

A TERMÉSZETI VISZONYOK BEFOLYÁSA A HARCÍ CSELEKMÉNYEKRE AZ 1848–1849-ES SZABADSÁGHARC PÉLDÁJÁN

Jelen írás szerves folytatása *A magyar honvédsereg harcászata az 1848–49-es szabadságharcban* című kötetemnek,¹ melyben a földrajzi környezet hatása a fegyveres tevékenységre többször is szóba került. Itt most a téma általánosabb jellemzése következik, az egyes konkrét földrajzi tényezőket vizsgálom.

A XVIII. századi methodista hadviselés az úgynevezett vonalharcazzal jellemezhető. A szembenálló felek olyan helyszínt kerestek, ahol csapataikat akadály nélkül tudták kibontakoztatni, azaz lehetőség szerint kiterjedt fátlan síkságokat vagy alig hullámos terepet. A XIX. századi hadseregvezetők ezen túllépve a saját harcászati céljaiknak megfelelően igyekeztek kihasználni a földrajzi tényezőket.

A földrajzi elemek a háború véletlen tényezői közé tartoznak. Egy hirtelen jött hőség vagy éppen hideg a csapatokat tönkre teheti. Egy rossz út, amin nem tudnak rendesen haladni, mert felázott az agyagos talaj, okozza azt, hogy például egy üteg csak egy órával később tud felfejlődni. A köd a lovas járőrök elől az ellenséget elfedi. Egy útnélküli, kiterjedt erdőben eltévedt csapat nem érkezik meg rendeltetési helyére és így tovább. Mind olyan kiszámíthatatlan esemény, amire ugyan békegyakorlatokon lehet készülni, de felkészülni igazán sohasem. Ehhez még hozzá kell számítani, hogy a földrajzi elemek sosem csak önmagukban hatnak, hanem összességükben, úgy, hogy egymás hatását erősítik, vagy gyengítik.²

A harc sikere érdekében a terep optimális felhasználását e korszakban már tisztikolákban oktatták. Szakkönyvek³ bőséges példákkal és térképvázlatokkal ábrázolták a helyes alkalmazkodás módozatait; de a legénység is kapott erre nézve oktatást. Az oktatási szabályzatokban is egyre több lett az utalás a természeti tényezők hatásaira. Nyomatékosan kitértek a kiképző tiszték azon felelősségére, amely szerint az oktatáson kívül a legénységet terepen is gyakoroltatni szükséges annak érdekében, hogy a katonák elsajátíthassák a terep adottságainak célszerű felhasználását önmaguk védelmére és az ellenség kárára.

Nem véletlen, hogy 1849. január 7-én megnyitott pesti Hadi Főtanoda tanrendjében is jelentős szerepet kapott a „hadi földrajz, álladalom és tájtan” oktatása. A beosztásának megfelelni akaró parancsnoknak ugyanis rendelkeznie kellett azon tulajdonsággal, hogy gyorsan átlássa az előtte elterülő térség beosztását, a relatív magasságokat, a terület mélységbeli tagoltságát, felismerje a támadást és a védelmet, elősegítő terepalakulatokat. Mindezek alapján tudja csapatát (vagy csapatait) gyorsan és határozottan felállítani és irányítani.⁴

¹ Pászti László: *A magyar honvédsereg harcászata az 1848–49-es szabadságharcban*. (A Hadtörténelmi Intézet és Múzeum Könyvtára) Budapest, 2013.

² *Haraszi Bernolák Károly*: *A hadászat alapelvei*. A magyar kir. honvéd-törzstiszti tanfolyamban tartott előadásai után. Budapest, 1885. 20. o.

³ Például: *Pannasch, Anton*: *Terrainlehre und Terrainbenutzung*. Kőszeg, 1834. (A továbbiakban: *Pannasch* 1834.); *Beyträge zum practischen Unterricht im Felde für die Offiziere der österreichischen Armee*. Wien, 1825. és *Philipp von Reichlin-Meldegg*: *Über Terrain-Gestaltungen und deren nächsten Bezeichnungen zu den Hauptmomenten der Taktik*. Wien, 1826.

⁴ Az alsóbb vagy elemi tanfolyam, első évében hetente 6 és fél órát szántak e tananyag oktatására; hétfő, szerda, szombat: 9³⁰–11⁰⁰, kedd és péntek: 10⁰⁰–11⁰⁰. *Petzelt József*: *A magyar hadi főtanoda szerkezete*. Pest, 1849. 10. o. és *Tábori utasítás gyalogság, lovasság és tüzérség számára*. Pest, 1849. 3. o.

A terepen való tájékozódás nem csak a vezérkari és csapattisztek problémája volt, de a menetbiztosítás és a táborőrizet során az altiszteké, sőt a legénységé is. Ráadásul utóbbiak nem rendelkeztek semmilyen segédeszközzel, hogy feladatukat megoldják: átlátni a környező tájat, annak minden részletét, és a legoptimálisabban felhasználni céljaik érdekében. A korabeli viszonyok között sem térképük, sem iránytűjük nem volt, legjobb esetben is csak zsebórájuk, ami legalább az égtájak meghatározásában segített.

A megfelelő tájékozódás mellett az ellenségről szerzett adatokat józan ítélettel kellett értékelni. „1-ször tiszta időben minden tárgy közelebb, homályos, zavaros időben pedig távolabb látszik. 2-szor szabad téren minden közelebb, halmokkal elegy téreken messzibb tetszik. 3-szor éjszakának idején, főképp esős vagy ködös időben, valamely világosság sokkal nagyobbak és közelebb tetszik, mint az valósággal van. Melynél fogva egy gyertyavilágot könnyen örtűznek lehet állítani” – áll egy 1836-ban Aradon megjelent kis kézikönyvben.⁵

Az egyes földrajzi tényezők ritkán hatnak önmagukban, az esetek jelentős részében több tényező közös hatásával kell egyszerre számolni, beleértve különböző társadalmi összetevőket is. Minden harci cselekmény földrajzi térben megy végbe, s a földrajzi tényezők lényegesen befolyásolják a mindenkori hadszíntérnek megfelelő harcászat kialakítását. A természeti tényezők hatással vannak az egyes fegyvernemek mozgására a menetek, a szétbontakozás, az ütközetek és a táborozás során. Mindezek közül legfontosabb a földfelszín.

A földrajzi tér és a hadtudomány kapcsolatát két tudományág is vizsgálta: a tereptan és a katonaföldrajz. A tereptan (földtérta, németül: Terrain-Lehre), mely a föld felületével és az azzal szoros kapcsolatban lévő természetes és mesterséges tárgyakkal foglalkozik.⁶ A katonaföldrajz (hadi földírás, németül: Militär-Geographie)⁷ feladata a katonai kötelek alkalmazásának szélesebb körű földrajzi feltételeinek vizsgálata, bevonva a gazdaság- és társadalomföldrajz tudományterületeit is. Ennek keretében a bécsi Katonai Földrajzi Intézet⁸ részletes leírásokat készített az Osztrák Császárság tartományairól és végezte a birodalom katonai-topográfiai térképezését is.

Térképek a szabadságharcban

A terepen való tájékozódást a XIX. század közepén már nagyobb számban rendelkezésre álló térképek segítették. A leggyakrabban előforduló általános térképek (Generalkarten) kis méretarányú, azaz kevésbé részletes kartográfiai művek voltak, ezek a stratégiai tervezéshez kellett, illetve a menetek megszervezéséhez, ezért pontos munkákra volt szükség, hogy a napi menetteljesítményeket számítani lehessen rajtuk.

Magyarországról az alábbi térképek álltak rendelkezésre. Lipszky János huszár ezredes: *Mappa generalis Regni Hungariae* című térképe⁹ és ennek kisebb méretarányú

⁵ *Malter*: Vezérfonal a hadmenéseken- táborőrizeteken s őrztírkálásokon úgymint rövid oktatás a helyes eligazodásra. A századok iskoláik számára... Arad, 1836. 47. o. 1200 lépésről az ellenséges csapatokat már el lehet különíteni egymástól, 1000 lépésről pedig már a lábmozgást, fordulatokat és a fejjedőket is. 300 lépésről felismerhetők az arcvonások, 200 lépésről a ruházat színe és részletei. Uo. 48. o. és *Hartmann, Günter*: Harc és terep. Ford. *Záborny Sándor*. Budapest, 1968. 119. o.

⁶ *Kránitz János*: Hadműtan. 1–3. k. Szombathely, 1869–1870. (A továbbiakban: *Kránitz* 1869.) 1. o.

⁷ *Korponay János*: Hadi földírás. 1. k. Pest, 1845. VI. o.

⁸ Az intézményt 1840-ben hozták létre az 1807-ben alapított Topográfiai Intézet (Topographische Anstalt) utódintézetének a Topográfiai-Litográfiai Intézet (Topographisch-Lithographische Anstalt) és a milánói Katonai földrajzi Intézet (Militärisch-geographisches Institut) összehívásával. *Jankó Annamária*: Magyarország katonai felmérései, 1763–1950. (A Hadtörténelmi Intézet és Múzeum Könyvtára) Budapest, 2007. (A továbbiakban: *Jankó* 2007.) 57–58. o.

⁹ Pest–Bécs, 1806. [1804–1808.], méretaránya: 1: 480 000.

különféle változatai, mindenek előtt Edmund von Zucherer: *Post und Generalcharte Königreiches Ungarn* című kiadványa.¹⁰ Lényegében a Lipszky-féle térkép javított változata volt Schedius Lajos pesti professzor és Blaschnek Sámuel sziléziai származású pesti földmérő munkája: *Magyar ország, Horvát, Tót, Dalmát és Erdély országok, a tenger mellék, végőri vidékek közönséges pósták és utak földabrosza, az Austriai tsászárság határos tartomány részeivel együtt*, mely szintén több kiadást megért.¹¹ Az 1849 után méltán muszkavezetőnek gúnyolt Aszalay József 1825-ben adta ki először *Mappa generalis topographico-ecclesiastico-ethnographico-statistica Regni Hungariae* című térképét.¹²

Ezeknél részletesebb nyomtatott kiadvány egyedül a Görög Demeter, Kerekes Sámuel valamint Márton József által szerkesztett és 1811-re elkészült atlasz volt: *Magyar átlás az az Magyar, Horvát, és Tót országok vármegyéji, s szabad kerületei és a határ-őrző katonaság vidékinek közönséges és különös tábláji* címmel. A kötet az ország Erdély nélküli területének megyetérképeit tartalmazta.¹³ A helyhatóságoktól lehetett beszerezni különböző korú, minőségű, zömmel helyi vonatkozású, kéziratos térképeket.

Nagy részletességű (vagyis nagy méretarányú) térképek, amelyek a terep legapróbb részleteit is tartalmazták, és így harc közben használhatók lettek volna, nem álltak a szembenálló felek rendelkezésére. Bécsben ugyan léteztek az úgynevezett első katonai felmérés¹⁴ térképszelvényei (1: 28 800), ezek tartalma azonban ekkor már 60–70 évvel korábbi állapotokat rögzített. A valamivel frissebb második katonai felmérés munkálatai már 1819-ben Magyarországon is elkezdődtek, de 1848-ig még csak az ország területének egy töredéke (kb. egyharmada az északi és a nyugati országrészben) került új felmérésre.¹⁵ Mindkettő kéziratban maradt és Bécsben őrizték, legfeljebb másolatban adták ki a seregnek. E több ezer szelvényből álló hatalmas térképsorozat – vagy legalábbis aktuális részeinek – kinyomtatása, és kellő példányszámban eljuttatása a harcoló csapatokhoz, a kor körülményei között elképzelhetetlen volt.

Valószínűbb, hogy a császári csapatok is legfeljebb csak összevont, vagyis kisebb méretarányú lapokat kaptak, ezek azonban a menetek megszervezésére így is kiváló segítségül szolgáltak. Ezeket azonban még a horvátok sem kapták meg 1848 szeptemberében, amiről Kisfaludy Móric nemzetőr százados jelentéséből és *Kossuth Hírlapjának* szeptember 30-i tudósításából van tudomásunk. Ugyanis Johann Kempen vezérőrnagy kocsija Pátkán a magyarok kezébe került, amit kifosztottak; a kocsin lévő térképet egy falusi gyerek megtalálta, majd átadta a magyar hatóságoknak. E mű – melyet aztán a horvát

¹⁰ Bécs, Artaria et Compagnie, 1811. A térképet többször is kiadták (1812, 1813, 1816, 1830, 1844 és 1848); méretaránya 1: 556 900. A térképről és utóéletéről bővebben: *Reisz T. Csaba*: Magyarország általános térképének elkészítése a 19. század első évtizedében. Lipszky János és segítői térképészeti vállalkozásának ismertetése. Budapest, 2002.

¹¹ A 9 szelvényes mű eredetileg 1836-ra készült volna el, de a cenzúra közbeavatkozása miatt a kiadás 1837-re csúszott át; méretaránya 1: 469 472. A térképet folyamatosan javították és újra kiadták (1838 és 1847); bővebben: *Pászti László*: Kiegészítés Schedius Lajos és Blaschnek Sámuel Magyarország-térképének kiadástörténetéhez. *Geodézia és kartográfia*, 2012. 1–2. sz. 9–12. o.

¹² A második kiadás szintén Bécsben jelent meg, 1830–1833-ban; méretaránya 1: 759 363.

¹³ Bécs, 1802–1811. Az atlasz lényegében a megyei mérnökök térképeinek egységes szerkesztési elv alapján összeállított változó méretarányú lapjaiból állt. Megjelent még 1839-ben és 1848-ban is. A honvédsereg térképhasználatáról bővebben: *Winkler György*: A térkép szerepe az 1848/49. évi szabadságharc honvédseregeinek vezetéséhez. *Hadtörténelmi Közlemények*, 1985. 1. sz. 74–96. o.

¹⁴ A teljes országra vonatkozó felmérések és tisztázati rajzok az 1770-es, 1780-as években készültek el tartományonként. A térképekhez átfogó katonaföldrajzi leírások is készültek. *Jankó* 2007. 31–53. o.

¹⁵ Magyarországon több megszakítással 1869-ben fejeződött be a felmérés, de Erdélyben, 1873-ban csak abbahagyták a munkálatokat, hogy már a harmadik felmérést megkezdjék. *Jankó* 2007. 61–75. o.

fővezér olyannyira kerestetett, hogy a falut felgyújtással fenyegette meg – címe: *Strassen Karte der Oesterreichischen Monarchie*.¹⁶

A magyar honvédsereg azonban végképp nem kapta meg e szelvényeket, így más úton próbáltak használható térképhez jutni. 1848 októberében az Országos Honvédelmi Bizottmány elfogadta Blaschnek Sámuel ajánlatát, miszerint Bécsből minden fontos, Magyarországot és a szomszédos államokat, ábrázoló térképet és leírást beszerez. Blaschnek október 17-én este nagy nehézségek árán jutott be a már körülzárt városba, ahonnan csak november 7-én tudott távozni. 13-án írt jelentésében beszámolt egy 33 lapos Felső- és Alsó-Ausztria-térkép megvásárlásáról, ami a Fertőt és környékét is tartalmazta, valamint egy Illíria-térképről is, amelyen Horvátország nagy része szerepelt. Magyarországról és a szomszédos államokról a Lipszky-, valamint önmaga és Schedius Lajos által készített térképeken kívül, csak néhány jelentősebbet talált, melyekről jobbára lesújtó véleménnyel volt. Szerinte Görög Demeter önálló megyetérképei még Lipszky 1806-os térképénél is régebbiek, különféle méretarányuk is hibás. Zuccheri 1811-es térképe, ami a Lipszky-térkép kivonata, „minden kritikán aluli”. Pokorny 1838-as határörvidék térképe¹⁷ nehezen számolható, mert nincs rajta fokhálózat. Aszalay-térképe nem más, mint egy egyház-igazgatási térkép. Végezetül hozzátette, hogy óvatosan kell a Monarchia térképekkel bánni, mert a megyei mérnökök sokszor fals adatokat küldtek be, így az útdatok hibásak.¹⁸

Arról, hogy végül mely térképeket használták a honvédseregben, következzen néhány visszaemlékező beszámolója.

Krivácsy József ezredes több térképet is megemlít visszaemlékezésében: „Klapka Dembinskiről azt mondja, hogy nem ismerte az ország helyrajzi, politikai és gazdasági viszonyait. Ez nem áll. Az ország helyrajzát ismerte, mert bizonyosan voltak térképei, hogy pedig voltak azt onnét tudom, mert Kászonyi Dániel, ki február havában, mint kormánybiztos működött Egerben, őt Korabinszki térképeivel kínálta meg, melyekben minden egyes megye fel volt véve, Dembinski azt köszönettel utasította vissza, mivel neki, úgymond épp úgy megvannak a térképei, csak hogy nagyobb mérvben, azon kívül pedig Lipszky nagy térképe is.”¹⁹

Degré Alajos ügyvéd, a márciusi ifjak egyike a Károlyi-huszárezredben lett százados: „Dobsa és Pálffy letelepdtek a kocsí mellé, kiterítették a Lipsky térképet, kikeresték az utat, mely Orsovára vezet, aztán megindultunk.”²⁰

Görgei Artúr tábornok öccse, István, aki szintén kivette a részét a táborkari munkákból, így emlékezett vissza: „Én Schedius egyetemi tanár 1847-ben megjelent nagyobb térképe szerint dolgoztam, mint a mely a magyar háború idejében a Magyarországnak legjobb létező térképe volt és mely szerint a magyar vezérkar is eljárt.”²¹

Ezt erősíti Waldberg Károly ezredes, a hadügyminisztérium táborkari osztályának főnöke jelentése Bayer József ezredesnek, a feldunai hadsereg vezérkari főnökének:

¹⁶ *Hermann Róbert*: A Drávától a Lajtáig. Budapest, 2008. 105–107. o. A térképet A. Floder metszette köbe, feltehetően Bécsben, 1835-ben. Méretaránya I: 864 000.

¹⁷ *W. Pokorny*: Die kaiserl. königl. Militair Grenze... [1: 680 000] Wien, 1840. [!]. Tartalmazza a teljes határörvidéket a tengerparttól Erdélyig, valamint a szomszédos országok jelentős területeit.

¹⁸ *Walter, Friedrich*: Magyarische Rebellenbriefe 1848. Aemtlliche und Privat-Correspondenzen der magyarischen Rebellenregierung, ihrer Führer und Anhänger. (Buchreihe der Südostdeutschen Historischen Kommission. Band 13.) München, 1964. 61. és 96. tétel.

¹⁹ *Krivácsy József*: Görgey és Klapka vagy az 1848/9-iki önvédelmi harc. Budapest, 1881. 8–9. o.

²⁰ *Degré Alajos*: Visszaemlékezéseim. I–II. kötet. Budapest, 1883. II. k. 150. o.

²¹ *Görgey István*: 1848 és 1849-ből. Élmények és benyomások. Okiratok és ezek magyarázata. Tanulmányok és történelmi kritika. Budapest, 1885–1888. (A továbbiakban: *Görgey* 1885–1888.) I. k. XI. o.

„A Schedius-féle magyarországi nagy térkép óhajtott 8 példányát megvettem s azok Önnek rendelkezésére állanak...”²²

Görgey István a Vág-menti hadműveletek kapcsán, a következőket jegyezte meg: „az ellenség birtokában levő Vág-jobbparti vidék terepi minősége, ennek harcászati előnyei, és [...] veszélyes sajátságai terra incognita valának előttünk, az ekkor létezett specialis térképek 1849-ben csupán azok léteztek, miket a m. k. Helytartótanács készíttetett valamikor a megyei közigazgatás számára. Ezek nem voltak katonai felvételűek; de amúgy is elavultak voltak azok. A valóság (mocsár, vízmeder, erdő, cultura) eltért a sárgult papirostól.”²³

Szinnyei József őrmester az úgynevezett Görög-atlaszt vette meg magának: „Megvettem Magyarország megyék szerinti térképét tábori használatra.”²⁴

Az előzmények után az sem meglepő, hogy a cári sereg is azt a művet használta, amit a magyar vezérkar. A. O. Sztreng, vezérkari tiszt emlékiratában az alábbiakat írta: „[Paszkievics] tábornagy, aki a mellette álló polgári ruhás úrtól afelől érdeklődött, merre visznek az előttünk kanyargó utak, hirtelen hátrafordult az övéihez:

– Papírt és ceruzát kérek, valamit fel kell jegyezni!

Mozgolódás támadt, mindenki azt kérdezte, hogy kinél van íróeszköz és papír. Én hátrább álltam, mivel a tábornagyot a tábornoki kar és a vezérkar vette körül. Nyeregtagaróm zsebében Schedius Magyarország-térképe mellett mindig tartottam papírt és ceruzát is.”²⁵

A terep szerepe a háborúban

A szabadságharc nagyobb hadműveletei a Kárpát-medence belső vidékén zajlottak, így a tájjellegek közül a magas középhegyvidék és a magas hegyvidék érdemben nem szerepel. Jóllehet például a téli hadjárat (1849. január) az Északnyugati-Kárpátok hegyei közt, illetve az erdélyi hadműveletek az ottani hegyvidéken zajlottak, de döntő mértékben a nagyobb folyó völgyekben. A hadszíntér jellegéből adódóan tehát elsősorban az alföldi és a dombvidéki tájjelleg volt uralkodó.

A korabeli osztályozás szerint a terep három minőségben gyakorol befolyást a harci cselekményekre: közlekedési akadály, áttekintési akadály és fedezék az ellenséges tűz hatása ellen.²⁶

A terep, mint közlekedési akadály

Közlekedési akadályok lehetnek a nagyobb hegyvidékek, és a jelentősebb vízrajzi elemek, mint folyók (csatornák), tavak és mocsarak. Mindegyikre jellemző, hogy nem lehet rajtuk akárhol áthatolni, ráadásul ott, ahol igen, csak lassabban és fáradtságosabban (például a hágókon). Ezért aztán a hegyvidéken a nagyobb csapatmozgások a völgyekben

²² Buda, 1849. június 28. *Görgey 1885–1888*. II. k. 615. o. Az Országos Levéltár őrzi a térkép egy példányának az 5. (középső) szelvényét, amin a következő, tollal írt felirat áll: „Honvéd tisztek haditérképe. Hajdu-Szoboszlón hagyta egy csapat 1849-ben. Szívós Béla.” A lapot 18 szeletre vágták és vászonra kasirozták, így kis méretre lehetett hajtogatni. Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltár S 75. No. 88.

²³ *Görgey 1885–1888*. II. k. 515. o.

²⁴ Komárom, 1848. december 17. *Szinnyei József: Komárom 1848–49-ben (Naplójegyzetek)*. Budapest, 1887. (A továbbiakban: *Szinnyei 1887*.) 46. o.

²⁵ Bártfa, 1849. június 20. *A. O. Sztreng: Háború a magyarok ellen 1849-ben*. In: *A magyarországi hadjárat 1849*. Orosz szemtanúk a magyar szabadságharcról. Vál., bev. és jegyz. *Rosonczy Ildikó*, szerk. és jegyz. *Katona Tamás*, ford. *Gerencsér Zsigmond és Rosonczy Ildikó*. Budapest, 1988. 344. o.

²⁶ *Clausewitz, Carl: A háborúról*. Ford., jegyz. *Hazai Samu*. Reprint. Budapest, 1999. 320. o. és *Kránitz 1869*. 6–7. o.

történnék, s a hadműveleteket befolyásoló ütközetek is jobbra itt zajlanak. Ezért aztán maga a hegyes terület sokkal inkább az ún. kisháború színtere.

A magyarországi domborzati viszonyok azonban nem alkotnak komoly akadályt az országra támadó ellenséges erőkkel szemben. A Kárpátok koszorúját több helyen hágók és szorosok törik át, s a vízfolyások egymással gyakran párhuzamos völgyeket alakítottak ki. Így aztán nem lehetett tartós védelemre berendezkedni sem 1848 decemberében a Dunántúli-középhegység „szorosaiban”, és az Északi-Kárpátok sem támasztott komoly nehézségeket a betörő cári csapatok elé. Utóbbiról Józef Wysocki tábornok, a felső-magyarországi hadsereg parancsnoka eperjesi főhadiszállásáról informálta Görgeit 1849. június 19-i jelentésében: „A Dukla felőli galíciai határ és a magyarországi síkság között sem magas hegységek, sem hegyszorosok nincsenek, ahol egy kisszámú [csapat] nagyobb túlerővel szemben megvédené magát, sőt, csak kevés előnyös állás van, és ezeket egészen Kassáig a határról vezető jól épített utak által meg lehet kerülni, miként ezt ön a térképre vetett első pillantásra könnyen megítélheti.

Most a Szeben, Deméte és Girárd közötti állást szálltam meg a 3 úton, amelyek a határról Eperjesre vezetnek. E vonal mögött található Kapinál egy előnyös, koncentrált állás, amelyre Dembiński tábornok néhány földsáncot építtetett. A tartalék Eperjesen található. Ez a valószínű csatamező. Ha azonban az ellenség egyidejűleg vonulna Késmárkon keresztül bal szárnyamra, és Homonnán át a jobb szárnyamra, mint ahogy ezt a Késmárkig, Palocsáig és Bártfáig végrehajtott felderítései sejtetni engedik, akkor kardcsapás nélkül fel kellene adnom az állásomat Kapinál, és Kassára kellene visszavonulnom.”²⁷

Mindezek ellenére Wysocki megtette, amit lehetett, s működéséről elismerően nyilatkoztak az oroszok is: „Egyetlen ellenséges gyalogost sem lett volna szabad kiengedni a kezünk közül, különösen az ágyúkat nem, és az egész lovasságát átvetni a Tiszán. S e helyett mi történt? Ez az úgynevezett ellenséges hadsereg, melyet először negyven–ötvenezer főnyinek tartottunk, de, amely, mint most kiderült, a valóságban valószínűleg nem érte el a tizenötezer főnyi létszámot sem, időtöltésből annak látszatával tartott bennünket izgalomban, hogy ütközetre készül először Eperjes előtt, aztán Kassa előtt, s így bonyolult mozdulatok végrehajtására kényszerített bennünket. Majd mikor ezt megunt – mintegy varázsütésre eltűnt.”²⁸

A lejtőtípusokat, aszerint, hogy hogyan befolyásolják a terepi mozgást, a korszakban következőképpen osztályozták: 0–15° lanka, 15–30° emelkedő, 30° felett meredek emelkedő. 10°-os lejtőn a lovasság még tudott zárt rendben támadni, de már nem könnyen, míg egy 15°-os lankán már csak nagy erőfeszítéssel mozgott, ahogyan a tüzéség is csak nagy nehézséggel haladt felfelé; a gyalogság még zárt rendben tudott támadni. Egy 20°-os emelkedő már védett a lovasrohamok ellen; a gyalogság zárt rendben, de csak lassan és fáradalmasan haladhatott felfelé. 25°-os emelkedőn a gyalogság már nem tudott zárt rendben felfelé haladni, ugyanakkor a lejtés foka már korlátozta is a védelem tüzét. 30°-os emelkedőn már a gyalogság is csak felbomlott sorokkal haladhatott, e felett már egyre inkább szükség volt kézi segítségre is az előrehaladáshoz. Ehhez még hozzá jöttek

²⁷ Saját kezébe, ott, ahol... Az 1848–49-es forradalom és szabadságharc Hadtörténelmi Levéltárban őrzött katonai irataiból. Szerk. *Farkas Gyöngyi*, vál. és ford. *Böhm Jakab*, bev. *Csikány Tamás*. (Hadtörténelmi Levéltári Kiadványok) Budapest, 1998. 163. o.

²⁸ Leontyin Pavlovics Nyikolai bárónak az 1849. évi magyarországi hadjárat idején vezetett naplója. In: *A magyarországi hadjárat – 1849. Orosz szemtanúk a magyar szabadságharcról*. Vál. *Rosonczy Ildikó*, szerk. *Katona Tamás*. Budapest, 1988. 283. o.

a sziklák és a fák, mint terepakadályok. Míg síkságon óránként 4–5 km-t lehet megtenni, hegynek fel már csak 3–400 métert, lefelé pedig 700–800-at.²⁹

A hegyvidéki tájakon való mozgást befolyásolta a legénység származási helye is, ugyanis a síksághoz szokott katonákat jobban megviselte a hegyre fel, hegyről le való rendkívül fárasztó menetelés. Görgeinek a bányavárosokban végrehajtott téli hadjáratából jegyezte fel Trsko János tüzér főhadnagy a következő anekdotát az egyik alföldi toborzású zászlóaljról: „A 33. zászlóalj, melyet Csongrád megyében toboroztak össze, folyton szidta e görbe országot, s majdnem Istenkáromló szavakra fakadt, midőn váltig erősítették, hogy ha az Úr Isten nekik ajándékozná e görbe országot azon feltétel mellett, hogy ott kell lakniok, azt mondanák: Uram tartsd meg ajándékodat! De amint a jelzett kapun áthaladtak s meglátták a bércezen a fakeresztet, meg a gyönyörű jelenséget, vallásos áhítat szállotta meg őket, s csodálkozásukban egyre kérdezték, hogyan mászott fel az illető a magas hegyre azzal a kereszttel, s kinek a segítségével cipelte azt fel a fa tetejére.”³⁰

A folyók és csatornák, melyek kellő akadályt képeznek, védelmi vonalként jöhetnek szóba. Ehhez azonban figyelembe kell venni a szélességet, mélységet, sebességet, a partok minőségét, a környező táj magassági viszonyait és az átkelési lehetőségeket (hidakat és gázlókat). Általános elvként elmondható, hogy többnyire a hajózható szakaszok felelnek meg eme kritériumoknak, míg a csatornák csekély szélességük miatt csak harcászati védelemre alkalmasak.³¹

Az apróbb vízfolyások, melyek a gyalogság mozgását nem vagy alig befolyásolták, a lovasság felhasználását akár lehetetlenné is tehetnék. Görgey István századosként figyelte meg a mezőkövesdi állás kedvezőtlen adottságait: „Másnap ([1849.] március 1.) is délig ezen rossz állodásban maradtunk, várva, hogy mi lesz? Azt kelle hinni, hogy Dembinski itt akarja másodsor is bevárni az ellenséget, jóllehet ez állodás, egy nagy nyílt harántsíknek alsó alapvonalán, sem a védelemnek nem kedvezett, sem a támadásnak; amint ez utóbbit a tegnapi huszártatok kitapasztalták és bebizonyították, lévén az ellenség felé lassan emelkedő terep a mi harcélünkkel körülbelül párhuzamosan futó erekkel és mély bemetszetű víznyomásokkal keresztbe szeldelve, melyek messziről nem, hanem már csak közel érve voltak észrevehetőek. Az ilyen alattomos akadályok éppen az eldöntő pillanatban szokták a lovas rohanatnak már kifejtett egész erejét megtörni. Pedig az egész posztio mindezek dacára mégis csak lovasság használására utalt.”³²

Ráadásul felhőszakadás és hóolvadás után a vízfolyások megáradnak, az átkelést megnehezítik, ha éppen lehetetlenné nem teszik. A folyószabályozások előtti tájakon egész térségek mocsártengerré váltak, melyek átjárhatóságát sok esetben még a növényzet is nehezítette. Száraz időben viszont a legvízesebb helyek is járhatóvá válhatnak.

Végezetül meg kell említeni azokat a művelési fajtákat, ahol nemcsak a növény maga, hanem a művelés módja is akadályozza a mozgást. Ilyenek a kapás növények kupacai, konyhakerteknél az árkok, kerítések, de a kopár szántó is, mert vagy vizes és ragadós, vagy szántás után göröngyös.³³

²⁹ Lásd a 3. jegyzetben idézett mű, *Pannasch* 1834. 23–24. o. és *Strömpl Gábor*: Földrajzi vonatkozások a háborúban. *Földrajzi Közlemények*, 1916. (A továbbiakban: *Strömpl* 1916.) 261. o.

³⁰ *Trsko János*: Naplótöredékek és följegyzések az 1848–49-iki szabadságharcról. Eredeti kézirat nyomán közli: *Szlauka Károly*. Nagyatpolcsány, 1901. 25–26. o.

³¹ *Csalány Géza*: A hadi földleírás rövid elmélete. Tansegédlet a m. kir. honvéd törzstiszti és felsőbb tiszti tanfolyam használatára. Budapest, 1885. 11–12. o.

³² *Görgey* 1885–1888. I. k. 283. o.

³³ *Strömpl* 1916. 263. o.

Az úthálózat a táj évszázados használatának köszönhetően a legmesszemenőbbekig alkalmazkodik a terephez. Így aztán nem ritka, hogy egy tereppontot csak az úton haladva lehet megközelíteni és így elhagyni is. Harc közben, ha egy csapat ilyen helyen tartózkodik, könnyen csapdába kerülhet. Görgey István az 51. zászlóaljjal jutott nehéz helyzetbe Szemerénél, a győri ütközet során: „En zászlóaljjammal ekkor, amint a hídon átvonultam, a Bakonyfolyás innenső partján a balszárnya az egyfelől egy malomárok és Szemere helysége, másfelől egy vizenyős rét által határolt útra küldtettem, a helység megszállására. Ezen út, mely hátrálási vonalamat is képezte, derékszögben ágazott ki az országútból. De csakhamar, míg embereim a házak közül csatártüzelést vittek végbe, Kupa zömét újabb hátrálásra kerekedni látom. Attól tartván, hogy rövid időn, ha vissza nem szólítanak, azon a szoroson, amerre ide jöttem, nem fogom többé zászlóaljamat visszavezethetni; meg akartam vizsgálni, a mögöttem terülő vizes rét gázolható-e, vagy sem. Belélovagoltam tehát és mindjárt végére is jártam, amit tudni óhajtottam: alig bírtam lovammal megint a kemény földre kikaptni! Itt tehát határozottan a mocsárba hányatás veszélye környékezte zászlóaljamat, mert Kupa tulajdonképpen ott felejtett minket. Szerencsére Salamon Elek alezredes, aki ekkor már a leghátsónak képzelte magát a hátrálásban, még jókor észrevette, hogy amoda túl még részünkről nyüzsög és lövöldöz valami; a Károlyi-huszárok egy részével és 2 ágyújával a kedvünkért még egyszer visszafordult a hid helyreállításával bajlódó ellenség felé és mialatt ágyúí fejünk fölött az ellenségre lóttek, én zászlóaljammal, amely úton jöttem, azon vissza is vonulhattam.”³⁴

Egy másik esetben kiválóan használta fel az útviszonyokat a magyar védelem. Gál Sándor ezredes, a székelyföldi hadosztály parancsnoka a kökői hídnál várta be az orosz támadást. „Mielőtt a kökői hídra érkezünk, mintegy ötszáz méternyire van egy másik híd; az oroszoknak mindenképpen ebből az irányból kellett érkezniük, mivel más erre haladó út nem volt, lévén a földek mocsarasok voltak [...] Minden esetben, amikor az oroszok a híd alatt előrenyomultak, Gál engedte – látszólag elfogadva a szuronyos közelharcot –, hogy egészen előre érjenek, de amikor közel értek az ágyúkhöz, ő dörgő hangon tüzet parancsolt.”³⁵

A terep, mint áttekintési akadály

Áttekintési akadály, mert a csatatér átláthatóságát befolyásolja, egyes csapatokat elrejt az ellenség szeme elől. Ilyenek a magaslatok, nagyobb épületek, települések, az erdők, szőlők, kerítések. De a saját csapatokat is elrejtheti, ami pedig az irányítást nehezíti.

A terepnek közvetlenül a csapathasználat előtti átvizsgálása a szemrevétel, amivel a célnak megfelelően altiszteket, vagy tiszteket bíztak meg, s visszatérve a kiküldött csapat vezetője részletes jelentést tett.³⁶

„A talaj [értsd! táj] [...] azon tekintetben veendő figyelembe, hogy a közeledést fedi-e avagy könnyíti, – nehezíti-e, avagy lehetetlenné teszi? Innen következtethetjük, hogy nem egy tekeasztalszerű talaj a legcélszerűbb a lovasságnak, mint azt sokan gondolják, sőt inkább egy halmokkal fedett, szelíden lejtős talaj legcélszerűbb fegyverünknek. Az akadálytalan mozgás javára van az erdővel és halmokkal fedett talaj, miáltal a lovasság támadó eleme, a meglepő, előre nem várt megjelenés a legmagasabbra fokoztatik.”³⁷

³⁴ Görgey 1885–1888. II. k. 637–638. o.

³⁵ Kökös, 1849. június 21. Gál Sándor életrajza, avagy a székely ezredes, ki nem engedett a 48-ból. Bev. *Egyed Ákos*, kísérő tanulmány és kronológia: *Csikány Tamás*, ford. és utószó: *Zágoni Zsolt*. Csíkszereda, 2006. 64. o.

³⁶ *Kránitz* 1869. 85. o. és 97–98. o.

³⁷ Lovassági harcműtan. (Taktika) Előadott az első magyar kir. központi honvéd lovastiszti és tisztképző tanosztálynál. Székesfehérvár, 1870. (A továbbiakban: Lovassági harcműtan 1870.) 110–111. o.

A terep takarását használta fel Bem tábornok, hogy Százsebesből Szászváros felé visszavonulva, az amúgy nyitott, fedezék nélküli vidéken – a híres Kenyérmezőn – hátráltassa az osztrákok üldözését. Az ellenség féken tartására változatos cseleket alkalmazott. Imreh Sándor huszár közlegény szemtanú írta visszaemlékezésében: „Midőn az országút dombon, kisebb hegyen vagy bármily csekély emelkedésen vonult keresztül [...] közülünk, lovasok közül egy néhányunkat a dombélen jobbra és balra küldtek azon meghagyással, hogy kardjainkkal hadonászva – mintha tisztek lennénk – parancsoljunk, vezényeljünk. Az ellenség lovassága egy másik dombról nézett bennünket. Előre nyomulni nem merészkedett, félt, hogy azon domb vagy emelkedés megett gyalogságunk rejtőzködik; nem volt ott egyetlen gyalog katonánk sem, de volt mezei veréb elég. Az ellenség tüzésége hevesen tüzelt reánk, de mi azt számba sem vettük. Ez idő alatt gyalogságunk lassabban, azaz pihelve hátrált.

Végre az ellenség megsokallván ottmaradásunkat, kerülő utakon egyes lovasokat küldött előre megvizsgálni, ha csakugyan van-e gyalogságunk azon domb vagy emelkedés megett elrejtőzve? S midőn rászedetésükről meggyőződtek, egész erővel nyomultak utánunk, mi pedig – mint parancsnokoló tisztek – a magaslatot elhagyva, lovas csapatunk után vágattunk. [...] e cselvetések úgy voltak intézve, hogy amidőn az ellenség lovassága s ágyúai azon a magaslaton felbukkantak, amelyen mi egy pár perccel elébb osztottuk parancsainkat a mezei verebeknek, a mi három ágyúink ott lenn a síkságban, felállítva és azon pontra irányítva, Bem maga által, egymásután eldőrdültek, a mire 2–3, sőt 4 svalizsér ló is vágatott szabadon a környékben, lovas nélkül.

Egy más alkalommal, midőn az elébbihez hasonló csellel akartuk az ellenséget kijátszani – az, most már nekünk hitelt nem adva – bátran rohant reánk, de ekkor keservesen csalódott, mert a derék bécsi légionisták, ott voltak ám a domb megett meghúzódva, s vontcsövű fegyvereikkel, jól irányozva, tüzeltek reájuk; a svalizsérok egymás után potyogtak le lovaikról, többen; – természetesen – megfordultak és nyakra-főre szaladtak vissza.”³⁸

A komáromi csatásíkot egészen enyhe – szinte alig észrevehető – lankák tagolják. De ahhoz mégis elegendőek, hogy a támadásba lendült osztrák lovasságot időközönként eltakarják a magyar csapatok elől. „Az ellenséges középhad szélső jobbszárnyán egy élesen szembeötlő fehér vonal: fehércabátos osztrák lovasságot véltem benne fölismerni. A hullámos terep, melyen gyorsan haladtunk előre, hol eltakarta őket a szemem elől, hol megint előtűntette. Az utolsó terephullám tetejébe érven, meglepetésünkre körülbelül ötvenlépésnyire előttünk már csak a hátát láttuk több osztrák könnyűlovas vagy dragonyos osztálynak.”³⁹

A terep, mint fedezék

A katonai kézikönyvek egyik legfontosabb pontja, hogy míg a tüzéség a magaslaton tevékenykedik, a lőszertartalék és a gyalogság a mögöttes mélyedésekben áll. A csapatokat nem tették ki ok nélkül az ellenség tüzéségnek, ezért amennyiben mód volt rá, a terep legkisebb hullámait is kihasználták a fedett felállításhoz.

A debreceni ütközetben néhány régi, mesterséges halom volt az I. hadtest segítségére, melyek eltakarták a csapatokat az oroszok elől, egyúttal remek állásul szolgáltak a tüzéségnek.

³⁸ 1849. február 6. *Imreh Sándor*: Visszaemlékezés az 1848–49. évi szabadságharcra Erdélyben. S. a. r., jegyz. és bev. *Pászti László*. Budapest, 2003. 121–122. o.

³⁹ Komárom, 1849. július 2. *Görgey Artúr*: Életem és működésem Magyarországon 1848-ban és 1849-ben. *Görgey István* fordítását átdolgozta, bev. és jegyz. *Katona Tamás*. A kötetet szakmai szempontból *Kosáry Domokos* nézte át. I–II. k. Budapest, 1988. (A továbbiakban: *Görgey* 1988.) II. k. 221. o.

„A cserépvetőtől éjszak felé téglavető kalyibák állottak, és egy természetből képezett, vagy valaha használt árok húzódott s pár száz lépésnyire elsimult. [...] A gát és a dombos, gödrös földterület nagy előnyül szolgált hadtestünknek, minthogy az ellenség tüzelése előtt fedve lehetett, míg az orosz sereg előnyomulása esetére tüzeink golyózáporát az egész vonalon ki nem kerülhetette, sőt keresztűzbe is vehető volt, ami meg is történt, midőn a közép csapatainkat megtámadta” – áll Pongrácz István naplójában.⁴⁰

Hasonlóképpen használta fel a domborzati viszonyokat Kovách Ernő őrnagy a kátyi ütközetben: „Így tartott az ágyúzás közösen, melyben miután zászlóaljam az ágyúgolyónak nagyon ki volt téve e helyen, tőlem jobbra egy mélyedést láttam, amelybe azután oda vonultam. Itt álltunk egy darabig, az ágyúgolyók fejünk felett elfütyültek anélkül, hogy bennünket érjen.”⁴¹

Már egy kis terephalom is nagy segítségére volt a 25. zászlóaljnak a kápolnai csatában: „A mi állásunk e napon oly szerencsés volt, hogy dacára a szakadatlanul röpülő ágyúgolyóknak, zászlóaljunk mindössze tíz embert veszített holtban és sebesülten s ezt a szerencsét egy alig egy méter magas dombhátnak köszönhattuk, melyen az ellenség golyói többnyire felpattantak s fejünk felett röpültek át.”⁴²

A tüzérség esetében a domborzat tagoltsága, azaz fedező képessége meghatározta a tüzérségi eszközök alkalmazását: sík vidéken inkább tábori ágyúkat, dombvidéken nagyobb számban tarackokat vetettek be.

Hegyvidéken a nehéz tizenkét fontos lövegek inkább csak akadályozták a sereg mozgását, de az ütközetekben sem sok hasznát vették. Gustavo Massoneri, a Frangepán-csapat hadnagya a Kis-Kárpátokban 1848 novemberében és decemberében tapasztaltak alapján fogalmazta meg véleményét: „A következő napokban felgyorsult az üldözés, a magyar csapat minden erejűt megfeszítve menetelt előre. Bár már szinte a sarkukban jártunk, mégsem értük utol őket [ti. Simunich cs. kir. csapatait], mivel nekik három kiskaliberű ágyújuk volt, míg a mieink tizenkét fontos ágyúuk voltak, ahogyan azt már említettem, amelyekkel csak nagyon nehézkesen lehetett hegyvidéki területen haladni a szinte járhatatlan utakon. Ezért talán jobb lett volna a dandárt nagyobb számú könnyűgolyósággal és kisebb számú tüzérséggel ellátni. Szerintem ez a nehézség volt az egyetlen oka annak, hogy Guyon ezredes nem tudott rajtaütni az ellenségen... Óriási hiba volt, hogy a dandárt tizenkét fontos ágyúkkal látták el. Ezek nagyon jól működtek, amikor a szoros bejáratánál voltak elhelyezve, ahol egyáltalán nem volt szükség arra, hogy elmozdítsák, ellenben amikor meredek és sziklás helyeken kellett használni azokat, inkább akadályt képeztek.”⁴³

Valószínűleg ezért nem vitte magával Görgei 1849 januárjában a bányavárosokba a tizenkét fontos nehéz lövegeket, sőt a hadtest útegeiből kiszedték a tarackokat, és két darab, öt-öt löveges taracküteget szerveztek belőlük, hogy „helységek és az egyenes lövés előtt fedett terepszakaszok elleni támadásokra használhassuk”⁴⁴

A gyalogság egy domb gerincét felhasználhatta fedezéknek, amennyiben a csapatok a gerinc alatt állva, éppen csak felsőtestükkel emelkedtek a gerinc fölé és úgy tüzeltek a lejtővel párhuzamosan a felfelé támadó ellenségre. Meredek lejtőn való védekezéskor

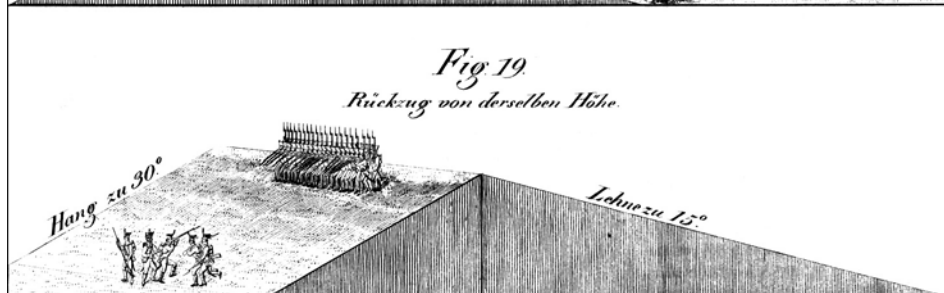
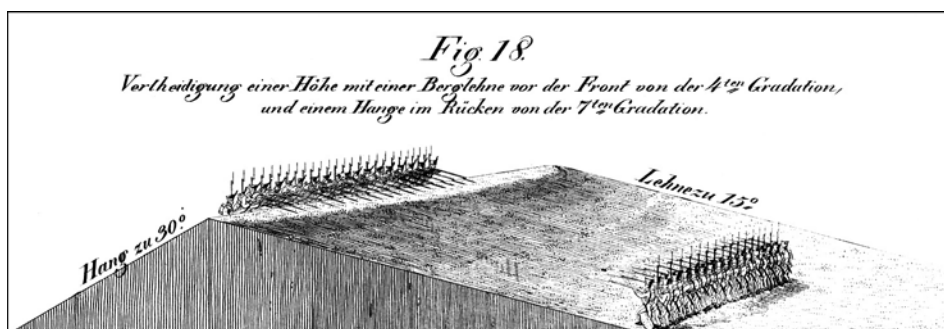
⁴⁰ Pongrácz István 1848–49-es naplójának 1896-os átdolgozása. Országos Széchényi Könyvtár Kézirattár (A továbbiakban: OSZK Kt.) Oct. Hung. 1142. VI. 110–111. o.

⁴¹ 30. zászlóalj, Káty, 1849. június 7. *Galsai Kovács Ernő*: Naplóm. OSZK Kt. Fol. Hung. 1419. II. 311. o.

⁴² Kápolnai csata (Kompolti-erdő), 1849. február 26. Tizenkét hónap. Dékány Rafael a 25. honvéd zászlóaljról. Bev., jegyz. és szerk. *Székelyné Kőrösi Ilona*. (Kecskemétiak a szabadságharcban III.) Kecskemét, 2004. (A továbbiakban: *Dékány* 2004.) 33–34. o.

⁴³ Harcok Balthasar Simunich altábornagy osztrák csapataival. *Massoneri, Gustavo*: Történelmi adalékok az 1848–49-es magyarországi függetlenségi háborúról. Ford. *Szárász Orsolya*. A függetlenség szereplő szövegeket fordította, jegyz. tan. *Pete László*. Máriabesnyő–Gödöllő, 2006. 64. és 72. o.

⁴⁴ *Görgey* 1988. I. k. 377. o.



A domborzat felhasználása fedezéknek
(Pannasch 1834. Fig. 18–19. és 20–21.)

nem volt szükség a szárnyak lovassági fedezetére, mert a támadó nem tudta lovasságát használni; persze a védelem sem. Amennyiben a domb innenső oldala lankás volt, kiváló lehetőséget biztosított a tartalékok elhelyezésére, és itt már a gerincre feljutott ellenséges gyalogság ellen is be lehetett vetni a lovasságot. Az esetleges visszavonulást lépcsőzetesen hajtották végre.⁴⁵

Fedezéknek tekintették azt is, amikor egy terepi tárgy: hegy, folyó vagy nagyobb állóvíz fedezte a szárnyat.

Nem elhanyagolható szerepe volt már ekkor is a növényzetnek a csapatok takarásában, noha fedezéknek csak annyiban kedvező, hogy a pontos célzást lehetetlenné tette. Az idős erdők alkalmasak lettek volna akár a tüzérségi lövedékek ellen is védeni, de a letörő ágak komoly veszteséget okoztak az itt elhelyezett csapatoknak. A szőlők és gyümölcsösök a gyalogság kiváló búvóhelyei voltak a lovasság ellen.

Az éghajlat és az időjárási tényezők

Az éghajlat hat a folyók vízjárására (hajózás, átgázolás), a terep járhatóságára (sár, hó) és a megfigyelésre (eső, köd). Emellett közvetlenül befolyást gyakorol a legénységre és az állatállományra, teljesítményükre, magára a hadműveletekre, a felszerelésre, sőt még az ételmezésre is. A hatás eltérő mértékű a hadszíntér éghajlati adottságai szerint, és évszakonként is változik.⁴⁶

A Kárpát-medence éghajlata önmagában nem befolyásolja a harci cselekmények intenzitását. Ezt jól bizonyítja, hogy az osztrák főtámadás 1848. december 15-én indult meg és január-február során sem álltak le teljesen a hadműveletek, mint ahogy 1849 tikkasztó nyarán történt meg az orosz beavatkozás és a szabadságharc elfojtása. Sokkal inkább egyes időjárási tényezők hatását kell figyelembe vennünk. Ezek a meteorológiai elemek közvetve és közvetlenül hatnak a hadműveletekre.⁴⁷

Egy Prágában kiadott katonaföldrajzi szakkönyv ad ízelítőt a mértéket illetően: „A legtöbb magyarországi út állapota rossz, nedves időben a haladás a völgyekben – melyek nagyrészt áradásnak vannak kitéve –, különösen nehéz, úgy hogy az ember csak a legmelegebb nyárban és tartós fagyban tud biztosan az utakkal számolni. Különösen igaz ez a síkságokon, ahol az utak tartósan rossz időben és az év korai időszakában olyan rosszá válnak, hogy a kocsik gyakran a szó szoros értelmében elmerülnek a sárban.”⁴⁸

Minden valószínűség szerint az utak járhatósága befolyásolta a császári hadvezetést abban, hogy a Magyarország elleni fő támadás időpontját 1848 decemberére tegye. „Vég-ső szempontként pedig a hadjárat megnyitása előtt mérlegre kellett tenni az időjárási tényezőt is. Nem lehetett figyelmen kívül hagyni, hogy az esős és korán beköszöntött havas téli időben – amelyre már Simunich hadműveletei során utaltunk – a nehéz ágyútalpak és az utánpótlást, élelmet, felszerelést szállító társzekerek könnyen elakadhattak volna, megakadályozva ezzel a gyors támadás lebonyolítását. [...] a hadjárat megkezdésével szándékosan és stratégiailag helyesen várta meg Alfred zu Windisch-Grätz tábornagy, a cs. kir. csapatok főparancsnoka a kemény téli fagyok beköszöntét.”⁴⁹

⁴⁵ Lásd: Pannasch 1834. 25. o.

⁴⁶ Holczer Ferenc: A katonaföldrajzi tényezők hatása a csapatok tevékenységére. Egyetemi jegyzet. Budapest, 1999. (A továbbiakban: Holczer 1999.) 17. o. és Strömpl 1916. 122. o.

⁴⁷ Strömpl 1916. 129. o.

⁴⁸ Rudtorffer, Franz: Militär-Geographie von Europa. Prag, 1839. 304. o.

⁴⁹ Zachar Péter Krisztián: Ellenforradalom és szabadságharc. Az 1848. őszi nyílt dinasztikus ellenforradalmi fordulat politikai-katonai háttere (szeptember 29. – december 16.). Budapest, 2008. 153. o.

Ez a taktika a sáncokkal is megerősített Győr körüli mocsarak befagyásával be is vált, de a hadműveletek elhúzódtak, a megenyhült időben a Tisza mocsarai már hathatósan fedették a tiszántúli magyar ellentámadási készüléteket. A magyar hadvezetés szintén számolt az útviszonyok alakulásával. A márciusi támadó hadműveletet a Duna-Tisza közének homokos – az olvadás idején nedves, tehát jól járható – talaján tervezték. Ennek kudarca után a hadvezetés a Tisza menti feneketlen sárban átcsoportosította a honvéd csapatokat az Északi-középhegység előterébe, egy szilárdabb hegyláb felszínre, és dombvidékre, ahol aztán meg is indult a sikeres tavaszi hadjárat.

Hőmérséklet

A hőmérséklet közvetlen hatása, hogy a nyári kánikulában a nagy menetek vagy ütközetek során a katonák ellankadnak. Ütközet közben pedig a levegő vibrálása és a levegőben lebegő por nehezíti a célzást és a tájékozódást. A tartós hőség kiszárítja a faeszközöket, a szikkadó fa alkatrészek meglazulnak. A szorosan egymáshoz illesztett darabokból álló kocsikerekek a rázós úton szabályosan széteshetnek.⁵⁰

A téli hideg ugyanúgy fokozottan igénybe veszi a szervezetet és megnöveli az állomány veszteségeit, valamint az eszközök élettartamát csökkenti. Nagy hidegben a rideg fém tárgyak könnyebben eltörnek.

1848-ban roppant kemény tél volt. Novemberben már az ország közepén is többször havazott. December 20-án rendkívüli hideg időjárás vette kezdetét; a budai csillagdában aznap -12,5, másnap -13,25 °C-t mértek, következő év január 9-én Békés megyében, egy feljegyzés szerint „20 foknyi hideg volt” (azaz kb. -25 °C). Ráadásul a kemény fagy szokatlanul hosszan tartott, majd január közepén hirtelen intenzív felmelegedés kezdődött. Mindez hóolvadással és árvizekkel járt együtt. Ez az olvadás komoly veszélybe sodorta a feldunai hadtest két hadosztályát, amelyeknek az üldöző osztrákok elől visszavonulva a megáradt Garam folyó völgyében – a jeges árral elárasztott úton – kellett áthaladnia, sőt, az egyiknek magán a folyón is átkelnie.⁵¹

A nagy hidegről a következőket jegyezte fel naplójába Podmaniczky Frigyes, a 16. Károlyi-huszárezred akkori főhadnagya: „Január 6-án indultunk Irsáról csikorgó hidegben. Legénységünk legnagyobb részének még csak ködmönt vagy más meleg holmit sem tudtunk szerezni, annyira fejvesztett volt akkoron minden. Megesett a szívem szegény gyerekeken, s a legrosszabbtól tartva, gyalog meneteltetem a századot, féken vezetve a lovakat.”⁵²

A bánási hadtest 1848 szilveszter éjjelét Temespéterin töltötte. Vajda János így emlékezett vissza megpróbáltatásaira: „Járatlan úton, ingoványon, göröngyön legalább négy-öt mérföldet tevén, szörnyen el voltunk fáradva, és mégsem lehet pihenni, mert az iszonyú hidegben a megfagyás elől csak mozgással lehet menekülni.

De még így is aligha mind megfagyunk, hanem végre a szükség törvényt ront; honvédjeink nekiestek a környéknek, s ami fát leltek, azt bizony elhozták és tüzet raktunk. Egy ily tűz mellett húztam ki az éjszakát olyképpen, hogy minden tíz percben egyet for-

⁵⁰ Strömpl 1916. 129. és 181. o.

⁵¹ Krusper István: Légtüneti észleletek. I. kötet. Légtüneti észleletek 1841-től 1849-ig. Pest, 1866. 207–208. o., Kreil, Karl: Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. I. Band. Jahrgang 1848 und 1849. Wien, 1854. 346. o., Réthly Antal: Időjárás események és elemi csapások Magyarországon 180–1900-ig. I–II. k. Budapest, 1998–1999. I. k. 478–481. o. és Görgey 1988. I. k. 316–318. o. A korszakban általánosan az ún. Réaumur-skálát használták (1 R = 1,25 °C).

⁵² Podmaniczky Frigyes: Egy régi gavallér emlékei. Válogatás a Naplótöredékekből 1824–1887. Vál., szerk., jegyz. és utószó Steinert Agota. Budapest, 1984. 272. o.



Than Mór: *A honvédeletről* (MNM TKCs V.III T. 1214)

dultam, mert míg a hátam melegegett, az alatt a mellemet éreztem fagytól gémberedni. Aludni nem lehetett. A fiatal 19 éves legénység azzal mulatott, hogy egymást hajigálta a tűzbe, az al- és főtisztek kardlapozásai, káromkodása dacára.”⁵³

Pár nappal később a pancsovai szerb sáncok alól sokadszorra dolgavégezetlenül – Nagybecskerekre és Versecre – visszavonuló haderő alighanem több embert vesztett a fagy, mint a harc miatt: „A vásák közül majd 40 fagyott meg, a tizedik és a 24-ik zászlóaljok közül szörnyű sok. Én bizonyosan azóta szintén megfagytam volna, ha egy káplár 2 köpenye lévén, és látván, hogy az enyém csupa rongy, egyikét nekem nem adja” – írta egy levelében Büttner Emil, a 9. zászlóalj közlegénye.⁵⁴

A kényszer nagy úr, s a 4. zászlóalj előőrs tartaléka a Kolozsvár-Dés országúton (1849. január 30.) egy romos épület egyik szobájának közepén rakott tüzet, ahol mind

⁵³ Temespéteri, akkor Petrovoszelo. *Vajda János: Egy honvéd naplójából. Második, javított kiadás. Szerk., jegyz. Szigethy Gábor. Budapest, 1998. 69–70. o.*

⁵⁴ 1849. január 3. „Csata mezejéről írom pár soraim.” *Büttner Emil levelei az 1848/49-es szabadságharcból. Budapest., 1989. 70. o.* (Büttner itt annyiban tévedett, hogy a 10. zászlóalj ekkor már Pesten túl, Vác felé menetelt. In: *Hermann Róbert: A 10. honvédzászlóalj története. In: Szabolcsi honvédek a szabadságharcban (1848–1849). Szerk. Bene János. (A Jósza András Múzeum Kiadványai 44.) Nyíregyháza, 1998. 55. o.* Az újabb kudarc és a kiállott nélkülözések nagyban hozzájárultak, hogy a tisztikar fellépett Kiss Ernő altábornagy ellen, és lemondatták a sereg éléről.

az ajtók, mind az ablakok tokostul hiányoztak; nem is volt sok köszönet a dologban: „De mindamellett kínos egy helyzetben voltunk: mert elől még majd megsültünk, addig hátul majd megfagyunk és a füst miatt majd megfulladtunk.”⁵⁵

A zord időben vastagon befagyott a Tisza vize is, amit Perczel Mór tábornok ki is használt 1849 januárjában a Szolnokot megszállva tartó cs. kir. Ottinger-dandár elleni támadás végrehajtásánál. 22-én ugyanis fő ereje a jégen átkelve az ellenség oldalait veszélyeztette:

„Perczel a kormány rendeletének engedelmességgel, előnyomulásában egyszerűen Ottingert meg akarta lepni. Ebbeli elhatározása folytán, báró Meszéna előre ment a vidéket szemügyre venni. A Tisza be volt fagyva; az ellenség a tiszabői, igen kedvezően fekvő átjárásra nem ügyelt, csak egyedül Szolnokban állott, ahol a Tisza hídját erősen megszállta. Ezen körülmények következtében következő harci egybevetés keletkezett:

A haderőnek harmad része Kisújszálláson át Törökszentmiklósról indul, míg a többi kétharmada, a Répásytól segítségre küldött 1. (Császár huszár-féle) ezreddel megerősítve Tiszabőre hatol. Az összes haderő ezután Szolnok felé tart, holott a megtámadásnak a törökszentmiklósi oldalról történendő ágyúlövésre – pontban délutáni 2 órakor – egyszerűen kelle megtörténnie. Kazinczy alezredesnek feladata volt az összes lovassággal Szolnokon kívül az Abonyi oldalon, a kápolna mellett foglalni állomást, és ágyúit jobbról-balról elhelyezni. [...]

Az első ágyúlövés pontban 2 órakor váltott Perczel oldaláról, Ottinger a szó teljes értelmében meg volt lepve, de minthogy azonnal észrevette, hogy oldalában és háta mögött be van kerítve, néhány ágyúlövés után dandárjával és 6 ágyújával együtt megszaladt.”⁵⁶

A hőmérséklet közvetett hatása, hogy a fagyott talaj jég módjára viselkedik, ezzel lehetővé teszi például az átkelést mocsarakon. Hirtelen enyhülés viszont megolvasztja a talaj legfelső rétegét, mi által az igen csúszóssá, és nehezen járhatóvá válhat.

Végezetül szükséges arról is említést is tenni, hogy az éves hőmérsékletingadozáshoz a csapatok ruházatának is igazodnia kellett, ami az állandó ruhahiánnyal küzdő honvédsereg esetében finoman fogalmazva sem ment könnyen. Az új alakulatok sokáig saját civil ruházatukban gyakorlatoztak, a tél beálltával szükség volt meleg ruházatra, majd 1849 nyarán igyekeztek a vastag posztóból készült atillákat és mentéket az időjárásnak megfelelőbb vászonruházatra, ún. zsávolyra (németesen: kitlire) cserélni.⁵⁷

Csapadék

Számunkra fontos alapfajtái: az eső, a hó és a köd.

A csapadék egyrészt a katona „komfortérzetét” befolyásolja, mivel ruházata nem képes tartósan ellenállni egyes fajtáinak. Egy futó nyári zápor, még ha kiadós is, felfrissülést hoz, elveri az út porát, a ruházat hamar megszárad. Ellenben egy tartósan szemerkélő eső jobban megviseli a katonát, ruházata átázik, egészségét aláássa.⁵⁸

Így jártak a kiskéri tábor előőrsön lévő katonái is 1848 októberében, akikre három-négy naponta került sor őrt állni: „Miatán előőrsön még a nem őrt állók is folytonosan éjjel nappal szabad ég alatt tanyáztunk, úgy sokat szenvedtünk [az] esős időben, mert

⁵⁵ *Huszár Ferenc*: Honvédelet 1848–1849. OSZK Kt. Quart. Hung. 2133. I. 105a.

⁵⁶ Báró Meszéna Ferenc visszaemlékezése. S. a. r. *Antos Balázs. Aetas*, 2009. 4. sz. 188. o.

⁵⁷ Az egyenruháról bővebben lásd: *Barcy Zoltán – Somogyi Győző*: A szabadságharc hadserege. 1848/49 katonai szervezete, egyenruhái és fegyverzete. A bev. tanulmányt írta *Katona Tamás*. Budapest, 1986.

⁵⁸ *Strömpl* 1916. 127. o.

ilyenkor a sár végett sem lefeküdni, sem leülni [nem] lehetett, és olykor úgy átáztunk, hogy ruháink ezen harmadik vagy negyedik napon testünkön száradtak.”⁵⁹

Szakadó esőben, de erős havazásban és ködben is, a tüzérség nem figyelhette meg jól lövegeinek hatását. A lőpor elázása azonban még komoly tragédiát is okozhatott.

Csatározás Komáromnál (1849. július 1.): „Csatáraink löfegyvere többször csütörtököt mondott, mert az esőben megázott, s így azok akadályozva lettek a lövésben; ezt az ulánusok hasznukra fordítván, ránk rohantak, de honvédeink egy völgyben gyorsan egy tömegbe futottak és az ellen szuronyainktól megijedve viasszaladt” – írta a várórségben szolgáló Szinnyei József őrmester naplójába.⁶⁰

Egy kiadós esőzés a hadműveletek végrehajtását is akadályozhatta. Az egyik hadosztály indulásának több órás elhalasztását okozta, amikor Kmety György a Csornán állomásozó császári féldandáron akart rajtaütni. A felvonuló magyar csapatok végül éjszaka voltak kénytelenek menetelni: „12-dike hajnalán kellett volna a seregnek Páparól megindulnia, s estve történt volna a támadás; 4 órakor már állott is a sereg, de a szakadó eső megindulását lehetetlenné tette, s a vitézek visszavezényeltettek szállásaikra, s az indulás bizonytalan időre elhalasztott.”⁶¹

Egy másik eset Görgői VII. hadtestével esett meg 1849 tavaszán, mikor a kiadott központi utasításoknak megfelelően a Tiszántúlról a folyó jobb partjára igyekezett átkelni. Eredetileg ezt Tiszacsegén hajtotta volna végre, de március 9-én olyan eső zúdult a térségre, hogy az átkelési kísérletet fel kellett függeszteni, s a hadtest kénytelen volt másik átkelőt keresni a folyón. A partváltás – jobb híján – Rakamaz és Tokaj között ment végbe.⁶²

A friss hó nehezen járható, süppedékes, később összefagy és csúszóssá válik, lehetetlenné teszi az átkelést egy hágón, valamint megnehezíti a csapatok előrehaladását, a lovak patkóiba is beleszorulnak fagyott hócsomók. Arasznyi hóban már nehezen halad a szekér, félméteres hóban pedig már reménytelenül elakad.⁶³

A hó – de a sár is – tovább nehezíti az őrzáratok és a portyázók dolgát, mert nyomot hagynak a katonák, ami a felfedeztetés és üldözés veszélyét rejti.⁶⁴

A tartós esőzés és a hóolvadás során az utak nehezen járhatóvá válnak, a vízfolyások vízszintje megemelkedik, ami mindenféle átkelést megnehezít.

A tartós köd akár a hadműveletre is komoly kihatással lehet, mint az 1849. március 16-án indított magyar ellentámadási kísérlet során. A Cibakházánál átkelt mintegy 28 000 fős honvédsereg 18-án reggel olyan sűrű ködre ébredt, hogy az indulást el kellett halasztani. A várakozás közben érkezett hírt, miszerint Nagykőrösön 40 000 cs. kir. katona állomásozik, a köd és az időközben megindult havazás miatt felderítéssel nem lehetett ellenőrizni, és a haditanács végül a visszavonulás mellett döntött.

1849. június 20-án a Vág-menti magyar támadó mozdulatokat rejtett el jótékonyan: „A kora reggel is igen kedvező volt a támadó félre nézve, sűrű köd szállván le a földre, mi

⁵⁹ *Huszár Ferenc*: Honvédelet 1848–1849. OSZK Kt. Quart. Hung. 2133. I. 63b–64a.

⁶⁰ *Szinnyei* 1887. 170. o.

⁶¹ Csorna, 1849. június 13. *Hermann Róbert*: A csornai ütközet története és okmánytára. 1849. június 13. Sopron, 1999. 252. o.

⁶² *Hermann Róbert*: 1848–1849. A szabadságharc hadtörténete. Budapest, 2001. (A továbbiakban: *Hermann* 2001.) 262. o.

⁶³ *Strömpl* 1916. 183. o.

⁶⁴ *Mészáros László*: Huszárok kézikönyvecskéje. Oktatási szabályul altisztek és közvitézek számára. Pest, 1849. 112. o.

közeledését elfödé, s az ellen állásáról pontos tudósítások érkeztek” – írta Asbóth Lajos ezredes, aznap reggel még a II. hadtest parancsnoka.⁶⁵

A köd szempontjából azonban mind között a legnevezetesebb a tarcali és bodrogeresztúri kettős ütközet volt 1849 januárjában. „Hígyjétek (sic!) meg barátaim, hogy már az éjszaka olyan köd ereszkedett, hogy nincs az a sűrű cibere, amelyik olyan sötéten rejtegetné a tál fenekét, mint a reánk borult köd; eltakart mindent szemünk előtt. A szó szoros értelmében akárki pofon vágott és azt a tenyeret, amelyik a pofont adta, meg se láttad volna, és azon a ködön, 22-kén és 23-kán is, csak aligség tudott egy kis világosság nappal átszűrődni, úgy, hogy 8–10 lépésnyire, egyes embernek csak a körvonalai látszóttak, de 15 lépésre az embert se láthattad” – emlékezett vissza Karsa Ferenc. A rossz látási körülmények közt a felek tüzéségüknek nem sok hasznát látták, elleneik erejének felmérése is reménytelennek bizonyult. A közelharcban pedig mindazon tévedések és balesetek előfordultak, melyek rossz látási körülmények közt előfordulhatnak: Batori-Sulcz Bódog őrnagy, dandárparancsnok belefutott az ellenség csatárláncába, s alig menekülhetett; a 43. zászlóalj legénységének képzelőereje a homályból felbukkanó ellenség erejét felnagyította, és a zászlóalj teljes felbomlását eredményezte; a 20. honvéd zászlóalj és a 39. Dom Miguel gyalogezred 3. zászlóalja egymást kölcsönösen ellenségnek nézve, a másik csapatra tüzelt.⁶⁶

Szél

A szélnek a lövedékekre ható eltérítő hatása a XIX. század közepén még nem volt jelentős a meglehetősen kis találati pontosság miatt. Inkább csak a vadászok által használt huzagolt fegyvereknél volt érezhető befolyással.

Nagyobb hatással bír azonban a katonák hőérzetére: a nyári szél hűsíti, a téli kellemetlenül hűti a levegőt. Ugyanakkor a szél szárító hatása érvényesül, amikor a szikkadó talaj járhatóbbá válik.

A terep áttekinthetőségének alakulására is befolyással van, hiszen a menetoszlopok által keltett porfelhőt messziről láthatóvá teszi, ugyanakkor a csatatéren elfújja a lőporfüstöt, láthatóvá téve a harcteret.

A talaj és a növénytakaró

A katonaföldrajz a talaj tulajdonságai közül annak járhatóságát, az időjárástól való függését és a vízellátásban betöltött szerepét vizsgálja. Járhatóság szerint lehet szilárd, tömör, süppedős, laza, ragadós, a vízviszonyok tekintetében: vízálló, vizet áteresztő, könnyen vagy nehezen száradó.⁶⁷

⁶⁵ Zsigárd. *Asbóth Lajos* emlékiratai az 1848-iki és 1849-iki magyarországi hadjáratból. I–II. k. Pest, 1862. I. k. 103. o.

⁶⁶ *Karsa Ferenc*: Szabadságharcos napló. „A körülem és velem 1848. és 1849. években történt események.” S. a. r. *Bona Gábor*. Budapest, 1993. (A továbbiakban: *Karsa* 1993.) 91–95. o. Két nappal később Franz Schlik cs. kir. vezérőrnagy boldogkőváraljai főhadiszállásáról Alfred zu Windischgrätz hercegnek írt jelentésében is a ködöt tette meg sikertelen akciójának fő tényezőjének. Az első napi tarcali ütközetet követő nap szintén erősen ködös volt az idő, így Schlik nem próbálkozott a magyar állások ismételt támadásával, mert úgy érezte tüzéségét eredmény nélkül használná, így a napot nyugalomban töltötte Mádón, ezzel azonban magára hagyta a Bodrogeresztúrra kikülönített Herzmanowski-különítményt. Von der Revolution zur Reaktion. Quellen zur Militärgeschichte der ungarischen Revolution 1848–49. Bearbeitet von *Róbert Hermann*, *Thomas Kletečka*, *Elisabeth Gmoser* und *Ferenc Lenkefi*. Hrsg. *Christoph Tepperberg* und *Jolán Szijj* mit Unterstützung der Aktion Österreich-Ungarn. Budapest–Wien, 2005. 185. o. és *Hermann* 2001. 222–223. o.

⁶⁷ *Holczer* 1999. 50–51. o.

Az alábbi táblázat adatai azt mutatják, hogy a gyalogság sebességét mennyire befolyásolta a talaj minősége. Az adatok jól begyakorolt gyalogságra vonatkoznak, 500 lépés távolságra.⁶⁸

	<i>szilárd, egyenletes talajon</i>		<i>laza, kavicsos, egyenetlen talajon</i>	
zárt rendben menetelve	4 ³³ perc	110 lépés/perc	5 perc	100 lépés/perc
zárt rendben futva	2 ⁴⁷ perc	180 lépés/perc	3 ³⁴ perc	140 lépés/perc
nyitott alakzatban menetelve	4 ¹⁰ perc	120 lépés/perc	4 ³³ perc	110 lépés/perc
nyitott alakzatban futva	2 ³⁰ perc	200 lépés/perc	3 ²⁰ perc	150 lépés/perc

A talajtípusoknál ki kell hangsúlyozni az időjárási tényezők nagy szerepét, mert ettől függően lehet egy terület járható vagy többé-kevésbé járhatatlan. Például a homok nedvesen jól járható, szárazon nehezen, az agyag éppen fordítva. Több ízben is a homok ejtette foglyul a lövegeket, amiket ha nem sikerült időben kiszabadítani, könnyen az ellenség zsákmányául estek. Ez fordult elő például a kápolnai csatában a VII. hadtesthez tartozó I. lovasüteggel és Tápíobicskénél az 1. tizenkét fontos üteggel is.

A szeredi ütközetben az ingoványos talaj okozta a 2. tizenkét fontos üteg lövegeinek elvesztését, 1849. június 16-án: „szembe jött velem Butykai Józsi, és tüzerek a tizenkét fontos ütegtől (hátukon a felső rúd, kefe kotró). Mód nélkül zúgolódtak hogy a tizenkét fontos üteget az első csatavonalba, a dágványok közé küldték, s a hadtest első meghökölésénél, a süppedékes helyről a lovak az ágyúkat nem bírván kivonszolni, 4 ágyú odaveszett” – írta visszaemlékezésében együtt érzőn a „kolléga” Sáfrány Mihály tüzér hadnagy.⁶⁹

A honvédsereg legemlékezetesebb „sárdagasztása” 1849 márciusában volt, amikor az új hadműveleti tervnek megfelelően a csapatok Cibakháza térségéből Tiszafüredre meneteltek; köztük a 6. zászlóalj is. „Életemben sok utat bejártam, hanem ki sárnak idején Füred és Poroszló között nem járt, annak még fogalma sem lehet rossz utakról, valamint nekem sem volt, míg itt nem jártam; s csak azon csodálkoztam, midőn Poroszlóra érkeztünk, és este felé hallám, hogy már minden ágyúink és szekereink megérkeztek, hogy miként juthattak azok egy nap alatt ide, mikor mi gyalog is majdnem elmerültünk több helyen a pocsolyában; de volt is vontatás, lárma és kiabálás [...] Igaz, hogy néhány előfogatos kocsis szerencsés volt biz éjszakai szállásra is ott maradni a sár közepén, honnan se előre, se hátra nem akart kimozdulni.”⁷⁰

⁶⁸ P[önitz], [Carl Eduard]: Taktik der Infanterie und Cavalerie zum gebrauche für Offiziere aller Grade und Waffen. Bd. 1–2. Adorf, 1847. I. t. 116. o.

⁶⁹ Sáfrány Mihály „Miskolci Ref. Lyceumot” végzett diák, az 1848–49. szabadságharcban önként részt vett honvédtüzér hadnagy, később lelkipásztor emlékiratai. Összeállította: Sáfrány Géza. Miskolc, 1941. 47. o., Butykai József: Az 1848/9-iki első 12 fontos honvédüteg történetéből. *Vasárnapi Újság*, 1883. 32–34. sz. (A továbbiakban: *Butykai* 1883.) 548. o. és *Karsa* 1993. 226. o. Az utóbbi esetről az említett tüzér maga is beszámolt: „Az üteg [...] kedvező és sikeres működést biztosító állásból előre vezényelve s tapintatlanul kedvezőtlen terepen, az apró és könnyen kezelhető háromfontos ágyúkkal egy vonalba felállítva, a négy darab tizenkétfontos löveg az ellen gyalogságának szuronytámadásával elfoglaltatott.” *Butykai* 1883. 549. o.

⁷⁰ 1849. március 30. Szenttamástól Világosig. Szalkay Gergely emlékirata 1848–1849-ről és a 6. honvédzászlóalj történetéről. Szerk. *Székelyné Körösi Ilona*. (Kecskemétiak a szabadságharcban I.) Kecskemét, 1998. 82. o.

A talajra legérzékenyebb fegyvernem a lovasság volt, bármilyen nagyszerű roham is kudarcba fulladt, ha a tágas nyílt mezőről kiderült, hogy vizenyős terület, ahol a lendület hirtelen megtört. Gyanú esetén nem volt elég a szemrevétel, bizony lóval kellett a területet kipróbálni, amire egy bátor és ügyes járórt küldtek ki.⁷¹

További szerepet töltött be a tüzéség tevékenységében, hogy vajon az akkor gyakran használt úgynevezett felpattanó lövések kemény (esetleg fagyott) talajra érkeztek vagy felázottra, esetleg frissen szántott területre. (Ezt kihasználható, az erődök és sáncok körül előszeretettel szántották fel – lóirányra merőlegesen – a talajt.) A friss szántás volt segítségére a temesvári csatában a 2. lengyel dzsídásrezdnek: „Az ellenség megszállta a velünk átellenben fekvő és felénk lejtő terepet. Mi is magaslaton álltunk, de alacsonyabban, mint az ellenség. Előttünk frissen felszántott földek, melyek az ellenség felé emelkedtek, így a magasabb terepről jövő golyók nagyobb részt mind odacsapódtak, s nem sok kárt tettek bennünk.”⁷²

Szintén ilyen szerencsével járt a 25. honvéd zászlóalj az 1849. január 25-i ceglédi ütközetben. „Mi ez alkalommal oly szerencsések voltunk, hogy zászlóaljunkból egy embert sem veszítettünk, mert egy üteg ágyú fedezetére, egy szántásra állítottunk s minden ágyúgolyó, melyet ellenünk lőttek, előttünk pár lépéssel belecuppant a már teljesen felágyult szántásba és megfeneklett, megelégedvén azzal, hogy telecsapdosott bennünket sárral úgy, mint a kőműves tele csapja a falat, midőn ripacsos vakolatot készít.”⁷³

Aznap a 48. zászlóalj is többet „szenvedett” a sártól, mint a lövedékektől, Mihálka Endre szerint: „Z[ászló]aljunk ágyú-födözetre volt kiállítva, [...] az előttünk erősen tüzelő ágyúk mögött volt tömegben felállítva. [...] Itt az ellenség is ugyancsak elkeseredetten szórta ránk ágyúgolyó s gránátjait. Csakhogy nem sok kárt tehetett köztünk, mert a golyó vagy fejünk felett sikított el, s hátunk mögött csapódott a sárba, vagy előttünk vágódott le, két-három ölnyi magasságú bokrot csapva fel a levegőben a szántóföld feneketlen puha sarából, s ránk szórva azt, melytől szemünk-szánk tele lett csapva. Több gránát nem pattanhatott szét, mivel a vizes sárba mélyen befürödve elaludt.”⁷⁴

Nem elhanyagolható a talajnak a vízellátásban betöltött szerepe sem, hiszen folyóvíz hiányában a csapatokat kutakból kellett ellátni. Görgey István 1849 nyarának tiszántúli hadműveletei kapcsán fogalmazta meg: „Ha három hadtest egyetlen úton törekszik előre, az első fenéig meríti ki a kutakat e nem igen bővizű vidéken, s az utolsó már szomjan vész a napégette rónán.”⁷⁵

A növényzet szerepe leginkább a domborzatéhoz áll legközelebb: közlekedési és áttekintési akadály. Közlekedési akadály jellege fokozódik, ha más – a járhatóságot csökkentő – földrajzi elemekkel (például lejtő) párosul. Sűrű növénytakaró esetén mind a lovasság mind a tüzéség által nehezen vagy alig használható, ez a gyalogság terepe.

1849. június 4-én a honvédek kitörést hajtottak végre a Péterváradot ostromló császári csapatok ellen. Még pirkadat előtt a 30. zászlóalj útja egy szőlővel beültetett és lépcsőzetesen kialakított területen haladt keresztül: „Az idő még egészen setét volt [...] mi is megindultunk, az útról letértünk és a szőlőhegyekbe hatoltunk be. Itt nagyon nehezen tudtunk

⁷¹ Lovassági harcműtan 1870. 111–112. o.

⁷² Kovács István: Egy el nem készült festmény, amelynek főhőse Jan Aleksander Fredro lett volna. Lengyel dzsídások a szabadságharc végnapjaiban (Roman Gąsiorowski levél-émlékiratai). *Hadtörténelmi Közlemények*, 2001. 3. sz. 692. o.

⁷³ Dékány 2004. 32. o.

⁷⁴ Mihálka Endre naplója. In: „De víg élet, s mily gyöngy élet ... a honvédelet.” Szerk. *Bene János, Hermann Róbert, Kedves Gyula, Takács Péter*. Nyiregyháza, 2002. 41. o.

⁷⁵ Görgey 1885–1888. III. k. 274. o.

előrehaladni, a szőlőtőkékbe botlottunk, garádokon kellett átmászni, úgyhogy sorrendet lehetetlen volt tartani, én is a lóru leszálltam, és gyalog botorkáltam.”⁷⁶

A művelt kertekben nem is annyira a növényzet zavaró, hanem a kerítések és az árkok. Bár ez utóbbiak leküzdése könnyebben ment, ha volt rá kellő motiváció. És ilyenből a harcmezőn volt bőven: „Jó közelből láttuk, hogy a 9-ik és más társ-zászlóaljok a város ellen intézett roham közben, mint segítették szuronyaikkal az ellent a visszavonulásukat gátló kerítésekben minél gyorsabban átkelhetni.”⁷⁷

Mint említettem, a növényzet fedezéknek csak annyiban kedvező, hogy a pontos célzást lehetetlenné teszi. E mellett ki kell hangsúlyozni az idényjelleg és az évszakok váltakozásának hatását. Előbbi alatt értjük azt, hogy például egy szántón kora tavasszal, alacsony növényzet van, nyáron pedig akár ember nagyságú kalászos. Az évszakok váltakozásának megfelelően pedig egy nyári erdő remek fedezék, egy lombja vesztett téli már kevésbé.

Az idényjelleg megnyilvánulása a földeken hagyott learatott gabona is, ami a Perlasz és Écska közötti összecsapásban a szerb felkelőket segítette a Schwarzenberg-ulánusokkal szemben. „Bánsági termésű tengeriben rejlő gyalogság ellen lovassági támadást intézni sikerrel egyáltalán nem nagyon biztató vállalkozás: a búzakeresztek ezreitől borított előtér lovassági rohamra tényleg alkalmatlan lévén, azon a lovak egymásra buktak, s ez által a csapat megzavarodván, a rohamnak, mely utolsó s illetőleg döntő stádiumában, a tengeriben lappangó gyalogosok tüzkörébe már nagyon is megbomlott állapotban érkezett volna, előreláthatólag korán meg kellett hiúsulnia.”⁷⁸

A korabeli gabonafélék igen magasra nőttek, akár egy gyalogost, de például egyes kukoricafajták még a lovasságot is képesek voltak elfedni. Utóbbinak már komoly, az orosz haderő harci tevékenységét befolyásoló eredménye volt a debreceni ütközetben. Ugyanis „a rozs és a búza néhol olyan magas, hogy meghaladja az ember magasságát, kukorica pedig néhol, mint például Debrecen körül, akkora méreteket ér el, hogy akár egy lovon ülő ember is elbújhat benne. Jól ismert egy eset, ami a maga idejében nagy port vert fel: a Debrecen melletti csata idején a főhadiszállás segédtsíztjei és futártíztjei nem tudtak előkeríteni egy lovas hadosztályt, amelyet a döntő pillanatban fel kellett volna használni, hogy megtámadja a magyar frontvonal bal szárnyát, mert a parancsnoka, hogy az ellenséges tűz elől elrejtse, egy kukoricásba vezényelte” – jegyezte fel Andrej Mihajlovics Fatyjejev, a mariupoli huszárezred hadnagya.⁷⁹

A kátyi ütközetben (1849. június 7.) a magyar gyalogságnak nyújtott fedezéket a rozs: „az útról a szántóföldekre csatarendbe fejlődünk, amelyeken a zöld rozs olyan magas volt, hogy a gyalog ember abból ki sem látszott. A honvédeinknek csak a szuronya volt látható, melynél fogva nagyon bajos volt abban mozogni; azonban meg azt az előnyt nyújtotta, hogy az ellenség bennünket nem láthatott, és így ágyúinak nem igen voltak célpontjai.”⁸⁰

A nagy kiterjedésű erdők azzal a kárral járnak, hogy nem fedezik megfelelően a szárnyat, aránytalanul sok katonát leköt a szemmel tartásuk, az ellenség észrevétlenül meg-

⁷⁶ *Galsai Kovács Ernő*: Naplóm. OSZK Kt. Fol. Hung. 1419. II. 295. o.

⁷⁷ Nagysalló, 1849. április 19. *Butykai* 1883. 549. o.

⁷⁸ 1848. augusztus. *Véndrei Ferenc*: Nagy-Becskerektől Pákozdig. Hadi élmények 1848-ból. *Budapesti Szemle*, 1888. 55. k. 388. o.

⁷⁹ Debrecen, 1849. augusztus 5. Otto Woldemar von Glasenapp altábornagy vezette 2. könnyű lovashadosztály. *Andrej Fatyjejev*: Világostól – Krimig. Egy magyarbarát orosz huszártiszt emlékeiből. Budapest, 2011. 135. o.

⁸⁰ *Galsai Kovács Ernő*: Naplóm. OSZK Kt. Fol. Hung. 1419. II. 309. o.

kerülheti a sereget, és a kapcsolattartás is nehezedik. Utóbbira az isaszegi, valamint a Komárom melletti Ácsi-erdőben vívott harc kiváló példa.⁸¹

A nem kellően szemmel tartott kiterjedt erdősség a debreceni ütközetben okozta az I. hadtest vesztét. A magyar jobbszárnyat ugyanis az orosz könnyűlovasság a debreceni Nagyerdőben megkerülte és hátba támadta. Az itt álló, Korponay János ezredes vezette gyenge népfölkelő sereg lényegében pillanatok alatt megsemmisült, majd az ellenség a centrumban álló Bobich-hadosztályra vetette magát, és azt is szétzilálta. A hadtestet a teljes vereségtől csak az mentette meg, hogy az orosz támadás – a Fatyjejev által imént említett okból – a balszárny ellen elmaradt, és így az fedezni tudta a visszavonulást.⁸²

⁸¹ Isaszeg: 1849. április 6. Komárom: 1849. július 2.

⁸² Debrecen, 1849. augusztus 2. *Hermann* 2001. 384. o.

LÁSZLÓ PÁSZTI

THE INFLUENCE OF NATURAL CONDITIONS ON MILITARY OPERATIONS
AS SEEN THROUGH THE 1848–1849 WAR OF INDEPENDENCE*Summary*

19th century army leaders surpassed the line tactics characteristic of the 18th century and tried to exploit geographical factors to their own strategic goals. The connection between geographical space and military science was examined by two disciplines: topography and military geography. The optimal use of the terrain in officer candidate schools was taught in this period in order to gain victory in battles. Textbooks showed the proper ways of adaptation with plenty of examples and rough maps; and troops also received training in this respect. Even training regulations included more and more references to the influence of natural conditions.

The paper presents the influence of natural conditions on armed operations through some examples from the Hungarian Independence War in 1848–1849. Following the survey of the maps of the time which helped orientation on the terrain (Husar Colonel János Lipszky, *Mappa generalis Regni Hungariae*, Pest–Vienna, 1806; József Aszalay, *Mappa generalis topographico-ecclesatico-ethnographico-statistica Regni Hungariae*, Vienna 1825; Demeter Görög, Sámuel Kerekes, József Márton, *Magyar átlás*, Vienna, 1811. etc.), the following geographical factors are explored: 1) terrain, which, according to the classification of the time could have influence on military operations in three ways: as a transportation obstacle, a view obstacle, or shelter from enemy fire. 2) Climate and weather conditions, such as temperature, precipitation, wind. 3) Ground and vegetation.

LÁSZLÓ PÁSZTI

L'EFFET DES CONDITIONS NATURELLES SUR LES ACTIONS MILITAIRES
À TRAVERS L'EXEMPLE DE LA GUERRE D'INDÉPENDANCE DE 1848–1849*Résumé*

Dépassant la tactique de la ligne de file qui caractérisait le 18^e siècle, les chefs d'armée du 19^e cherchèrent aussi à exploiter les conditions géographiques pour réaliser leurs objectifs. La relation entre l'espace géographique et la science militaire fait l'objet de deux sciences : la topographie et la géographie militaire. A cette époque, l'utilisation optimale du terrain fut déjà enseignée dans les écoles d'officiers. Les manuels présentaient à travers de nombreux exemples et schémas de carte les méthodes d'adaptation à suivre, mais les simples soldats reçurent également une formation en la matière. Les effets des conditions naturelles furent alors de plus en plus souvent évoqués dans les règlements d'enseignement.

Cette étude présente l'effet de l'environnement géographique sur les actions armées à travers quelques exemples de la guerre d'indépendance de Hongrie de 1848–1849. Après examen des cartes d'époque qui facilitaient l'orientation sur le terrain (colonel de hussards János Lipszky : *Mappa generalis Regni Hungariae*, Pest–Vienne, 1806 ; József Aszalay : *Mappa generalis topographico-ecclesatico-ethnographico-statistica Regni Hungariae*, Vienne, 1825 ; Demeter Görög, Sámuel Kerekes, József Márton : *Magyar átlás* [Atlas hongrois], Vienne, 1811. etc.), j'étudie les facteurs géographiques suivants : 1) le terrain qui, selon la classification d'époque, influence les actions militaires par trois éléments : obstacle pour le déplacement, obstacle pour la visibilité et abri protégeant du tir ennemi ; 2) le climat et les facteurs météorologiques, tels que la température, la précipitation et le vent ; 3) le sol et la végétation.

LÁSZLÓ PÁSZTI

DER EINFLUSS DER NATÜRLICHEN UMGEBUNG AUF DIE
KAMPFEREIGNISSE
AM BEISPIEL DES FREIHEITSKAMPFES VON 1848–1849*Resümee*

Die Heerführer des 19. Jahrhunderts versuchten – die für das 18. Jahrhundert charakteristische Lineartaktik hinter sich lassend – die geografischen Faktoren für ihre eigenen taktischen Ziele zu nutzen. Die Beziehung zwischen geografischem Raum und Militärwissenschaft wurde gleich von zwei Wissenschaftsgebieten untersucht: der Geländekunde und der Militärgeografie. Im Interesse des Kampferfolgs wurde die optimale Ausnutzung des Geländes in dieser Zeit bereits in Offiziersschulen unterrichtet. Fachbücher stellten mit Hilfe von reichhaltigen Beispielen und Kartenskizzen die Arten der richtigen Anpassung dar, aber auch die Mannschaft erhielt diesbezüglich eine Ausbildung. Auch in den Unterrichtsvorschriften nahm die Zahl der Verweise auf die Naturfaktoren zu.

Die vorliegende Studie stellt die Wirkung der geografischen Umgebung auf die bewaffnete Tätigkeit an einigen Beispielen des Freiheitskampfes von 1848–1849 in Ungarn dar. Im Anschluss an einen Überblick über die zeitgenössischen Karten, die bei der Orientierung im Gelände behilflich waren (Husarenoberst János Lipszky: *Mappa generalis Regni Hungariae*, Pest–Wien, 1806; József Aszalay: *Mappa generalis topographico-ecclesiastico-ethnographico-statistica Regni Hungariae*, Wien 1825; Demeter Görög, Sámuel Kerekes, József Márton: *Magyar átlás*, Wien, 1811 usw.) werden folgende konkreten geografischen Faktoren untersucht: 1) Das Gelände, das gemäß der zeitgenössischen Klassifizierung in dreierlei Hinsicht einen Einfluss auf die Kampfhandlungen hatte: als Verkehrshindernis, als Übersichtshindernis und als Deckung gegenüber den Auswirkungen des gegnerischen Feuers. 2) Das Klima und die Witterungsbedingungen, wie Temperatur, Niederschlag und Wind. 3) Der Boden und die Pflanzendecke.

ЛАСЛО ПАСТИ

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ НА БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ НА ПРИМЕРЕ
ОСВОБОДИТЕЛЬНОЙ БОРЬБЫ 1848–1849-ЫХ ГОДОВ*Резюме*

Военные предводители XIX-ого века, перешагнув через линейную тактику, характерную для XVIII века, старались использовать географические факторы в соответствии с собственными тактическими целями. Связь географического пространства и военной науки исследовали также две отрасли науки: топография и военная география.

В интересах успеха боя оптимальное использование местности в этот период уже преподавалось в офицерских училищах. Специальные учебники с многочисленными примерами, схемами и картами изображали различные способы правильного приспособления к местности, и личный состав был также соответственно обучен. В учебных уставах содержалось все больше ссылок на воздействие природных факторов. Настоятельно в них останавливались на ответственности офицеров, занимавшихся подготовкой личного состава, чтобы они помимо обучения тренировали солдат на местности с целью усвоения целесообразных способов использования условий местности в интересах собственной защиты и в ущерб врагу.

Настоящая статья показывает воздействие географической среды на боевые действия личного состава на нескольких примерах борцов за свободу Венгрии 1848–1849-ых годов. Автор делает обзор карт того времени, содействовавших ориентировке на местности (гусарский полковник Янош Липски: *Mappa generalis Regni Hungariae*. Пешт–Вена, 1806.; Йожеф Асалаи: *Mappa generalis topographico-ecclesatico-ethnographico-statistica Regni Hungariae*. Вена. 1825.; Деметер Гёрёг – Самюэль Керекеш – Йожеф Мартон: *Magyar átlás*. Вена, 1811. после чего рассматривает следующие конкретные географические факторы: 1. местность, которая согласно классификации того времени оказывает влияние на боевые действия в трех качествах: препятствия для передвижения, препятствия для просмотра и прикрытие от воздействия огня противника. 2. Климатические и погодные факторы, как-то: температура, осадки и ветер. 3. Почва и растительное покрывало.