

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM  
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR

# A területi revíziók térképészeti vonatkozásai

SZAKDOLGOZAT  
FÖLDTUDOMÁNYI ALAPSZAK

*Készítette:*

Varga Csaba Gergely

térképész és geoinformatikus szakirányú hallgató

*Témavezető:*

Faragó Imre

tanszéki mérnök

ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék



Budapest, 2016

# Tartalomjegyzék

<b>Bevezetés</b> .....	3
<b>1. Történelmi áttekintés</b> .....	4
1.1. A világ 1920-38 között .....	4
1.2. Magyarország külpolitikája 1920-38 között.....	5
1.3. Az első bécsi döntés.....	6
1.4. Kárpátalja visszafoglalása.....	10
1.5. Második bécsi döntés.....	13
1.6. A Délvidék visszafoglalása.....	17
<b>2. A magyar katonai térképészet története a második világháborúig</b> .....	20
2.1. Térképészet és hadviselés kapcsolata .....	20
2.2. Magyarország katonai térképészete a kezdetektől 1863-ig .....	21
2.3. A harmadik katonai felmérés .....	23
2.4. A negyedik katonai felmérés és az első világháború alatti térképezés .....	25
2.5. A magyar katonai térképészet szervezete a két világháború között .....	26
2.6. A magyar katonai térképek a két világháború között .....	28
2.7. 1:25 000-es méretarányú térképek .....	29
2.8. 1:75 000-es méretarányú térképek .....	31
2.9. 1:200 000-es és 1:750 000-es méretarányú térképek.....	33
<b>3. A területi revíziók térképei</b> .....	34
3.1. Az első bécsi döntés térképei.....	34
3.2. Kárpátalja visszafoglalásának térképei .....	44
3.3. A második bécsi döntés térképei .....	47
3.4. A Délvidék visszafoglalásának térképei .....	52
<b>Összegzés:</b> .....	55
<b>Köszönetnyilvánítás</b> .....	56
<b>Hivatkozások</b> .....	57
<b>Mellékletek</b> .....	63
<b>Nyilatkozat</b> .....	64

## Bevezetés

Már egész fiatal korom óta rajongtam a történelemért, főképp a hadtörténet ragadott magával. A különböző háborúkról szóló térképek szinte megbabonáztak, órákig el tudtam nézni őket. A szakdolgozatom témaválasztásánál egyértelmű volt számomra, hogy valamilyen történelmi, és ha lehet hadtörténeti témát választok. A történelem nem csupán a régi korok ismerete, őseink emlékének tisztelete miatt fontos. A múlt ismerete véleményem szerint elengedhetetlen a jelen viszonyainak megértéséhez és a lehetséges jövő elképzeléséhez. A térképek a történelem-tanítás megfelelő eszközei, hiszen segítenek a sokszor száraz szövegeket érthetőbbé tenni, az eseményekhez helyet és dátumot csatlakoztatni.

Amikor felmerült a szakdolgozat témájának kiválasztása, a kezdeti ötlettelenségem után, az egyik kedvenc történelmi témám, a második világháború felé terelődött a figyelmem. Azonban ez a téma olyan hatalmas, hogy muszáj valamely részét kiválasztani feldolgozásra. Először csupán abban voltam biztos, hogy Magyarországgal kapcsolatban szeretnék írni, a konkrét téma kialakítása még időbe telt. Azért választottam a területi revíziók korszakát, mert egyrészt a nagyközönség körében kevésbé ismert, de mégis a történelmi események megértéséhez nélkülözhetetlen korszakról van szó, másrészt a háború történelmének Magyarország szempontjából pozitív szakasza.

Szakdolgozatomban azokra a kérdésekre keresem a választ, hogy milyen térképek álltak a bevonuló csapataink rendelkezésére, milyen minőségű térképanyag volt elérhető számukra a különböző területekre való bevonulásokkor. Ismertetem a bevonulások során használt topográfiai térképeket, és szót ejtek fontosságukról is. Egyúttal szeretném ismertetni a térképeket készítő szervezetet, mely ellátta a honvédséget térképekkel. Bemutatom a történelmi háttérét a négy országgyarapodásnak, és ismertetem milyen események vezettek hozzájuk. Ismertetem a magyar katonai térképészet történetét, a 16. századi kezdetektől, az Osztrák–Magyar Monarchia korszakán át, a két világháború közötti időkhöz.

# 1. Történelmi áttekintés

## 1.1. A világ 1920-38 között

A 20. század történelmére végérvényesen rányomta bélyegét az első világháború. Ez volt az emberiség történetének addigi legnagyobb, legpusztítóbb konfliktusa, mely az ipari forradalom minden tudását és újítását a háború szolgálatába állította. A háború következményei azóta is meghatározzák a világ történelmét. A háború utáni békekötések a győztesek igazságát szolgálták, sokszor megalázó feltételeket kényszerítve a vesztesekre, mellyel a megbékélés helyett újabb konfliktusokat szültek a kontinensen.

Európa nagy múltú birodalmai megszűntek, az Osztrák–Magyar Monarchia apró államokra hullott szét, az Orosz Birodalom nyugati területei függetlenedtek, a többi részen létrejött a Szovjetunió, a Német Birodalom megszűnt, gyarmatait elvesztette, keleti területei a frissen létrejött Lengyelországhoz kerültek. A legnagyobb változás Kelet-Közép-Európában zajlott le. Ausztria elvesztette birodalmát, a lakosai életképtelennek érzve országukat Németországhoz kívántak csatlakozni, de ezt a béke szigorúan megtiltotta. Csehszlovákia, ez az új keletű államalakulat, területén számos kisebbséggel rengeteg külső és belső feszültséggel és ellenséggel, csupán a nagyhatalmakban bízhatott, csak külső segítséggel remélhette fennmaradását. Románia ugyan területét több mint kétszeresére növelte, cserébe minden oldalról ellenségek vették körül. Lengyelország, mely újra visszakerült Európa térképére a két örök ellenség Németország és Oroszország (Szovjetunió) között, csupán e két nagyhatalom pillanatnyi gyengeségének köszönhette létét. Jugoszlávia, a délszlávok közös államaként született meg, a belső szétfeszítő erőket csupán ideig-óráig tudta kezelni, határain ellenséges szomszédok sorakoztak.

A győztes nagyhatalmak a béke megőrzését tartották legfőbb érdeküknek, erre tettek fel mindent, ezért alapult az első világméretű nemzetközi szervezet, a Népszövetség, amely erőtlensége folytán képtelen volt eleget tenni küldetésének. Az Egyesült Államok elzárkózott a világ dolgaitól, befelé fordult a saját problémái köztötték le. Franciaország bár győztesként került ki a háborúból, a hatalmas veszteségek miatt minden kezdeményező képességét elvesztette. Nagy–Britannia még mindig a világ vezető hatalmának érezte magát, de ereje megkopott, a birodalom fénye megfakult. A béke utáni új helyzet a vesztes országok számára elfogadhatatlannak számított, csak idő kérdése volt, hogy a háború tüze újra lángra lobbantsa a világot.

A húszas évek viszonylagos békéje a nagy világgazdasági válsággal együtt odalett, a harmincas évek közepére már látszottak az új háború előjelei. Olaszországban a háború utáni békék és a gazdasági recesszió miatt kiábrándult ország élére a fasiszta párt és vezére Benito Mussolini került 1922-ben, Németországban 1933-ban hatalomra jutott a náci párt és vezére Adolf Hitler, keleten a császári Japán elkezdte birodalmát a darabjaira esett Kína rovására kiterjeszteni.

Az új háborút az európai nagyhatalmak minden áron el akarták kerülni ezért az agresszióra félve, későn és erőtlenül reagáltak. Nem léptek fel kellő erővel sem Etiópia olasz megszállásakor, sem a német újra felfegyverkezés és a Rajna-vidéki demilitarizált övezet megszállásakor, sem a japánok Kína elleni nyílt háborúja alkalmával. A nagyhatalmak gyengesége egyre jobban növelte a kialakult helyzettel elégedetlen hatalmak, mindenképp Németország magabiztosságát.

## **1.2. Magyarország külpolitikája 1920-38 között**

A magyarság az 1920-as trianoni békét nemzeti tragédiaként élte meg, az ország területének háromnegyedét, lakosságának kétharmadát veszítette el, egyúttal gazdasága komoly nehézségekkel nézett szembe, hiszen az elcsatolt területeken volt a nyersanyagforrások döntő többsége, míg a megmaradt országrészen, főleg a fővárosban az ipari üzemek helyezkedtek el. Az országban a hitetlenkedés dühbe csapott át, a külpolitikában a revízió, a béke területi felülvizsgálása lett a legfontosabb cél, a külkapcsolatok kialakításában ez vált fő szemponttá. A szomszédos országok létrehozták az úgynevezett kisantantot, egy olyan szövetséget, mely a magyar területi követelések elleni védelmet szolgálta. Az ország külpolitikai beállítottságát a béke revízióján kívül a Horthy-rendszer politikai ideológiája határozta meg. Az ország a békeszerződés által korlátozott, fejlett fegyverektől megfosztott, csupán 35 000 fős hadseregével katonailag nem szállhatott szembe a több mint 1 millió katonával rendelkező kisantanttal, ezért mindenképp egy nagyhatalom támogatására szorult.

A béke revízióját először a győztes nagyhatalmaktól remélték, főleg az Egyesült–Királyságtól, de ez az amúgy is csekély remény idővel elenyészett. Maradtak a békerendszerrel szintén elégedetlen országok. Az új berendezkedés számára a Szovjetunió, mely szintén a békerendszer megváltoztatását kívánta, ideológiai alapon vállalhatatlan volt. Németország a 20-as években próbált megbarátkozni az új helyzettel, így az első fontos támogató a revízió ügyében a fasiszta Olaszország lett. Ennek eredményeképp a külpolitikai elszigeteltség megszüntetése felé tett első komoly eredmény az olasz–magyar barátsági

szerződés aláírása volt 1927-ben. A magyar politikusok Olaszországtól várták a békerendszer revízióját, de idővel rájöttek, hogy ehhez nincs elég ereje, és figyelmük a feltörekvő Németországra irányult.

Hitler hatalomra kerülése után elkezdte lebontani a Versailles-i békét. Horthy, bár a fasizmussal nem rokonszenvezett, egyre inkább Németország mellett találta magát. 1938-ban, az Anschluss, Ausztria német bekebelezése után, egyértelműen Németország volt Magyarország legfontosabb külkereskedelmi partnere, ráadásul szintén rendezni valója volt Csehszlovákiával. Németország erősödésével Magyarország egyre inkább függött a németektől, mind gazdasági, mind pedig politikai téren, az ország egyre inkább ki lett szolgáltatva a feltörekvő Harmadik Birodalomnak, mely kiszolgáltatottságból a kezdeti próbálkozások ellenére nem sikerült kitörni, és ahogy Németország egyre erősebb lett ez a kiszolgáltatottság úgy mélyült.

### **1.3. Az első bécsi döntés**

A magyar vezetés számára az első lehetőség a területi revízióra az Anschluss (1938. március 12.) után nyílt meg. Németország Ausztria bekebelezése után Csehszlovákiára fordította figyelmét, ahol 3 millió német nemzetiségű ember élt elnyomva. Hitler számára a cseh probléma megoldása nem tűrt halasztást, ekkora már katonailag elég erősnek érezte magát, hogy ha kell akár a nyugati hatalmakkal szemben is érvényesítse akaratát, egyúttal azzal számolt, hogy a nyugati hatalmak számára Csehszlovákia fenntartása nem ér meg egy újabb háborút.

Hitler 1938 augusztusában hivatalos látogatásra hívta Horthy kormányzót és az Imrédy kormány vezető tagjait, a miniszterelnökön kívül Kánya Kálmán külügyminisztert és Rátz Jenő honvédelmi minisztert. A Kielben tartott találkozón a hivatalos program után Hitler négy szemközti beszélgetésre hívta a kormányzót. Itt kifejtette a Csehszlovákia elleni tervet, miszerint katonai akciót indít Lengyelország és Magyarország részvételével, Magyarországra hárult a tervben az agresszor szerepe, Hitler ugyanis el akarta kerülni, hogy ezt az újabb agresszív lépést is Németország kezdeményezze, és ezzel magára vonja a világközvélemény ellenszenvét. Horthy, aki sose kedvelte Hitlert, visszautasította a tervet, arra hivatkozva, hogy sem katonailag nincs országa erre felkészülve, sem a magyar revíziós politikába nem illeszkedik egy agresszív katonai megoldás, kifogásolta továbbá, hogy Jugoszlávia esetleges beavatkozása ellen nem kap biztosítékot. Hitler dührohamot kapott, innentől kezdve gyűlölte Horthy-t. *Vécsey A. 2013 {pp.12-15}, Karsai E. 1961 {pp. 81-95}*

Az őszi folyamán a feszültség folyamatosan növekedett, miután a Szudéta-vidéken (ezen a területen éltek főképp a csehországi németek) komoly atrocitásokra is sor került, a helyzet tarthatatlanná vált. Mivel egy esetleges háború egész Európát lángba boríthatta volna, ezért aktívan fellépett a brit és francia diplomácia a nézeteltérések rendezése érdekében. 1938. szeptember 29-én kötötték meg Münchenben azt a négyhatalmi egyezményt, amely a felmerült vitás ügyeket rendezni volt hivatott. Az egyezmény csak a német igények kielégítésével foglalkozott, a többi ország (Lengyelország és Magyarország) vitás ügyét tárgyalásos módon kellett a csehszlovák vezetésnek intézni, vagy ha ez nem történik meg 3 hónapon belül, akkor újabb nagyhatalmi konferencia dönt az ügyben. *Felvidékünk-Honvédségünk. 1939 {pp. 31-52}*

A lengyelek azonnal ultimátumot küldtek Prágának, a vitatott tescheni terület átadását követelve, a szorult helyzetében a csehszlovák kormány a lengyel kérésnek eleget tett. Teschen (mely a város német neve, lengyelül Cieszyn, csehül Těšín a neve) a korábbi tescheni hercegség központja, mely etnikailag kevert területet a Párizs környéki békék során a várossal együtt kettéosztották a két ország között, jelentős lengyel lakosságot juttatva Csehszlovákiának. A csehszlovák vezetés ezek után minden erejével az egyetlen megmaradt és egyben a leggyengébb ellenfele felé fordult, és mindennemű magyar követelés elutasítására készen, csak annyi engedményt kívánt tenni, amennyi elkerülhetetlen. *Felvidékünk- Honvédségünk. 1939 {pp. 56-59}, [1]*

Október 3-án érkezett Prágába a magyar kormány jegyzéke, melyben többek között két határ menti település (egy község és egy város) visszaadását követelte (ez a komáromi-tárgyalások első napján meg is történt, Ipolyság és a sátoraljaújhelyi vasútállomás tért vissza Magyarországhoz) a további területek átadásának szimbólumaként, egyúttal javaslatot tettek a tárgyalások időpontjára és helyére. A csehszlovák kormány Beneš lemondása miatt haladékot kért, végül a tárgyalás október 9-én kezdődött Komáromban. *Felvidékünk-Honvédségünk 1939 {pp. 60-62}, [2]*

A tárgyalásoknak a magyar fél nagy várakozásokkal nézett elébe, ezzel szemben a csehszlovákoknak a tárgyalások elhúzása volt a fő célja. A magyar delegációt Kánya Kálmán külügyminiszter és gróf Teleki Pál vezette, ők autóval érkeztek Komáromba, a szakértők és az újságírók pedig a Zsófia és Szent Imre gőzösmű, a Dunán felhajózva érték el Komáromot. Csehszlovák oldalról főleg szlovák származású emberek ültek a tárgyalóasztalhoz, élükön Josef Tisoval. A tárgyalások helyszínéül a régi vármegyeháza épülete szolgált. Október 9-én este 19:00-kor kezdődött a tárgyalás, Kánya Kálmán már aznap este ismertette a magyar álláspontot, miszerint azoknak a területeknek a visszaadását kéri melyeken az 1910-es

népszavazás szerint magyar többségűek. A csehszlovák delegáció gondolkodási időt kért, és a tárgyalások ezzel aznapra véget értek. Másnap a tárgyalások 14 órakor folytatódtak, a csehszlovák fél a területátadást elutasította, helyette autonómiát ajánlott a magyar félnek, ezt az ajánlatot a magyar fél visszautasította. A tárgyalások 11-én a szakértők délelőtti egyeztetésével folytatódtak, majd délután újra összeültek a delegátusok. A csehszlovák fél ezen a tárgyaláson újabb halasztást kért, melyet a magyar fél visszautasított, a tárgyalásokat végül egy nappal mégis elhalasztották, hogy a két küldöttség egyeztethessen a kormányaikkal. *Felvidékünk-Honvédségünk 1939* {pp. 65-72}, [3]

Másnap a tárgyalások negyedik fordulójára délután kezdődött, itt a csehszlovák delegáció megtette első javaslatát, miszerint átadják a Csallóközt 4 északi falu kivételével, és Komárom városát, összesen 1828 négyzetkilométert 105 418 lakossal. Ezt a javaslatot a magyar delegáció elutasította és arra kérte a csehszlovákokat, hogy másnap 9 óráig tegyenek újabb javaslatot vagy szüntessék be a tárgyalást. Október 13-a a tárgyalások ötödik és egyben utolsó napja volt. A csehszlovák vezetés megtette második javaslatát, melyben az előző javaslathoz képest több más határ menti területet is felkínáltak, de egy várost se, összesen 5200 négyzetkilométert és 345 000 lakost. Ez az ajánlatétel után este 19:00-kor folytatódott a tárgyalás, melyen a magyar fél kijelentette, hogy akkora a különbség a két fél által elfogadhatónak tartott megoldás között, hogy a további tárgyalásokat értelmetlennek látja, ezért azt befejezottnak tekinti, és a müncheni jegyzőkönyvet aláíró négy nagyhatalomhoz fordul, és döntőbíráskodást kér. *Felvidékünk-Honvédségünk* {pp. 83-88}, [3]



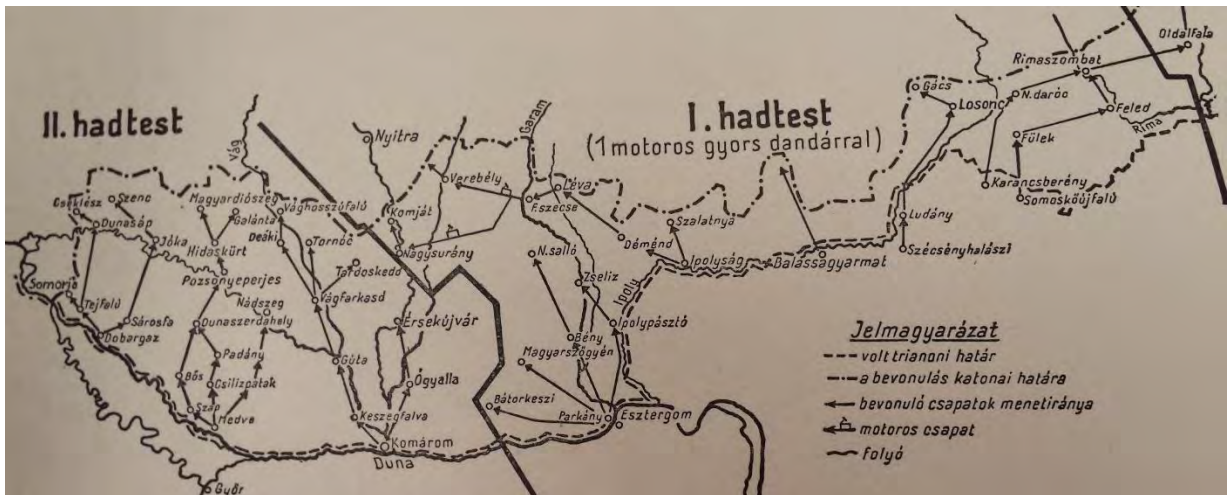
1. ábra: A csehszlovák delegáció által a komáromi tárgyalások során tett terület átadási javaslatok ( forrás: *Felvidékünk-Honvédségünk 1939*, készítette: Kern Ferenc)



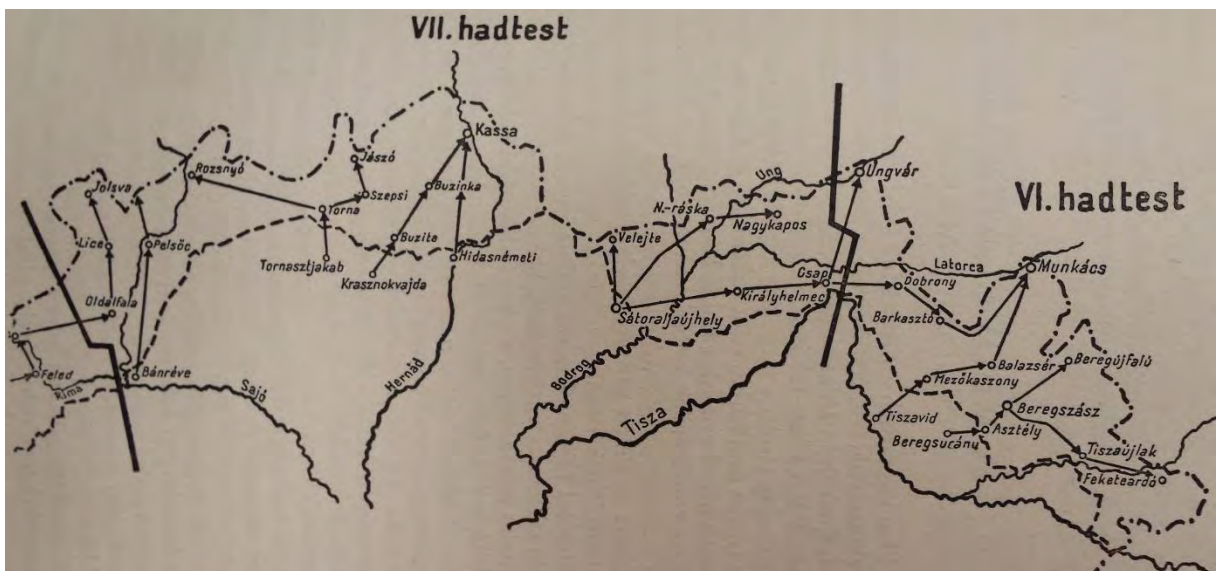
Csehszlovákia a prágai magyar nagyköveten keresztül tette meg harmadik ajánlatát, ebben 11 305 négyzetkilométer szerepelt 740 ezer lakossal, ezt az ajánlatot szintén nem fogadta el a magyar fél, ezután a csehszlovák vezetés is beleegyezett a döntőbíráskodásba, melynek egyik feltétele, hogy az érintett felek előzetesen elfogadják annak tartalmát. *Felvidékünk-Honvédségünk 1939 {pp. 99-102}, [3], [4]*

A döntőbíró szerepét Németország és Olaszország vállalta, az Egyesült Királyság és Franciaország nem vett részt a tárgyaláson, nem bírt számukra jelentőséggel az ügy. A döntőbíráskodás helyszínéül Bécset választották, a tárgyalás november 2-án reggel zajlott. A két döntőbíró Ribbentrop német és Ciano olasz külügyminiszter voltak. A döntés délután fél hatra született meg. A döntés nagyrészt kielégítette a magyar igényeket, követte a néprajzi határt, magyar szempontból elégedetlenséget Pozsony és Nyitra csehszlovák kézen maradása okozott, valamint a kárpátaljai határvonal. A döntés eredményeképpen Magyarországhoz került 11 927 négyzetkilométer, és 896 ezer lakos. Ezzel, Csehszlovákiával szemben gyakorlatilag megvalósult az etnikai alapú revízió. A visszatért területek lakosságának 86%-a, mintegy 750 ezer fő volt magyar nemzetiségű. Visszatértek olyan jelentős városok, mint Léva, Losonc, Rimaszombat, Kassa, Ungvár, Munkács és Beregszász. A döntés a csehszlovák delegációt lepte meg inkább, ennél számukra sokkal kedvezőbb döntésre számítottak. A magyarok felé az olasz fél sokkal megértőbb volt, mint a német, ennek fő oka Hitler haragja az ősz elején mutatott magyar viselkedésben gyökeredzett. *Felvidékünk-Honvédségünk {pp. 103-108}, Vécsey A. 2013 {pp. 16-18.}*

A honvédség a komáromi tárgyalások megszakadása óta készenlétben állt, a bécsi döntés megszületése után november 3-án megkezdtek a kijelölt csapatok a felzárkózást a határhoz és a megkapott területeket november 5-e és 10-e között szállták meg. A Csallóközt a 2. az Ipoly vidékét az 1. Rozsnyó és Kassa környékét a 7. míg Kárpátalja visszakerült részeit a 6. vegyesdandár foglalta el. A csapatokat a magyar lakosság mindenhol óriási örömmel fogadta, a bevonulás nagyobb fennakadás és atrocitás nélkül zajlott le, ez volt a honvédség első jelentős hadmozdulata 1919 óta. Horthy november 7-én Komáromba 11-én Kassára vonult be, míg a bécsi döntést a november 13-án elfogadott 1938. évi XXXIV. törvénycikkkel szentesítette. *[4], [5]*



2/1. ábra: A magyar csapatok az első bécsi döntés során visszakapott területre való bevonulásának vázlata (Felvidékünk-Honvédségünk 1939, készítette: Kern Ferenc (A vegyesdandárok megfelelnek a hadtesteknek, ugyanis ebben az időben zajlott a hadsereg szervezetének átalakítása a Huba I. hadrend keretében))



2/2. ábra: A magyar csapatok az első bécsi döntés során visszacsatolt területre való bevonulásának vázlata (Felvidékünk-Honvédségünk 1939, készítette: Kern Ferenc)

#### 1.4. Kárpátalja visszafoglalása

Az első bécsi döntés leginkább vitatható része a kárpátaljai határ volt. Kárpátalja területének 1/5-e, a főleg magyarok lakta déli sáv került vissza Magyarországhoz. A kijelölt határ semmilyen természetes vonalat nem követett, völgyeket vágott ketté, utakat és vasutakat szakított szét. A helyzetet a magyar és a lengyel kormány a lengyel–magyar közös határ létrejöttének elmaradása miatt sem fogadta el, mindkét fél a németektől való függés

csökkenését várta ettől. A csehszlovák vezetés már az első bécsi döntés előtt autonómiát adott Kárpátaljának, ezzel próbálva elejét venni a Magyarországhoz való csatlakozásnak, és csökkenteni a nemzetiségi feszültségeket. *Veres L. 1972 {pp. 95-96}, [6], [7]*

A magyar kormány az első bécsi döntés után azonnal elkezdett felkészülni Kárpátalja visszaszerzésére, mind diplomáciai mind katonai úton, de ezt erőteljes német, majd később német–olasz nyomásra elhalasztotta. Eközben Kárpátalján megalakult Augusztin Volosin kormánya, és a szics-gárda (teljes nevén a Kárpáti Szics Népi Védelmi Szervezet), a kárpátaljai ukránok fegyveres önvédelmi szerve. Volosin Kárpátalját igyekezett önálló állammá tenni, az országot német védnökség alatt képzelte el. 1939 januárjától elkezdődtek a határvonal mentén kisebb-nagyobb fegyveres csetepaték a magyar határvédelmi csapatok és az ukrán nacionalisták között. *Veress L. 1972 {pp.97-98.}, [7], [8], [9]*

Magyarországon Imrédyt a miniszterelnöki poszton Teleki Pál váltotta 1939. február 16-án. A magyar kormány ekkor határozta el, hogy Németország jóváhagyása nélkül is elfoglalja Kárpátalját, de végül erre nem volt szükség Csehszlovákia felbomlásának hála. 1939. március 14-én a szlovák kormány kinyilvánította országa elszakadását Csehországtól. A német csapatok szinte azonnal elindultak Csehország és Morvaország megszállására, egyúttal jelezték, hogy nem bánnak semmilyen magyar hadműveletet, ami az elkövetkező 24 órában elindul, ezzel beleegyezésüket adva a szintén 14-én függetlenségét kikiáltó Kárpátalja elfoglalásához. *Vécsey A. 2013 {pp. 19-20} Veress L. 1972 {pp.98-99}*

Korábbi szics gárdista akciókra reagálva a magyar határvédelmi erők 14-én bevonultak több határmenti településre, és harcban kiszorították az ellenséges csapatokat. Ezt a főleg határbiztosítási hadmozdulatot követte a magyar csapatok tényleges támadása március 15-én hajnalban az időközben Volosin által kikiáltott „Kárpát-Oroszország” ellen, ezzel vette kezdetét a magyar honvédség első tényleges harci művelete 1919 óta. A támadó csapatok kiindulási pontjai Munkács, Ungvár és Beregszász voltak. A három harccsoport közül a beregszászi 15-én elfoglalta Nagyszőlőst, az ungvári harccsoport támadása Alsódomonyánál elakadt az erős ellenséges ellenállás miatt, a munkácsi csoport pedig birtokba vette Szolyvát. Március 16-án a támadásban résztvevő csapatok megkapták a Kárpát-csoport nevet, a Beregszászról indult csapatok heves harcok árán jutottak el Husztig, majd innen egy alakulat tovább lett vezényelve Tecsőre, a Tisza-völgy biztosítására, egy esetleges román támadás elriasztására. A munkácsi-csoport feladata a Vereckei-szoros elérése volt, amit sikerrel teljesített. Az Alsódomonyára befészkelte ellenséget végül sikerült az ungvári-csoportnak kivennie a településről és egészen Kapuszigig nyomult előre. Másnap

az ungvári-csoport elérte az Uzsoki-hágót, a Técsőre előző nap bevonult csapatok pedig aznap 120 kilométert megtéve érkeztek Kőrösmezőre majd innen tovább haladva érték el a lengyel határt. A hadművelet utolsó napja március 18-a volt, a nap legjelentősebb összecsapása a szics gárda rajtaütése volt a magyar csapatokon Aknaszlatinán, a támadó csapatot a magyar egységek megsemmisítették, a nap végére az ellenséges alakulatok mindenhol megadták magukat, vagy valamilyen irányban elhagyták Kárpátalja területét. A hadművelet során a honvédség 37 halottat és 131 sebesültet veszített, Magyarország összesen 12 171 négyzetkilométerrel növekedett, és 436 ezer lakossal gyarapodott, akiknek csupán 12%-a volt magyar nemzetiségű. *Vécsey A. 2013 {p. 21}, [6]*

Kárpátalja nyugati határvonala nem volt országhatárként rögzítve, a határ csupán Csehszlovákia belső adminisztratív határvonala volt. A határ szlovák oldalán 10-20 kilométeres mélységben jelentős rutén népesség élt, akik a magyar kormány szerint inkább a magyar államban akartak élni. A fő ok a határvonal erőszakos módosítására az Ung völgyében található fontos vasút és közútvonalak védelme volt. A magyar kormány még március 15-én elismerte Szlovákiát, de Kárpátalja elfoglalása után március 23-án a honvédség támadást indított Kárpátaljából nyugat felé, és a később szlovák–magyar kis háború nevet kapott konfliktus során, 20 kilométer mélységben behatolt Szlovákiába, itt a csapatok megálltak, elérve a kitűzött célokat. A szlovák csapatok zavarodottan védekeztek, csupán lassítani tudták a magyar csapatok előnyomulását, majd 24-én több ellentámadási kísérletet is végrehajtottak, meglehetősen csekély eredménnyel. Az eredménytelen ellentámadás után a szlovák és magyar fél között március 25-én lépet életbe a tűzszünet. A harcok során több légi csata is lezajlott, s bár a szlovák repülősök létszámfölényben voltak a magyar légierő jobb kiképzésének hála fölényben volt. A fegyverszünet életbe lépése után elindult tárgyalásokon a szlovák fél hajlandónak mutatkozott a terület átadására (mivel német segítséget kérése ellenére nem kapott) cserébe más területekért, ezt a magyar kormány visszautasította. A határ pontos megállapítására szlovák–magyar bizottság ült össze, mely végül az elfoglalt területet Magyarország kezén hagyta, ezzel Magyarország 1897 négyzetkilométer területgyarapodást ért el, és 40 000-45 000, főként ruszin és szlovák lakossal gazdagodott. A honvédség vesztesége a harcokban 8 halott és 30 sebesült volt, szlovák légitámadás következtében meghalt 15 polgári személy, szlovák oldalon a veszteség 22 halott és körülbelül 600 hadifogoly volt, egyúttal életét veszítette 36 polgári személy. *[6], [10]*

## 1.5. Második bécsi döntés

Magyarország, Teleki Pál miniszterelnökkel az élen a fegyveres semlegesség politikáját választotta az 1939. szeptember 1-én elkezdődő, később világháborúvá terebélyesedő konfliktusban. Ennek a politikának az alapját két elgondolás adta: egyrészt a magyar fegyveres erők nem voltak sem megfelelő létszámúak sem megfelelő felszerelésűek egy háborúban való részvételhez, másrészt a háború végeztével Magyarország kedvezőbb helyzetben legyen, mint az első világháború után. Ekkora a revízióval kapcsolatban a politikai és katonai vezető körök között éles ellentét alakult ki. A politikai vezetők alapvetően diplomáciai, csak legvégső esetben katonai akcióval számoltak, lehetőleg Németország bevonása nélkül, saját erőből. Ugyanakkor a katonai vezetést a háború előrehaladtával mind jobban lenyűgözte a német hadsereg teljesítménye, ezért egyre inkább a katonai megoldás felé hajlott. *Magyarország Honvédelme {pp. 99-101}*

Teleki Pál az 1939 nyarán kiéleződött német-lengyel konfliktusban határozottan semleges álláspontot hirdetett. Tette ezt annak ellenére, hogy sokan tartottak attól, hogy a korábbi területi nyereségekért cserébe Hitler esetleg Magyarország részvételét kérheti a háborúban. Teleki levelet írt Hitlernek a nyár folyamán, melyben kijelentette, hogy a magyar kormány nem kíván részt venni egyik fél oldalán sem egy esetleges német-lengyel háborúban, és semmiképp nem hajlandó csapatokat küldeni Lengyelország ellen. Hitler haragja borítékolható volt, kijelentette augusztus 9-én Csáky külügyminiszternek, hogy nem is tart semmilyen magyar segítségre igényt, de teljes semlegességet vár el, egyúttal szemrehányásokat tett a magyar kormány politikájával kapcsolatban. A magyar vezetés, félve a remélt jövőbeni revíziós esélyek csökkenésétől, nem sokkal ezután kérte, hogy Teleki levelét tekintse Hitler semmisnek. *Vécsey A. 2013 {22-23}*

Lengyelország lerohanásakor Magyarország azonnal semlegességet hirdetett, a Wehrmacht áthaladását nem engedélyezte magyar területen, csupán hadianyag szállítását. A háború végén rengeteg lengyel menekült érkezett Magyarországra, akik közül sokan tovább mentek Jugoszlávián át Franciaországba, sokakat pedig Magyarország fogadott be. *Vécsey A. 2013 {p 24, pp. 62-69}*,

A háború előtt, és annak kezdete után is egyértelmű volt Magyarország tengelyhatalmakhoz fűződő szoros viszonya, míg a fő vetélytárs és a legnagyobb elcsatolt magyar területtel rendelkező állam, Románia, bár jelentősen közeledett Németország felé nyugati külpolitikai orientációját megtartotta, a nyugati hatalmak garanciától remélve határai sértetlenségét. Ez adta azt a hamis biztonságérzetet, melynek hatására a román vezetés

minden határrevíziós igényt elutasított. Hitlert aggasztotta Románia helyzete, hiszen innen érkezett hadserege számára oly fontos benzin legnagyobb része. *Vécsey A. 2013 {p. 22, p. 24}, [11]*

Románia és Magyarország közötti viszony romlása folyamatos volt, igazi mélypontra Kárpátalja visszafoglalása után süllyedt. A románok már 1939 augusztusában mozgósították hadseregük egy részét, hiszen majd minden szomszédjukkal területi vitáik voltak, a szovjetekkel Besszarábia, a magyarokkal Erdély és a Részek, a bolgárokkal Dobrudzsa kapcsán, és egyre kevésbé számíthattak a nyugati hatalmak támogatására. A magyar kormány álláspontja az volt Romániával kapcsolatban, hogy amint egy másik ország fellép területi követelései érvényesítése érdekében, azonnal lépni kell. A nyugat-európai harcok idején a románok újabb mozgósítást hajtottak végre, erre válaszul a magyar hadvezetés is újabb csapatokat hívott be, a határ mellett egyre éleződött a helyzet. A német és olasz érdekeknek az felelt meg, ha Románia és a vele szemben fellépő országok diplomáciai úton rendezik vitás ügyeiket, s erről a románokat tájékoztatták is. A román vezetők Németországnak és Olaszországnak ígéretet tettek a fennálló területi viták rendezésére, de tényleges lépést nem tettek ennek irányába. *Vécsey A. {pp. 24-26},*

A helyzetet a holtpontról a szovjet kormány 1940. június 26-ai jegyzéke mozdította ki, melyben követelték Besszarábia átadását. A román vezetés, mivel külső segítségben nem reménykedhetett, egyedül pedig képtelen volt szembeszállni a Szovjetunióval, engedett a követelésnek, és megkezdte Besszarábia kiürítését, amelyet a vörös hadsereg azonnal meg is szállt. A szovjet vezetés még a jegyzék előtt kereste az együttműködést Magyarországgal, de a magyar kormány a németek haragjától tartva ezt visszautasította. *Vécsey A. {pp. 26-27}, Erdélyünk és Honvédségünk {p. 63}*

A szovjet bevonulás után egyből mozgásba lendült Magyarország és Bulgária diplomáciai gépezete is. A következő hetekben a magyar, román és bolgár vezetés egymást váltva látogatott Németországba és Olaszországba támogatást szerezni a saját érdekei érvényesítésére. A tengelyhatalmak leginkább kéthatalmi tárgyalásokkal szerették volna elrendezni a helyzetet, és erre rávették a román vezetést is. A magyar–román tárgyalások Szörényváron kezdődtek augusztus 16-án, a bolgár–román tárgyalások Craiovában zajlottak. *Erdélyünk és Honvédségünk {pp. 64-65}, Vécsey A. {pp. 27-28}*

A magyar delegáció vezetője Hory András volt, a román kormányt Pop Valer képviselte. Először a magyar fél ismertette álláspontját, a Trianonban elcsatolt 103 000 négyzetkilométerből 70 000 visszacsatolását igényelve, a javasolt határ a maros mentén haladt és Magyarországnak juttatta volna a Székelyföldet is. A románok főleg területi

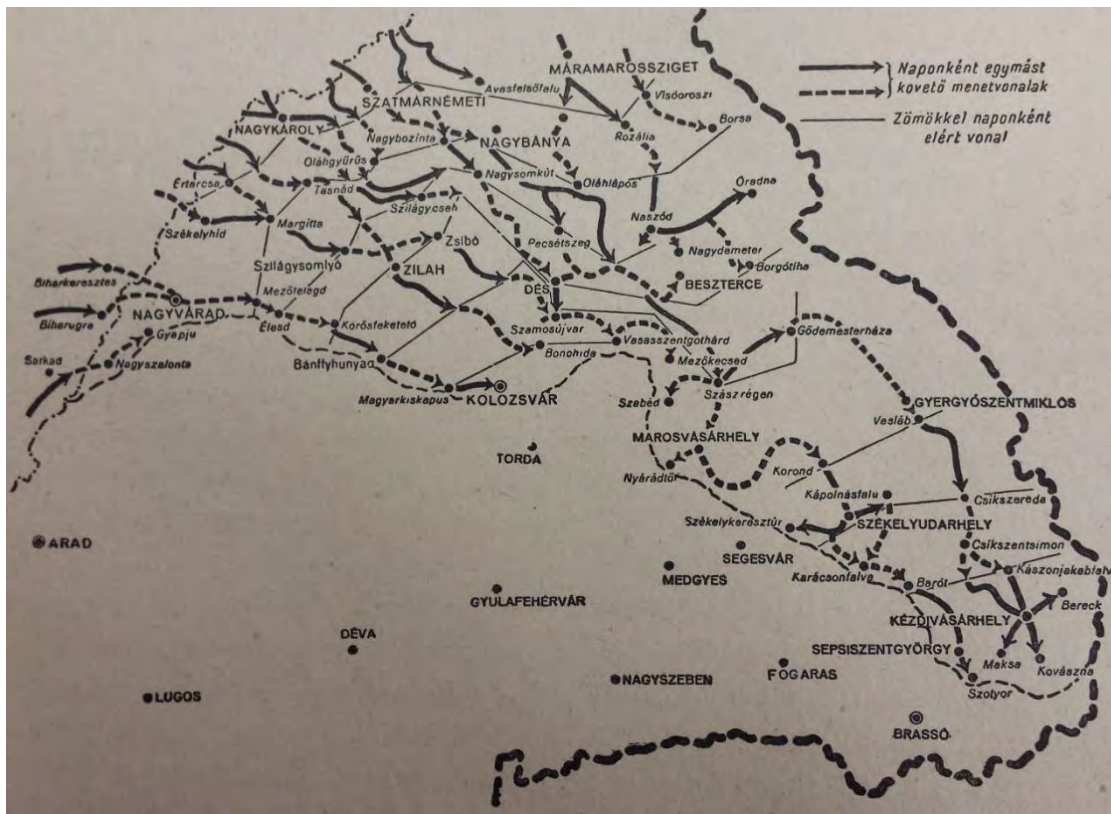
autonómiát és lakosságcserét ajánlottak, alapvetően halogató álláspontra helyezkedtek. Még a tárgyalások idején augusztus 22-én született kormányhatározat arról, hogy ha a tárgyalások sikertelenek lesznek, akkor a katonai megoldást fogja a magyar fél választani. A tárgyalásokon a két fél álláspontja egyáltalán nem közeledett egymáshoz, ezért 24-én a magyar fél a tárgyalásokat megszakította. *Vécsey A. {pp. 28-29}, Erdélyünk és Honvédségünk {pp. 65-66}, [12]*

A magyar hadsereg 28-án tervezett támadását erőteljes német és olasz nyomásra végül lefűjták, a tengelyhatalmak a vita rendezésére a két ország külügyminisztereit Bécsbe kérték. Magyar részről Teleki Pál miniszterelnök is elutazott a tárgyalásokra megfigyelői minőségben. Bécsben mindkét félre erőteljes nyomást gyakoroltak, sikerült elérniük végül, hogy mind Magyarország, mind Románia elfogadja a döntőbíráskodást, és annak eredményét. *Vécsey A. {pp.29-30}*

A döntés végül 1940. augusztus 30-án délután 3 órakor született meg. A döntés értelmében Magyarországhoz visszakerült Erdély és a Részek északi része, az elcsatolt területek 2/5-e összesen 43 492 négyzetkilométer, és 1 344 000 magyar. A visszakapott területen több mint 1 millió román és majdnem 50 000 német lakos élt. A döntés értelmében a románoknak a területet 2 hét alatt kellett kiüríteniük. Manoilescu román külügyminiszter a döntés kihirdetésekor elájult, Ribbentrop német külügyminiszter személyi orvosának kellett őt annyira rendbe hoznia, hogy aláírhasa az egyezményt. A Bécsből hazaérkező delegátusokat szállító vonatot hatalmas tömeg és üdvözlőfogadás fogadta minden településen. A románokkal folytatott egyeztetés után, szeptember 4-én kapták meg a honvédek a bevonulási hadparancsot, és 5-én reggel indultak el a visszakapott területek birtokbavételére. *Vécsey A. {pp. 30-33}, Erdélyünk és Honvédségünk {pp. 67-68}*

A bevonulás szeptember 5-én kezdődött és 13-ára ért véget. Szeptember 5-én vonult be a honvédség Nagykárolyra, Szatmárnémetire, Máramarosszigetre, és Érmihályfalvára. 6-án Nagyváradra, Nagyszalontára, Székelyhídra és Tasnádra. 7-én Szilágysomlyót, Nagybányát és Naszódot érte el a honvédség. 8-án következett Zilah, Dés és Beszterce. Szeptember 9-én Bánffyhungyad, Szamosújvár, és Szászrégen történt felszabadítása. Ezen a napon volt a legkomolyabb fegyveres összecsapás a magyar csapatok és a román civilek között, a bevonulás során több atrocitás is történt. Szeptember 10-én a honvédség bevonult Marosvásárhelyre, Parajdra és Gyergyószentmiklósrá. Szeptember 11-én Kolozsvár, Székelyudvarhely, Székelykeresztúr és Csíkszereda következett. Szeptember 12-én Barót és Nagybacon, 13-án végül Sepsiszentgyörgy és Kézdivásárhely elérése következett. A szatmárnémeti, nagyváradai és kolozsvári bevonuláson Horthy Miklós

kormányzó is részt vett. Általánosságban elmondható, hogy a honvédség jól hajtotta végre a megszállást, a magyar lakosok kitörő örömmel fogadták a honvédeket, a román lakosok pedig a legtöbb helyen megelégedtek a komor hallgatással. *Erdélyünk és Honvédségünk* {pp. 117-121}, *Vécsey A.* {pp. 34-35}



3. ábra: A második bécsi döntés során visszacapott területre való bevonulás vázlatja (forrás: *Erdélyünk és Honvédségünk* 1941 p.114)

A második bécsi döntés következményeképpen Magyarország és Románia is ki lett teljesen szolgáltatva a tengelyhatalmaknak, hiszen mindkét ország tudta, hogy az új határ, de leginkább a déli határvonal ideiglenes. Hitler a jövőben, főleg a Szovjetunió elleni háborúban mutatott viselkedésük alapján újra oszthatja Erdélyt. A második bécsi döntés az addig is feszült magyar-román viszonyt teljesen elmérgesítette. Ez volt az utolsó békés területgyarapodás, és sokak számára egyértelművé vált, hogy a német diplomácia a kis közép-európai államok viszonyának elmérgesítésével láncolja magához őket. *Vécsey A.* {pp. 36-37}



## 1.6. A Délvidék visszafoglalása

A második bécsi döntés után az utolsó olyan ország, amellyel szemben a területi revízió egyáltalán nem valósult meg, Jugoszlávia volt. Azonban itt Magyarország pillanatnyi érdekei erősen ütköztek a területi revízió elvével, hiszen Magyarország egyetlen olyan szomszédja volt, mely nem állt teljesen német befolyás alatt, így bizonyos fokú mozgásteret biztosíthatott a kormány számára. Ennek a figyelembevételével és a németek erős támogatásával jött létre 1940. december 12-én a magyar–jugoszláv örök barátsági szerződés. A németek számára azért volt fontos ez a szerződés, mert egy későbbi német–jugoszláv szerződés előfutárjának tekintették, másrészt segítette a balkáni feszültségek csökkentését és egy majdani szovjetellenes háború déli szárnyának biztosítását. Egyúttal tudták, hogy Magyarország ezzel a lépéssel csupán kismértékű mozgásteret nyert, még mindig a német birodalom érdekszférájában maradt. A szerződés revíziós célokat is szolgált, a jugoszlávok ígéretet tettek terület adására a háború végeztével. *Vécsey A. {pp.37-38}*

A balkáni helyzet gyökeres változáson ment keresztül 1941 tavaszán. Mussolini bizonyítani akarta saját népe és a világ számára, hogy képes a németektől függetlenül győzelmet kivívni, egyúttal feledtetni akarta az afrikai gyarmatokon elszenvedett vereségeket. Ezért egy gyors, könnyű győzelemmel kecsegtető háborút kívánt megvívni, melynek célpontjául Görögországot választotta, amely ugyan a tengelyhatalmakkal rokonszenvezett, de semleges ország volt. A 1940. október 28-án kezdődött olasz támadást a görögök nemcsak megállították, de az olasz csapatokat fokozatosan Albánia területére szorították vissza. A görögök támogatást kértek és kaptak Nagy-Britanniától. A balkáni ellenséges jelenlét a Szovjetunió ellen készülők számára elfogadhatatlan volt, ezért felkészültek Görögország lerohanására, amihez felvonulási területként szükség volt Bulgáriára és Jugoszláviára is. Ezen országok elkötelezettségét a háromhatalmi egyezményhez való csatlakozással akarták a németek biztosítani, ennek előbb a bolgárok tettek eleget, Jugoszlávia március 25-én csatlakozott az egyezményhez. Azonban a németbarát kormányt a hadsereg 27-én megbuktatta, és angolbarát vezetést ültettek az ország élére. *Barta R. {pp. 290-295}*

Hitler a hír hallatán dührohamot kapott, és parancsba adta Jugoszlávia megszállását, egyúttal minden Jugoszláviával szemben területi követelést támasztó környező országot meg kívánt nyerni az ügynek, a vitatott területek átadásának ígéretével. Hitler külön ragaszkodott a magyar részvételhez, ígéretet tett a déli területek visszaadására, mégpedig a magyarok által kijelölt vonalig, kész volt abba is belemenni, hogy Magyarország

megkapja Horvátországot, sőt rájátszva Horthy tengerhez fűződő viszonyára felkínálta a Fiumei kikötőt, ezzel tengert ígérve a tengernagynak. A német felkérést megvitató kormányülésen Teleki volt az, aki igyekezett meggátolni, hogy Magyarország azonnal csatlakozzon a készülő akcióhoz, hiszen eddigre világos volt a brit álláspont, ha a magyarok katonailag részt vesznek Jugoszlávia lerohanásában az háborút jelent Nagy–Britanniával. Ugyanakkor a német követelések visszautasítása akár az ország németek általi megszállását is magával hozhatta volna. Végül a magyar vezetés azt a határozatot hozta, hogy a csapatok csak azután indulnak el, miután a jugoszláv vereség már biztos, és miután a horvátok kikiáltották függetlenségüket, ezzel megszüntetve Jugoszláviát. A honvédségnek április 12-ére kellett készen állnia. Április 2-án érkezett meg Londonból a hír, miszerint számíthatunk a brit hadüzenetre a hadba lépésünk után. Teleki Pál nem tudta feldolgozni a hitszegést, amit az örök barátsági szerződés megszegésével követett el a kormány, és nem bírta elviselni egy Anglia elleni háború kirobbantásának felelősségét. Április 3-án hajnalban önkézzel vetett véget életének, búcsúlevelében elítélte a készülő támadást, egyúttal saját felelősségét hangsúlyozta, amiért nem tartotta vissza a kormányzót. *Vécsey A. {38-44}*

Horthyt megrázta ugyan Teleki öngyilkossága, de a tervezett hadműveletet nem fújta le. Április 6-án indult meg a német támadás Jugoszlávia ellen, a támadás során Magyarország területéről is indultak német csapatok, a magyar hadsereg a Bácska visszafoglalását kapta feladatul, ide vonult fel a 3. hadsereg. A német támadás hihetetlen iramban haladt. Április 10-én Zágrábban kikiáltották a független Horvátországot, ezzel elérkezett az idő a magyar csapatok bevetésére. Az eredetileg tervezet április 12-e helyett a csapatok 11-én indultak meg, mert a honvéd vezérkar tartott attól, hogy a háborúnak hamarabb vége lesz, minthogy a magyar csapatokat egyáltalán bevetnék. *Vécsey A. {pp. 44-45}*

A terv szerint az I. és IV. hadtest Őrszállás, míg az V. hadtest Szabadka térségében éri el, majd küzdi le a jugoszláv határvédelmi erődrendszert, innen a Ferencsatorna átkelői, majd Újvidék felé vonulnak az egységek tovább a gyorshadtest vezetésével. A magyar csapatok nem érték el eredetileg tervezett feltöltési szintjüket, a támadást mindenhol a tervezettnél kevesebb erővel indították meg. Az I. hadtest 6 helyett csupán 1 bevethető ezreddel rendelkezett, ezért a támadás megindításához igénybe kellett venni a határvédelmi erőket is, ezen erők több fennakadást is okoztak, támadásuk 3 órát késett, de a kitűzött célokat végül sikerült elérni. A IV. hadtest szintén létszámihiánnyal küzdött, de a feladatát sikerrel teljesítette. Az V. hadtest fő feladata a védekezés volt, azonban mivel nem rendelkezett elég erővel az egész határ védelmére, több az ellenség lekötését célzó támadást

intézték Szabadka térségében. Elmondható, hogy a 3-ik hadsereg egységei a jugoszláv határőrsöket mindenhol felszámolták április 11-én, de ezután következett a védelem fő vonala, az erődrendszer. [13], [14]

Április 12-ére egyértelművé vált, hogy az ellenség elkezdte a Bácska kiürítését, a magyar csapatok azonban a terv szerint tüzérségi előkészítés és légitámadás után indultak csak meg az erődök ellen, amiket szinte mindenhol elhagyottan találtak. Az I. hadtest csapatai Csonoplya és Kérény településekig vonultak, míg a IV. hadtest előőrsei elérték Zombort. Az V. hadtest a komoly vezetési nehézségek ellenére elfoglalta Szabadkát és Magyarkanizsát. A gyorshadtest ekkora felzárkózott az élen lévő csapatokhoz, mindenhol áthaladva a jugoszláv erődvonalon. [13], [14]

A következő nap folyamán a műveletek fő résztvevője a gyorshadtest volt, hiszen a fő szempont a kijelölt települések és a Duna vonalának mielőbbi elérése lett. Az első gépkocsizó dandár Zombor térségéből sikeresen átkelt a Ferenc csatornán és egészen Újvidékig jutott. Eközben Kúlánál a 10. kerékpáros zászlóalj átlépte a Ferenc-csatornát, és heves harcok árán április 14-én elérte Újvidéket. A 2. lovasdandár csapatai heves harcok során elfoglalták Szenttamást és sikeresen elfoglalták a település hídját. Még aznap a 2. huszárezred elfoglalta Óbecsét. A IV. hadtest feladata Zombor megtisztítása és Gombos elérése volt. Az I. hadtestnek a gyorshadtest előre törésének fedezése lett a feladata, míg az V. hadtest célja a minél nagyobb déli irányú előre nyomulás lett. [13], [14]

Április 14-én a csapatok feladata a Bácska teljes birtokbavétele volt, ez az eddig el nem foglalt települések megszállását jelentette. A gyorshadtest feladata volt a Duna vonalának még ellenséges kézen lévő részének elfoglalása egészen Titelig. A csapatokat több városban is támadták, kiváltképp Zomboron a szerb ellenállók, a csetnikek, a gyalogos hadtestek szinte mindenhol biztosítási feladatot láttak el, csupán pár eddig el nem foglalt települést szálltak meg. Gyakorlatilag 14-ére véget értek a harcok, és elkezdődött a német vezetés alá rendelt gyorshadtest kivonása a területről. A Jugoszláv hadsereg április 17-i kapitulációjával a háború véget ért. [13], [14]

Április 24-én Horthy felkereste Hitlert Mönichkirchenben, ahol megállapodtak a Magyarországhoz csatolandó területekről. Visszakerült Bácska, a baranyai háromszög a Muraköz és a Muravidék. A visszakerült 11 475 négyzetkilométeren 1 030 000 ember élt, közülük 401 000 vallotta magyarnak magát. A honvédség a győzelemért 719 főt veszített ezek közül 65 halott és 654 sebesült, a későbbiekben a halottak száma növekedett, sok sebesült halt bele sérüléseibe. *Vécsey A. {pp. 46-47}, [13]*

## 2. A magyar katonai térképészet története a második világháborúig

### 2.1. Térképészet és hadviselés kapcsolata

A Hadviselés egyik legfontosabb segédeszköze az újkor óta a térkép. A térkép, mint a terepi tájékozódás egyik, mára legfontosabbá vált eszköze, ideális a hadseregek számára, hiszen sokszor hatalmas távolságokat kell megtenniük ismeretlen terepen. A hadvezetésnek is fontos eszköze, lehetővé teszi a saját és ellenséges csapatok helyzetének ismeretét, segít a hadsereget vezető tiszteteknek átlátni a kialakult helyzetet. Fontosságát jól jelzi, hogy a részletes topográfiai térképeket nagyon sokáig hadititokként kezelték, hiszen a nemcsak a saját csapatok, de az ellenség számára is fontos információkat tartalmaznak. *Magyar Katonai Szemle 1937 {pp. 44-56}*,

A felsorolt előnyök napjainkban nyilvánvalóak, azonban ezek a térképek folyamatos fejlődésének eredményei. Az ókor és a középkor során a térképkészítés és az azokhoz kapcsolódó földmérés nem tartozott a hadseregek alá, a térképek nem voltak fontos harceszközök. Ennek okai a következők: a nyomtatás feltalálása előtt nem volt lehetőség nagy mennyiségű, azonos tartalmú és minőségű térkép előállítására, egyúttal jó darabig a térképek méretaránya nagyon kicsi volt. Az ókor és a középkor során a csaták irányításában a térképeknek nem jutott szerep, hiszen a maximálisan pár tízezres seregeket a hadvezér egy megfelelő kilátást biztosító pontról könnyen irányíthatta. Ebben a korban még főleg kalauzok, helyismerettel rendelkező emberek vezették a hadseregeket, és a felderítő egységek fontos feladata volt a környék bejárása a hadsereg útjának megtervezése és megszervezése miatt. *Magyar Katonai Szemle 1937 {pp. 44-56}*

A hadviselés és a térképészet fejlődése a 18. századra tette lehetővé a komolyabb szintű hadműveleti tervezésre alkalmas térképek előállítását, ekkor indultak el a topográfiai ország felmérések és ekkor készültek az első térképsorozatok. Ezek elkészítésének szükségességéről a korszak háborúi győzték meg az uralkodókat, a harcok során bebizonyosodott, hogy a csapatok az előttük lévő terület ismerete nélkül nehezen tájékozódnak és ez lassítja a menetteljesítményüket, így jelentősen rontva a harci képességeiket, hiszen a harcok során a csapatok mozgékonyasága kulcstényezővé vált. Erre az időre kialakultak a reguláris több tízezres, alakulatokra tagolt hadseregek, melyek irányításához a térkép ideális eszköz volt. A térképek jól kielégítették az egyre növekvő

létszámú egyre nehezebben irányítható hadseregek szükségleteit, lehetővé tették a csapatok szétválását majd újra egyesülését, egyre nagyobb lett az igény, hogy a lehető legtöbb részletes, egységes szerkezetű térképpel lássák el a csapatokat, minél kisebb alegységig. A hadseregben egyre fontosabb képzettséggé vált a térképolvasás, hamarosan a legfontosabb tiszti készségek közé tartozott.

A folyamatos haditechnikai fejlődés is kedvezett a térképek elterjedésének a hadseregekben, a tüzérség szerepének növekedése, a fegyverek lőtávolságának drasztikus kitolódása, később a légiereő megjelenése, mind az egyre pontosabb, megbízhatóbb térképek iránti igényt növelte. A térképek a hadseregek számára elengedhetetlenné a 19. század során váltak, az első világháborúban pedig már óriási mennyiségben készültek és kerültek a csapatokhoz. A térképeknek újabb és újabb katonai igényeknek kellett megfelelniük a technológiai fejlődésével.

## **2.2. Magyarország katonai térképészete a kezdetektől 1863-ig**

A Magyar királyságról a 16. században a növekvő török fenyegetettség hatására készült az első, a mai napig fennmaradt, országtérkép, a Lázár- (Lazarus-) térkép. A török háborúk korában ez alapján készültek a Magyarországot ábrázoló térképek Európa szerte. Kisebb módosítások ugyan történtek, de egészen a török kor végéig ez a térkép maradt a legfontosabb alapanyag, hiszen a háborús viszonyok meggátolták az ország felmérését. A török kiűzésével lehetőség nyílt az ország felmérésére. Jelentős munkát végeztek a 18. század elején Luigi Ferdinando Marsigli és Johann Christoph Müller császári hadmérnökök, előbbi nevéhez a Duna felmérése, míg utóbbihoz az 1709-ben kiadott Magyarország térkép kötődik, ami az addigi legrészletesebb volt a maga 1:550 000-es méretarányával. Erdélyről Morando Visconti hadmérnök készített térképet 1699-ben, a temesi bánásgról pedig Szavoyai Jenő herceg parancsára készült kéziratos térkép 1723–1725 között. *Jankó A. 2007 {pp.13-14}, [15]*

A 18. század második felében az európai nagyhatalmak majdnem egyszerre ismerték fel a részletes topográfiai felmérések szükségességét. Az első ilyen felmérés a Franciaországról készült úgynevezett Cassini-féle felmérés (1750–1793) mely 1:86 400-as méretarányban, 182 szelvényen ábrázolta Franciaországot. A korszak másik jelentős felmérését a porosz nagyhatalom megteremtője, a kor legnagyobb hadvezéreinek egyike, Nagy Frigyes porosz király parancsára készítették el. Ez a felmérés 1767–1787 között

zajlott, 1:50 000-es méretarányú kéziratosszelvényei 270 térképlapon ábrázolják a porosz tartományokat. *Jankó A. 2007 {pp. 14-15}*

Az Habsburg Birodalom főleg a hétéves háború során tapasztalt gyenge katonai teljesítmény eredményeképpen kezdett bele saját felmérésébe, mely később az első katonai felmérés nevet kapta. Ez a maga korában kifejezetten részletesnek számító felmérés 1763-1787 között készült 1:28 800-as méretarányban. A felmérés nem egységesen zajlott, a különböző tartományokra és országokra külön-külön készült el, a háborús fenyegetettség diktálta sorrendben, így először a porosz határnál fekvő sziléziai hercegségben kezdődött először a felmérési munka. Tirolt kivéve a birodalom összes tartományára elkészült a felmérés, az utolsó felmért terület Belső-Ausztria volt 1787-ben. Számos levezetett térkép készült a felmérés alapján, sajnos eredeti céljait csak részben teljesítette, fő hátránya az egységes rendszer hiánya volt, másrészt a levezetett térképek nem jelentek meg nyomtatásban, csupán kéziratoss formában. *Jankó A. 2007 {pp. 15-22}*

A napóleoni háborúk idején vált egyre sürgetőbbé egy új felmérés megindítása mely az egész birodalmat egységesen ábrázolja, valamint az első felméréssel ellentétben rendelkezik geodéziai és vetületi alappal. Ferenc császár 1806-ban adta ki a parancsot az új felmérés megindítására, mely később a második katonai felmérés nevet kapta. A felmérést a Főszállásmesteri Kar (Generalquartiermeisterstab) külön a felmérésre létrehozott szakosított szervei és a milánói Katonai Földrajzi Intézet (Istituto Geografico Militare - Militärisch-geographisches Institut) végezte. A két különálló szervezetet a felmérés során (az olasz tartományok felmérésének végeztével) Katonai Földrajzi Intézet (Militärgeographisches Institut) néven összevonták. A térképezéssel párhuzamosan folyt a birodalom háromszögelése, mely adatait felhasználták a térképek készítésénél, egyúttal a folyamatban lévő kataszteri felmérés adatait is. A felmérés Cassini-féle vetülettel készült, melynek kezdőpontjául a bécsi Szent István székesegyház déli tornyát jelölték ki. A felmérés során a vetületi rendszer alkalmazása nem volt következetes, ez vált a felmérés egyik legnagyobb hibájává. A térképeket az előző felmérés során bevált 1:28 800-as méretarányban készítették, majd ezekből készítették a levezetett térképeket: az 1:144 000-es méretarányú részletes térképeket (Spezialkarten), az 1:288 000-es méretarányú áttekintő, közigazgatási térképeket (Administrativ und Generalkarten) és az 1:576 000-es méretarányú áttekintő térképeket. 1856-ban adták ki a második katonai felmérés adatait felhasználó 20 lapból álló Scheda-féle 1:300 000-es méretarányú Közép-Európa áttekintő, hadműveleti térképet. A felmérés még nem zajlott le a teljes, időközben Osztrák–Magyar Monarchiává váló, állam területére, mikor 1869-ben elrendelték a harmadik katonai felmérést. *Jankó A. 2007 {pp. 56-65}, [16], [17]*

### 2.3. A harmadik katonai felmérés

A második felmérés több mint 60 év hosszúra nyúlt, ezalatt a technológia hatalmasat fejlődött, mind a térképészet mind a hadászat terén, egyúttal a felmérés elhúzódása miatt egyes területekről akár 50 évvel korábbi térképek álltak csak rendelkezésre, melyek rég elvesztették aktualitásukat. A Habsburg Birodalom súlyos háborús vereséget szenvedett az 1866-os poroszok elleni háborúban, a modern technikát sokkal jobban alkalmazó porosz hadsereggel szemben. A második felmérés nem egységesen zajlott a birodalom területén, hanem országokként és tartományokként, ennek fő hátránya az volt, hogy bizonyos területek esetében a térképek nagymértékben elavultak. Komoly problémát jelentett a vetületi rendszer következtlen használata, ami miatt a felmérést sokszor „vetület nélkülinek” is nevezik. Mindezen okok miatt szükségesnek látták a még be sem fejezett második felmérés helyett egy új, minden követelménynek megfelelő felmérés indítását. Az új felmérésnek ki kellett küszöbölnie az előző hibáit és hiányosságait és meg kellett felelnie a megváltozott követelményeknek is. A felméréssel kapcsolatos követelményeket a felmérés előtt a következőkben határozták meg: összefüggő ábrázolás az egész Monarchiára, szakítva az eddigi tartományok és országok szerinti felméréssel, az eddigi 1:144 000-es részletes térképeknél nagyobb méretarányú térkép készítése, főként a tűzvezetés fejlődése miatt, a térképi tartalom kialakítása során a polgári és katonai igények egyidejű kielégítése, a magassági és síkrajzi elemek a lehetséges legfrissebb állapot szerinti megjelenítése, és modern nyomtatástechnika alkalmazása. A felmérést Ferenc József császár és király 1869. október 9-én rendelte el. A felmérés 1:25 000-es méretarányban zajlott, a változás fő oka a méterrendszerre való áttérés volt. A felmérés során készült térképlapok ismét kéziratosan készültek, a levezetett térképek alapjául szolgáltak. Sokszorosításra a levezetett térképek kerültek mégpedig: az 1:75 000-es méretarányú részletes térkép (Spezialkarte), az 1:200 000-es méretarányú általános térkép (Generalkarte) és az 1:750 000-es méretarányú áttekinthető térkép (Übersichkarte). *Jankó A. 2007 {pp. 85-86}*

A harmadik katonai felmérést a másodikkal megegyezően a bécsi Katonai Földrajzi Intézet végezte, melyet a felmérés előtt újraszerveztek, még jelentősebb átszervezés zajlott le a felmérés során 1881-ben. Az előző felmérésekhez hasonlóan a térkép nyelve a német volt, ez vonatkozott a jelkulcsra, a térképkereten kívüli megírásokra és a térképkészítési utasításokra is. Azonban a térkép névrajzának létrehozásakor, az előző felmérésekhez hasonlóan, az adott települések lakóinak nyelvét vették figyelembe, ahol több nép is élt, ott több névváltozatot is megjelenítettek. *Jankó A. 2007 {pp. 86-88}*

A felmérés 1869-es elindulásától 18 éven át 1887-ig tartott, ezalatt az Osztrák–Magyar Monarchia teljes területét felmérték. A Monarchia területe az előző felmérés kezdete óta megváltozott, két háború (a szárd–francia–osztrák háború 1859, porosz–osztrák–olasz háború 1866) során elvesztette Észak-Olaszországot, a Berlini kongresszus 1878-as határozata szerint megszállta Bosznia-Hercegovinát, 1908-ban pedig magához csatolta. A felmérés 69-ben Tirolban indult és Bosznia-Hercegovinában ért véget 1887-ben. *Jankó A. {pp. 88-89}*

A harmadik felmérés során poliéder (soklap) vetületet alkalmaztak, alapfelületét a Bessel-féle ellipszoidot választották. A felmérés során kataszteri és geodéziai mérések adatait használták fel, vagy ezek hiányában az előző felmérés adatait. A felmérés során főként az Osztrák–Magyar Monarchia harmadik háromszögelését használták fel, mely 1862-ben indult, de a felmérésnél jóval lassabban zajlott, és csak 1898-ra fejeződött be. A háromszögelés lassúsága miatt kénytelenek voltak sok helyen a korábbi jóval pontatlanabb második háromszögelés adataihoz nyúlni. A magasságot a trieszti Molo Santoriotól számolták, az Adriai-tenger közép szintjét vették 0 értéknek. A kataszteri térképek az Osztrák Császárság területéről rendelkezésre álltak, azonban a Magyar Királyság területén a kataszteri térképezés csak a 1848-49-es forradalom leverése után indult el, az 1880-as évek elején még csak az ország területének fele került kataszteri felmérésre, ezért sok helyütt a második felmérés térképeit használták helyette. A felmérési munka két részből álló éves ritmusban zajlott, egy téli előkészítő szakaszból (novembertől áprilisig) és a tényleges terepi mérésekből. A domborzat ábrázolása Lehmann-féle csíkozással történt, szintvonalakkal kiegészítve. *Jankó A. {pp. 90-98}*

Magyarország területének felmérése már 1869-ben megindult, először az erdélyi területek felmérése folyt. Erdély felmérését a második katonai felmérés során nem végezték el, az itteni felmérés egyfajta átmenetet képez az első és második katonai felmérés között. Magyarországot a harmadik katonai felmérés 1138 darab 1:25 000-es szelvényvel fedte le, melyek eltérve az eddigi gyakorlattól, és megfelelően a Monarchia egységes felvételének a belső határ mentén nem „szigettérképek”, hanem a rendszer szerves részei. *Jankó A. 2007 {pp. 99-100}*

A felmérés fő célja a 1:75 000-es részletes térképek létrehozása volt, ezeket szánták a legrészletesebb topográfiai térképeknek, bár később bebizonyosodott, hogy lenne igény részletesebb térképekre is. A sorozat 715 szelvényből áll (a Bosznia-Hercegovinai szelvényeket is beleszámolva 752). A térképek a felmérés során az 1:25 000-es térképek síkrajzi elemeinek túlnyomó többségét megtartották, viszont a domborzatrajzot jelentősen



leegyszerűsítették. A 1:200 000-es általános térképek, ahogy nevük is mutatja, rengeteg célra alkalmasak voltak, ezeket szánták az elsődleges katonai térképeknek. A tervezett 282 szelvény (az első világháború kitörése miatt csak 265 készült el) által ábrázolt terület túlnyúlt a Monarchia határain, ezzel is egy esetleges katonai konfliktus során való alkalmazhatóságát növelve. A szelvények 1x1 fok területet, vagyis 1 foknégyzetet ábrázolnak, innen ered másik elnevezésük, „foktérkép”. Az 1:750 000-es áttekintő térképek nem alkotnak a többi levezetett térképpel szoros rendszert, nem azok levezetésével készültek. A levezetett térképeket 1 színben, heliogravura alkalmazásával sokszorosították. *Jankó A. 2007 {pp. 101-104}*

Mivel a korban hatalmas sebességű és mértékű fejlődés történt a hadviselésben, és folyamatos volt a változás a terepen is (példaként említhető a hatalmas mértékű vasútépítés, csak a Magyar Királyság területén évi 500 kilométer új vasúti pálya készült el). Emiatt szükségessé vált a térképek naprakészen tartása, még a felmérés befejezése előtt elindult a szelvények frissítése reambulálással (a terep újbóli bejárásával), mely a legrégebben felmért területekkel kezdődött. 1888-ban indult meg Erdély területén a reambulálás, mely 1895-ben ért véget, a munkák végét a negyedik katonai felmérés elrendelése jelentette 1896-ban. *Jankó A. 2007 {pp. 92-93}, [18]*

#### **2.4. A negyedik katonai felmérés és az első világháború alatti térképezés**

A negyedik katonai felmérés (más néven „szabatos” felmérés) megindításának fő okai a harmadik felmérés szelvényeinek nem egységes megbízhatósága és az akkora már elavultnak számító geodéziai alapok voltak. Az új technikák bevezetése (pl. fotogrammetria) biztosította az előző felmérést meghaladó pontosságot. A felmérés elrendelésére 1896-ban került sor, elvégzésére 100 évet szántak, az egész Monarchia területének térképezését tervezték. Az előző felmérésnél is alkalmazott méretarányok használatát határozták el, az 1:25 000-es szelvényeket továbbra is csak alapanyagként szánták a levezetett méretarányok számára, nem szándékoztak kiadni őket. A felmérést továbbra is a Katonai Földrajzi Intézet végezte, csupán szerkezeti változások történtek 1898-ban. A terepi munkát a magashegy területen kezdték, az új technikák kipróbálása céljából, a fő helyszín az olasz–osztrák határ volt, itt egyszerre volt jelen a magashegységi terep, és a szükség, hiszen az Olasz Királyság sosem volt a Monarchia barátja. *Jankó A. 2007 {pp. 106-108}*

A felmérés során továbbra is poliéder vetületet használtak, Bessel-elipszoid alapfelülettel, a harmadik felmérés egyéb bevált részeit is átvették, a jelkulcsot, és a

szelvényjelölést változatlan formában használták. A levezetett térképek melyek a felmérés alatt készültek a harmadik katonai felmérést használták alapul, hiszen a negyedik felmérés a világháború kitöréséig csupán 25 000 négyzetkilométer területre készült el. *Jankó A. 2007 {p. 94, pp.108-111}, Farkas F. {p. 8}*

Az első világháború kitörése azonnali hatással volt a Katonai Földrajzi Intézetre, a terepi mérést végző csoportjai megszűntek, hiszen tagjai a harcoló alakulatokhoz kerültek, ott folytatták szolgálatukat. A terepi felmérő tevékenység megszűnt, helyette fő feladatá a térképek sokszorosítása vált, a megnövekedett térképigényt egyrészt a hatalmas létszámú hadsereg (a háború során az Osztrák–Magyar Monarchia közel 9 millió katonát mozgósított), másrészt a hatalmas kiterjedésű frontvonalak következménye volt. Az állóháború kialakulása a térképigényt is átalakította, megnőtt a részletes térképek utáni igény, így kényszerből szükségessé vált a 1:25 000-es szelvények frontvonalra eső részeinek kiadása. A harcok elhúzódásával szükségessé vált a frontszakaszok felmérése, így létrejött a Hadifelmérő Hivatal (Kriegsvermessungswesen). Ahogy a csapatok elhagyták a korábban a térképek által érintett területeket, szükségessé vált újak készítése, a 1:75 000-es szelvényekből készültek újak az Orosz Birodalom és Kelet-Lengyelország területére, ezek főleg a német és orosz térképek 1:75 000-es méretarányra átszerkesztett változatai voltak, valamint Románia területére a román térképek alapján készültek új térképlapok. A háború végével és az Osztrák–Magyar Monarchia felbomlásával megszűnt a Katonai Földrajzi Intézet, térképállományát a békeszerződés értelmében az utódállamok között szétosztották, a térképezési munkákat az új országok szakosított szervei folytatták. *Jankó A. 2007 {pp. 115-117}*

## **2.5. A magyar katonai térképészet szervezete a két világháború között**

Az Osztrák–Magyar Monarchia felbomlásával először nyílt lehetőség az önálló magyar katonai térképészet megteremtésére, mely egyúttal szükségé is vált, hiszen az ország területére azonnal idegen csapatok nyomultak be. 1919. február 4-én hozta létre hadügyminiszteri rendelet a Magyar Katonai Térképező Csoportot, ezzel megteremtve az önálló magyar katonai térképészetet. A csoport feladata lett a térképanyag begyűjtése és rendezése, a fő problémát a képzett szakemberek hiányán kívül a megfelelő felszerelés szinte teljes hiánya okozta. A térképekből a tanácsköztársaság idején végig komoly hiány mutatkozott, legégetőbbben az 1:75 000-es térképeknél jelentkezett. A térképhiányon, több módon próbáltak enyhíteni, megindult a térképek magyarországi sokszorosítása, a

nyomólemezek híján a meglévő térképekről üvegnegatívot, majd a negatívról nyomólemezt készítettek, egyúttal Bécsből folyamatos volt a térképvásárlás. 1919-ben felmerült, és el is indult az 1:75 000-es és 1:200 000-es térképek átdolgozása, hogy jobban megfeleljenek a kor követelményeinek, ezt a feladatot a katonai térképészet élére kinevezett Kogutowicz Károly kapta. A térképeken elkezdték pótolni a legfontosabb hiányosságokat, a nem ábrázolt vasútvonalakat és a névanyag magyar nyelvűre cserélését is elkezdték, bár a rövid idő, a nyersanyagok és eszközök hiánya miatt az ekkor Magyarországon készült katonai térképek minősége rendkívül rossz volt. *Balla J.–Hrenkó P. 1991 {pp. 29-46}, [19], [20]*

A harcok befejezte és a tanácsköztársaság bukása a lényegében még csak kialakulóban lévő katonai térképező csoportot jelentősen visszavetette a fejlődésben. A román hadsereg óriási összegben (2 000 000 korona) vitt el térképészeti műszereket és egyéb eszközöket. A csoport 1920 elején költözött új helyére, az Olasz (ma Szilágyi Erzsébet) fasorra, mely épület a mai napig otthont ad a magyar katonai térképészetnek. *Balla J.–Hrenkó P. 1991 {pp. 47-48}*

A trianoni béke komoly megszorításokat vezetett be a honvédség számára, melyek érintették a térképészetet is. A hadsereg létszámát 35 000 főben maximalizálták, ebbe a szűkös keretbe nem fért bele az időközben magasabb szervezeti egységbe szervezett, csoportból intézetté vált, hivatalos nevén Magyar Királyi Katonai Térképészeti Intézet, így a rejtett hadrend részeként a pénzügyminisztérium XIII/c ügyosztályaként Állami Térképészeti Intézet (ÁTI) néven működött tovább. A polgári elnevezés és a látszat polgári irányítás egészen az újra fegyverkezésig megmaradt. 1938-tól kapta csak vissza a katonai irányítás a térképészetet, innentől neve Magyar Királyi Honvéd Térképészeti Intézet lett. *Jankó A. 2003 {pp. 121-123}, Balla J.-Hrenkó P. 1991 {p. 49}*

Az újonnan alakult szervezetre hatalmas munka várt a húszas évek elején, először át kellett vennie a Bécsből érkező térképanyagot, amit az ország a békeszerződés értelmében megkapott, be kellett indítani a térképtermelést, és el kellett kezdeni a régi térképek modern igényeket kielégítő átdolgozását is. 1922-ben kaptuk meg a többi utódállamhoz hasonlóan az ország területére eső 1:200 000-es méretaránynál nagyobb térképek kiadási jogát, a nyomólemezekkel együtt, az 1:200 000-es és 1:750 000-es térképeknek a kiadási jogát nem kaptuk meg, ezeket külön meg kellett vásárolni. Először a térképek magyarítása indult meg, az eredeti német nyelvű névanyagot magyarra cserélték. Elvégezték a szintén szükséges síkrajzi felülvizsgálatot is, hiszen a legutolsó térképezés óta 30-40 év is eltelt, ez jelentős változásokat hozott a terepen, erre 1923-tól már légi fotogrammetriát is alkalmaztak. Az intézet történetének talán legizgalmasabb és a térképészethez a legkevésbé csatlakozó része

a frankhamisítási botrány: az Olasz fasori nyomdában készültek a hamis frankok, melyek a haszonszerzésen kívül a bosszú eszközeivé is váltak. Töretlen fejlődés jellemezte az 1920-30-as éveket, sorra jelentek meg a különböző térképművek és atlaszok, hiszen az ÁTI monopolhelyzetben volt a piacon, egyedüli térképellátója volt az országnak. 1927-től indult meg egy új felmérés mely pénz hiányában csak részlegesen valósult meg a háború kezdetéig. *Balla J.–Hrenkó P. 1991 {pp. 51-65}, Magyar Honvéd 2013. április {pp. 57-59}, Térképészeti Közlöny I. kötet {pp. 5-13}*

## **2.6. A magyar katonai térképek a két világháború között**

A magyar térképészet az Osztrák–Magyar Monarchiától megörökölt térképekre támaszkodott. Komoly problémát jelentett, hogy a háromszögelési hálózat lepusztult, a magassági adatok pedig hatféle különböző rendszerben voltak. A harmadik katonai felmérés anyaga jelentette azt az alapot, amelyből a modern igényeket kielégítő térképeket létre kívánták hozni. Még az ÁTI megalakulása előtt elkezdték egy jövőbeli felmérés méretarányát kidolgozni, egy 1:10 000-es méretarányú felmérést terveztek melyből a katonai vezetés egy 1:100 000-es hadi és egy 1:300 000-es (később 1:400 000-re változtatott) áttekintő térképet képzelt el. Azonban egyértelművé vált, hogy új felmérést indítani célszerűtlen lenne, amíg a meglévő térképanyag használhatóságán nem javítanak. Az első megoldandó probléma, amivel foglalkozni kellett, a háromszögelési hálózat leromlott állapota volt. Egy új, egységes alapon nyugvó háromszögelési hálózat kiépítése rengeteg időt vett volna igénybe, így, bár elindult a munka, közben a meglévő térképeket kénytelenek voltak átdolgozni. Egységes kilométer-hálózattal látták el őket, ennek hiánya különösen az első világháború során vált érezhetővé, a tüzérség hatékony alkalmazásának komoly akadályozó tényezője volt. A magassági pontokkal kapcsolatos problémák megoldását azzal kívánták elérni, hogy a koordinátákat átszámolták a legtöbb ponttal rendelkező rendszerbe, így esett a választás a kataszteri térképek sztereografikus vetületére, ez váltotta le a katonai térképek addigi poliéder vetületét. Általánossá vált a topográfiai térképek színes sokszorosítása, egyúttal elkezdődött a domborzatsíkozás szintvonalakkal való felváltása. *Balla J.–Hrenkó P. 1991 {pp. 51-55}, Térképészeti Közlöny I. kötet {pp. 5-13}, Térképészeti Közlöny VI. kötet {pp.151-155}*

A sztereografikus rendszer használatának jelentős előnye volt, hogy az egymás melletti szelvények könnyen csatlakoztathatók, ez az igény szintén a világháborúban merült fel. További előnye a poliéder vetülettel szemben, hogy rendelkezik egységes kilométer-

hálózattal, ez a derékszögű koordináta-hálózat párhuzamos a rendszer tengelyeivel. A rendszer hátránya főként a kezdőponttól való távolsággal növekvő torzulás, ezt a Monarchia idején végzet földméréseknél úgy küszöbölték ki, hogy a történelmi ország területre 3 különböző kezdőpontú rendszert alkalmaztak, Magyarország területére a budapesti rendszert, melynek kezdőpontja a Gellért-hegy volt, Erdély területére a marosvásárhelyi rendszert, Kesztej-hegy kezdőponttal, és Horvát-Szlavónország területén pedig az ivanicsi rendszer, az ivanicsi kolostorral, mint kezdőponttal. Trianon után a megmaradt ország területére a budapesti rendszer elegendőnek bizonyult. 1935-ben annyival változtattak a rendszeren, hogy a kezdőpontot eltolták 500 kilométerrel nyugatra és 500-al délre, ezzel kiküszöbölve a negatív koordinátákat. A másik két rendszerrel is hasonlóan jártak el, az ivanicsi kezdőpont 400 kilométerrel került délebbre és nyugatabbra, a marosvásárhelyi 600-al. E rendszerek főleg később, a visszacsatolt területeken voltak fontosak. *Jankó A. 2007 {pp.123-125}, Térképészeti Közlöny II. kötet {pp. 26-27}, Balla J.-Hrenkó P. 1991 {p. 98}*

## **2.7. 1:25 000-es méretarányú térképek**

A trianoni ország területet 415 darab 1:25 000-es szelvény fedti le. A térképek reambulálása látszott a leggyorsabb megoldásnak a tartalom aktualizálására. A munka a kezdetleges állapotok (sokszor kölcsönműszerek, és teljesen gyakorlatlan személyi állomány) ellenére is jól haladt, 1920-22 között 5000 négyzetkilométer terület felmérése készült el, főleg a Dunántúl északi területén. 1922-24 között a bejárt terület nagysága csökkent, a Cserhát, a Bükk és a Börzsöny környékén végzett munkát nagyban hátráltatta a kataszteri térképek hiánya. 1924-ben került sor az addig reambulált szelvények kiadására. A bejárás sebességének csökkenése megszüntette az egyetlen előnyét, a gyorsaságát, ezért célravezetőbbnek érezték egy új felmérés indítását. A reambulálás során összesen 106 darab szelvényt újítottak fel, ez kb. 19 000 négyzetkilométer területet jelent, az ország területének  $\frac{1}{4}$ -ét. Jól megfigyelhető a munka csökkenő üteme: 1920-ban 33, 1921-ben 17, 1922-ben 18, 1923-ban 18, 1924-ben 10, 1925-ben 6, 1926-ban pedig 4 szelvénnel végeztek. A reambulált szelvényeken a korábbi csíkozós domborzatábrázolást szintvonalasra cserélték, 10 méteres alapszintvonalakat és szükség esetén 5 méteres felező és 2,5 méteres negyedelő szintvonalakat alkalmazva. Az addigi német névanyagot teljesen magyarra cserélték, ez a térképlap egészére vonatkozott, lecserélték a kereten kívüli megírásokat is. A sokszorosítás már színesben történt, igaz néha csak 2, máskor 3, 4 színben. A síkrajz fekete, a domborzatrajz barna, a vízrajz kék (egyes csak két színben nyomtatott szelvényeken fekete),

az erdők néha zöld színt kaptak. Egyéb újításnak tekinthető, hogy a kereten kívül feltüntetésre került a földrajzi koordináta fokban megadva, valamint a szomszédos szelvények száma, és az új sztereografikus koordináta-rendszer kilométer-hálózatának számozása. Jankó A. 2007 {pp. 126-127}, *Térképészeti Közlöny I. kötet* {pp. 5-11}



1. térképrészlet: A reambulálás során készült 1:25 000-es méretarányú térképszelvény részlete (4763/3-as szelvény, 1923-ban reambulálva, 1934-es kiadás, Magyar Kir. Állami Térképészet)

Az 1927-ben indított új felmérés sok tekintetben a negyedik katonai felmérés magyarországi folytatásának tekinthető, annak egy a magyar domborzati viszonyokhoz igazított változata. A Felmérés során jelentős szerepet kapott a légi fotogrammetria, mind a síkfotogrammetria (a sík területeken), mind a sztereofotogrammetria (erdővel borított domboságok és hegységek területén). Egyúttal a hagyományosnak tekinthető mérőasztalos

felmérés használata is megmaradt. A munka sebessége a kezdeti időkben 2 darab 1:75 000-es szelvény (32 darab 1:25 000-es szelvény negyed) volt évenként, ezzel a sebességgel az ország felmérése majdnem 45 évig tartott volna, a fotogrammetria kiterjedtebb alkalmazásától remélték ennek az időnek a csökkentését. Megjelenésük nagyban hasonlított a reambulált szelvényekére, 3 vagy 4 színben (egyes szelvényeken a vízrajzot fekete színnel ábrázolták). A domborzatrajzban a fő különbség a sztereofotogrammetriával készült szelvények 5 méteres alapszintköze volt. Összesen 86 darab 1:25 000-es szelvény készült el, időrendben: 1928-ban 6, 1929-ben 7, 1930-ban 6, 1931-ben 4, 1932-ben 5, 1933-ban 8, 1934-ben 10, 1935-ben 5, 1936-ban 9, 1937-ben 3, 1938-ban 11, 1941-ben 6, 1942-ben 1, 1943-ban 2, 1944-ben 2 szelvény területének felmérése történt meg. Az új felméréssel párhuzamosan folyt a részbeni helyesbítés, mely nyilvántartási adatok alapján történt, 1940-ig 34 szelvény részbeni helyesbítése történt meg. *Jankó A. 2007 {pp. 128-129}, Térképészeti Közlöny I.kötet {pp. 11-13}*

A reambulálás majd az új felmérés lassú üteme tette szükségessé, hogy kiadják a régi, a harmadik katonai felmérésekből származó szelvényeket is újra. Ezekben a szelvényekben tartalmi változtatás nem történt, csupán sztereografikus hálózattal látták el őket, hogy csatlakoztathatóak legyenek az újabban készült térképekhez. Az 1935, vagyis a koordináta-rendszer középpont áthelyezése előtt készült szelvényeken a „sztereogr. Bp. déllő” az ez után készülteken pedig „budapesti rendszer” felirat szerepel. Készültek 1:25 000-es méretarányú szelvények az elcsatolt területekre is ilyen kivitelben. *Jankó A. 2007 {pp.130-131}*

## **2.8. 1:75 000-es méretarányú térképek**

A trianoni országterületet 122 darab hetvenötezes méretarányú térkép fedi le. Ezek a térképek a 1:25 000-es méretarányú térképekkel ellentétben folyamatosan helyesbítve voltak az Osztrák–Magyar Monarchia idejében. Ezek a térképek ugyanis folyamatosan ki lettek adva az évek során, így a naprakészségük sokkal jobb volt az 1:25 000-es térképeknél. Ezek voltak a legnagyobb számban gyártott katonai térképek, így az első, még a tanácsköztársaság idején végzet felújítás is ezeket érintette. A nyomólemezek Magyarországra kerülése (1922) után elkezdték ezeket a térképeket is kiadni, viszont a tartalmi és egyéb problémák miatt a felújításuk időszerűvé vált. *Balla J.–Hrenkó P. 1991 {pp. 41-45}, Jankó A. 2007 {pp.132-133} Térképészeti Közlöny I. kötet {pp. 6-10}*

A sztereografikus rendszerbe átszerkesztett új térképek által ábrázolt terület megegyezik a régi 1:75 000-es térképekével, azonban nem egyezik meg teljesen a hozzá tartozó 4 darab reambulált vagy új felmérésű 1:25 000-es szelvény területével. Ennek fő oka a sztereografikus vetítésre való áttérés során alkalmazott eltérő módszerekben keresendő. Az 1:25 000-es térképek átalakítása során sarokpontjaikat áthelyezték (a sztereografikus rendszerben mások a koordinátái a Gellérthegynek) míg az 1:75 000-es térképeknél célszerűségi okokból nem. *Jankó A. {p.133}, Térképészeti Közlöny II. kötet {pp.26-27}*

A szelvények 5 színnel lettek nyomtatva, a domborzatrajz barna, a síkraajz és névrajz fekete, a vízrajz kék, míg a domborzatárnyékolás szürke, szürkésbarna színt kapott, az erdők területét zöld színnel töltötték ki. A domborzatábrázolás során a 1:25 000-es térképek szintvonalainak generalizálásával nyerték a 100 méteres alapszintközű szintvonalrajzot, melyet domborzatárnyékolás egészített ki. A felső megvilágítású domborzatábrázolás során elvetették az „elméleti felépítésű lejtőárnyalást”, helyette az adott terepviszonyokhoz jobban alkalmazkodó lejtőárnyékolást használtak. *Jankó A. 2007 {p. 133}, Térképészeti közlöny III. kötet {p. 169}, Térképészeti közlöny II. kötet {pp. 15-17}*

Az első felújított 1:75 000-es szelvények az 1:25 000-es szelvényekkel egyidőben, 1924-ben jelentek meg. A huszonötzres szelvényekkel a munka (reambulálás majd az új felmérés) a vártnál lassabban haladt, és mivel ezek alkották a hetvenötzresek alapját, ezért elkezdték a hetvenötzresek revideálását, vagyis terepi helyesbítését. Fő célul a névanyag és a síkraajz helyesbítését tűzték ki. A változásokat az eredeti nyomólemeze rézmetszéssel vitték fel, így e szelvények domborzatábrázolása nem változott a harmadik katonai felméréséhez képest. Kivételt képeztek azok a szelvények melyeknek a nyomólemeze tönkrement és új lemezt kellett készíteni, valamint az alföldi területek térképei, melyek síkraajzát újrarájzolták, de a domborzatrajzot átvették az eredeti nyomólemezekről. *Jankó A. 2007 {pp. 133-134}, Térképészeti Közlöny I. kötet {pp. 5-13}*

A revideálás a nagyobb városokat tartalmazó szelvényekkel indult meg, majd a Jugoszláviával és Romániával közös határ mentén folytatódott. A munka során 61 szelvény revideálásával készültek el, ezekből csak 5 szelvény készült szintvonalas kivitelben. Egyúttal megindult a munka az 1:25 000-es felmérés által addig még nem érintett szelvényeken is, ezeknél csak a legfeltűnőbb síkraajzi hiányosságokat pótolták, de a szelvények magyarítása kevés kivétellel elmaradt. Ez a munka 1930-ra minden olyan szelvényen véget ért melyet addig valamilyen más módon nem újítottak fel. *Jankó A. 2007 {p.134}*



Az Állami Térképészeti Intézet a trianoni határon túl elterülő egykori magyar területekről is adott ki 1:75 000-es méretarányú térképeket, melyek esetében a névanyagot részben vagy egészben magyarították. *Jankó A. 2007 {p. 134}*

## **2.9. 1:200 000-es és 1:750 000-es méretarányú térképek**

Az bécsi Katonai Földrajzi Intézet megszűnését követően társszerzői jogot szereztünk a harmadik katonai felmérés teljes 1:200 000-es sorozatára, mind a 265 szelvényre. Már az első világháború után sor került Magyarországon kétszázszázterest térképek készítésére, de ezek az eredeti nyomólemezek hiányában nagyon rossz minőségű térképek voltak. Az első magyar kiadás, az utolsó részbeni helyesbítés magyar nyelvű változata volt, a névanyagot és a kereten kívüli megírást is magyar nyelvére cserélték. *Jankó A. 2007 {p. 135}*

A trianoni ország területére eső 23 szelvény tartalmilag felújított példányait 1930-1940 között adták ki. Ezekhez a térképekhez alapanyagul nyilvántartásokat és az addig elkészült huszonötterest és hetvenötterest szelvényeket használtak. A síkrajzot, a névanyagot és az erdőborítást is újrarajzolták, egyúttal jelölték a sztereografikus koordinátákat a térképszelvényeken. A domborzatábrázolás továbbra is csíkozással történt. A kereten kívül rengeteg új információ került felírásra, a kereten kívül találhatóak: a szelvény megnevezése, a földrajzi koordináták és a sztereografikus kilométer-hálózat, a csatlakozó szelvények megnevezése, aránymérték, a kiadó megnevezése és a helyesbítési adatok. *Jankó A. 2007 {pp. 135-136}*

A hétszázötventerest térképekhez is társkiadói jogot kapott az ÁTI, mind az 54 szelvényre, melyből 10 esett a történelmi Magyarország területére. A húszas évek közepétől kerültek újra kiadásra ezek a szelvények, melyeknek a felét részben helyesbítve, magyar névanyaggal és kereten kívüli megírással adták ki, míg másik 4 szelvény a Monarchia legutolsó helyesbítésében került kiadásra, ezeknek a szelvényeknek csak a kereten kívüli része lett magyar nyelvű. A 1930-as évektől készültek az átdolgozott térképek, a történelmi ország területét fedő 10 térképből 8 került átdolgozásra. Az átdolgozás főleg a síkrajzot és a névrajzot érintette, a csíkozós domborzatábrázolást, néhány változtatással, megtartották. *Jankó A. 2007 {pp. 136-137}*

## 3. A területi revíziók térképei

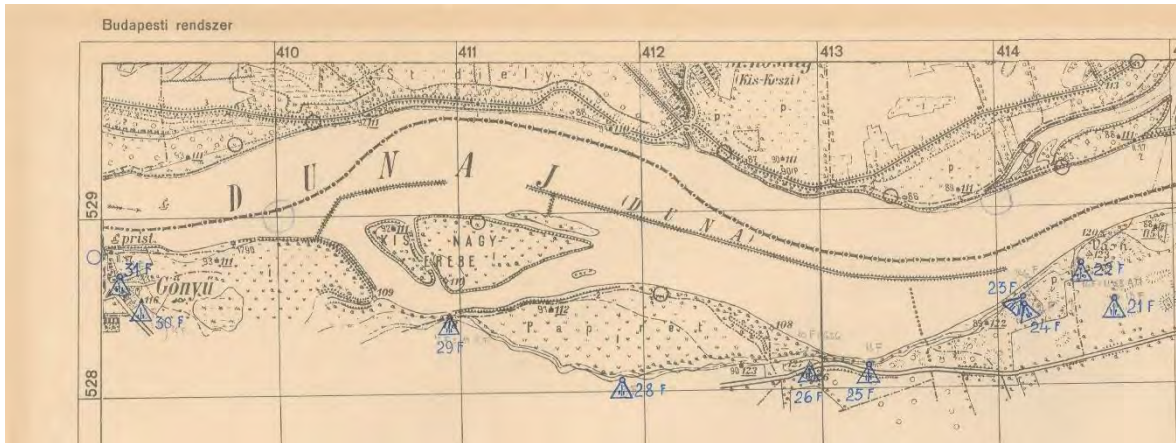
### 3.1. Az első bécsi döntés térképei

Csehszlovákia volt az egyetlen olyan kivant ország, mely katonai célokra megtartotta a korábbi Osztrák–Magyar Monarchia térképeinek méretarányait. A csehszlovák térképek is a harmadik katonai felmérésen alapultak, hiszen az ország területére ezek voltak elérhetőek annak megalakulásakor, ezt ismerték a katonák, és a szakemberek. Emiatt a Csehszlovák Katonai Földrajzi Intézet feladatai, és a térképekkel kapcsolatos problémák erős rokonságot mutatnak az Állami Térképészeti Intézetével. 1920-ban elindult a külső fenyegetésnek kitett határszakaszok, vagyis a csehszlovák-magyar, csehszlovák-osztrák és a csehszlovák-német határ mentén a 1:25 000-es szelvények reambulálása, átlagosan 25, de néhol akár 40 kilométer mélységig, mely munka szinte folyamatos volt az állam megszűntéig. Egyúttal 1932-34 között végbement a szelvények részbeni helyesbítése is, ezeket a tervezett új ötvenezres térképek alapanyagának szánták. A fő változás a névanyag cseh nyelvűre cserélése, és a domborzatábrázolás során a szintvonal ábrázolás előtérbe helyezése jelentette, az elkészült reambulált szelvények mintegy fele szintvonalas kivitelben készült. Az ország teljes területére elkészültek az 1:75 000-es térképek nyilvántartás alapján végzett részbeni helyesbítésével, mely a névanyag cseréjét és a síkra naprakésszé tételét jelentette. Az újra rajzolt hetvenötezreseket 4 szín (fekete, barna, zöld, kék) felhasználásával színesben adták ki. Az 1:200 000-es térképek névanyagát és síkra naprakésszé tételét az elvégzett helyesbítések alapján újították fel. Az 1:750 000-es térképeket csupán kismértékben újították fel, a teljes átdolgozásukat 1934-ben kezdték meg. *Jankó A. 2007 {pp.130-137}, Térképészeti Közlöny V. kötet {pp. 151-153}*

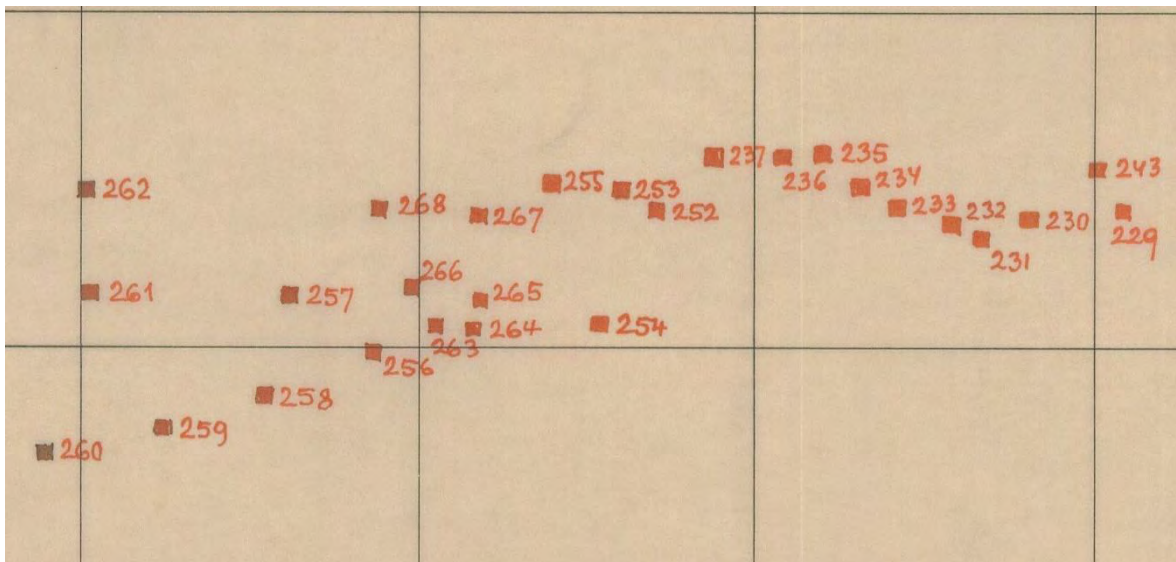
A Csehszlovák Katonai Földrajzi Intézet térképei, mint ahogy a korban majd minden ország esetében, elérhetőek voltak a civil vásárlók számára is. Ezekből a térképekből Magyarországra is került, és ezeket, mint legfrissebb elérhető térképeket a területről fel is használták. Sokszorosítási joggal nem rendelkezünk ezekhez a szelvényekhez, és természetesen a nyomólemezek is Prágában voltak, így a megszerzett térképeket főleg stratégiai tervezésre használták.

Erre jó példa a Hadtörténeti Intézet és Múzeum térképtárában található, B. XIV. C. 299 leltári számú térképsorozat, mely a csehszlovák erődítmények és telepített határvédelmi eszközök elhelyezkedését ábrázolja az 1938. augusztus elsejei állapot szerint. Minden

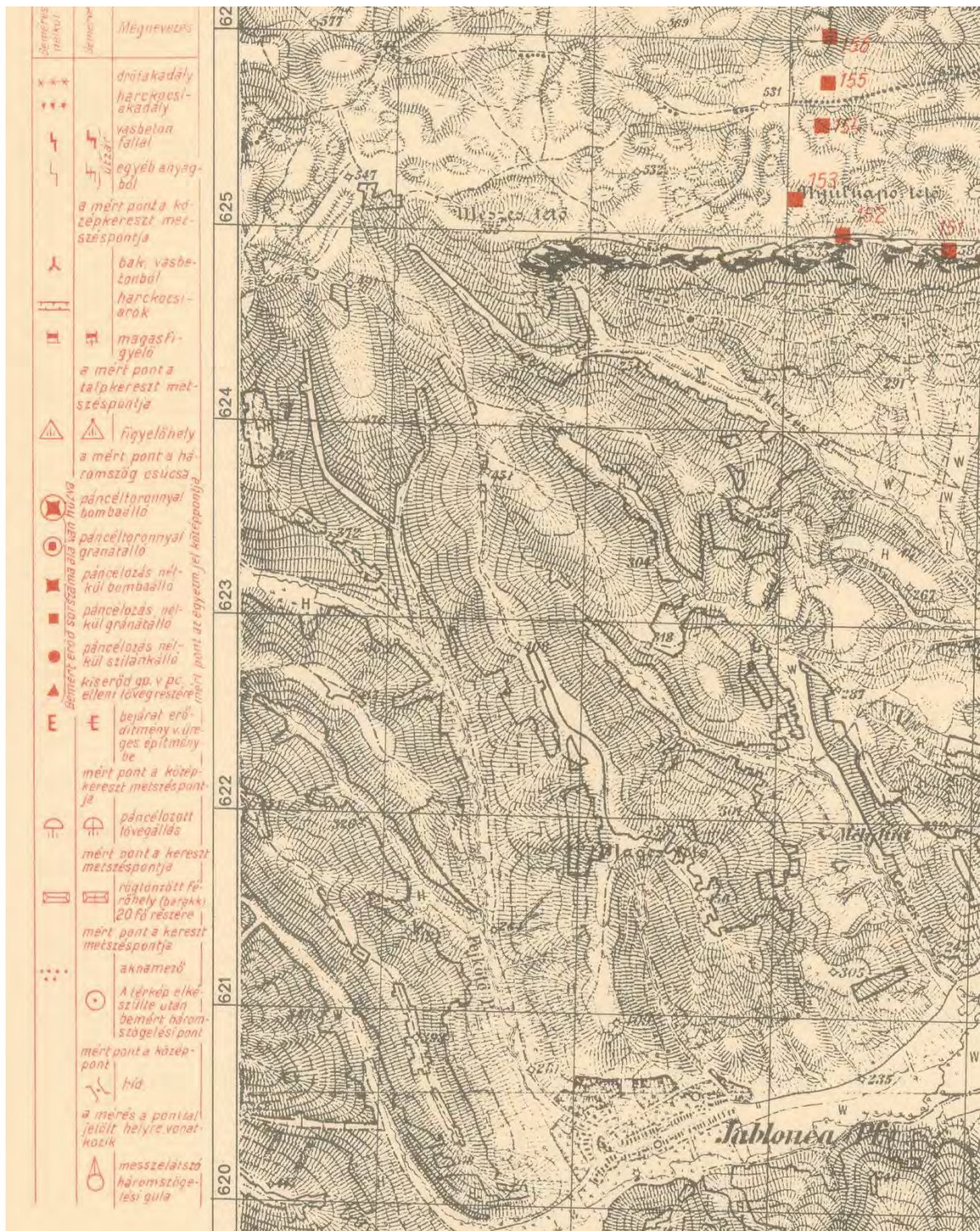
térképszelvényt ellátták a célnak megfelelő jelmagyarázattal, mely tartalmazza a különböző védelmi létesítményeket, a jelmagyarázat egyszerűségi szempontok miatt csak piros színt használ, kivétel ez alól, ha a magyar oldalon jelöl (többnyire figyelőhelyeket), ezek színe kék. A jelmagyarázat alján figyelmeztetés látható mely a felderítés szükségességét hangsúlyozza, egyúttal az erődök megnevezéséről is tájékoztat (a térképlap számával és az erőd sorszámával).



2. térképrészlet: A 4960/1-es térképszelvény részlete, csehszlovák reambulálás, a térképet ellátták sztereografikus hálózattal (a térképen a magyar csapatok számára használhatónak tekintett tüzérségi pontok helyzete látható, a túlololdal jobb ábrázolása miatt választhatták a csehszlovák térképet.)

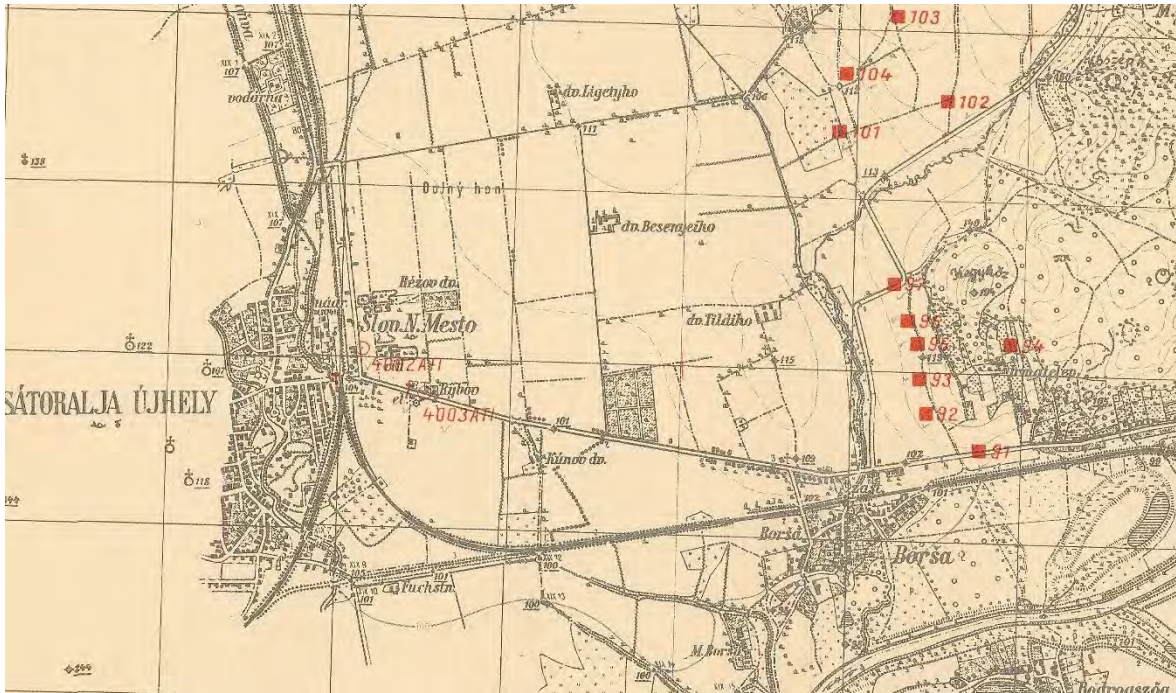


4. ábra: Oleáta részlet a 4663/4-es szelvény területéről (az oleáta egyféle pauszpapír, erre vitték fel az ellenséges erődök helyzetét)



3. térképrészlet: Az erődöket ábrázoló nyomtatott térképlapok szélén az alábbi  
 jelmagyarázat található (4565/4-es térképszelvény, a harmadik katonai felmérés  
 szelvénye, ellátva sztereografikus hálózattal, a trianoni országhatárt pirossal  
 berajzolták rajta)

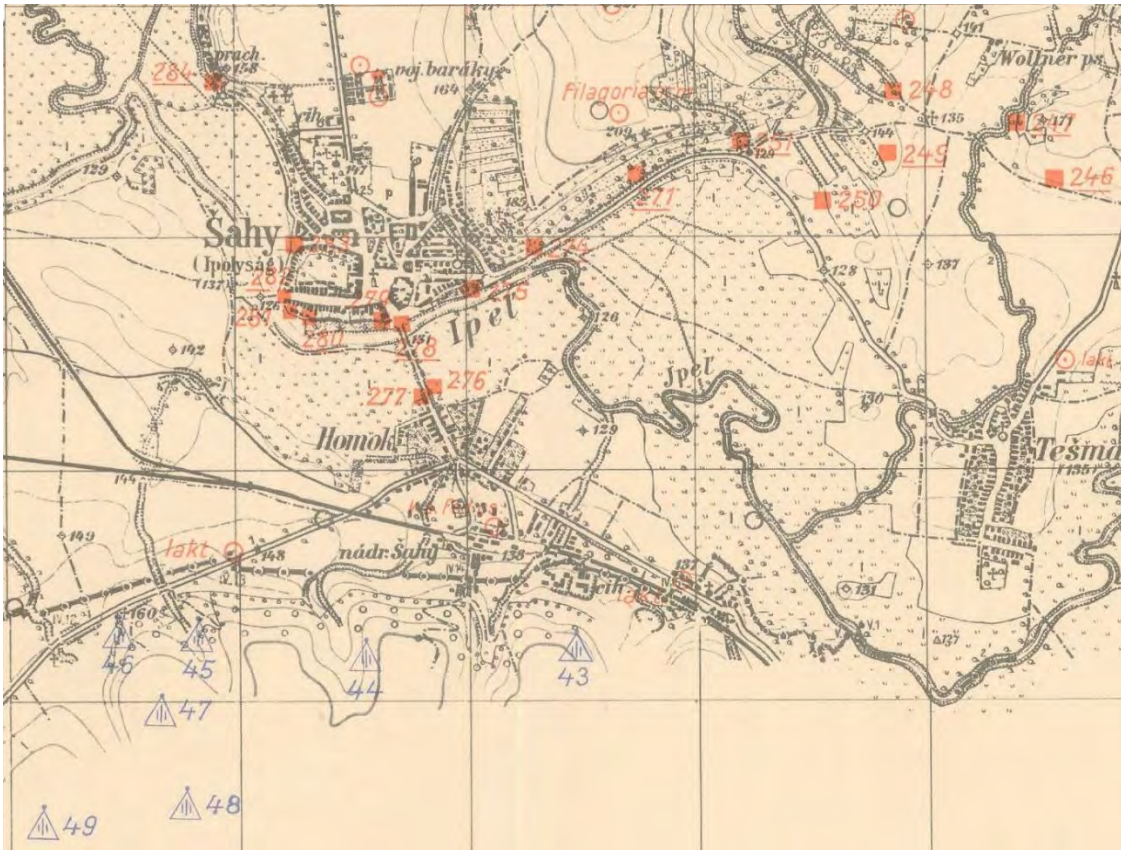
A sorozat majdnem a teljes csehszlovák-magyar határt lefedi, 25 szelvényt tartalmaz. Elsődleges szempont volt a lehető legfrissebb térképek használata, ezért sok helyen használtak a húszas években reambulált, vagy csehszlovák térképeket. Ahol nem volt elérhető frissebb térkép ott a harmadik katonai felmérés szelvényeit használták. Minden olyan térképet felülnyomtak sztereografikus hálózattal ami alából nem rendelkezett vele.



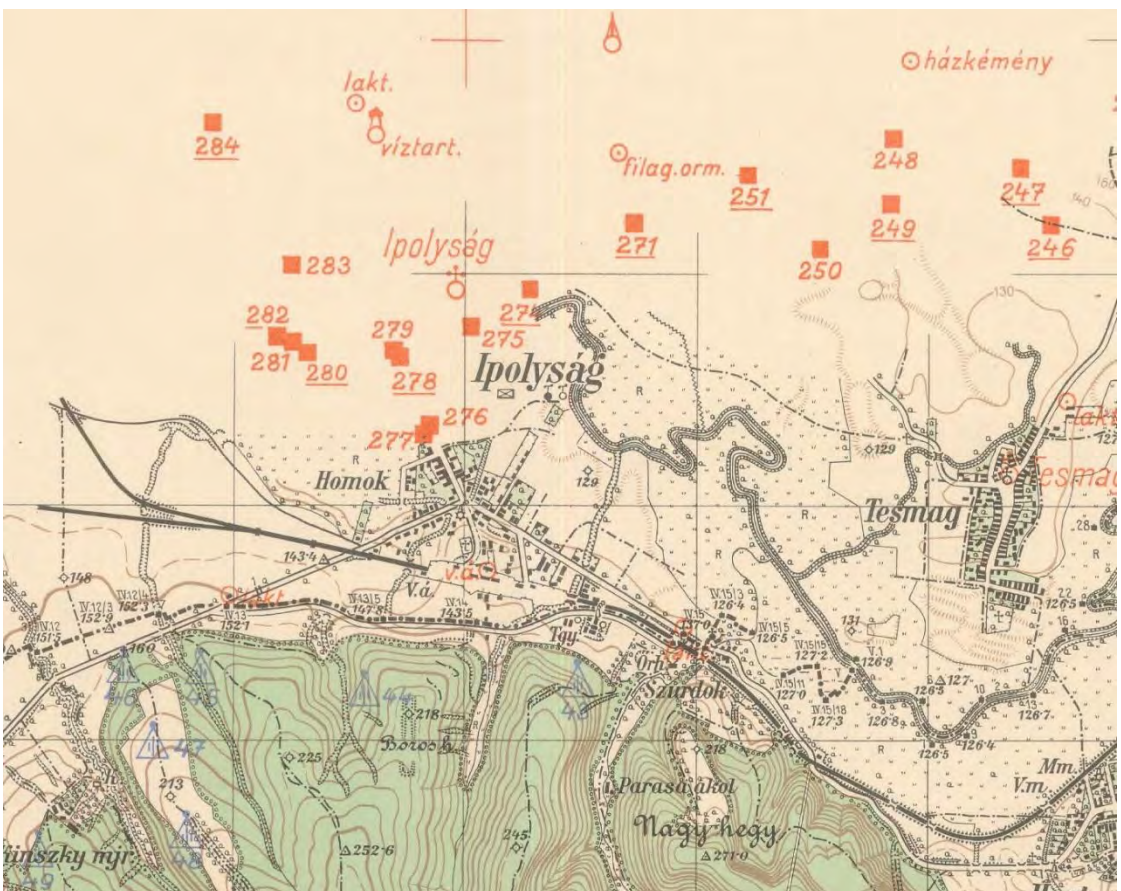
4/1. térképrészlet: Satoraljaújhely közelében telepített csehszlovák védelmi létesítmények (a 4667/2-es huszonötzres szelvény részlete, 1930-as csehszlovák reambulálás, 1933-ban jelent meg)



4/2. térképrészlet: Ugyanarról a területről készült harmadik katonai felmérés korabeli szelvény, melyre kézzel vitték fel az erődök helyét



5/1. térképrészlet: Ipolyság környékére telepített csehszlovák erődök



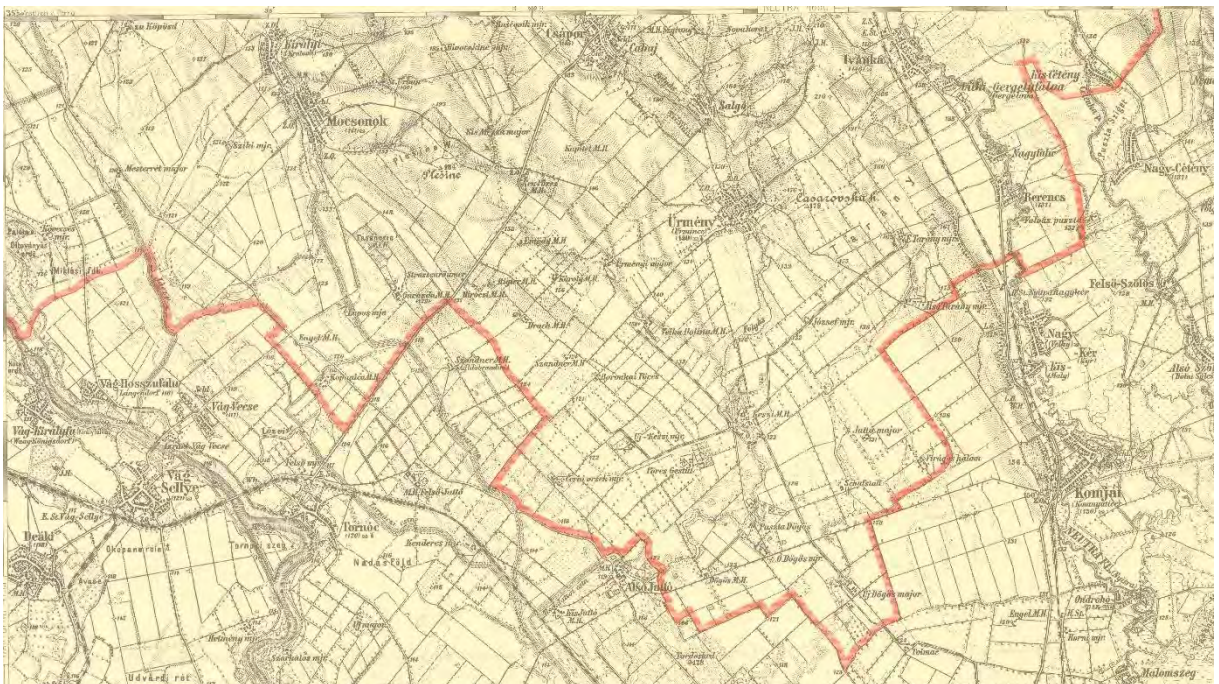
5/2. térképrészlet: Ipolyság környékére telepített csehszlovák erődök

Az 5/1. és 5/2. térképrészlet az Ipolyság környékére (4762/2-es huszonötezres szelvény) telepített csehszlovák védelmi rendszert ábrázolja, egyúttal jelöli a magyar csapatoknak kijelölt figyelőhelyeket. Az 5/1-es részlet egy 1924-es csehszlovák reambulált térképé, míg az 5/2-es részlet az 1924-es magyar reambulálásé. Jól megfigyelhető, hogy a két különböző térkép fedi egymást, hiszen mindkét ország térképészei ábrázolták a szomszédos országba eső határ menti területsávot.

Az első bécsi döntés meghozásakor az új határvonalat 1:75 000-es méretarányú térképeken jelölték ki. Az új határ a 4758-as szelvénynél indult, a 4759-es szelvény területe szinte teljes egészében Magyarországhoz került, míg a 4569-esből csupán kis déli területek tértek vissza a 4569/3-as és /4-es huszonötezres szelvények által ábrázolt területeken. A 4760-as szelvény területén haladt tovább a határvonal, a 4660-as szelvény területéből csupán a 4660/4-es huszonötezres dél-keleti sarka került Magyarországhoz. A 4661-es szelvényből csak a 4661/3-as délnyugati csücskét ítélték Magyarországnak, a 4761-es területe nagyrészt Magyarországhoz került. Az új határ ezután jelentősen megközelítve a régit, a 4762-es szelvény területén haladt, a 4762/1 és 4762/2 huszonötezresek érintésével, a 4763/3-as 25 000-es szelvény területén áthaladva, a 4663 szelvény területének körülbelül 1/3-át juttatta Magyarországnak az új határvonal. A 4664-es szelvény területén, északon, az /1, /2 huszonötezresekén át haladt a határvonal, innen tovább a 4564-es keleti felén, majd a 4565 szelvény északi részén haladt tovább. A 4566-os szelvény területe szinte teljes egészében visszakerült, a 4566/1-es nyugati részén haladt a határvonal, majd érintette a 4466-os déli részét. Ezt követően a 4667-es szelvényen haladt át a határvonal, és a 4568-as szelvényen érte el Kárpátalját. A kárpátaljai új határ a 4568-as szelvényen kívül a 4569-es és a 4669-es szelvények területét érintette, kisebb részek kerültek Magyarországhoz a 4670/3-as és a 4770/1-es szelvények által ábrázolt területről. Az eddig felsoroltakon kívül az új határ miatti területváltozások érintették a 4859-es, 4860-as, 4861-es, 4764-es, 4665-ös, 4666-os, 4667-es, és 4668-as szelvények területét. *Felv.-Honv. {pp. 108}*

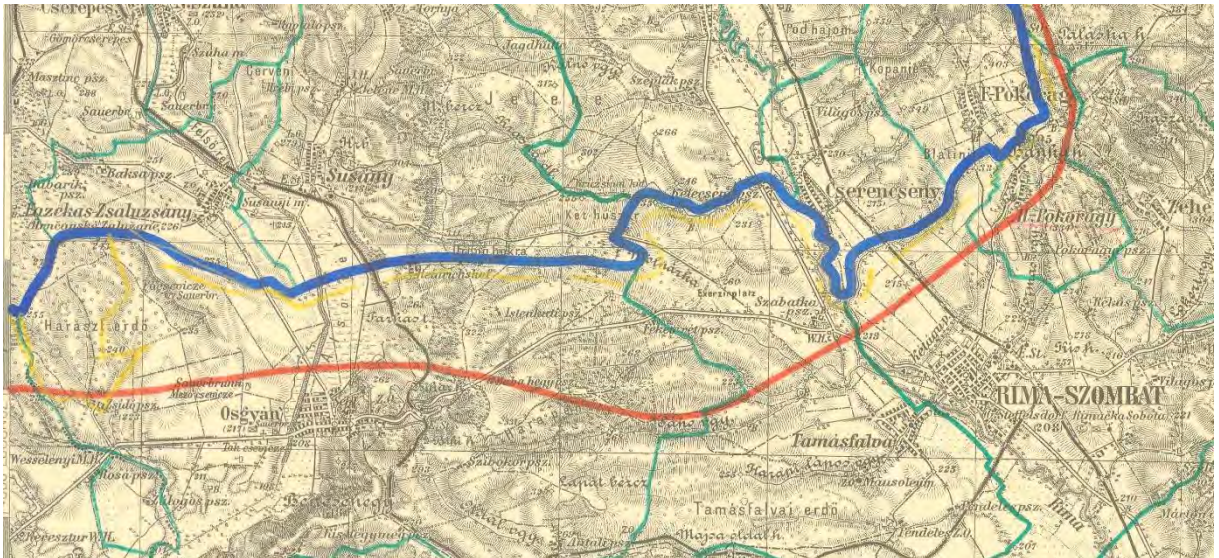


6/1. térképrészlet: A csehszlovák–magyar katonai bizottság által nov. 5-én megállapított demarkációs vonal (4760-as hetvenötezres szelvény, harmadik katonai felmérés)

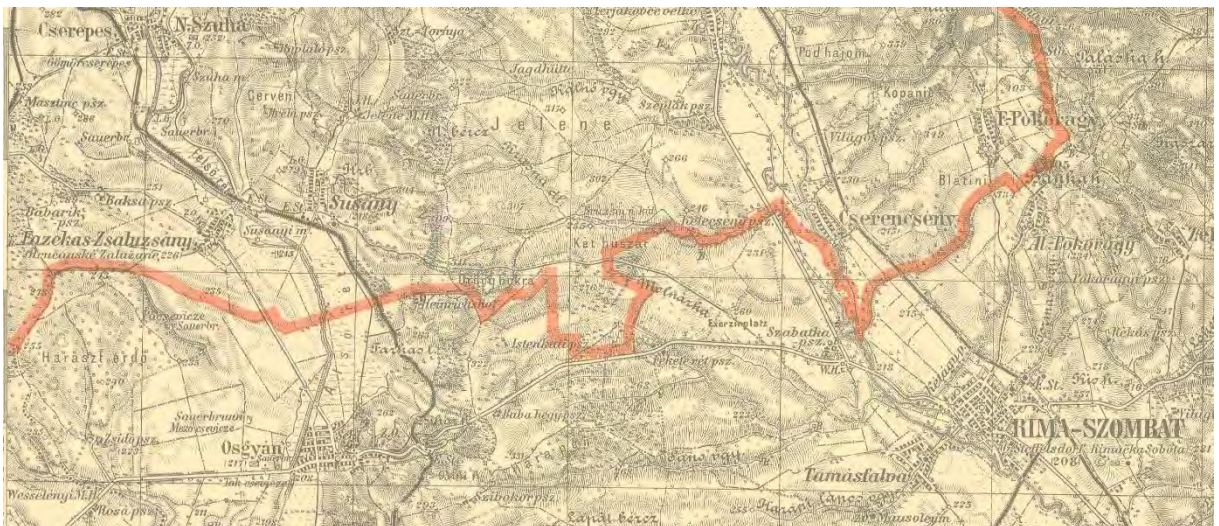


6/2. térképrészlet: A végleges határvonal (4760-as szelvény, harmadik katonai felmérés)





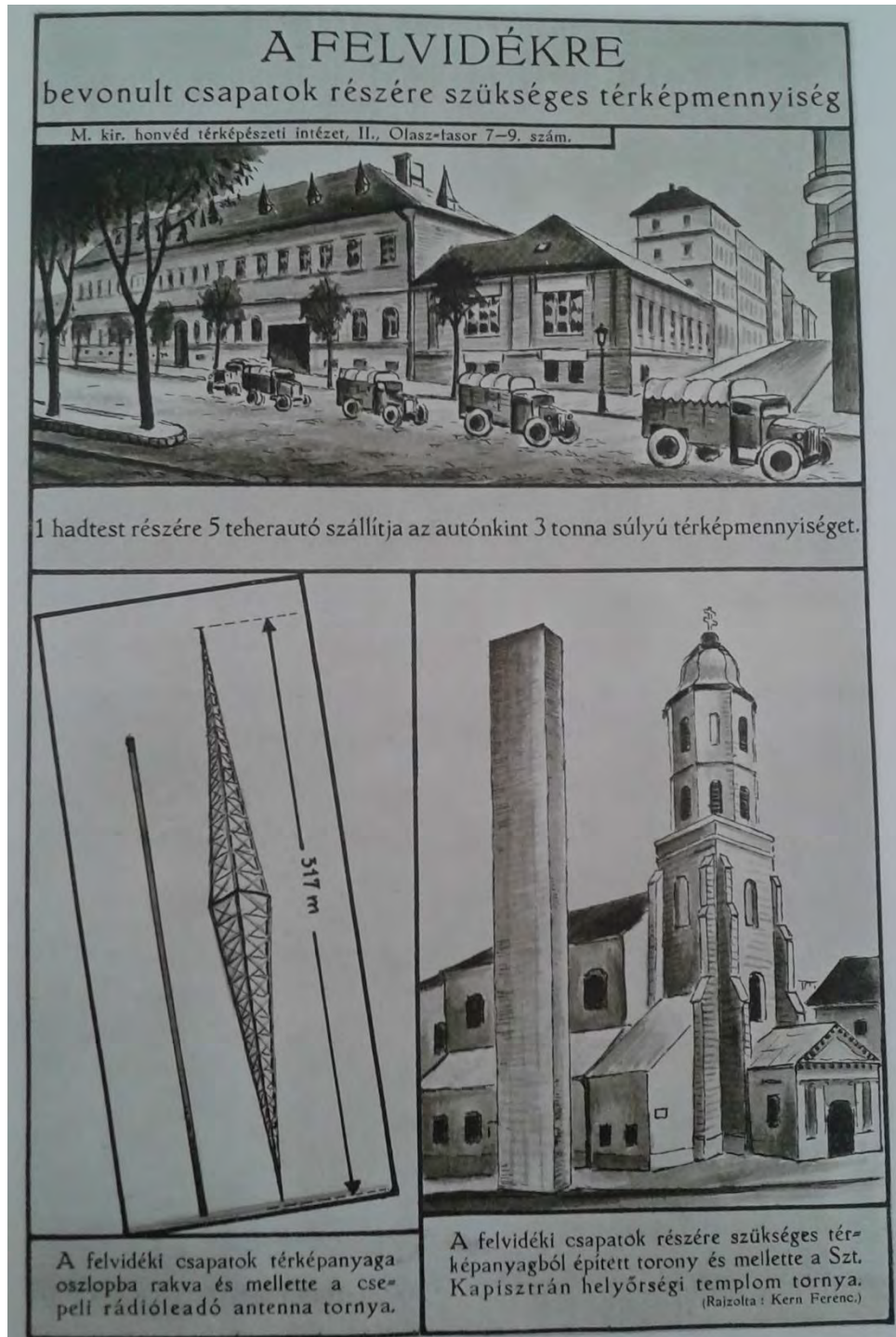
7/1. térképészlet: A demarkációs vonal, és a tárgyalásokon kijelölt határvonal (Rimaszombat térsége, a 1664-es hetvenötzres szelvény részlete, harmadik katonai felmérés)



7/2. térképészlet: A végleges határvonal (Rimaszombat térsége, a 1664-es szelvény részlete, harmadik katonai felmérés)

A felvidéki bevonulás volt a Magyar Királyi Honvédség első jelentős akciója, és az első olyan katonai művelet, amelynek térképszükséglete jelentős terheket rótt a Magyar Királyi Honvéd Térképészeti Intézetre. A csapatok térképigénye eltérő, nagyban függ a fegyvernemtől (lovasság, gyalogság, tüzérség). Egy gyalogsági, puskával felfegyverzett század térképszükséglete egy 200.000-es és két 75.000-es egységcsomag volt. egy lovas, vagy gépkocsizó század már öt 200.000-es vagy 75.000-es csomagot igényelt, ehhez jött még a századparancsnoknak kiutalt 750.000-es egységcsomag. A tüzérségnek a mozgáshoz

200.000-es térképekre, a tűzvezetéshez 25.000-es térképekre volt szüksége. A légiőr egységeit 750.000-es légi navigációs térképekkel kellett ellátni, a bombázó csapatok ezenkívül a célterületekről nagyobb méretarányú térképeket is igényeltek. A határ menti területekről rendelkezésre álltak fotótérképek is, ezekből szintén kaptak a csapatok és a légi egységek. *Balla J.-Hrenkó P. 1991 {pp. 204-208}, Felv.-Honv. {p. 214}*

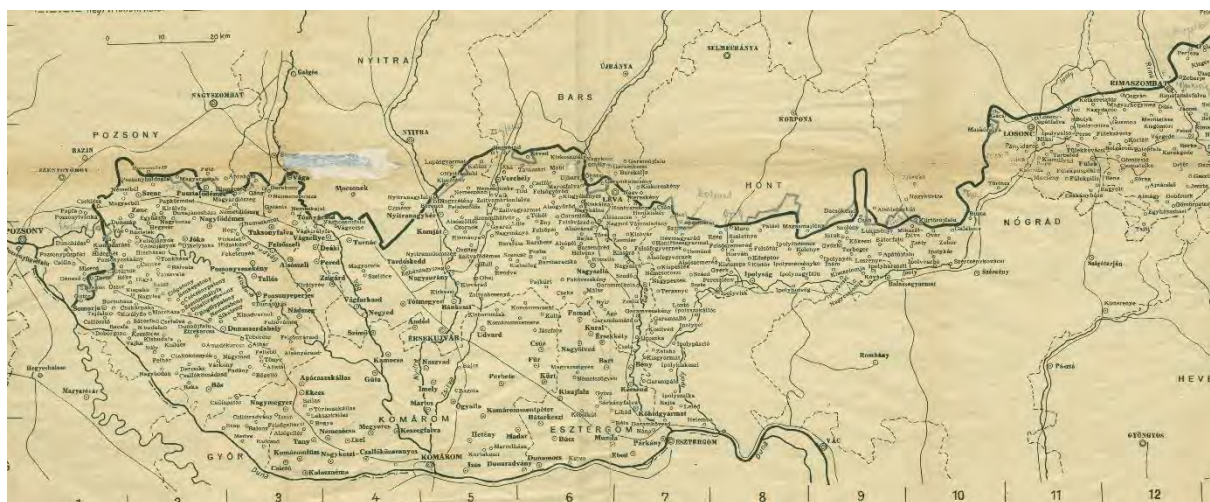


5. ábra: A felvidékre bevonult csapatok részére szükséges térképmennyiség (forrás: Felvidékünk-Honvédségünk 1939)

A térképellátás biztosítására a majdani bevonulás során, 1938. szeptember 23-án sor került a „Haditérképellátás Biztosító Központi Bizottság” felállítására, melynek feladata volt az egységeknek szükséges térképek összeállítása. Az egységcsomagok összeállítása október 15-én indult meg, majd elkezdődött a csapatokhoz való kiszállítás. A hatalmas térképigényt jól szemlélteti, hogy az csak az első hadtestnek 5 teherautónyi, összesen majd 15 tonna súlyú térképet szállítottak ki. A bevonuló 4 hadtest térképigényének biztosítása komoly próbatétel volt a Honvéd Térképészeti Intézet számára, mely próbán az intézet sikeresen megfelelt, biztosítva a bevonuló csapatok térképellátását. *Balla J.-Hrenkó P. 1991 {pp. 204-208}*

A bevonulás után sor került csehszlovák részről a területre eső térképek átadására. Magyarország megkapta a visszatért területekre eső 1:25 000-es és 1:75 000-es méretarányú, a húszas és harmincas években felújított csehszlovák térképeket, melyek később alapanyagként felhasználásra kerültek az új 1:50 000-es méretarányú térképek elkészítésénél. *Jankó A. 2007 {p. 131}*

Nemcsak a bevonuló csapatok igényeltek térképeket. A civil lakosság hatalmas lelkesedéssel és óriási figyelemmel kísérte az eseményeket, rengetegen akarták tudni vajon szülőföldjük, elődeik földjei vajon Magyarországhoz kerülnek-e? Rengeteg térkép került felülnyomásra, e térképeken általában rikító színnel (piros, zöld) jelent meg az új határ, a régi színezéstől jelentősen elkülönülve. Fontos szerep hárult a filmhíradóra, mely kezdetén megjelenő Csonka-Magyarország térkép is kiegészítésre került. A további területi revíziók alkalmával a filmhíradó elején látható kép egyúttal lehetőséget is adott a folyamatos területi gyarapodások nyomon követésére. *Felv.-Honv. {p. 214}*



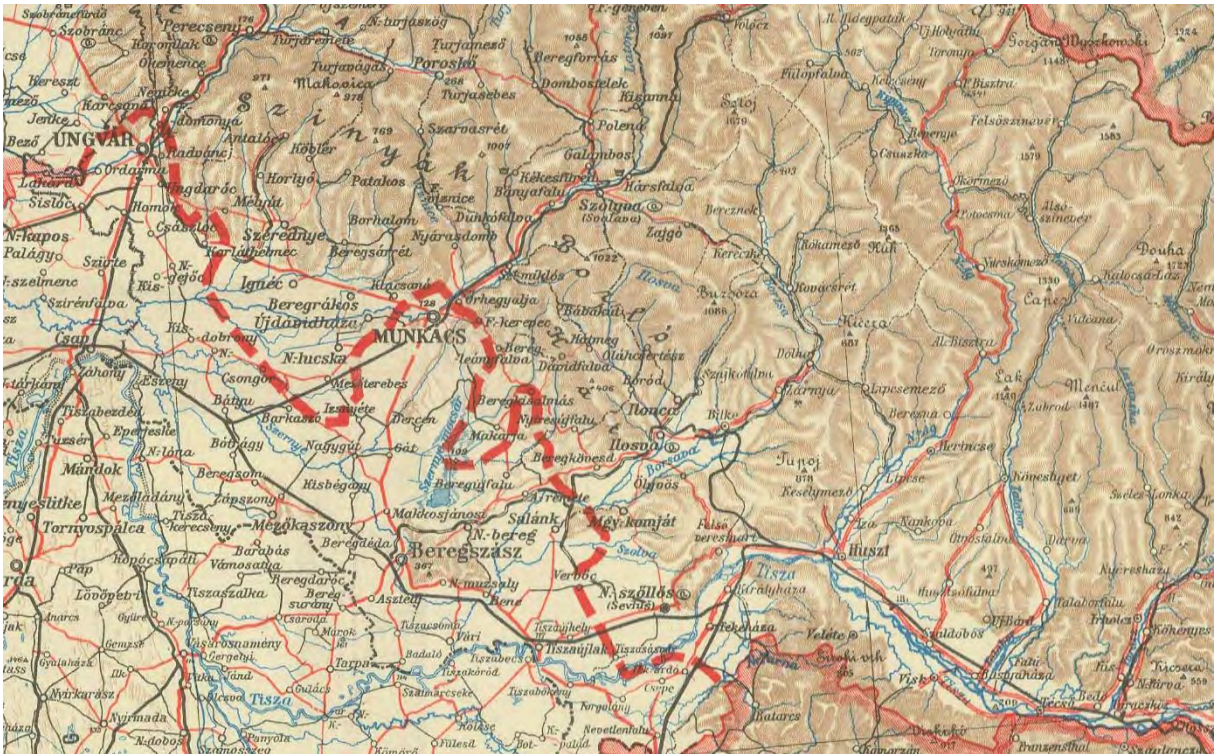
6/1. ábra: A pesti hírlap térképe a visszacsatolt területekről, I. nyugati rész (címe: Magyarország új északi határvidéke)



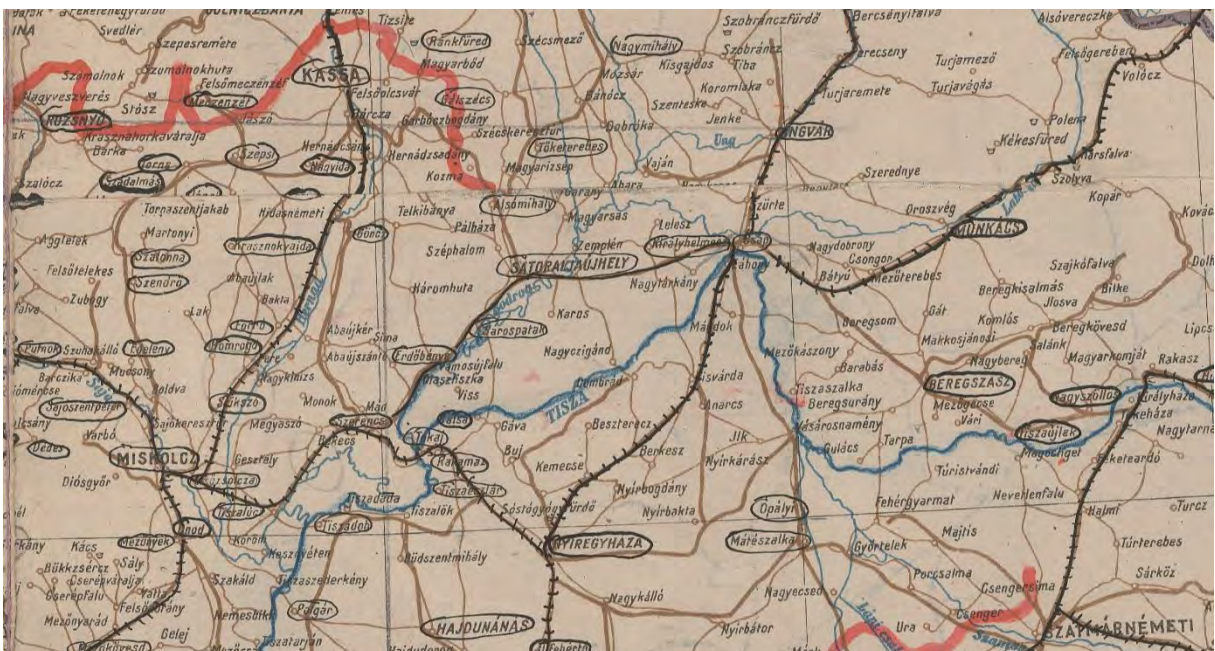
6/2. ábra: A pesti hírlap térképe a visszacsatolt területekről, keleti rész

### 3.2. Kárpátalja visszafoglalásának térképei

Az első bécsi döntés után Kárpátalja lett a fő célterülete a revízióknak, a magyar katonai vezetés szinte azonnal elkezdett katonai akciót tervezni, a politika azonban közbeszólt. Ennek ellenére a katonai tervezés tovább folyt, aminek az egyik legfontosabb eszköze mindig is a térkép volt. A tervezéshez főleg kisebb méretarányú térképeket használtak, 1:200 000-es és 1:750 000-es térképeket. Kárpátalja által érintett 1:200 000-es méretarányú térképek a  $40^{\circ}49'$ ,  $40^{\circ}48'$ ,  $41^{\circ}49'$ ,  $41^{\circ}48'$  és a  $42^{\circ}48'$ . Kis részei a területnek átnyúlnak a  $42^{\circ}49'$ -es és  $43^{\circ}48'$ -as szelvényekbe is. A hétszázötvenezeres térképek közül Kárpátalja területét főleg a D2-es szelvény fedi, kis részei nyúlnak át az E2-es szelvényre. Az itteni határszakaszt nem tekintették véglegesnek, a térképeken sokszor, mint „demarkációs vonalat” ábrázolták.

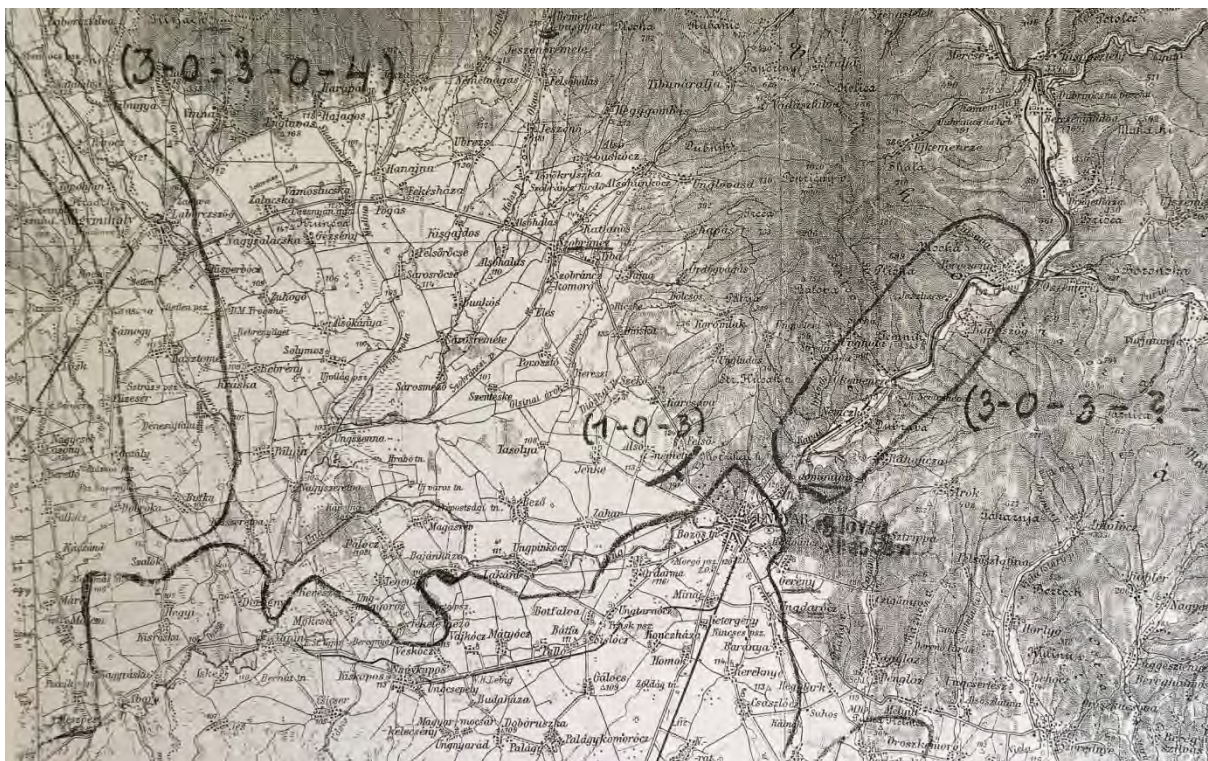


8. térképrészlet: A kárpátaljai csehszlovák–magyar határ (1:750 000-es méretarány, a Magyar Kir. Honvéd Térképészeti Intézet kiadása, címe „A Csonka-Magyarország Áttekintő Térképe, az 1939. március 7.-ei állapotokat mutatja, a kárpátaljai határszakaszt szaggatottan jelöli, a jelmagyarázatban, mint demarkációs vonal található.



9. térképrészlet: A kárpátaljai csehszlovák-magyar határ területe (alapja egy 1:1 000 000-ös méretarányú Nagy-Magyarország térkép, mely a vasúthálózatot és a vízrajzot tartalmazza, erre került berajzolásra az első bécsi döntéssel kibővült országterület, de a kárpátaljai határszakasz hiányzik.

Mivel a politikai megoldás kizártnak tűnt (Csehszlovákia semmiképp nem lett volna hajlandó további területek átadására, és az első bécsi döntés után kizártnak tűnt egy újabb döntőbíráskodás), ezért felértékelődött az ellenséges csapatok helyének felderítése. A légi és földi felderítés által az ellenséges erőkről nyújtott információkat térképen ábrázolták, ezzel könnyítve a jövőbeni támadás megtervezését.



10. térképészlet: Ruszin/Szlovák csapatok helyzete Kárpátalján 1939. január eleji helyzett.(1:200 000-es méretarány, a harmadik katonai felmérés térképe, sztereografikus hálózattal ellátva, gépnymat, készítette: a Magyar Kir. Állami Térképészet nyomdája, az ellenséges alakulatokat zászlóalj szinten mutatja, az egész kárpátaljai határ mentén)

A tényleges katonai akció során főleg a harmadik katonai felmérés térképeit használták, hiszen erre a területre nem terjedt ki a csehszlovák reambulálás. A csapatoknak kiosztott térképeket felülnyomták sztereografikus hálózattal, de a harcok korlátozott volta miatt nem került sor komoly tűzérési vagy légi bevetésekre. A csapatok vezetése megfelelőnek volt mondható, nem befolyásolta hátrányosan a térképek elavult volta, bár a gyors siker inkább az ellenség korlátozott harcértékén és a saját csapatok bátorságán múlt, mint a felszerelésen.

Kárpátalja területére (az első bécsi döntésben Magyarországhoz került területeket nem számítva) a 4469, 4569, 4570, 4670, 4571, 4671, 4771, 4762, 4772 számú hetvenötzres szelvények esnek teljes terjedelmükkel. A későbbi magyar–szlovák határ a 4368/2, 4368/4,

4468/2,4468/4 és a 4568/2 huszonötezres szelvények területén volt található, ez Kárpátalja nyugati határvonala. Az oly nagyon áhított közös lengyel–magyar határ a 4369/3, 4369/4, 4370/3, 4470/1, 4470/3, 4470/4, 4471/1, 4571/1, 4571/2, 4571/4, 4572/3, 4572/4, 4672/2, 4672/4, 4673/1, 4673/3, 4773/1,4473/3 és 4473/2 huszonötezres szelvények által ábrázolt területen húzódott. Kárpátalja és Románia határa a 4770/2, 4470/3, 4771/1, 4871/2, 4872/1, 4872/2 huszonötezres térképszelvények területén haladt végig. A 4873/1 szelvény területére esett az újonnan létrejött a lengyel–magyar–román hármashatár.

Kárpátalja nyugati határa nem volt egyértelműen rögzítve, ezért kedvezőbb határvonal biztosítása érdekében a honvédség támadást indított a szlovák területek ellen. A harcok a 4369/3, 4469/1,4368/4, 4468/2, 4468/4, 4568/2 szelvények területén folytak. A hadművelet alatt mindkét oldal intenzíven használta a rendelkezésre álló repülő csapatait. Ezen egységek sokkal kisebb méretarányú térképeket is igényeltek, mint a gyalogsági egységek.

1939 márciusában a visszacsatolt területek határainak pontos kitűzésére létrejött a Határkijelölő Központi Bizottság. A legfontosabb feladatának a kezdeti időben a lengyel–magyar határvonal kiigazítása számított. Az ezeréves határvonal ugyanis nem mindenhol a hegygerinceken futott végig, ezért a lengyelekkel egyeztetve szerették volna azt módosítani. Erre nem került sor, a kapcsolatfelvétel megtörtént a lengyel illetékes szervekkel, de tovább az ügy nem jutott. A kárpáti határ légi fényképezése szinte azonnal elindult. *Balla J.-Hrenkó P. {p. 229}*

### **3.3. A második bécsi döntés térképei**

A magyar–román viszony elmérgesedése már Kárpátalja elfoglalásával elindult. A magyar hadvezetés elkezdte egy esetleges magyar–román háború terveit kidolgozni, melynek fő célja az elszakított területek visszafoglalása lenne. A közben kitört háború új helyzetet teremtett, ezért az új felmérést abbahagyták, helyette a keleti határon 1939-ben és a délin 1940-ben megindult a huszonötezres térképszelvények helyesbítése. Ezeknek a helyesbítéseknek a fő célja egy esetleges háború térképszükségletét kielégítése volt. *Jankó A. 2007 {p. 130}*

Az 1939-40-es helyesbítés kiterjedéshez viszonyítva rövid idő alatt zajlott le, lényegében az 1927-ig tartó reambulálási munkák folytatásának tekinthető. A fő különbség a légi felvételek intenzív használata, erre részben a munka meggyorsítása miatt került sor, részben az eltelt idő módszertani és technikai fejlődése is elősegítette. Pozitívumként a

légifotók alkalmazása lehetővé tette, hogy a határon túl elterülő területekről is készüljenek térképek, ezeknek egy esetleges támadó háború során lett volna komoly jelentősége. A határ két oldalára eső térképek eltérő minőségben és változtatásokkal történtek. A reambulálási munka nem terjedt túl a trianoni országhatáron. A magyar ellenőrzés alatti területeken szintvonalas domborzatábrázolást alkalmaztak, a határon túli területek domborzatábrázolása nem változott a harmadok katonai felméréshez képest. A határon túli szelvényeken csak a legszükségesebb síkrajzi változtatásokat eszközölték. A magyar oldalra eső szelvények kétszínűek (fekete, barna) míg a határon túliak egyszínűek. *Jankó A. 2007 {p.130}*

Erdély és a Részek katonai úton történő visszaszerzése 1940 elejétől egyre valószínűbbé vált, a Magyar Királyi Honvédség elkezdett tervet kidolgozni a támadásra. A terv kialakítása során számos úgynevezett hadijátékot tartottak, ezek a támadási tervek kipróbálására és begyakorlására szolgáltak. Végül nem került sor katonai összecsapásra, a második bécsi döntés ( 1940. augusztus 30.) békés feloldását hozta a pattanásig feszült helyzetnek.



11. térképrészlet: 1940-es hadijáték térképe (1:200 000-es méretarány, egy Románia elleni háborút „játszottak el”, kék színűek a kiinduló állások, fekete színűek az elérni kívánt állások)

A második bécsi döntés szövege szerint, a határvonal Kőtegyánánál kezdődik, itt válik el az a trianoni határtól. A határ innen északkelet felé halad tovább, Mezőtelegdtől



délre kissé délkelet felé fordul. Ezt az irányt tartja Remetelórévig ahonnan kelet felé halad tovább a határ egészen Kolozsig. Kolozst elhagyva északkelet felé fordul, Vasasszentgotthárd elérése után újra kelet-délkelet felé halad Mezőköbölkútig (Mezőköbölkúttól északra halad), ahol élesen dél felé veszi az irányt. Mezőbándot elérve ismét délkelet felé halad a határvonal, kisebb-nagyobb eltérésekkel egészen Barótig. Innen délre halad Bölöndig, majd délkeletnek tartva, Előpatak mellett elhaladva, eléri Kőköst. Innen az új határ szinte végig keletnek tartva Uzontól és Zágontól délre haladva éri el a Történelmi Magyarország határát, melynek vonala szolgál újra határként Kárpátaljáig. *Erdélyünk és Honvédségünk {p. 67}, dr. Halmosy D. 1966 {p. 480}*

Ez a déli határ csupán demarkációs vonalnak számított, leginkább német érdekeket szolgált, sokszor egyértelmű nemzetiségi területeket figyelmen kívül hagyva. A határ pontos kitűzését egy magyar-román vegyes bizottságra bízta. A demarkációs vonalat 1:75 000-es méretarányú szelvényeken jelölték ki, bár a csapatok ténylegesen nem mindig erre a vonalra zárkóztak fel, így a határ későbbi térképezése során sokszor kellett a helyi parancsnok segítségét kérni. A határvonal eredeti formája rengeteg egyenes szakaszt tartalmazott, a későbbi időkben alakult át kissé szabálytalanabbá. *Balla J.-Hrenkó P. {p 229}*



12. térképrészlet: Észak-Erdély és a Részek (Kogutowicz Manó, 1:900 000-es méretarány, a második bécsi döntés keretében visszacsatolt terület déli határát szaggatott vonallal ábrázolja, megnevezése: „Az első hírek szerinti nyers határ”)

A visszacsatolt területek déli határát a következő hetvenötezres szelvények tartalmazzák: 5367, 5267, 5268, 5168, 5169, 5269, 5270, 5371, 5272, 5273, 5373, 5473, 5474, 5574, 5575, 5675, 5676, 5776, és végül az 5677-es szelvény területén érte el a Kárpátokat a határvonal. Észak-Erdély keleti határa, amely egybeesett a történelmi Magyarország határával, az 5567, 5677, 5576, 5476, 5376, 5276, 5275, 5175, 5174, 5074, 4974, 4874 szelvények területén haladt, egészen a 4873-as szelvényig ahol elérte Kárpátalját.

A második bécsi döntés során visszacsatolt országrész volt a legnagyobb területű, közel négyszeresen meghaladva a többi országgyarapodás területét. Ennek megfelelően ehhez a területhez tartozott a legtöbb térképszelvény is. Hetvenötezresekből visszakerültek az eddig megemlített szelvényeken kívül az addigi határt tartalmazó szelvények, a kárpátaljai határ mentén a 4873, 4872, 4871, 4771, 4770 szelvények területe. A trianoni határ a 4770, 4870, 4869, 4968, 5068, 5168, 5167, 5267, 5367 szelvények területén futott eddig, e szelvények területe visszakerült Magyarországhoz, leszámítva az 5267/4-es huszonötezres területének egy része, és az 5367-es szelvény területéből pedig csupán az 5367/1-es huszonötezres területe került Magyarországhoz, az se teljes mértékben. A visszakerült területre esett teljes terjedelmében a 4969, 4970, 4971, 4972, 4973, 5069, 5070, 5071, 5072, 5073, 5170, 5171, 5172, 5173, 5271, 5274, 5374, 5375 és az 5475-ös szelvény.

A visszacapott észak-erdélyi és partiumi területek érdekes képet mutatnak, közel 375 kilométeres kelet-nyugati kiterjedéshez néhol alig 70 kilométeres észak-déli terjedelem tartozik. A terület határainak ilyenre szabása részint néprajzi, de főleg német nagyhatalmi okokból történt. A német hadvezetés a magyar honvédségnek a Kárpátok védelmét szánta, de fent kívánta tartani Magyarország románok általi fenyegetését is. A terület nagy kiterjedése miatt fontos szerep jutott az 1:200 000-es térképeknek. Ezek közül a 43°48', 42°48', 41°48', 40°48', 39°47', 40°47', 41°47', 42°47', 43°47', 44°47', 42°46', 43°46', 44°46' szelvények területe esett részben vagy egészben a visszatért országrészre.

1:200 000-es méretarányú térképeken jelölte ki az ezzel megbízott magyar–román bizottság a bevonulás alkalmával a magyar csapatok által naponta elérendő vonalat. Ezeket a térképeket a Magyar Királyi Honvéd Térképészeti Intézet sokszorosította csupán egyetlen nap alatt. A román csapatokat is a magyarok látták el ezekkel a térképekkel. A bevonulás az északi határszakaszon indult meg, így a honvédség először a 40°48', 41°48', 42°48' szelvények területére vonult be 1940. szeptember 5-én. Másnap folytatódott e szelvények területén az előnyomulás elérve a 42°47' szelvényt, egyúttal megindult a déli területen a határ átlépése, a 40°47' szelvény területén. Szeptember 7-10 között került sor a 41°47',

42°47',43°47', 43°48', 44°47', 42°46', szelvényekre eső területek nagy részén a bevonulásra. 11-én Kolozsvár elérésével a 41°47'szelvényre eső területek elfoglalása befejeződött, már csak a Székelyföld volt hátra. Az ide eső 43°46'és 44°46' szelvények területére először 10-én léptek magyar csapatok, majd 13-ára befejeződött a bevonulás. Az 1:750 000-es méretarányú sorozat D/3 és E/3 szelvényein található a visszacsatolt terület. *Erd-Honv. {p. 114}*



13. térképrészlet: Egy az Észak-erdélyi bevonulásban résztvevő katonai alakulat mozgása (a harmadik katonai felmérés alapján készült térkép, a menetteljesítményből valószínű, hogy egy gyalogsági csapattest haladását jelöli, egyúttal az egység kivonulását is ábrázolja)

A két világháború között a román topográfiai térképek egységes, az egész országot lefedő rendszerének létrehozása volt a román katonai térképészet fő feladata. Az ország területén többféle különböző topográfiai térkép volt használatban, ezek helyett kezdtek el az új egységes rendszer létrehozását. Az új térképnél alapkövetelmény volt a szögtartás, alapfelületül az 1880-as Clarke ellipszoidot használták, Lambert-Cholesky féle vetítéssel. Alap méretarányként az 1:20 000-et, fő levezetett méretarányként pedig az 1:100 000-et használták, emellett volt 1:200 000-es levezetett méretarány is. A húszezres térkép két (barna, fekete) a százezres három (barna, fekete, zöld), a kétszázezres térképek szintén két (fekete, zöld) színben kerültek sokszorosításra. Az erdélyi és részeki területeken alapnak az Osztrák–Magyar Monarchia harmadik katonai felmérésének térképei szolgáltak, ezek módosításával születtek a román térképek. Fő változás a domborzatábrázolás szintvonalasra

cserélése volt, a síkrajzot alig frissítették, a névanyag román nyelvűre cserélése se ment végbe teljesen. [21], [22]

### 3.4. A Délvidék visszafoglalásának térképei

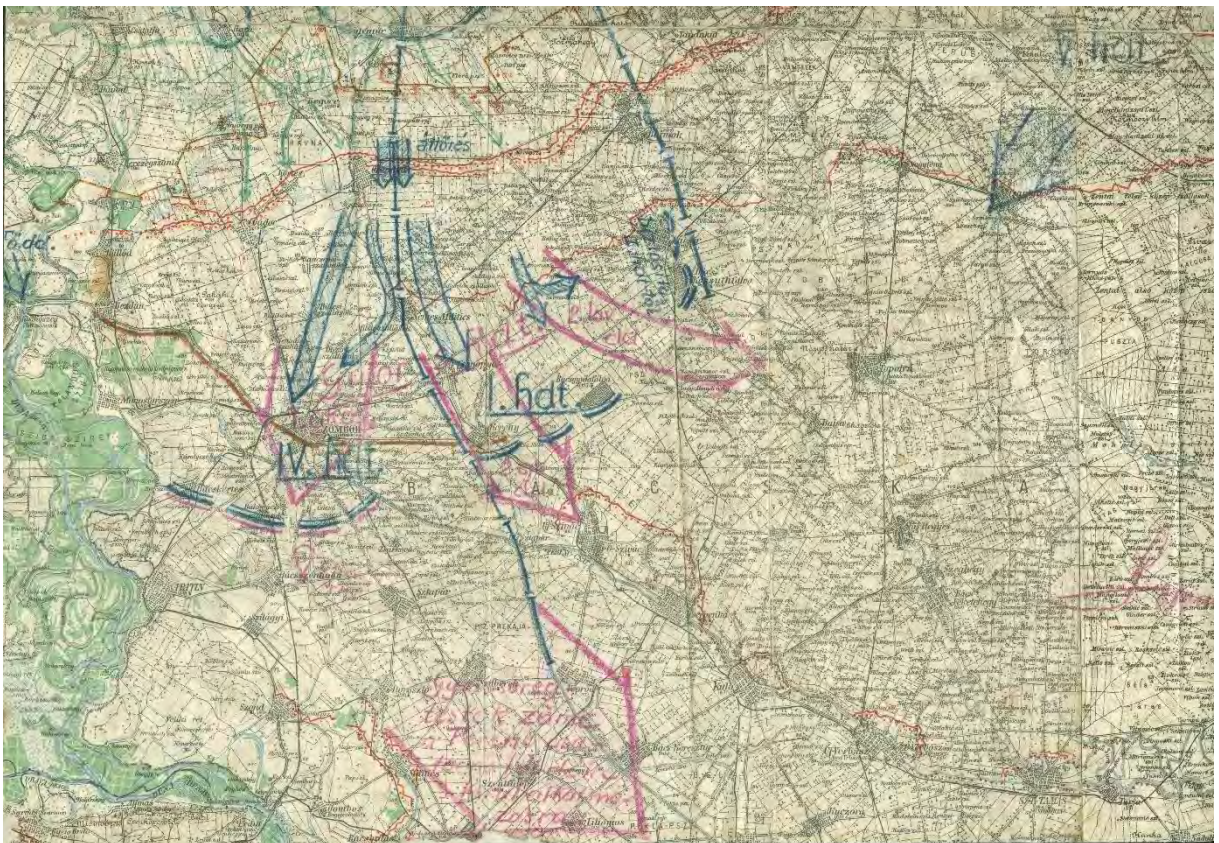
A Jugoszláv Királyság Katonai Földrajzi Intézete a két világháború között 1:50 000-es, 1:100 000-es és 1:200 000-es méretarányban készítette az ország topográfiai térképeit. Az 1:50 000-es szelvények zömükben 1932-ben készültek, míg a levezetett méretarányok néhány évre rá. Ezen új térképeket igyekeztek a modern igényeknek megfelelően elkészíteni, többek között szintvonalas domborzatábrázolást alkalmazva. Ezek a térképek később a háború során készített magyar 1:50 000 méretarányú térképek alapanyagául szolgáltak. *Térképészeti Közlöny V.kötet {pp. 147-150}*

A jugoszláv–magyar határvidék, és az egész Délvidék sík jellege lehetővé tette, hogy fotótérképeket készítsenek a területről. Ezek az 1941-ben kiadott, 1:25 000 méretarányú, fekete-fehér térképek főleg a déli határvidékről készültek. A mindegy 200 szelvény főleg a délvidékről és a Dráva menti területekről készült még a területek visszafoglalása előtt, így értékes nyersanyagul szolgáltak a honvédség számára a harcok során. A szelvényeket sztereografikus hálózattal ellátva nyomtatták, hogy a tüzérségi alkalmazásukat elősegítsék, egyúttal, hogy csatlakoztathatóak legyenek a déli határszélre is elkészült 1940-ben reambulált térképekhez. Fontosságuk főleg abban állt, hogy a területről csak a harmadik katonai felmérés térképei álltak rendelkezésre, ezek pedig már évtizedek óta elavultak. *Jankó A. {pp. 131-132}*

A jugoszláv–magyar határ keleten az 5564-es hetvenötezres szelvény területén kezdődött. Innen az 5563-as, 5562-es, 5662-es szelvényen áthaladva éri el a Duna vonalát. A Dunántúlon, az 5561-es szelvényen áthaladva az 5560-as szelvény területén érte el a Drávát, mely innen nyugat felé a határt képezte. A Drávát a határ az 5458-as szelvény területén hagyta el, az 5457-es, 5357-es, 5257-es szelvények területén haladt tovább és az 5256-os szelvény területén érte el az akkori magyar–német határt. Ezeken a szelvényeket kiegészítik az 5356-os és 5456-os szelvények, a Drávától nyugatra fekvő térképlapok területén található a Muravidék és a Muraköz. Ezeken a területeken ugyan magyar csapatok nem harcoltak, de a terület végül Magyarországhoz került.



14. térképrészlet: A délvidék visszafoglalásának haditerve, a csapatok kiindulási helyzete (kék színnel a csapatok elhelyezkedése, sárga vonal jelöli a határt, piros szín a jugoszláv határvédelmi erődrendszert)



15. térképrészlet: A délvidék visszafoglalásának haditerve, a jugoszláv határvédelem áttörése, majd a csapatok továbbhaladása

A tényleges harci cselekmények magyar részről a Bácska területén folytak. A már említett 5564-es, 5563-es, 5562-es és 5662-es szelvényen kívül a területre esett még az 5663-as, 5664-es, 5762-es, 5763-as, 5764-es, 5862-es, 5863-as, 5864-es hetvenötezres szelvények

területe, valamint a Duna déli szakaszán az 5962/2-es, 5963/1-es és /2, 5964/1-es és /3-as huszonötzres szelvények területe. A kétszázazres szelvényekből 37°46° szelvény területére esett a Bácska nagy része, emellett a 38°46°, 36°46°, 37°45°, 38°45°szelvényen voltak kisebb-nagyobb részei a területnek.

A harcok 1941. április 12-ei megindulásával az első világháború óta először vett részt a magyar hadsereg tényleges háborúban. A határtól pár kilométerre volt a jugoszlávok határvédelmi erődrendszere, ennek leküzdésére komoly tüzérségi és légibombázást kívántak alkalmazni. A tüzérség célravezetésére a huszonötzres szelvények szolgáltak, ezek voltak elég részletesek, hogy be lehessen lőni a jugoszláv erődöket. A határvédelmi rendszer leküzdése után a magyar csapatok harcai már főleg gyalogsági és gépesített egységek előnyomulásaiból álltak. A honvédség vezetésében komoly hiányosságokra derült fény, néha egész egységek „vesztek el” a főparancsnokság számára, ennek oka azonban nem a térképekben keresendő, hanem a nem megfelelő, a csapatok és a parancsnokság közti kommunikációban.

## Összegzés:

A magyar királyi honvédség az ország négy területi gyarapodásából kettő esetében foglalta el katonailag a területeket. A honvédek a harcok során nem kerültek szembe komoly ellenállással, reguláris csapatokkal csak a délvidéki hadműveletek alatt találkoztak. A honvédség térképanyaga komoly rokontulajdonságokat mutatott a honvédség egyéb felszerelésbeli viszonyaival. A Monarchia örökségére épített, ezt próbálták a magyar térképészek a két háború között modernizálni, de ezt teljes mértékben nem sikerült megvalósítani. Emiatt a bevonuló csapatokat mindenféle minőségű és eredetű térképekkel szerelték fel, próbálva mindig a lehető legfrissebb anyagot biztosítani. Szerencsére a térképekkel kapcsolatos problémák nem hátráltatták a honvédség működését, bár komoly kérdés, hogyha egy teljesen felkészült ellenséggel szemben kellett volna támadó akcióval, egyedül visszaszerezni a területeket, akkor milyen problémák jelentkeztek volna.

Dolgozatom első fejezetében ismertettem a területi revíziók történelmi hátterét. Bemutattam miként zajlott le a különböző területek birtokba vétele. A második fejezet első részében ismertettem a magyar katonai térképészet történetét, a második részében bemutattam a két háború között, már önállóan és sokszor nehéz körülmények között végzett hihetetlen térképezési munkát. A harmadik és utolsó fejezetben került sor a visszacsatolt területekre eső szelvények bemutatására. Ebben a fejezetben történt meg a különböző térképek ismertetésére is. Igyekeztem a katonai akciók különböző fázisaiból származó térképeket bemutatni, a felderítésről, a tervezésről, a felkészülésről és a végrehajtásról egyaránt.

## **Köszönetnyilvánítás**

Elsősorban szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Faragó Imre tanár úrnak, a rengeteg tanácsért és ötletért, amivel segítségemre volt a szakdolgozatom elkészítése során.

Szeretném megköszönni Hegedűs Ábelnek a Hadtörténeti Intézet és Múzeum munkatársának a rengeteg segítséget, amit kaptam. Egyúttal szeretném kifejezni köszönetemet a Hadtörténeti Intézet és Múzeum térképtárának minden munkatársának, akik mindig segítőkészek voltak, bármikor is érkeztem.

Szeretném megköszönni a támogatást a családomnak és a barátaimnak, akik folyamatos biztatásukkal segítették a szakdolgozatom elkészültét.



## Hivatkozások

Irodalmi források:

Balogh S./Gergely J./Izsák L./Jakab S./Pritz P./Promsics L. Magyarország a XX. században  
Kossuth kiadó, Budapest 1985

Barta Róbert: Az első és második világháború képes története, Tóth könyvkiadó, Debrecen  
2010

Vécsey Aurél A II. világháború Magyarországon, vagabund kiadó, Kaposvár 2013

Felvidékünk–Honvédségünk (Trianontól–Kassáig), a vitézi rend Zrínyi csoportjának  
kiadása, Budapest 1939

Erdélyünk és Honvédségünk, a vitézi rend Zrínyi csoportjának kiadása, Budapest 1941

Karsai Elek „Országgyarapítás” Országvesztés első rész Kossuth kiadó, Budapest 1961

Magyarország Honvédelme a II. Világháború Előtt és Alatt, München, 1972

Feith László: A magyar katonai térképészet története [1], Magyar Honvéd 2013. március  
XXIV évfolyam 3. szám, HM ZRÍNYI Térképészeti és Kommunikációs Szolgáltató kft.,  
{pp.60-61}

Feith László: A magyar katonai térképészet története [2.], In: Magyar Honvéd 2013. április  
XXIV évfolyam 4.szám, HM ZRÍNYI Térképészeti és Kommunikációs Szolgáltató kft, {pp.  
57-59}

Farkas Ferenc: A katonai Térképészet Vázlatos Ismertetés, Hadtörténeti Intézet és Múzeum  
könyvtára, leltári szám: 44.4

Witauschek Gyula: A térkép és a földmérés szerepe a hadviselésben In: Magyar Katonai Szemle VII. évfolyam 1937 IV. évfolyam {pp.44-56}, Magyar Királyi Honvédelmi Minisztérium, Budapest

Jankó Annamária: Magyarország katonai felmérései 1763-1950, Argumentum kiadó, Budapest 2007

Balla János–Hrenkó Pál: A magyar katonai térképészet története, HM. Térképész Szolgálat Főnökség, Budapest 1991

Térképészeti Közlöny I. kötet, Magyar Kir. Állami Térképészet, Budapest 1930

Térképészeti Közlöny II. Kötet, Magyar Kir. Állami Térképészet, Budapest 1932

Térképészeti Közlöny V. Kötet, Magyar Kir. Térképészeti Intézet, Budapest 1938

Térképészeti Közlöny VI. Kötet Magyar Kir. Honvéd Térképészeti Intézet, Budapest 1940

dr. Halmosy Dénes: Nemzetközi szerződések 1918-1945, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest 1966

Internetes hivatkozások:

[1]: [http://valtozomult.blog.hu/2013/11/13/teschen\\_t\\_in\\_cieszyn\\_az\\_ut\\_1938-ig](http://valtozomult.blog.hu/2013/11/13/teschen_t_in_cieszyn_az_ut_1938-ig)

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[2]: <http://videa.hu/videok/hirek-politika/ipolysag-visszafoglalasa-hirado-magyar-miniszter-FhC6j3AQjpxIXQkF>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[3]: <http://www.nogradhistoria.eu/data/files/186782808.pdf>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[4]: [https://hu.wikipedia.org/wiki/Els%C5%91\\_b%C3%A9csi\\_d%C3%B6nt%C3%A9s](https://hu.wikipedia.org/wiki/Els%C5%91_b%C3%A9csi_d%C3%B6nt%C3%A9s)

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[5]: <http://vilag.transindex.ro/?cikk=21660>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[6]: [https://hu.wikipedia.org/wiki/K%C3%A1rp%C3%A1talja\\_visszafoglal%C3%A1sa](https://hu.wikipedia.org/wiki/K%C3%A1rp%C3%A1talja_visszafoglal%C3%A1sa)

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[7]: <http://www.karpatalja.com.ua/karpatalja/tortenelem.html>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[8]: <http://www.c3.hu/~klio/klio931/klio117.html>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[9]: <http://demetergabor.gportal.hu/gindex.php?pg=21529235&nid=3746193>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[10]: [http://www.publikon.hu/application/essay/107\\_1.pdf](http://www.publikon.hu/application/essay/107_1.pdf)

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[11]: [https://hu.wikipedia.org/wiki/Rom%C3%A1n\\_Kir%C3%A1lys%C3%A1g](https://hu.wikipedia.org/wiki/Rom%C3%A1n_Kir%C3%A1lys%C3%A1g)

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[12]: <http://www.magtudin.org/Becsi%20dontesek.htm>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[13]: <http://crowland.uw.hu/images/csata/delvidek.html>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[14]: <http://felvidek.ma/2016/04/puskaporos-bevonulas-75-esztendeje-tert-vissza-a-delvidek/>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[15]: <http://lazarus.elte.hu/hun/tanterv/c57/cikk1.pdf>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[16]: <http://epa.oszk.hu/00000/00018/00016/04janko.htm>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[17]: <http://lazarus.elte.hu/hun/tanszjpg/tarlat/03.htm>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[18]: <http://szh.szltisztk.hu/tanulmányi/t-rt-nelem/15-magyarorsz-g-dualizmus-kor-ban>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[19]: <http://docplayer.hu/1595682-Magyar-katonai-terkepeszeti-csoport-tortenetet-feldolgozo-enciklopedikus-szocikk.html>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[20]: <http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/46428/hsz2014-5..pdf>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[21]: <http://hagyatek.cholnok.ro/temp/kolozsvar-terkeptortenete.pdf>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[22]:<http://documents.tips/documents/the-romanian-topographic-maps-in-lambertcholesky-projection-19161959.html>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[http://www.resimmobiles.hu/docs/2011\\_3-4/09.pdf](http://www.resimmobiles.hu/docs/2011_3-4/09.pdf)

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

[http://www.nagykunreformatus.hu/content\\_g/oregdiak/magyarkatonaiterkep.pdf](http://www.nagykunreformatus.hu/content_g/oregdiak/magyarkatonaiterkep.pdf)

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

<http://mek.oszk.hu/02100/02185/html/868.html#870>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

<http://www.xn--fldmrs-evab5i.net/Tudomany-es-tortenelem.html>

Utolsó ellenőrzés: 2016. május 16.

Felhasznált térképek:

4763/3-as topográfiai térképszelvény, 1923, 1:25 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

4960/1-es topográfiai térképszelvény, csehszlovák reambulálás, 1:25 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

A csehszlovák erődítések térkép nyilvántartása, 4656/4-es topográfiai térképszelvény, harmadik katonai felmérés, 1:25 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti intézet és Múzeum

A csehszlovák erődítések térkép nyilvántartása, 4667/2-es topográfiai térképszelvény, 1930, csehszlovák reambulálás, 1:25 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

4667/2-es topográfiai térképszelvény, harmadik katonai felmérés, 1:25 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

A csehszlovák erődítések térkép nyilvántartása, 4762/3-as topográfiai térképszelvény, 1924, csehszlovák reambulálás, 1:25 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

A csehszlovák erődítések térkép nyilvántartása, 4762/3-as topográfiai térképszelvény, 1923, magyar reambulálás, 1:25 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

A magyar–cseh bizottság által 1938. nov. 5-én megállapított demarkációs vonal, Sellye und Nagysurány, 4760-as topográfiai térképszelvény, 1:75 000 -es méretarány, harmadik katonai felmérés, 1917-ben részben helyesbítve, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

A magyar–csehszlovák határmegállapító bizottságok által rögzített határ. Kisebb változások még lehetségesek, Sellye und Nagysurány, 4760-as topográfiai térképszelvény, 1:75 000-es méretarány, harmadik katonai felmérés, 1917-ben részben helyesbítve, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

A magyar–cseh bizottság által 1938. nov. 5-én megállapított demarkációs vonal, Losonc, 4663-as topográfiai térképszelvény, 1:75 000-es méretarány, harmadik katonai felmérés, 1915-ben részben helyesbítve, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

A magyar–szlovák határmegállapító bizottságok által rögzített határ. Kisebb változások még lehetségesek, Losonc, 4663-as topográfiai térképszelvény, 1:75 000-es méretarány, harmadik katonai felmérés, 1915-ben részben helyesbítve, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum

Magyarország új északi határvidéke, pesti hírlap, 1938, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum, leltári szám: BXV.a 277

Csonka-Magyarország áttekintő térképe, Magyar Kir. Honvéd Térképészeti Intézet, 1:750 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum, leltári szám: BXV.c 360

A ruszin/szlovák csapatok helyzete Kárpátalján, Magyar Kir. Állami Térképészet, 1:200 000-es méretarány, fénymásolat, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum, leltári szám: HIV f. 29

1940-es hadijáték, 1:200 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum, leltári szám: H IV f. 123

Magyarország közigazgatási térképe, Kogutowicz Manó, 1:900 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum, leltári szám: BXV a. 351

Az észak-erdélyi bevonulás térképe, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum, leltári szám: HIV f. 140

Jugoszlávia megszállásának haditerve, 1:200 000-es méretarány, forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum, leltári szám: HIV f. 36

A felhasznált térképek a Hadtörténeti Intézet és Múzeum térképtárának tulajdonát képezik.

## **Mellékletek**

Szakdolgozatomhoz mellékelt CD tartalmazza a dolgozatomat PDF formátumban, valamint a felhasznált ábrákat, térképeket, térképrészleteket.

## Nyilatkozat

Alulírott, Varga Csaba Gergely nyilatkozom, hogy jelen szakdolgozatom teljes egészében saját, önálló szellemi termékem. A szakdolgozatot sem részben, sem egészében semmilyen más felsőfokú oktatási vagy egyéb intézménybe nem nyújtottam be. A szakdolgozatomban felhasznált, szerzői joggal védett anyagokra vonatkozó engedély a mellékletben megtalálható.

A témavezető által benyújtásra elfogadott szakdolgozat PDF formátumban való elektronikus publikálásához a tanszéki honlapon

HOZZÁJÁRULOK

NEM JÁRULOK HOZZÁ

Budapest, 2016. május 15.

.....  
a hallgató aláírása