc gyalogoshadosztállyal, két páncélosadosztállyal, egy lovashadosztállyal, két hegyi dandárral, hét légvédelmi dandárral, határvédelmi és folyamerőekkel, valamint egy repülőhadosztállyal számolt.⁵¹⁷

7.1 A Kárpát-csoport és a Gyorshadtest szervezete, valamint tüzereje

Az 1938. június 14-én kiadott szervezési intézkedés értelmében 1938. október 1-i hatállyal a honvédségen belül felállítottak egy új, gyorsan mozgó sereget (Gyorshadtest), amely magában foglalta az 1. és 2. gépkocsizó dandárokat, 1939. március 1. napjával pedig megalakult a magyar királyi I. gyorshadtest-parancsnokság is, amelynek az irányítása alá tartozott a már hivatkozott gépkocsizó dandárok mellett az 1. és 2. lovasdandár is.⁵¹⁸

A Gyorshadtest parancsnoksága Budapesten alakult meg azzal a céllal, hogy a honvédség gyorsan mozgó alakulatai egységes vezetés alá kerülhessenek. A Gyorshadtest a teljes állományával részt vett az 1940. évi erdélyi bevonulásban és az 1941. évi délvidéki hadműveletben. A Gyorshadtest parancsnoki teendőit 1942. február 1. napjáig vitéz dálnoki Miklós Béla vezérőrnagy⁵¹⁹, később altábornagy, ezt követően a sereget feloszlásának időpontjáig (1942. október 1.) vitéz Major Jenő vezérőrnagy⁵²⁰ látta el.

A honvédség első egységei 1941. június 27-én kapcsolódtak be a keleti hadszíntér küzdelmeibe, a Kárpát-csoport nevű magasabbegység vezetését Szombathelyi Ferenc

⁵¹⁷ Szabolcs-hadrend: URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/s-sz-F0D5A/szabolcs-hadrend-F0DA7/?list=eyJmaWx0ZXJzJjogeyJNVSI6IFsiTkZPX0xFWF9MZWhpa29ub2tfRjA2MkUiXX0sICJxdWVyeS161CJzemFib2xjcyBoYWRYZW5kIn0> (letöltve: 2020. 04. 24.)

⁵¹⁸ Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941 június – december). Belvedere Kiadó, Szeged 2016. 32. o. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2020. 03. 24.)

⁵¹⁹ **vitéz dálnoki Miklós Béla** (1890. 07. 11. – 1948. 11. 21.) vezérezredes, miniszterelnök. 1910-ben avatták hadnaggyá. Az első világháborút követően vezérkari tisztként több helyen teljesített szolgálatot, 1933-tól 1936-ig berlini katonai attasé. 1938 májusától 1940 tavaszáig a 2. lovas dandár, 1941. március 1-től a Gyorshadtest, 1942. február 1-től október 14-ig a IX. hadtest parancsnoka, 1942. október 14-től főhadsegéd és a kormányzó katonai irodájának vezetője, majd 1944. augusztus 1-től az I. hadsereg parancsnoka. 1944. december 22. és 1945. november 15. között az Ideiglenes Nemzeti Kormány miniszterelnöke. Szakály Sándor: i. m. 230. o.

⁵²⁰ **vitéz Major Jenő** (1891. 08. 06. – 1972. 01. 13.) vezérezredes. 1912-ben avatták hadnaggyá, 1944-től vezérezredes. 1912-1918 a 11. tábori vadászszázalaj tisztje, a két háború közötti időszakban hadiakadémiai hallgató, dolgozik a Honvédelmi Minisztériumban, 1933-1936 között kémelhárítási vezető. 1940. 03. 01. és 1941. 11. 01. között az 1. gépkocsizó dandár parancsnoka, 1942. 10. 01. és 1942. 11. 15. között az 1. páncélosadosztályt vezeti, 1942. 11. 15. és 1944. 10. 16. között pedig az I. páncéloshadtest parancsnoka. Szakály Sándor: i. m. 211. o.

altábornagy⁵²¹ – a kassai VIII. hadtest parancsnoka – látta el. A sereget az 1. és 8. határvadász dandárból, valamint a Gyorshadtest 1. lovas-, valamint az 1. és 2. gépkocsizó dandárjából állt.⁵²²

Az 1. lovasdandár⁵²³ a parancsnoki állomány mellett két huszárezredet (3. és 4.), két kerékpáros zászlóaljat (13. és 14.), egy lovas- és egy gépvontatású tüzérosztályt (1. és 3.), egy lovas-páncélos zászlóaljat (1.), egy lovas-légvédelmi gépágyús üteget (1.), egy lovas-híradó századot (1.), egy gépkocsizó utász századot (3.) és a lovasdandár-vonatsoportot foglalta magában. A huszárezredek tüzerejét 72 darab golyószóró, 12 darab géppuska, 4 darab 37 mm-es páncéltörő ágyú, továbbá 4 darab 75 mm-es hegyiágyú alkotta. A kerékpáros zászlóaljak 36 darab golyószóróval, 6 darab géppuskával, 2 darab 81 mm-es aknavetővel, 6 darab Ansaldo kisharckocsival és 4 darab 37 mm-es páncéltörő ágyúval rendelkeztek. A lovas-tüzérosztályhoz 8 darab 80 mm-es tábori ágyú, a gépvontatású tüzérosztályhoz 8 darab 105 mm-es könnyűtarack tartozott, a lovas-páncélos zászlóalj pedig 18 darab Ansaldo kisharckocsi, 18 darab Toldi könnyű harckocsi és 16 darab Csaba páncélgépkocsi felett rendelkezhetett. A csapatlégvédelemről 6 darab 40 mm-es légvédelmi gépágyú gondoskodott.⁵²⁴

A gépkocsizó dandárok⁵²⁵ a parancsnokságaik mellett egyenként három gépkocsizó zászlóaljból, egy kerékpáros zászlóaljból, egy kerékpáros-harckocsi zászlóaljból, egy gépvontatású könnyűtarackos tüzérosztályból, egy gépvontatású légvédelmi gépágyús ütegből, egy felderítő zászlóaljból, egy híradó- és egy utász századból, valamint a vonatsoportból álltak. A tüzér tekintetében a gépkocsizó zászlóaljak állományába 36 darab golyószóró, 6 darab nehézpuska, 6 darab 50 mm-es gránátvető, 12 darab géppuska, 4 darab 81 mm-es aknavető és 4 darab 37 mm-es páncéltörő ágyú tartozott. A kerékpáros zászlóalj katonáinak 36 darab golyószóró, 6 darab géppuska, 2 darab 81 mm-es aknavető kezeléséről kellett gondoskodniuk, emellett rendelkeztek még 6 darab Ansaldo kisharckocsival és 4 darab 37 mm-es páncéltörő ágyúval is. A harckocsizó zászlóalj 36 darab Toldi könnyű harckocsit tudhatott az állományában, a gépvontatású könnyűtarackos tüzérosztályhoz 16 darab 105 mm-

⁵²¹ **vitéz Szombathelyi Ferenc** (1887. 05. 17. – 1946. 11. 05.) vezérezredes. 1906-ban avatták hadnaggyá, 1939-től altábornagy, 1941-től vezérezredes. Szolgált az első világháborúban vezérkari tisztként, a két háború közötti időszakban szolgált a 3. vegyesdandár kötelékében, 1938. 10. 01. és 1939. 01. 15. között a Vezérkari Főnök helyettese, majd 1941. 08. 01.-ig a VIII. hadtest parancsnoka. 1941. 09. 06. és 1944. 04. 19. között a Honvéd Vezérkar főnöke. Szakály Sándor: i. m. 331-332. o.

⁵²² Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 12. o.

⁵²³ A lovasdandár alakulatainak főbb fegyverzeti adatait a függelék 16. táblázata mutatja be.

⁵²⁴ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 153. o.

⁵²⁵ A gépkocsizó dandár alakulatainak főbb fegyverzeti adatait a függelék 17. táblázata mutatja be.

es könnyűtarack tartozott, a légvédelmi gépágyús üteghez pedig 6 darab 40 mm-es légvédelmi gépágyút soroltak. A felderítőzászlóalj járműveinek száma összesen 52 darabot tett ki, ebből 18 darab volt az Ansaldo kisharckocsik, 18 darab a Toldi könnyű harckocsik és 16 darab a Csaba páncélgépkocsik száma.⁵²⁶

A Gyorshadtest parancsnokságának közvetlen alárendeltségébe tartozott az 1. gyors híradószázad, a 152. gépkocsizó utászzászlóalj, a 150. híradózászlóalj, továbbá a hadtestvonat-parancsnokság. Seregstestközvetlen alakulat volt még a két-két századból álló VI. és a VIII. kerékpáros zászlóalj (egyenként 24 darab golyószóróval, 6 darab géppuskával, 2 darab 81 mm-es aknavetővel, 6 darab Ansaldo kisharckocsival, és 4 darab 37 mm-es páncéltörő ágyúval felszerelve); az V. gépvontatású közepes tarackos tüzérosztály (5 darab 150 mm-es közepes tarackkal és 4 darab 105 mm-es gépvontatású közepes ágyúval ellátva), valamint az I., V. és VIII. gépvontatású légvédelmi tüzérosztály (összesen 20 darab 80 mm-es légvédelmi ágyúval és 8 darab 40 mm-es légvédelmi gépágyúval felszerelve).⁵²⁷

7.2 Az 1. tábori páncéloshadosztály hadrendje⁵²⁸

A 12 500 fős élelmezési létszámú 1. tábori páncéloshadosztály alkalmilag szervezett egységként a Gyorshadtest törzsének és az alárendelt egységeinek állományából állt fel. A hadosztály parancsnokául dálnoki Veress Lajos altábornagyot⁵²⁹ nevezték ki, aki 1942. november 2-ig töltötte be ezt a pozíciót, utódja 1942. december 6-tól Horváth Ferenc ezredes⁵³⁰ (1943 januárjától vezérőrnagy).⁵³¹ A hadosztály a parancsnokság mellett a 30. harckocsiezredből, az 1. gépkocsizó lövészdandárból (1942. december 1-től lövészezred), az 51. páncélvadász-zászlóaljból, az 1. felderítőzászlóaljból, az 1. és 5. gépvontatású könnyűtarackos tüzérosztályból, a II. légvédelmi tüzérosztályból, az 1. gyors híradó-

⁵²⁶ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 154. o.

⁵²⁷ Uo.

⁵²⁸ Az 1. (tábori) páncéloshadosztály főbb fegyverzeti adatait a függelék 18. táblázata mutatja be.

⁵²⁹ **dálnoki Veress Lajos** (1889. 10. 06. – 1976. 03. 29.) vezérezredes. 1910-ben avatták hadnaggyá, 1940-ben altábornaggyá, 1944-ben pedig vezérezredessé nevezték ki. Huszártisztként vett az első világháborúban, a két világháború között szolgált kiképzőtisztként, hadtörténelmet tanított a Ludovika Akadémián, 1935 és 1938 között katonai attasé Bécsben. 1941. 10. 01. és 1942. 04. 15. között a Gyorshadtest parancsnoka, majd 1942. 10. 01-ig az 1. tábori páncéloshadosztályt vezette. 1942. 11. 15-ig az I. páncéloshadtest parancsnoki teendőit látta el, majd 1944. 08. 28-ig a IX. hadtest parancsnoka. Ezt követően a 2. hadsereg parancsnoka 1944. 10. 16-ig. Szakály Sándor: i. m. 366. o.

⁵³⁰ **vitéz Horváth Ferenc** (1898. 10. 10. – 1971. 09. 13.) altábornagy. 1916-tól hadnagy, 1940-ben ezredessé nevezik ki, 1943-tól vezérőrnagy, 1944 novemberétől pedig altábornagyi rangban szolgált. Az első világháború végén olasz hadifogságból szabadult, a két világháború között különböző minisztériumi beosztásokban szolgált. 1942. 11. 15-ig a IX. hadtest vezérkari főnöke, 1942. 12. 06-tól 1943 áprilisáig az 1. tábori páncéloshadosztály parancsnoka, 1944-ben az 1. páncéloshadosztály. majd a 6. késő a 25. honvéd gyalogshadosztály vezetője. Szakály Sándor: i. m. 143-144. o.

⁵³¹ Dr. Mujzer Péter: Magyar páncélos csapatok a keleti fronton 1942–43. I. rész. Haditechnika LI. évfolyam 2017/4. 2–5. o. URL: http://real.mtak.hu/58349/1/HT_2017_4_01_u.pdf (letöltve: 2020. 04. 20.)

zászlóaljából, az 1. gépkocsizó utászsázból, az 1. gépkocsizó forgalomszabályozó százból és az 1. gépkocsizó vonatsoportból állt.⁵³²

A 30. harckocsiezred törzse 6 darab Panzer 38(t) és 2 darab Toldi harckocsi felett diszponált, az állományába tartozó két harckocsizászlóalj egyenként 11 darab Panzer IV F1 közepes harckocsival, 49 darab Panzer 38(t) könnyű harckocsival, a zászlóaljörzs 1 darab Toldi könnyű harckocsival rendelkezett, további 4 darab Toldi pedig a gyorsíradó-zászlóalj alárendeltségébe került. A három zászlóaljából álló lövészezred⁵³³ fegyverzete zászlóaljaként 36 darab golyószóróból, 6 darab nehézpuskából, 6 darab 50 mm-es gránátvetőből, 12 darab géppuskából, 4 darab 81 mm-es aknavetőből, 4 darab 37 mm-es és 2 darab 50 mm-es páncéltörő ágyúból állt össze. Az 51. páncélvadász-zászlóalj 19 darab Nimród páncélgéppágyút és 6 darab Toldi könnyűharckocsit tartott állományban. Az 1. felderítőzászlóalj további 14 darab Csaba páncélgépkocsival, 24 darab golyószóróval, 4 darab nehézpuskával, 2 darab 50 mm-es gránátvetővel, illetve 4 darab 37 mm-es és 2 darab 50 mm-es páncéltörő ágyúval rendelkezett. A két gépvontatású tüzérosztály állományába 24 darab 105 mm-es könnyűtarack, a légvédelmi tüzérosztály állományába 8 darab 80 mm-es légvédelmi ágyú és 5 darab fényszóró tartozott.⁵³⁴

7.3 A magyar 2. páncéloshadosztály szervezete⁵³⁵

A 2. páncéloshadosztály felállítására 1941. október 1-jei dátummal, az 1. páncéloshadosztály megszervezésére pedig 1942. október 1-jével került sor, s mindkét alakulat részt vett az 1944–1945. évi galíciai és kárpát-medencei harcokban. A hadosztályok szervezetét a harctéren szerzett tapasztalatoknak megfelelően átalakították.⁵³⁶ Az 1943. október 1-én hatályba lépett szervezési szabályoknak⁵³⁷ megfelelően, a páncéloshadosztályok egy három zászlóaljából álló harckocsiezreddel, egy három zászlóaljából álló gépkocsizó lövészezreddel, két gépvontatású könnyűtarackos tüzérosztállyal, egy légvédelmi tüzérosztállyal, egy páncélgéppágyús zászlóaljjal, egy felderítőzászlóaljjal, egy híradózászlóaljjal, egy utászzászlóaljjal, valamint a vonatalakulatokkal rendelkeztek. A gépkocsizó dandárok kötelékéből kivonták a 31. és 32. önálló harckocsizászlóaljakat, amelyek

⁵³² Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 156. o.

⁵³³ A gépkocsizó lövészezred alakulatainak főbb fegyverzeti adatait a függelék 19. táblázata mutatja be.

⁵³⁴ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 156. o.

⁵³⁵ A 2. páncéloshadosztály főbb fegyverzeti adatait a függelék 20. táblázata mutatja be.

⁵³⁶ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: A magyar páncélosalakulatok története, Zrínyi Kiadó, Budapest 2015. 92. o.

⁵³⁷ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 240. o.

átfegyverzésüket követően a két frissen megalakult harcokoszred második zászlóaljajként szolgáltak tovább.⁵³⁸ A hadosztályok főerejét jelentő harcokoszredok zászlóaljai 1943 ősztől a zászlóaljtorzs mellé beosztott 3 közepes és 5 könnyűharcokosi mellett egyenként két nehézharcokosi-századból (összesen 22 darab nehéz- és 10 darab könnyűharcokosi), két közepesharcokosi-századból (összesen 34 darab közepes- és 10 darab könnyűharcokosi), egy páncélgéppágyús századból (4 darab Nimród és 1 darab parancsnoki könnyűharcokosi) valamint a szerelő-, karbantartó alakulatból álltak. A hadosztályok tüzérségét két gépvontatású könnyűtarackos tüzérosztály és egy légvédelmi tüzérosztály alkotta, összesen 24 darab 105 mm-es könnyűtarackkal, 3 darab légvédelmi ágyúval és 6 darab légvédelmi géppágyúval. A hadosztályok páncélvadász-zászlóaljai összesen 19 darab Nimród páncélgéppágyúval és 4 darab Toldi könnyűharcokosival rendelkeztek, a felderítőzászlóalj állományába pedig 13 darab Csaba páncélgépkocsi és 12 darab motorkerékpár is tartozott. A gyalogezred szervezetét és tüzerejét tekintve szinte azonos volt az 1. tábori páncéloshadosztály esetében ismertettekkel, a páncéltörőágyús-századoknál azonban a 37 mm-es páncéltörő ágyúkat felváltották a 40 mm-es páncéltörő lövegek, a lövészzászlóaljokhoz pedig beosztást nyert egy páncélgéppágyús század is 4 darab Nimróddal.⁵³⁹ A 2. páncéloshadosztály állományába a 3. harcokoszred, az 1. páncéloshadosztály kötelékébe pedig az 1. harcokoszred tartozott.

7.4 Az 1. lovashadosztály szervezete⁵⁴⁰

Az 1942. október 1-jén életbe lépett hadrend értelmében ugyanezen dátummal Nyíregyházán felállításra került az 1. lovashadosztály-parancsnokság Vattay Antal vezérőrnagy⁵⁴¹ vezetésével. A seregtest parancsnoki teendőit 1944. augusztus 1. napjától Ibrányi Mihály vezérőrnagy⁵⁴² látta el.⁵⁴³ A sereglövasság 1942-es átszervezésének

⁵³⁸ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 92. o.

⁵³⁹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 240. o. és 278. o.

⁵⁴⁰ Az 1. lovashadosztály alakulatainak főbb fegyverzeti adatait a függelék 21. táblázata mutatja be.

⁵⁴¹ **vitéz Vattay Antal** (1891. 08. 13. – 1966. 11. 02.) altábornagy. 1912-ben avatták hadnaggyá, 1937-től ezredes, majd 1943. május 1-től altábornagy. Az első világháborúban huszártisztként szolgált, majd vezérkari beosztásokat töltött be, az olasz hadifogságból 1919-ben szabadult. A két világháború közötti időszakban előbb József főherceg szárnysegédje, a Honvédelmi Minisztériumban dolgozik, 1922 és 1928 között kormányzói szárnysegéd. 1937 és 1939 között az 5. vegyesdandár vezérkari főnöke. 1940. 12. 24. és 1942. 09. 30. között a 2. lovassdandár, 1942. 10. 01. és 1944. 08. 01. között pedig az 1. lovashadosztály parancsnoka. 1944. 10. 16-ig főhadsegéd. Szakály Sándor: i. m. 364. o.

⁵⁴² **Ibrányi Mihály** (1895. 12. 05. – 1962. 10. 19.) altábornagy. 1914-ben avatták hadnaggyá, 1942-től vezérőrnagy, 1944-ben léptették elő altábornaggyá. Részt vett az első világháború küzdelmeiben gyalogsági tisztként, 1917 novemberében szabadult az orosz hadifogságból. A két világháború között elvégezte a hadiakadémiát, 1934 és 1938 között a központi kémelhárítást vezeti. 1944. 07. 01-ig a 25. gyalogshadosztály,

eredményeképpen állt fel az 1. lovashadosztály, az 1. és 2. lovasdandár huszárezredeinek összevonásával. Az 1. huszárezred egységeit feloszlatták, így a hadosztály állományába a fennmaradó huszárezredek kerültek. A hadosztály 1944. májusi hadrendje⁵⁴⁴ szerint az állományába tartozott a 2., 3. és a 4. huszárezred, a 15. kerékpáros zászlóalj, az 1. lovas-harcokoszászlóalj, a 3. felderítőzászlóalj, az 1. és a 2. lovas-tüzérosztály, a 3. gépvontatású tüzérosztály, az 55. légvédelmi tüzérosztály, a 4. gépkocsizó utászszázad és hadihídoszlop, az 1. lovas-híradószázad és a hadosztályvonat. A huszárezredek 9 lovasszázada összesen 81 (+3) darab golyószóróval, 18 darab 50 mm-es gránátvetővel, 18 darab nehézpuskával, 18 (+6) darab géppuskával rendelkezett. Az ezredek nehézfegyver- és páncéltörő ágyús századaikhoz, valamint aknavetőszakaszaihoz további 6 darab géppuskát, 10 darab 81 mm-es aknavetőt és 7 darab 75 mm-es páncéltörő ágyút osztottak be. A lovas-harcokoszászlóalj harcokoszijainak száma összesen 70 darab harcokoszt tett ki, amelyből 11 darab volt a nehézharckocsi, 54 darab a közepesharckocsi és 5 darab pedig könnyűharckocsi. A kerékpáros zászlóalj 36 darab golyószóróval, 6 darab géppuskával, két Nimródal, 4 darab 105 mm-es könnyűtarackkal és 4 darab 75 mm-es páncéltörő ágyúval rendelkezett. A felderítőzászlóalj Csaba típusú páncélgépkocsijainak száma összesen 26 darabot tett ki, a tüzerejéről pedig 4 darab 75 mm-es páncéltörő ágyú gondoskodott. Az 1. és 2. lovas-tüzérosztályhoz 12 darab 80 mm-es ágyút és 12 darab 75 mm-es ágyút osztottak be, a 3. gépvontatású tüzérosztály 12 darab 105 mm-es könnyűtarackot kapott. A csapatok légvédelemről 3 darab 80 mm-es légvédelmi ágyú és 12 darab 40 mm-es légvédelmi gépágyú gondoskodott.⁵⁴⁵

7.5 Különleges gyorscsapatnemek

A kerékpáros csapatnem

A kerékpáros csapatnem, mint szükségmegoldás jelent meg a Magyar Királyi Honvédségben, noha már az első világháborút megelőzően létrejöttek az első kerékpárral felszerelt egységek (vadászászlóaljak kerékpáros századai). Az első világháborút lezáró békeszerződés rendelkezéseinek következtében a kerékpáros egységek – motorizált gyalogosegységek hiányában – kiemelt szerephez jutottak a honvédség gyorsan mozgó egységei körében. Az 1922–1938 közötti időszakban a vegyesdandárokhoz tartozott egy-egy

1944. 08. 01.-től 1944. 11. 15-ig az 1. lovashadosztályt vezeti. 1944. 12. 15. és 1945. 03. 01. között az V. hadtest parancsnoka. Szakály Sándor: i. m. 152. o.

⁵⁴³ Nyíregyházi huszárok Lengyelországban és a magyarországi honvédő harcokban. URL: http://bocskaiikonvitar.hu/images/imedia/huszarok_2vh.pdf (letöltve: 2020. 04. 28.)

⁵⁴⁴ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 279–280. o.

⁵⁴⁵ Uo.

kerékpáros zászlóalj is, amely szervezetét tekintve a zászlóaljtorzsból, három századból, egy árkász- és távbeszélőszakaszból állt. A kerékpáros zászlóaljak száma 1939-ben nyolcra nőtt, amelyek a Huba-I hadrend életbelépésével a honvédség gyorsan mozgó egységeinek alárendeltségébe kerültek, így az 1. és 2. lovas-, valamint az 1. és 2. gépkocsizó dandárhoz, dandáronként két-két kerékpáros zászlóalj tartozott. A zászlóaljak tűzerejét puskás századonként 15 golyósóró, valamint a géppuskás század 6 darab 7/31M típusú géppuskája, és 2 darab 36M típusú nehézpuskája jelentette, amely tüzerő mellett zászlóalközvetlen alakulatként 6 darab 35M Ansaldo kisharckocsi és egy négy lövegből álló gépvontatású tüzerűteg állt a zászlóaljparancsnokok rendelkezésére.⁵⁴⁶

Bárdossy László miniszterelnök 1941. június 27-i deklarációjának idején, amivel az országot hadban álló féllé nyilvánította, a kerékpáros zászlóaljak 1940. december 1-én indult átszervezése még folyamatban volt, aminek oka a honvédség eszközparkjának fejlesztésében (a harckocsi egységek felállítása) rejlett, célja pedig a harckocsizó-fegyvernem állományának létrehozása volt. A 40400/eln. 1/a – 1940. számú szervezési rendelet 1940. december 1-én lépett hatályba, ami a honvédség 1941-ben kialakítandó hadrendjére vonatkozó rendelkezéseket tartalmazta. A rendelet alapvető célkitűzéseként előírta, hogy:

- Erdélyben az új (IX.) hadtest álljon fel, a jugoszláv, a német és a szlovák határszakaszra telepített határ vadász-zászlóaljakból összevonás és áthelyezés útján;
- a megmaradó határ vadász-alakulatok átszervezése megvalósuljon;
- a visszacsatolt területeken a helyőrségek és katonai hatóságok álljanak fel;
- a hadrendben szereplő alakulatok további tűzérsséggel, légvédelmi és páncéltörő eszközökkel szereljék fel;
- a hegyi-, a tüzer- és a páncélosalakulatok további fejlesztése valósuljon meg.

A fejlesztés következtében a honvédség 1941 június közepére a már korábban létrejött három hadsereg-parancsnokság alárendeltségében kilenc hadtesttel, egy gyors hadtesttel, két határ vadász dandárral, egy-egy hegyi-, repülő- és folyamidandárral, valamint a fővezérség-közvetlen alakulatokkal rendelkezett. Hivatkozással a szervezési rendeletre,⁵⁴⁷ a honvédelmi

⁵⁴⁶ És újfent hadiidők! (avagy: a „boldog békeidők” nem térnek vissza) 1939–1945. Szerkesztette: Ravasz István. Petit Real könyvkiadó, Budapest 2005. 198–199. o.

⁵⁴⁷ Tóth Sándor őrnagy: A Horthy-hadsereg helyzete a Szovjetunió elleni háborúba lépés idején. Hadtörténelmi Közlemények, 8. évf. 2. sz. (Budapest, 1961) (500–543. o.) 502. o.

URL: http://epa.oszk.hu/00000/00018/00098/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_1961_02_500-543.pdf (letöltve: 2020. 03. 22.)

miniszter a 8646/el. - 1941. számú rendeletében⁵⁴⁸ hivatalosan is kezdeményezte a 9. és 11. kerékpáros zászlóaljok harckocsizászlóaljjá történő átszervezését 1941. május 1-i határidővel.

Az átszervezés és átképzés befejezetlenségének „köszönhetően” a Gyorshadtest kötelékében harcoló kerékpáros zászlóaljok kerékpáros-harckocsizászlóaljként látták el a feladatukat. A növekvő mennyiségben rendelkezésre álló harckocsik száma miatt 1942-ben – két zászlóaljat leszámítva – valamennyi egységet harckocsizászlóaljként szervezték újjá. Az átszervezés következtében a 14. és 15. kerékpáros zászlóaljok állományában két kerékpáros század, egy motorkerékpáros század, valamint egy gépkocsizó nehézfeldtörzses század, illetve a zászlóaljtörzs és a közvetlen egységek (árkász-, távbeszélő- és páncéltörő ágyús szakasz) kaptak helyet, kiegészülve egy gépvontatású könnyűtarackos üteggel és egy páncélgéppágyús-szakasszal (2 darab 40M Nimród páncélos géppágyúval). A hadtestközvetlen zászlóaljok két kerékpáros századdal, egy páncélgépkocsi-századdal (5 darab 39M Csaba felderítő páncélgépkocsival) rendelkeztek, amihez hozzászámítandó volt még a zászlóaljtörzs és az egyéb zászlóaljközvetlen egységek (árkász-, távbeszélő-, géppuskás- és páncéltörő ágyús szakasz) is. Az 1943 őszi életbe lépő változások során létrejöttek a gyalogoshadosztályok mellett beosztott, a hadtestek által kiállított felderítőosztályok (kivéve a II., V. és VIII. hadtesteket, amelyek felderítőosztályaiba nem tartoztak kerékpáros századok). A felderítőosztályok az osztályközvetlen alakulatok (árkász-, távbeszélő-, aknavető-, páncéltörő ágyús és páncélgépkocsi szakaszok) mellett egy kerékpáros és két huszárszázaddal bírtak.⁵⁴⁹

A rohamtüzérség, mint új csapatnem

Miután bebizonyosodott, hogy az 1941–42-es években a gyalogezredek állományába beosztott 80 mm-es tábori ágyúk nem tudtak eleget tenni a közvetlen irányzással működő és mobilis tüzérséggel szemben támasztott követelményeknek, a Honvéd Vezérkarban a német modellt alapul véve, már 1941-ben megfogalmazódott azon igény, hogy a gyalogoshadosztályokba integráltan, a közvetlen támogatási feladatok ellátására rohamtüzérosztályokat szervezzenek. A Honvédelmi Minisztérium gép- és harcjármű-felszereléssel foglalkozó 3. b. osztálya 1942 júliusában egyértelműen javasolta a Honvéd Vezérkarnak a rohamtüzérség létrehozását, amelyet a Haditechnikai Intézet is támogatott az

⁵⁴⁸ Páncéloscsapatok átállítása 1941. május 1-vel. Honvédelmi Minisztérium Hadtörténelmi Levéltár (HM HL) Vezérkarfőnökség (Vkf.) 4355/elnöki (eln.) – 1941.

⁵⁴⁹ Ravasz István: i. m. 197–200. o.

1943. május 1-i előterjesztésében.⁵⁵⁰ A Honvéd Vezérkar 1943 őszi, a páncéloscsapatok fejlesztésével kapcsolatos irányelveiben kiemelten foglalkozott a rohamtüzérség fejlesztésének kérdésével. A Vezérkar tervei szerint a gyalogoshadosztályok mellé (valamint lovashadosztályokhoz⁵⁵¹) egy-egy három ütegből álló, ütegenként 10 löveggel rendelkező rohamtüzérosztályt kellett megszervezni.⁵⁵² Az osztály két üteget és a parancsnoki járműveket 75 mm-es löveggel szerelték volna fel, a harmadik üteg pedig 105 mm-es tarackágyúval ellátott Zrínyi II-esekből állt volna. A tervek szerint 1943–44-ben a Zrínyi I típusból 90 darab, Zrínyi II-ből pedig 40 darabnak kellett volna elkészülnie, amit 1945-ben további 110 darab Zrínyi I és 50 darab Zrínyi II követett volna.

1943 májusában Barankay József százados parancsnokságával létrejött a Magyar Királyi Honvéd „Zrínyi” rohamtüzér kiképzőkeret-parancsnokság, az állományában 14 tüzértiszttel.⁵⁵³ A Vezérkar döntésének megfelelően, 1943. október 1-én kiképzési tancsapatként megalakult az 1. rohamtüzérosztály Barankay százados parancsnoksága alatt, amelyet 1944. április 1-jével követett a 7., 10., 13., 16., 20., 24. és 25. rohamtüzérosztályok békehadrend szerinti felállítása.⁵⁵⁴ Az egyes osztályok számozása a már meglévő gyalogoshadosztályok számozásához igazodott.⁵⁵⁵

A rohamtüzérosztályok legénysége önkéntes alapon verbuválódott, fegyverzetében és szellemében a Magyar Királyi Honvédség legkorszerűbb egységei voltak. Az elképzelések szerint az egyes osztályok három, egyenként tíz rohamlövegből álló üteggel rendelkeztek volna, az állományhoz még egy jármű számítandó hozzá, amely az osztály törzsének rendelkezése alá tartozott. Mivel az 1944 nyári bombatámadások érzékeny veszteségeket okoztak a Weiss Manfréd Művek gyártósoraiban, a Zrínyi rohamlövegek gyártása leállt, csak az 1. és a 10. rohamtüzérosztályt sikerült magyar gyártmányú járművekkel felszerelni. A 7. rohamtüzérosztály német importból származó StuG III (Sturmgeschütz – H. Ö.) típusú lövegeket kapott, a 20. rohamtüzérosztály három üteget, valamint a 16. és 24. osztályok egy-egy üteget pedig Jagdpanzer 38 (t) Hetzer vadászpáncélosokkal látták el.⁵⁵⁶

⁵⁵⁰ Uo. 188. o.

⁵⁵¹ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: Harckocsik 1916-tól napjainkig. Zrínyi Kiadó, Budapest, 1999 109. o.

⁵⁵² Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 95. o.

⁵⁵³ Ravasz István: i. m. 188. o.

⁵⁵⁴ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 239. o.

⁵⁵⁵ Balla Tibor – Csikány Tamás – Gulyás Géza – Horváth Csaba – Kovács Vilmos: A magyar tüzérség 100 éve. Zrínyi Kiadó, Budapest 2014. 205. o.

⁵⁵⁶ Uo. 206. o.

Az 1. rohamtüzérosztály 1944 áprilisában a magyar 1. hadsereg alárendeltségében harcolt Galíciában. Az egység mind támadásban, mind pedig az 1944 júliusi védelmi harcok során kiválóan megállta a helyét, a küzdelmekben hősi halált halt az osztály parancsnoka is és a járműállomány mintegy 60%-a sérült meg, vagy veszett el véglegesen. A 10. rohamtüzérosztály bevetésére az erdélyi harcokban 1944 kora őszén került sor, a 7. rohamtüzérosztály pedig 1944 őszén az Alföldön, a magyarországi harcokban morzsolódott fel. A Budapestért folyó küzdelmekben vettek részt összevontan a 10., 13., 16., és 25. rohamtüzérosztály maradványai, a 24. és a feltöltött 1. rohamtüzérosztály személyzete Billnitzer Ernő vezérőrnagy⁵⁵⁷ parancsnoksága alatt, azonban már gyalogosan.⁵⁵⁸

7.6 Összegzés

Összehasonlítva a magyar páncélosadosztály 1944-es szervezési modelljét, az 1944-es német Wehrmacht páncélosadosztály⁵⁵⁹, illetve szovjet harckocsihadtest 1944-es⁵⁶⁰ fegyverzeti adataival, egyértelmű következtetések vonhatók le. A szovjet harckocsihadtest összesen 257 darab harckocsijához és önjáró lövegéhez képest a német páncélosadosztályok összesen csak 191 darab (SS-páncélosadosztályok esetén 201 darab) páncélossal és vadászpáncélossal rendelkeztek, míg a magyar páncélosadosztályok ehhez képest is jóval kevesebb, összesen 91 darab harckocsival (ebből 32 darab Toldi könnyűharckocsi) és összesen 27 darab Nimród páncélosgéppágyúval és 13 darab Csaba páncélgépkocsival bírtak. A harctámogató tüzérségi lövegek és aknavetők számában is jelentős eltérés mutatkozik a magyar, illetve a német és szovjet hadrend között. A magyar páncélosadosztályok tábori tüzérségi eszközeinek száma összesen 24 darab, ezzel szemben a szovjet harckocsihadtest 114 darab ágyúval, aknavetővel, illetve sorozatvetővel rendelkezett, miközben a német páncélosadosztály hasonló eszközeinek a száma 109 darab volt. Az adatokat összehasonlítva megállapítható, hogy a magyar szervezeti modell harctámogató eszközeinek száma jelentősen elmarad a német és szovjet mintától, a mennyiségi különbség a harckocsik száma terén is

⁵⁵⁷ **Billnitzer Ernő** (Fiume, 1889. 06. 17. – Budapest, 1976. 12. 16.) tüzér altábornagy. Az első világháború idején a Monarchia hadseregében szolgált, a háborút követően 1919-ben a románok internálják. 1927 és 1930 között a vegyesdandár parancsnokságához osztották be, 1930 és 1935 között a tüzérségi lőiskola tanára. 1942. november 15. – 1943. május 1. között II. hdt. tüzérparancsnoka. 1944. július 1-től vezérőrnagy. 1944. szeptember 1-től megbízzák a rohamtüzérség szervezésével és vezetésével. 1944-45-ben részt vett Budapest védelmében a róla elnevezett rohamtüzér csoport parancsnokaként, 1945. február 1-től soron kívül altábornagy. 1945. február 14-től 1948. júliusáig szovjet hadifogságban volt, 1948. július 25-től előzetes letartóztatásban volt, a népbíróság 1949-ben 3 évi börtönre ítélte. 1950-ben új perben 8 évi fegyházra, politikai jogai 10 évi felfüggesztésére, vagyonelkobzásra, állásvesztésre ítélték. Szakály Sándor: A magyar katonai felső vezetés 1938 – 1945. Ister Kiadó Kft. 2001. 36. o.

⁵⁵⁸ Ravasz István: i. m. 189–190. o.

⁵⁵⁹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püedlo Kiadó, Debrecen 231. o.

⁵⁶⁰ Uo. 223. o.

szembetűnő. Ha a mennyiségi különbségekhez hozzáadjuk a fegyverzet minőségi eltéréseiből adódó hátrányokat is, egyértelműen megállapítható, hogy a korabeli magyar páncélosadosztályok nem vehették fel eredményesen a harcot a szovjet ellenfeleikkel és a német „*fegyvertársakhoz*” sem volt mérhető a fegyvernem képessége. A magyar és német rohamlövég-alakulatok szervezete és feladata nagyon hasonló volt, a magyar rohamtüzérosztályok és a német rohamlövégosztályok (1944 februárjától dandárok) egyaránt 31 darab (1944 februártól 45 darab) járműből álltak, feladatuk a saját gyalogság tűztámogatásának biztosítása volt csakúgy, mint a szovjet önjáró tüzérezredek rohamlövégeinek, ezredenként 21 darab önjáró löveggel.

8. A gyorscsapatok alkalmazása 1938-1941

8.1 A Felvidék déli részének visszatérése

Az 1938 szeptemberi müncheni konferencián tetőző európai biztonsági váláság következtében 1938 őszén a Magyar Királyság és Csehszlovákia között is kiéleződött a feszültség, ennek ellenére az 1938. november 2-i első bécsi döntés eredményeként a honvédség harc nélkül vonult be a Csehszlovákiától visszacsatolt, mintegy 12 000 km²-nyi területre, amelyekbe a Felvidék déli területei mellett beletartozott Kárpátalja délnyugati, síkvidéki sávja is Ungvár, Munkács és Beregszász városokkal.

A Felvidéki bevonulás volt a Magyar Királyi Honvédség első szervezett művelete a második világháborút megelőző időszakban. A dél-felvidéki, túlnyomóan magyarlakta területek birtokbavételében négy vegyesdandár vett részt, amely egységek a meglévő személyi-és eszközállományuk mellé külön erősítést is kaptak, s a bővülés okán a dandárok a hadtest elnevezést vették fel. A műveletekben részt vett az I. hadtest, alárendeltségében az 1., 2., 3. gyalogdandárral, a 2. gépkocsizó dandárral és a 2. lovasdandárral; a II. hadtest (4., 5., 6. gyalogdandárok); a VI. hadtest (17. gyalogdandár és 1. lovasdandár), valamint a VII. hadtest (19., 20., 21. gyalogdandárok), valamint hadseregközvetlen repülő- és folyamőregységek is. A csapatok 1938. november 3-ra felzárkóztak az északi határra, majd november 5. és 10. napjai között végrehajtották a feladatukat és elfoglalták a kijelölt területeket. A Csallóköz térségét a II., az Ipoly folyó völgyét az I., Rozsnyó és Kassa körzetét a VII., a Munkács és Ungvár körüli területeket pedig a VI. hadtest vette birtokba.⁵⁶¹ A bevonuló magasabbegységek 1938.

⁵⁶¹ A Magyar Királyi Honvédség magasabbegységeinek Felvidékre történő bevonulását a függelék 22. és 23. vázlat mutaja be.

november 10-ig maradéktalanul teljesítették a kiszabott feladataikat.⁵⁶²

8.2 A gyorscsapatok ruténföldi alkalmazása, a bevetés tapasztalatai

Az első bécsi döntés által megállapított kárpátaljai határokat a magyar katonai és politikai vezetés – elsősorban gyakorlati szempontokból – ideiglenesnek tekintette, mivel az Ungvárt és Munkácsot körülvevő magaslatok csehszlovák kézen maradtak, emiatt az említett városok egy esetleges támadással szemben védhetetlenné váltak.

A Kárpátalja elfoglalásának feladatára megalakított Kárpát-csoport 1939. március 14-én a kassai VIII. hadtest parancsnokságából jött létre, parancsnoka a VIII. hadtestet vezetője, Szombathelyi Ferenc altábornagy, hadtestparancsnok volt. A Kárpát-csoport irányítása alá kerültek a gyorscsapatok közül az 1. és 2. lovasdandár, valamint a 2. gépkocsizó dandár, emellett a 24. gyalogezred, továbbá a VIII. hadtest területén állomásozó, illetve oda felvonuló, főként kerékpáros és határvasdandár-csapatok is. Március közepén repülőegységek is csatlakoztak a Kárpát-csoport erőihez.⁵⁶³

A kárpátaljai hadműveletek első szakasza a 1939. március 14-e és 18-a közötti időszak küzdelmeit ölelte fel, amelyek célja Kárpátalja területének elfoglalása volt. A hadi cselekmények második fázisa a 1939. március 23-i, az Ung folyó völgyétől nyugatra eső területre történő benyomulás volt, amely művelet az Ung folyó völgyében húzódó létfontosságú útvonalak, így a Lengyelországgal összeköttetést biztosító Ungvár–Uzsok vasútvonal védelmét és biztosítását is célozta.⁵⁶⁴

Az 1939. március 14-én meginduló támadásra Werth Henrik vezérezredes⁵⁶⁵, a Honvéd Vezérkar főnöke adott utasítást. A parancs értelmében a honvédség egységei az Ungvár és Munkács környéki magaslatokat megszállták, majd kiszélesítették a munkácsi kiszögellést. A jelentősebb harcok március 14–16. között zajlottak és a következő napon

⁵⁶² Felvidéki bevonulás. URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/f-F0927/felvideki-bevonulas-F0948/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJNVSI6IFsiTkZPX0xXWF9MZXhpa29ub2tfRjA2MkUiXX0sICJxdWVyeSI6ICJmZWx2aWRcdTAwZTlrIHZpc3N6YWVnZyYXRvbF0xMkZlMjY0In0> (letöltve: 2020. 04. 02.)

⁵⁶³ B. Stenge Csaba: Magyar hadműveletek Kárpátalja visszacsatolása során, 1939. március. I. fázis (1. rész). Seregszemle 2018/1. (100–116. o.) 100–102. o.
URL:

https://www.academia.edu/38266554/Magyar_hadm%C5%B1veletek_K%C3%A1rp%C3%A1t_alja_visszacsatol%C3%A1sa_sor%C3%A1n_1939_m%C3%A1rcius_I_f%C3%A1zis_I_r%C3%A9sz_Hungarian_military_operations_during_the_reannexation_of_Transcarpathia_in_March_1939_1st_phase_1st_part_Seregszemle_2018_1_pp_100-116. (letöltve: 2020. 04. 01.)

⁵⁶⁴ Uo. 102. o.

⁵⁶⁵ **Werth Henrik** (1881. 12. 26. – 1952. 05. 28.) vezérezredes. 1902-ben hadnaggyá avatták, katonai pályafutását a császári és királyi 60. gyalogezredben kezdte. Az első világháború során különböző seregtestekben vezérkari feladatokat lát el, a két világháború között pedig a Honvédelmi Minisztériumban látta el a feladatait. 1936-ban nyugállományba került, de 1938. szeptemberében újra aktív állományba tartozott. 1938-09. 29. és 1941. 09. 04. között Vezérkari Főnök. Szakály Sándor: i. m. 373-374. o.

véget is érték az Ung völgyében. A küzdelem első szakasza a Jablonkai-hágó március 18-i elfoglalásával zárult le. A támadó hadművelet végrehajtása érdekében az Ung, a Latorca és a Tisza folyók völgyében három csoportosítást alakított ki a hadvezetés.

A munkácsi harccsoport vezetője Munkács helyőrségi parancsnoka és egyben az 1. lovasdandár irányítója, Bély Alajos ezredes volt. A harccsoport alárendeltségébe tartoztak a 3. huszárezred részei, a 12. kerékpáros zászlóalj, a 24/III. zászlóalj, a 25. határvadász zászlóalj, az 1/I. lovas-tüzérsztály és a helyi rendőr tanosztály, valamint a városi nemzetőrség egy–egy század erejű harccsoportja. A kötelék erőinek elsődleges feladata a Munkács környéki magaslatok birtokbavétele és a város megközelítését lehetővé tevő kiszögellés kiszélesítése volt.⁵⁶⁶

Az ungvári csoport parancsnokságát a 24. önálló dandár parancsnokára, Vásárhelyi Andor ezredesre bízták. A harccsoport állományába a következő csapattestek nyertek beosztást: a 24/I. zászlóalj, az 5. gépkocsizó zászlóalj, a 12., 21. és 24. árkászszázad, a 26. határvadász-zászlóalj kisebb részei és a 24. tüzérsztály. Az egységek személyi állománya kétharmadában újoncokból állt és a feltöltöttségük sem volt teljes, a legnagyobb harcértékű csapattestet az 5. gépkocsizó zászlóalj képezte. A harccsoport valós ereje két, békeállományon lévő gyalogzászlóaljat tett ki, feladta az Ungvár körül található magaslatok elfoglalása volt.⁵⁶⁷ A harcok alkalmazása szempontjából a beregszászi harccsoport hadműveletei bírtak jelentőséggel. Beregszászon a Loósy Alajos őrnagy parancsnoksága alatt álló, frissen létrehozott 24. határvadász-zászlóalj állomásozott. A békeállománnyal rendelkező, túlnyomórészt újoncokból álló kötelék egyedül indította meg a főerőivel támadását, amelynek célja Nagyszőlős elfoglalása volt.

A 24. határvadász-zászlóalj egységei Nagyszőlős körzetében a csehszlovák 45/II. gyalogzászlóaljjal kerültek szembe. A határvadászok március 15-én a reggeli órákban a Tiszaújlak–Nagyszőlős közötti úton két LT vz.35 típusú könnyű harcokocsival találkoztak. A csehszlovák harcokocsik és a határvadászegységek küzdelme a magyarok sikerével végződött, amikor március 15-én reggel egy 37 mm-es páncéltörő ágyúval 430 méterről az egyik harcokocsit kilőtték, mire a másik jármű elhagyta a térséget. A löveg irányzója, Enczi Mihály szakaszvezető tettének elismeréseként a Magyar Arany Vitézségi Érmét kapta meg.⁵⁶⁸

⁵⁶⁶ B. Stenge Csaba: Magyar hadművelet Kárpátalja visszacsatolása során, 1939. március. I. fázis (1. rész). Seregszemle 2018/1 104–105. o.

⁵⁶⁷ Uo. 114–115. o.

⁵⁶⁸ B. Stenge Csaba: Magyar hadművelet Kárpátalja visszacsatolása során, 1939. március. I. fázis (2. rész). Seregszemle 2018/1. (117–131. o.) 117–119. o.

URL:

https://www.academia.edu/38266760/Magyar_hadm%C5%B1veletek_K%C3%A1rp%C3%A1t_alja_visszacsatol

Szentpály Imre százados, a Kárpát-csoport-hoz kirendelt összekötő tiszt, 1939. március 22-én kelt és a Vezérkar részére készített jelentésében⁵⁶⁹ az alábbiak szerint összegezte a hadművelet első szakaszának tanulságait és megállapításait.

- a Kárpát-csoport parancsnokságának törzse hiányos volt, mindösszesen 3 vezérkari tiszttel rendelkezett, akik viszont gyakran voltak távol;
- a bevetett csapatok magatartása kifogástalan volt, a 24. határvadász-zászlóalj teljesítménye kiválóan mutatkozott;
- a vasúti logisztika, az egyes egységek kirakodása nem működött tervszerűen, jelentősek voltak a késések és a téves diszlokáció, a problémák csak március 21-én estére szűntek meg;
- az élelmiszer-utánszállítás közel állt a teljes csődhez, az élelmiszert szállító első vasúti szerelvény csak március 20-ára volt tervezve, a csapatok viszont csak 2-3 napi élelemmel voltak felmálházva. A zavarok csak március 21-re szűntek meg;
- a honvédcsapatokat a helyi lakosság lelkesedéssel fogadta, ez nemcsak a magyar etnikumú, hanem a rutén és cseh lakosságra is jellemző volt;
- a bevonuló magyar egységek a Szics-gárda (ukrán nacionalista irreguláris karhatalmi fegyveres szervezet – H. Ö.) tagjait kivégezték, miután a Szics-egységek az egyik honvédzászlóalj sebesültjeit meglepték és kivégezték.

8.3 Észak-Erdély visszacsatolása, a bevonulás tapasztalatai

A román–magyar kétoldalú tárgyalások sikertelenségét követően a második bécsi döntés kihirdetésére a bécsi Belvedere-palotában, 1940. augusztus 30-án került sor. A német–olasz döntőbizottság határozata értelmében Magyarország – keleten a Kárpátok hegyláncáig, délen a Nagyvárad–Kolozsvár–Marosvásárhely–Sepsiszentgyörgy vonalig – Erdély területéből mintegy 43 000 km²-et kapott vissza. A visszacsatolt terület 2,4 milliós lakosságából 1941-es adatok alapján 1,3 millió fő vallotta magát magyarnak.⁵⁷⁰

[%C3%A1sa_sor%C3%A1n_1939_m%C3%A1rcius_I_f%C3%A1zis_2_r%C3%A1sz_Hungarian_military_operations_during_the_reannexation_of_Transcarpathia_in_March_1939_1st_phase_2nd_part_Seregszemle_2018_1_pp_117-131_](#) (letöltve: 2020. 04. 01.)

⁵⁶⁹ Tapasztalatok a Ruténföld megszállásáról. HM HL Vkf. 3529/el. – 1941.

⁵⁷⁰ Tarján M. Tamás: 1940. augusztus 30. A második bécsi döntés. URL:

http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1940_augusztus_30_a_masodik_becsi_dontes/ (letöltve: 2020. 04. 02.)

A döntés következtében a Magyar Királyi Honvédség szinte teljes mozgósított állományával, de harc nélkül hajtotta végre Észak-Erdély birtokbavételét.⁵⁷¹ A második bécsi döntés megszületésével a román–magyar katonai konfliktus kockázata jelentősen csökkent, azonban még ezt megelőzően a román mozgósítások, valamint a Besszarábia és Észak-Bukovina visszaszerzésére irányuló szovjet törekvések hatására a magyar katonai és politikai vezetés 1940 június végén elrendelte a májusban már mozgósított honvédcsapatok, valamint az V. és VI. hadtestek felvonulását a magyar–román határra. A Honvédség egyéb seregtestjeinek 1940 július elejétől kellett felkészülnie a Tiszántúlra vasúton történő átcsoportosításra. Mivel a Turnu Severinben zajlott kétoldalú tárgyalások eredmény nélkül félbeszakadtak, a katonai vezetés 1940. augusztus 26-án utasította az időközben a Tiszántúlra felvonult csapatokat a határra való felzárkózásra, a támadó hadmozdulatok megkezdését augusztus 28-ra tervezve.⁵⁷²

A támadás főerejét a magyar 1. hadsereg képezte volna, amelynek fő feladatául a Nagykároly és a Szamos között húzódó Carol-vonal áttörése után a Szilágyságban felvonult román erők megsemmisítését határozta meg a katonai vezetés. A főerők támadásának végső céljaként a hadvezetés a Felső-Tisza körzetéből meginduló magyar 3. hadsereggel való együttműködés eredményeként Kolozsvár–Dés körzetének elérését jelölte meg. A tervek alapján a magyar 2. hadsereg feladata az volt, hogy biztosítsa a Fehér-Köröstől déli irányban húzódó határszakaszt, emellett egy korlátozott támadás eredményeképpen elfoglalja Nagyváradot. A felvonult magyar hadseregek az alábbi magasabbegységeket foglalták magukba:⁵⁷³

A magyar 1. hadsereg kötelékébe az I., II., IV., VI. hadtest és a Gyorshadtest került, a magyar 2. hadsereg állományába a III. és az V. hadtest, míg a magyar 3. hadsereghez a VII. és a VIII. hadtest, valamint az 1. lovasdandár nyert beosztást.

A második bécsi döntés azonban megakadályozta a két ország közötti fegyveres konfliktust, a döntés értelmében a magyar egységeknek 1940. szeptember 5. és szeptember 13. napjai között kellett végrehajtaniuk Észak-Erdély birtokbavételét. Az első egységek 1940. szeptember 5-én reggel 7 órakor Máramarosszigetnél lépték át a határt, Nagyvárad szeptember 6-án, Marosvásárhely szeptember 10-én, Kolozsvár pedig szeptember 11-én került magyar kézre. A kárpátaljai bevonulás során már tapasztalt szervezési hibák (torlódások,

⁵⁷¹ A Magyar Királyi Honvédség magasabbegységeinek Észak-Erdély területére történő bevonulását a függelék 24. vázlata mutatja be.

⁵⁷² Erdélyi bevonulás. URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/e-F08DD/erdelyi-bevonulas-F090A/> (letöltve: 2020. 04. 02.)

⁵⁷³ Uo.

utánszállítás elmaradása) és a rossz utak miatt félő volt, hogy a magyar csapatok nem tudják időben végrehajtani a terület teljes birtokbavételét, így Székelyföld visszafoglalása a Gyorshadtest egységeire hárult.

A Honvéd Vezérkar 1940. szeptember 13-i döntése alapján a magyar csapatok visszatértek a helyőrségeikbe, a magyar 1. hadsereg, valamint a Gyorshadtest parancsnoksága, a VI. és VII. hadtest, továbbá az 1. és 2. gépkocsizó dandár továbbra is a visszaszerzett területen állomásozott az újonnan létrejövő IX. hadtest működésének megkezdéséig.

Vitéz Csatay Lajos vezérezredes⁵⁷⁴ az 1940. október 4. napján kelt jelentésében⁵⁷⁵ a Honvéd Vezérkar számára összefoglalta az Észak-Erdély megszállása során szerzett tapasztalatait és benyomásait. A jelentés főbb megállapításai a tervbe vett támadást megelőző időszakot illetően (1940. augusztus 30-ig) a következők voltak.

- az egyes felvonuló hadseregek tüzérségi megfigyelést végző repülőgépei nem rendelkeztek rádióval, emiatt intézkedni kellett a rádióval felszerelt meglévő repülőgépek arányos elosztásáról;
- a magyar 1. hadsereg alárendeltségében küzdő hadtestek a tervezett támadás megindulását megelőzően sikeresen megszervezték a tüzérségük összehangolását;
- hiányosságként jelölte meg Csatay vezérezredes azt, hogy az egyes magasabbegység-parancsnokságok nem kellően voltak tájékozottak a légi felderítés (fényképek igénylése) igénybevételének lehetőségéről;
- csak az I. hadtest rendelkezett hangmérő szakasszal az ellenséges tüzérütegek bemérése céljából.

Mivel a két ország közötti vita politikai szintéren megoldást nyert és emiatt a katonai eszközök alkalmazására nem került sor, Csatay vezérezredes a magyar csapatok erdélyi előrenyomulásával kapcsolatban is levonta azok tanulságát, amelyek az alábbiak voltak:

- a tüzérség az ellenséges fő védelmi vonal áttörése kapcsán előzetesen megkapott feladatait eredményesen végre tudta volna hajtani;
- a magyar tervezők túlértékelték az ellenséges fő védelmi vonal műszaki potenciálját;

⁵⁷⁴ **csataji Csatay Lajos** (1886. 08. 01. – 1944. 11. 16.) vezérezredes. 1907-ben nyerte el a hadnagy rendfokozatot, 1941-től altábornagy, 1943. 02. 01-től vezérezredes. 1916 és 1918 között különböző magasabb parancsnokságokon vezérkari tisztként látott el szolgálatot. 1933-1935 között légvédelmi tüzér löiszkolai parancsnok, 1936-1940 között tábori tüzérségi löiszkolai parancsnok. 1941. 08. 01. és 1942. 12. 01. között a IV. hadtest parancsnoka, majd 1943. 06. 12-ig a 3. hadsereg parancsnoka. Ezen beosztását követően 1944. 10. 16-ig Honvédelmi Miniszter. Szakály Sándor: A magyar katonai felső vezetés 1938 – 1945. Ister Kiadó Kft. Budapest, 2001. 69. o.

⁵⁷⁵ Tapasztalatok jelentése. HM HL Vkf. 4838/el. – 1940.

- a valósággal szemben nem volt megfelelő a felvonulási utak előzetesen tervezett karbantartási protokollja;
- az ellenséges fő védelmi vonal meglepetésszerű megtámadásának érdekében (amely a határsávtól mintegy 30-40 km-re volt található) célszerű lett volna csak a gyorsabban mozgatható, könnyű ütegek alkalmazása;
- a légénység lökiképzése nem volt megfelelő, ennek gyakorlatát javítani szükséges.

8.4 Délvidék elfoglalása

A balkáni országok destabilizációja következtében a Magyar Királyi Honvédség 1941. április 12-ére időzítette a Délvidék elleni offenzívájának megindítását, azonban a jugoszláv légerővel és a támadó határőregységekkel már április 6-a után kénytelen voltak harcba bocsátkozni a magyar egységek. 1941. április 10-én a horvát usztrasák kikiáltották Horvátország függetlenségét, ezen időpontra megvalósult a magyar beavatkozás feltétele (Jugoszlávia felbomlása), így a honvédség a hadművelet megindítását április 11-re helyezte át. A döntésben az is szerepet játszott, hogy ekkorra a német csapatok már Belgrádnál harcoltak; a Vezérkar pedig attól tartott, hogy a háború a honvédcsapatok harcbavetése előtt véget ér, emiatt a magyar revíziós törekvések nem érnek célt.

A Duna–Tisza közén pozíciót foglaló 1. jugoszláv hadsereggel szemben a Gorondy-Novák Elemér vezérezredes parancsnoksága alatt álló magyar 3. hadsereg,⁵⁷⁶ valamint a Fővezérségközvetlen erők helyezkedtek el. A magyar 3. hadsereg állományában lévő erők négy hadtestbe (a Gyorshadtest, valamint I., IV. és V. hadtest) szerveződtek, amelyek még kiegészültek a 19. gyalogdandár csapataival. Az hadtestek állományába összesen húsz gyalogezred, három közelfelderítő repülőszázad, két kerékpáros zászlóalj és egy önálló huszárszázad tartozott. A honvédség legkorszerűbb magasabbegysége, a Gyorshadtest két gépkocsizó dandárt és két lovasdandárt foglalt magában, a kötelékébe tartozott emellett még egy közelfelderítő repülőszázad is.⁵⁷⁷ A fenti döntés alapján a magyar 3. hadsereg 1941. április 11-én megkezdte a feladatainak végrehajtását, négy nap alatt megvalósítva a Délvidék, a Baranya-háromszög és a Muravidék területeinek elfoglalását.⁵⁷⁸ A magyar 3. hadsereg élegységeinek a feladata volt a bácskai erődök elfoglalása, a honvédség alakulatai április 15-ig elérték a Duna déli szakaszát. A négy napig zajló műveletek során a honvédség összesen

⁵⁷⁶ A magyar 3. hadsereg 1941. április 11-i megindulási állásait a függelék 25. vázlata mutatja be.

⁵⁷⁷ Horváth Csaba – Lengyel Ferenc: A délvidéki hadművelet 1941. április. Debrecen. Püldo Kiadó 2003. URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/a-delvideki-hadmuelet-1941-aprilis-874/> (letöltve: 2020. 04. 03.)

⁵⁷⁸ A magyar 3. hadsereg támadási tervét a függelék 26. vázlata mutatja be,

467 fő halottat és sebesültet veszített. Gyorshadtest egységeit a hadvezetés április 15-én átcsoportosította a Délvidékről az eszéki híd biztosítására, a harccselekmények befejeződése okán 1941. április 21-i dátummal megkezdődött a hadműveletekben részt vett csapatok kivonása. A Magyar Királysághoz visszatért területek 1941 ősziig katonai közigazgatás alatt maradtak.⁵⁷⁹

A délvidéki hadműveletek tapasztalatait Parlay István vezérkari százados, a 19. gyalogdandár vezérkari főnöke 1941. május 16-i⁵⁸⁰ és Boróczy Dénes vezérkari százados, a 19. gyalogdandár vezérkarának tagja a május 22-i jelentésében⁵⁸¹ az alábbiak szerint összegezte:

- a személyi és tárgyi (lovak, illetve polgári gépjárművek bevonultatása) mozgósítás feltűnően lassú ütemben valósult meg, a behívottak nagy része 35 évnél idősebb volt, emellett a bevonultatott országos járművek műszaki, a lóállomány egészségi állapota is igen gyengének minősült, amely körülmények jelentősen rontották a csapatok mozgási sebességét;
- a dandár az erődvonalak támadása során sikerrel járt, amennyiben azonban az ellenállás komolyabb lett volna, a siker feltehetően elmaradt volna;
- a műszaki és árkászalakulatok csak gyorsan mozgó erőként tudják megállni a helyüket, a tüzérség és főként a seregvonatok gépesítése tovább nem halogatható, a legsürgetőbb teendő a seregvonatok lőszerszállító részeinek gépesítése;
- a parancsnoki törzsek állománya számára a védelem növelése érdekében sorozatlövő fegyvereket kell biztosítani, a kommunikáció gyorsítása alapvetően fontos, ehhez szükséges lett volna növelni a rádiókészülékek számát és gépkocsikat biztosítani a parancsnokságok részére;
- a parancsnokságokon növelni kell a hivatásos tisztek számát, az eredményes felderítés érdekében a gyalogezredek el kell látni ezredközvetlen lovas- és kerékpáros alegységekkel;
- a dandár lovasszázada nem tudja ellátni a feladatait, emiatt ki kellene egészíteni azt egy dandár felderítőszázaddal (állományában 1 kerékpáros, 1 páncélgépkocsi- és 1 motorkerékpáros szakasszal).

⁵⁷⁹ Tarján M. Tamás: 1941. április 11. A Délvidék visszafoglalása.

URL: http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1941_aprilis_11_a_delvidek_visszafoglalasa/ (letöltve: 2020. 04. 02.)

⁵⁸⁰ Tapasztalati jelentés. HM HL Vkf. 5161/el. – 1941.

⁵⁸¹ Uo.

8.5 Összegzés

A Felvidéki bevonulás volt a Magyar Királyi Honvédség első szervezett művelete az ország 1941-es hadba lépését megelőzően. A dél-felvidéki, túlnyomóan magyarlakta területek birtokbavételében négy vegyesdandár vett részt, amely egységek a meglévő személyi- és eszközállományuk mellé külön erősítést is kaptak, a csapatok a kijelölt feladataikat 1938. november 10-re eredményesen teljesítették. A kárpátaljai hadműveletek első – 1939. március 14-e és március 18-a közötti szakaszában – a honvédség egységei Kárpátalja területét foglalták el. A hadi cselekmények második fázisa a honvédc csapatok 1939. március 23-i, az Ung folyó völgyétől nyugatra eső felvidéki területre történő benyomulása volt, amely művelet az Ung folyó völgyében húzódó útvonalak, így a Lengyelországgal összeköttetést biztosító vasútvonal védelmét és biztosítását célozta. Az 1939. március 14-én meginduló támadás során a magyar egységek megszállták az Ungvár és Munkács környéki magaslatokat, majd kiszélesítették a munkácsi kiszögellést. A műveleteket elemezve a Honvéd Vezérkar számára világossá vált, hogy a Kárpát-csoport parancsnokságának törzse hiányos volt, ugyanakkor a bevetett csapatok kifogástalan magatartást tanúsítottak. A vasúti logisztika, az egyes egységek kirakodása nem működött tervszerűen, jelentősek voltak a késések és a téves diszlokáció. Az élelmiszer-utánszállítás megszervezése elégtelennek bizonyult, az első élelmiszert szállító vasúti szerelvény érkezését csak hadműveletek hatodik napjára tervezték be.

A második bécsi döntés megakadályozta a Magyar Királyság és a Román Királyság közötti fegyveres konfliktust, a döntés értelmében a magyar egységeknek 1940. szeptember 5. és szeptember 13. napjai között kellett végrehajtaniuk Észak-Erdély birtokbavételét. Az első egységek 1940. szeptember 5-én reggel Máramarosszigetnél lépték át a határt, a műveleteket a Gyorshadtest egységeinek székelyföldi bevonulása zárta le. A kárpátaljai bevonulás során már tapasztalt szervezési hibák (torlódások, utánszállítás elmaradása) az erdélyi műveletek során is megjelentek.

A Jugoszláv Királyság felbomlását követően a magyar 3. hadsereg erői 1941. április 11-én átlépték a déli határt, és négy nap alatt végrehajtották a Délvidék, a Baranya-háromszög és a Muravidék területeinek elfoglalását. A hadművelet tapasztalatai alapján megállapítható, hogy a személyi állomány és tárgyi eszközök (lovak, illetve polgári gépjárművek) mozgósítása lassú ütemben valósult meg, a bevonultatott országos járművek műszaki, a lóállomány egészségi állapota is igen gyengének minősült, amely körülmények jelentősen rontották a csapatok mozgási sebességét. Egyértelművé vált továbbá, hogy a műszaki és

árkászalakulatok csak gyorsan mozgó erőkként tudják megállni a helyüket, a tüzérség és főként a seregvonatok gépesítése sürgős megoldásra vár.

9. Gyorscsapatok a keleti hadszíntéren 1941–1944

9.1 A Kárpát-csoport és a Gyorshadtest ukrajnai küzdelmei 1941-ben

A Kárpát-csoport mintegy 90 ezer fővel, Szombathelyi Ferenc⁵⁸² altábornagy parancsnoksága alatt alakult meg.⁵⁸³ A kötelékébe tartozott az 1. hegyi- és a 8. határvadászdandár, a Gyorshadtest 1. és 2. gépkocsizó dandárja és az 1. lovasdandárja⁵⁸⁴, valamint a hadtestközvetlen 1. repülőcsoport.⁵⁸⁵ A seregtest egyes egységei, a Rakovszky György vezérőrnagy⁵⁸⁶ parancsnoksága alatt álló hegyi- és határvadász-, illetve kerékpáros zászlóaljából álló csoport már 1941. június 27. napján összeütközésbe került a szovjet erőkkel.⁵⁸⁷ A Kárpát-csoport egységeinek első feladata a Delatyn (Gyeljatyin), Kolomea (Kolomija), és Stanislaw (Sztanyiszláv) települések által határolt galíciai terület⁵⁸⁸ birtokbavétele volt annak érdekében, hogy a német 17. hadsereg mentesüljön a nyomás alól, és hogy mielőbb elérhető legyen a Dnyeszter folyó vonala.⁵⁸⁹ A Kárpát-csoport zöme 1941. július 8. napján elérte a Dnyesztert, majd július 9-én a Kárpát-csoport szervezeti felépítése, illetve alárendeltsége megváltozott: a Gyorshadtest, mint harcoló alakulat egységei a német Dél Hadseregcsoporthoz közvetlen alárendeltségébe kerültek, az 1. hegyidandár és a 8. határvadászdandár pedig a Kárpát-csoport alárendeltségében maradt, feladatuk a kisebb ellenséges csapattöredékek megsemmisítése, illetve a közbiztonság helyreállítása volt.⁵⁹⁰

⁵⁸² Kaló József: Szombathelyi Ferenc a Magyar Királyi Honvéd Vezérkar élén. PhD-értekezés, Debreceni Egyetem, 2010.

URL: <https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/97153/ertekezes.pdf?sequence=5&isAllowed=y> (letöltve: 2018. 01. 09.)

⁵⁸³ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 12. o.

⁵⁸⁴ Uo.

⁵⁸⁵ Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi I. gyorshadtest 1941. évi ukrajnai hadműveletei. PhD-értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Kossuth Lajos Hadtudományi Kar Hadtudományi Doktori Iskola 2009. 67. o. URL: http://archiv.uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2010/andahazi_szeghy_viktor.pdf (letöltve: 2018. 06. 04.)

⁵⁸⁶ **nagyrákói és kelemenfalvi Rakovszky György** (1892. 09. 10. – 1962. 04. 29.) altábornagy. Hadnagyi rendfokozatát 1913-ban kapta meg 1937-től tábornok, 1943. 05. 01-től pedig altábornagy. Az első világháború idején a 7. huszárezredben szolgált, a két világháború között elvégzi a hadiakadémiát. 1934 és 1938 között katonai attasé Párizsban és Bernben is. 1938 novemberétől 1941 februárjáig az 1. vegyesdandár, illetve az I. hadtest vezérkari főnöke, 1941 augusztusától 1942 októberéig a 2. hadsereg vezérkari főnöke. 1943. 10. 01-től nyugállományba került. Szakály Sándor: i. m. 286. o.

⁵⁸⁷ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 22. o.

⁵⁸⁸ Az 1. hegyi- és a 8. határvadászdandár 1941. június 27-i elhelyezkedését a függelék 27. vázlatja mutatja be.

⁵⁸⁹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 22. o.

⁵⁹⁰ Kaló József: Szombathelyi Ferenc és a galíciai deportálás. Magyar Napló XX. évfolyam. 8. szám. 27–32. o.

Szombathelyi altábornagy a Honvéd Vezérkar 1213.14/1941 számú rendelete alapján⁵⁹¹ kiadta a Szovjetunió és Magyarország között beállt hadiállapottal kapcsolatos intézkedéseit, amely a magyar egységek számára prioritásként határozta meg a visszavonuló szovjet egységek követését, a felderítést, illetve célul tűzte ki a Felső-Tisza völgyében egy erősebb csoportosítás létrehozását. Az altábornagy utasította az I. repülődandár egységeit arra, hogy 1941. június 27-én 8.00 órai kezdettel hajtsanak végre válaszcsepásokat (bombatámadásokat) a kijelölt szovjet katonai célpontok ellen, illetve végezzenek felderítő-repüléseket az ellenoldal szándékainak megfigyelése érdekében. A következő napon az 1. hegyidandár Felkl Jenő vezérőrnagy⁵⁹² parancsnoksága alatt a Felső-Tisza völgyében gyülekezett, állományában a 3. és 4. hegyizászlóaljjal, a 2., 3., 11. és 26. határvadász-zászlóaljakkal, valamint az 5., 8. és 105. légvédelmi tüzérosztálllyal. A 8. határvadászdandár Rakovszky György vezérőrnagy vezetésével pedig felkészült a másnap indítandó támadásra, amely kötelék az 1. és 2. hegyizászlóaljból, a 10. és 25. határvadász-zászlóaljból, a 8. kerékpáros zászlóaljból és az 1. légvédelmi gépágyús tüzérosztályból állt össze.⁵⁹³

A VIII. hadtest (1941. június 30-tól Kárpát-csoport) említett két magasabbegységének vezetése az első harcnap után megállapította, hogy az 1. hegyidandárral szemben álló ellenséges csoportosítás tartja az állásait, ugyanakkor, a 8. határvadászdandár sávjában lévő szovjet egységek visszavonultak.⁵⁹⁴ 1941. június 29-én ez utóbbi kötelék alárendelt egységei megerősített felderítőosztagokkal felderítő- és zavaró tevékenységet láttak el. Az 1. hegyidandár arcvonalán a szovjet egységek megkezdtek a visszavonulásukat, az egész harcnapot élénk szovjet légi tevékenység jellemezte, támadás érte a csapi vasútállomást is.⁵⁹⁵ A következő napon a 8. határvadászdandár sávjában heves harcok bontakoztak ki, az előrenyomulás üteme ennek következtében lelassult. Július 1-én az 1. hegyidandár is megindította a támadását, miközben a 8. határvadászdandár ezen a napon is komoly erőfeszítéseket tett az előrenyomulásának fenntartása és a viszkovi átjárónál túlerőben lévő

⁵⁹¹ Dr. Lengyel Ferenc alezredes: A Kárpát-csoport hadművelete 1941. június 28.–július 8. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Hadtörténelem Tanszék 37. o.

⁵⁹² **Felkl Jenő** (Sopron 1889. 06. 14. – Pécs, n.a.) címzetes altábornagy. 1908-ban avatták hadnaggyá, a szolgálatát a császári és királyi 48. gyalogezred kötelékében kezdte meg. 1917 tavaszán vezérkari tanfolyamon vesz részt. 1919–1920 között a székesfehérvári körlet parancsnokságán kapott beosztást. 1920–21 között Hadiakadémiai hallgató, az 1920-as években különböző csapattiszti beosztásokban szolgált, 1935. november 1-től ezredessé nevezték ki, 1940. augusztus 1-től tábornok, 1944. szeptember 1-től altábornagy. 1941 októberétől 1942 májusáig a 10. gyalogdandár parancsnoka, 1943. február 1-től nyugállományba került. Szakály Sándor: i. m. 98. o.

⁵⁹³ Dr. Lengyel Ferenc alezredes: A Kárpát-csoport hadművelete 1941. június 28.–július 8. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Hadtörténelem Tanszék. 41. o.

⁵⁹⁴ Az 1941. június 27-28-i hadihelyzetet a függelék 28. vázlata mutatja be.

⁵⁹⁵ Dr. Lengyel Ferenc alezredes: i. m. 48–49. o.

szovjet egységek visszavetése érdekében.⁵⁹⁶ Július 2-án csak a Gyorshadtest egységei folytattak támadó tevékenységet, azonban a hadtest előrenyomulása meglehetősen lassan bontakozott ki, mivel a Kőrösmezőről kivezető egyetlen utat szinte a teljes hosszában szétrombolták a visszavonuló szovjet csapatok.⁵⁹⁷

1941. július 3-án és 4-én a 8. határvadászdandár főerőivel Dolina, részeivel Ludvikova irányában nyomult előre, az 1. hegyidandár a Gyorshadtest (Miklós-csoport) harcát biztosította, maga a Gyorshadtest pedig Kolomiján és Gorogyenkán keresztül a 2. gépkocsizó dandárral az élen előretört a Dnyeszter folyóig. Július 5-én a Gyorshadtest súlyos harcokat vívott a szovjet csapatokkal a Dnyeszter átkelőinek birtokbavétele érdekében; az 1. hegyidandár továbbra is biztosított, infrastruktúrát (utat) épített, illetve a 8. határvadászdandár egységei elfoglalták Sztanyiszlávot és jelentős hadizsákmányra (többek között két vadászgép, hat nehéz-, nyolc közepes- és tizenhat könnyű harckocsi) tettek szert.⁵⁹⁸

Július 6-án a Gyorshadtest 1. és 2. gépkocsizó zászlóaljai, valamint a 8. határvadászdandár kerékpáros egysége elérték a Dnyeszter vonalát, a felrobbantott hidak miatt azonban csak a 15. kerékpáros zászlóalj volt képes a partváltásra. Július 7-én már a 2. gépkocsizó dandár is megkezdte az átkelést és estére elérte a Szeret folyót, majd azon átkelve hídfőt foglalt. A magyar felderítőegységek járőrei ezen a napon kijutottak a Zbrucs folyó völgyéhez, ahol a németek nagy meglepetésére felvették a kapcsolatot a német 17. hadsereg páncélos ékeivel. Az 1. gépkocsizó dandár főerői július 7-én kényszerpihenőt tartottak Gorogyenkától északra, mivel nem rendelkeztek az Dnyeszteren való átkeléshez szükséges mennyiségű eszközzel.⁵⁹⁹ Július 8-án a kedvezőtlen, viharos időjárás megnehezítette a magyar egységek életét, a jelentős csapadék miatt a folyók megáradtak, az utak járhatatlanná váltak.⁶⁰⁰ Július 9-től a 8. határvadászdandár és az 1. hegyidandár a VIII. hadtestparancsnokság alárendeltségében megszálló feladatokat látott el, a Gyorshadtest pedig a német Dél Hadseregcsoporthoz alárendeltségébe (német 17. hadsereg) került, és csak 1941. november 15. napjával vonták ki onnan.⁶⁰¹

A Kárpát-csoport kezdeti működése során szerzett tapasztalatait Vörös Gyula vezérkari százados, a Gyorshadtesthez kirendelt összekötő tiszt a Honvéd Vezérkar részére betejesztett, 1941. július 12. napján kelt jelentésében⁶⁰² az alábbiak szerint foglalta össze:

⁵⁹⁶ Uo. 52–72. o.

⁵⁹⁷ Az 1941. július 3-4-i hadihelyzetet a függelék 29. vázlat mutatta be.

⁵⁹⁸ Dr. Lengyel Ferenc alezredes: i. m. 73–86. o.

⁵⁹⁹ Uo. 87–89. o.

⁶⁰⁰ Uo. 91. o.

⁶⁰¹ Uo. 96. és 108. o.

⁶⁰² Kárpát-csoportnál szerzett tapasztalatok jelentése. HM HL Vkf. 5745/el. – 1941.

- a szűk keresztmetszetű és lassú áteresztőképességű műutakon több gyorsan mozgó seregtest egyszerre történő előrevonása zsúfoltságot okozott, az előzési manőverek nagyon nehezen voltak végrehajthatók, ellenkező irányú forgalom (pl. sebesültek hátraszállítása) nem volt lehetséges;
- a zsúfoltság csökkentése és a forgalmi leállások elkerülése érdekében a jövőben a gépkocsizó egységeknek a pihenőiket a műutaktól távolabb eső mellékutakon szükséges eltölteniük;
- a hatékony forgalomszabályozás érdekében a jövőben a fontosabb csomópontokhoz törzs-, illetve vezérkari tiszteket szükséges kirendelni az egységek helyes előrejutási sorrendjének biztosítása érdekében;
- a gyorscsapatok folyamatos előrehaladása a jövőben mindenképpen biztosítandó, ehhez rendelkezésre kell majd bocsátani a kellő mennyiségű műszaki felszerelést (hadihidak), és szakszemélyzetet;
- az utánszállítás jelentős problémákba ütközött a hadművelet első napjaiban mindaddig, amíg a gyorsan mozgó egységek Gyeljatyin településen át nem tudták magukat küzdeni;
- a mozgósítás személyi és anyagi előkészítését szükséges lényegesen egyszerűsíteni;
- a jövőben nagyobb mennyiségű, pontosabb és részletesebb térképekre lesz szükség;
- a személyi állomány kötelességtudatból magas szinten látta el a feladatait, az időjárás körülmények (esőzés) nyomottá tették a csapatok hangulatát, az oroszok elleni harc kapcsán lelkesedés nem volt észlelhető;
- a magyar légierő a nehéz terep (Kárpátok vonulata) és a kedvezőtlen időjárás ellenére a szárazföldi csapatokat megfelelően és magas szinten tudta támogatni.

A Gyorshadtest 1941 júniusában átszervezés alatt állt, amely folyamat a Szovjetunióval beálló hadiállapot következtében megszakadt, a megalakult páncélosalegységek (két-két harcokocsiszázad Ansaldo kisharcokocsikkal) 1941. június 22-25. között harcászati gyakorlaton vettek részt. Az 1941 júniusában felállt kisharcokocsiszázadokhoz már a hadműveletek idején kerültek ki a 3. századok és megkezdődött azok Toldi könnyű harcokocsikra történő átfegyverzése.⁶⁰³ A Gyorshadtest 1941. évi, ukrainai harctevékenysége az alábbi főbb szakaszokra osztható:

⁶⁰³ Dr. Lengyel Ferenc alezredes: Az I. M. Kir. gyorshadtest hadműveletei a Szovjetunió elleni háborúban (1941. július 9-november 15.). Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Hadtörténelem Tanszék 1994. 7. o.

Az 1941. július 9–17. közötti időszakban a hadtest konkrét feladat hiányában Kamenyec–Podolszk térségében folytatta a támadó műveleteit és feltöltötte a készleteit. A seregtest július 18. – augusztus 10. között a Bug folyónál harcolt⁶⁰⁴, részt vett a Sztálin-vonal áttörésében, fedezte a német 17. hadsereg szárnyát, illetve Umanj térségében sikeres bekerítő műveleteket hajtott végre. Ezen feladatok ellátása során Gyorshadtest egységei részt vettek a német Dél Hadseregcsoport nagyszabású átkaroló hadműveleteiben, amelynek során az 1. gépkocsizó dandár fontos szerepet játszott a Bug folyó közelébe eljutott és ott bekerítésben lévő német 101. könnyű hadosztály felmentésében. A Gyorshadtest zöme 1941. július 23. után is a német 17. hadsereget támogatta, feladata a Bug kanyarulata, Bersad (Bersagy) – Gajvoron (Haivoron) között elhelyezkedő ellenséges erők megsemmisítése volt. Az előretörő csapatok a Bug kanyarulatáig előrejutva mintegy 2000 hadifoglyot ejtettek és jelentős mennyiségű hadfelszerelést zsákmányoltak. A feladataik végrehajtása során a Gyorshadtest egységei 1941. augusztus 2-án megközelítették Pervomajszkot, a város alól a szovjet 6. és 12. hadseregek csapatainak egy része még annak eleste előtt visszavonult, azonban több szovjet seregtest az elkésett visszavonulási parancs okán Umanynál az átkaroló hadműveletet végrehajtó német 1. páncéloscsoport gyűrűjébe került.⁶⁰⁵

A katlanba zárt szovjet erők napokon keresztül próbáltak kitörni, az egyik ilyen kísérlet elhárításában oroszlánrésze volt az 1. lovasdandár honvédeknek, név szerint Merész László tartalékos zászlósnak, akinek Csaba páncélgépkocsikkal felszerelt szakasza 1941. augusztus 6. napján felfedezte a szovjet 6. hadsereg részeinek kitörési kísérletét és veszteségeket okozott a kitörést végrehajtó lovas- és gépkocsizó lövészcsapatoknak.⁶⁰⁶ A Gyorshadtest parancsnoksága ezen a napon reggel 7 órakor kapott jelentést a Golovanyevszk településtől délre található, út- és vasútkereszteződésnél felállított hadtest- távbeszélő-állomástól, hogy az Umanynál bekerített orosz erők déli irányban kitörtek, és lövöldözés hallható.⁶⁰⁷ Az 1. lovasdandár parancsnoksága 8 órakor szintén jelentést kapott arról, hogy Golovanyevszk településtől délre az erdő és vasútvonal területén ellenséges erők vannak, ennek okán a dandár parancsnoksága reggel 8.30 órakor Merész tartalékos zászlós részére parancsot adott arra, hogy 3 páncélgépkocsival és egy szakasz kerékpárossal felderítő-vállalkozást hajtson végre Golovanyevszk irányában⁶⁰⁸, ennek során pedig az ottani erdőket tisztítsa meg a szétszórt orosz alegységektől. A feladatának végrehajtása során Merész zászlós

⁶⁰⁴ A Gyorshadtest 1941. július 17 - augusztus 31. közötti tevékenységét a függelék 30. térképe mutatja be.

⁶⁰⁵ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo kiadó. Debrecen 22. o.

⁶⁰⁶ Uo.

⁶⁰⁷ vitéz Csicsery-Rónay István ny. vk. alezredes: Az umani hőstett. MKSZ. 1942. 9. szám (520–526. o.) 520. o.

⁶⁰⁸ A Golovanyevszki kitörési kísérlet hadihelyzetét (1941. augusztus 6.) a függelék 31. vázlatja mutatja be

két páncélgépkocsival (a három kocsiból egyet Moldovka településen kellett állomásoztatnia a kerékpáros szakasz bevétele érdekében) délelőtt 10 órára szétszórta két századnyi kozák lovasságot, majd folytatva a feladatának végrehajtását, délelőtt 11 órára megsemmisített 20 tehergépkocsit és a rajtuk szállított gyalogság egy részét, majd visszaszorította az ellenséges gyalogosegységeket az erdőbe.⁶⁰⁹ A lovas- és gyalogosegységekkel történő harcérintkezést követően Merész zászlós felvette a harcot az erdőből kitörő két 22 tonnás közepes harckocsival is, amiket visszavonulásra kényszerített. A két Csaba páncélgépkocsi összesen 12 000 darab géppuska- és 720 darab nehézpuskatöltényt lőtt ki a feladatának végrehajtása során.⁶¹⁰

1941. augusztus 10–16. között⁶¹¹ a hadtest egységei részt vettek a szovjet Déli Front csapatainak bekerítésében és megsemmisítésében (nyikolajevi csata⁶¹²), majd augusztus 19–29. között hadműveleti szünet következett be.⁶¹³

Gyorshadtest 1941. augusztus 30. – október 10. között a Dnyeper nyugati partján folyóvédelmi feladatokat⁶¹⁴ látott el, amely időszakot egy ötnapos hadműveleti szünet zárta le. Október 10. – november 15. között a hadtest egységei átkeltek a Dnyeperen, majd a német 17. hadsereg egységeivel együtt betörték a Donyec-medencébe.⁶¹⁵ A Gyorshadtest kivonása a szovjet területekről 1941. november 15-ével kezdődött meg.⁶¹⁶

A Honvédelmi Minisztérium háborús veszteségek nyilvántartásával foglalkozó 22. osztálya az 1941. december 10-ig beérkezett adatok alapján összesítette⁶¹⁷ az oroszországi hadműveletek addigi veszteségeit. A rendelkezésre álló információk⁶¹⁸ szerint a hadvezetés a bevetett seregtestek élelmezési létszámához képest csekélynek minősítette a veszteségeket és figyelemmel a tetemes román veszteségekre, nem javasolta annak közzétételét. Az összesített adatok alapján a Gyorshadtest 1941. december 10. napjáig a tiszti állományából összesen 180 főt, legénységi állományából pedig 3835 főt veszített el. A Kárpát-csoport tiszti vesztesége ugyanezen időszak alatt 16 főt, legénységi vesztesége pedig 381 főt tett ki. Három hónap küzdelem után a Gyorshadtest elveszítette a teljes kisharckocsi-állományát, a könnyűharckocsiknak pedig a 80 százalékát, összesen 1200 páncélozott és egyéb jármű került

⁶⁰⁹ vitéz Csicsery-Rónay István ny. vk. alezredes: i. m. 523. o.

⁶¹⁰ Uo. 524. o.

⁶¹¹ Andaházi Szeghy Viktor: i. m. (2009) 54–55. o.

⁶¹² A Nyikolajevi csata pozícióit (1941. augusztus 10-16.) a függelék 32. vázlata mutatja be.

⁶¹³ Dr. Lengyel Ferenc alezredes: i. m. (1994) 10. o.

⁶¹⁴ A Dnyeper menti folyamvédelmet a függelék 33. vázlata ábrázolja.

⁶¹⁵ A Donyec-medencei előretörés főbb irányait a függelék 34. vázlata mutatja be.

⁶¹⁶ Andaházi Szeghy Viktor: i. m. (2009) 99. o.

⁶¹⁷ Az orosz hadművelet összesített veszteségjelentésének közzététele. HM HL Vkf. 6927/el. – 1941.

⁶¹⁸ Uo.

a veszteséglistára.⁶¹⁹

9.2 Az 1. tábori páncélosadosztály Don melletti harcai 1942–43-ban

A keleti hadszíntéren bevetett csapatok létszámát tekintve a Magyar Királyság 1941-ben kevesebb erőfeszítéssel segítette a német háborús erőfeszítéseket, mint a Román Királyság. A németek az 1941/42 telén elszenvedett jelentős veszteségeik okán mind nagyobb mértékű szerepvállalást vártak el a szövetségeseiktől, így a Magyar Királyságtól is. Az 1942 januári magyar-német tárgyalások „eredményeképpen” a magyar hadvezetésnek kilenc gyalogdandárt,⁶²⁰ egy páncélosadosztályt és egy repülőköteléket kellett a 2. hadseregparancsnokság alárendeltségében kivezélni a szovjet hadszíntérre. A kényszerű tárgyalások során a felek nem tisztázták a magyar 2. hadsereg alkalmazásának módját, tér és időbeli kereteit, valamint a magasabbegység veszteségeinek pótlását sem.

A magyar 2. hadsereg az 1942-es nyári offenzívában (Fall Blau) részt vevő német Dél Hadseregcsoporthoz alárendeltségében folytatta a harctevékenységet. A Kurszk térségében felvonultatott és kirakodott egységek kisebb része harcolva, nagyobb része pedig mintegy 1200 kilométeres gyalogmenetben jutott ki 1942 júliusában és augusztusában a Don folyóhoz. A Dél Hadseregcsoporthoz ekkor Fedor von Bock tábornagy parancsnoksága alatt állt, a kötelékében harcolt a német 2., 6., 11. és 17. tábori hadsereg, az 1. és 4. páncélosadosztály, egy német-román hadtestcsoporthoz és az olasz 8. hadsereg mellett magyar 2. hadsereg is. E sereget a von Weichs tábornagy parancsnoksága alatt álló seregcsoporthoz részeként fejlődött fel. Az ún. Weichs-seregcsoporthoz (a német 2. tábori és 4. páncélosadosztály, a magyar 2. hadsereggel együtt) 1942. június 28-án indította meg Kurszk térségéből Voronyezs irányában a támadását a szovjet Brjanszki, Délnyugati és Déli Frontok (hadseregcsoporthoz) erői ellen. A hadműveletben a hadműveleti területre első magasabbegységként kikerülő magyar III. hadtest csapatai a kezdetektől fogva részt vettek. Az offenzíva céljaként az OKW (Oberkommando der Wehrmacht – Német Véderő Főparancsnoksága – H. Ö.) a Don folyó vonalának elérését határozta meg, majd ezt követően a Don és az Oszkol folyók közé beszorított szovjet erők megsemmisítését. A magyar 2. hadsereg részfeladata a német VII. hadtesttel együttműködésben az volt, hogy a Kurszknál lévő védőállásokból előretörve első lépésként

⁶¹⁹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 24. o.

⁶²⁰ A dandárok két ezredből álltak, elnevezésük 1942. február 17-től könnyű hadosztályra változott. A magyar 2. hadsereg hadművelete Kurszktól keletre, illetve hídfőcsatái a Don mentén (1942. június 28 – szeptember 16.) URL: <https://www.arcanum.com/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/a-keleti-hadszinter-es-magyarorszag-1941-1943-CF9/4-a-wehrmacht-ismet-tamad-1942-majus-1-1942-november-18-E72/a-magyar-2-hadsereg-hadmuelete-kurszktol-keletre-illetve-hidfocsatai-a-don-menten-1942-junius-28-szeptember-16-ECA/> (letöltve: 2021. 08. 20.)

foglalja el Tyim városát⁶²¹ és az Oszkol folyót leküzdve, jusson ki a Donhoz.⁶²² A támadó műveletek súlyát a magyar 9. könnyű hadosztály viselte, a nagykanizsai illetőségű egység mintegy 3000 fő véres veszteség mellett a feladatát végrehajtotta.

A magyar 1. tábori páncéloshadosztály 30. harcokoszere 1942. július 18-án az első urivi ütközetben esett át a tűzkeresztségen, a küzdelemben a 30/I. harcokoszászlóalj, az 51. páncélvadász-zászlóalj és egy gépkocsizó lövész-zászlóalj vett részt. A támadás során az 51. páncélvadász-zászlóalj Nimródjai 14 ellenséges páncélost (a land-lease keretében átadott Stuart könnyű harcokocsikat) lőtték ki, míg a 30/I. harcokoszászlóalj további 7 harcokocsit (Stuart könnyű harcokocsikat és egy T-34-est) semmisített meg, négyet pedig zsákmányul ejtett. A magyar Panzer IV F1 harcokocsik Maklár László százados vezette egysége 12 darab szovjet harcokocsit tett harcképtelenné, a Roszik János szakaszvezető által irányított egyik Panzer IV-es pedig egyedül 4 darab ellenséges harcokocsit lőtt ki.⁶²³ A magyar harcokoszászlóalj és páncélvadász-zászlóalj sikeresen teljesítette a küldetést, azonban a nem megfelelően kiképzett gyalogság már az előrenyomulás során is hibákat vétett, ugyanis lemaradt a harcokocsiktól és tömörülve hajtotta végre a feladatát, ami súlyos veszteségeket eredményezett a soraikban. A gyalogosok kiképzési hiányosságai a későbbi műveletek során is tapasztalhatóak voltak, ugyanis a harcokocsik által birtokba vett területet nem szállták meg és nem fésülték át ellenséges erők után kutatva.⁶²⁴

Az 1. tábori páncéloshadosztály 1942 augusztusában több Don melletti vállalkozásban vett részt, mint pl. az 1942. augusztus 10-i⁶²⁵ második urivi ütközetben, valamint az augusztus 7-i és az augusztus 15–17. között a korotojaki hídfő felszámolása érdekében indított, de eredménytelen támadásokban. A 30. harcokoszere páncélosait a második urivi csatában gyalogság mögött haladva, kísérő feladatok ellátására osztották be, a korotojaki hídfőnél pedig helység harcban, rajonként, szakaszonként vettek részt.

Az uriv–sztorozsevojei szovjet hídfőállás végleges felszámolása érdekében a német és a magyar hadvezetés 1942. szeptember 9. és 16. között újabb támadássorozatot rendelt el, amelyben az 1. tábori páncéloshadosztály mellett részt vettek a 20., a 7., és 13. könnyű

⁶²¹ A tyimi áttörés (1942. június 28 – július 10.) főbb csapatmozdulatait a függelék 35. térképe mutatja be.

⁶²² Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 60. és 65–67. o.

⁶²³ Dr. Mujzer Péter: Magyar páncélos csapatok a keleti fronton 1942–43. I. rész. Haditechnika LI. évfolyam 2017/4. 2–5. o. URL: http://real.mtak.hu/58349/1/HT_2017_4_01_u.pdf (letöltve: 2020. 04. 20.)

⁶²⁴ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 84. o.

⁶²⁵ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 67. o.

hadosztályok, valamint a német 168. gyalogshadosztály egységei is.⁶²⁶ A támadási terv értelmében a gyalogosegységek feladatául szabták az időközben erősen kiépített szovjet védelem áttörését, az 1. tábori páncélosadosztály harckocsijainak pedig a gyalogosok által kialakított résen keresztül kellett volna előrenyomulniuk a mocsaras, erdős terepen egészen a Donig, megakadályozva ezzel a szovjet csapatok túlpartról történő utánpótlását. A szovjetek a hídfő védelme érdekében bevetettek két harckocsidandárt, az állományukban KV–1 típusú harckocsikkal. Az összecsapás során nyilvánvalóvá vált a szovjet csapatok technikai, fegyverzetbeli fölénye: 1942. szeptember 13-án ugyan a magyar harckocsik két szovjet harckocsit kilőttek, de elvesztettek 24 darab saját harcjárművet. A következő napon a 30. harckocsiezred 21 üzemképes harckocsival tovább folytatta a feladatának végrehajtását, azonban szeptember 16-a estéjére a támadásuk kifulladt, a szovjet ellenlökések következtében az addigi területi nyereségek elvesztek, a harckocsiezrednek két üzemképes Pz.Kpfw. IV F1 és tizenkettő Panzer 38(t) harckocsija maradt.

A nyári harcokat követően az 1. tábori páncélosadosztály, mint műveleti tartalék, Kamenka település közelében szállásolta be magát, a kiesett járművek pótlására a németek adtak át használatra 10 darab Pz.Kpfw. III N, valamint 10 darab Pz.Kpfw. IV. F2 és G típusú járművet, ezenkívül 1942 decemberében az 51. páncélvadász-zászlóalj kötelékébe került a páncéltörő képességek növelése érdekében 5 darab német gyártású Marder II típusú páncélvadász is.⁶²⁷

Az 1. tábori páncélosadosztály megmaradt erői 1943. január 1-jei hatállyal⁶²⁸ a német Cramer-hadtest parancsoksága alá kerültek, amely hadtest jelentette a német „B” hadseregcsoporthoz légvonalban 700 km hosszú arcvonalaának egyetlen hadműveleti (hadászati) tartalékát. A Cramer-hadtest a parancsait kizárólag a német véderő berlini főparancsnokságától (Oberkommando der Wehrmacht – OKW) kaphatta Hitler ellenjegyzése mellett. Állományába tartozott a német 26. gyalogshadosztály, a 168. gyalogshadosztály zöme, a 700. páncéloskötelék és a német 190. rohamlövegosztály mellett a magyar 1. tábori páncélosadosztály is. A hadtest 1943. január 13-án tekintélyes számú, összesen 127 darab harckocsival és rohamlöveggel rendelkezett, amely mennyiségből azonban mindösszesen 43 harcjármű (5 darab Marder II, 8 darab Pz. Kpfw. IV F2 és 30 darab StuG III) volt alkalmas a szovjet közepes és nehéz harckocsik elleni küzdelemre. A hadtest diszlokációjára a főharcvonal mögött mintegy 50-100 km mélységben került sor, így jelentős időt igényelt a téli

⁶²⁶ Uo.

⁶²⁷ Bonhardt Attila – Páncél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 87–90. o.

⁶²⁸ Uo. 90. o.

időjárási viszonyok között annak előrevonása. Az 1943. január 12-én Urivnál megindult szovjet tapogatózó támadás, majd a másnapra előrehozott főtámadás, a hadműveleti tartalék részleges harcba vetése miatt a magyar 2. hadsereg által tartott védelmi vonal 1943. január 14-én a scsucsjei hídfőből elindult szovjet támadás miatt kettészakadt.⁶²⁹

Ennek kapcsán említést kell tennünk azokról a magyar seregtestekről, amelyek az egyenlőtlen erőviszonyok és felszerelésbeli hiányosságok ellenére eleget tettek a kötelességüknek és sikeresen késleltették a teljes szovjet hadműveleti sikert. A magyar III. hadtest egységei 1943. január 26-ig kitartottak a védelmi állásaikban és elérték ezáltal azt, hogy a Voronyezs irányában előretörő szovjet 60. hadsereg erői lelassuljanak. Mindenképpen szükséges megemlíteni továbbá a 10. és 13. könnyűhadosztály egységeinek 1943. január 16–20. közötti eredményes védekező harcait Osztrogoszszk településen, valamint a Vargyassy Gyula vezérőrnagy⁶³⁰ által vezetett harccsoport védekező cselekményeit, amely egység az Oszkol folyó mentén folytatta védekező harcait biztosítva ezáltal a magyar 2. hadsereg megmaradt egységeinek visszavonulását.⁶³¹

Az 1. tábori páncéloshadosztály 1943. január 15-én kapott parancsot a scsucsjei betörés felszámolására, azonban az ellenlökésre vonatkozó parancs késedelme miatt nem volt lehetőség annak maradéktalan végrehajtására. A hadosztály 1943. január 17-én kapta meg Cramer vezérőrnagy törzsétől a kellően át nem gondolt visszavonulási parancsát Tatarinóra, azonban a feladat végrehajtására kijelölt, letérési lehetőséget nem biztosító, egyetlen járható útvonal zsúfoltsága miatt a hátráló egységek összekeveredtek. A kialakult káoszban a páncéloshadosztály harc nélkül elveszítette járműveinek legnagyobb részét, így a továbbiakban 1943. február 9-ig csupán gyorsan mozgó vegyes harccsoportként tudott részt venni a küzdelmekben, elő-, oldal- és utóvédként támogatva a visszavonuló német, illetve magyar egységeket. A 30. harckocsiezredet 1943. január 18-án bevetették Alekszejevka–Nyikolajevka körzetében, majd január 20–22. között Iljinkánál, január 23-án Bugyonnijnál, január 24–26. között Novij Oszkolnál, február 1–4. között Mihajlovka, február 6–7. napjain pedig Korocsa településeknél. Az ezred az utolsó harckocsiját 1943. február 9-én a Donyec-

⁶²⁹ A magyar 2. hadsereg arcvonalán megvalósult doni áttörés (1943. január 12 – január 22.) főbb csapatmozdulatait a függelék 36. térképe mutatja be.

⁶³⁰ **vitéz Vargyassy Gyula** (1891. 12. 21. – 1958. 10. 26.) altábornagy. 1912-ben hadnaggyá avatták, 1938. 05. 01.-től ezredessé lépett elő, 1944. 11. 01.-től vezérőrnagy, 1945. 01. 01.-től pedig altábornagy. Az első világháborúban különböző csapattiszti feladatokat látott el, a két világháború között hadiakadémiai tanulmányokat folytatott, majd 1927 és 1932 között a Honvédelmi Minisztériumban lát el feladatokat. 1941-től 1942 őszéig a 4. gyalogdandár, illetve könnyűhadosztály parancsnoka, ezt követően 1943. 06. 15-ig a 23. könnyűhadosztály parancsnoka. Szakály Sándor: i. m. 360. o.

⁶³¹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 99–100. o.

folyón átkelést biztosító volcsanszki hídnál veszítette el. A 30. harcokoszred állhatatos küzdelmeinek eredményeként jelentős számú katona menekült meg 1943 telén a biztos haláltól és az 1. tábori páncélosadosztály személyi állományából is mintegy 9000 katona térhetett haza.⁶³²

9.3 A 2. páncélosadosztály 1944. évi galíciai küzdelmei

Az 1942-es szervezeti átalakításokat követnie kellett volna a páncélosfegyvernem mennyiségi és minőségi fejlesztésének, amire azonban nem került sor. A Haditechnikai Intézet már 1943 elején hangot adott a 75 mm-es rövid csövű harcokosiágyúval felszerelt Turánok 1944-es harci alkalmazásával kapcsolatos kételyeinek⁶³³ és új harcokositípus bevezetését sürgette. Ismét felmerült a korszerű német technika (Panther harcokosi) gyártási jogának a megvásárlása, a németek azonban csak a Panzer IV gyártási licenzét ajánlották fel, ami azonban a típus viszonylagos korszerűtlensége miatt nem jelentett volna megoldást a honvédcsapatok technikai fejlesztési igényére, nem beszélve a gyártásra történő átállás miatti idővesztéséről és az utánszállítás, kiképzés problémáiról. A megoldást a Turán-program folytatása és a hosszúcsövű 75 mm-es harcokosiágyú alkalmazása jelenthette volna, de a lövegek gyártása – mint korábban láttuk – elhúzódott, a 43M Turán prototípusa csak 1944 nyarára készült el, amikor a gyártási infrastruktúra már jelentős részben megsemmisült, így a hosszúcsövű Turánok már nem kerülhettek ki a csapatokhoz.⁶³⁴

Miután a szovjet csapatok részt ütöttek a német Észak- és Dél-Ukrajna Hadseregcsoportok arcvonalán⁶³⁵ 1944 telének végén, egyéb bevethető egységek hiányában a német vezetés elérte, hogy a német 1. páncélos- és a 8. tábori hadseregek között keletkezett mintegy 200 km-es rés⁶³⁶ betömésére a magyar 1. hadsereg egységei – köztük a 2. páncélosadosztály – vonuljanak fel.

A 2. páncélosadosztály mozgósítására 1944. március 9-én⁶³⁷ (13-án)⁶³⁸ került sor, a hadosztály csapásmérő erejét képező 3. harcokoszred azonban sajnálatos módon nem rendelkezett a hadrendi előírásoknak megfelelő mennyiségű harcjárművel. A 3/III. harcokoszászlóalj a Turánok gyártási késedelme okán meg sem alakulhatott, emiatt a 3.

⁶³² Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 90–91. o.

⁶³³ Uo. 92. o.

⁶³⁴ Ravasz István: i. m. 270. o.

⁶³⁵ Uo. 193. o.

⁶³⁶ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 54. o.

⁶³⁷ Uo. 241. o.

⁶³⁸ Ravasz István: i. m. 193. o.

harckocsiezred csupán két, a 3/I. és a 3/II. harckocsizászlóaljjal vehetett részt a Kárpátok előterében folyó küzdelmekben. A hadvezetés, a Turán II-es modellváltozatból 1944 közepéig elkészült 145 példányból⁶³⁹ kívánta felszerelni 3. harckocsiezredet, noha a 75 mm-es harckocsiágyúhoz rendszeresített páncéltörő gránátok nem álltak kellő számban rendelkezésre, továbbá hiányzott az állományból 18 darab Turán I-es és 14 darab Turán II-es közepesharckocsi is. A Turánok mellett a könnyűharckocsikból és felderítő-páncélgépkocsiból szintén hiányzott a hadrendi előírásoknak megfelelő darabszám. Fontos megjegyezni, hogy a páncéloshadosztály 1944. márciusi⁶⁴⁰ mozgósításkori állománytáblája szerint a seregtestnek mintegy 66 darab Turán II-es, 111 darab Turán I-es, valamint 88 darab Toldi harckocsival kellett volna rendelkeznie. A páncéloshadosztály 1944 március végi, a hadsereg-parancsnokságnak megküldött jelentése pontosan írta le az akkori állapotokat, amikor is a hadosztály a parancsnoksága szerint csak „szükségszerűen volt alkalmas” hadműveleti feladatok ellátására.⁶⁴¹ A hadosztály parancsnoka 1944. május 15-ig Osztovcics Ferenc ezredes, vezérkari főnöke pedig Rugonyi György vezérkari alezredes volt. A 3. harckocsiezred vezetését Bercsényi László ezredes,⁶⁴² a 3. gépkocsizó lövészezred parancsnoki feladatait pedig Sándor István ezredes, majd 1944. július 15.-től Keményffy Zoltán ezredes látta el.⁶⁴³

A magyar 1. hadsereg által végrehajtandó hadműveleti feladatok két részre voltak oszthatóak. Az 1944. április 14. és 19. között megvalósított első fázisban a magyar csapatoknak vissza kellett szorítaniuk a Kárpátok előterét elérő szovjet egységeket, birtokba venniük a Sztanyiszláv–Gyeljatyin útvonalat és hídfőket kialakítaniuk a Bisztrica folyó keleti partján. A kijelölt feladatokat a honvédek sikeresen teljesítették, a magyar egységek elfoglalták Nadvornát, Gyeljatyint és a Prut folyó völgyének részeit, majd előretörésükkel felszámolták az 1944 márciusi szovjet offenzíva során Sztanyiszláv és Dolina települések között nyugati irányban kialakult arconal-betüremkedést.⁶⁴⁴ Az offenzíva 1944. április 20-án megindított második szakaszának célja a Kárpátok erdőkkal borított keleti előteréből a síkvidékre való kitörés és Kolomija település elfoglalása volt. Az erdős, lápos felszín és a

⁶³⁹ Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: Harckocsik 1916-tól napjainkig. Zrínyi Kiadó, Budapest 101. o.

⁶⁴⁰ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 278. o.

⁶⁴¹ Uo. 241. o.

⁶⁴² Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 102. o.

⁶⁴³ Galló Krisztián: A magyar királyi 2. páncéloshadosztály galíciai harcai. Belvedere folyóirat 2003/XV. 1-2. (49–57. o.) 52. o. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/4909/1/belvedere_2003_001_002_049-057.pdf (letöltve: 2020. 04. 12.)

⁶⁴⁴ Ravasz István: i. m. 62. o.

felázott utak a kerekes járművek számára járhatatlan terepnek bizonyultak, amelyen a lánctalpas harckocsik is csak nehezen boldogultak, az előretörést tovább lassította a körülményekhez kiválóan alkalmazkodó szovjet harcszervezés, illetve haditechnika. A hadművelet Szloboda, Lesznja és Poharnyik települések közelében elakadt. A Prut folyó melletti, április 23-ig tartó küzdelmekben a szovjet részről a 6. gárda-gépesített hadtest és a 18. összefegyvernemi hadsereg egységei állították meg a magyar előrenyomulást.⁶⁴⁵ A 2. páncélos hadosztály a hadművelet során 35 harckocsit véglegesen elveszített, további 75 harckocsit pedig javítás miatt kellett hátravonni – 27 ellenséges harckocsi megsemmisítése ellenében.⁶⁴⁶

A támadó hadműveletek lezárultát követően, a Tlumacs–Otinyija kelet–Kolomija nyugat–Pecsenyizsin–Kuti–Kosziv vonalon⁶⁴⁷ a magyar csapatok megkezdték a védőállásaik kiépítését. A védelem súlypontját a Prut folyó völgyére és Sztanyiszlávra vezető utakra helyezték, Gyeljatyin, Dolina, Nadvorna városokban pedig körvédelmet építettek ki. A magyar 1. hadsereg élelmezési létszáma 1944 júniusában mintegy 245 ezer főt tett ki, amelyből csaknem 8300 fő tartozott a tiszti, 237 ezer fő pedig a legénységi állományba.⁶⁴⁸

Az 1944 nyári szovjet általános támadás részeként a védelemben lévő magyar 1. hadsereggel szemben álló szovjet erők is megkezdték a támadó hadműveleteiket. Július 23-án Szanyiszlávtól északi irányban Jezupilnál és északkeleti irányban Marijampilnél a Vörös Hadsereg egységei sikeresen partot váltottak a Bisztrica folyón és a nyugati partján két hídfőállást is létrehozottak, így a hídfőkből kiinduló szovjet támadás kettévágással fenyegette a magyar 1. hadsereg által tartott arcvonalat.⁶⁴⁹ Beregfy Károly vezérezredes⁶⁵⁰, aki 1944. május 26-tól látta el a magyar 1. hadsereg parancsnoki teendőit, elrendelte, hogy a 2. páncélos hadosztály tegyen meg mindent a szovjet hídfők felszámolása érdekében. A feladat végrehajtását azonban a gyorsan előretörő szovjet egységek (18. hadsereg és 1. gárdahadsereg

⁶⁴⁵ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 55. o.

⁶⁴⁶ A magyar 1. hadsereg Kolomea-Nadvornai támadó műveletének (1944. április 17 – május 12.) jelentősebb csapatmozgásait a függelék 37. számú térképe mutatja be.

⁶⁴⁷ Uo. 56. o.

⁶⁴⁸ Uo.

⁶⁴⁹ Ravasz István: i. m. 194. o.

⁶⁵⁰ **Beregfy Károly** (Cservenka, 1882. február 12. – Budapest, 1946. március 12.) gyalogsági tábormok, vezérezredes. 1910-ben avatták hadnaggyá, 1939. november 1-től tábormok, 1941. november 1-től altábormok, 1944. január 1-től vezérezredes. 1917-ig a 46. gyalogezred kötelékében szolgált, 1917-ben elvégezte a vezérkari tanfolyamot, ezt követően a háború végéig különböző vezérkari beosztásokat látott el. A két világháború között hadiakadémiai hallgató, 1921 és 1929 között a Honvédelmi Minisztériumban látta el a feladatait. 1939. január 10. és 1941. november 1. között a Hadiakadémia parancsnoka, ezt követően 1943. augusztus 1-ig a VI. hadtest parancsnoki teendőit látta el. 1943 augusztusától 1944 május közepéig a 3. hadsereg parancsnoka, majd az 1. hadsereg parancsnoki feladatát látta el 1944. augusztus 1-ig. 1944. október 16. és 1944. december 20. között a honvédelmi miniszter és a Honvéd Vezérkar főnöke is egyben. Szakály Sándor: i. m. 53-54. o.

egységei⁶⁵¹) otinyiai betörése (Otinyia 1944. július 24-i késő esti elfoglalásával) megakadályozta, kettévágva ezzel a magyar arcvonalat. Mivel a magyar 1. hadsereg alárendeltségében harcoló 16., 7., és 24. gyalogoshadosztályok, valamint az említett magyar seregtestektől északi irányban, német alárendeltségben küzdő 20. gyalogoshadosztály 1944. július 23. és 25. közötti súlyos veszteségeket szenvedtek, a 2. páncélosadosztályt a gyalogosmagasabbegységek megsegítésére és azok Kárpátok irányában történő, kényszerített visszavonulásának fedezésére rendelték. A 3. harckocsiezred részére a galíciai eszközvesztések pótlásaként átadott német harckocsik és rohamlövegek, valamint a megmaradt Turánok legénységének kitartása és önfeláldozó utóvédharcainak eredményeként a magyar 1. hadsereg személyi állományának nagy része megmenekült, a maradványokat a hadvezetés a Kárpátok nyugati oldalán, Huszt körül gyülekeztette.⁶⁵² A magyar harcvonal 1944 augusztus első harmadában megszilárdult, ennek köszönhetően a szovjet 1. gárda- és 18. összefegyvernemi hadseregek nem tudtak áttörni Ungvár–Munkács irányában a Kárpátokon. A magyar 1. hadsereg parancsnoksága által 1944 augusztus közepén kiadott veszteségjelentés szerint a magyar 2. páncélosadosztály húsz darab Toldi könnyű harckocsit, negyven darab közepes és harmincöt darab nehéz Turánt, három darab Pz.Kpfw. IV típusú és hét darab Tiger I típusú harckocsit veszített. A lánctalpas technikából veszteséglistára került továbbá tizennégy darab Nimród páncélgéppágyú és harminckettő darab rohamlöveg is.⁶⁵³

A magyar 1. hadsereg kötelékén belül harctevékenységet folytató, magyar 2. páncélosadosztály bevetési tapasztalatait vitéz Major altábornagy 1944. augusztus 6-án készült és már hivatkozott jelentésében⁶⁵⁴ foglalta össze. A jelentés elkészítése során az altábornagy a rendelkezésére álló írásos dokumentumok (térképek) tanulmányozása mellett a harcokban részt vett tiszti és legénységi állomány személyes beszámolóira is támaszkodott. A terep adottságait elemezve rámutatott annak harckocsiharcászat szempontjából való, szinte tökéletes alkalmatlanságára, a hadosztály ugyanis folyóvölgyekkel sűrűn tagolt, erdőkkel borított, mocsaras területen volt kénytelen végrehajtani feladatait. Az altábornagy vizsgálta továbbá a rendelkezésre álló technikai felszerelést és azok szervezésének kérdését is, bírálatának lényege az alábbi volt:

⁶⁵¹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 69. o.

⁶⁵² Ravasz István: i. m. 194. o.

⁶⁵³ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 70. o.

⁶⁵⁴ vitéz Major Jenő altábornagy jelentése, Harctudósítás a 2. pc. ho. Nadwornai harcairól 1944. 04. 13-05. 14. HM HL Vkf. 634/ (eln.) – 1944.

- a csapatoknak nem állt rendelkezésére a kellálladék szerinti gépjárműmennyiség, az üzemképtelenné vált harckocsik vontatásához csupán a hadműveletek során érkezett egy darab vontatójármű, így a vontatásra kényszerűségből használt harckocsik a túlterhelés miatt meghibásodtak;
- szintén csak a hadműveletek első szakaszát követően kapott a 3. harckocsiezred műhelyszázada szakjavító személyzetet és tartalék anyagokat;
- a hadosztály nem rendelkezett gépjármű-mérnökökkel, mivel a hadvezetés a polgári mérnökök hadseregben történő alkalmazásához nem biztosított megfelelő pénzügyi keretet;
- a hadosztály állományából hiányoztak a terepadottságoknak megfelelő vontatási képességgel bíró, a nehéz terepen boldogulni képes lánctalpas terepjárók továbbá a gépkocsizó lövészek számára nélkülözhetetlen nehézfegyver-taligák;
- a Turánok futóműve nem viselte el a laza, sáros, puha altalajt, védettségük és fegyverzetük elégtelen, így átmeneti megoldásként mihamarabb szükség lett volna a hosszúcsövű 75 mm-es löveggel felszerelt harckocsikra;
- a műszaki egységeknél (árkász- és utászcsapatok) rendszeresített híd-és folyamátkelést lehetővé tevő készlet nem bírta el a harckocsikat.

A magyar 2. páncélosadosztály 1944 tavaszi, mozgó hadműveleteinek vezetési tapasztalatai egyértelműen rámutattak a magasabb parancsnokságok rugalmas és feladatorientált harcvezetésének, illetve irányításának fontosságára, valamint arra is, hogy a hadsereg vezetési feladatait ellátó, főtiszti és tábournoki rangban szolgáló katonáknak is rendelkezniük kell gépjárműtechnikai és műszaki ismeretekkel.⁶⁵⁵

Major altábornagy szerint a felderítést és biztosítást végző csapatoknak harcoló alakulatnak kell lennie, ezen tevékenységek kiemelten fontosak a sűrűn fedett terepen csakúgy, mint az egyes harcoló egységek összeköttetésének garantálása. Az altábornagy a 3. harckocsiezred alkalmazása kapcsán felhívta a figyelmet arra, hogy a harckocsizó-csapatok zászlóaljanként alárendeltettek az egyes támadó csoportosításoknak, a feladataikat részben támadó-élegységként, részben pedig mint harctámogató egységek hajtották végre és sok esetben vettek részt vontatásban, illetve láttak el sebesültszállítási tevékenységet. A tábornok jelentésében kiemelte továbbá, hogy a harckocsik alkalmazását két tényező befolyásolja, a járművek minősége és azok mennyisége. Minőségi szempontból 1944-re nyilvánvalóvá vált, hogy csak a kellően vastag páncélzattal bíró és nagy átütőerejű löveggel felszerelt járművek

⁶⁵⁵ Uo.

alkalmasak az éleken történő bevetésre, ezen mérce szerint meghatározott harcokcsiból a mennyiséget tekintve 50-60 darab szükséges az áttörés végrehajtásához. Tanulásként állapította meg azt, hogy a bevetésre alkalmas harcokcsik mintegy 1/3-át tartalékként célszerű visszahagyni a lehetséges súlyképzés, illetve az esetleges veszteségek pótlása és előre nem látható feladatok megoldása érdekében. Harcászati szempontból szükséges a járművek közötti megfelelő térköz (100 m) megtartása, valamint az is, hogy a harc közben megsérült járművek személyzete – lehetőség szerint – a helyszínen elrejtőzve képes legyen a sérült jármű megvédésére.⁶⁵⁶

A magyar 2. páncélosadosztály az 1944 áprilisi mozgóharcokat követően védelmi feladatokat kapott, majd 1944. július 23-át követően ismét mozgóháborúban vett részt. Időközben megérkezett a harctérre a 3. harcokcsiezred III. zászlóalja is, az I. zászlóalj pedig a kiesett járműveinek pótlásaként 22 darab német harcokcsit és 10 darab rohamlöveget kapott, azonban a szükséges technikai, műszaki háttér ezen harcokcsik esetén sem állt a hadosztály rendelkezésére. Major altábornagy a páncélosadosztály júliusi harcai kapcsán az alábbi megállapításokra jutott.

- a korszerűen kiképzett és modern felszereléssel ellátott ellenséges erők saját védvonalakba betörése esetén azokat a lehető leghamarabb megvalósított ellenlökéssel vissza kell vetni, mielőtt képesek lennének a védelmi pozíciók megszilárdítására;
- korszerű védelmi harchoz nem nélkülözhető a kellő tartalék és a védelem mélységi tagolása, a hatékony védekezés igényli a nehézgéppuskákat és aknavetőket;
- ellentámadás esetén a páncéloserőket nem szabad részeire bontani, vagy más fegyvernem alárendeltségébe helyezni;
- a harcok további tanulsága az, hogy a harcokcsizó-egységek kiképzési színvonalát emelni szükséges, gyakorlatokat kell folytatni éjjel, erdős terepen és helységekben is.

9.4 Az 1. lovashadosztály belorussziai és lengyelországi harcai

1944. június 22-én a Bagratyion hadművelet részeként a szovjet csapatok Bobrujszknál támadást indítottak, amelynek során Szluck város elvesztése miatt a Pripjaty-mocsaraktól északra elhelyezkedő német erők helyzete kritikussá vált. Az 1. lovashadosztály legnagyobb részét emiatt a Lunyinyec–Baranovicsi vasútvonal mentén északi irányban átcsoportosították Szinyavka körzetébe. Ennek során, 1944. július 3-án a Moszkva–Breszt-

⁶⁵⁶ Uo.

Litovszk közlekedési útvonal mentén a tyimkovice–klecki ütközetben⁶⁵⁷ a Schell Zoltán és Baintner László ezredesek⁶⁵⁸ által vezetett két harccsoport felvette a harcot a szovjet egységekkel. Az egységek a feladata a tyimkovicei hídfőtől északra a Moza patakon átkelt mintegy hadosztálynyi erejű szovjet kötelék nyugati irányban (Kleck település felé történő) való előrenyomulásának megakadályozása volt annak érdekében, hogy a tyimkovicei hídfőben harcoló magyar és német egységek előtt nyitva maradjon az utánpótlás, illetve a visszavonulás útvonala,⁶⁵⁹ továbbá, hogy kelet felől biztosítsák a magyar egységek az északi irányban előrenyomuló német 4. páncélosadosztály szárnyát és gondoskodjanak Tyimkovice védelméről.⁶⁶⁰ A feladatok ellátása során a tyimkovice–klecki úttól északra felderítési céllal bevetett 1. lovas-harcokoszászlóalj kiemelkedő teljesítményt nyújtott, amikor is beleütközvén egy túlerőben lévő ellenséges menetoszlopba azt habozás nélkül megtámadta és harcokosijaival legázolta.

A súlyos harcok következtében 1944. július 4-én a lovashadosztály már nem volt intakt egységnek tekinthető, a részekre szakadt magasabbegységet minden irányból hevesen támadták a szovjet csapatok, miután a német csapatok visszavonulása megnyitotta az utat északi és déli irányból is támadó, harcokosikkal megerősített kilenc szovjet lövészhadosztály előtt. Kleck megtartásáról a 3/I. huszárosztály gondoskodott mindaddig, amíg a 4. huszárezred és a hadosztály egyéb megmaradt egységei déli irányban ki nem törtek az ellenséges átkarolásból. A 4. huszárezred visszavonulását a 4. gépkocsizó utászsorozat katonái és az 1. lovas-harcokoszászlóalj nehézharckocsi-százada támogatta.⁶⁶¹ Az 1. lovas-harcokoszászlóalj harcselekményével megállásra kényszerítette a nyugati irányban előretörő szovjet csapatokat, megakadályozva ezzel a Tyimkovice körzetében küzdő magyar és német csapatok bekerítését. A szovjet csapatok által elszenvedett idővesztés lehetőségét adott a magyar hadvezetésnek arra, hogy a körzetben lévő magyar lovasalakulatokat tervszerűen tudja visszavonni, amit a hadosztály utóvédjeként az 1. lovas-harcokoszászlóalj járművei fedeztek. Az egység mind a 84 darab⁶⁶² harcokosiját az 1944. július 15-ig tartó harcselekmények

⁶⁵⁷ Az 1. lovashadosztály 1944 júliusi Kleck térségében folytatott küzdelmeit a függelék 38. vázlatja mutatja be.

⁶⁵⁸ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 77. o.

⁶⁵⁹ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 104. o.

⁶⁶⁰ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 77. o.

⁶⁶¹ Uo.

⁶⁶² Uo. 78. o.

végrehajtása során elveszítette.⁶⁶³ A lovashadosztály egységeit 1944. július 5-én a Szcsara folyó tartása mellett korlátozott célú támadási feladattal bízták meg, amelyet azonban nem tudott végrehajtani sőt, július 6-án az esti órákban a sikeres szovjet átkaroló manőverek miatt feladta a Szcsara vonalát és a Miszanka patak mögött volt kénytelen újabb védelemi állásokat kialakítani 20 km szélességben. A magyar egységek még ezek után is képesek voltak részsikereket elérni: 1944. július 11-én a 4/I. huszárosztály két százada súlyos kézitusában vette vissza Ovszta települést, illetve a 15. kerékpáros-zászlóalj részei július 13-án Melnyikinél törtek rá a védelembé átment szovjet csapatokra és szuronnal, valamint kézigranátokkal űzték ki őket a betörésből.

A lovashadosztály katonái 1944. július 16. és augusztus 3. közötti időszakban Breszt-Litovszk térségében, a Bug folyó vonalát védték súlyos harcokban és megakadályozták a német XX. hadtest bekerítését, ezt követően a magasabbegységet Varsótól északra, a Narew folyó mögött lévő Plöhnen (ma Płońsk, Lengyelország – H. Ö.) térségébe irányították egy három hétre tervezett pihentetésre. A német hadvezetés az 1944 augusztus elején kitört varsói felkelés leverésére akarta bevetni a lovashadosztályt, azonban Ibrányi Mihály vezérőrnagy hadosztályparancsnok határozott tiltakozása miatt a németek visszakoztak. A varsói bevetés megghiúsulását követően a hadosztály egységeit (a magyar hadvezetés által óhajtottan) Varsótól délre diszlokálva, gyorsan mozgó tartalék feladatainak ellátására vetették volna be, illetve folyammegfigyelési feladatokat láthatott volna el, az elképzelések azonban megghiúsultak. A magyar csapatok Otto Gille SS tábornok IV. páncéloshadtestének alárendeltségébe kerültek és a lengyel fővárostól keletre, előnytelen, homokos terepszakaszon gyalogsági védelmi feladatokat láttak el. A huszárok derekasan helytálltak, ellenlökéseikkel gyakran visszavetették a szovjet csapatokat és egészen az utolsó ütközetnapig (1944. szeptember 19-ig) kitartottak állásaikban, amelyet követően a Magyarországon kialakult helyzet megkövetelte a hazaszállításukat.⁶⁶⁴

A hadosztály magyarországi hazatelepülése 1944 október elejére realizálódott, a huszárezredek Kecskemét, Nagykőrös, Kiskunfélegyháza körzetében rakodtak ki. A szovjet erők gyors térdnyerése miatt a személyi állományában és technikai eszközeiben megfogyatkozott hadosztály feltöltése nem valósulhatott meg, a legkorábban hazaérkezett és legkevésbé leharcolt állapotban lévő 2. huszárezredet már október 6-án Szentesre vezényelték, hogy az Arad felől visszavonuló magyar 3. hadsereg számára biztosítsa a

⁶⁶³ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 104. o.

⁶⁶⁴ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 79. o.

partváltás lehetőségét. 1944 október hónap folyamán a hadosztály a Duna-Tisza közén Bugac, Bugyi, Soroksár körzetében vívott halogató harcokat, amelynek során a hadosztályparancsnok, Ibrányi vezérőrnagy is megsebesült, a hadosztály parancsnokságát emiatt Schell Zoltán ezredes vette át. 1944. november 1-vel a huszárhadosztályt kivonták a harcokból, majd folyammegfigyelő feladatot kapott a Csepel-szigeten. A hadosztály 1944. december elejéig a Csepel-szigeten harcolt, azonban nem sikerült megakadályoznia a szovjet csapatok átkelését, emiatt az egységek a Velencei-tó felé vonultak vissza, majd 1944. december végén a Vértes-hegységbe. A budapesti ostromgyűrű 1944 december végi bezárultával a hadosztály 4. huszárezredének részei, a 2. lovas-tüzérsztály, a 2. huszárezred páncéltörő ágyús százada a főváros védelmében a gyűrűben rekedt.

1944 december végén a hadosztályt feltöltésre a Csallóközbe helyezték át, 1945 január elején megkezdődött az egyes alakulatok feltöltése, átszervezése, azonban a hadosztály ekkor ismételt parancsot kapott a harc felvételére a Budapest felmentése érdekében indított Konrad-I műveletben. A huszárhadosztály 1945. január 6-án Mór térségébe menetelt, január második felében és februárban a Vértesben sikeres támadó műveleteket hajtott végre, amelynek eredményeképpen a Vértes keleti oldalán fogott pozíciókat és rendezkedett be védelemre. A hadosztály egységei ebben a védőállásban tartottak ki az 1945 márciusi szovjet támadásig, majd harcolva visszavonultak nyugati irányban. A hadosztály maradványai 1945. március 29-én lépték át Ausztria keleti határát és Linz körzetében kerültek hadifogságba.⁶⁶⁵

9.5 Harckocsihadviselés a Kárpát-medence keleti területein⁶⁶⁶

Páncélosok az Arad-környéki harcokban

A Román Királyság 1944. augusztus 23-i kiválása a tengelyhatalmi szövetségből és ezzel összefüggésben a szovjet erők iași-kisinyovi offenzívájának sikere alapvetően változtatta meg a Balkánon kialakult katonai helyzetet, amelyre a Magyar Királyságnak is reagálnia kellett. A Minisztertanács 1944. szeptember 8-i döntése⁶⁶⁷ értelmében az ország vezetése kitarthatott a német szövetséges mellett, a politikai döntésből következően pedig feladat adódott a Honvédség számára, hiszen az Erdélyi Peremhegység⁶⁶⁸ átjáróinak lezárása

⁶⁶⁵ Az 1. huszárhadosztály emlékezete. Szerkesztette: Németh Péter. Nyíregyházi Jósza András Múzeum kiadó, Nyíregyháza 1994. 14–15. o. URL: <https://mek.oszk.hu/07900/07956/07956.pdf> (letöltve: 2020. 04. 12.)

⁶⁶⁶ A Kárpát-medence keleti részének 1944. őszi hadműveleti elképzeléseit és az 1944. nyári és őszi általános helyzetet a függelék 39. és 40. vázlata mutatja be.

⁶⁶⁷ Németh Péter: i. m. 110. o.

⁶⁶⁸ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 106. o.

hiányában az Erdélyben védekező magyar 2. hadsereg erőfeszítései⁶⁶⁹ könnyen értelmetlenné válhattak volna. A tervezett hadművelet elsődleges céljaként így Arad elfoglalását jelölte meg a Fővezérség, ezt követően a Maros völgyén keresztültörve a Hátszegi-medence biztosítását, majd ennek sikere után a Maros és Zsil folyók mentén felderítést végezve a kapcsolatfelvételt a Déli-Kárpátok irányában előretörő magyar 2. hadsereg egységeivel.

A feladat végrehajtásával a magyar IV. és VII. hadtestet bízták meg. A IV. hadtest parancsnoka Heszlényi József altábornagy volt, alárendeltségébe tartozott az 1. páncélososztály, a 6. és a 8. tábori póthadosztály, az 1. tábori huszár pótezred, a 20. gyalogosztály, és a 23. tartalékhadosztály (1944. szeptember 20-a után). A VII. hadtest parancsnoka Vörös Géza altábornagy volt, amelynek állományába a 4. tábori póthadosztály és a 12. tartalékhadosztály tartozott. A két hadtest egységeiből alakult meg 1944. szeptember 19-én⁶⁷⁰ a magyar 3. hadsereg, aminek a parancsnokságát a IV. hadtest törzse adta, parancsnoka Heszlényi altábornagy⁶⁷¹ lett. A felsorolt erőkből a legütőképesebb alakulatnak az 1. páncélososztály volt tekinthető, élén a doni harcokat megjárt, tapasztalt veteránnal, Koszorús Ferenc ezredessel. Kétség sem férhetett ahhoz, hogy a támadó műveleteket csak ezen egységnek van esélye sikerrel végrehajtani. A támadó műveletek 1944. szeptember 13-i megkezdésekor az 1. páncélososztály 61 darab közepes (40 mm-es löveggel szerelt Turán), 63 darab nehéz (75 mm-es löveggel szerelt Turán), 77 darab könnyű (Toldi) harckocsival, 42 darab Nimróddal és 5 darab Csaba páncélgépkocsival rendelkezett. Mivel a hadművelet megindulása jelentős (9 napos) késedelmet szenvedett és ekkor a szovjet erők már az Erdélyi-medence területén tartózkodtak, a többlépcsős támadó művelet maradéktalan végrehajtása ellehetlenült, így az kizárólag a Maros folyó völgyének lezárását célozhatta. Az Arad elleni támadás⁶⁷² 1944. szeptember 13-án hajnalban kezdődött meg, a feladat végrehajtásának oroszánrészre a 6. tábori póthadosztály egységeinek támogatását élvező 1. páncélososztályra hárult. A magyar páncélosok első harccsoportja szeptember 13-án délben kapcsolódott be a harcokba és visszavonulásra kényszerítette a román 1. kiképző-

⁶⁶⁹ A magyar 2. hadsereg 1944. szeptember 5-12. közötti hadmozdulatait a függelék 41. vázlata mutatja be, a hadsereg 1944. szeptember-októberi védekező hadműveleteit pedig a függelék 42. vázlata ábrázolja.

⁶⁷⁰ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 114. o.

⁶⁷¹ **vitéz Heszlényi József** (Igló, 1890. július 24. – Zwetl, 1945. június 2.) tüzérségi tábornok, vezérezredes. 1911-ben avatták hadnaggyá, az első világháború idején különböző csapattiszti, később törzskari beosztásokban szolgált, 1914 decemberében megsebesült. Különböző képzéseken is részt vett a háború későbbi szakaszában, a háborút követően minisztériumi szolgálatot lát el, 1930. szeptember 1-től 1933. augusztus 1. között a Hadiakadémia tanára, 1936. augusztus 21. és 1939. január 15. között a Honvédség Főparancsnokának szárnysegédje. 1940. február végén megvált a 23. gyalogdandár parancsnokságától, ezen év november 1-ig 2. gépkocsizó dandár parancsnoka. 1942. november 15. és 1944. szeptember 19. között a IV. hadtest parancsnoka, 1944. szeptember 19. és 1945. májusa között a 3. hadsereg parancsnoka. Szakály Sándor: i. m. 135–136. o.

⁶⁷² A magyar 2. hadsereg 1944. szeptember 5-12. közötti hadmozdulatait a függelék 37. vázlata ábrázolja.

lovashadosztály egységeit, aminek következtében Koszorús Ferenc ezredes, hadosztályparancsnok 19 óra 15 perckor jelentette a város és a közlekedési átkelők birtokbavételét.⁶⁷³ A támadó műveletek egészen szeptember 18-áig folytatódtak, a magyar egységek főellenállási vonala a Hidasliget-Temesfüves-Ópálos-Aradkövi-Borossebes-Kisszedres vonalon húzódott, ezen helyzetben érte a honvédcsoportokat a 2. Ukrán Front 1944. szeptember 20-i erőteljes támadása. A szovjet 18. harckocsihadtest egységei ezen a napon csapást mértek az Ópálos környékén védelemben lévő 6. tábori póthadosztály állásaira, az egységet szétverték és menekülésre kényszerítették. A támadó szovjet harckocsik feltartóztatása érdekében szeptember 19-én riadókészültségbe helyezték az 1. páncélosadosztály egységeit, Koszorús ezredes terve szerint a Németh Imre alezredes által vezetett harcsoportnak el kellett csálnia a szovjet harckocsikat a románok által még a háborút megelőzően harckocsik ellen kiépített „Carol” vonal harckocsiárkaihoz, amely Pénzespuszta településénél egy nyugati irányban kiöblösödő hurkot képezett.⁶⁷⁴ Ezen művelet sikeres végrehajtását követően 1944. szeptember 20-án délután 5 óra körül a hadosztály egy másik harcsoportja (német légitámogatással) Vastagh György ezredes parancsnoksága alatt Zimándújfalu térségéből előrenyomulva hátba támadta az elakadt szovjet harcjárműveket. A magyar páncélosok saját veszteség nélkül 7 darab T-34 harckocsit lőttek ki a sötétedésig tartó küzdelemben, a Luftwaffe csatagépei pedig további 16 darab T-34-est⁶⁷⁵ semmisítettek meg. A magyar páncélosok harcászati győzelmét követően a 3. hadsereg parancsnoksága az 1. harckocsiezred zászlóaljait és páncélgéppágyús zászlóaljat a gyengén felszerelt gyalogosegységek alá rendelte a morál és a harcérték fenntartása érdekében. Koszorús hadosztályparancsnok sajnos hiába tiltakozott a hadsereg vezetésének hibás döntése ellen, a páncélosokat szétaprózták, így az egység idő előtt leamortizálódott.⁶⁷⁶

1944. szeptember 22-én a szovjet erők Aradtól északra elérték a Nagyvarjas kelet-Zerénd vonalat, a magyar 3. hadsereg egységei pedig Ópécska-Kürtös érintésével visszavonultak a határ irányában. Eközben az 1. páncélosadosztályt Békéscsaba körzetében gyülekeztették és ott tartalékba helyezték. Szeptember 23-án estére a szovjet harckocsiékek a német felderítés adatai szerint Szegedtől mindössze 30 km-re délre jártak. A Békéscsabán

⁶⁷³ Ravasz István: i. m. 88. o.

⁶⁷⁴ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 107. o.

⁶⁷⁵ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 114. o.

⁶⁷⁶ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 107. o.

gyülekező 1. páncélosadosztály harcokcsijai Gyula keleti peremén biztosító állásokat foglaltak el.⁶⁷⁷

1944. szeptember 25-én az 1. páncélosadosztály egységei és 22. SS lovashadosztály harccsoportja lényegében visszafoglalták az Aradtól északra lévő Kétegyházát és Gyulát. Szeptember 26-án délután az 1. páncélosadosztály katonái újabb támadást hajtottak végre Kétegyháza birtokbavétele érdekében, a település délután fél három körül ismét teljesen magyar kézben volt, majd támadásukat Elek település felé folytatták. Baló Zoltán ezredes páncélosai és délután hat óra magasságában elérték Elek északi szélét. A magyar páncélosok a csaknem 25%-os veszteségeik miatt azonban este tizenegy órakor parancsot kaptak a visszavonulásra. Szeptember 29-én az 1. páncélosadosztály erői egy SS-harccsoport által támogatva visszafoglalták Sarkadot, 30-án pedig benyomultak Nagyszalontára.

A magyar 1. páncélosadosztály az 1944. szeptember 13. és 27. napjai közötti műveleteiben több, mint 500 katonát veszített. A hadosztály technikai eszköz vesztesége 1944. szeptember 23-ig meghaladta az 50 százalékot.⁶⁷⁸

A 2. páncélosadosztály erdélyi és magyarországi küzdelmei

1944. augusztus 26-án a 2. Ukrán Front egyes magasabbegységeinek részei az Úz folyó és a Csobányos patak völgyében mintegy hat kilométer mélységben átlépték a korabeli magyar határt, majd harcérintkezésbe kerültek a 11. és a 13. székely határőrszázalóakkal. A Minisztertanács 1944. augusztus 25-én rendkívüli ülés keretében foglalkozott Erdély és a Déli-Kárpátok védelmének kérdésével, a Honvéd Vezérkar főnöke, Vörös János vezérezredes azonban csak mintegy tíz nappal később, az 1944. szeptember 4-i memorandumában támogatta a Dél-Erdély elleni katonai műveletek végrehajtását a Déli-Kárpátok hágóinak lezárása érdekében. A feladat végrehajtásával a Kolozsvár körzetében felvonuló, Veress Lajos vezérezredes parancsnoksága alatt frissen megalakult 2. hadsereget bízta meg a hadvezetés, amely a 25. gyalogadosztályból, 27. könnyűadosztályból, a 2. páncélosadosztályból, a 7. és 9. tábori póthadosztályból, az 1. és 2. tábori hegyi pótdandárból, valamint a 9. hegyivadász-dandárból állt össze. Erősítésként a hadsereg alárendeltségébe került a német 818/II. tábori tüzérosztály, a német 48/I. légvédelmi tüzérosztály, valamint az 1179. rohamlövegosztály egy

⁶⁷⁷ A magyar csapatok Arad és Makó környéki harcai (1944. szeptember 13. – 1944. október 5.) URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/a-keleti-hadszinter-es-magyarország-1943-1945-13DD/3-az-1944-évi-magyarországi-harcok-1944-augusztus-26-1944-december-31-172C/a-magyar-csapatok-arad-es-mako-kornyeki-harcai-1944-szeptember-13-1944-oktober-5-1750/> (letöltve: 2020. 05. 21.)

⁶⁷⁸ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 113–117. o.

százada 14 Hetzer vadászpáncélossal.⁶⁷⁹

A 2. páncéloshadosztály állományába a támadó műveletek megkezdésekor mintegy 140 darab páncélozott harcjármű tartozhatott, a harcokocsik száma ebből (az 1944. szeptember 4-i állapot szerint) 106 darabot tett ki (14 darab Toldi könnyű harckocsi, 40 darab közepes Turán harckocsi, 14 darab nehéz Turán harckocsi, egy Pz.Kpfw. III M, 29 darab Pz.Kpfw. IV H, 5 darab Pz.Kpfw. V (Párduc) és 3 darab Tiger I típusú harckocsi). A két német hadosztályból (75. gyaloghadosztály és a 8. Florian Geyer SS lovashadosztály) álló német csoportosítás és a magyar 2. hadsereg erői nem voltak elégségesek az elsődleges hadműveleti cél (a Déli-Kárpátok hágóinak birtokbavétele) eléréséhez. Veress Lajos vezérezredes⁶⁸⁰ meglátása szerint⁶⁸¹ csupán a szűkös hadműveleti tér tágítására és Székelyfölddel való kapcsolat fennmaradásának biztosítására adhattak garanciát a rendelkezésére álló erők.

A magyar támadás 1944. szeptember 5-én indult meg Kolozsvár–Marosvásárhely térségében, a jobb szárnyon a 7. és a 9. tábori póthadosztályok átkeltek az Aranyos folyón és elfoglalták Tordát, majd másnap átkelve a Maroson is, hídfőt építettek ki. A magyar páncélosok a támadás megindulását követően benyomultak a kissármási beszögellésbe és letörvén a román csapatok gyenge ellenállását, Marosludas irányában nyomultak előre, majd szeptember 7-én elérték a Kis-Küküllő vonalát. A magyar egységek a támadó műveletek ideje (1944. szeptember 5-7.) alatt összesen mintegy 40-65 kilométer mélységben törték át a román védelmi vonalat.⁶⁸²

A szovjet csapatok (a 2. Ukrán Front főerői) Dél-Erdélybe történő betörésére figyelemmel, a hadvezetés leállította a magyar 2. hadsereg egységeinek előrenyomulását, majd 1944. szeptember 10-én védelembe rendelte a magyar erőket az Aranyos (Torda és Egerbegy közötti északi kanyarulata⁶⁸³), valamint a Maros folyók vonalán. Az Aranyos folyó

⁶⁷⁹ Uo. 106. o.

⁶⁸⁰ **primor dálnoki Veress Lajos** (Sepsiszentgyörgy, 1889. október 6. – London, 1976. március 29.) lovassági tábornok, vezérezredes. 1910-ben avatták hadnaggyá, az első világháború végén már őrnagy. 1917. február 12-ig a 10. honvéd huszárezredben szolgált, majd vezérkari tanfolyamon vett részt, amelynek elvégzését követően visszatért ezredéhez. A két háború közötti időszakban (1922–24) Hadiakadémiai hallgató, 1925. október 1. és 1933. augusztus 1. között a Hadiakadémia harcászati és hadtörténelem tanára, közben 1929 és 1931 között a 2. vegyesdandár vezérkarfőnök helyettese. 1939. január 15. és 1940. március 1. között a 15. gyalogdandár parancsnoka, ezt követően 1941. október 1-ig a 2. lovasdandár parancsnoka. 1941. október 1. és 1942. április 15. között a Győrshadtest megbízott parancsnoka, majd 1942. október 1-ig az 1. tábori páncéloshadosztály parancsnoki teendőit látta el. 1942. október 1. és 1942. november 15. között az I. páncéloshadtest, majd 1944. augusztus 28-ig a IX. hadtest parancsnoka. 1944. augusztus 28. és 1944. október 16. között a 2. hadsereg parancsnoka, 1944. decemberéig német fogságban volt, 1945-ben hűtlenség miatt lefokozták, 1946-ban halálra ítélték, majd az ítéletet 15 évi szabadságvesztésre változtatták. Szakály Sándor: i. m. 366. o.

⁶⁸¹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 106. o.

⁶⁸² Uo.

⁶⁸³ Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 106. o.

magas, félköríves északi partja kiváló védelmi pozíciót biztosított a magyar honvédek számára, a Tordánál és Egerbegynél létesített hídfők pedig belőhetővé tették a főellenállási vonal előtti holtteret, esélyt adva ezáltal a gyengébb félnek arra, hogy a létszám- és felszerelésbeli hátrányát equalizálja. A negyven százalék feletti létszám- és felszerelési hiányban szenvedő 25. gyaloghadosztály, illetve az első vonal mögötti fennsíkon elhelyezkedő magyar 2. páncélosadosztály mintegy 25 kilométer szélességben látta el a védekező feladatait.⁶⁸⁴ A tordai csata első szakaszában (1944. szeptember 13-21.) a túlerőben lévő szovjet és román csapatok sem a tordai hídfőt, sem pedig Tordát nem tudták elfoglalni, azonban a szovjet egységeknek sikerült hídfőállást létesíteniük az Aranyoson, amelyet a magyar gyalogos- és harckocsizó-egységek a folyamatos erőfeszítéseik ellenére sem tudtak felszámolni. A súlyos és veszteségterhes harcokban, 1944. szeptember 19-én elesett a 25. gyalogezred parancsnoka, Böszörményi Géza ezredes is, a 2. páncélosadosztálynak pedig mindösszesen 23 bevethető harckocsija és 16 darab Nimródja maradt.⁶⁸⁵

1944. szeptember 22-én a szovjet és román csapatok újabb nagy erejű támadást indítottak a védekező magyar egységek ellen, miáltal a támadók kettévágták a 25. gyaloghadosztály és a 2. páncélosadosztály védősávját, azonban az 1/I. gyalogzászlóalj és a 10/2. rohamtüzér-üteg ellenlökése 18 darab ellenséges harckocsit tett harcképtelenné és lezárta az előrenyomulás útját. Csak ezen az ütközetnapon a magyar csapatok mintegy 1000 fő veszteséget szenvedtek el. A fenyegető áttörés elkerülése érdekében másnap a német 23. páncélosadosztály, a rendelkezésére álló 64 darab harckocsival és rohamlöveggel, 7 darab önjáró löveggel és páncélgránátosokkal a magyar egységekkel együtt (Breith-csoport) súlyos veszteségek árán sikeres ellenlökést hajtott végre és újra birtokba vette az Aranyos északi dombvállát. A magyar harckocsizók 1944 szeptember végén már erősen leharcolt állapotban voltak, a 2. páncélosadosztálynak mintegy 25 napi küzdelmet követően 45 bevethető páncélosa maradt. A tordai csata 1944. október 1-ig tartó második szakaszában a Tordánál lévő hídfőt fel kellett adniuk a magyar egységeknek, azonban a magyar védelmi vonal – a területveszteségek ellenére is – kitartott.⁶⁸⁶

A Torda környékén zajló harcok harmadik, befejező szakasza 1944. október 2-án kezdődött, amikor is a szovjet és román csapatok négy hadosztály bevetésével, Kolozsvár bevétele érdekében újabb támadást indítottak. A túlerővel szemben a védekező német–magyar egységek (csapatfőredek) már nem tudtak helytállni, így, október 4-én jelentős veszteségek

⁶⁸⁴ A tordai csata (1944. szeptember 13 – október 8.) eseményeit a függelék 43. számú térképe jeleníti meg.

⁶⁸⁵ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 108. o.

⁶⁸⁶ Uo. 110. o.

arán Tordát és Egerbegyet is kénytelenek voltak feladni a magyar csapatok, miáltal az általános hadihelyzet válságosra fordulása miatt (a szovjet gyorsan mozgó egységek ez időben már teret nyertek Debrecen és Nagyvárad térségében) a magyar 2. hadsereg parancsnoksága elrendelte a Szamos vonala mögé történő visszavonulást. Az erdélyi harcok ezzel gyakorlatilag lezárultak. A küzdelmek eredményeképpen a magyar és német egységek egy hónapig képesek voltak megakadályozni a 2. Ukrán Front, valamint a 4. román hadsereg óriási túlerőben lévő egységeit abban, hogy Kolozsvár irányából előretörhessenek az Alföld irányába.⁶⁸⁷

A veszteségek részleges pótlásaként a 2. páncélosadosztályhoz 1944 októberében négy harckocsi, egy páncélgéppágyús század, négy könnyű tarackos üteg és két gépkocsizó (pót) lövészászlóalj érkezett. A hadosztály Tarczay Ervin főhadnagy vezette 3/I. harckocsizászlóaljának 2. harckocsiszázada 1944 október végén Tiszapolgár körzetében harcolt. A harcok alatt az 1. harckocsiszázad járművei lerohantak egy ellenséges páncéltörő tüzérállást, zsákmányoltak 3 darab páncéltörő ágyút és kilőttek két szovjet T-34-es harckocsit is. 1944. október 30-án, miután a szovjet erők bekerítették az 1. harckocsiszázadot, Tarczay főhadnagy századparancsnok vezetésével a magyar páncélosok kitortek a körülrzársból, ennek során pedig szétverték egy szovjet lövészászlóaljat. 1944 november végén a 2. páncélosadosztály megmaradt egységeit feltöltésre Komárom térségébe irányították. Ugyan 1944 december elején a 2. páncélosadosztályállományába tekintélyes mennyiségű, összesen 119 darab harcjármű (ebből mindösszesen 24 darab volt Pz.Kpfw IV és Pz.Kpfw. V típus) tartozott, a bevethető harckocsik száma azonban csak 17 darabra rúgott. A hadosztály 1944. december 9. és 19. között Lovasberény körzetében a német alárendeltségében folytatta tevékenységét.⁶⁸⁸

1944 december végén a páncélosadosztály egy harccsoportja a Szent László hadosztály alárendeltségében a Garam folyó menti harcokban vett részt, a hadosztály 1945. január 7. és 12. között 15 darab Pz.Kpfw IV-es harckocsival, három gépkocsizó lövészászlóaljjal és három tüzérüteggel vett részt a Budapest felmentése érdekében megindult Konrad-hadműveletben, a támadása azonban Csákvár körzetében kifulladás. A páncélosadosztályhoz 1945 januárjában pótlásként 27 darab Pz.Kpfw IV és 2 darab Pz.Kpfw V típusú harckocsi érkezett, a seregtest január közepi állapotában 27 darab Pz.Kpfw IV-es harckocsival, 5 darab 40M Nimród páncélos géppágyúval, 4 gépkocsizó lövészászlóaljjal és 2

⁶⁸⁷ Uo.

⁶⁸⁸ Dr. Mujzer Péter: A 2. páncélosadosztály harcai 1944 ősztől 1945 tavaszáig. Haditechnika LIII. évf. 2019/1. szám. (71–75. o.) 73. o. URL: http://real.mtak.hu/98522/1/HT_2019-1_cikk-17.pdf (letöltve: 2020. 03. 23.)

üteggel rendelkezett. 1945. január 24-én a 2. páncélosadosztály az 1. huszárhadosztály harcait támogatta a Vértes-hegységben, március 14-től a seregtest a IV.SS páncélosadtest alárendeltségébe került. A hadosztály utolsó, jelentősebb harccselekményét 1945. március 18-án Söréd környékén teljesítette. A szovjet egységek bekerítették a német és magyar csapatokat, akik utasítást kaptak a kitörésre, azonban Söréd-től nyugatra lévő felázott szántóföldön a harckocsik elakadtak, a kezelőszemélyzet pedig felrobbantotta azokat. A gyalogszerrel végrehajtott kitörés során Tarczay Ervin százados megsebesült, ellátás hiányában feltehetően Söréd határában elesett.⁶⁸⁹

9.6 Összegzés

A Gyorshadtest alakulatainak 1941-es ukrajnai harctevékenysége során bebizonyosodott, hogy a motorizált és a lovasegységek közös parancsnokság alá történő helyezése, valamint vezénylése a komparatív, elméleti előnyök ellenére (a lovasegységek a nehezen járható terepen könnyebben alkalmazhatóak lettek volna, mint a gépkocsizó-kötelékek, így a két eltérően felszerelt egység egymást segítve, kiegészítve működhetett volna) a gyakorlatban nehezen valósulhatott meg, az eltérő menetteljesítmények,⁶⁹⁰ illetve a lóállomány ellátási és erőnléti nehézségei miatt.⁶⁹¹ A hadműveletek bebizonyították továbbá, hogy a 35M Ansaldo kisharckocsik a jövőben legfeljebb kiképzési célokra alkalmazhatóak, a 38M Toldi könnyűharckocsik pedig a páncélzat és fegyverzet terén fejlesztésre szorulnak. A gépkocsizó dandárok szervezete az azokba integrált kerékpáros egységek miatt nem volt korszerű, a dandárok tűzereje sem volt kielégítő. A Gyorshadtest egységei az 1941. évi küzdelmek során bekerítési és üldözési feladatokat láttak el, hiányosságok elsősorban a felderítés, harcvezetés és a kommunikáció terén voltak tapasztalhatók.

Ezek az alkalmazási problémák arra indították a magyar hadvezetést, hogy 1942. október 1-jei hatállyal módosítsák a Gyorshadtest hadrendjét, így a változtatások eredményeképpen az 1. és 2. lovasdandár kikerült a Gyorshadtest rendelkezési állományából, majd e két lovasdandárból alakult meg az 1. lovashadosztály. Az 1. lovashadosztály állományához – hadosztályközvetlen alakulatként – beosztottak egy harckocsizászlóaljzat, amelynek szervezete megegyezett a harckocsiszerekek zászlóaljaiéval. A szervezeti átalakításokkal (lovasegységek kivonásával) párhuzamosan 1942. október 1-jével a

⁶⁸⁹ Uo. 74. o.

⁶⁹⁰ Az egyes csapatnemek napi menetteljesítményének összesítését a függelék 44. táblázata tartalmazza.

⁶⁹¹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 121. o.

Gyorshadtest-parancsnokságból létrejött az I. páncéloshadtest-parancsnokság.⁶⁹²

A magyar 1. tábori páncéloshadosztály 30. harcokoszere 1942. július 18-án az első urivi ütközetben esett át a tűzkeresztségen. A támadás során az abban részt vevő magyar 51. páncélvadász-zászlóalj és a 30/I. harcokoszászlóalj számos szovjet harcokosit semmisített meg. A magyar harcokosizók Roszszik János szakaszvezető példáján keresztül is bizonyították, hogy megfelelő felszerelés birtokában kimagasló harcászati teljesítményre képesek. A magyar harcokoszászlóalj és páncélvadász-zászlóalj sikeresen teljesítette a küldetést, azonban a gyalogsági harcászati kiképzés hiányosságai már ekkor megmutatkoztak. A nem megfelelően kiképzett gyalogság már az előrenyomulás során is hibákat vétett, ugyanis lemaradt a harcokosiktól és tömörülve hajtotta végre a feladatát. A gyalogosok kiképzési hiányosságai a későbbi műveletek során is felfedezhetőek voltak, ugyanis a harcokosik által birtokba vett területet nem szállták meg és nem fésülték át azt a megmaradt ellenséges erők kiiktatása érdekében. Mindezek nyilvánvalóvá tették a tervezők és a harctéri parancsnokok számára is, hogy az ellenfél ellenállásának letörését és a célul kijelölt terepszakasz birtokbavételét a páncélosegységek ugyan képesek önerőből megvalósítani, azonban a célterület megtartásához feltétlenül szükségesek a kiképzett gyalogsági erők.

Az uriv–sztorozsevojei szovjet hídfőállás végleges felszámolása érdekében a német és a magyar hadvezetés 1942. szeptember 9. és 16. között újabb támadássorozatot indított, amelynek során nyilvánvalóvá vált a szovjet csapatok technikai fölénye, a KV-1 típusú magyar harcokosik nem tudták felvenni a versenyt. Ezt követően a magyar páncélosegység tartalékba került, a részleges fegyverzeti utánpótlását a németek biztosították. A hadosztály 1943. január 1-től német alárendeltségbe került, január 15-én még ellenlökések végrehajtására utasították, azonban ezek kudarcra miatt január 17-én elrendelték a visszavonulását. Az ennek végrehajtására kijelölt egyetlen járható útvonal zsúfoltsága miatt kialakult káoszban a páncéloshadosztály harc nélkül elveszítette járműveinek legnagyobb részét, így a továbbiakban 1943. február 9-ig csupán gyorsan mozgó vegyes harccsoportként tudott részt venni a küzdelmekben.

A magyar 1. hadsereg által 1944 tavaszán, illetve nyarán Galíciában végrehajtott hadműveleti feladatok két részre voltak oszthatóak: támadó és védekező műveletekre. Az 1944. április 14. és 19. közötti időszakban a magyar csapatoknak – köztük a 2. páncéloshadosztály egységeinek – vissza kellett szorítaniuk a Kárpátok előterét elérő szovjet egységeket. A kijelölt feladatok teljesítése sikerrel zárult, a magyar egységek ezt követően

⁶⁹² Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 92. o.

előretörésükkel felszámolták az 1944 márciusi szovjet offenzíva során kialakult arcvonalbetüremkedést.

A támadó műveletek 1944. április 20-án megindított második szakaszának célja a Kárpátok erdőkkel borított keleti előteréből a síkvidékre való kitörés és Kolomija település elfoglalása volt. Az offenzíva ugyan április 23-ra kifulladt, azonban a 2. páncélos hadosztály teljesítményét a szövetséges német hadvezetés is elismerte.

Az 1944 nyári szovjet támadás részeként a védelemben lévő magyar 1. hadsereggel szemben álló szovjet erők is megkezdték a támadó hadműveleteiket, a Bisztrica folyó nyugati partján két hídfőállást is létrehoztak, így az ezekből kiinduló szovjet támadás kettévágással fenyegette a 1. magyar hadsereg által tartott arcvonalat. A 2. páncélos hadosztály feladatként a szovjet hídfők felszámolását kapta, azonban a gyorsan előretörő szovjet egységek kettévágták a magyar arcvonalat. A magyar 1. hadsereg alárendeltségében harcoló gyalogoshadosztályok, valamint az említett magyar seregtestektől északi irányban, német alárendeltségben küzdő 20. gyalogoshadosztály 1944. július 23. és 25. között súlyos veszteségeket szenvedtek, emiatt a 2. páncélos hadosztályt a gyalogos-magasabbegységek megsegítésére és azok Kárpátok irányában történő, kényszerített visszavonulásának fedezésére rendelték. A 3. harckocsiezred önfeláldozó utóvédharcainak eredményeként a magyar 1. hadsereg személyi állományának nagy része megmenekült. A 2. páncélos hadosztály galíciai harcait a vitéz Major Jenő altábornagy jelentésében értékelte, ennek keretében rámutatott a magyar csapatok rendelkezésére álló technikai felszerelés hiányosságaira, valamint a harctámogató műszaki személyzet (képzett szerelők) és megfelelő eszközök (pl.: hadihidak, harckocsivontatók, szállítójárművek) meglétének fontosságára, továbbá a magyar 1. hadsereg vezetésének a páncéloserők elaprózott, nem megfelelő helyeken történt bevetésében megmutatkozott hibáira is.

Az 1. lovashadosztály lengyelországi harcainak sikere nem vonható kétségbe, erről mindennél többet árul el Heinz Guderian vezérezredes 1944. szeptember 14-i jelentése: „...A lovashadosztály bátor csapatainak sorainkból való kiválása alkalmából a vezetés és a csapat iránt érzetkülönös megbecsüléssel köszönetemet fejezem ki. A hadosztály a német bajtársak oldalán megvívott ütközetek támadásai alatt legnehezebb elhárító harcaiban különösen példát mutató harckészségével tüntette ki magát. Bátorsága, keménysége és kitartása a legjobb német hadosztályokkal tette egyenértékűvé.”⁶⁹³A hadosztály a Varsó környékén vívott sikeres

⁶⁹³ Az 1. huszárhadosztály emlékezete. Szerkesztette: Németh Péter. Nyíregyházi Jósa András Múzeum kiadó, Nyíregyháza 1994. 14–15. o. URL: <https://mek.oszk.hu/07900/07956/07956.pdf> (letöltve: 2020. 04. 12.)

harcainak köszönhetően 1944. október 2-án felvehetette az 1. huszárhadosztály elnevezést.⁶⁹⁴ A hadosztály magyarországi áthelyezését követően veszteségterhes halogató harcokat vívott a Duna-Tisza közén, a Csepel-szigeten és a Dunántúl területén. A Vértes térségében védekező magyar és német alakulatok jelentős ellenséges erőket kötöttek le és ezáltal támogatták a német IV. SS-páncélos hadtest főerőinek Székesfehérvár térségéből megindított keleti irányú támadásait. A több mint két és fél hónapig tartó vértesi harcokban magyar részről elsődlegesen az 1. huszárhadosztály vett részt.

Az elhúzódozó és veszteségterhes erdélyi harcok következtében a magyar páncélos erők felőrlődtek, a személyi állomány és a haditechnika pótlására a harcokat követően már nem volt lehetőség. A magyar harckocsizó egységek bizonyították a felkészültségüket a támadó műveleteik során Arad elfoglalásával, illetve kissármási kiszögellés birtokbavételével, védelemben szintén eredményeket értek el Zimándújfalun és Torda környékén. A harcászati sikerek azonban csak átmeneti jellegűek voltak, mivel a technikai fölényben lévő és sokszoros mennyiségi túlerővel szemben a magyar egységek felmorzsolódtak, utánpótlás hiányában pedig nem voltak már képesek önálló műveletek végrehajtására a háború lezárultáig. Taktikai sikereiknek köszönhetően a magyar és német egységek egy hónapig képesek voltak megakadályozni a 2. Ukrán Front, valamint a román 4. hadsereg óriási túlerőben lévő egységeit abban, hogy betörjenek az Alföld területére és bekerítsék az Erdélyben harcoló német 6. hadsereg és a magyar erők maradványait.

1944 őszén a leharcolt magyar páncélosegységek maradványai már nem reménykedhettek a technikai eszközeik és azok alkatrészeinek belföldi gyártásában és utánszállításában, az elszenvedett veszteségek részleges pótlásáról a németek gondoskodtak. A magyar harckocsizó egységek német alárendeltségben folytatták küzdelmeiket, amelyek során bizonyították a harcászati felkészültségüket. Tarczay Ervin százados eredményes harcászata és taktikai sikerei a magyar harckocsizó egységek számára a mai napig példával szolgál.

10. Harcászat a keleti hadszíntéren

10.1 A páncélos harcászat szovjet megközelítése

A Vörös Hadsereg már 1933 februárjától hivatalosan is bevezette a mélységi hadműveletek fogalmát a „*Mélyléségi Hadműveletek Szervezésének Ideiglenes Utasítása*” nevű

⁶⁹⁴ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 241. o.

szabályzatában, amelyet 1935 márciusában tovább finomítottak.⁶⁹⁵ A többek között Triandafillov és Tuhacsevszkij nevéhez fűződő ún.: „*mélyhadművelet elmélet*”-ét a gyakorlati tapasztalatokkal tovább csiszolták. Eszerint a front- és hadsereg-légierőkkel, légideszantokkal, harckocsikkal, önjáró lövegekkel és tüzérséggel támogatott gyalogság feladata az ellenséges védelmi vonalak áttörése, amely cél elérése alkalmazzák az önálló harckocsizó- és gépesített erőket. A szovjet katonai gondolkodók elméleti megközelítése értelmében a támadó erőket négy lépcsőbe (légi lépcső, rohamlépcső, sikerkifejlesztő lépcső, és tartaléklépcső) szervezték. A légi lépcső (légierő és légideszant) alkalmazásának célja a védelem mélységének lefogása volt, a rohamlépcső harckocsikkal és tüzérséggel megerősített gyalogosegységeinek a feladata az ellenséges védelem áttörése, a sikerkifejlesztő lépcső gyorscsapatok (lovashadtestek, később harckocsihadtestek) pedig gondoskodtak az áttörés kiszélesítéséről és az ellenség mélységi vonalainak felgöngyölítéséről, majd a tartaléklépcső volt hivatott biztosítani a támadás lendületének fenntartását és az elszenvedett veszteségek pótlását. A mélységi áttörés során a harckocsi-és gépesített magasabbegységek 800-1200 főből álló, ún. „*előrevetett*” egységeket alakítottak ki a saját állományukból, amik akár 50 km mélységben is üldözték a szétvert ellenséges csapatokat, az erődített pontokat megkerülve birtokba vették a fontosabb közlekedési csomópontokat, vasúti, vízi átkelőhelyeket. Előfordulhatott azonban az, hogy a gyalogosok nem tudták végrehajtani az arcvonal áttörését, ezen esetekben – mind növekvő veszteségek mellett – a harckocsicsapatok is bekapcsolódtak a küzdelembe az áttörés befejezése érdekében. A szovjet harcvezetési felfogás – szöges ellentétben a német „*Auftragstaktik*” szemlélettel – nem adott teret az alacsonyabb szintű parancsnokok egyéni kezdeményezésének, mind a gyalogsági, mind pedig a harckocsi támadások lépéseit előre meghatározták a felsőbb-parancsnokságok.⁶⁹⁶

A háború kezdeti szakaszában a szovjet erők nem fordítottak kellő gondot a harcfelderítésre, csakúgy, mint a páncélelhárításra, amely hozzáállás csak 1942 végétől változott meg, köszönhetően a szervezési és fegyverzeti változásoknak is.

A gyalogság harcászati alkalmazása támadás során a szovjet doktrína szerint kétféle módon valósulhatott meg: a) tüzérségi előkészítést követően – esetenként óriási élőerő-veszteséggel járó –, arctámadások formájában; b) kisebb méretű támadó manőverek esetén

⁶⁹⁵ Dr. habil. Krajnc Zoltán: Az összhaderőnemi elmélet és gyakorlat evolúciója, hatása a légi hadviselési doktrinákra. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar. Budapest, 2014. 24. o. URL: <https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/8578/Teljes%20sz%F6veg!;jsessionid=18CA28845708BCE87C20ED611990D8E5?sequence=2> (letöltve: 2020. 04. 23.)

⁶⁹⁶ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 224. o.

igen furfangos módon ún. „*beszivárgásos*” taktika útján, amikor is kislétszámú, de jól felszerelt alegységek – főként éjszakai bevetéseken – az ellenséges állások hézagait kihasználva átszivárogtak a vonalakon. A lövészek a védekezés során – sok esetben önfeláldozó, de értelmetlen módon – jártak el, tartva az NKVD (Narodnij Komisszariat Vnutrennyih Gyel – Belügyi Népbiztosság – H. Ö.) megtorló akcióitól. (Csupán érdekességként: a szovjet csapatok az ellenséges harckocsik elleni védekezésük során 1943 közepéig bevetettek robbanóanyaggal felmálházott, ún. „*páncélvadász*” kutyás alakulatokat is, amelyek összlétszáma meghaladta a 6000 főt és kutyát – H. Ö.). A szovjet páncélelhárítás rendszere 1943 elejétől alapvetően megváltozott, ugyanis ekkorra már létrejöttek a mélységben telepített páncélelhárító körletek, amelyek fő fegyverzete körletenként 12 darab (nyolc 76,2 mm-es és négy 45 mm-es) páncéltörő ágyúból állt. A szovjet harckocsizóegységek az 1941-es évben elszenvedett veszteségekből csak 1942 őszére tértek magukhoz, ekkortól vált kötelezővé azok összpontosított bevetése, de az egyes magasabbegységek (harckocsidandárok) fő feladatuként a szovjet katonai vezetés továbbra is a gyalogsági egységek közvetlen támogatását határozta meg. A gyalogság támogatását ellátó harckocsiegyeségek harcászatait illetően a harc megívásának módját akként írták elő, hogy a harckocsiknak az ellenséget maximális sebességgel kell megrohamozniuk, a saját gyalogságtól 400 méternél távolabbra nem szakadhatnak el, menetből kell tüzet nyitniuk, az alapvető feladatuként pedig az ellenség gyalogságának megsemmisítését jelölték meg.⁶⁹⁷ A harckocsiüzemek termelésének felfutása 1942 tavaszára lehetővé tette a hadművelleti (mélységi) feladatok teljesítésére is alkalmas önálló seregetest, a harckocsihadsereg megszervezését.⁶⁹⁸

A Vörös Hadsereg 1941-ben tapasztalt, a német páncélosokkal szembeni egyértelmű haditechnikai fölénye 1942-re a 75 mm-es hosszúcsövű löveggel szerkesztett német páncélosok megjelenésével csökkent, a német fejlesztéseket így kénytelen volt a szovjet hadiipar is követni. A hatékonyabb védelem érdekében a T-34-es harckocsik páncélzatát megerősítették (60 mm-ről 90 mm-re)⁶⁹⁹, a harckocsik (öntött)⁷⁰⁰ tornyába nagyobb tűzerejű (85 mm-es) lövegeket építettek be. A kiképzésbeli hiányosságok, a rádióberendezések csekély száma miatti kommunikációs problémák, a korai (de később már módosított) T-34-es harckocsik szűkebb kialakítású és gyengébb szerkesztésű tornya (a toronnyal együtt forgó

⁶⁹⁷ Harckocsik és páncélozott járművek típuskönyve. Szerkesztette: Poór István. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1980. 44. o.

⁶⁹⁸ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941-1943. Püldo Kiadó, Debrecen 116–118. o.

⁶⁹⁹ Poór István: i. m. 284–285. o.

⁷⁰⁰ Uo. 290. o.

talapzat hiánya miatti lőszerkiszolgálási nehézségek), a hangos, hosszú bemelegítést igénylő dízelmotor⁷⁰¹ miatt a szovjet harckocsik harcászati szempontból hátrányban voltak a német ellenfelekkel szemben.

1943-ra a szovjet csapatok szervezési és fegyverzeti állapota egyértelmű változásokon esett át, amely folyamatok 1944-ben tovább folytatódtak. Amíg 1941 augusztusában egy gyalogsági támogató feladatokat ellátó szovjet harckocsidandár állományában még túlsúlyban voltak a könnyű harckocsik (64 darab T-40, T-60 vagy T-70-es típusú könnyű harckocsival, valamint és 29 darab KV és T-34 típusú nehéz, illetve közepes harckocsival rendelkeztek), addig a harckocsigyártás felfutásának köszönhetően a szovjetek 1942 áprilisától ismételten létrehozták a korábban a veszteségek miatt feloszlott harckocsihadtesteket. Ezen harckocsi-magasabbegységhez 1942 nyár végéig 20 darab nehéz-, 40 darab közepes- és 40 darab könnyűharckocsi tartozott, az 1942 ősztől életbe léptetett újabb hadrend 1943-ra azt eredményezte, hogy a hadtestek állományából kikerültek a nehézegységek, ennek ellensúlyozásaként a közepesharckocsik száma 98 darabra, a könnyűharckocsiké pedig 70 darabra nőtt.⁷⁰² 1944-ben egy szovjet harckocsihadtest már három harckocsidandárból állt, a könnyűharckocsik kikerültek a hadtestek hadrendjéből, a közepesharckocsik száma pedig 208 darabra emelkedett. Sőt, a hadtestek csapásmérő erejét tovább fokozták a SZU-76, SZU-85 és SZU-152 típusú önjáró lövegek rendszerbe állításával, amelyekből az 1944-es hadrend összesen 49 darab, az 1945-ös pedig már – típusonként egyenlő számban – 63 darab rendszerben tartását írta elő.⁷⁰³

A szovjetek 1943 nyarától a támadásaikban – a német Panzerkeil (részletesen bemutatva a német harcászat körében) taktikához hasonlóan – már lépcső elrendezésben alkalmazták a rendelkezésükre álló harckocsijaikat. Az első vonalban a közepes, a másodikban könnyűharckocsik támadtak, a harcokat rohamlövegek is támogatták. Támadások során a harckocsikat gyalogoscsapatok kísérték, akik sok esetben a harckocsik felépítményére felkapaszkodva közlekedtek. A szovjet ipar erőfeszítéseinek, illetve az amerikai fegyverexportnak is köszönhetően a megfelelő mennyiségű harcjármű rendelkezésére állt a szovjet csapatoknak, így nagyobb számú harckocsit vetettek be a támadásokban, részben az ellenséges állásokra merőleges utakon alkalmazva azokat. A háború előrehaladtával is jellemző maradt az, hogy a szovjet vezetés a harckocsikat részben továbbra is a gyalogság

⁷⁰¹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941-1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 119. o.

⁷⁰² Uo. 151. o.

⁷⁰³ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943-1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 223. o.

kötélékében alkalmazta, védelemben a járműveket páncélozott védelmi pontokként alkalmazták, ellenlökéseknél összevont támogató alakulatként vetették be.⁷⁰⁴

10.2 A német páncélos harcászat

A német csapatok 1941-ben kétévnyi háborús tapasztalattal rendelkeztek, emellett a legénységi, altiszti és tiszti állomány képzettségi szintje – ide nem értve a zárt területeken (erdők, városok) és mostoha időjárási körülmények között zajló küzdelmeket⁷⁰⁵ – és morálja is kiváló volt. A harcszervezésük lényege mind a támadásban, mind pedig védekezésben a feladatközpontúságban volt meghatározható, a harcászatukat a meglepetésszerűség, a súlypontképzés és az átkaroló műveletek végrehajtása jellemezte. A szovjet harckocsicsapatok mennyiségi és a T-34-es harckocsik alkalmazásával megjelenő minőségi fölényének ellentétezőségeként – kihasználva a haditechnikai, harcvezetési és kommunikációs fölényüket – a Szovjetunió elleni háború kezdeti időszakában (Barbarossa hadművelet) a saját harckocsik tömeges bevetésével és a légierő zuhanóbombázóinak alkalmazásával („*Blitzkriegtaktik*”) igyekeztek letörni a szovjet csapatok ellenállását, védelem esetén pedig az ellenséges csapatok visszavetésére, vagy legalábbis elreteszelésére ellenlökéseket⁷⁰⁶ hajtottak végre és nagy hangsúlyt helyeztek a tüzefegyelmre,⁷⁰⁷ azaz a lehető legkésőbbi időpontban nyitottak tüzet valamennyi fegyverükből a támadó egységekre.

A németek páncélelhárításra – megfelelő teljesítményű lövegek hiányában – kezdetben kézi-és gyújtógránátokkal ellátott, ún. páncélromboló egységeket szerveztek, 1942 tavaszától azonban már rendszeresítették a Pak 40-es típusú páncéltörő lövegeket, valamint a StuG. III. rohamlövegeket. A páncélosaikat hadosztályokba szervezték, a páncéloshadosztályokból és a gépkocsizó gyalogoshadosztályokból páncéloshadtesteket alakítottak ki. A keleti hadszíntéren folyó küzdelmek második évében a német hadiipar ugyan már képes volt némileg ellensúlyozni a szovjet harckocsik fölényét, azonban a páncélosegységeik a Kék Hadművelet 1942. június 28-i megindításakor az ellenfél rendelkezésére álló közepes- és nehézharckocsi-mennyiséghez képest elenyésző számban (mintegy 170 darab jármű) rendelkeztek a hosszúcsövű, 75 mm-es harckocsiágyúval szerelt Pz.Kpfw. IV F2, illetve G modellekkel. Ezzel szemben a szovjet Brjanszki, Délnyugati és

⁷⁰⁴ Galló Krisztián: A magyar királyi 2. páncéloshadosztály galíciai harcai. Belvedere folyóirat 2003/XV. 1-2. (49–57. o.) URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/4909/1/belvedere_2003_001_002_049-057.pdf (letöltve: 2020. 04. 12.)

⁷⁰⁵ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941-1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 112. o.

⁷⁰⁶ Uo. 111. o.

⁷⁰⁷ Uo. 112. o.

Déli Front gépesített egységei összesen mintegy 4400 harckocsival rendelkeztek 1942 június végén, amely állomány mintegy felét a KV–1 és T–34-es harckocsik alkották. Ezen utóbbi számadat annak figyelembevételével is különösen megdöbbentő, hogy a szovjet Délnyugati Front egységei az 1942. május 12–29. között zajló harkovi ütközetben mintegy 1249 harckocsit veszítettek.⁷⁰⁸ A németek az 1942-ben elért sikereiket egyrészt a már bevált villámháborús taktikájuknak, másrészt a szovjet harckocsicsapatok szétaprózott, szervezetlen és támogatás nélküli alkalmazásának, valamint a bevetett lövészpáncélosaik egyre jelentősebb számának⁷⁰⁹ (is) köszönhetők.

1943-ra a németek is megértették, hogy a hadihelyzet alapvetően megváltozott, a német hadsereg hadászati védelembe kényszerült a szovjet előrenyomulással szemben. Ugyan a német 4. páncéloshadereg von Mannstein tábornagy parancsnoksága alatt 1943 március végén sikeresen visszaszorította a Délnyugati és Voronyezsi Front erőit⁷¹⁰, majd a szovjet csapatok a Harkov körüli harcokban mintegy 86 500 főnyi élőerő-veszteséget szenvedtek, amely mellett 322 harckocsi, 3185 löveg és aknavető, valamint 110 repülőgép is elveszett⁷¹¹, a német csapatok – a járhatatlan terepnek, valamint a kimerültségüknek köszönhetően – nem tudták megtartani a hadműveleti kezdeményezést.

A német ipari termelés az állandósuló szövetséges légitámadások (pl.: 1943 augusztusában és októberében Schweinfurtra mért légitámadást az amerikai 8. légi hadsereg) hatására folyamatosan csökkent, 1943 végétől az angolszász légierő a közlekedési infrastruktúrát, majd 1944 közepétől az üzemanyagot előállító üzemeket, illetve tárolóhelyeket is folyamatosan támadta a Német Birodalom területén. A termelési akadályok miatt előálló fegyverzeti-mennyiségi problémák és a rendelkezésre álló élőerő folyamatos apadása arra kényszerítette a Wehrmacht vezetését, hogy növelje a rendelkezésére álló tüzéret és a fegyverzet ellenállóképességét.⁷¹²

Mivel a keleti hadszíntér utolsó, nagyobb szabású német támadó hadművelete (Citadella hadművelet) során a német légierő Kurszk térségében egyértelműen fölényben volt annak ellenére, hogy a szovjet hírszerzés munkájának eredményeképpen a szovjet csapatok már részleteiben is tisztában voltak a német támadási tervvel, a támadás harcászati

⁷⁰⁸ Uo. 60–61., 113. és 118. o.

⁷⁰⁹ Uo. 113. o.

⁷¹⁰ A szovjet vezetés (SZTAVKA) 1943 februárjában túlértékelte a lehetőségeit, az anyagi ellátás akadozásai és a megfelelő tartalékok hiánya miatt, illetve a hatékony német átcsoportosítások következményeként újra német kézre került Harkov és Belgorod városa. Dr. Füzi Imre alezredes: i. m. 150–151. o.

⁷¹¹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 103. o.

⁷¹² Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 227–228. o.

szempontból sikert hozott a németeknek, a hadműveleti célját (a kurszki kiszögellés felszámolását) azonban nem érte el. A szovjet tüzérség a Wehrmacht támadását megelőzően a kurszki katlan vonalán sikeres tűzcsapásokat mért az ellenséges csapatösszevonásokra, a szovjet légielő egységei azonban nem tudtak hatékony megelőző csapást mérni a német légielőre, így a Dél Hadseregcsoporthoz páncélosai továbbra is élvezhették előnyös helyzetüket során a Luftwaffe támogatását. A németek Freya típusú rádiótáv mérői ugyanis képesek voltak előre jelezni 1943 júliusában a több, mint 400 darab szovjet csata- és vadászpilóta érkezését a kurszki légtérbe, ahol a szovjet gépek elfogására felszálló két német vadászpilóta-ezred minimális saját veszteség mellett 120 gépet lelővését jelentette.⁷¹³

A (kezdeti) légi fölény ellenére a német páncéloscsapatok harcászatiában jelentős változások voltak tapasztalhatóak a Citadella hadművelet során. Ekkor alkalmazták ugyanis első alkalommal a „*Panzerkeil*” támadó taktikát,⁷¹⁴ amelynek lényege szerint a páncélos harccsoport mintegy 1200 méter szélességben és mélységben bontakozott szét, az élen a Tiger I nehéz páncélosok ék alakban haladtak, mögöttük soroltak be a Panther típusú harckocsik, a szárnyakon (az ellenséges elhárító tűznek legkevésbé kitett részekén) pedig a Pz. Kpfw. IV. és Pz. Kpfw. III típusú közepes, illetve Pz. Kpfw. II. típusú könnyűpáncélosok foglalták el a helyüket, amiket az önjáró tüzéregységek (Hummel és Wespe), valamint lövészpáncélosok (Sonderkraftfahrzeug, Sdkfz 250 és Sdkfz 251/10 – H. Ö.) elhelyezett gránátosok követték.

1944-ben a német páncéloscsapatok harcászati (taktikai) célja továbbra is a harckocsijaik technikai és tüzérségi fennálló fölényének, valamint a csapataik harcvezetési és kommunikációs rugalmasságának kihasználása volt, különös figyelmet fordítva a harctéri terepviszonyok megismerésére és előnyös alkalmazására. A németek továbbfejlesztették a páncélosok taktikájukat úgy, hogy az első vonalban továbbra is a Tiger I típust alkalmazták, a szárnyakra a Pantherek kerültek, a Pz. Kpfw. IV harckocsikból állt a zöm, ezen egyengébben védett járművek törtek be az ellenség hátába, ha pedig lehetőségük adódott, szétbontakoztak és bekerítő manővereket hajtottak végre. A páncélosok térszerelésének biztosításául és az elfoglalt terepszakaszok feletti ellenőrzés megtartása érdekében a németek a páncélgránátosokat alkalmazták, akik lövészpáncélosok, tehergépkocsikon, ezek hiányában pedig gyalogosan követték a páncélosokat. A gyalogosok feladat volt egyrészt az áttörés kiszélesítése, szükség esetén pedig védelembe mentek át (beásás) páncélvadász egységekkel megerősítve. A harcászati eljárásaikat a német páncélos- és páncélgránátos hadosztályok az áttörő növelésének és egymás minél hatékonyabb támogatásának érdekében tovább

⁷¹³ Uo. 11. o.

⁷¹⁴ A Panzerkeil-formációt a függelék 45. és 46. vázlata mutatja be.

csiszolták, a hadosztályokon belül (adott esetben a leharcolt csapattörzsekből) páncélosharccsoportokat hoztak létre. Ezek az (ideiglenes) harccsoportok (Kampfgruppe) általában az adott hadosztály páncélos- vagy páncélgránátos ezredparancsnokai után kapták a nevüket és lehetővé tették harctevékenység reális (létszám-és eszközállománynak megfelelő) megtervezését.⁷¹⁵A harccsoportok másik típusa⁷¹⁶ azon – a hadosztályok egyes alakulataiból létrehozott – összefegyvernemi, megerősített zászlóalj-, illetve ezredszintű kötelék volt, amelyeket egy meghatározott feladat teljesítése céljából hoztak létre és amelyek alkalmasak voltak az önálló harc feladatok végrehajtására.

10.3 A magyar harcköcsi harcászat

A magyar harcászati felfogás alapvetően eltért a szövetséges német gyakorlattól. Az eltérés oka egyrészt az ország gazdasági potenciáljában és népességében megmutatkozó különbségekben, másrészt a magyar hadiipari fejlesztések és erőfeszítések irányultságában keresendő, a magyar törekvések célja ugyanis a honvédségnek az egyik kivant ország haderőivel esetlegesen megvívandó küzdelmekben való helytállásának megteremtése volt.

A mennyiségi fejlesztés (Huba–I hadrend) lezárultát követően a fegyverzeti fejlesztési program (Huba–II és Huba–III) már a háborús cselekmények idején vált aktuálissá. A Gyorshadtest – korábban már említett – szervezési problémái (a gépkocsizó- és lovasdandárok egy seregtestben történő alkalmazása) mellett a legnagyobb problémát a kerékpáros egységek alkalmazása jelentette, emellett hiányoztak a harci tapasztalatok, amelyek erősen rányomták a bélyegüket a felderítésre és a harcvezetésre is.⁷¹⁷

A hadvezetés számára Decleva Zoltán⁷¹⁸ altábornagy, helyettes vezérkari főnök az 1941. augusztus 14-i összefoglaló jelentésében⁷¹⁹ az addigi tapasztalatok alapján tájékoztatást nyújtott a szovjet harckocsizó egységek harcmodoráról és az azokkal szemben megvalósítható, lehetséges harceljárásokról. A szovjet harckocsik harci magatartása kapcsán a jelentés az alábbiakat emelte ki:

- tüzérségi tűz hatására a szovjet páncélosok megzavarodtak és azonnal eltértek a

⁷¹⁵ Galló Krisztián: i. m. 54–55. o.

⁷¹⁶ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941-1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 112. o.

⁷¹⁷ Uo. 122. és 127. o.

⁷¹⁸ **Decleva Zoltán** (Alsószemeréd, 1887. július 30. – Budapest, 1950. július 17.) vezérezredes. A pécsi hadapródiskola elvégzését követően 1906-tól a pécsi gyalogezred zászlósa, az első világháborúban csaknem végig szolgál. 1927. november 15-től a Honvédség főparancsnokságán kap szárnysegédi beosztást, 1936. november 1-től a Vezérkari Főnök helyettese. 1938. május 1-i hatállyal altábornaggyá nevezték ki. 1943. március 1-i nyugállományba helyezésének időpontjáig különböző beosztásokban szolgált, az I. hadtest parancsnokaként részt vett Észak-Erdély és a Délvidék visszafoglalásában. Szakály Sándor: i. m. 77–78. o.

⁷¹⁹ Orosz páncélosokról tájékoztató. HM HL Vkf. 6027/el. -1941. és 3381/el. - 1941.

támadási irányuktól, emiatt az ellenük történő küzdelemben feltétlenül javasolt a légvédelmi lövegek és a tábori tüzérségi eszközök közvetlen irányzású alkalmazása;

- a szovjetek a megindulási (készenléti) állásokat nem körültekintően választják ki, így az elhárító tűz már a készenlét helyén eredményesen támadhatja az ellenséges harckocsikat;
- szovjet részről hiányzik az egyéges vezetés és harci alkalmazás, valamint a gyalogsággal történő együttműködés;
- mélységében tagozott páncéltörő fegyverekkel való közelharc esetén a szovjet páncélosok nem vállalják a küzdelmet és visszafordulnak, a páncéltörő lövegeket kettesével szükséges bevetni és lehetőség szerinti legközelebbi távolságból oldalsó vagy hátsó irányból kell a tüzet megnyitni.

Declava vezérezredes 1941-es előterjesztésében⁷²⁰ kitért a Gyorshadtest addigi harci tapasztalatainak összegzésére is. Eszerint a honvédség kis-és könnyűharckocsi-alakulatai kizárólag a többi fegyvernemmel szoros együttműködésben, kísérő feladatok ellátására alkalmazhatók. Az említett egységek önálló bevetése nem lehetséges. A harckocsialakulatok támadása, illetve a páncélelhárítás előkészítése és megszervezése során törekedni kell a rendszerességre és az alárendelt egységek pontos tájékoztatására, az egységek mozgásának térben és időben koordinált módon kell megtörténnie. Mivel a szovjet utóvédek hatékony feladatellátása miatt az ellenséges egységek zöme sikerrel vonja ki magát a támadó manőverek elől, az utóvédeket nem arcból, hanem oldalirányból kell megkerülni és a zömtől elvágni.⁷²¹

A magyar 2. hadsereg doni harcai során is meghatározóak voltak az említett szervezési és alkalmazási problémák, a különböző fegyvernemek nem voltak képesek a hatékony együttműködésre, a támadó feladatok végrehajtása során a gyalogosegységek támogatását biztosító tüzeralakulatok sok esetben lemaradtak, a gyalogoszászlóaljok még erősebb ellenállás esetén sem várták be a tüzérség felzárkózását. A kiképzési hiányosságok okán a támadásra kijelölt egységek szétbontakozás helyett tömör alakzatban nyomultak előre, a terepadottságokat nem próbálták kihasználni, a védekezés során pedig nem fordítottak figyelmet a fedezékek kiépítésére (beásás).⁷²²

A leglényegesebb különbség a német és a magyar páncéloscsapatok harcászatiában azonban abban mutatkozott meg, hogy a magyar hadrendben nem álltak rendelkezésre

⁷²⁰ Uo.

⁷²¹ Uo.

⁷²² Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941-1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 122. és 127. o.

nehézharcokocsik, rohamlövegek, valamint megfelelő terepjáró képességgel rendelkező szállító (féláncotalpas) járművek, így a páncélosok taktika megvalósításának a lényegi elemei hiányoztak. A magyar páncéloserők a harccselekményeik során a saját megindulási állásaikból törtek előre folyamatos tüzeléssel, a támadásokat szabályos alakzatokba fejlődve, állandó mozgással hajtották végre.⁷²³ A magyar gépkocsizó gyalogosegységek Botond, illetve Opel teherautói a számtalan kiváló tulajdonságuk mellett nem voltak megfelelően terepállóak, a technikai akadályokon kívül a kiképzési hiányosságok is szerepet játszottak abban, hogy a támadásokban a gyalogság gyakran lemaradt a harckocsiktól, ami mindkét fegyvernemnek nem kívánt veszteségeket okozott. A páncélos-és gyalogosegységek közötti harcászati együttműködésre és a kiképzés hiányosságára vonatkozó megállapításra szolgálhatnak példaként az 1. tábori páncéloshadosztály 30. harckocsiezredének 1942. július 18.-i harcai, amikor is a harckocsiezred parancsnokáról, Zádor Endre alezredestől elnevezett Zádorcsoport támadást indított a szovjet kézen lévő urivi hídfő ellen és a páncélosok el is érték a kitűzött támadási célt. A szovjet géppuskások azonban a páncélosoktól leszakadva mozgó, csoportokba tömörülten előrenyomuló magyar gyalogosoknak jelentős veszteségeket okoztak.⁷²⁴ A magyar harckocsizók harceljárása 1944-től változott meg, amikor is a németek átképezték és részben át is fegyverezték a magyar páncéloscsapatokat.⁷²⁵ Az 1944. májusi nádvornai átképzést követően a magyar Pz. Kpfw. VI E Tigris harckocsik legénységének alkalmá nyílt arra, hogy bebizonyítsa a harcászati felkészültségét. A nehézharcokocsiszakaszokat (2-3 jármű) a 24. gyaloghadosztály fő ellenállási vonala mögé vezényelték, ahol szakaszonként egy-egy zászlóaljhoz osztották be őket. A magyar harcászat alapvetően változott meg, mivel a harckocsik készenléti állása a zászlóaljparancsnoki harcálláspontokra került, az első vonalban lévő századoknál csak a megfigyelők tartózkodtak. A magyar harckocsik a megfigyelők által készített pontos vázlatok alapján, a nap járását és a terepfedezeteket kihasználva lesből nyitottak tüzet a vázlatokon megjelölt célpontokra. Az egyhetes kihelyezés alatt 3 darab T-34 típusú harckocsit, több páncéltörő ágyút, tucatnyi bunkert és egy lőszerlerakóhelyet lőttek ki saját veszteség nélkül.⁷²⁶

⁷²³ Galló Krisztián: i. m. 54–55. o.

⁷²⁴ Bonhardt Attila – Páncél Máttyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: i. m. 84. o.

⁷²⁵ Számvéber Norbert: Nehézpáncélosok - A német 503. nehézpáncélos-osztály magyarországi harcai. Paktum Nyomdaipari Társaság, Budapest 2000. 17. o.

⁷²⁶ Bonhardt Attila: A magyar páncélosok átképzése német technikára. hadakutjan.hu URL: http://www.hadakutjan.hu/feladatok_3_cikk.php (letöltve: 2018. 05. 15.)

10.4 Összegzés

A szovjet harcászati a háború kezdeti szakaszában a harckocsi egységeik fő feladatákként a gyalogság támogatását határozta meg. A szovjet harckocsiknak az ellenséget maximális sebességgel kellett megrohmozniuk, a saját gyalogságtól 400 méternél távolabbra nem szakadhattak el, menetből kellett tüzet nyitniuk, az alapvető feladatukként pedig az ellenség gyalogságának megsemmisítését jelölték meg. A harckocsiüzemek termelésének felfutása 1942 tavaszára lehetővé tette a hadművelati (mélységi) feladatok teljesítésére is alkalmas önálló sereget, a harckocsihadsereg megszervezését. A szovjetek 1943 nyarától szakítottak a korábbi gyakorlatukkal, a támadásaikban már lépcsőzetesen vetették be a harckocsijaikat. Támadások során a harckocsikat gyalogoscsoportok kísérték, akik sok esetben a harckocsik felépítményére felkapaszkodva közlekedtek. Mivel a megfelelő mennyiségű harcjármű rendszerint rendelkezésre állt a szovjet csapatoknak, így nagyobb számú harckocsit vethettek be a támadásokban, részben az ellenséges állásokra merőleges utakon alkalmazva azokat. A háború későbbi szakaszában is jellemző maradt azonban az, hogy a szovjet vezetés a harckocsikat részben továbbra is a gyalogság kötelékében alkalmazta.

A német harcászati lényege mind a támadásban, mind pedig védekezésben a feladatközpontúságban volt meghatározható, a harcászati a meglepetésszerűség, a súlypontképzés és az átkaroló műveletek végrehajtása jellemezte. A szovjet harckocsi csapatok mennyiségi és a T-34-es harckocsik alkalmazásával megjelenő minőségi fölényének ellenpontosításaként – kihasználva a harcvezetésben meglévő és kommunikációs fölényüket – a Barbarossa hadművelet során a saját harckocsik tömeges bevetésével és a légiro zuhanóbombázóinak alkalmazásával („*Blitzkriegtaktik*”) igyekeztek letörni a szovjet csapatok ellenállását. A németek a Citadella hadművelet során alkalmazták első alkalommal a Panzerkeil (páncélosék) támadó taktikát.

A magyar harcászati elgondolások követték a korabeli modern elméleti megközelítést, a Vezérkar stratégiái – utalva e körben vitéz Horváth Sándor tábornok 1940 őszén készült, „*Páncélos seregetestek és páncélosok elhárítása*” című munkájában is leírtakra – támogatták a harckocsik önálló alkalmazását. A Gyorshadtest és a magyar 2. hadsereg oroszországi harcaira rányomták a bélyegüket a szervezési és felszerelési hiányosságok, a gépkocsizó-és lovasegységeket, illetve a kerékpáros alakulatokat ugyanis egy seregetestben alkalmazta a magyar hadvezetés, a rendelkezésre álló fegyverzet pedig nem bizonyult megfelelőnek. Emellett hiányoztak a harci tapasztalatok, a különböző fegyvernemek nem voltak képesek a hatékony együttműködésre, a támadó feladatok végrehajtása során a gyalogosegységek

támogatását biztosító tüzéralakulatok sok esetben lemaradtak, a gyalogoszászlóaljak még erősebb ellenállás esetén sem várták be a tüzérség felzárkózását. A kiképzési hiányosságok okán a támadásra kijelölt egységek szétbontakozás helyett tömör alakzatban nyomultak előre, a terepadottságokat nem próbálták kihasználni, a védekezés során pedig nem fordítottak figyelmet a fedezékek kiépítésére.

A leglényegesebb különbség a német és a magyar páncéloscsapatok harcászataiban azonban abban mutatkozott meg, hogy a magyar hadrendben nem álltak rendelkezésre nehézharcokocsik, valamint megfelelő terepjáró képességgel rendelkező szállító (fálláncalpas) járművek, így a páncélosok taktika megvalósításának a lényegi elemei hiányoztak. A magyar csapatok 1944-re megváltoztatták a harceljárásukat, köszönhetően a német felszerelés átvételének és a személyzeti átképzésnek.

10.5 A magyar páncéloserők németországi ki-és átképzése

A magyar páncéloscsapatok németországi ki-, illetve átképzésének ötlete már 1941 őszén felmerült, amikor is a Gyorshadtest harcaiból nyilvánvalóvá vált, hogy a magasabbegység kötelékében harcoló Ansaldo kisharcokocsik harcfeladatok ellátására gyakorlatilag teljes mértékben alkalmatlanok, a Toldi könnyű harcokocsik harci képességei pedig erősen korlátozottak. A fenti okok miatt az Ansaldo kisharcokocsikat 1941 szeptemberében kivonták a honvédség hadrendjéből, az Ukrajnából hazakerült Toldi könnyű harcokocsik pedig átfogó javításra szorultak, a gyártóüzemek leterheltsége fokozódott, a Turánok gyártása emiatt további késedelmet szenvedett. Miután Horthy kormányzó 1941 szeptember elején látogatást tett a birodalmi kancellárnál és felhívta Hitler figyelmét a Gyorshadtest harcokocsianyagának leromlására, a Honvéd Vezérkar részéről is felmerült annak lehetősége, hogy a létrehozandó magyar páncéloshadosztály haditechnikáját a németek fogják biztosítani.⁷²⁷

Az előzőekben részletezett tényekből könnyen kikövetkeztethető, hogy a harmadik háborús esztendő végére a Magyar Királyság nem rendelkezett semmiféle harcképes és bevethető harcokocsiegységgel. Német részről ugyanakkor egyre sürgetőbben merült fel a magyar honvédség nagyobb arányú részvételének igénye a keleti hadszíntér küzdelmeiben, ezen álláspontját a német külügyminiszter 1941 decemberi, majd Keitel tábornagy 1942 januári budapesti látogatása során is megfogalmazta, azonban a feltételek megteremtésében nem nyújtottak segítséget. A paradox helyzet feloldásaként a Német Birodalom elfogadta a

⁷²⁷ Német páncélosanyag átvétele. HM HL Vkf. 6466/el. – 1941.

magyar fél kérését és hajlandónak mutatkozott a magyar páncélosfegyvernem hadieszközökkel történő ellátására és kiképzésben megvalósuló támogatás nyújtására.

A tárgyalásokat követően, 1942 januárjában megalakult a harckocsikiképző-ezred, amelynek állományába mintegy 184 fő (40 tiszt és 144 főnyi legénység) tartozott. A kiképzőalakulatot a németországi Wünsdorfban lévő táborba vezényelték. A tanfolyam során a magyar személyzet a Pz.Kpfw 38(t) és a Pz.Kpfw. IV F1 típusú járművek kezelését sajátította el elméletben, majd gyakorlatban is, tekintettel arra, hogy ezen két típusú jármű honvédség általi átvételére nyílt lehetőség. A kiképzés lezárultával 1942 márciusában indult haza a magyar kontingens Esztergom-táborba, ahol a németországi átképzéssel párhuzamosan a kiképzőezred itthon maradt személyi állományát egy Magyarországra vezényelt német kiképzőkeret oktatta a német páncélostechikára.⁷²⁸ Németország az államközi megállapodás alapján átadott összesen 108 darab Pz.Kpfw 38(t) és 22 darab Pz.Kpfw. IV F1 típusú harckocsit, amelyek 1942 februárjában és márciusában érkeztek be az esztergom-tábori kiképzőbázisra. 1942 április elején – műszaki mentő járművek és személyzet nélkül - az 1. tábori páncéloshadosztály részeként megalakult a 30. harckocsiezred. A keleti hadszíntér déli részén folyó 1942-es nyári küzdelmek során a 30. harckocsiezred érzékeny veszteségeket szenvedett el, amelyet tovább tetéztek műszaki problémák miatti eszköz kiesések is. A 30. harckocsiezred 1942 októberében már csak 59 darab Pz.Kpfw 38(t) és 14 darab Pz.Kpfw. IV F1 típusú⁷²⁹ bevethető járművel bírt, így a megfelelő hadrafoghatóság érdekében a németek 7 darab Pz.Kpfw. IV F2, illetve Pz.Kpfw. IV G típusú, valamint 10 darab Pz.Kpfw. III N típusú harckocsit adtak át a részére, amely típusokhoz azonban a harckocsiezred nem rendelkezett kellően kiképzett személyzettel. Ennek következtében állhatott elő az a helyzet, hogy 1942 decemberében a Pz.Kpfw. III N típusú járművekkel ellátott alegység a magyar 30. harckocsiezred állományában, de német személyzettel harcolt.⁷³⁰

A német technikára történő átképzés további fázisaként 1943 januárjában mintegy 40 fős személyi állományt vezényeltek kéthónapos továbbképzésre a németországi Putlosba⁷³¹ a Pz.Kpfw. IV F2 és G típusok kezelésének (elsősorban a fegyverzet vonatkozásában) elsajátítása érdekében, az átképzés végére azonban a 30. harckocsiezred szinte teljes járműparkja megsemmisült a veszteségterhes doni visszavonulás alatt.

⁷²⁸ Bonhardt Attila: A magyar páncélosok átképzése német technikára. hadakutjan.hu URL: http://www.hadakutjan.hu/feladatok_3_cikk.php. (letöltve: 2018. 05. 15.)

⁷²⁹ Ravasz István: i. m. 274. o.

⁷³⁰ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941-1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 126. o.

⁷³¹ Bonhardt Attila: A magyar páncélosok átképzése német technikára. hadakutjan.hu URL: http://www.hadakutjan.hu/feladatok_3_cikk.php. (letöltve: 2018. 05. 15.)

Mivel a 2. páncéloshadosztály 3. harckocsiezredének 3/I. és a 3/II. harckocsizászlóaljai az 1944. április 17. és 1944. május 3. között a Kárpátok előterénél zajlott összecsapásokban 35 harcjárművet véglegesen elveszített, további 75 harckocsit pedig javításra a hadosztály műszaki bázisára, vagy a nagyjavítás céljából Magyarországra kellett szállítani,⁷³² a hadosztály harcértékének megőrzése érdekében német harcjárműveket kapott. A németek 12 darab Pz.Kpfw. IV.H típusú harckocsit, 10 darab StuG III G típusú rohamlöveget és 10 darab Pz.Kpfw. VI E Tigris nehézharckocsit adtak át a hadosztály részére.⁷³³ A harckocsik átadásával párhuzamosan került sor a magyar harckocsizó személyzet átképzésére Nadvornán 1944. május 6. és 1944. május 14. között, ahol és amikor a magyarok kiváló teljesítményt nyújtottak. 1944 júliusában a magyar 1. hadsereggel szembenálló szovjet csapatok is támadásba lendültek, emiatt a Kárpátokba visszavonuló magyar csapatokat fedező 3. harckocsiezred 1944 augusztus elejére a harctevékenységei során, illetve az üzemanyagihiány miatt a harcjárműveinek nagy részét elvesztette.⁷³⁴

A magyar ipar a szövetségesek bombatámadásai miatt nem volt képes pótolni a kiesett Turánokat, a képességek fenntartása érdekében az 1944 júniusában megkötött német–magyar államközi szerződés értelmében a magyar harckocsizó-alakulatokat Pz.Kpfw. V Párduc és Pz.Kpfw. IV H típusú közepes harckocsikkal kellett volna felszerelni. Feltehetően ezen megállapodás alapján – az átképzés megkezdése érdekében – érkezett 1944 nyarán Esztergom-táborba 5 darab Pz.Kpfw. V típusú harckocsi, valamint 10 darab Pz.Kpfw. IV H típusú jármű Ceglédre a 3/I. harckocsizászlóalj pótkeretéhez.⁷³⁵

A Román Királyságnak a tengelyhatalmakkal való 1944 augusztusi szembefordulása miatt új hadműveleti terület alakult ki Erdélyben. A 2. páncéloshadosztály 1944. augusztus 30-án parancsot kapott az Erdélybe való áttelepülésre. A parancs értelmében 1944. szeptember 1-jén 5 darab Pz.Kpfw. V és 20 darab Pz.Kpfw. IV harckocsit indítottak útba a 2. páncéloshadosztályhoz, amiket Szamosújváron vett át a 3/I. harckocsizászlóalj. Az addig még nem ismert Párducokra való gyors átképzés után a zászlóalj a hadosztály többi alakulatával részt vett az 1944. szeptember 5-én induló, a Déli-Kárpátok birtokba vételét célzó támadásban. A 3. harckocsiezred az erdélyi harcokban, majd az azt követő visszavonulásban teljes egészében elvesztette magyar gyártású harckocsijait, a 3/I. harckocsizászlóaljnak

⁷³² Ravasz István: i. m. 274. o.

⁷³³ Uo. 274–275. o.

⁷³⁴ Uo. 275. o.

⁷³⁵ Bonhardt Attila: A magyar páncélosok átképzése német technikára. hadakutjan.hu URL: http://www.hadakutjan.hu/feladatok_3_cikk.php. (letöltve: 2018. 05. 15.)

egyetlen Pz.Kpfw. V járműve és néhány Pz.Kpfw. IV harckocsija maradt meg.⁷³⁶

1944. szeptember elején az 1. lovashadosztály harckocsizászlóalját átképző tanfolyamra irányították, azonban a németországi Erlangenbe vezényelt mintegy 40 fős keret a tanfolyam befejezése után 1944 október közepén a beígért Pz.Kpfw. V típus nélkül tért haza.⁷³⁷

Mivel 1944 november végére a 3. harckocsiezred két zászlóalja (3/II. és 3/III.) elveszítette a felszerelését, így elrendelték a Pz.Kpfw. IV harckocsikra való átképzésüket. Az 1944. december 23-ig tartó tanfolyam célja az volt, hogy az átadásra kerülő Pz.Kpfw. IV típus kezelését megfelelően ismerő személyzeti állomány a rendelkezésre álljon. A típusból a németek 1945 január első felében Galántán 13 darabot adtak át a 3/I. harckocsizászlóalj részére, amelyekkel a kiképzett személyzet csatlakozott a Székesfehérvár körzetében zajló harcokhoz.⁷³⁸

A német járműtípusokra való hatékonyabb és gyorsabb átképzés megvalósítása érdekében 1944 december elején megszervezték a páncéloskiképző-zászlóaljakat, amelyeket a Hannover melletti Münster páncéloskiképző-és gyakorlótáborba indítottak útba, hogy ott a németek által átadni vállalt járműveket átvegyék. A tervek azonban nem valósultak meg, ugyanis sem a kiképzésre alkalmas eszközök, sem kiképzők nem álltak rendelkezésre, így a kivezényelt személyi állomány alaki-és menetgyakorlatokkal töltötte az idejét, a mintegy 3000 főt számláló magyar keretből mindösszesen 40 fő nyert kiképzést⁷³⁹ Pz.Kpfw. IV és Jagdpanzer 38 (t) típusokra. Mivel a magyar alakulatokat a német hadiipar már nem tudta felszereléssel ellátni, azok nem vehettek részt az 1945 márciusában a Dunántúlon megindított Konrad 3 támadó hadműveletben.⁷⁴⁰

10.6 Összegzés

Mivel a harmadik háborús esztendő végére a Magyar Királyi Honvédség nem rendelkezett semmiféle harcképes és bevethető harckocsiegységgel, a németek hajlandónak mutatkoztak a magyar páncélosfegyvernem hadieszközökkel történő ellátására és kiképzésben megvalósuló támogatás nyújtására. Az együttműködés első elemeként Keitel tábornagy 1942 januári látogatását követően megalakult a harckocsikiképző-ezred, az alakulatot a németországi Wünsdorfban lévő táborba vezényelték. A tanfolyam során a magyar személyzet a Pz.Kpfw 38(t) és a Pz.Kpfw. IV F1 típusú járművek kezelését sajátította el

⁷³⁶ Uo.

⁷³⁷ Ravasz István: i. m. 276. o.

⁷³⁸ Uo.

⁷³⁹ Uo. 277. o.

⁷⁴⁰ Uo.

elméletben, majd gyakorlatban is. 1943 januárjában mintegy 40 fős személyi állományt vezényeltek kéthónapos továbbképzésre a németországi Putlosba a Pz.Kpfw. IV F2 és G típusok kezelésének elsajátítása érdekében, majd a következő év tavaszán a német harckocsik átadásával párhuzamosan került sor a magyar harckocsizó személyzet átképzésére Nadvornán.

Az 1944 júniusában megkötött német–magyar államközi szerződés értelmében a magyar harckocsizó-alakulatokat Pz.Kpfw. V Párduc és Pz.Kpfw. IV H típusú közepes harckocsiközepes harckocsikkal kellett volna felszerelni. Feltehetően ezen megállapodás alapján – az átképzés megkezdése érdekében – érkezett 1944 nyarán Esztergom-táborba 5 darab Párduc harckocsi, valamint 10 darab Pz.Kpfw. IV H típusú jármű Ceglédre. 1944 december elején a német járműtípusokra való átképzés hatékonyabbá tétele érdekében páncéloskiképző-zászlóaljok jöttek létre, amelyeket a Hannover melletti Münster páncéloskiképző- és gyakorlótáborba vezényeltek, hogy ott a németek által rendelkezésre bocsátandó harckocsikat átvegyék, az elképzés azonban csupán terv formájában létezett, az átképzésre nem került sor.

IV. FEJEZET

11. BEFEJEZÉS

11.1 Összegzett következtetések

Az 1920-as és 30-as években az európai nagyhatalmak katonai stratégiái fokozatosan „megálmodták” a szárazföldi haderőnem számára a jövő háborúját, a gondolataik eredményeként felállításra kerültek az önállóan alkalmazott, összefegyvernemi magasabbegységek (páncéloshadosztályok, páncéloshadtestek, illetve hadseregek, gépesített gyalogosegységek), amelyek bizonyították erejüket és képességeiket a második világháború harcaiban. A magyar haderő szakértői (Bernola Károly százados, Somoskeőy Zoltán gépészmérnök, Gerbert Károly altábornagy) már az 1930-as évek elején komoly elméleti érdeklődést mutattak a kisharckocsik alkalmazása és technikája vonatkozásában. A gondolatok tettekre váltására 1935-től nyílt lehetőség, amely évben a Fiat-Ansaldo kisharckocsi magyarországi rendszeresítése megvalósult. A Honvéd Vezérkar 1936-ban megalkotta a kisharckocsik alkalmazási szabályzatát, és már 1935 tavaszától kezdődően figyelemmel kísérte a német haderő motorizációs törekvéseit, így az első német páncéloszászlóalj megalakulását is. A kisharckocsik bevetési, szervezési kérdéseit a Honvéd Vezérkar az 1938-as nyári hadgyakorlaton tesztelte, amelynek során nyilvánvalóvá váltak a hozzáértők számára a jármű technikai hibái és szerkesztési hiányosságai. Ugyanebben az évben Gorondy-Novák Elemér vezérezredes a gyorscsapatok gyakorlatainak megtekintését követően számos kritikai észrevételt fogalmazott meg, többek között a kommunikáció hibáira, a parancsadási technika túlzott formalizáltságára, valamint a kiképzés hiányosságaira vonatkozóan. Az utolsó teljes békeév a fentiek mellett számos más történés miatt is kiemelkedő jelentőséggel bírt. Ekkor indult a Győri-program, a Magyar Királyság komoly külpolitikai sikereket ért el (Bledi egyezmény, I. bécsi döntés), a Honvédségnél pedig rendszerbe állították az első, korszerű páncélos járművet (38M Toldi). Az I. bécsi döntés következtében a Magyar Királyi Honvédség egységei (I., II., VI. és VII. hadtestek) birtokba vették a Felvidék déli részét, majd 1939 tavaszán Kárpátalját. Ekkorra már nyilvánvalóvá vált az is, hogy a Honvédség páncélosegységeinek égető szüksége lesz egy közepesharckocsira. Az időhiány, a szűkös beszerzési lehetőségek a hadvezetést 1939 októberében arra indították, a cseh Skoda gyárral vegyék fel a kapcsolatot a kívánt közepesharckocsi (T-21) gyártási licenzének megszerzése érdekében. A következő évben a felek között létrejött a szerződés, és a típust 40M Turán néven rendszeresítette a Honvédség.

A haditechnika fejlődése mellett változások történtek a magyar gyorsan mozgó egységek szervezeti felépítésében is. 1940. október 12-én kiadott miniszteri rendelkezés azonnali hatállyal elrendelte valamennyi kerékpáros és gépkocsizó gyalogos alakulat, a lovasság és a páncéloscsapatok egy fegyvernembe történő szervezését. Közvetlenül ezt megelőzően, 1940 szeptember végén vitéz Horváth Sándor vezérőrnagy megfogalmazta a célokat és kijelölte a magyar páncélosfegyvernem számára a követendő utat. A hadelmélet fejlődése körében figyelmet érdemel Rásky Jenő főhadnagy és Beleznyai István százados neve, akik a páncélos háború addigi történéseit tanulmányozva írásaikban az összefegyvernemi, illetve összhaderőnemi együttműködés fontosságára hívták fel a figyelmet.

A szervezeti átalakításokkal (lovasegységek kivonásával) párhuzamosan 1942. október 1-jével a Gyorshadtest-parancsnokságból létrejött az I. páncéloshadtest-parancsnokság. Az 1. (tábori) páncéloshadosztály 1942–43 évi oroszországi küzdelmei rávilágították a figyelmet arra, hogy a magyar harcokocsizók – megfelelő technikai eszközök birtokában – képesek harcászati sikereket elérni, azonban a veszteségterhes doni hídfőcsaták során az is nyilvánvalóvá vált, hogy a páncélosegységekkel együttműködő gyalogság kiképzésén, fegyelmi színvonalán javítani szükséges.

Az ipar erőfeszítéseinek eredményeképpen a Honvédség állományába 1940-től a Turán I mellett további haditechnikai eszközök is bekerültek, rendszerbe állt a 40M Nimród páncélvadász és légvédelmi gépágyú, illetve a 43M Zrínyi rohamtarack. Utóbbiakat a Vezérkar tervei szerint osztályonként, harctámogató feladattal a gyalogoshadosztályok mellé (valamint lovashadosztályokhoz) kellett megszervezni. A Vezérkar döntésének megfelelően 1943 májusában Barankay József százados parancsnoksága alatt, önkéntesekből létrejött a Magyar Királyi Honvéd „Zrínyi” rohamtüzér kiképzőkeret-parancsnokság, majd ezt követően Barankay százados vezetésével 1943. október 1-jén kiképzési tancsapatként megalakult az 1. rohamtüzérosztály, amelyet 1944. április 1-jével követett további hét rohamtüzérosztály békehadrend szerinti felállítása.

A magyar páncéloserők és lovassági egységek az 1944-es év galíciai, lengyelországi, és erdélyi védekező küzdelmeikben bizonyították harckészségüket és elszántságukat, azonban a technikai felszerelés elégtelen mennyisége és elavultsága, valamint az ellenfél nyomasztó technikai és élőerő fölénye miatt – leszámítva egyes harcászati sikereket – nem tudtak jelentős eredményt elérni.

11.2 Új tudományos eredmények

1. Bizonyítottam azt, hogy a Magyar Királyi Honvédség gyorsan mozgó egységekkel foglalkozó katonai szakértői a korabeli európai katonai nagyhatalmak gondolkodóinak a gépesített hadviselésre vonatkozó elképzeléseit megismerték és nyomon követték a páncélos hadviselésre vonatkozó különböző elméleteket, amelyeket hozzáigazítottak a magyarországi lehetőségekhez. Igazoltam továbbá azt is, hogy a Honvéd Vezérkarban már 1941-ben aktuálissá vált a rohamtüzérség felállítása.

2. Igazoltam, hogy a korabeli magyar hadszervezet nem tekinthetett el a lovasseregtestek önálló alkalmazásától, a sereglövasság feladata az áttörés második lépcsőjeként a harcokocsik által kikényszerített áttörés eredményeinek kiaknázása és az állásban maradt, kisebb ellenséges maradványerők letörése volt.

3. Igazoltam, hogy a Magyar Királyi Honvédség az 1938–1944. szeptember 1. közötti időszakban, az igényekhez viszonyítva, nem szenvedett hiányt anyagi (financiális) forrásokban, azonban ezek hatékony és maradéktalan felhasználása – elsősorban beszerzési problémára visszavezethetően – nem valósult meg. A magyar előállítású páncélgépkocsik (39M Csaba) fejlesztési szakaszainak, eredményeinek áttekintésével bizonyítottam, hogy a korabeli magyar hadi- és járműipar képes volt a kor színvonalának megfelelő saját fejlesztésű páncélozott (könnyű) járművek legyártására. A Toldi könnyűharckocsi és a Nimród páncélos gépágyú belföldi gyártásának vizsgálatával, valamint a későbbi Turán-család hazai előállításának elemzésével bizonyítottam, hogy a külföldi fejlesztésű harcjárművek licenz keretében megvalósított belföldi gyártása sikerrel valósult meg, amely eredmény egyértelműen a magyar hadiipar sikertörténete.

4. Igazoltam, hogy a magyar hadiipar – a legyártott, összesen mintegy 700 darab páncélos technika ellenére – nem volt képes kiszolgálni a honvédség nehéztechnika iránti igényeit.

11.3 Kutatási eredmények felhasználhatósága, ajánlások

A kutatómunka eredményei a hadtudomány iránt nyitott, katonai előképzettséggel nem rendelkező személyek számára is információs forrást jelenthetnek. A dolgozat értelmezési keretet igyekszik biztosítani valamennyi érdeklődő számára a korabeli európai nagyhatalmak gépesített hadviseléssel kapcsolatos katonai elképzeléseinek megértéséhez és elemzéséhez, valamint a vonatkozó magyar hadtörténelem két világháború közötti időszakának alaposabb megismeréséhez.

A kutatás eredményei felhasználhatóak továbbá az oktatásban is, így az egyetemi társadalomtudományi stúdiumok (történettudomány) körében, valamint a Nemzeti Közszerológáti Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Karának képzési anyagában is.

A dolgozat magyar vonatkozásai okán a kutatás eredményei hasznosíthatók a Zrínyi 2026 program kapcsán úgy a Honvédelmi Minisztérium és a Magyar Honvédség Parancsnoksága szervezeteinél, mint a védelmi beszerzések tervezésében, végrehajtásában, a hazai védelmi ipar fejlesztésében érintett további kormányzati igazgatási szerveknél és állami tulajdonú gazdasági társaságoknál. A magyar hadiipar 21. századi újraképítése során érdemes figyelemmel lenni a Győri-program keretében megvalósult fejlesztésekre, elkövetett hibákra, levonva azokból a tanulságokat. A fegyverzeti, képességbeli fejlesztések során iránymutatásul szolgálhatnak az 1930-as és 1940-es évek magyar katonai gondolkodói, a hadiipari mérnöki innováció, csakúgy, mint az ország földrajzi lokációjából eredő kihívások és meglévő problémák.

A dolgozatban érintett témakör további elemzése, illetve a Magyar Királyi Honvédség gyorscsapatait érintő, elsősorban a kisantant államok által jelentett kihívások, hadműveleti, harcászati elképzelések bemutatása, az erőviszonyok pontos feltárása érdekében érdemes lehet a szomszédos országok vonatkozó szakirodalmának, katonai levéltári anyagainak áttekintése és feldolgozása. A korabeli magyar ipari képességek reális értékelése szükségessé tenné továbbá a környező országok (elsősorban a régió legjelentősebb ipari háttérével bíró Csehszlovákia) hadiipari potenciáljának megvizsgálását és annak magyar képességekkel történő összevetését.

FELHASZNÁLT IRODALOM

A Honvédelmi Minisztérium Hadtörténelmi Levéltár (HM HL) Vezérkarfőnökség (Vkf.) iratai

1. Jelentés az Ansaldo kisharckocsi fegyverzetének csapatkipróbálásáról és rendszeresítési javaslat. HM HL Vkf. 105.242/el. – 1934.
2. Motorizálás kérdése és annak jelenlegi stádiuma a német Reichsheernél. Honvédelmi Minisztérium Hadtörténelmi Levéltár (HM HL) Vezérkarfőnökség (Vkf.) 119.448/el. (eln.) – 1934.
3. Kisharckocsi szakasz és század szervezése és kiképzése. HM HL Vkf. 105.628/el. – 1935.
4. Harckocsizászlóalj megalakulása a Reichsheer-nél, szervezése a jövőben. HM HL Vkf. 119.722/el. – 1935.
5. „35M Ansaldo” Kisharckocsi szabályzat (tervezet). Honvéd Vezérkar 1936.
6. Harckocsi kiképzés ideiglenes szabályozása. HM HL Vkf. 1228/el. – 1936.
7. Harckocsi záróvonalakra javaslat. HM HL Vkf. 1555/el. – 1936.
8. 35M kisharckocsi módosítások. HM HL Vkf. 1791/el. – 1936.
9. Közepes harckocsikra vonatkozó vezérkari követelmények. HM HL Vkf. 3407/el. – 1938.
10. Gyorscsapatok szemlélőjének javaslatai. HM HL Vkf. 3688/el. – 1938.
11. Közepes harckocsikra vonatkozó vezérkari követelmények módosítása. HM HL Vkf. 3001/el. – 1939.
12. Közepes harckocsik mintapéldányainak elkészítése. HM HL Vkf. 3220/el. – 1939.
13. Gyors seregtestek szervezése. HM HL Vkf. 3774/el. – 1940.
14. Turán közepes harckocsi rendszeresítési javaslata. HMHL Vkf. 4606/el. – 1940.
15. Tapasztalatok jelentése. HM HL Vkf. 4838/el. – 1940.
16. Gyorsfegyvernem megszervezése. HM HL Vkf. 4970/el. . – 1940.
17. Páncélos seregtestek és páncélosok elhárítása. HM HL Vkf. 4997/el. – 1940.
18. Tapasztalatok a Ruténföld megszállásáról. HM HL Vkf. 3529/el. – 1941.
19. Turán közepes parancsnoki harckocsi rendszeresítési javaslata. HM HL Vkf. 4134/el. – 1941.

20. Nehézharcokosi vezérkari követelményeinek kiadására vonatkozó javaslat. HMHL Vkf. 4272/el. – 1941.
21. Páncéloscsapatok átállítása 1941. május 1-vel. HM HL Vkf. 4355/el. – 1941.
22. Rásky Jenő főhadnagy: Páncélos-és gyorseregtettek alkalmazása és harcászata. HM HL Vkf. 4386/el. – 1941.
23. Nehézharcokosi iránykövetelményeire javaslat. HM HL Vkf. 4616/el. – 1941.
24. Tapasztalati jelentés. HM HL Vkf. 5161/el. – 1941.
25. Kárpát-csoportnál szerzett tapasztalatok jelentése. HMHL Vkf. 5745/el. – 1941.
26. Gyorsfegyvernem szervezésével kapcsolatban felmerült kérések. HM HL Vkf. 5892/el. – 1941.
27. Páncélgépkocsik páncélzatának erősítése. HM HL Vkf. 5912/el. – 1941.
28. Kiképzési segédlet a gyorsfegyvernem csapatai számára. HM HL Vkf. 6301/el. – 1941.
29. Német páncélosanyag átvétele. HM HL Vkf. 6466/el. – 1941.
30. Orosz páncélosokról tájékoztató. HM HL Vkf. 6027/el. -1941. és 3381/el. – 1941.
31. Az orosz hadművelet összesített veszteségjelentésének közzététele. HM HL Vkf. 6927/el. – 1941.
32. Páncéloshadosztályok felállításához javaslatok. HM HL Vkf. 313/el. – 1942.
33. Toldi III rendszeresítési javaslat. HM HL Vkf. 5994/el. – 1943.
34. Turán harckocsik 80 mm-re való talpalásának és a T-40 átfegyverzésének végrehajtása. HM HL Vkf. 6565/el. – 1943.
35. vitéz Major Jenő altábornagy jelentése. Harctudósítás a 2. pc. ho. Nadwornai harcairól 1944. 04. 13-05. 14. HM HL Vkf. 634/el. – 1944.

Könyvészeti források

1. Az egyetemes és magyar hadművészet fejlődése az ókortól napjainkig. szerkesztette: Dr. Füzi Imre alezredes, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1986.
2. Az egyetemes és magyar hadművészet fejlődése az ókortól napjainkig. Vázlatalbum, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1986.
3. Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december). Belvedere Kiadó, Szeged 2016. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

4. Balla Tibor – Csikány Tamás – Gulyás Géza – Horváth Csaba – Kovács Vilmos: A magyar tüzérség 100 éve. Zrínyi kiadó, Budapest 2014.
5. Bíró Ádám – Éder Miklós – Sárhidai Gyula: A Magyar Királyi Honvédség külföldi gyártású páncélos harcjárművei 1920–1945. Petit Real Könyvkiadó, Budapest 2006.
6. Bonhardt Attila – Sárhidai Gyula – Winkler László: A magyar királyi honvédség fegyverzete. Zrínyi Kiadó. Budapest 1992.
7. Bonhardt Attila – Pánczél Mátyás – Végh Ferenc – Szekeres József – Hattyár István – Sári Szabolcs: A magyar páncélosalakulatok története, Zrínyi Kiadó Budapest 2015.
8. Bombay László – Gyarmati József – Turcsányi Károly: Harckocsik 1916-tól napjainkig. Zrínyi Kiadó. Budapest. 1999.
9. Dr. Csellár Ödön: A tábori tüzérség lövegei a második világháború idején, Kézirat, Budapest, 2000.
10. Csillag Ferenc: A kézi lőfegyverek és a hadművészet; Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1965.
11. Dombrády Lóránd: A magyar gazdaság és hadfelszerelés 1938-1944. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1981.
12. Dombrády Lóránd: A magyar hadigazdaság a második világháború idején. Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2003.
13. Dombrády Lóránd – Germuska Pál – Kovács Géza Péter – Kovács Vilmos: A magyar hadiipar története. Zrínyi Kiadó Budapest 2016.
14. Fleischer, Wolfgang: 1000 katonai jármű. Alexandra Kiadó, Pécs, 2010.
15. Guderian, Heinz: Panzer Leader, (English translation, made by Fitzgibbon, Constantine) Da Capo Press edition 1996
16. Halberstadt, Hans: Tüzérségi eszközök a középkortól napjainkig. Hajja & Fiai Könyvkiadó Kft. Debrecen, 2003.
17. Horváth Csaba – Lengyel Ferenc: A délvidéki hadművelet 1941. április. Debrecen. Püldo Kiadó 2003. A Magyar Királyi Honvédség hadrendje 1941. április elején. URL: <https://www.arcanum.hu/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/a-delvideki-hadmuvelet-1941-aprilis-874/a-magyar-kiralyi-honvedseg-hadrendje-1941-aprilis-elejen-991/> (letöltve: 2020. 03. 20.)
18. Dr. Hughes, Matthew – dr. Mann, Chris: A T-34-es harckocsi. Hajja & Fiai Könyvkiadó Kft., Debrecen, 2000.
19. Jorgensen, Christer – Mann, Chris: Harckocsi-hadviselés; Hajja & Fiai Könyvkiadó Kft. Debrecen, 2001.

20. Dr. Kaló József: Az első háborús év a nyugati hadszíntéren. In: Püski Levente, Kerepeszki Róbert (szerk.) A "Nagy Háború" és emlékezete. Debrecen, Debreceni Egyetem Történelmi Intézet, 2015.
21. Dr. Kaló József: A helység harc változásai és a háborúk városok életére gyakorolt hatásai a hadtörténelemben. In: Varga Szabolcs (szerk.) Vészterhes idők a Mecsekalján: Háborúk, járványok és természeti katasztrófák Pécssett az ókortól a második világháborúig. Pécs: Pécs Története Alapítvány; Kronosz Kiadó, 2017.
22. Liddell Hart, Basil Henry: The other side of the Hill. Digital Library of India Item 2015.186745. 19. o. URL: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.186745/page/n3/mode/2up> (letöltve: 2021. 06. 17.)
23. Dr. Lengyel Ferenc alezredes: Katonapolitika és hadművészet a két világháború között. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia 1972.
24. Dr. Lengyel Ferenc alezredes: A Kárpát-csoport hadművelete 1941. június 28.– július 8. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Hadtörténelem Tanszék
25. Dr. Lengyel Ferenc alezredes: Az I. M. Kir. gyorsadtest hadműveletei a Szovjetunió elleni háborúban (1941. július 9– november 15.). Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Hadtörténelem Tanszék 1994.
26. Az 1. huszárhadosztály emlékezete. Szerkesztette: Németh Péter. Nyíregyházi Jósza András Múzeum Kiadó, Nyíregyháza 1994.
27. Ness, Lee: Jane's World War II Tanks and Fighting Vehicles, Harper Collins Publishers, London 2002.
28. Harckocsik és páncélozott járművek típuskönyve. Szerkesztette: Poór István, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1980.
29. És újfent hadiidők! (avagy: a „boldog békeidők” nem térnek vissza) 1939-1945. Szerkesztette: Ravasz István. Petit Real könyvkiadó, Budapest 2005.
30. Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó. Debrecen
31. Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943-1945. Püldo Kiadó, Debrecen
32. Szakály Sándor: A magyar katonai felső vezetés 1938 – 1945. Ister Kiadó Kft. Budapest 2001.
33. Számvéber Norbert: Nehézpáncélosok - A német 503. nehézpáncélos-osztály magyarországi harcai. Paktum Nyomdaipari Társaság, Budapest 2000.
34. Szemelvények a szovjet katonai teoretikusok és katonai írók műveiből 1917–1940. Szerkesztette: Dr. Ölvédi Ignác alezredes. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia Hadművészet Története Tanszék, 1969.

35. Szemelvények a burzsoá katonai teoretikusok műveiből 2. A páncélos háború elméletének képviselői. Eimannsberger, Guderian. Szerkesztette: dr. Száva Péter alezredes. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia 1971.
36. Szemelvények a burzsoá katonai teoretikusok műveiből 3. A páncélos háború elméletének képviselői. Liddell Hart, Fuller, de Gaulle. Szerkesztette: dr. Száva Péter alezredes. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia 1972.
37. Tucker, Spencer C.: Tanks, ABC-CLIO Inc., 2004
38. Ungváry Krisztián: A magyar honvédség a második világháborúban. Osiris Kiadó Budapest. 2005.
39. A magyar harc- és gépjárműfejlesztések története. Szerkesztette: dr. Varga A. József, Honvédelmi Minisztérium Kiadó, Budapest 2004.
40. Weir, William: 50 Weapons that changed warfare; New Page Books The Career Press, Inc., 3 Tice Road, PO Box 687, Franklin Lakes, NJ 07417

Publikációk, folyóiratok

1. Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi I. gyorshadtest 1941. évi ukrajnai hadműveletei. PhD-értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Kossuth Lajos Hadtudományi Kar Hadtudományi Doktori Iskola 2009. URL: http://archiv.uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2010/andahazi_szeghy_viktor.pdf (letöltve: 2018. 06. 04.)
2. Army Information, This is Armor...Forging the Thunderbolt (Fort Knox Pam 360-2 Headquarters, U.S. Army Armor Center and Fort Knox, Fort Knox, Kentucky, 1 June 2001). (5–11. o.)
3. Beer, Mark Anthony: The evolution of operational doctrine of U.S. armored forces 1917-1942. B.A., Miami University, 1984. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/33362012.pdf> (letöltve: 2021. 08. 20.)
4. Beleznay István százados: A páncélos és gépkocsizó seregtestek alkalmazásának feltételei önállóan és a gyalogseregtestekkel történő együttműködéssel kapcsolatban. MKSZ 1943. 5. szám (246–273. o.)
5. Bereznay Károly őrnagy: Páncélos csapatok szervezése. MKSZ 1937. 2. szám (54–63. o.)
6. Berky István ezredes: Kisharckocsik a Nagyalföldön. MKSZ 1939. 10. szám (15–25. o.)
7. Bernola Károly százados: Kisharckocsik alkalmazása. Magyar Katonai Szemle (MKSZ) 1933. 2. szám (61–79. o.)
8. Bernola Károly százados: Harckocsi-feladatok. MKSZ 1933. 6. szám (17–32. o.)
9. Bogányi Károly vkszt. alezredes: Gyorsan mozgó seregtestek. MKSZ, 1935. 9. szám (57–63. o.)

10. B. Stenge Csaba: Magyar hadműveletek Kárpátalja visszacsatolása során, 1939. március. I. fázis (1. rész). Seregszemle 2018/1. (100–116. o.) 100–102. o. URL: https://www.academia.edu/38266554/Magyar_hadm%C5%B1veletek_K%C3%A1rp%C3%A1talja_visszacsatol%C3%A1sa_sor%C3%A1n_1939._m%C3%A1rcius._I._f%C3%A1zis_1._r%C3%A9sz_Hungarian_military_operations_during_the_reannexation_of_Transcarpathia_in_March_1939_1st_phase_1st_part_Seregszemle_2018_1._pp._100-116. letöltve: 2020. 04. 01.)
11. B. Stenge Csaba: Magyar hadműveletek Kárpátalja visszacsatolása során, 1939. március. I. fázis (2. rész). Seregszemle 2018/1. (117–131. o.) 117–119. o. URL: https://www.academia.edu/38266760/Magyar_hadm%C5%B1veletek_K%C3%A1rp%C3%A1talja_visszacsatol%C3%A1sa_sor%C3%A1n_1939._m%C3%A1rcius._I._f%C3%A1zis_2._r%C3%A9sz_Hungarian_military_operations_during_the_reannexation_of_Transcarpathia_in_March_1939_1st_phase_2nd_part_Seregszemle_2018_1._pp._117-131. (letöltve: 2020. 04. 01.)
12. Chapó Gyula hadnagy: Egy harcokszakasz harcaiból levont tanulságok. MKSZ 1942. 6. szám (551–564. o.)
13. Chapó Gyula hadnagy: Páncélos gondolatok. MKSZ 1942. 9. szám (543–547. o.)
14. Chapó Gyula főhadnagy: Kísérő harcokcsik. MKSZ 1944. 3. szám (537–545. o.)
15. vitéz Csicsery-Rónay István ny. vk. alezredes: Az umani hőstett. MKSZ 1942. 9. szám (520–526. o.)
16. Galló Krisztián: A magyar királyi 2. páncélososztály galíciai harcai. Belvedere folyóirat 2003/XV. 1-2. (49–57. o.) URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/4909/1/belvedere_2003_001_002_049-057.pdf (letöltve: 2020. 04. 12.)
17. Gerbert Károly ny. altábornagy: Páncéloscsapatok és motorizált erők alkalmazása. MKSZ, 1934. 5. szám (34–53. o.)
18. Györbíró László főhadnagy: Háborús tapasztalatok a páncélosok alkalmazásáról. MKSZ 1942. 12. szám (484–488. o.)
19. Móricz Béla főhadnagy: Páncélos csapatok szervezése. MKSZ 1936. 12. szám (57–68. o.)
20. Móricz Béla főhadnagy: Kisharcokcsik alkalmazása. MKSZ 1937. 4. szám (37–45. o.)
21. vitéz Horváth Sándor tábornok: A sereglovasságról. MKSZ, 1941. 3. szám. (628–638. o.)
22. Dr. Kaló József: Szombathelyi Ferenc vezérezredes hadászati elgondolása a német hadvezetés számára az 1943-as évre vonatkozóan, és elemzése a magyar 2. hadsereg működéséről. Hadmérnök XII. évf. 2017/4. szám. URL: http://hadmernok.hu/174_21_kalo.pdf (letöltve: 2019. 11. 23.)
23. Kaló József: Szombathelyi Ferenc a Magyar Királyi Honvéd Vezérkar élén. PhD-értekezés, Debreceni Egyetem, 2010. URL: <https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/97153/ertekezes.pdf?sequence=5&isAllowed=y> (letöltve: 2018. 01. 09.)

24. Koszorús Ferenc vk. alezredes: A német motomechanizált seregtettek hadászati és hadműveleti alkalmazása a lengyel és francia háborúban. MKSZ 1941. 5. szám (372–384. o.)
25. Dr. habil. Krajnc Zoltán: Az összhaderőnemi elmélet és gyakorlat evolúciója, hatása a légi hadviselési doktrínákra. Nemzeti Közzolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar. Budapest, 2014. 24. o. URL: <https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/8578/Teljes%20sz%F6veg!;jsessionid=18CA28845708BCE87C20ED611990D8E5?sequence=2> (letöltve: 2020. 04. 23.)
26. vitéz Magyar Lajos hadnagy: A páncélos gépágyú alkalmazása. MKSZ 1944. 2. szám (283–287. o.)
27. Páncéljárműves osztályparancsnokság: Páncélos csapatok szervezése. MKSZ 1937. 3. szám (51–62. o.)
28. Dr. Mujzer Péter: Magyar páncélos csapatok a keleti fronton 1942– 43. I. rész. Haditechnika LI. évfolyam 2017/4. 2–5. o. URL: http://real.mtak.hu/58349/1/HT_2017_4_01_u.pdf (letöltve: 2020. 04. 20.)
29. Dr. Mujzer Péter: A 2. páncélos hadosztály harcai 1944 őszétől 1945 tavaszáig. Haditechnika LIII. évf. 2019/1. szám. (71–75. o.) 73. o. URL: http://real.mtak.hu/98522/1/HT_2019-1_cikk-17.pdf (letöltve: 2020. 03. 23.)
30. Németh István: A magyar–német katonai kapcsolatok kérdéséhez (1928–1934) 389. o. Hadtörténelmi Közlemények, 30. évf. 3. sz. (1983.) (382–415. o.) 389. o. URL: http://epa.oszk.hu/00000/00018/00159/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_1983_03_382-415.pdf (letöltve: 2020. 03. 18.)
31. Pozsonyi Pál – Szökéné Boros Zsuzsanna: Nemzeti jövedelem, gazdasági növekedés. Statisztikai Szemle, közzététel: 2020. június 4., (665–684. o.) URL: https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2020/2020_06/2020_06_665.pdf (letöltve: 2021. 06. 12.)
32. Dr. Rakolcai László vk. százados: A gyorsanmozgók az új francia harcászati szabályzatban. MKSZ, 1938. 8. szám (21–32. o.)
33. Dr. Resperger István: A gépesített hadviselés elmélete és megvalósítása, a Blitzkrieg. AETAS 22. évf. 2007. 4. szám. (33-48.) URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/41356/1/aetas_2007_004_033-048.pdf (letöltve: 2021. 08. 21.)
34. Somoskeőy Zoltán okl. gépészmérnök: Anglia modern lánctalpas katonai járművei. MKSZ 1931. 5. szám (133–141. o.)
35. LTC Steadman, Kenneth A: The evolution of the tank in the U.S. army. Combat Studies Institute 2. o. URL: https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/combat-studies-institute/csi-books/EvolutionOfTankInArmy_Steadman.pdf (letöltve: 2021. 08. 20.)
36. Strohn, Matthias: Hans von Seeckt and His Vision of a „Modern Army”. War in History., July 2005, Vol. 12, No. 3 (July 2005) (318–337. o.)

37. Szentiday László hadnagy: Páncélosok harca Oroszországban. MKSZ 1943. 2. szám (252–260. o.)
38. Szentiday László hadnagy: Páncélos szakasz az orosz hadszíntéren. MKSZ 1943. 10. szám (68–74. o.)
39. Szigethy Géza főhadnagy: Páncélos közelharc. MKSZ 1943. 4. szám (50–57. o.)
40. Szigetváry Vilmos: Harckocsitapasztalatok a spanyol háborúból. MKSZ 1938. 7. szám (12–24. o.)
41. Toldi-Szabó Géza hadnagy: Harckocsi parancsnokképzés. MKSZ 1943. 10. szám (74–80. o.)
42. Tóth Sándor őrnagy: A Horthy-hadsereg helyzete a Szovjetunió elleni háborúba lépés idején. Hadtörténelmi Közlemények, 8. évf. 2. sz. (Budapest, 1961) (500–543. o.) 502. o. URL: http://epa.oszk.hu/00000/00018/00098/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_1961_02_500-543.pdf (letöltve: 2020. 03. 22.)
43. Vardi, Gil-li: The Enigma of German Operational Theory: The Evolution of Military Thought in Germany, 1919-1938. Department of International History of the London School of Economics Phd thesis 2008. 159. o. URL: http://etheses.lse.ac.uk/123/1/Vardi_The_enigma_of_German_operational_theory.pdf (letöltve: 2021. 08.22.)
44. Vörös Géza alezredes: Nézetek a harckocsik alkalmazásáról. MKSZ 1938. 5. szám (74–82. o.)
45. Dr. Wágner János őrnagy: Gyorsan mozgó seregtestek. MKSZ, 1934. 9. szám (43–56. o.)
46. Farkas Zoltán: Lánctalpas futóművek I. rész Haditechnika 2017. 5. szám. 64–68. o. URL: http://real.mtak.hu/65477/1/HT_2017_5_cikk_14_u.pdf (letöltve: 2021. 08. 21.)

Internetes források

1. Kovács Tamás: A Győri „fegyverkezési program” 2015. URL: https://mnl.gov.hu/a_het_dokumentuma/a_gyori_fegyverkezesi_program.html (letöltve: 2020. 04. 11.)
2. 1938. évi XX. törvénycikk a honvédelem és a közgazdaság fejlesztéséről, egyes népjóléti beruházásokról s ezek költségeinek fedezéséről. URL: <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=93800020.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D41> (letöltve: 2020. 04. 11.)
3. Magyar Katonai Szemle 1931-1944 (1931 előtt Magyar Katonai Közlöny) a hivatásos honvéd tisztikar szakmai-tudományos folyóirata volt. URL: <https://adtplus.arcanum.hu/hu/collection/MagyarKatonaiSzemle/> (letöltve: 2020. 04. 13.)
4. J. F. C. Fuller: URL: <https://www.britannica.com/biography/J-F-C-Fuller> és <https://biography.yourdictionary.com/john-frederick-charles-fuller> (Letöltve: 2020.10. 15.)

5. B. H. Liddell Hart: URL: <https://www.britannica.com/biography/Basil-Henry-Liddell-Hart> és https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/liddell_hart_basil_henry_sir (letöltve: 2020. 10. 15.)

6. Liddell Hart, Basil Henry: The other side of the Hill. Digital Library of India Item 2015.186745. 19. o. URL: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.186745/page/n3/mode/2up> (letöltve: 2021. 06. 17.)

7. Royal United Services Institute (RUSI): URL: <https://rusi.org/about-rusi> (letöltve: 2019. 01. 20.)

8. Hans von Seeckt: URL: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd118612603.html> (letöltve: 2020. 10. 15.)

9. Ludwig von Eimannsberger: URL: <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Personenregister/E/EimannsbergerLRv.htm> (letöltve: 2020. 11. 06.)

10. Charles de Gaulle: URL: http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/mil/ww2/who/de_gaulle.html (letöltve: 2020. 10. 15.)

11. Heinz Guderian: URL: <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Personenregister/G/GuderianH.htm> (letöltve: 2020. 10. 15.)

12. Vlagyimir Triandafillov: URL: <https://weaponsandwarfare.com/2017/05/27/vladimir-triandafillov-1894-1931/> (letöltve: 2020. 10. 15.)

13. Mihail Nyikolajevics Tuhacsevszkij: URL: <https://spartacus-educational.com/RUStukhachevsky.htm> (letöltve: 2020. 10. 15.)

14. Helmuth von Moltke: URL: <https://www.britannica.com/biography/Helmuth-von-Moltke> (letöltve: 2020. 15. 15.)

15. Alfred von Schlieffen: URL: <https://www.deutsche-biographie.de/sfz26716.html> (letöltve: 2020. 10. 15.)

16. Giulio Douhet: URL: <https://www.britannica.com/biography/Giulio-Douhet> (letöltve: 2020. 10. 15.)

17. Georgij Szamojlovics Isszerszon: URL: <http://www.knbsz.gov.hu/hu/letoltes/fsz/2017-3-4.pdf> 22. o. (letöltve: 2019. 01. 19.) és URL: <https://weaponsandwarfare.com/2017/08/19/georgii-isserson-1898-1976/> (letöltve: 2020. 10. 15.)

18. dálnoki Miklós Béla: URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/d-750BB/dalnoki-miklos-bela-750D1/> (letöltve: 2020. 10. 15.) és URL: <http://intezet.nori.gov.hu/national-tombs/budapest/fiumei-uti-temeto/miklos-bela-dalnoki-vitez-lofo-dalnoki-miklos-bela/> (letöltve: 2020. 10. 15.)

19. Tarján M. Tamás: 1939. augusztus 23. A Molotov-Ribbentrop-paktum megkötése. URL: http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1939_augusztus_23_a_molotov_ribbentrop_paktum_megkotese/ (letöltve 2017. 11. 4.)
20. Nemzetiségek a Honvédségben: URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/n-ny-F0C34/nemzetisegek-a-honvedsegeben-F0C5D/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJNVSI6IFsiTkZPX0xFWF9MZXhpa29ub2tfRjA2MkUiXX0sICJxdWVyeSI6ICJ2XHUwMGU5ZGV0dCBhbGFrdWxhdG9rIn0> (letöltve: 2020. 03. 23.)
21. Karpaszományos. URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-a-magyar-nyelv-ertelmezo-szotara-1BE8B/k-33922/karpaszomanyos-3438F/> (letöltve: 2020. 03. 23.)
22. Megnyílt a blei konferencia, a kisantant meg akar egyezni Magyarországgal. huszadikszazad.hu URL: <http://www.huszadikszazad.hu/1938-augusztus/politika/megnyilt-a-blei-konferencia-a-kisantant-meg-akar-egyezni-magyarorszaggal> (letöltve: 2018. 03. 24.)
23. 1939. évi II. törvénycikk indokolása a honvédelemről. URL: <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=93900002.TVI&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D50> (letöltve: 2018. 03. 24.)
24. Huba-hadrend: URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/h-F09B4/huba-hadrend-F0A4E/> (letöltve 2018. 03. 24.)
25. Szabolcs-hadrend: URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/s-sz-F0D5A/szabolcs-hadrend-F0DA7/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJNVSI6IFsiTkZPX0xFWF9MZXhpa29ub2tfRjA2MkUiXX0sICJxdWVyeSI6ICJzemFib2xjcyBoYWRYZW5kIn0> (letöltve: 2020. 04. 24.)
26. Nyíregyházi huszárok Lengyelországban és a magyarországi honvédő harcokban. URL: http://bocskaikonyvtar.hu/images/emedi/huszarok_2vh.pdf (letöltve: 2020. 04. 28.)
27. Felvidéki bevonulás. URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/f-F0927/felvideki-bevonulas-F0948/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJNVSI6IFsiTkZPX0xFWF9MZXhpa29ub2tfRjA2MkUiXX0sICJxdWVyeSI6ICJmZWx2aWRcdTAwZTlrIHZpc3N6YWNzYXRvbFxlMDBlMXNhIn0> (letöltve: 2020. 04. 02.)
28. Tarján M. Tamás: 1940. augusztus 30. A második bécsi döntés. URL: http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1940_augusztus_30_a_masodik_becsi_dontes/ (letöltve: 2020. 04. 02.)
29. Erdélyi bevonulás. URL: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/e-F08DD/erdelyi-bevonulas-F090A/> (letöltve: 2020. 04. 02.)

30. Tarján M. Tamás: 1941. április 11. A Délvidék visszafoglalása. URL: http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1941_aprilis_11_a_delvidek_visszafoglalasa/ (letöltve: 2020. 04. 02.)

31. A magyar 2. hadsereg hadművelete Kurszktól keletre, illetve hídfőcsatái a Don mentén (1942. június 28 – szeptember 16.) URL: <https://www.arcanum.com/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/a-keleti-hadszinter-es-magyarorszag-1941-1943-CF9/4-a-wehrmacht-ismet-tamad-1942-majus-1-1942-november-18-E72/a-magyar-2-hadsereg-hadmuvelete-kurszktol-keletre-illetve-hidfocsatai-a-don-menten-1942-junius-28-szeptember-16-ECA/> (letöltve: 2021. 08. 20.)

32. Statisztikai Évkönyv 1938. 367. o. URL: https://adt.arcanum.com/en/view/KormanyjelentesStatisztikaiEvkonyv_1938/?pg=641&layout=s&query=%C3%A1llami%20bev%C3%A9telek (letöltve: 2021. 06. 12.)

33. Bonhardt Attila: A magyar páncélosok átképzése német technikára. hadakutjan.hu URL: http://www.hadakutjan.hu/feladatok_3_cikk.php (letöltve: 2018. 05. 15.)

34. Carl von Clausewitz: URL: <https://www.britannica.com/biography/Carl-von-Clausewitz> (letöltve: 2020. 10. 15.)

35. Erich von Mannstein: URL: <https://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Personenregister/M/MansteinEv.htm> (letöltve: 2021. 06. 17.)

36. George S. Patton: URL: <https://www.britannica.com/biography/George-Smith-Patton> (letöltve: 2021. 08. 22.)

37. Salisbury Plain: URL: <http://www.bristol.ac.uk/history/militarylandscapes/sites/britain/salisbury/> (letöltve: 2021. 08. 22.)

A függelék táblázatainak, ábráinak és térképeinek forrásai

1. ábra. Az ideális harckocsidandár felépítése John Frederick Charles Fuller szerint. Az ábra a szerző munkája.

2. táblázat. A német 1. páncélosadosztály szervezete 1935. október 15-én: Guderian, Heinz: Panzer Leader, (English translation, made by Fitzgibbon, Constantine) Da Capo Press edition 1996. 518. o.

3. ábra. A mély hadművelet elvi vázolata. Az egyetemes és magyar hadművészet fejlődése az ókortól napjainkig. Vázlatalbum, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1986. 58. o.

4. táblázat. A nemzeti jövedelem felhasználási szerkezete. 1924–1937 Pozsonyi Pál – Szőkéné Boros Zsuzsanna: Nemzeti jövedelem, gazdasági növekedés. Statisztikai Szemle, közzététel: 2020. június 4., 672. o.

5. táblázat. A magyar hadiipar finanszírozása 1938–1944. Dombrády Lóránd: A magyar hadigazdaság a második világháború idején. Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2003. 222. o.

6. ábra. A 39M Csaba páncélgépkocsi. URL: http://www.elfnet.hu/images/haditechnika/pancelautok/39m/39m_terv.jpg (letöltve: 2021. 06. 14.)
7. ábra. A 38M Toldi könnyűharcokocsi. URL: http://elfnet.hu/images/haditechnika/harcokocsik/38m/38m_terv.jpg (letöltve: 2021. 06. 14.)
8. ábra. A Toldi páncélvadász. URL: <http://forum.worldoftanks.eu/index.php?/topic/766722-hungarian-tech-tree-proposal-tank-destroyer-line/> (letöltve: 2021. 08. 26.)
9. ábra. A 40M Nimród páncélvadász és légvédelmi gépágyú. URL: https://www.the-blueprints.com/blueprints/tanks/tanks-1-9/77764/view/40m_nimrod_spaa_prototype/ (letöltés: 2021. 06. 14.)
10. ábra. 43M Lehel sebesültszállító jármű. URL: https://www.the-blueprints.com/blueprints/tanks/tanks-1-9/75517/view/43m_lehel/ (letöltve: 2021. 08. 26.)
11. ábra. A 40M Turán közepesharcokocsi. URL: http://elfnet.hu/images/haditechnika/harcokocsik/40m/40m_terv.jpg (letöltve: 2021. 06. 14.)
12. ábra. A 43M Zrínyi rohamtarack- URL: http://elfnet.hu/images/haditechnika/harcokocsik/43m/43m_terv.jpg (letöltve: 2021. 06. 14.)
13. ábra. A Zrínyi I rohamlöveg prototípusa. URL: <https://drawingdatabase.com/43m-zrinyi/> (letöltve: 2021. 08. 26.)
14. ábra. A Tas nehézharckocsi. URL: <https://tanks-encyclopedia.com/ww2/hungary/44m-tas/> (letöltve: 2021. 06. 17.)
15. ábra. A Tas nehéz rohamlöveg. URL: <https://tanks-encyclopedia.com/ww2/hungary/tas-rohamloveg-fake-tanks> (letöltve: 2021. 06. 17.)
16. táblázat. A lovasdandár alakulatainak főbb fegyverzeti adatai. Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 153. o.
17. táblázat. A gépkocsizó dandár alakulatainak főbb fegyverzeti adatai. Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 154. o.
18. táblázat. Az 1. (tábori) páncélosadosztály főbb fegyverzeti adatai. Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 156. o.
19. táblázat. A gépkocsizó lövészezred alakulatainak főbb fegyverzeti adatai. Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 156. o.
20. táblázat. A 2. páncélosadosztály főbb fegyverzeti adatai. Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 240. o. és 278. o.

21. táblázat. Az. 1. lovashadosztály alakulatainak főbb fegyverzeti adatai. Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 279–280. o.
22. vázlat. Bevonulás a Felvidékre I. Felvidékünk – honvédségünk Trianontól-Kassáig. Történelmi eseménysorozat képekkel, szerkesztette: dr. Matolay Géza (Budapest, Vitézi Rend Zrínyi Csoportja, 1939) 174. o. URL: <http://foruminst.sk/tevekenysegi-korok/konyvek-evkonyvek-folyoirat-kiadasa/matolay-geza-szerk-felvidekunk-honvedsegunk-trianontol-kassaig-tortenelmi-esemenysorozat-kepekkel-budapest-vitezi-rend-zrinyi-csoportja-1939/> (letöltve: 2021. 06. 10.)
23. vázlat. Bevonulás a Felvidékre II. Bevonulás a Felvidékre I. Felvidékünk – honvédségünk Trianontól-Kassáig. Történelmi eseménysorozat képekkel, szerkesztette: dr. Matolay Géza (Budapest, Vitézi Rend Zrínyi Csoportja, 1939). 175. o. URL: <http://foruminst.sk/tevekenysegi-korok/konyvek-evkonyvek-folyoirat-kiadasa/matolay-geza-szerk-felvidekunk-honvedsegunk-trianontol-kassaig-tortenelmi-esemenysorozat-kepekkel-budapest-vitezi-rend-zrinyi-csoportja-1939/> (letöltve: 2021. 06. 10.)
24. vázlat. Bevonulás Észak-Erdélybe. Erdélyünk és Honvédségünk, Történelmi eseménysorozat képekkel. szerkesztette: vitéz Rózsás József őrnagy, (Budapest, Vitézi Rend Zrínyi Csoportja, 1941). 186. o. URL: https://mtda.hu/books/rozsas_jozsef_erdelyunk_es_honvedsegunk_Optimized.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)
25. vázlat. A magyar 3. hadsereg megindulási állásai 1941. április 11-én. Horváth Csaba – Lengyel Ferenc: A délvidéki hadművelet 1941. április. Püldo Kiadó, Debrecen 2003. URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilagaboruban-2/a-delvideki-hadmuvelet-1941-aprilis-874/a-magyar-terv-lenyege-B3B/intezkedes-a-tamadasra-aprilis-11-re-es-12-re-1200-000-B43/> (letöltve: 2021. 06. 14.)
26. vázlat. A délvidéki bevonulás magyar haditerve. Horváth Csaba – Lengyel Ferenc: A délvidéki hadművelet 1941. április. Püldo Kiadó, Debrecen 2003. URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilagaboruban-2/a-delvideki-hadmuvelet-1941-aprilis-874/a-magyar-terv-lenyege-B3B/intezkedes-a-tamadasra-aprilis-11-re-es-12-re-1200-000-B43/> (letöltve: 2021. 06. 14.)
27. vázlat. Magyarország hadba lépése a Szovjetunió ellen. Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 28. o. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)
28. vázlat. A Kárpát-csoport 1941. évi ukrajnai tevékenysége I. Andaházi Szeghy Viktor: A Kárpát-Csoport 1941. évi Ukrajnai Tevékenysége, Hadtörténelmi Közlemények, 117. évf. 1. sz. (2004.) 214. o. URL: http://epa.oszk.hu/00000/00018/00076/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_2004_01_205-248.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)
29. vázlat. A Kárpát-csoport 1941. évi ukrajnai tevékenysége II. Andaházi Szeghy Viktor: A Kárpát-Csoport 1941. évi Ukrajnai Tevékenysége, Hadtörténelmi Közlemények, 117. évf. 1. sz. (2004.) 225. o. URL:

http://epa.oszk.hu/00000/00018/00076/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_2004_01_205-248.pdf
(letöltve: 2021. 06. 10.)

30. vázlat. A Győrshadtest harctevékenysége Ukrajnában 1941. július 17–augusztus 31. URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1941-07-17-08-31-a-gyorshadtest-harcai-ukrajnaban/viewdocument> (letöltve:2021. 06.10.)

31. vázlat. A Golovanyevszki kitörési kísérlet (1941. augusztus 6.). Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 78. o. URL:http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

32. vázlat. A Nyikolajev-i csata (1941. 08. 10-16.). Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 84. o. URL:http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

33. vázlat. Folyamvédelem a Dnyepernél. Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 100. o. http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

34. vázlat. Előretörés a Donyecig. Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 118. o. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

35. térkép. A tyimi áttörés 1942. június 28–július 10. URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1942-06-28-07-10/viewdocument> (letöltve: 2021. 06. 10.)

36. térkép. A doni áttörés a 2. Magyar Királyi Hadsereg arcvonalán. URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1943-01-12-22-a-doni-attores-a-2-magyar-kiralyi-hadsereg-arcvonalan/viewdocument> (letöltve: 2021. 06. 10.)

37. térkép. A magyar 1. hadsereg Kolomea-Nadvornai támadó művelete. URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1944-04-17-05-12-a-magyar-kiralyi-hadsereg-kolomea-nedwornai-tamado-hadmuvelete/viewdocument> (letöltve: 2021. 06. 10.)

38. vázlat. Az 1. lovashadosztály 1944 júliusi küzdelmei a lengyelországi Kleck térségében. URL: http://bocskaikonyvtar.hu/images/emedial/huszarok_2vh.pdf (letöltve: 2021. 08. 20.)
Hadműveleti elképzelések a Kárpát-medence keleti részén 1944. őszén. URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/e-F08DD/erdelyi-hadmuveletek-F090C/> (letöltve: 2021. 08. 20.)

39. vázlat. Hadműveleti elképzelések a Kárpát-medence keleti részén 1944. őszén. URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/e-F08DD/erdelyi-hadmuveletek-F090C/> (letöltve: 2021. 08. 20.)

40. vázlat. Az általános hadműveleti helyzet 1944. augusztus 23 – november 29. közötti időszakban. URL: <https://www.arcanum.com/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/erdely-ismet-hadszinter-1944-szovjetnemet-es-romanmagyar-parhuzamos-haboru-magyarorszagon-2418/fuggelek-298C/terkepek-326A/> (letöltve: 2021. 08. 20.)
41. vázlat. A magyar 2. hadsereg hadmozdulatai 1944. szeptember 5-12. között. URL: <https://www.arcanum.com/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/erdely-ismet-hadszinter-1944-szovjetnemet-es-romanmagyar-parhuzamos-haboru-magyarorszagon-2418/fuggelek-298C/terkepek-326A/> (letöltve: 2021. 08. 20.)
42. vázlat. A magyar 2. hadsereg védekező hadműveletei 1944. szeptember-október. URL: <https://www.arcanum.com/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/erdely-ismet-hadszinter-1944-szovjetnemet-es-romanmagyar-parhuzamos-haboru-magyarorszagon-2418/fuggelek-298C/terkepek-326A/> (letöltve: 2021. 08. 20.)
43. térkép. A tordai csata. URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1944-a-tordai-csata/viewdocument> (letöltve: 2021. 06. 10.)
44. táblázat. Egyes csapatnemek napi menetteljesítménye. Bonhardt Attila: Major Jenő vezérőrnagy jelentése a M. Kir. I. Gyorshadtest 1941. évi oroszországi hadjáratának tapasztalatairól. Hadtörténelmi Közlemények 104. évf. 2. sz. (1991. június) 182. o. URL: http://epa.oszk.hu/00000/00018/00126/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_1991_02_174-211.pdf (letöltve: 2021. 08. 20.)
45. ábra. A Panzerkeil (tompa-ék) század formációja. Technical Manual, Handbook on German Military Forces. 15 March 1945. (War Department TM-E 30-451), URL: <https://www.ibiblio.org/hyperwar/Germany/HB/HB-4.html> (Letöltve: 2021. 08. 23.)
46. ábra. A Panzerkeil (a századok ék, illetve tompa-ék alakzatban) zászlóalj formációja. Technical Manual, Handbook on German Military Forces. 15 March 1945. (War Department TM-E 30-451), URL: <https://www.ibiblio.org/hyperwar/Germany/HB/HB-4.html> (Letöltve: 2021. 08. 23.)

PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK:

PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK:

HARKA, Ödön: A gépesített hadviselés nézetrendszerének kialakulása Magyarországon az 1930-as években (Hadtudományi Szemle 2017. X. évfolyam 1. szám)

HARKA, Ödön: A gépesített hadviselés elvének gyakorlati megvalósulása a magyar haderő harci alkalmazása során az 1940–1944-es években (Hadtudományi Szemle 2018. XI. évfolyam 2. szám)

HARKA, Ödön: A gépesített háború elméletének nyugat-európai teoretikusai a két világháború között I. (Hadtudományi Szemle 2020. XIII. évfolyam 1. szám)

HARKA, Ödön: A gépesített háború elméletének nyugat-európai teoretikusai a két világháború között II. (Hadtudományi Szemle 2020. XIII. évfolyam 2. szám)

HARKA, Ödön: A gépesített hadviselés kérdésének szovjet megközelítése a két világháború között I. (Hadtudományi Szemle 2020. XIII. évfolyam 3. szám)

HARKA, Ödön: A gépesített hadviselés kérdésének szovjet megközelítése a két világháború között II. (Hadtudományi Szemle 2020. XIII. évfolyam 4. szám)

HARKA, Ödön: Combat Support Armament of the Rapid Forces in the Hungarian Royal Defence Forces (Hadtudományi Szemle 2021. XIV. évfolyam 1. szám)

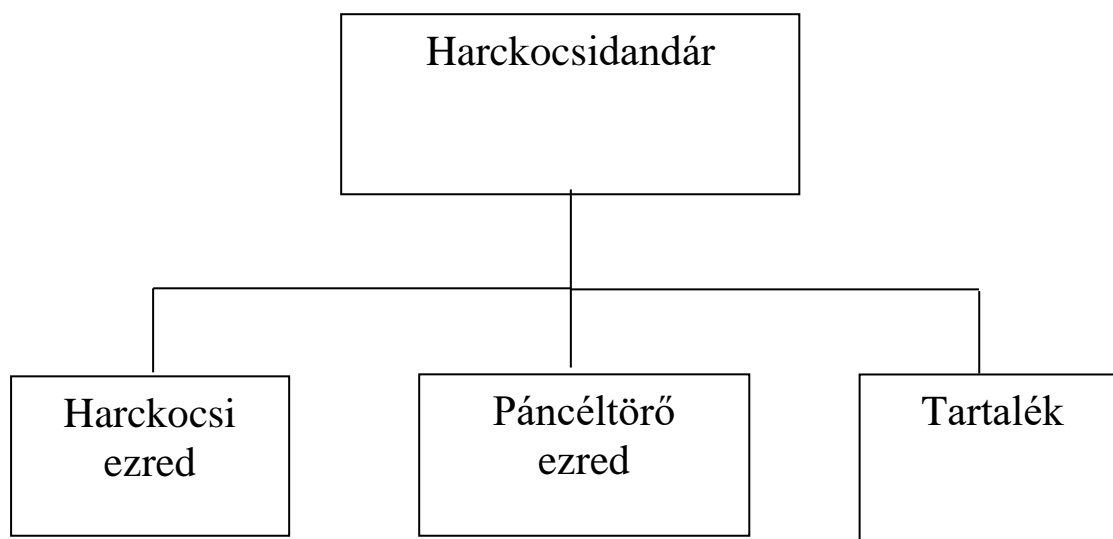
HARKA, Ödön: Az Ansaldo kisharckocsi (Hadtudományi Szemle 2021. XIV. évfolyam 2. szám)

MEGJELENÉS ALATTI CIKKEK:

HARKA, Ödön: A gyorsfegyvernem hivatalos létrejötte Magyarországon (Hadtudományi Szemle 2021. XIV. évfolyam 3. szám)

Függelék (ábrák és térképek)

1. ábra. Az ideális harckocsidandár felépítése John Frederick Charles Fuller szerint⁷⁴¹



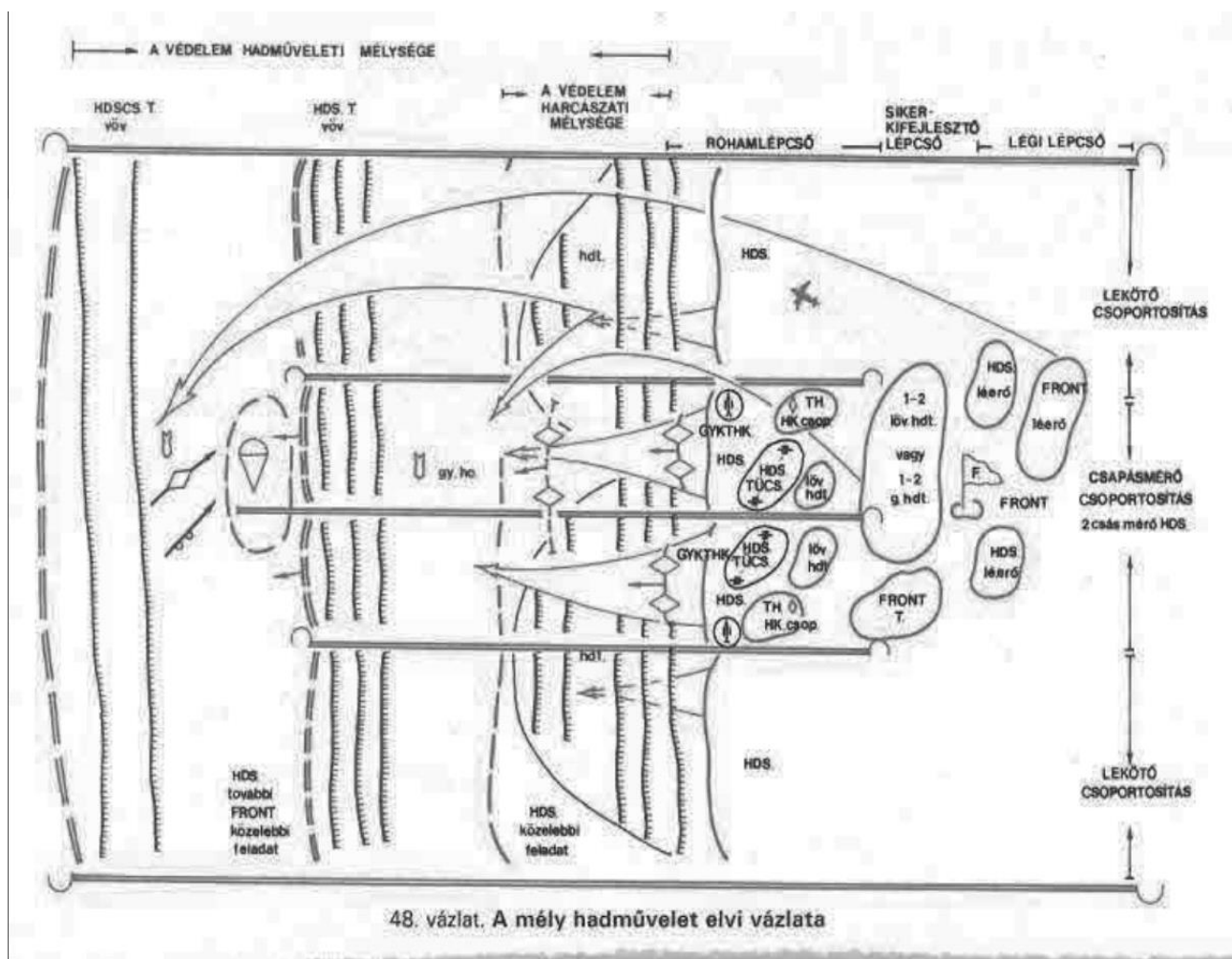
2. táblázat. A német 1. páncélosadosztály szervezete 1935. október 15-én⁷⁴²

1. páncélos dandár	1. gépkocsizó dandár	37. páncéltörő zászlóalj	4. páncélosfelderítő-zászlóalj	73. tüzérezed	37. távbeszélő zászlóalj
két páncélosezred, egyenként két zászlóaljjal, zászlóaljanként négy könnyűharckocsi-századdal	egy két zászlóaljból álló lövészezred, zászlóaljanként egy motorkerékpáros, két gépkocsizó lövész, egy nehézgéppuskás és egy vegyes (utász, páncéltörő és ágyús szakaszokkal) századdal + egy motorkerékpáros zászlóalj három motorkerékpáros és egy vegyes századdal + egy hadosztályközv. könnyűutász-század	három páncéltörő ágyús-század	két páncélgépkocsi század, egy motorkerékpáros század, egy vegyes század	két zászlóalj, zászlóaljanként három üteg könnyűtarack	két távbeszélő és egy rádiós század

⁷⁴¹ Az ábra a szerző munkája.

⁷⁴² Guderian, Heinz: Panzer Leader, (English translation, made by Fitzgibbon, Constantine) Da Capo Press edition 1996. 518. o.

3. ábra: A mély hadművelet elvi vázlata⁷⁴³



4. táblázat. A nemzeti jövedelem felhasználási szerkezete 1924–1937.⁷⁴⁴

Megnevezés	1924/1925	1934/1935	1936/1937
	(%)		
Megélhetőre fordított kiadások (fogyasztás)	99,3	94,5	92,5
Tőkeakkumuláció (beruházás)	3,8	5,3	5,4
Nemzetközi fizetési egyenleg	-3,1	0,2	2,1

⁷⁴³ Az egyetemes és magyar hadművészet fejlődése az ókortól napjainkig. Vázlatalbum, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1986. 58. o.

⁷⁴⁴ Pozsonyi Pál – Szőkéné Boros Zsuzsanna: Nemzeti jövedelem, gazdasági növekedés. Statisztikai Szemle, közzététel: 2020. június 4. 672. o. URL: https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2020/2020_06/2020_06_665.pdf (letöltve: 2021. 06. 12.)

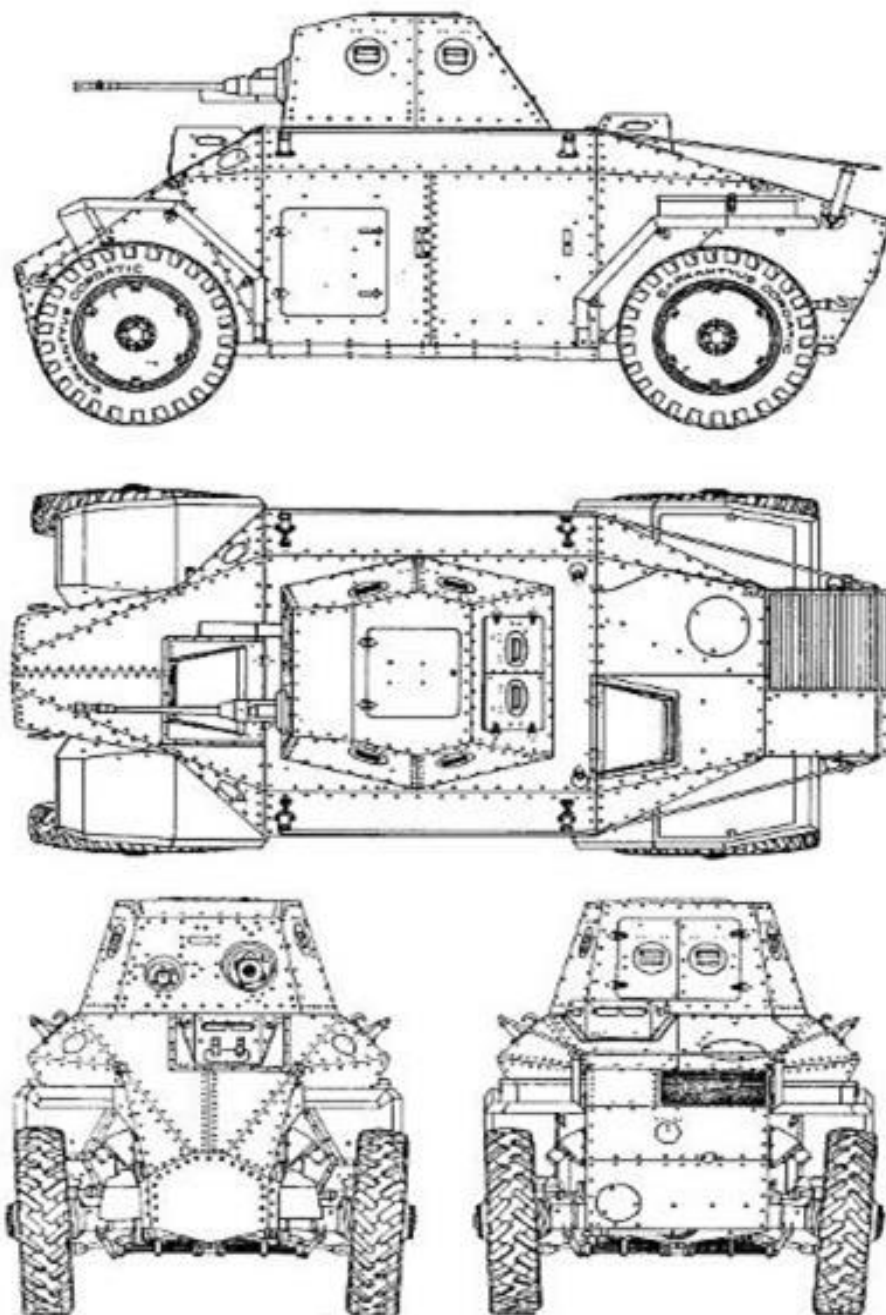
5. táblázat. A magyar hadiipar finanszírozása 1938–1944.⁷⁴⁵

Hitel típusa	Hitelkeret összege	Lehívott hitelösszeg	Különbözet
Huba-I.	822.400.000	814.500.000	7.900.000
Huba-II.	701.450.000	488.000.000	213.450.000
Erdélyi-I.	58.577.917	58.577.917	0
Erdélyi-II.	26.422.083	26.422.083	0
Magyar lőszergyártás	200.000.000	197.900.000	2.100.000
Huba-III.	1.549.660.540	1.525.062.126	24.598.434
Huba-III. kiegészítése	1.617.500.000	464.393.257	1.171.106.743
Szabolcs	2.890.888.269	90.000.000	2.800.888.269
Felár pótlék	990.000.000	0	990.000.000
Összesen:	8.858.898.809	3.664.855.383	5.192.043.426

⁷⁴⁵ Dombrády Lóránd: A magyar hadigazdaság a második világháború idején. Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2003. 222. o.

6. ábra. A 39M Csaba páncélgépkocsi⁷⁴⁶

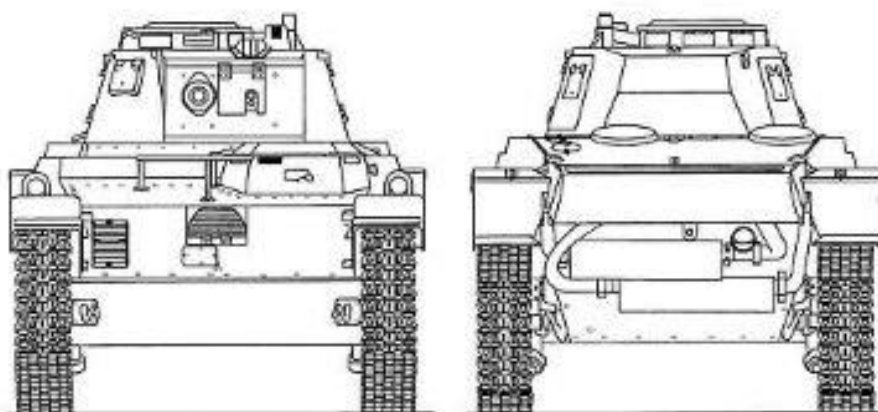
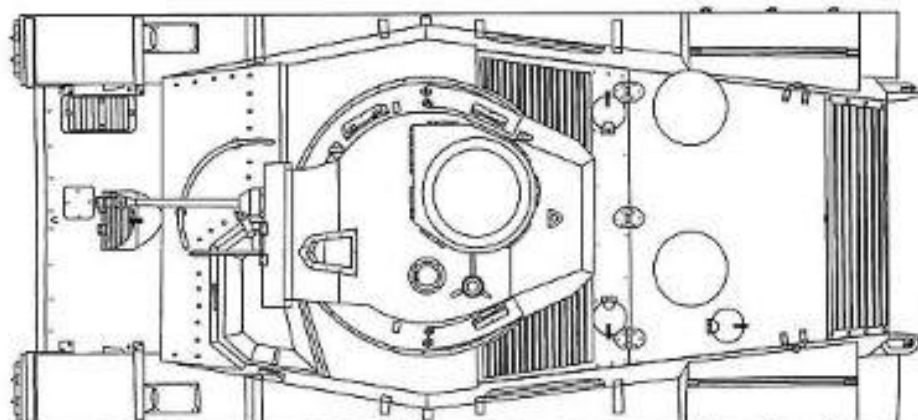
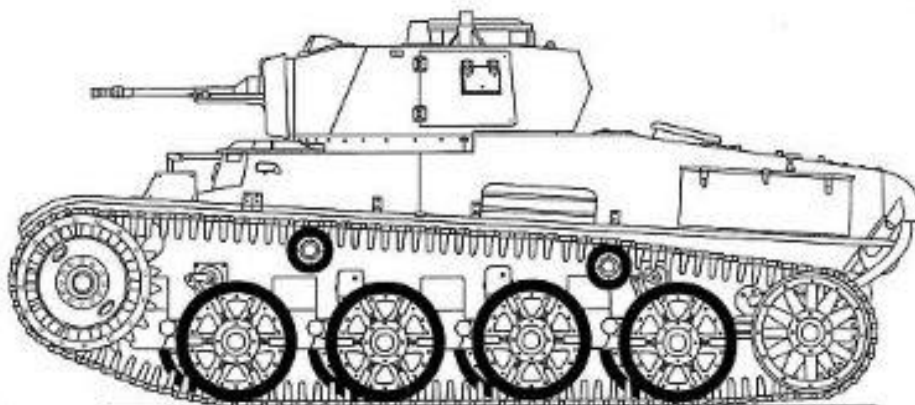
39M



⁷⁴⁶ URL: http://www.elfnet.hu/images/haditechnika/pancelautok/39m/39m_terv.jpg (letöltve: 2021. 06. 14.)

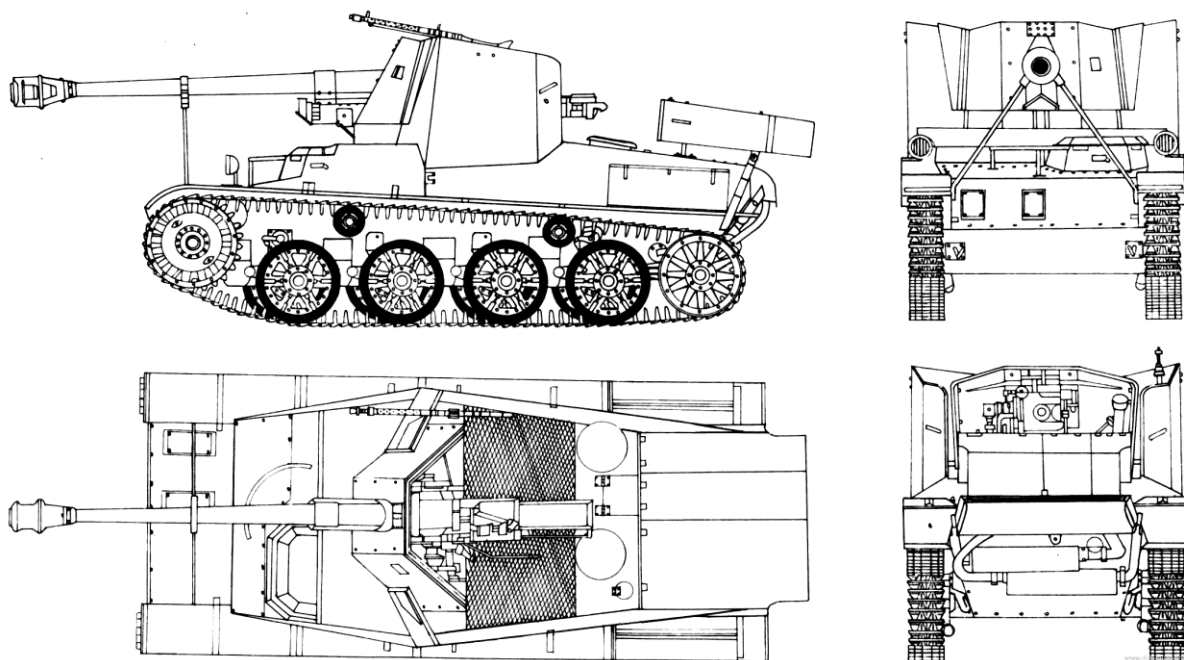
7. ábra. A 38M Toldi könnyűharckocsi⁷⁴⁷

38M

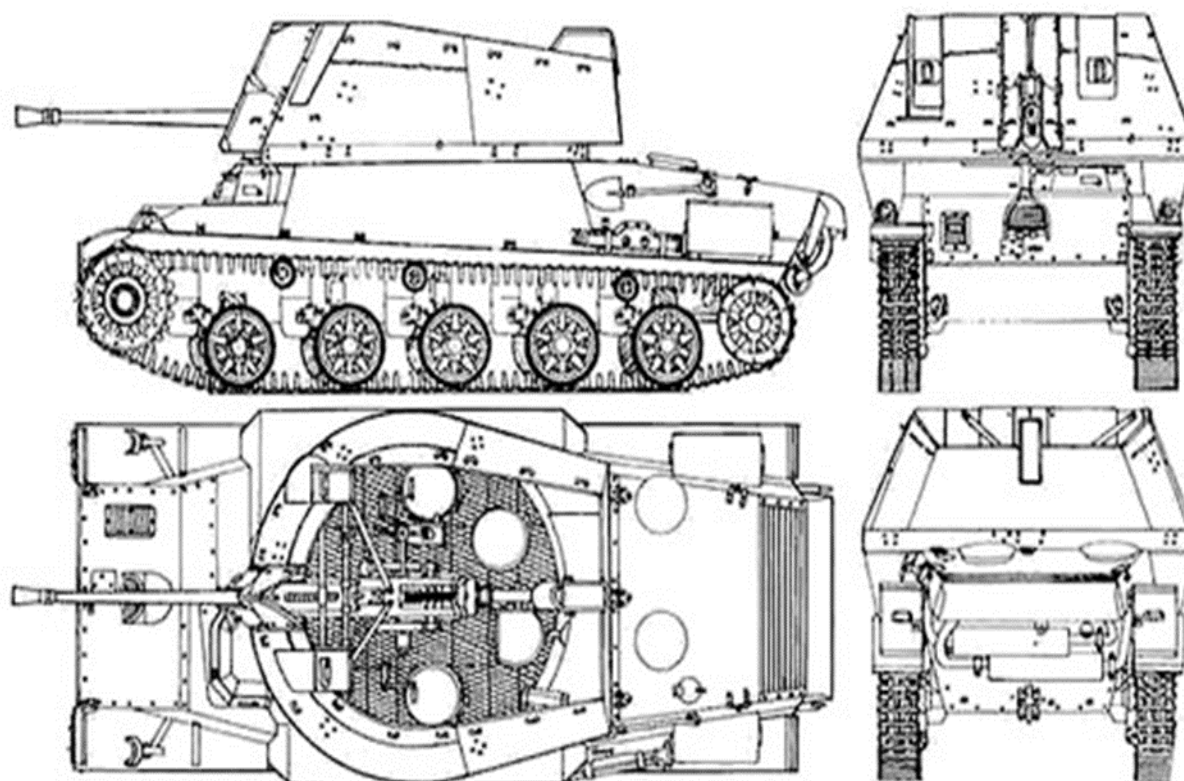


⁷⁴⁷ URL: http://elfnet.hu/images/haditechnika/harckocsik/38m/38m_terv.jpg (letöltve: 2021. 06. 14.)

8. ábra. A Toldi páncélvadász⁷⁴⁸



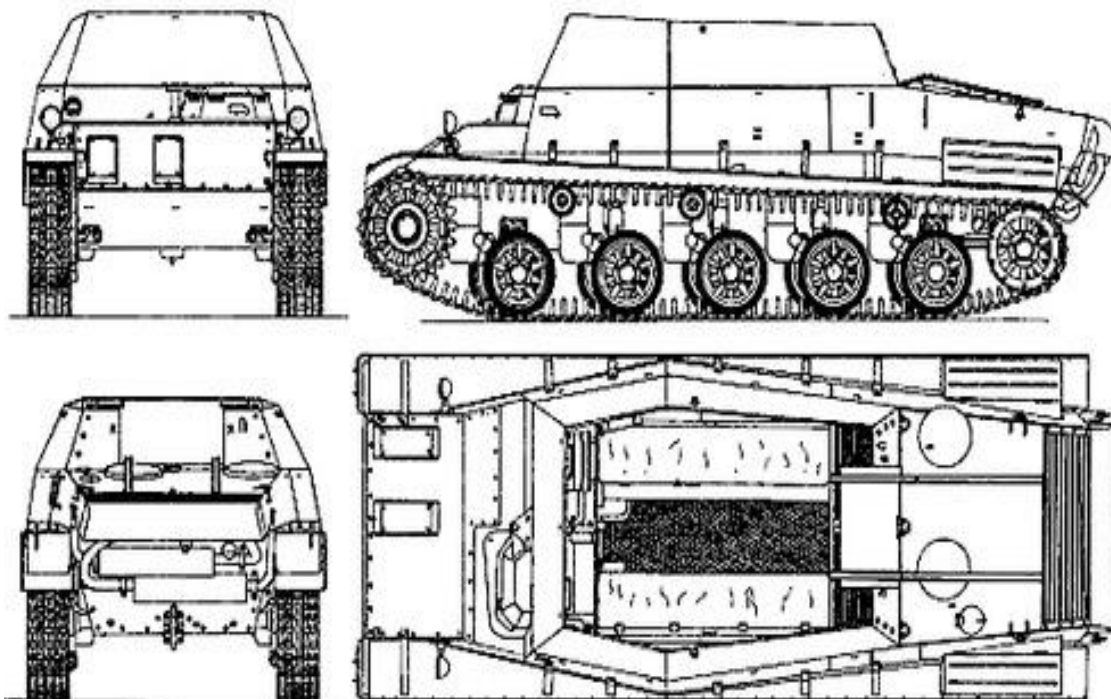
9. ábra. A 40M Nimród páncélvadász és légvédelmi gépágyú⁷⁴⁹



⁷⁴⁸ URL: <http://forum.worldoftanks.eu/index.php?/topic/766722-hungarian-tech-tree-proposal-tank-destroyer-line/> (letöltve: 2021. 08. 26.)

⁷⁴⁹ URL: https://www.the-blueprints.com/blueprints/tanks/tanks-1-9/77764/view/40m_nimrod_spa_prototype/ (letöltés: 2021. 06. 14.)

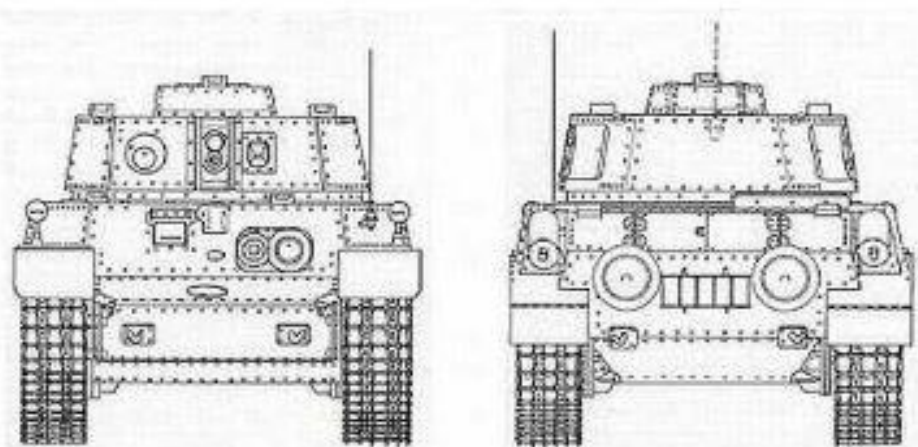
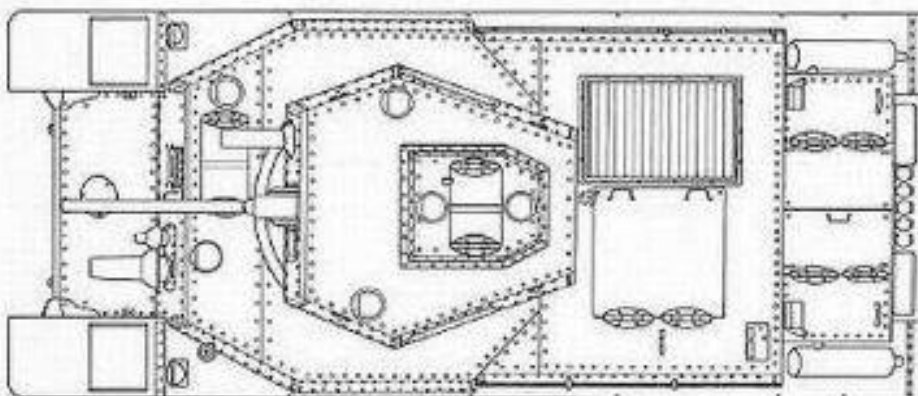
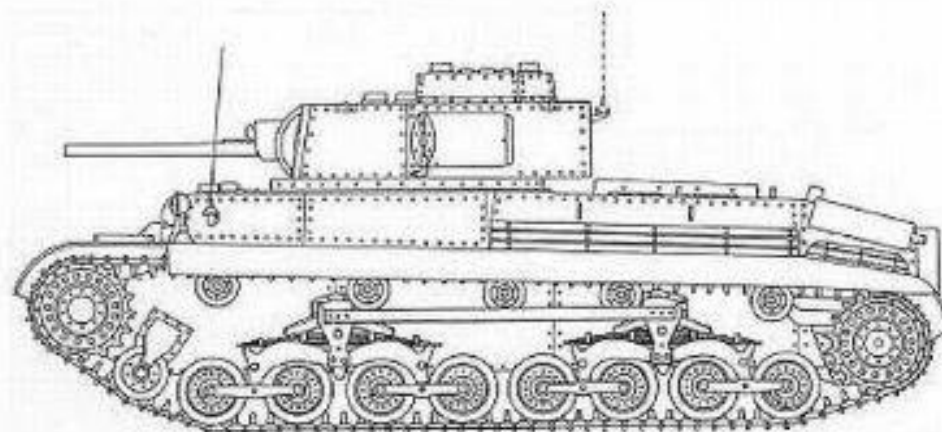
10. ábra. 43M Lehel sebesültszállító jármű⁷⁵⁰



⁷⁵⁰ URL: https://www.the-blueprints.com/blueprints/tanks/tanks-1-9/75517/view/43m_lehel/ (letöltve: 2021. 08. 26.)

11. ábra. A 40M Turán közepesharckocsi⁷⁵¹

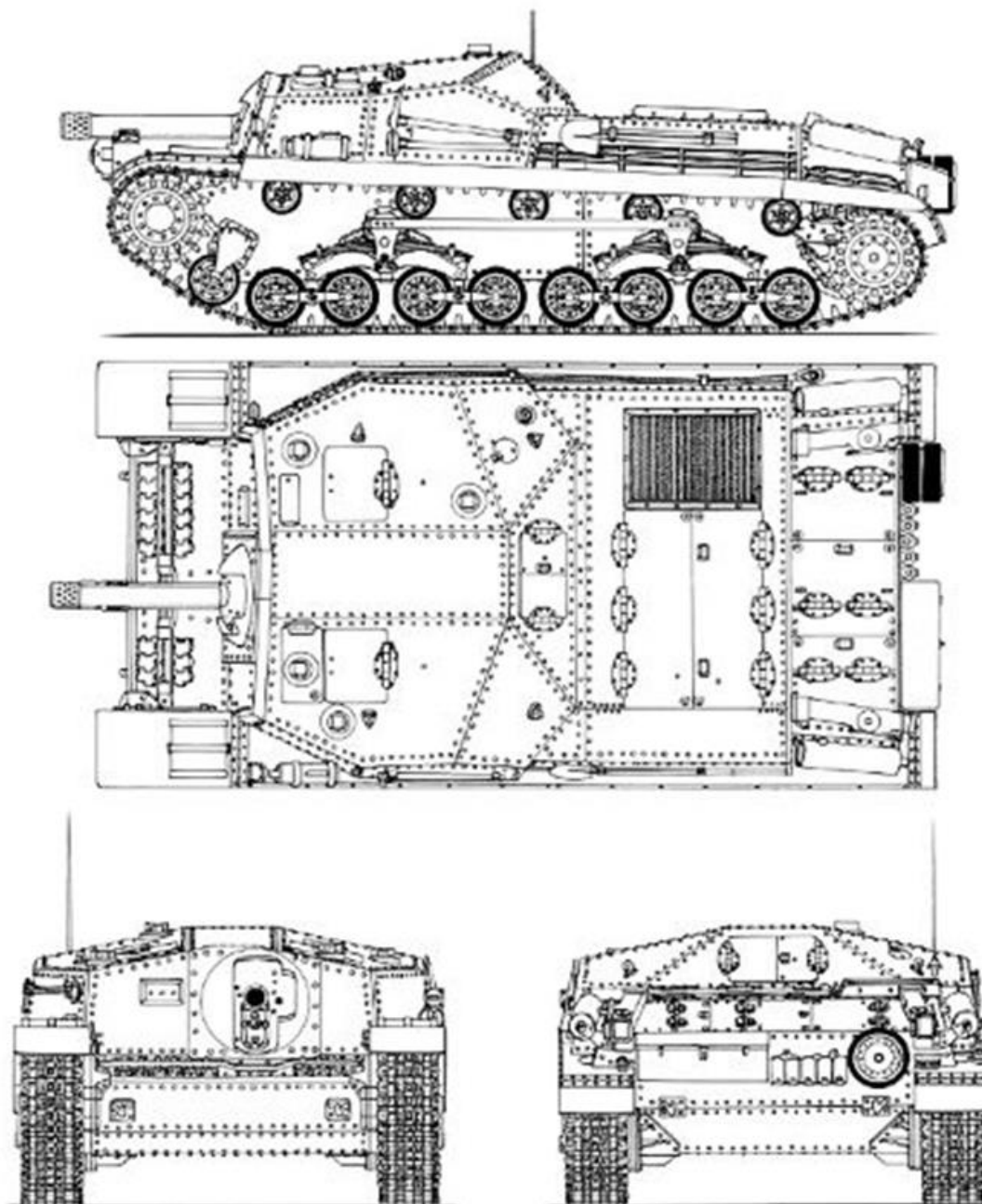
40M



⁷⁵¹ URL: http://elfnet.hu/images/haditechnika/harckocsik/40m/40m_terv.jpg (letöltve: 2021. 06. 14.)

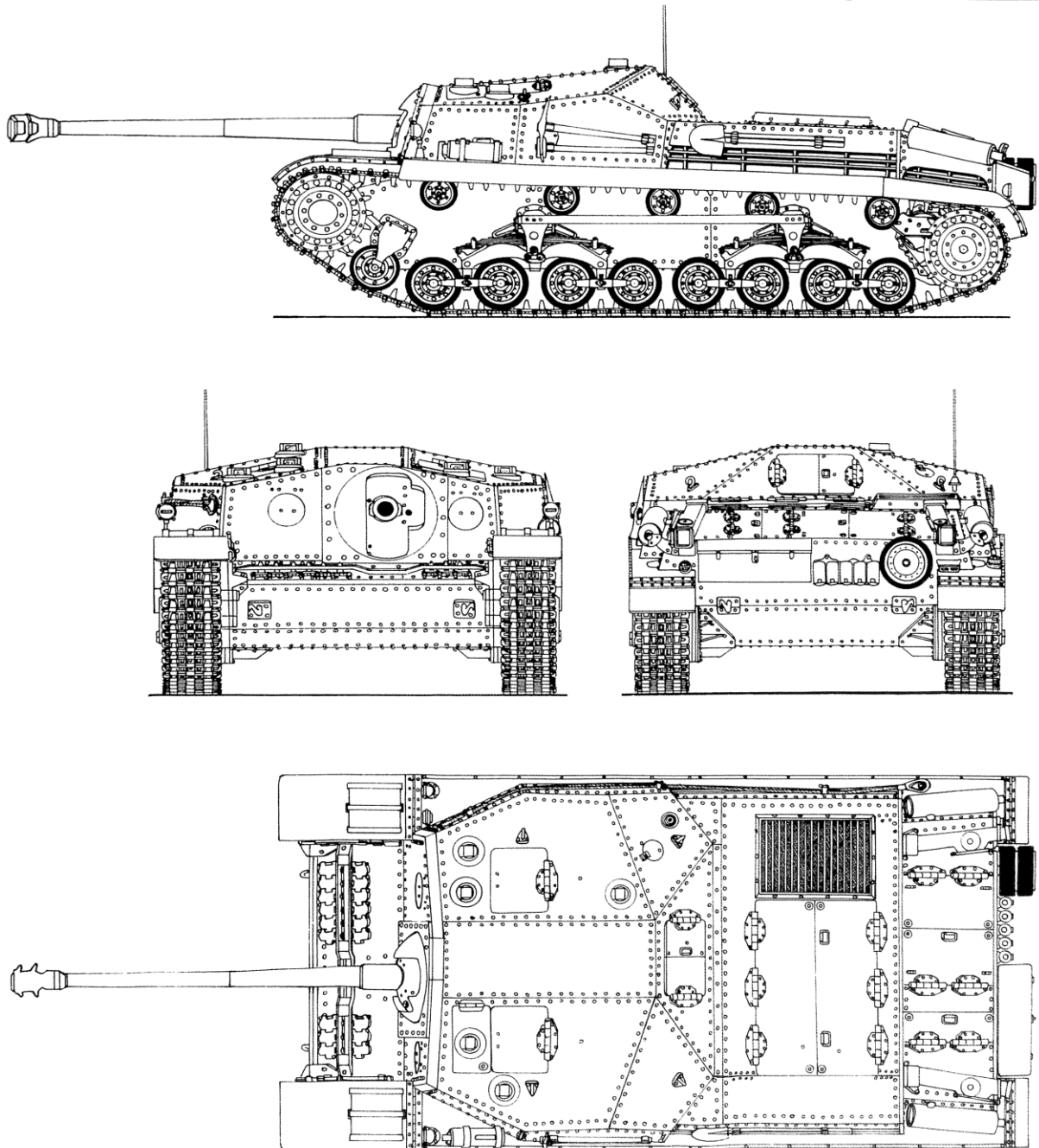
12. ábra. A 43M Zrínyi (Zrínyi II) rohamtarack⁷⁵²

43M



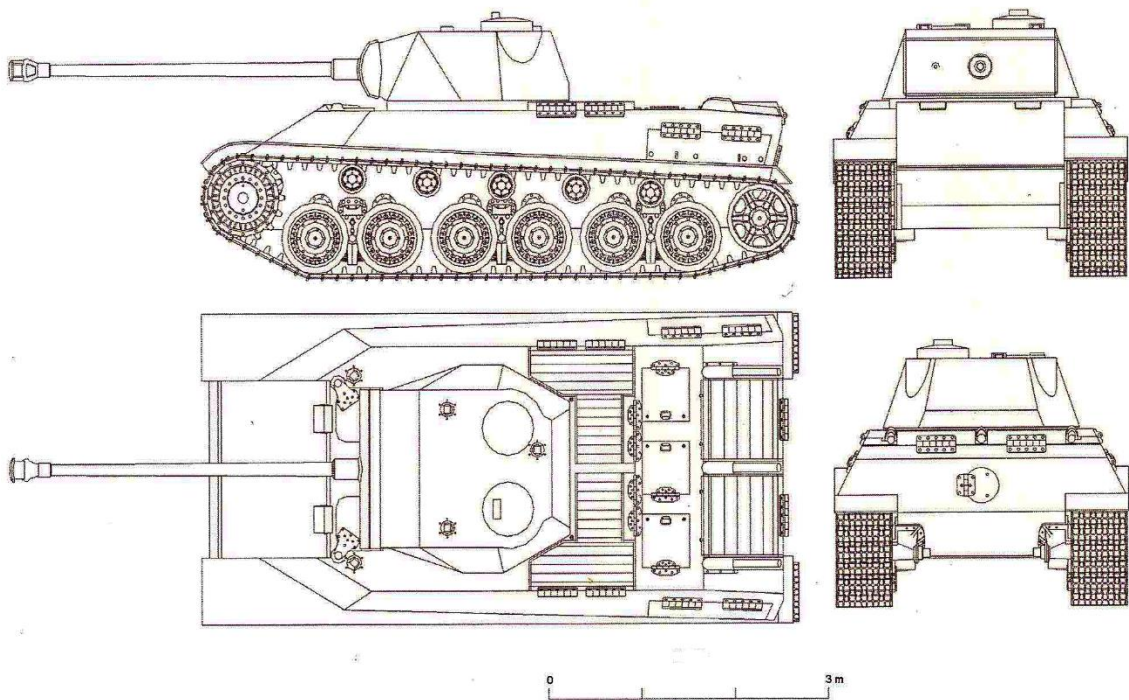
⁷⁵² URL: http://elfnet.hu/images/haditechnika/harckocsik/43m/43m_terv.jpg (letöltve: 2021. 06. 14.)

13. ábra. A Zrínyi I rohamlőveg prototípusa⁷⁵³

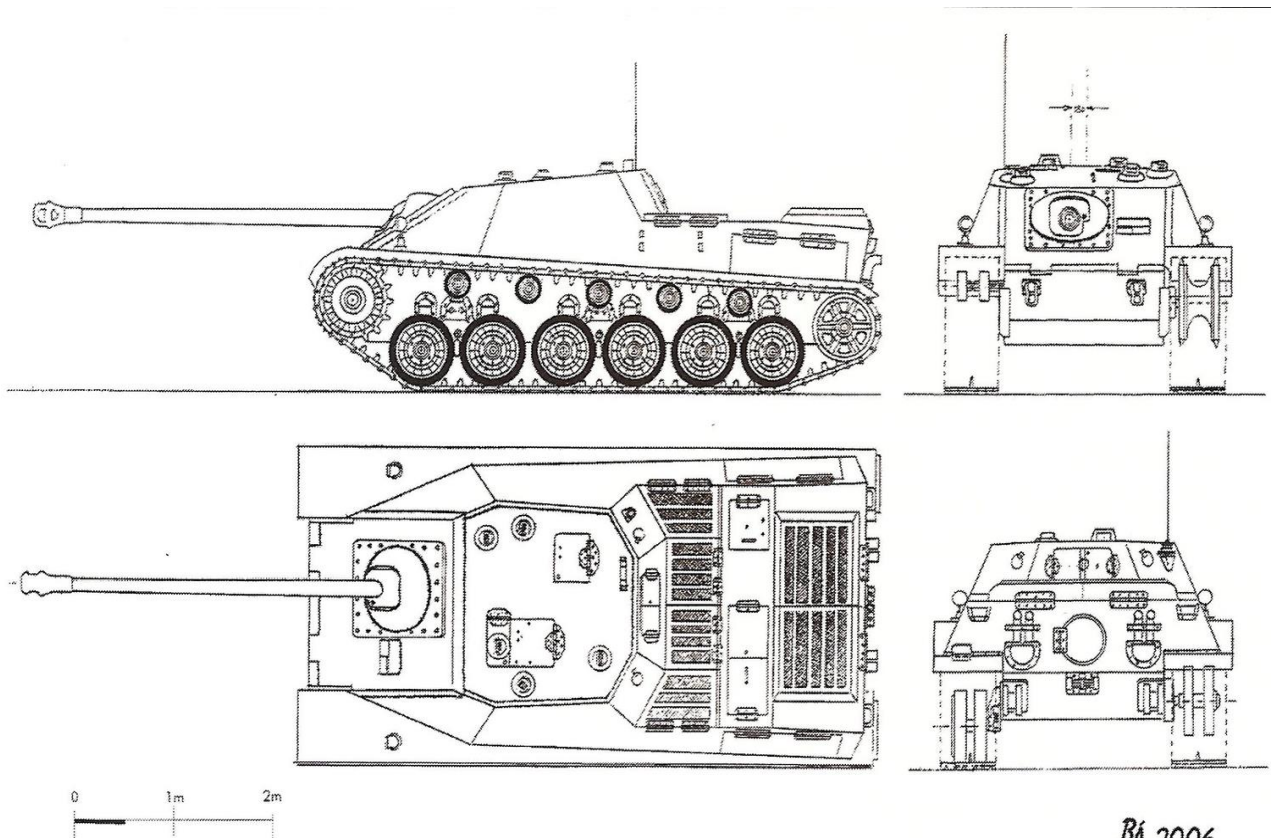


⁷⁵³ URL: <https://drawingdatabase.com/43m-zrinyi/> (letöltve: 2021. 08. 26.)

14. ábra. A Tas nehézharckocsi⁷⁵⁴



15. ábra. A Tas nehéz rohamlöveg⁷⁵⁵



BA 2006

⁷⁵⁴ URL: <https://tanks-encyclopedia.com/ww2/hungary/44m-tas/> (letöltve: 2021. 06. 17.)

⁷⁵⁵ URL: <https://tanks-encyclopedia.com/ww2/hungary/tas-rohamloveg-fake-tanks> (letöltve: 2021. 06. 17.)

16. táblázat. A lovasdandár alakulatainak főbb fegyverzeti adatai⁷⁵⁶

	géppuska (db)	golyószóró (db)	pc. törő ágyú (db)	hegyi- ágyú (db)	akna- vető (db)	harckocsi/ pánc. gpk. (db)	ágyú, tarack/ gépágyú (db)
huszárezred	12	72	4 (37 mm)	4	-	-	-
kerékpáros zászlóalj	6	36	4 (37 mm)	-	2	6	-
lovas tüzérosztály	-	-	-	--	-	-	8 (80 mm)
gépvontatású tüzérosztály	-	-	-	-	-	-	8 (105 mm)
lovas páncélos zászlóalj	-	-	-	-	-	18 (Ansaldo)+ 18 (Toldi)+ 16 (Csaba)	-
lovas légvédelmi gépágyús üteg	-	-	-	-	--	-	6 (40 mm)
összesen	18	108	8	4	2	36+16	8+8+6

17. táblázat. A gépkocsizó dandár alakulatainak főbb fegyverzeti adatai⁷⁵⁷

	nehéz- puska (db)	golyó- szóró (db)	gránát- vető (db)	géppuska (db)	akna- vető (db)	harckocsi/ pánc. gpk. (db)	pc törő ágyú/ löveg (db)
gépkocsizó zászlóalj	6	36	6 (50 mm)	12	4 (81 mm)	-	4 (37 mm)
kerékpáros zászlóalj	-	36	-	6	2 (81 mm)	6 (Ansaldo)	4 (37 mm)
harckocsi- zászlóalj	-	-	-	--	-	36 (Toldi)	-
gépvontatású tüzérosztály	-	-	-	-	-	-	16 (105 mm)
felderítő zászlóalj	-	-	-	-	-	18 (Ansaldo)+ 18 (Toldi)+ 16 (Csaba)	-
légvédelmi gépágyús üteg	-	-	-	-	-	-	6 (40 mm)
összesen	6	72	6	18	6	78+16	8+16+6

⁷⁵⁶ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 153. o.

⁷⁵⁷ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püldo Kiadó, Debrecen. 154. o.

18. táblázat. Az 1. (tábori) páncélosadosztály főbb fegyverzeti adatai⁷⁵⁸

	Panzer 38 (t) (db)	Toldi (db)	Panzer IV F1 (db)	Nimród (db)	Csaba (db)
30. harckocsi ezred törzse	6	2	-	-	-
30/I. és 30/II. harckocsi- zászlóalj törzs		1 - 1	-	-	-
gyors híradó zászlóalj	-	4			
30/I. és 30/II. harckocsi- zászlóalj	49 - 49	-	11 - 11	-	-
51. páncélvadász zászlóalj	-	6	-	19	-
1. felderítő zászlóalj	-	-	-	-	14
összesen	104	14	22	19	14

19. táblázat. A gépkocsizó lövészezred alakulatainak főbb fegyverzeti adatai⁷⁵⁹

	nehéz- puska (db)	golyó- szóró (db)	gránát- vető (db)	géppuska (db)	akna- vető (db)	pc. törő ágyú (db)	könnyűtarack/ légvédelmi löveg (db)
gépkocsizó lövész- zászlóalj*	6	36	6 (50 mm)	12	4 (81 mm)	4 (37 mm) + 2 (50 mm)	-
gépvontatású tüzérsztály	-	-	-	-	-	-	12 (105 mm)
1. felderítő zászlóalj	4	24	2	-	-	4 (37 mm) + 2 (50 mm)	-
légvédelmi tüzérsztály	-	-	-	-	-		8 (80 mm)
összesen	10	60	8	12	4	8+4	12+8

*az adatok egy lövészzászlóalj fegyverzeti mutatói

⁷⁵⁸ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941–1943. Püedlo Kiadó, Debrecen. 156. o.

⁷⁵⁹ Uo.

20. táblázat. A 2. páncélosadosztály főbb fegyverzeti adatai⁷⁶⁰

	Turán I (db)	Toldi (db)	Turán II (db)	Nimród (db)	Csaba (db)	könnyű -tarack/ (db)	légv. ágyú, géppágyú (db)
harckocsi- zászlóalj törzs*	3	5	-	-	-	-	-
közepesharckocsi- század*	34	10	-	-	-	-	-
nehézharckocsi- század*	-	10	22	-	-	-	-
páncélgéppágyús század*	-	1	-	4	-	-	-
gépvontatású tüzérosztály	-	-	-	-	-	12	-
légvédelmi tüzérosztály	-	-	-	-	-	-	3 (80 mm) 6 (40 mm)
páncélvadász- zászlóalj	-	4	-	19	-	-	-
felderítőzászlóalj	-	-	-	-	13	-	-
összesen	37	26	22	23	13	12	9

* az adatok egy harckocsizászlóalj fegyverzeti mutatói

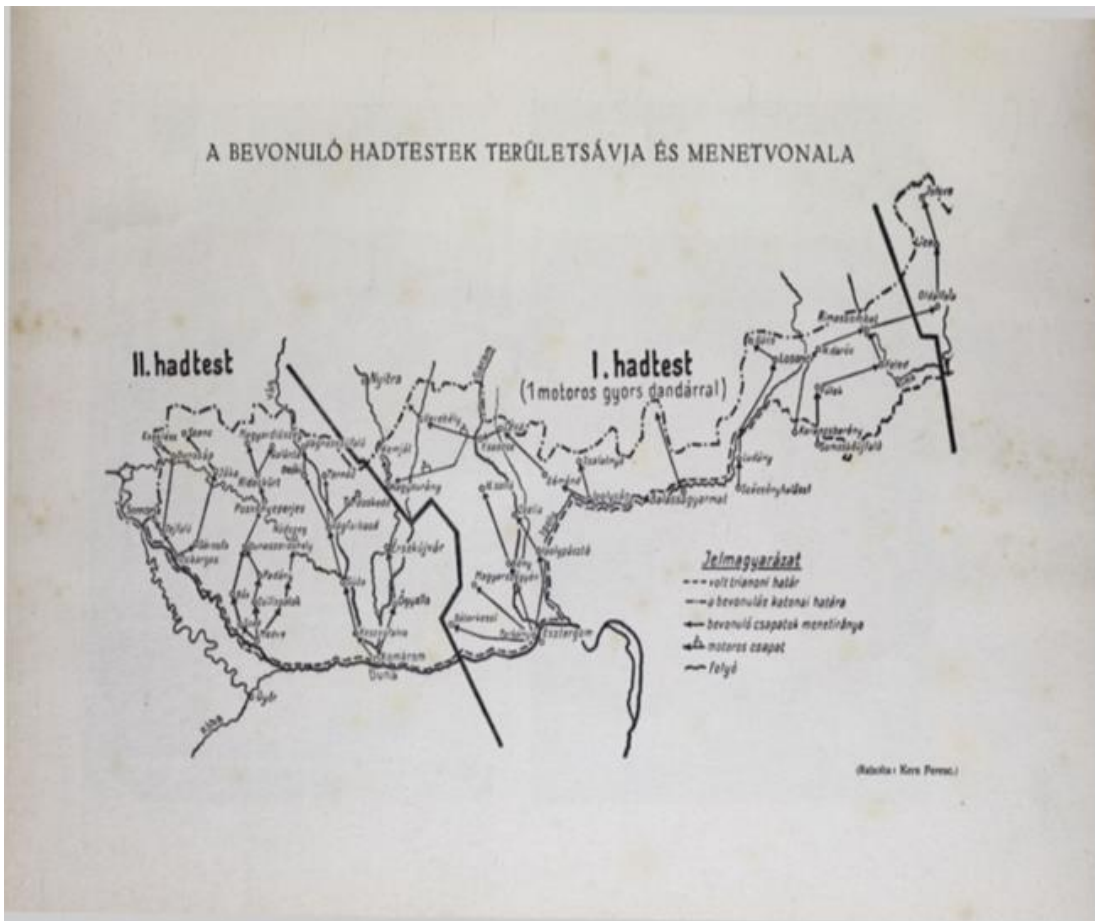
⁷⁶⁰ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 240. o. és 278. o.

21. táblázat. Az. 1. lovashadosztály alakulatainak főbb fegyverzeti adatai⁷⁶¹

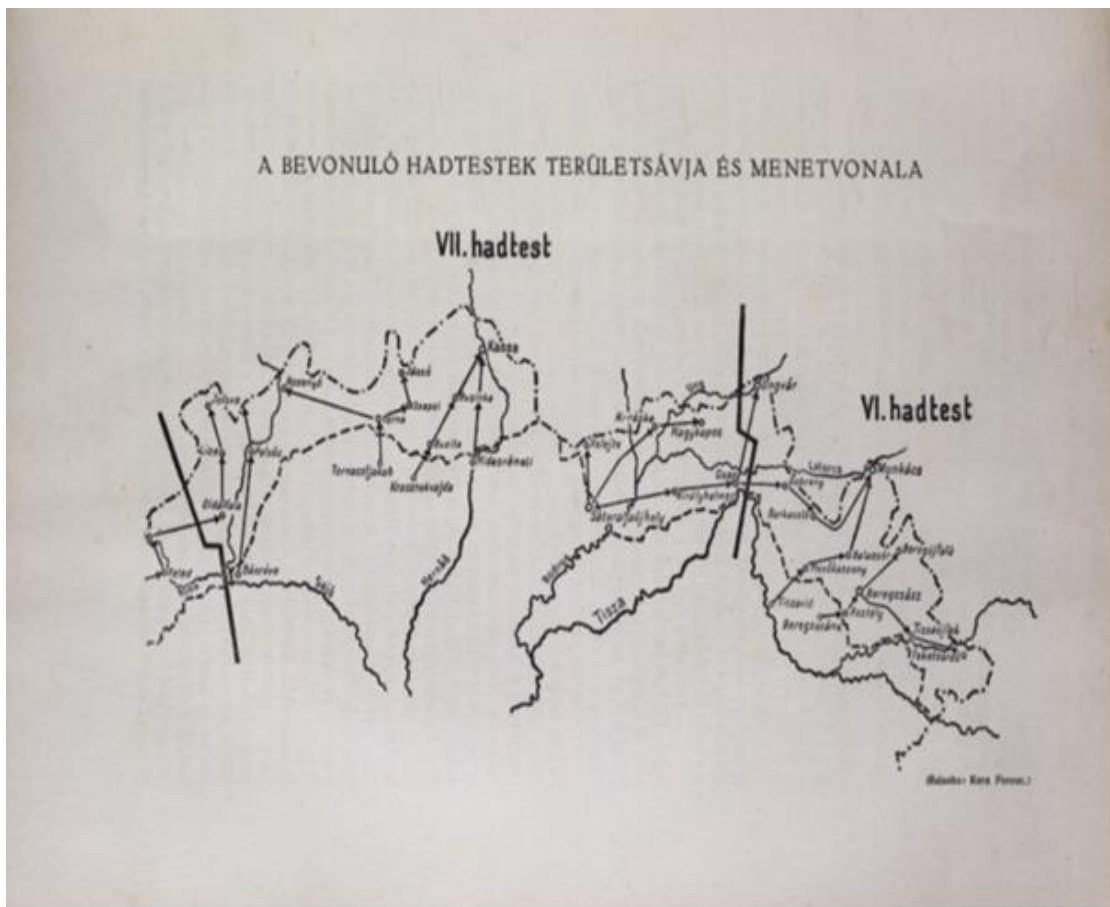
	gép- puska (db)	golyó- szóró (db)	pc. törő ágyú (db)	nehéz puska (db)	akna- vető (db)	páncélos gépágyú/ harckocsi/ páncél- gépkocsi (db)	ágyú, tarack/ légv. ágyú, gépágyú (db)	gránát- vető (db)
huszárezred	24	84	7 (75 mm)	18	10 (81 mm)	-	-	18 (50 mm)
kerékpáros zászlóalj	6	36	4 (75 mm)	-	-	2 (Nimród)	4 (105 mm tarack)	-
lovas tüzérsztály	-	-	-	--	-	-	12 (80 mm vagy 75 mm ágyú)	-
gépvezetésű tüzérsztály	-	-	-	-	-	-	12 (105 mm tarack)	-
lovas harckocsi zászlóalj	-	-	-	-	-	11 (Turán II) + 54 (Turán I) + 5 (Toldi)	-	-
légvédelmi tüzérsztály	-	-	-	-	--	-	3 (80 mm légv. ágyú) + 6 (40 mm légv. gá)	-
felderítő- zászlóalj	-	-	4 (75 mm)	-	-	26 (Csaba)	-	-
összesen	30	120	15	18	10	2+70+26	8+8+6	18

⁷⁶¹ Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1943–1945. Püldo Kiadó, Debrecen. 279–280. o.

22. vázlat. Bevonulás a Felvidékre I⁷⁶²



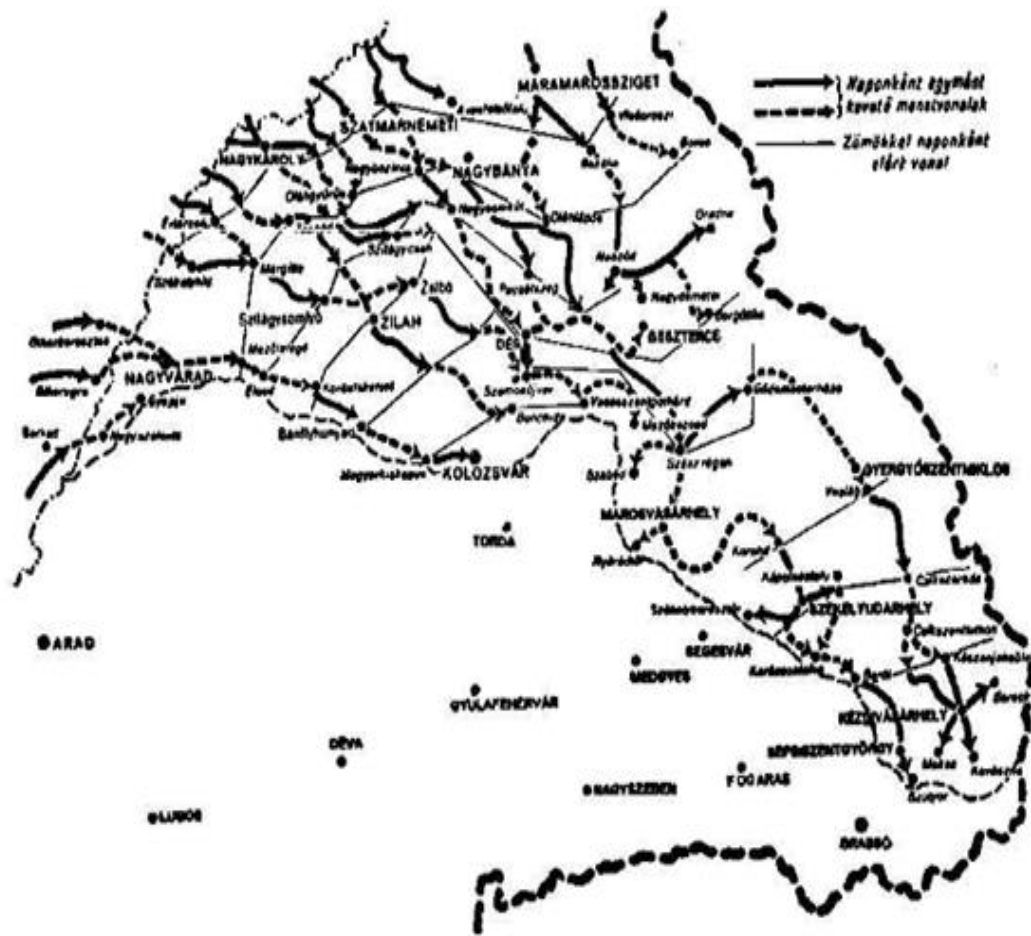
⁷⁶² Felvidékünk – honvédségünk Trianontól-Kassáig. Történelmi eseménysorozat képekkel, szerkesztette: dr. Matolay Géza (Budapest, Vitézi Rend Zrínyi Csoportja, 1939) 174. o. URL: <http://foruminst.sk/tevekenysegi-korok/konyvek-evkonyvek-folyoirat-kiadasa/matolay-geza-szerk-felvidekunk-honvedsegunk-trianontol-kassaig-tortenelmi-eseménysorozat-kepekkel-budapest-vitezi-rend-zrinyi-csoportja-1939/> (letöltve: 2021. 06. 10.)



⁷⁶³ Uo. 175. o. URL:

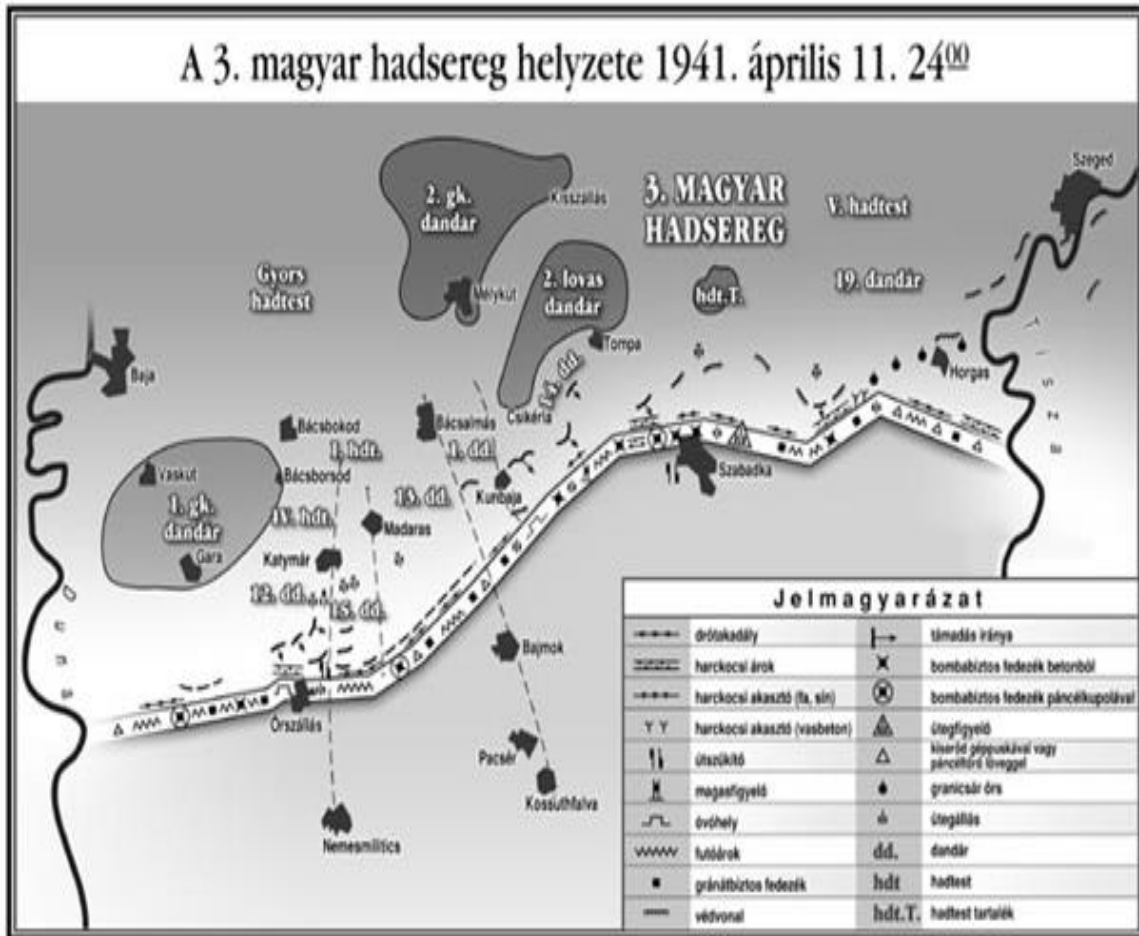
<http://foruminst.sk/tevekenysegi-korok/konyvek-evkonyvek-folyoirat-kiadasa/matolay-geza-szerk-felvidekunk-honvedsegunk-trianontol-kassaig-tortenelmi-esemenysorozat-kepekkel-budapest-vitezi-rend-zrinyi-csoportja-1939/> (letöltve: 2021. 06. 10.)

24. vázlat. Bevonulás Észak-Erdélybe⁷⁶⁴



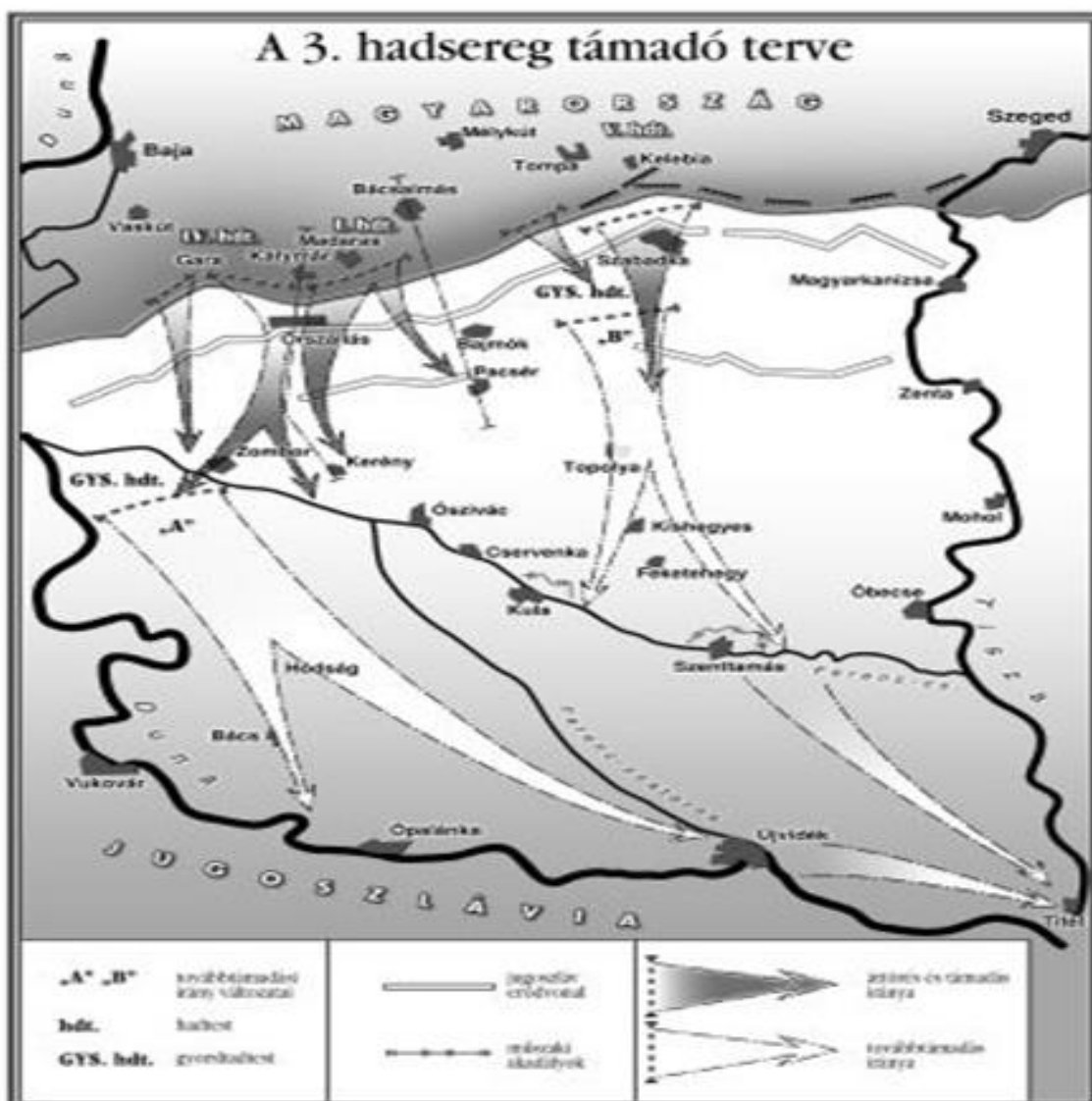
⁷⁶⁴ Erdélyünk és Honvédségünk, Történelmi eseménysorozat képekkel. szerkesztette: vitéz Rózsás József őrnagy, (Budapest, Vitézi Rend Zrínyi Csoportja, 1941). 186. o. URL: https://mtda.hu/books/rozsas_jozsef_erdelyunk_es_honvedsegunk_Optimized.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

25. vázlat. A magyar 3. hadsereg megindulási állásai 1941. április 11-én⁷⁶⁵



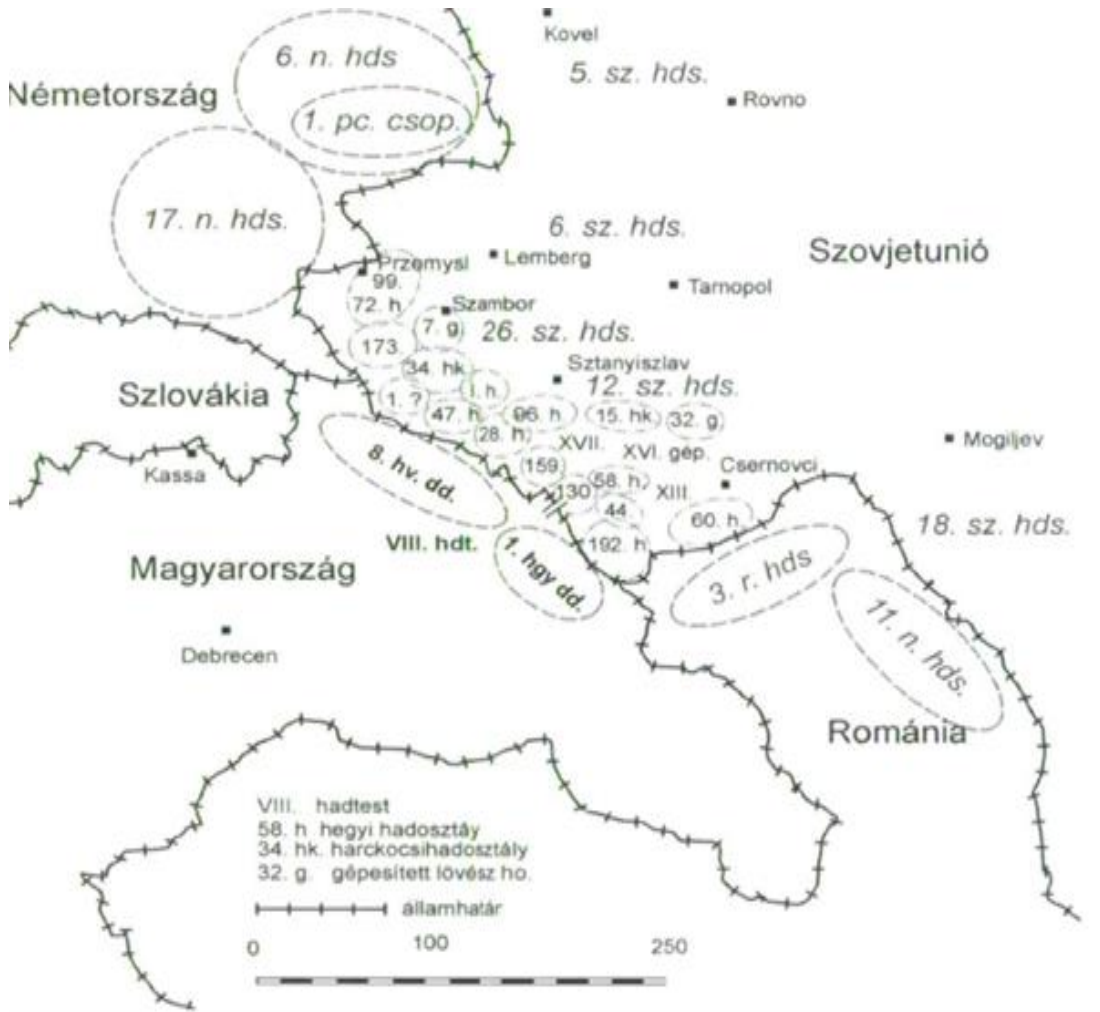
⁷⁶⁵ Horváth Csaba – Lengyel Ferenc: A délvidéki hadművelet 1941. április. Püldo Kiadó, Debrecen 2003. URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/a-delvideki-hadmuelet-1941-aprilis-874/a-magyar-terv-lenyege-B3B/intezkedes-a-tamadasra-aprilis-11-re-es-12-re-1200-000-B43/> (letöltve: 2021. 06. 14.)

26. vázlat. A délvidéki bevonulás magyar haditerve⁷⁶⁶



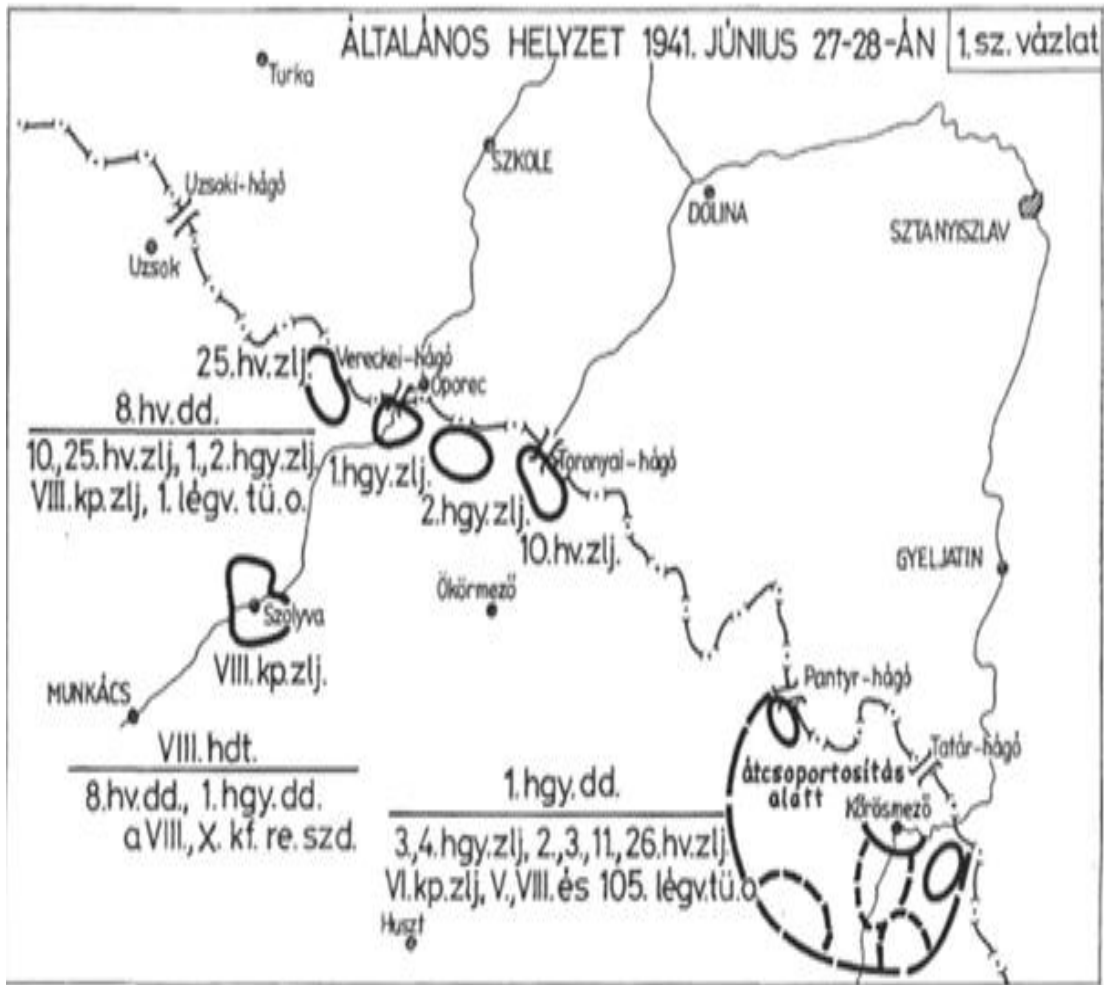
⁷⁶⁶ Horváth Csaba – Lengyel Ferenc: A délvidéki hadművelet 1941. április. Püedlo Kiadó, Debrecen 2003. URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/a-delvideki-hadmuelet-1941-aprilis-874/a-magyar-terv-lenyege-B3B/intezkedes-a-tamadasra-aprilis-11-re-es-12-re-1200-000-B43/> (letöltve: 2021. 06. 14.)

27. vázlat. Magyarország hadba lépése a Szovjetunió ellen⁷⁶⁷



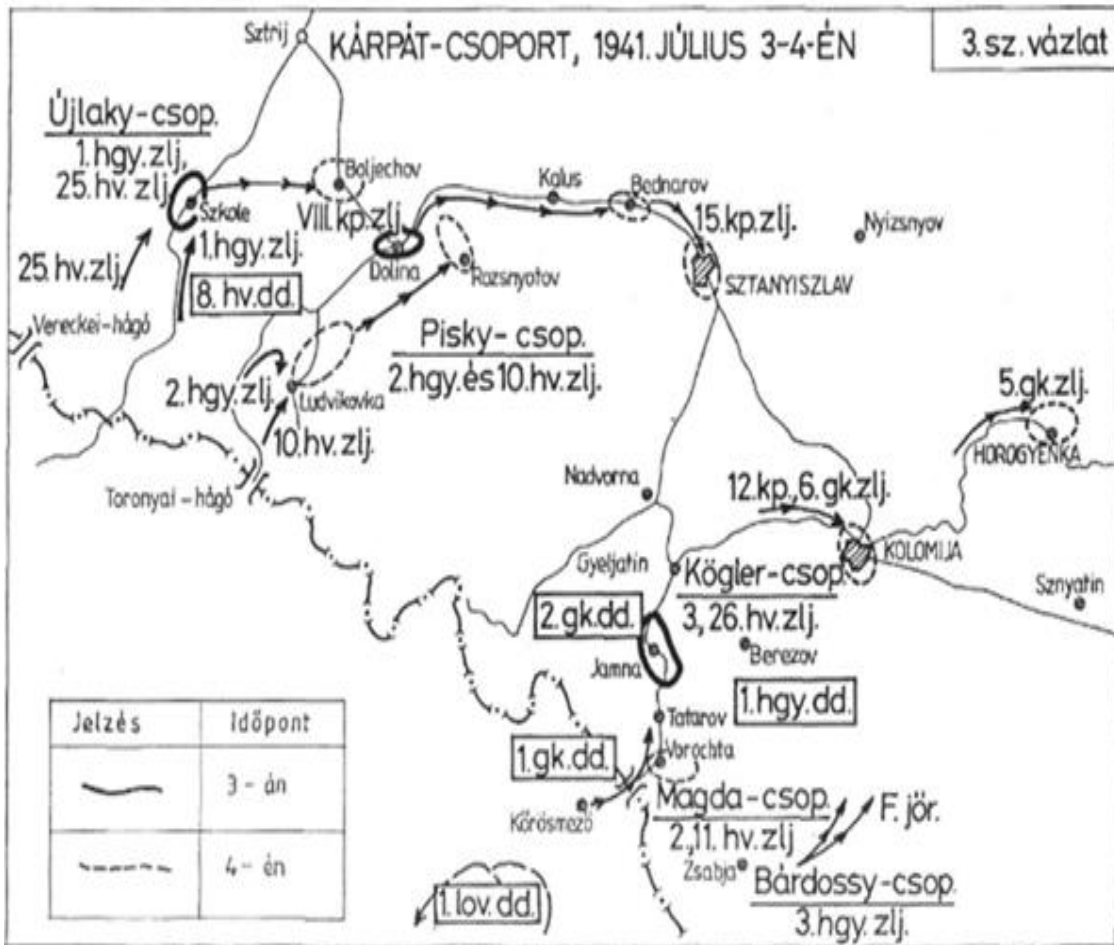
⁷⁶⁷ Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 28. o. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

28. vázlat. A Kárpát-csoport 1941. évi ukrajnai tevékenysége I.⁷⁶⁸



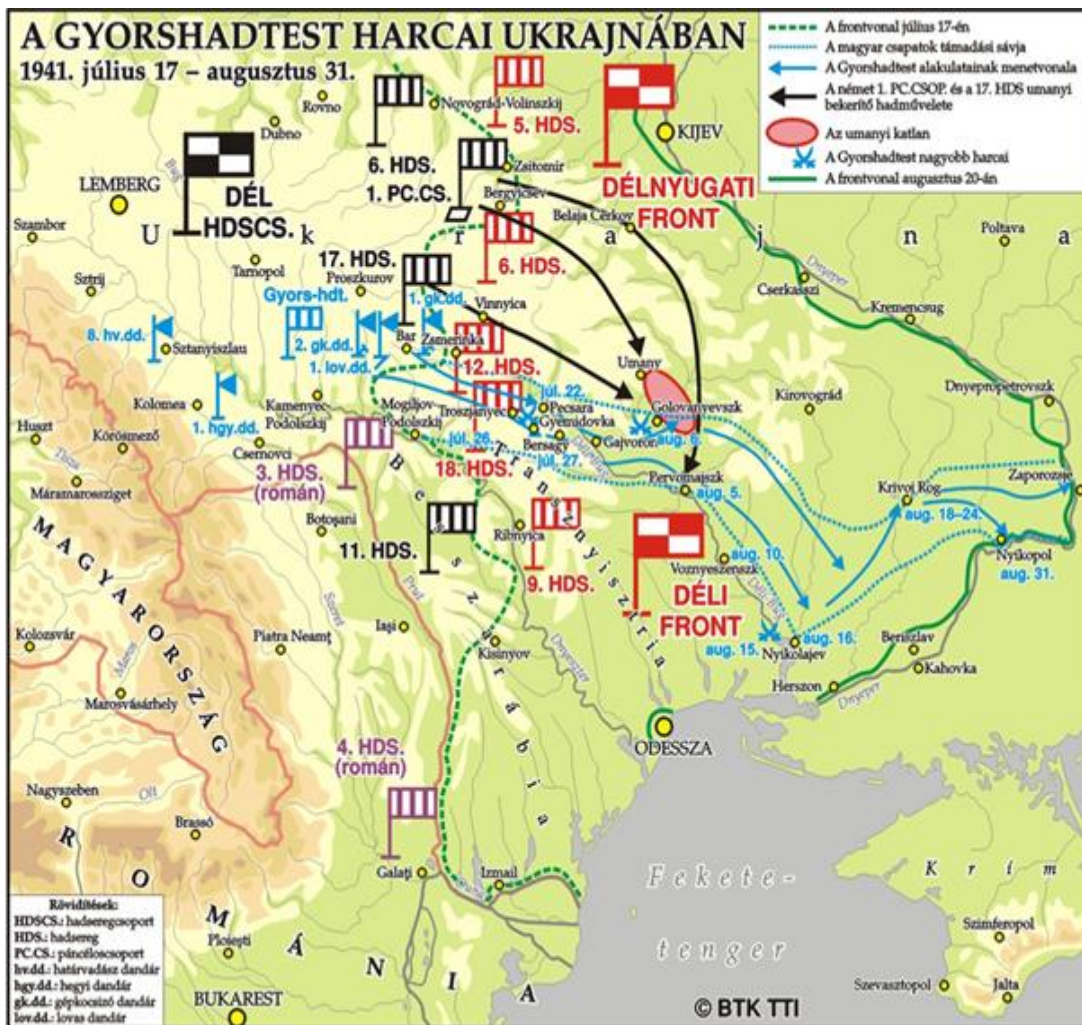
⁷⁶⁸ Andaházi Szeghy Viktor: A Kárpát-Csoport 1941. évi Ukrajnai Tevékenysége, Hadtörténelmi Közlemények, 117. évf. 1. sz. (2004.) 214. o. URL: http://epa.oszk.hu/00000/00018/00076/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_2004_01_205-248.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

29. vázlat. A Kárpát-csoport 1941. évi ukrajnai tevékenysége II.⁷⁶⁹



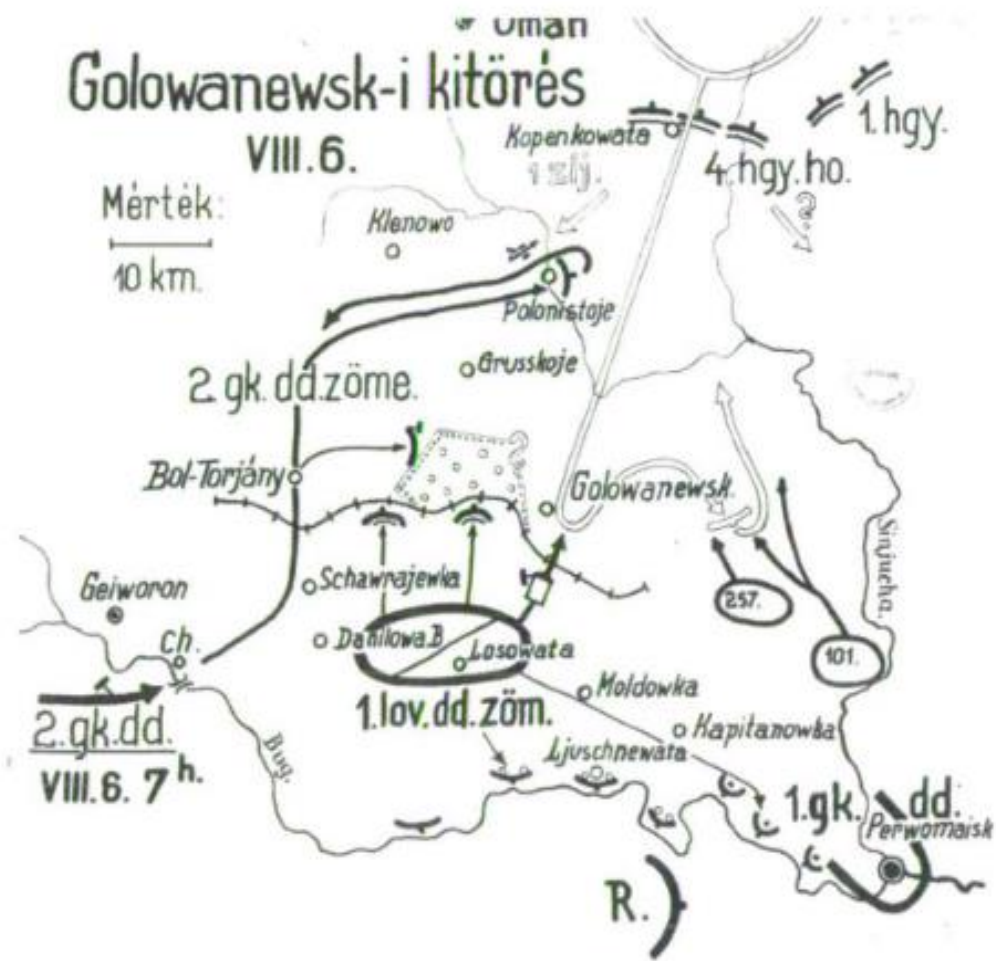
⁷⁶⁹ Andaházi Szeghy Viktor: A Kárpát-Csoport 1941. évi Ukrajnai Tevékenysége, Hadtörténelmi Közlemények, 117. évf. 1. sz. (2004.) 225. o. URL: http://epa.oszk.hu/00000/00018/00076/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_2004_01_205-248.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

30. térkép. A Gyorshadtest harctevékenysége Ukrajnában 1941. július 17–augusztus 31.⁷⁷⁰

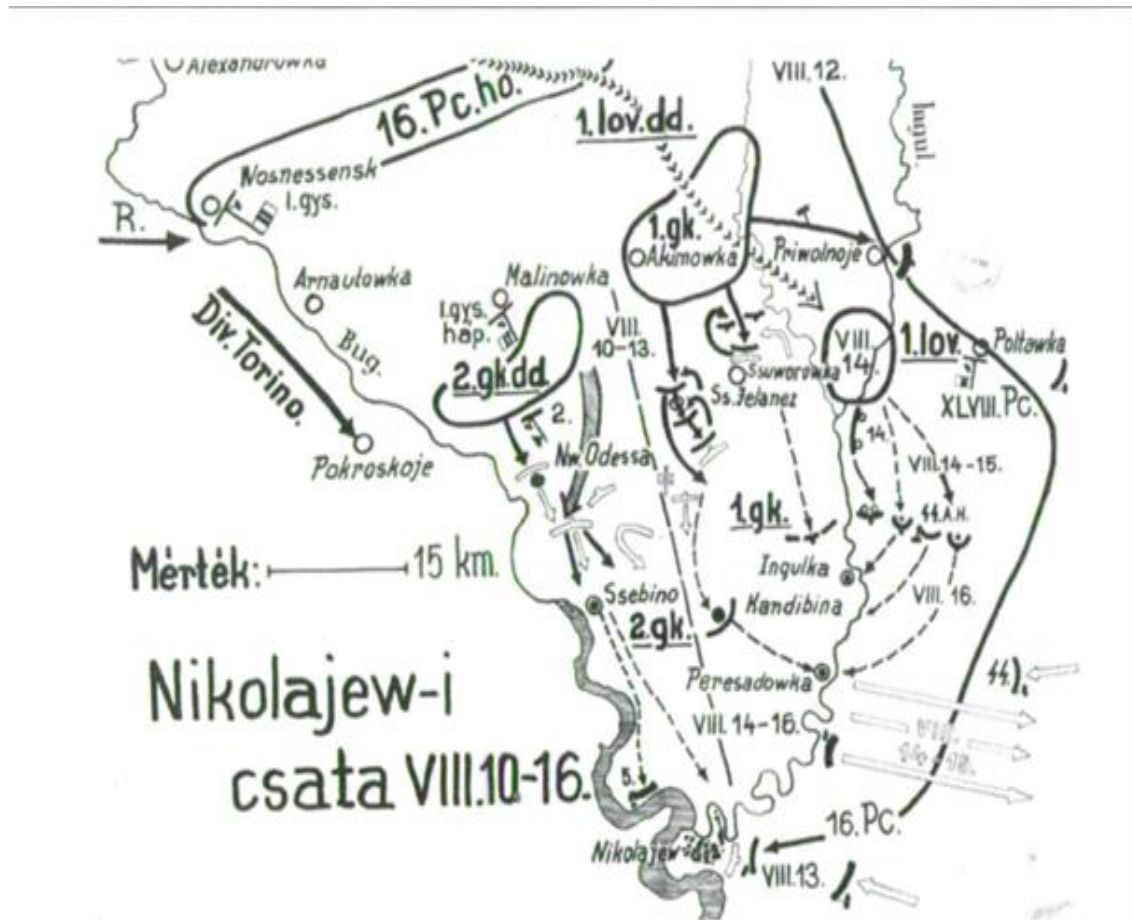


⁷⁷⁰ URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1941-07-17-08-31-a-gyorshadtest-harcjai-ukrajnaban/viewdocument> (letöltve:2021. 06.10.)

31. vázlat. A Golowanewszki kitörési kísérlet (1941. augusztus 6.)⁷⁷¹

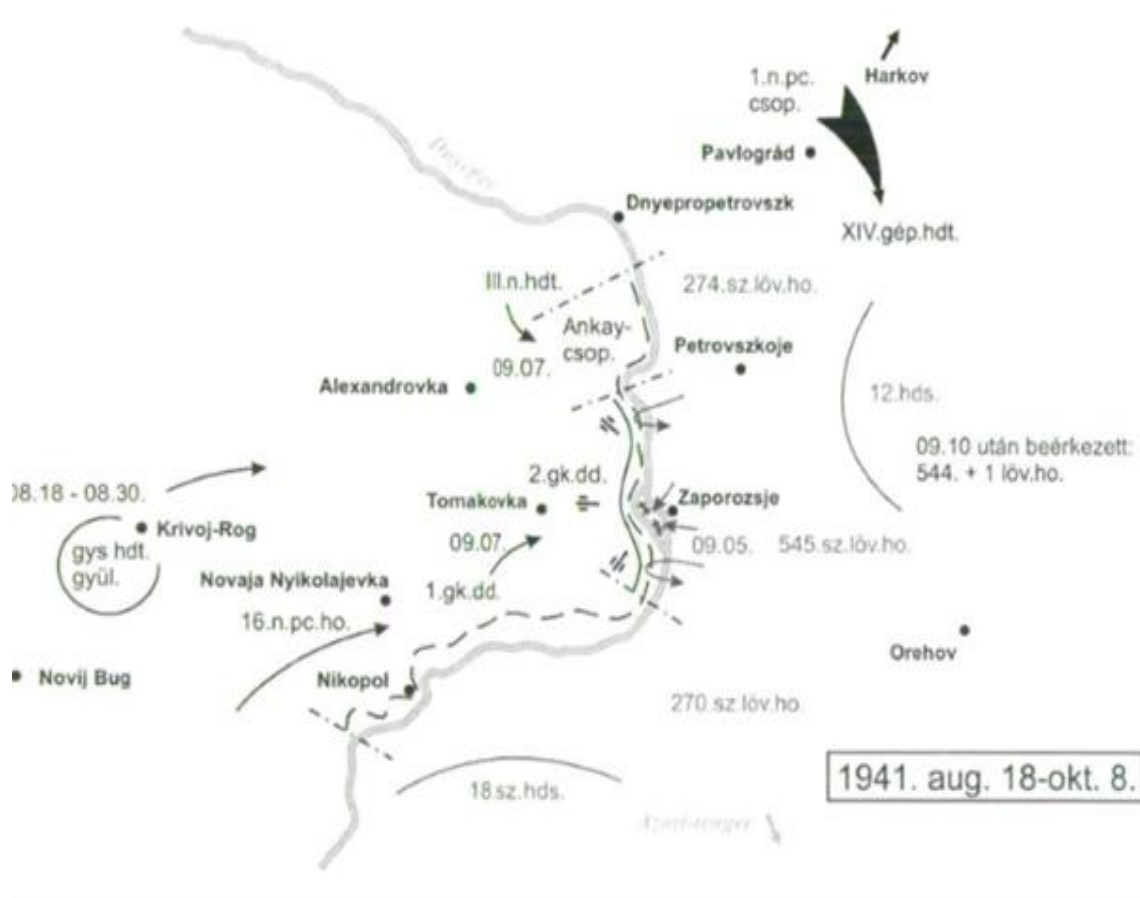


⁷⁷¹ Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 78. o. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

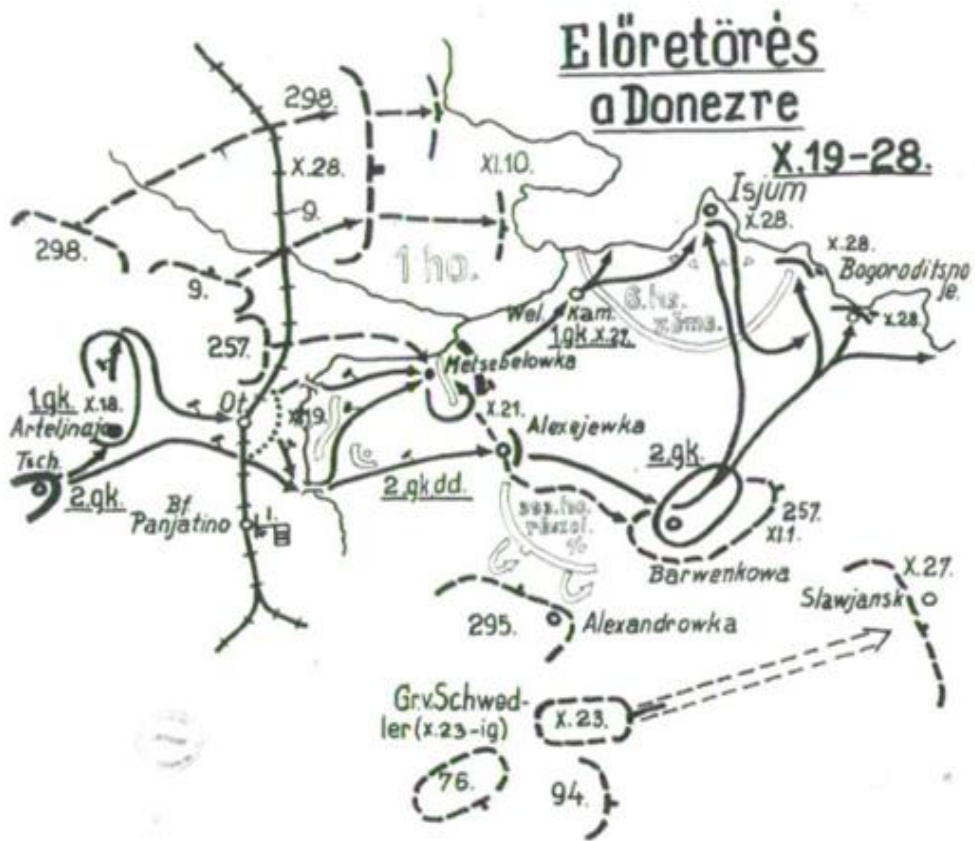


⁷⁷² Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 84. o. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

33. vázlat. Folyamvédelem a Dnyepernél⁷⁷³

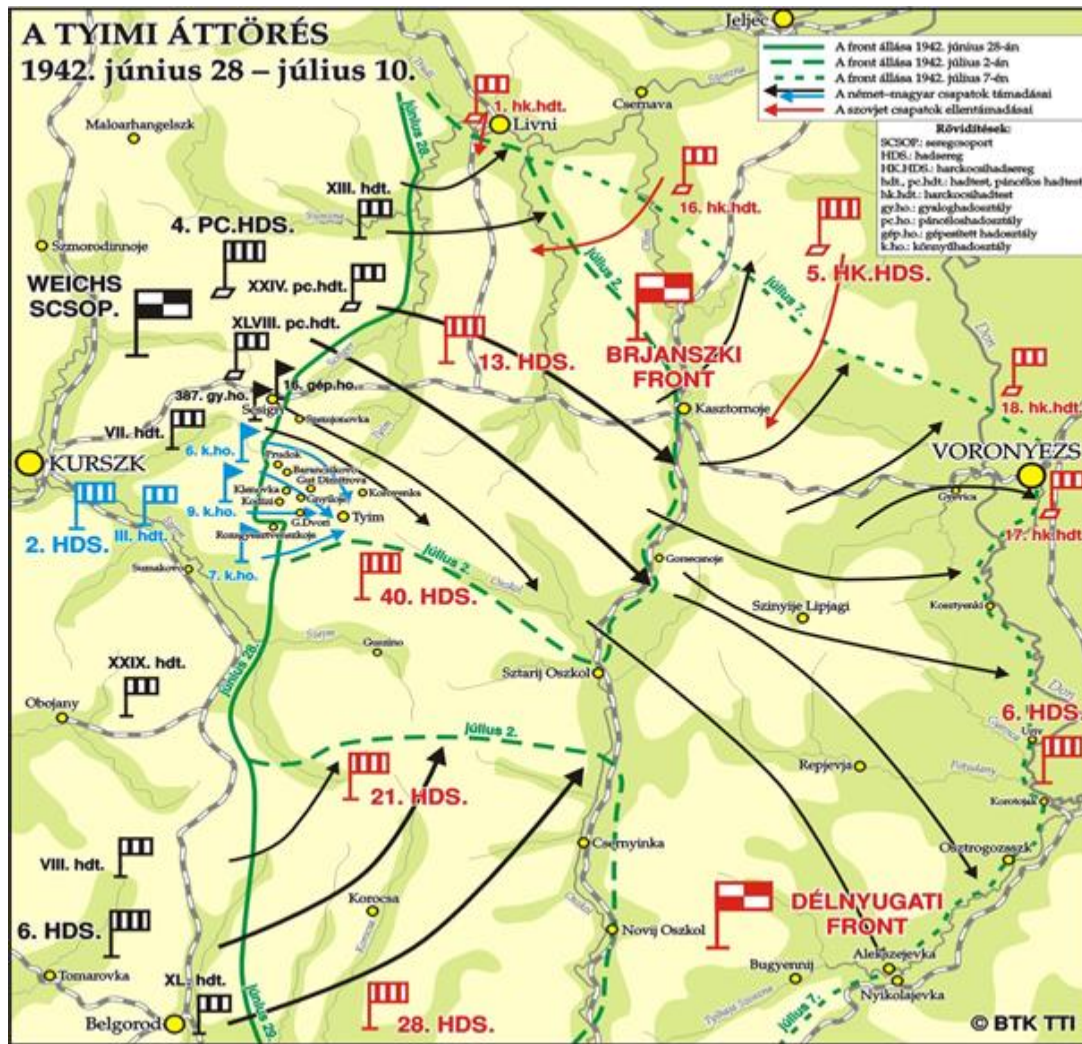


⁷⁷³ Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 100. o.
http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

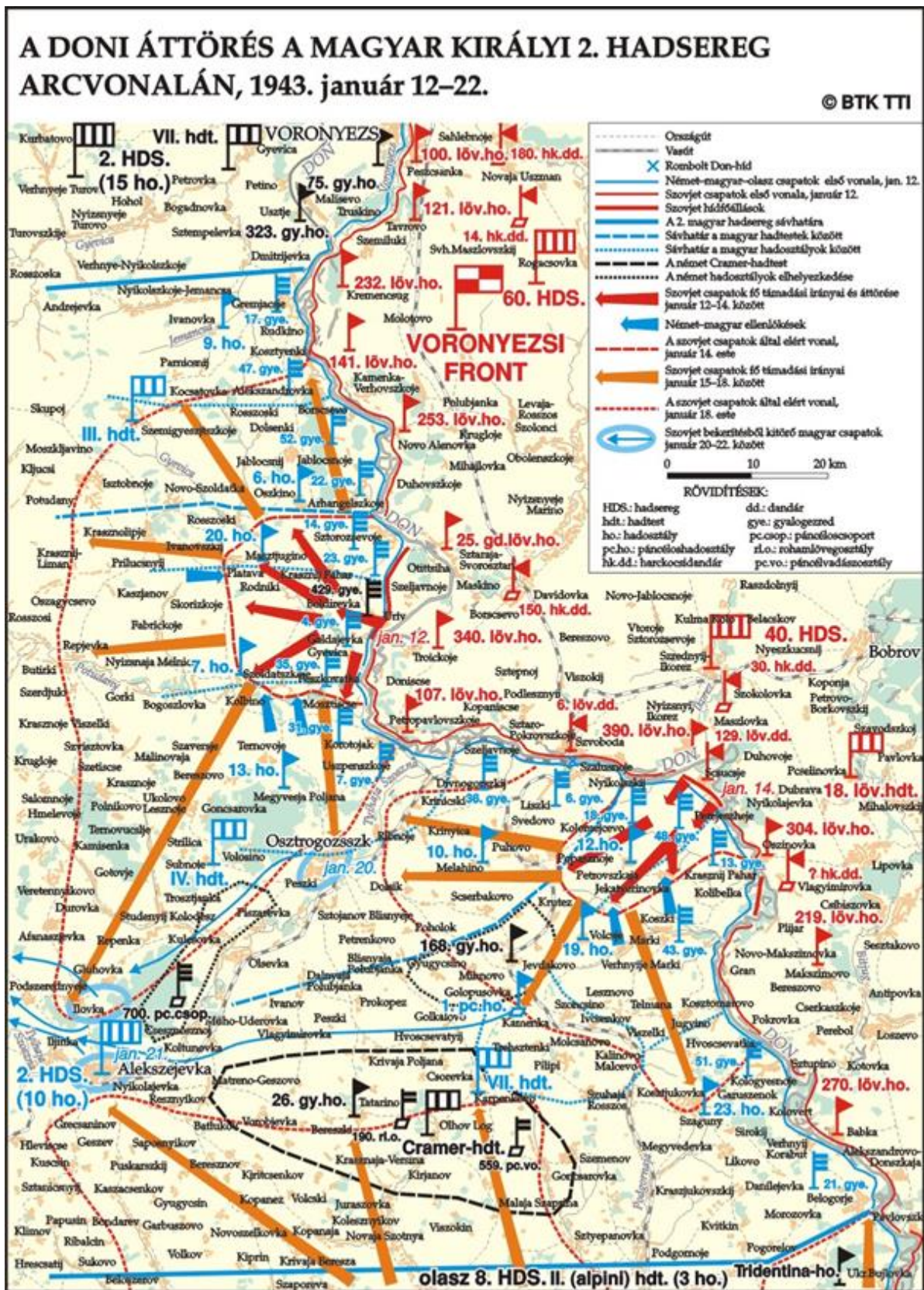


⁷⁷⁴ Andaházi Szeghy Viktor: A magyar királyi honvédség részvétele a Szovjetunió elleni támadásban (1941. június - december), Belvedere kiadó, Szeged, 2016. 118. o. URL: http://acta.bibl.u-szeged.hu/68542/1/2016_magyar_kiralyi_honvedseg.pdf (letöltve: 2021. 06. 10.)

35. térkép. A tyimi áttörés 1942. június 28–július 10.⁷⁷⁵

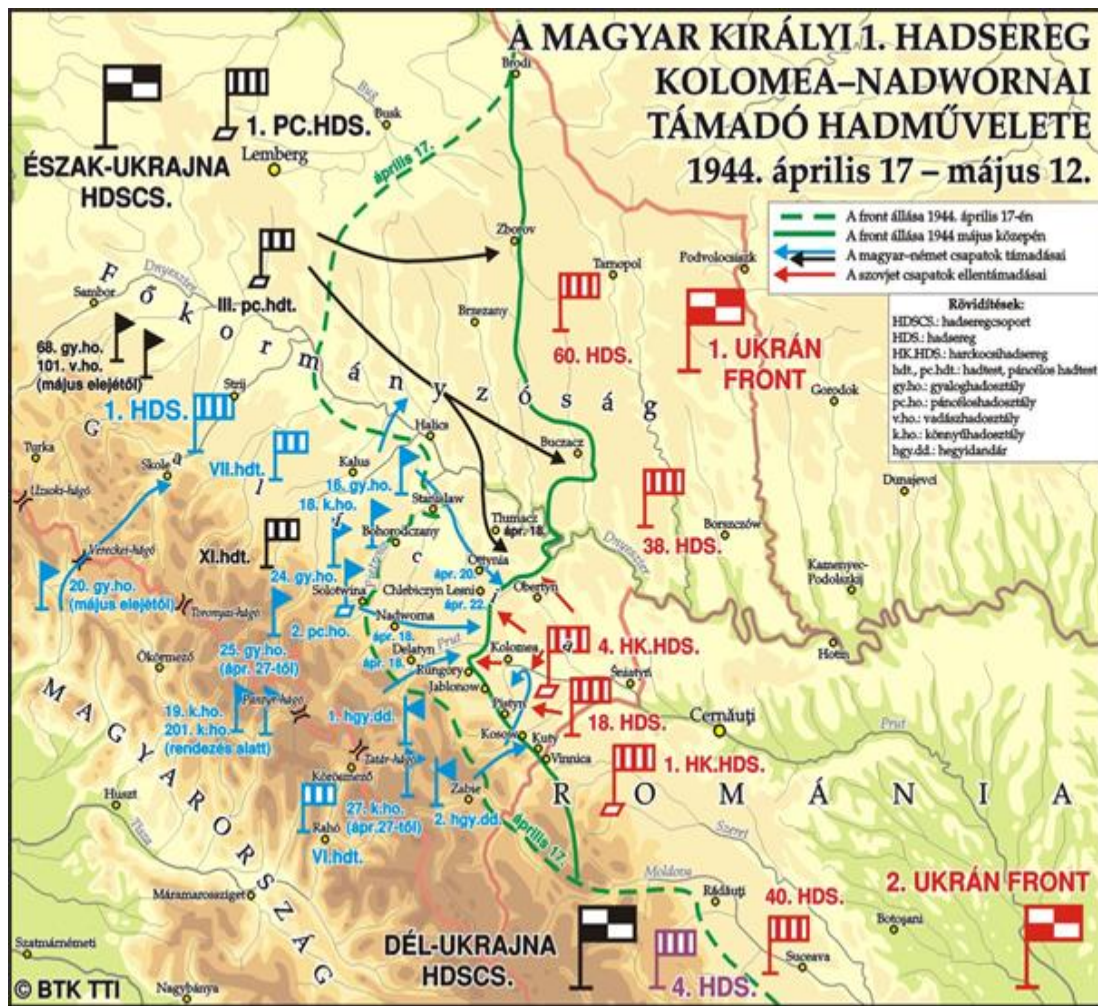


⁷⁷⁵ URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1942-06-28-07-10/viewdocument> (letöltve: 2021. 06. 10.)



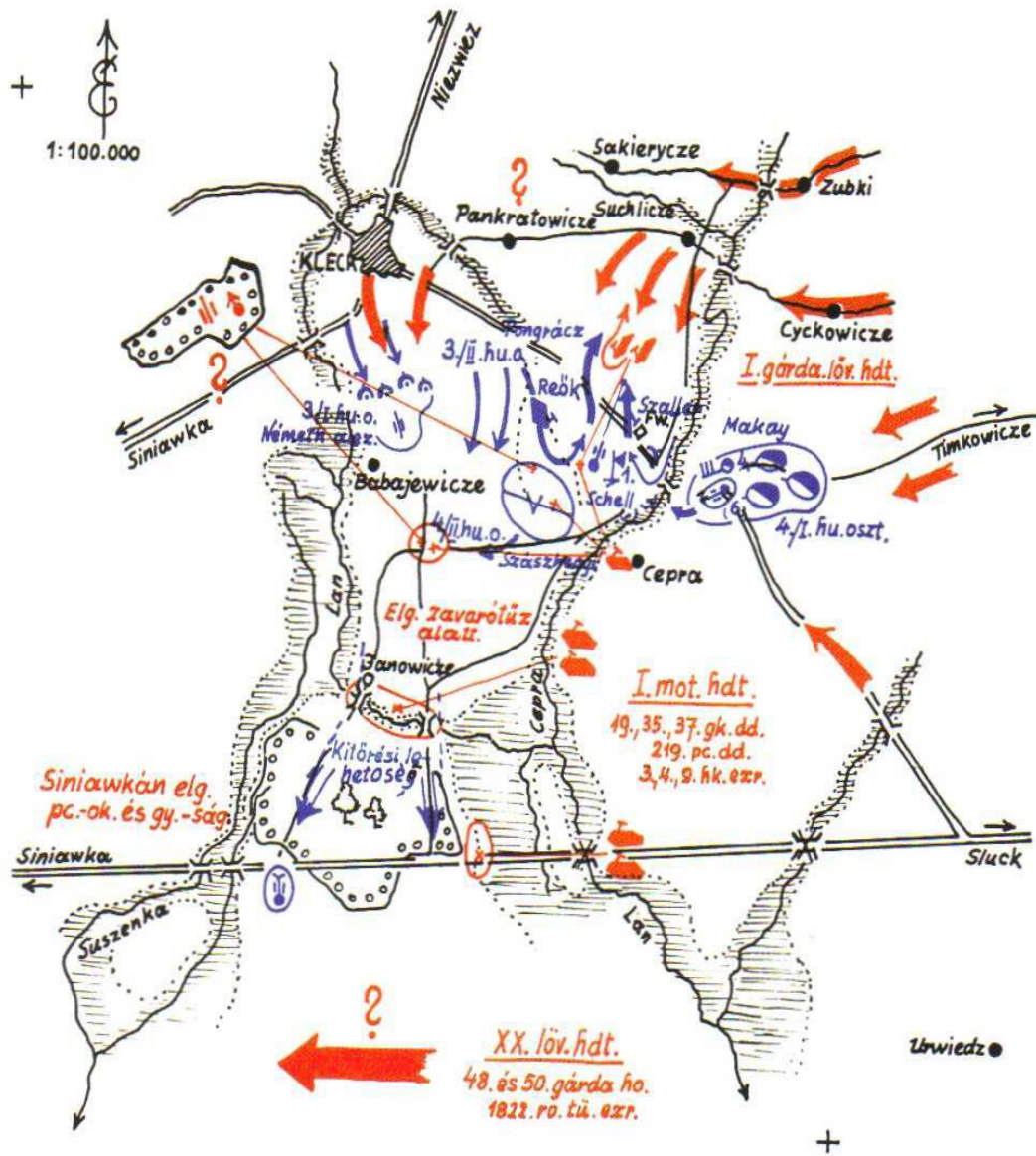
⁷⁷⁶ URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1943-01-12-22-a-doni-attores-a-2-magyar-kiralyi-hadsereg-arcvonalan/viewdocument> (letöltve: 2021. 06. 10.)

37. térkép. A magyar 1. hadsereg Kolomea-Nadwornai támadó művelete⁷⁷⁷



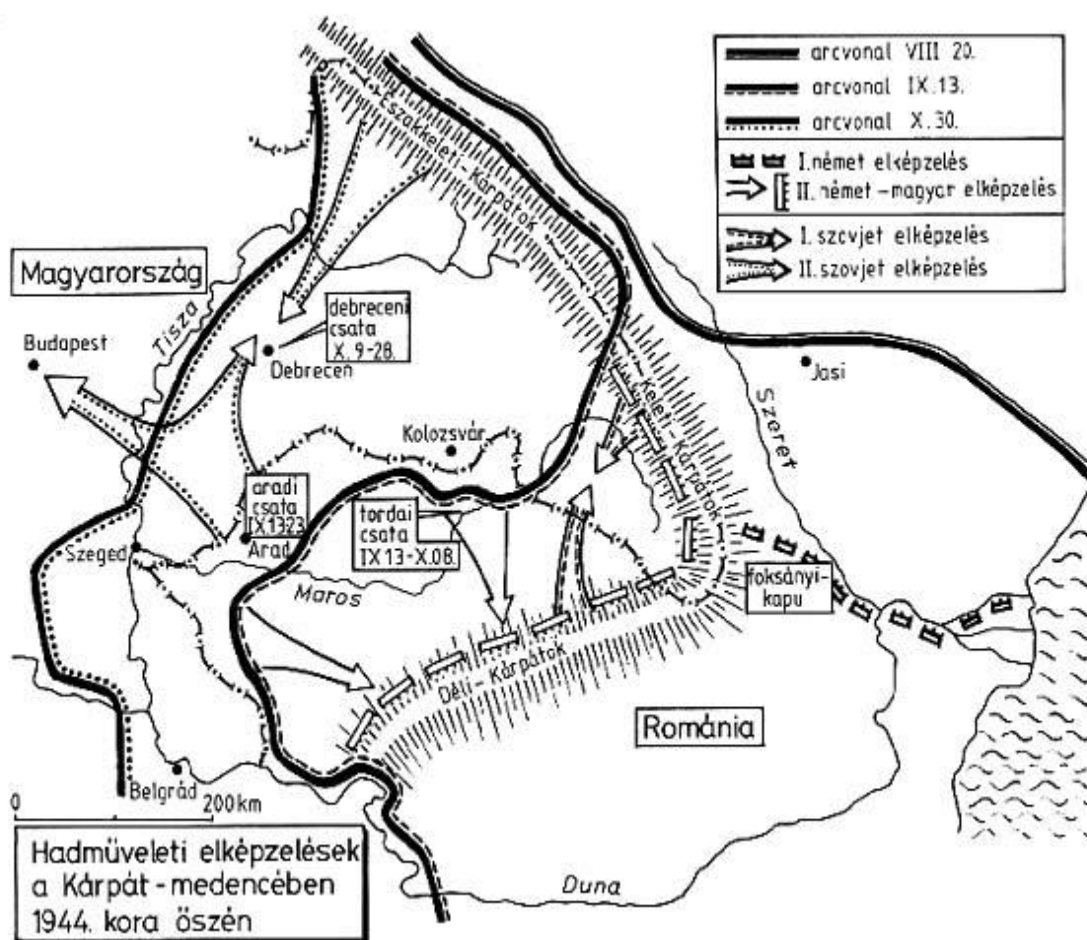
⁷⁷⁷ URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1944-04-17-05-12-a-magyar-kiralyi-hadsereg-kolomea-nedwornai-tamado-hadmuelete/viewdocument> (letöltve: 2021. 06. 10.)

38. vázlat. Az 1. lovashadosztály 1944 júliusi küzdelmei a lengyelországi Kleck térségében.⁷⁷⁸



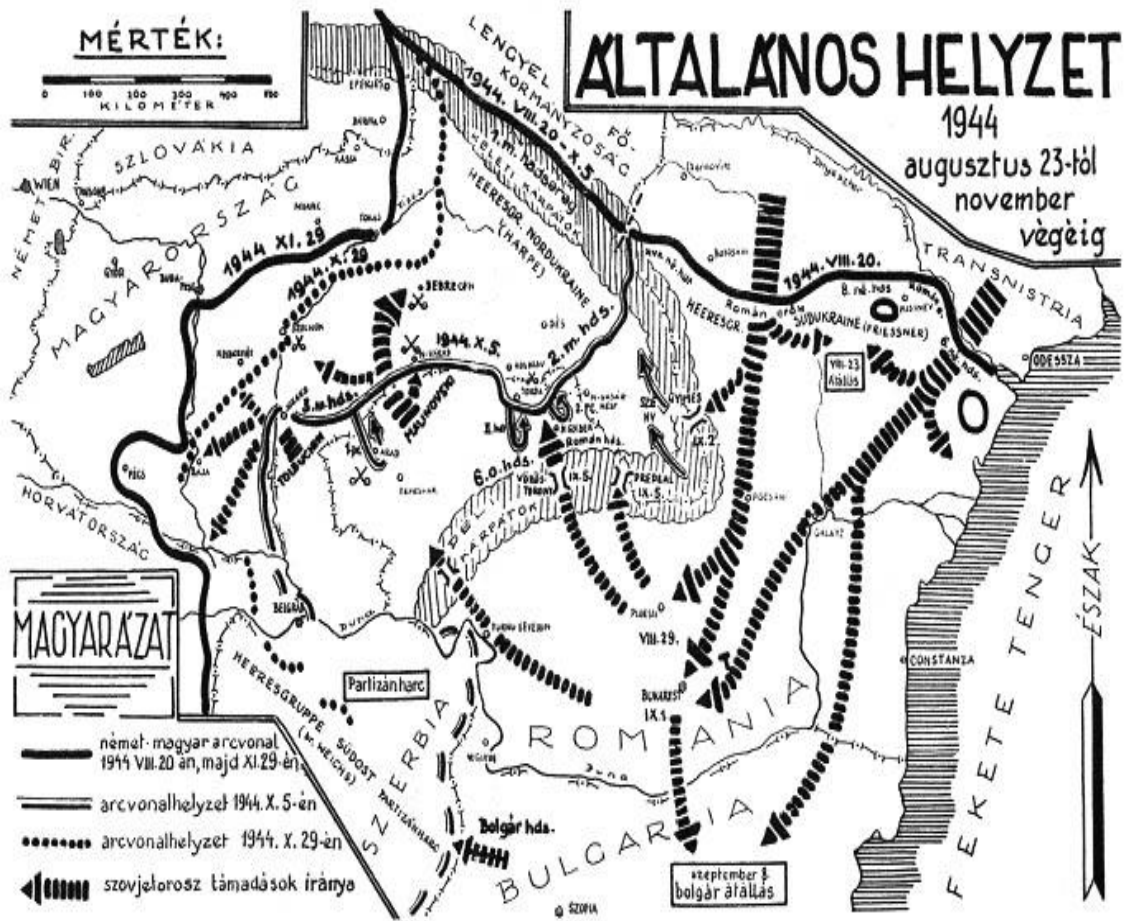
⁷⁷⁸ URL: http://bocskakonnyvtar.hu/images/emedi/huszarok_2vh.pdf (letöltve: 2021. 08. 20.)

39. vázlat. Hadműveleti elképzelések a Kárpát-medence keleti részén 1944. őszén.⁷⁷⁹



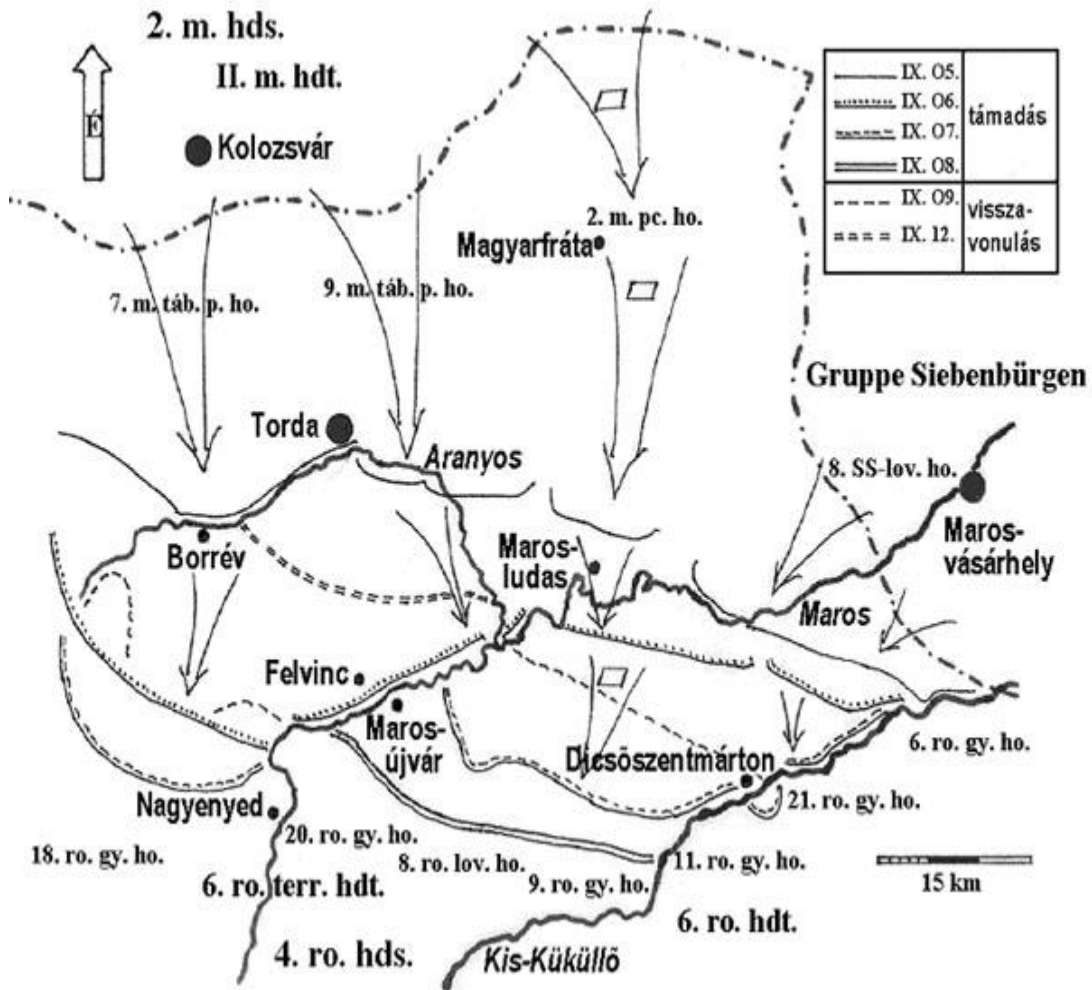
⁷⁷⁹ URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyarorszag-a-masodik-vilaghaboruban-lexikon-a-zs-F062E/e-F08DD/erdelyi-hadmueletek-F090C/> (letöltve: 2021. 08. 20.)

40. vázlat. Az általános hadműveleti helyzet 1944. augusztus 23 – november 29. közötti időszakban.⁷⁸⁰



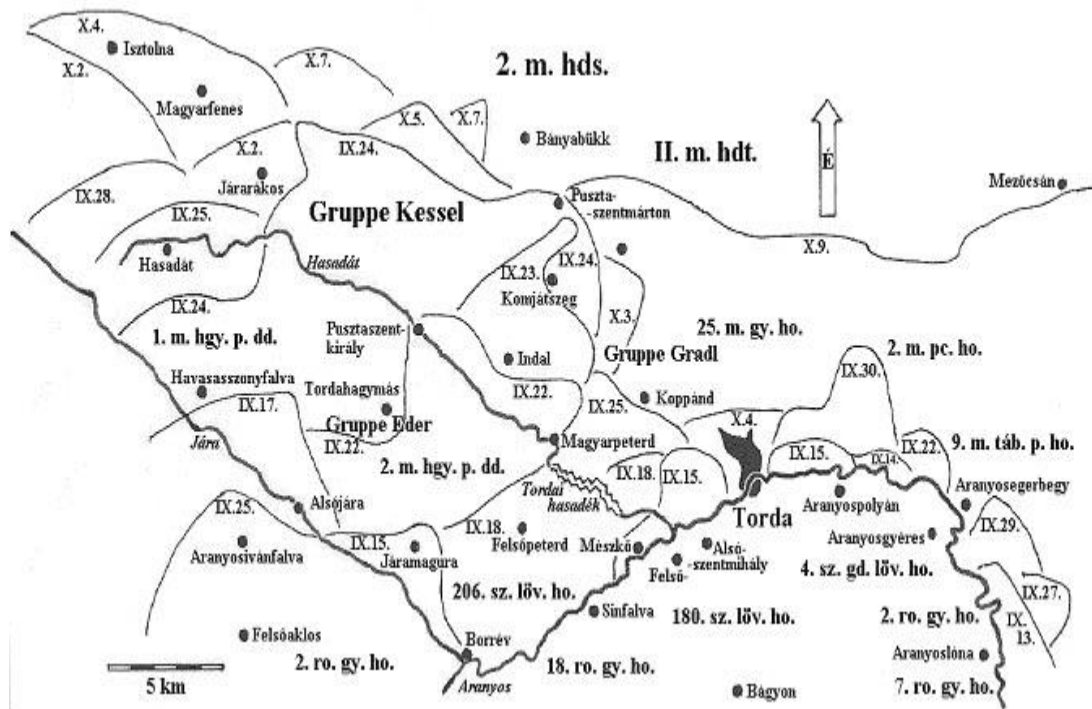
⁷⁸⁰ URL: <https://www.arcanum.com/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/erdely-ismet-hadszinter-1944-szovjetnemet-es-romanmagyar-parhuzamos-haboru-magyarorszagon-2418/fuggelek-298C/terkepek-326A/> (letöltve: 2021. 08. 20.)

41. vázlat. A magyar 2. hadsereg hadmozdulatai 1944. szeptember 5-12. között.⁷⁸¹



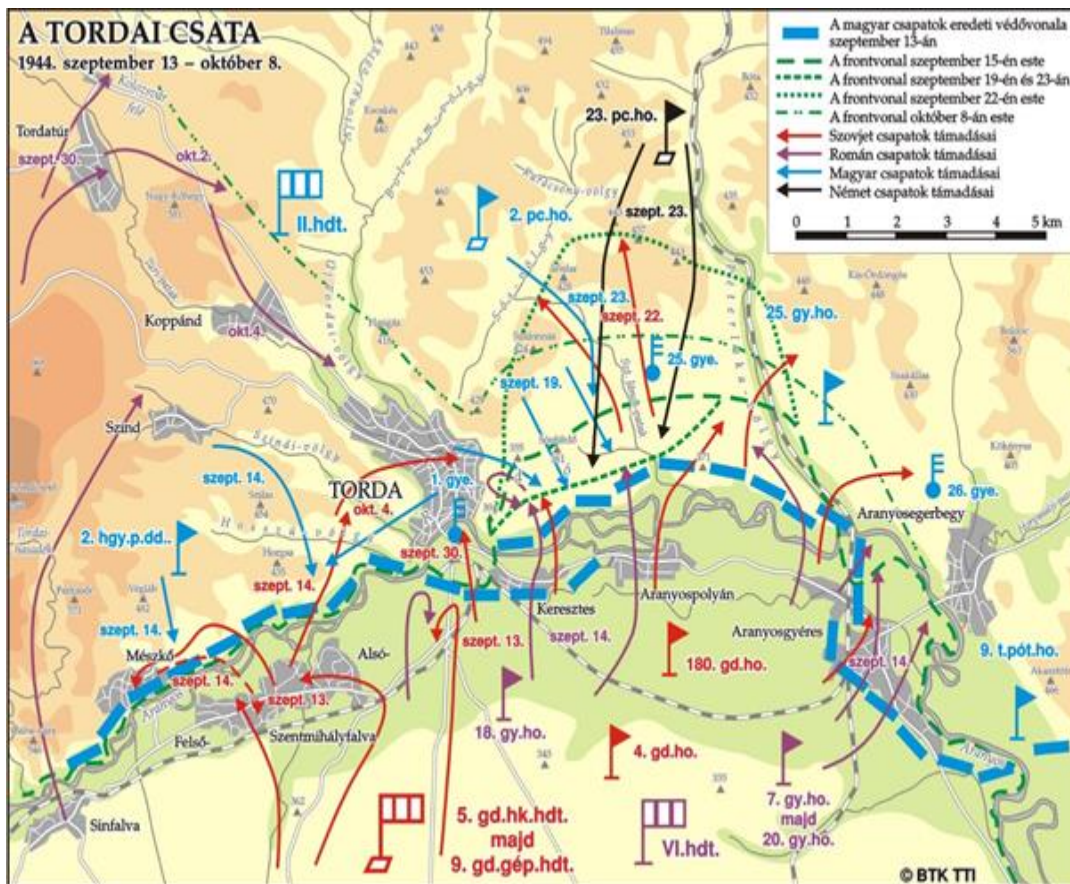
⁷⁸¹ URL: <https://www.arcanum.com/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilaghaboruban-2/erdely-ismet-hadszinter-1944-szovjetnemet-es-romanmagyar-parhuzamos-haboru-magyarorszagon-2418/fuggelek-298C/terkepek-326A/> (letöltve: 2021. 08. 20.)

42. vázlat. A magyar 2. hadsereg védekező hadműveletei 1944. szeptember-október.⁷⁸²



⁷⁸² URL: <https://www.arcanum.com/en/online-kiadvanyok/2vhSzakkonyv-magyarok-a-ii-vilghaboruban-2/erdely-ismet-hadszinter-1944-szovjetnemet-es-romanmagyar-parhuzamos-haboru-magyarorszagon-2418/fuggelek-298C/terkepek-326A/> (letöltve: 2021. 08. 20.)

43. térkép. A tordai csata⁷⁸³



⁷⁸³ URL: <https://tti.abtk.hu/terkepek/1944-a-tordai-csata/viewdocument> (letöltve: 2021. 06. 10.)

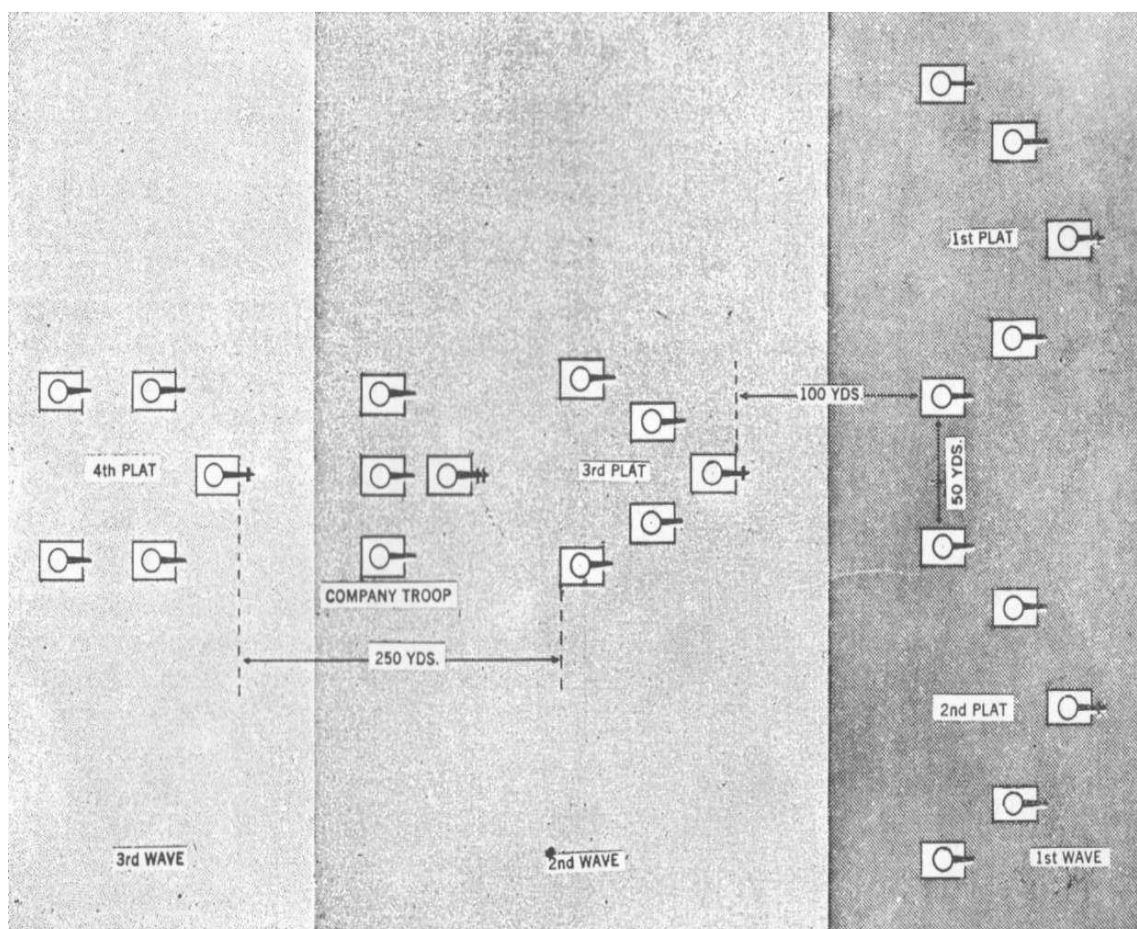
44. táblázat. Egyes csapatnemek napi menetteljesítménye.⁷⁸⁴

A gyakorlati napi menetteljesítmény csapatnemek szervezetére figyelemmel megfelel az illető csapatnem 6 órai menetteljesítményének az alábbiak szerint:

Csapatnem megnevezése	menetteljesítmény (km)/óra	napi menetteljesítmény (km)	Kerékített menetteljesítmény (km)
gyalogság	6	24	25
lovasság	8	48	50
kerékpáros gyalogság	12*	70*	70*
gépkocsizó gyalogság	20*	120*	120*

* a teljesítményt az időjárási körülmények (eső) a kerekes járművek esetén a felénél kevesebbre is csökkenthetik

45. vázlat. A Panzerkeil (tompa-ék) század formációja⁷⁸⁵



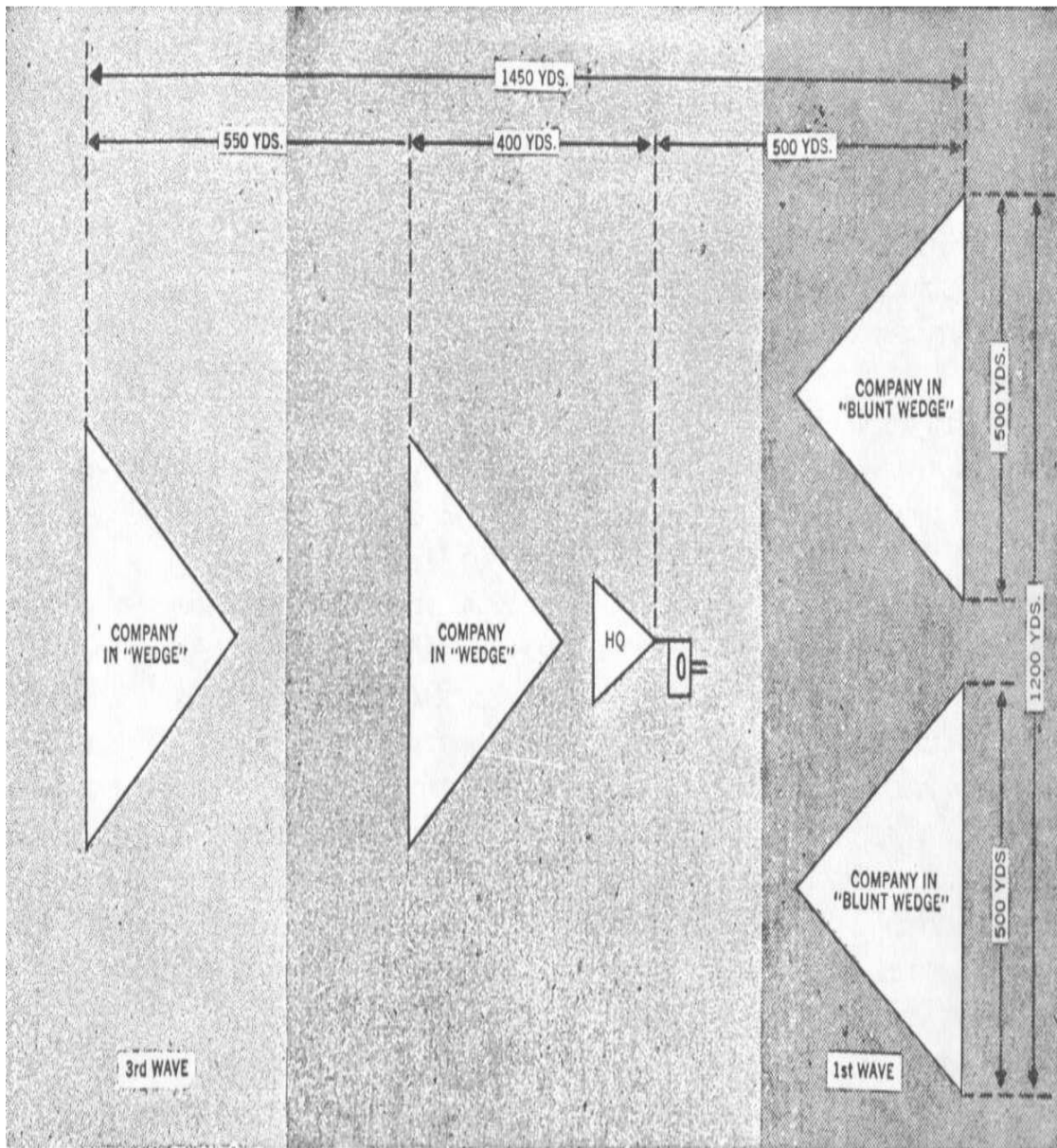
Rövidítések magyarázata:

Platoon (Plat)	szakasz
Company troop	századparancsnoki egység
Wave	hullám
Yard (yds)	yard (kb. 91,44 cm)

⁷⁸⁴ Bonhardt Attila: Major Jenő vezérőrnagy jelentése a M. Kir. I. Gyorshadtest 1941. évi oroszországi hadjáratának tapasztalatairól. Hadtörténelmi Közlemények 104. évf. 2. sz. (1991. június) 182. o. URL: http://epa.oszk.hu/00000/00018/00126/pdf/EPA00018_hadtortenelmi_1991_02_174-211.pdf (letöltve: 2021. 08. 20.)

⁷⁸⁵ Technical Manual, Handbook on German Military Forces. 15 March 1945. (War Department TM-E 30-451), URL: <https://www.ibiblio.org/hyperwar/Germany/HB/HB-4.html> (Letöltve: 2021. 08. 23.)

46. vázlat. A Panzerkeil (a századok ék, illetve tompa-ék alakzatban) zászlóalj formációja⁷⁸⁶



Rövidítések magyarázata:

Company	század
In wedge	ék alakzatban
Headquarter (HQ)	parancsnokság
In blunt wedge	tompá ék alakzatban
Wave	hullám
Yard (yds)	yard (kb. 91,44 cm)

⁷⁸⁶ Technical Manual, Handbook on German Military Forces. 15 March 1945. (War Department TM-E 30-451), URL: <https://www.ibiblio.org/hyperwar/Germany/HB/HB-4.html> (Letöltve: 2021. 08. 23.)