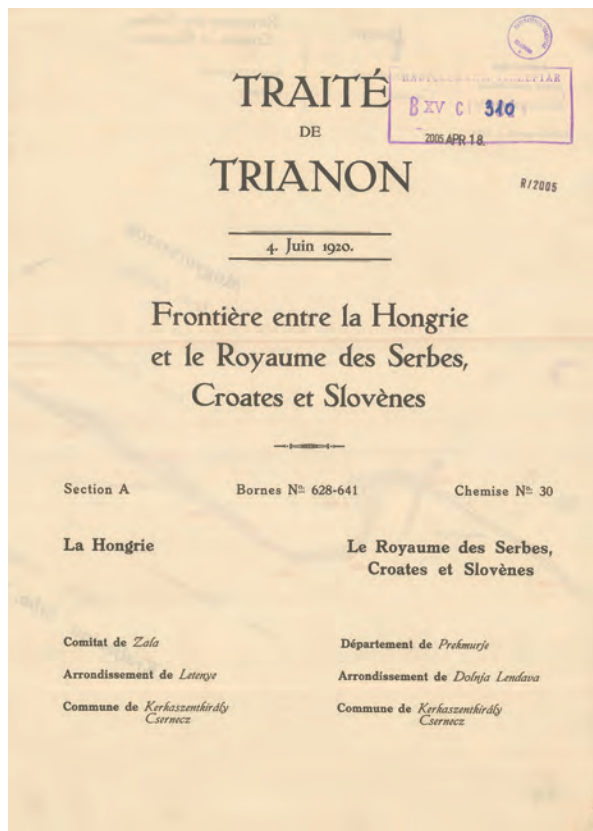


## SUBA JÁNOS

### *Az Állami Földmérés szerepe a trianoni határok kijelölésében, kitűzésében A magyar–jugoszláv határszakasz*



A határmegállapító bizottság 1921. augusztus 1-jén alakult meg Párizsban. Elnöke az angol David Cree ezredes volt. Tagjai francia részről Maurice Marminia alezredes, olasz részről Giovanni Valvassori vezérkari ezredes, japán részről Heidsuke Yanagawa alezredes voltak. A Szerb–Horvát–Szlovén Királyságot Vojin I. Čolak-Antić ezredes, Magyarországot Vassel Károly vezérkari ezredes képviselte.<sup>1</sup>



■ A trianoni békében megállapított magyar–szerb–horvát–szlovén határ A szakaszának címlapja (HM HIM Hadtörténeti Térképtár, B XV C 310)

### **A magyar–jugoszláv határmegállapító bizottság műszaki delegációja**

A határmegállapító bizottságoknak, illetve az érdekelt államok delegációinak a legfontosabb feladata az újonnan megállapított határvonal kitűzése, kövekkel való állandó megjelölése, számszerű felmérése, térképezése és a határleírási jegyzőkönyvek elkészítése volt. Erre a célra az érdekelt államok mindegyike a bizottság rendelkezésére bocsátotta a szükséges mérnököket.

Ezután kezdődtek el a tulajdonképpeni térképezési munkálatok, amelyeket az elnök és a két érdekelt állam biztosainak ellenőrzése mellett a műszaki személyzet végzett. A magyar műszaki delegáció Bobek Antal műszaki tanácsos irányításával gyorsan és jól oldotta meg a feladatát, amely két részre oszlott: a helyszínen végzett háromszögelési, kitűzési, határvonal-tisztítási, mérési, helyszínelési és állandósítási munkálatok, valamint a – jugoszláv féllel szoros együttműködésben – térképezési és határleírási munkálatok.

A műszaki utasítás szerint a legfontosabb „operatív” szerv a központi iroda volt, amelyben a műszaki munkálatok menetét kidolgozták, a munkafelvételi jegyzőkönyveket felülvizsgálták. A központi műszaki iroda lelke, Boódor Sándor főmérnök a háromszögelési munkák terveit készítette el, valamint a fontosabb háromszögelési méréseknél és a szerb mérnökök munkájának ellenőrzésénél is közreműködött. Ő simította el a szerbekkel való együttműködés során a felmerülő műszaki

1 Az egyszerűség kedvéért a továbbiakban a jugoszláv nevet használom, mert a dokumentumokban is sokszor felbukkan ez a megnevezés, bár majd csak 1929. október 3-án lesz az ország hivatalos neve Jugoszláv Királyság.

természetű vitákat, valamint ő intézte az összes adminisztrációs és pénzügyi elszámolási teendőket, ezzel a bizottság magyar delegációjában a legnagyobb terheket viselte.

A külső mérési munkálatokra vezényelték 1922-ben Miklós Bertalan műszaki tanácsost, a háromszögeléshez Bloch László és Rapcsák Elek műszaki tanácsosokat, Zádor Ferenc főmérnököt, Bogisich Rezső, vitéz Peterdy Artúr, Kovács Károly mérnököt, összesen hat mérnököt a felméréshez és ellenőrzéshez.<sup>2</sup> 1923-ban Miklós Bertalan műszaki tanácsost a háromszögeléshez, Zádor Ferenc, Meggyessy László főmérnököt, Bogisich Rezső, vitéz Peterdy Artúr, Lengyel Jenő, Rehling József, Horváth Lajos, Kovács Károly és Kós Kálmán mérnököt, összesen kilenc mérnököt irányították a felméréshez és ellenőrzéshez.<sup>3</sup> 1924-ben Zádor Ferenc, Meggyessy László főmérnököt, Bogisich Rezső, vitéz Peterdy Artúr, Lengyel Jenő, Rehling József, Horváth Lajos, Kovács Károly mérnököt, összesen nyolc mérnököt helyeztek a felméréshez és ellenőrzéshez.<sup>4</sup>

A Mura és a Dráva folyók magyar oldalának felméréséhez szükséges folyószabályozási művek szakzerű kifizetését és a hajózási vonal megállapítását, valamint a jugoszláv oldalon az ott végzett hasonló munkálatok ellenőrzését a magyar delegáció felkérésére esetről esetre Scodnik Rezső miniszteri osztálytanácsos, a Nagykanizsai Folyammérnöki Hivatal vezetője végezte el.

## A műszaki munkálatok általános menete

### A határvonal szakaszolása

A bizottság az egész határvonalat hat, A, B, C, D, E, F jelzésű szakaszra osztotta. Az A

szakasz a Vend-vidéket foglalta magában, az osztrák határtól egészen a Lendva és a Mura folyók torkolatáig terjedt 95 km hosszán. A B szakasz e ponttól a Mura és a Dráva mentén a barcsi vasúti hídig húzódott 17 km hosszán. A C szakaszban 86 km hosszán a Dráva alkotja a határt, a szakasz Donji Miholjac községtől kb. nyolc km-re lévő pontig húzódott. A D szakasz a Dráva és a Duna közti baranyai területet 83 km hosszán foglalta magában. Az E szakasz a Duna és a Tisza közötti területen húzódott 135 km hosszán. Az F szakasz a Tiszától a román határig 50 km hosszán húzódott.

### A műszaki munkálatok terve

Az új országhatárvonal felmérésének és térképezésének tervét a bizottság még a „*politikai határrendezés*” alatt állapította meg. A bizottság angol elnöke, az általa előzőleg porosz-lengyel határon végzett határmegállapítási munkálatokra hivatkozva azt kívánta, hogy a „*meglevő régi térképekbe egyszerű helyszíneléssel – minden különösebb mérnöki pontosság nélkül – rajzoltassék be a határvonal*”. Tekintettel azonban arra, hogy az új határvonal felmérése így is tetemes költségbe került és éppen ezen a határszakaszon csak régi, elavult felvételek voltak, amelyeknek térképeit a térképtárak elvesztése miatt nem tudták mind megszerezni, különösen pedig a magyar állam szempontjából igen fontos háromszögelések miatt a magyar határbiztos új felmérést, és pedig a magyar földmérés szabályai szerinti felmérést javasolt. Ezt a javaslatot érthető okokból a jugoszlávok is támogatták és a bizottság is a magáévá tette.<sup>5</sup>

A magyar delegáció is megszerkesztette a műszaki utasításait, amelyeknek a legfontosabb pontjai a következők voltak: a műszaki

2 Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára (= MNL OL), K 478 Miniszterelnökségi Levéltár, Határmegállapító Központi Iroda, Általános iratok (= K 478) 200/Jhmb.1921.

3 MNL OL, K 478. 21/Jhmb.1923.

4 MNL OL, K 478. 321/Jhmb.1923.

5 Az angol elnök azonban egy ideig nehezen tudott ebbe belenyugodni, és csak később, amikor látta a különbséget az ő mintája és a magyar felvételek között, „észrevette a magyar felmérés szabályainak praktikus voltát, teljes pontosságát és szabályszerű lefolyását, egyszerre érdekelődni kezdett munkálataink mibenléte iránt. Érdeklődése annyira ment, hogy ittléte alatt egész végig mindig szívesen, alaposan és lelkiismeretesen tanulmányozta a magyar földméréseket, különösen pedig a háromszögelést. Ez utóbbiról angol nyelven tanulmányt is írt, mit Angliában érdeklődés mellett elő is adott”. VASSEL KÁROLY: *A déli országhatár kifizetése*. Nagykanizsa, 1924. (= VASSEL, 1924) 8.

munka a már meglévő háromszögelési hálózat pontjaihoz kötve a határvonalon fektetendő sokszögmenetekből fog állni; új térképfelvételre nem lesz szükség; a meglévő kataszteri térképszelvényeken az „*érintett határvonal helyszínelés által helyesbítettik*” megjegyzést kell feltüntetni.<sup>6</sup>

A határfelvételi munkálatok dokumentációja a következőkből állt:

1. kataszteri térképből, amely feltünteti a birtokrészek számát, a határvonalat és a számozott határköveket;

2. sokszögvonalaikat tartalmazó vázlatokból, szögméréssel és bemérésekkel együtt;

3. 1:25 000 méretarányú térképekből, amelyek feltüntetik a határvonal menetét és a kövek helyzetét;

4. 1:75 000 méretarányú térképből, áttekin-téssel az érintett vidékeket illetően.<sup>7</sup>

#### *A határkitűzés végrehajtása*

A határvonalat a határmegállapító bizottság határozata szerint a szavazásától számított 14 napon belül ideiglenesen ki kellett tűzni és egyúttal az érdekelt államoknak „*ezen megszavazott és provizórikusan karókkal kitűzött határvonalat a kitűzéstől számított 24 óra alatt kölcsönösen át kellett adni és venni*”.

A kitűzések alkalmával a mérnökök között előfordult vitás esetekben a helyszíni felvételkor a bizottság elnöke a helyszínen döntött. Mivel a határvonalat szakaszonként szavazták meg (1922. február 2. – április 20.), végleges átadása, illetve átvétele is szakaszonként történt. Ezután következett az állandósítás a kövekkel, majd a felmérés.

A határvonal politikai megállapítása 34 000 kat. hold nyereséggel végződött a magyar fél javára. Három helység került vissza: Vas vármegyében Szomoróc, Zala vármegyében Szentistvánlak és Torontál vármegyében Térvár.

A területek visszacsatolása erősebb meg-rázkódtatások nélkül folyt le, csak egy községben követett el a szerb megszállás alatti bíró öngyilkosságot. Az átadott és a kiürített területekre semmiféle egyezséget nem kötöttek. A szerb katonák kisebb rablásain és az állítólagos „*hátralékos adók*” erőszakos behajtásán kívül az átcsatolás mindenhol simán, rendben történt meg. Az átadási bizottságok delegáltjai által közösen felvett és kölcsönösen aláírt jegyzőkönyvben ismerték el az átcsatolást.<sup>8</sup>

A határkijelölő műszaki munkálatok 1922 áprilisában kezdődtek meg. A határvonal szakaszai közül magyar érdekeltségű lett az A, a C és az E jelű, jugoszláv érdekeltségű a B, a D és az F jelű határszakasz. Az érdekeltség itt az anyagi teherviselést jelentette: a geodéziai munkálatok anyagköltségeinek, a határok-mányok elkészítésének, sokszorosításának stb. biztosítását. Másrészt jelentette azt is, hogy melyik ország mérnöke végzi és ellenőrzi a földmérési és kitűzési munkálatokat.

A határmegállapító bizottság kijelölte az egyes szakaszokban a határvonalat és e vonalról részletes leírást adott a bizottság műszaki csoportjának. E leírás kézhezvétele után a csoport első feladata az volt, hogy a már megszavazott határvonalrészeket fakarókkal megjelenítse.

A kijelölésnek szigorúan a kiadott utasításoknak megfelelően kellett történnie. Az ideiglenes karók a föld felszínétől 40 cm-re kiálltak, a karók alatt egy palackot helyeztek el. A karókat, majd a köveket 300-400 m távolságban helyezték el egymástól, úgy hogy előre és hátra az összlátást biztosították. A karók (kövek) közötti töréseket földhalommal, határdombbal jelölték meg.

Kívánatos lett volna – mint azt a magyar határbiztos költségmegtakarítás szempontjából többször sürgette –, hogy valamennyi szakaszt egyszerre mérjék fel vagy legalábbis több

6 HM Hadtörténelmi Intézet és Múzeum (= HM HIM) Hadtörténelmi Levéltár (= HL), A határmegállapító bizottságok katonai megbízottainak iratai, 1921–1925. A magyar–jugoszláv határmegállapító bizottság (= I.52.) 3. d. 196/Jhmb.1922. A magyar–jugoszláv határmegállapító bizottság elnökének 55/S. jegyzéke.

7 HM HIM HL, I.52. 3. d. 196/Jhmb.1922.

8 MNL OL, K 51 Miniszterelnökségi Levéltár, Magyar–román határmegállapító bizottság magyar delegációja (= K 51) 30296/hat.1923. Tájékoztató a magyar–román határmegállapító bizottság magyar delegációjának.

mérnököt alkalmazzanak. Ez azonban nem volt kivihető, mert a jugoszlávok megfelelő szakmérnökök hiányában nem voltak képesek mérnökeik létszámát emelni.

A munkaviszonyok meglehetősen kedvezőtlenek voltak. Az elnöknek a helyszíni vizsgálati során mindig voltak egyéni próbálgatási kísérletei, amelyek a tényleges munkát bizonyos időre mindenkor visszavetették – jelentette sokszor Vassel ezredes. Azután a régi kataszteri térképeken át nem vezetett változások és ennek következtében az irányadó katonai térképek pontatlansága miatt sokszor súlyos határviták keletkeztek, amelyek több ízben hetekre meggátolták a műszaki munkálatok rendes lefolyását. Ehhez járult még sokszor a jugoszláv határőrök és csendőrök viselkedése (egy ízben a háromszögeli mérnököt le is tartóztatták, mire az elégtétel megadásáig minden munka szünetelt). A Mura, a Dráva, a Duna és a Tisza tavaszi és őszi áradásai szintén erős megpróbáltatások elé állították a magyar mérnököket.<sup>9</sup>

#### *A határjelek állandósítása*

Az A szakaszban 1922 júliusától 1923 őszéig történt meg a határjelek állandósítása, a B szakaszban 1922. júliustól decemberig befejeződött be. Ebben a szakaszban takarékosági szempontok alapján 142 olyan, terméskőből készült határkövet is felhasználtak, amely a régi magyar–horvát határon állt. A C szakaszban 1923 augusztusától 1924 júliusáig, a D szakaszban 1923 márciusától augusztusig végeztek a feladattal. Utóbbi helyen 632 betonkövet állandósítottak. Az E szakaszban 1923 márciusától augusztusig végeztek ezzel, míg az F szakaszban 1923 szeptemberétől decemberig két részletben történt meg a határjelek állandósítása, a határkövek szállításától függően. Először 260, majd 110 követ állandósítottak, és utána a többi.<sup>10</sup>

A déli határszakaszon Vassel jelentése szerint 6088 határkövet helyeztek el, megoszlá-

suk a következő volt: 4005 számozott határkö, 2083 számozatlan kö, 1060 poligon kö, 1780 határdomb.

#### *Háromszögelés*

Az országhatáron, valamint Vas, Zala, Somogy, Baranya vármegyékben és Bácska egyes részein a háromszögelési hálózat fejlesztésére és új háromszögelésre volt szükség, amelyre az alkalmat a határkitűzési munkálatok nyújtották. A déli határszakaszon végzett háromszögelési munkálatok legfontosabb jellemzője volt, hogy csak a határvonalon sikerült együttműködni a szerb mérnökökkel.

Baranyában a II. és III. rendű főhálózatot sikerült felépíteni és „megészlelni”. Ezt a főhálózatot saját mérések nyomán – pótlólag hozzávéve a régi, idevágó magyar méréseket – Mateóczy-Fleischer Kálmán miniszteri tanácsos Bottfy Vilmos műszaki főtanácsos segítségével számította és egyenlítette ki. A számítási munkálatokat eltitkolták a jugoszlávok előtt, „*tekintve, hogy honvédelmi érdekeink ellene szólnak, hogy ezen adatokat ellenfeleink megkapják*”. Ugyanakkor sikerült a jugoszlávok által végzett összes háromszögelések eredményeit megszerezni. Az időközi változások beméréséhez, illetve a határvonal meghatározásához a meglévő háromszögelési pontok felhasználásával újabb alappontokat jelöltek ki, majd sokszögeléssel további pontsűrítéseket végeztek.

A határmegállapítási munkálatok alatt 187 háromszögelési pontot mértek és számítottak ki. Megoszlásuk szakaszonként a következő volt: az A szakaszban 26, a B szakaszban 56, a C szakaszban egy sem, a D szakaszban 16, az E szakaszban egy sem, az F szakaszban 16 háromszögelési pont volt.

#### *A határvonal térképezése*









Összesen 976,92 km hosszú határvonalat mértek fel, illetve állandósítottak határjelekkel 100–150 méter széles sávban. Ebből 534 km a magyar

9 „Akik sokszor derékig vízben járva voltak csak képesek feladatukat elvégezni. Ezen folyók mentén a sűrű, bozotos füzesek, erdők kivágatása összelátások céljából, csónakok hiánya, általában pedig a legsürgősebb földmunkák idején napszámosok, fuvarok és elszállásolások tekintetében fennálló nehéz viszonyok mind csökkentették a munkálatok lefolyásának békebeli tempóját”. VASSEL, 1924. 10.

10 MNL OL, K 478. 5981/HMK-1923. Határkövek megrendelése.



Jelmagyarázat.

-  községi határ. K1
-  Kiepitett állami és törvénhatósági közut. S
-  Rendes nyomtávu vasút. L
-  Keskenyúganyu vasút. K
-  Trianoni békeszerződés szerinti ország-határ.
-  Elsősorban javasolt határkiigazítás. ?
-  Másodsorban? "
-  Clemenceau vonal. ?

K-52-1-1921



Magyar javaslatok a határkiigazításra, 1921 (MNL OL, K 52 105/1921.)





Fica 1881 május 14.  
B.V.

Izabella föld

Mohács

Kiskőrös

Nagy-Nyarad

Sátoristye 1877.

Maiss

Cymani pászta

Bezdek

Iván-Bárda

Mohácska gróds

Baranyavár

Monostor

Második nyomás

Első nyomás

Tótvány

Orlovo gazda

Első nyomás

Sárók

Harmadik nyomás

Első nyomás

Baranyavár

Monostor

Második nyomás

Első nyomás

Dalyóc

Első nyomás

Sárók

Harmadik nyomás

Első nyomás

Baranyavár

Monostor

Második nyomás

Első nyomás

Kisfalud

Első nyomás

Baranyavár

Monostor

Második nyomás

Első nyomás

Izsep

Sárók

Harmadik nyomás

Első nyomás

Baranyavár

Monostor

Második nyomás

Első nyomás

Hervay Miklós

Első nyomás

Baranyavár

Monostor

Második nyomás

Első nyomás

Vörösmart

Monostor

Második nyomás

Első nyomás

Vörösmart

Monostor

Második nyomás

Első nyomás

Hervay Szólos

Hervay Szólos

Hervay Szólos



mérnökök teljesítménye. A határkitűző és felmérő munka alapja itt is a kataszteri térkép volt. A magyar–jugoszláv államhatár mentén lévő alappontok koordinátái három vetületi rendszerben voltak meghatározva: budapesti sztereografikus vetületben, a hengervetület déli és középső rendszerében. A kataszteri térképek egy része vetület nélküli, más részük sztereografikus vetületben készült el, amelyekre nem vezettek át minden változást. Ezért a határszakaszok geodéziai és térképészeti okmányai más-más vetületi rendszerben, összesen három vetületben és nyolcféle méretarányban készültek el.

#### *A határszakaszok részletes felmérése*

A bizottság rendelkezése szerint az egyes szakaszok felmérését felváltva hol a magyar, hol a jugoszláv állam végezte, de a másik érdekelt fél mindig ellenőrizte. Így a határvonal felmérését szakaszonként váltakozva magyar vagy szerb, illetve horvát mérnökök végezték.

Az egyes szakaszok felmérésének összes költségeit az az állam fedezte, amelyik a munkát végezte. A magyar határbiztosnak itt is sikerült a magyarok javára keresztülvinni a szakaszeosztást, így például a B szakasz legnagyobb részén – ahol az új trianoni határvonal az 1912–1914. években pontosan kitűzött régi horvát–magyar államhatárral egybeesett – csak helyszínelési munkát kellett végezni, és a határkövek tekintetében, mivel a régi köveket felhasználhatták, hatalmas költségmegtakarítást értek el. A magyaroké volt még ezenkívül a baranyai D és a rövid, torontáli F szakasz.

A munkálatokat a magyar országos földmérés szabályai szerint végezték, költségekre pedig (napszám, fuvar, anyag stb.) a Pénzügyminisztérium által 99423/1903. szám alatt kiadott *Illetményssabályzat* volt mérvadó, a megváltozott viszonyokhoz alkalmazva. A költségkímélés mindenkor fő elv volt, amire külön hangsúlyt helyeztek, és a munkavizsgálatok alkalmával mindig szigorúan ellenőrizték a takarékoság betartását.

#### *A DNy-i (tókai) hármashatárpont megállapítása*

A magyar–jugoszláv–osztrák hármashatárpont megállapítása a magyar–jugoszláv határmegállapító bizottság hatáskörébe tartozott. A hármashatárpont először az 1921. szeptember 15-i ülésen merült fel, amikor a határmegállapító bizottság elhatározta, hogy ideiglenesen kitűzi a trianoni vonalat.

A jugoszláv álláspont az volt, hogy a hármashatárpontot nemcsak a trianoni, hanem a saint-germaini békeszerződésben is megállapították, és a magyar javaslat a Vend-vidéken e hármashatárpontot dél felé tolná el, ami már azért is elfogadhatatlan, mert a Kísérőlevél legfeljebb a trianoni, de nem a saint-germaini szerződésre vonatkozik.<sup>11</sup> Ezt az álláspontot magyar tiltakozásra a határmegállapító bizottság elvetette és az 1921. szeptember 15-i kiszálláson ideiglenesen megállapította a hármashatárpontot.

Magyar szempontból előnyös volt a trianoni szerződés szó szerinti alkalmazása, amely szerint a határ a vízválasztó vonal mentén állapítandó meg. A magyar biztos ezt az álláspontot hangoztatta a községhatárok tekintetbevételével szemben. Ezt a határmegállapító bizottság el is fogadta. A határpontot a vízválasztó gerincen egy erdő fásításában, egy taligaút mentén jelölték ki. Ez a pont azért is célszerű, mert így az erdőt nem kellett kivágni. Ezt a pontot azonban ideiglenesen állapították meg azzal a kikötéssel, hogy ha a magyar–osztrák határmegállapító bizottság másképpen döntene, a hármashatárpont kelet-nyugat irányban eltolódhat.

A magyar–osztrák határmegállapító bizottság 1922. május 3–5-i ülésén döntött, az ülést helyszíni szemle előzte meg.<sup>12</sup> A helyszíni szemlén három pontot néztek meg: a 830. magassági pontot, a Vassel-féle vízválasztó nyeregbe helyezett pontot és a jugoszláv–osztrák határba az erdei út mentén bekapcsolódó pontot. A három pont közel fekszik egymáshoz. A magyar biztos a bejárásnál megállapította,

11 MNL OL, K 49 Miniszterelnökségi Levéltár, Magyar–osztrák határmegállapító bizottság magyar delegációja (= K 49) 46/1921.

12 MNL OL, K 49. 563/M.O.-1922.

hogy a magyar érdekeknek az felelne meg, ha a magyar határvonal a vízválasztó irányában a jugoszláv–osztrák határt képező erdei útba kapcsolódnék be. Az osztrák biztos a 830. magassági ponthoz ragaszkodott.<sup>13</sup>

A magyar biztosok azért ragaszkodtak az erdei útba bekapcsolódó ponthoz, mert így néhány hold erdőt sikerülne megmenteni Magyarország számára. A határmegállapító bizottság tagjainak jobban tetszett a környéket uraló dombon fekvő pont, ahonnan nagyon jól be lehet látni a környéket, ezért a határmegállapító bizottság ezt választotta az érintett országok határainak találkozási pontjául.<sup>14</sup>

A hármashatárjel piramis alakú és háromszögű, amelynek oldalai az illető ország felé mutatnak, és amelyet – tekintettel a terep okozta nehézségekre – két darabban szállítottak a helyszínre. A felső gránitból, az alsó betonból készülne a helyszínen.<sup>15</sup> Az 1922. május 5-i ülésen nemcsak a határoszlop formájáról döntöttek, hanem arról is, hogy az állandósítást az osztrák–jugoszláv határmegállapító bizottság végzi. Az állandósítás 1922. május 25-én történt meg. Mire a magyar és az osztrák biztosok megjelentek a helyszínen, meglepődve tapasztalták, hogy az emlékmű jellegű határoszlop készen van.<sup>16</sup>

A magyar delegációnak a következő kifogásai voltak: a határjel tervezetét nem mutatták be, tehát a magyar fél nem járulhatott hozzá, így önhatalmúlag építettek fel. A legsúlyosabb érvek műszakiak voltak, ezek szerint az emlékmű geodéziailag elhibázott, mert abban állapodtak meg, hogy az háromszögelési pontként is funkcionálna. Így nem lehetett mérésekre felhasználni, mert mérete és alakja miatt külső pontból műszerrel nem lehet mérni. A

határpontot kövekből építették fel, és nem volt elég szilárd, hogy háromszögelési pontként funkcionáljon. A határjel 185 cm magas, ez a magasság nem teszi lehetővé a határjelen való műszeres észlelést.<sup>17</sup> A határmegállapító bizottság a magyar tiltakozás ellenére a Tókánál felépített határkövet elfogadhatónak találta.<sup>18</sup>

Ezután a magyar fél minden erőfeszítése arra irányult, hogy az állandósítás költségeiből „Magyarországot ne terhelje nagyobb összeg, mint amennyi abban az esetben esett volna rá, ha az állandósítás a közösen elfogadott jegyzőkönyvi megállapodások szerint történne”.<sup>19</sup>

### A műszaki munkálatok kronológiája

#### *Műszaki munkálatok 1922-ben*

Július végére az A szakasz háromszögelési munkálatai befejeződtek, az irodai munkálatok voltak hátra. Ebben a szakaszban egy szerb háromszögelő osztály és három kitűző osztály dolgozott. A magyar műszaki delegáció gyakorolta az ellenőrzést.<sup>20</sup> A kitűzési munkálatok annyira előrehaladtak, hogy megkezdték a szögméréseket, illetve hozzáfogtak ahhoz is, hogy a karók helyét kövekkel állandósítsák.

A B szakaszban Bobek Antal tanácsos vezetésével két kitűző osztály működött, három mérnökkel: Bloch László műszaki tanácsossal, Zádor Ferenc főmérnökkel és Kovács Károly segédmérnökkel. Az ellenőrzés két jugoszláv mérnök feladata volt. A háromszögelési munkálatokat Miklós Bertalan végezte, május végéig fejezte be, őt Ivan Gettvert jugoszláv mérnök ellenőrizte.

A B szakaszban 36 km hosszú sávot felmérve helyezték le a határjeleket.<sup>21</sup> Barcstól a

13 Előzőleg az osztrák biztos érdektelenséget jelentett be, utána megváltoztatta a véleményét, sőt a jugoszláv biztos is igyekezett a véleményétől eltéríteni. MNL OL, K 49. 679/M.O.-1922.

14 MNL OL, K 49. 679/M.O.-1922. Jelentés a grazi ülésről.

15 MNL OL, K 49. 963/M.O.-1922. A tókai hármasszlop.

16 Az értesítés 1922. május 23-án délután 17:50-kor telefonon érkezett, hogy az állandósítás május 25-én délelőtt kezdődik. Az egész munka két napig tartott. MNL OL, K 49. 923/M.O.-1923.

17 MNL OL, K 49. 524/M.O.-1923.

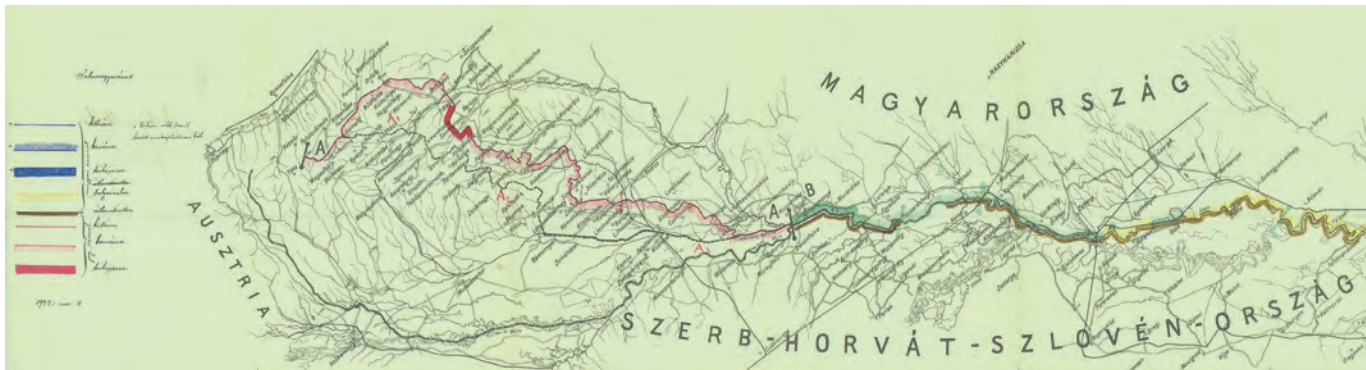
18 MNL OL, K 49. 5950/HMK-1923.

19 MNL OL, K 478. 560/M.O.-1923.

20 A szerb mérnökök parancsnoka Goldoni őrnagy volt. Magyar részről Miklós Bertalan műszaki tanácsos, Bogisich Rezső és Pfrogner Artúr állami mérnökök ellenőrizték a részletes határvonal felvételnél. MNL OL, K 478. 508/Jhmb.1922.

21 MNL OL, K 478. 553/Jhmb.1922. 22 MNL OL, K 479. Miniszterelnökségi Levéltár, Határmegállapító Központi Iroda, Miniszterelnökségtől áttett iratok (= K 479) 3402/HMK-1922.





■ A műszaki munkálatok állása 1922 novemberében a magyar–jugoszláv határon (MNL OL, K 478)

Dráva mentén fölfelé a golai vasútállomásig (120 km) a „határfelvétel” elkészült, ami nem volt más, mint hogy az 1914–1915. évi helyszíni helyesbítés szelvényeit a határmegállapító bizottság elnökének útmutatása szerint átjavították. Ezzel együtt a határköveket, határhalmokat felújították, az „összlátás” biztosítására kitisztították a határvonalat. Utána a régi határköveket átvésték az előírt mintára és térképeztek.<sup>22</sup> Július hónapban a határmegállapító bizottság elnöke megsejmelte a két szakasz helyszíni munkálatait.

1922 novemberére befejeződött az A és a B szakasz háromszögelése. A C szakaszban a IV. rendű pontok, a D szakaszban a II., III. és IV. rendű pontok kitűzése folyt. Azonban a rossz idő miatt abba kellett hagyni a munkálatokat. Az A szakasz felmérése (90 km) befejeződött, a szerbek azonban még nem állandósították a határvonalat, mert állítólag „nem volt pénzük”.<sup>23</sup> A központi iroda 6 km-t térképezett.

A B szakaszban a folyó menti határvonal felmérése és határkövekkel történő állandósítása 171 km hosszúságban elkészült, csak a kövek átszámozása maradt még hátra. A központi iroda 10 km-t térképezett. A C szakaszban három osztály dolgozott, november 16-ig nyolc km-t mértek fel. A D szakaszban is elkezdtek a munkálatokat.<sup>24</sup>

### Műszaki munkálatok 1923-ban

A helyszíni munkálatokon részt vevő mérnökök létszámát soha nem lehetett előre ismerni, mert a jugoszláv fél mindig mérnökhányban szenvedett. Soha nem tudták előre pontosan megadni a szükséges létszámot, így azt sem a határmegállapító bizottság elnöke, sem a magyar delegáció nem tudta tervezni. A magyar műszaki delegációban összesen hat mérnök volt (a műszaki irodán): a két műszaki segédbiztos és a helyszíni munkálatokról bevonult négy rajzoló mérnök.

Az 1923. évi terepmunkálatokra öt (egy háromszögelő és négy földmérő) mérnököt kértek.<sup>25</sup> Elosztásuk a következő volt: két segédbiztos a külső (terep-) és belső (irodai) munkálatok irányítására, két háromszögelő mérnök a D, az E és az F szakaszokban, három felmérő mérnök a D szakaszban, négy mérnök a C és egy mérnök az A szakaszban folyó munkálatokhoz. Az egyik háromszögelő mérnök munkáját, a baranyai felsőrendű hálózat kiépítését a központi irodától maga Boódor főmérnök végezte el.<sup>26</sup>

1923 decemberében befejezték a helyszíni műszaki munkálatokat. Az irodai munkálatok zajlottak még: Miklós Bertalan tanácsos a D és az F szakaszok szögméréseit számította ki, ennek befejezése után a jugoszlávok által felmért C és E szakaszokban végzett állandósításokat

23 MNL OL, K 478. 690/Jhmb.1922.

24 MNL OL, K 478. 4413/HMK-1922.

25 Később Vassel ezredes módosította a kérését, öt mérnök helyett hét mérnököt kért. MNL OL, K 478. 29/Jhmb.1923.

26 MNL OL, K 478. 21/Jhmb.1923.



ellenőrizte, illetve felülvizsgálta a számításokat. A többi kirendelt mérnök, Zádor és Meggyessy főmérnökök, Bogisich, Pfrogner, Lengyel, Rehling és Horváth mérnökök, továbbá Koós és Kovács segédmérnökök valamennyien térképeztek, hogy az 1924. márciusi határidőt tartani tudják.<sup>27</sup>

#### *Műszaki munkálatok 1924-ben*

A magyar delegáció végzett műszaki munkálataival a neki kiutalt határszakaszokon. Befejtették a határvonal térképezését, a szükséges határtérképek kézi színezését végezték el; szerkesztették a határleírási jegyzőkönyveket, a háromszögelési pontok helyszínrajzi leírásával kapcsolatos vázlatokat készítették el; részben pedig a terepen működő jugoszláv mérnökök mellett – akik a határjelek állandósításával el voltak maradva – ellenőrző feladatokat láttak el a C szakaszban. A jugoszláv félnél a határkioszállításokkal leálltak a rossz idő miatt. Így 60–70 km hosszú sávon kellett a jugoszlávoknak a helyszíni munkálatokat elvégezni, hogy március végéig, mire a határmegállapító bizottság antant tagjai visszajönnek, elkészüljenek.<sup>28</sup>

#### **A munkateljesítmény**

A határmegállapító bizottság magyar és jugoszláv műszaki delegációjának helyszíni munkateljesítménye: az A szakaszban a jugoszlávok felmérték és állandósítottak 101,85 km-t,

a B szakaszban a magyarok felmérték és állandósítottak 343,85 km-t, a C szakaszban a jugoszlávok felmérték és állandósítottak 202,9 km-t, a D szakaszban a magyarok felmérték és állandósítottak 124,4 km-t, az E szakaszban a jugoszlávok felmérték és állandósítottak 138,4 km-t, az F szakaszban a magyarok felmérték és állandósítottak 65,52 km-t, összesen 976,92 km-t. Ezt az adatot Vassel Károly magyar határbiztos jelentette. Ez nem azonos a magyar–jugoszláv határvonal tényleges hosszával, tudniillik a vízfolyással megállapított határszakaszok hosszát duplán vették, hiszen a mérnökök a két partvonalon dolgoztak és ezt szerepeltették a munka-jelentéseikben.<sup>29</sup>

#### **Az irodai munkálatok és a határokmányok elkészítése**

A terepmunkát végző magyar mérnökök végezték el az őszi-téli időszakban megfeszített munkában a háromszögelési és sokszögponthoz számításait is, továbbá mintegy 500 szelvényen a térképezést, majd e térképek előkészítését nyomdai sokszorosításhoz, végül a sokszorosított példányok kifestését.

A műszaki utasítás előírta, hogy a munkálatok mindegyikét mindegyik biztos aláírja, végül a munkálatok sokszorosítását követően Párizs részére három példány és mindkét érdekelt állam különféle érdekelt hatóságai részére megfelelő számú példány kiszolgáltatható legyen.<sup>30</sup>

A határtérképek (vázlatok) melléktérképei 1:25 000 méretarányú, a III. katonai felmérésből származó – a határvonalat ábrázoló – kivágatok. Ezek eltérő nagyságúak, a határvonal és a határjelek száma pirossal van rányomtatva. Helyenként a vízfolyásoknál kézzel kiszínezve. A térkép kivágaton szerepel az 1:75 000 méretarányú térkép neve és száma.

A déli határról kétféle határokmány: határ-vázlat és határleírás készült francia nyelven.

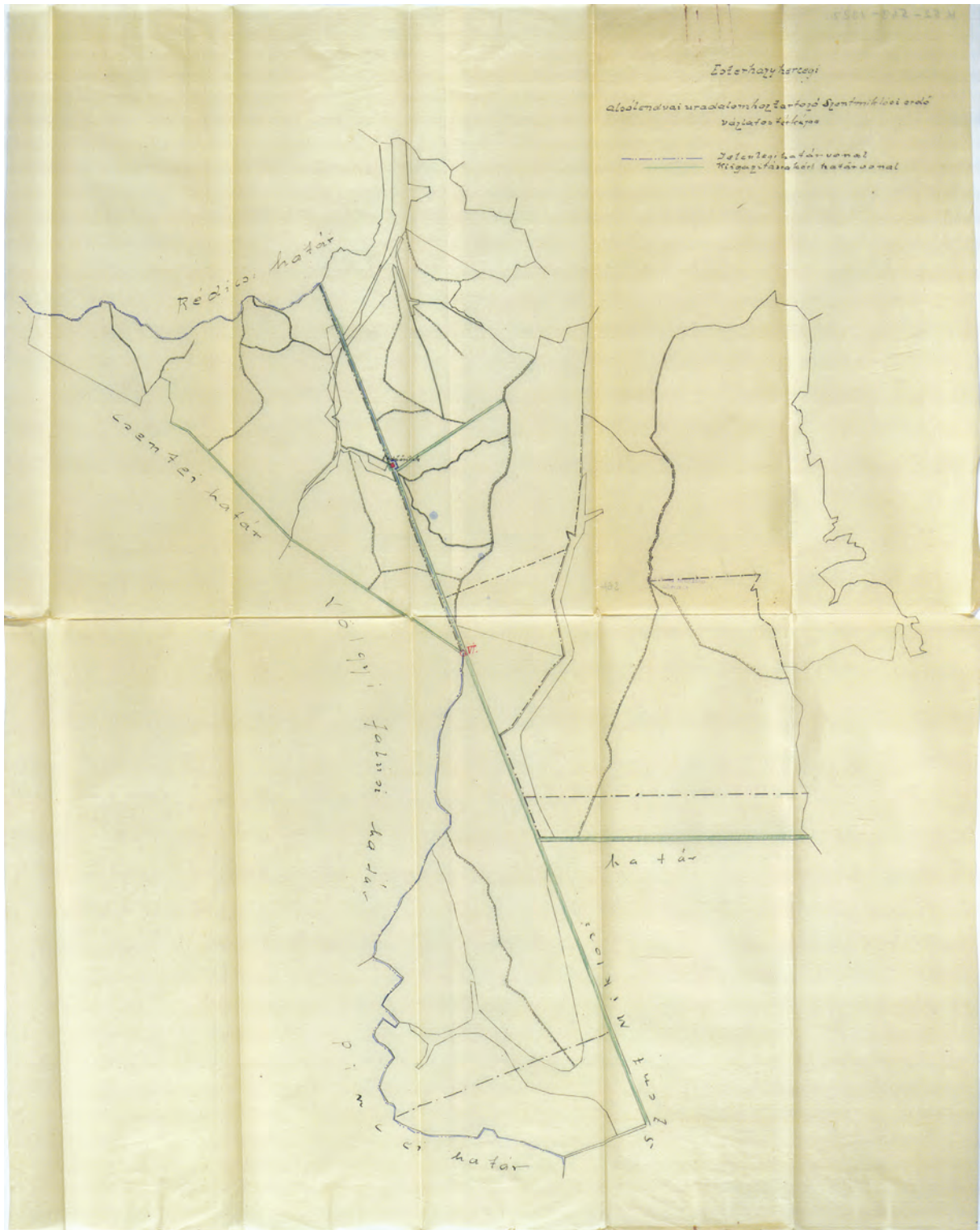
27 MNL OL, K 478. 1/Jhmb.1923.

28 MNL OL, K 478. 321/Jhmb.1924.

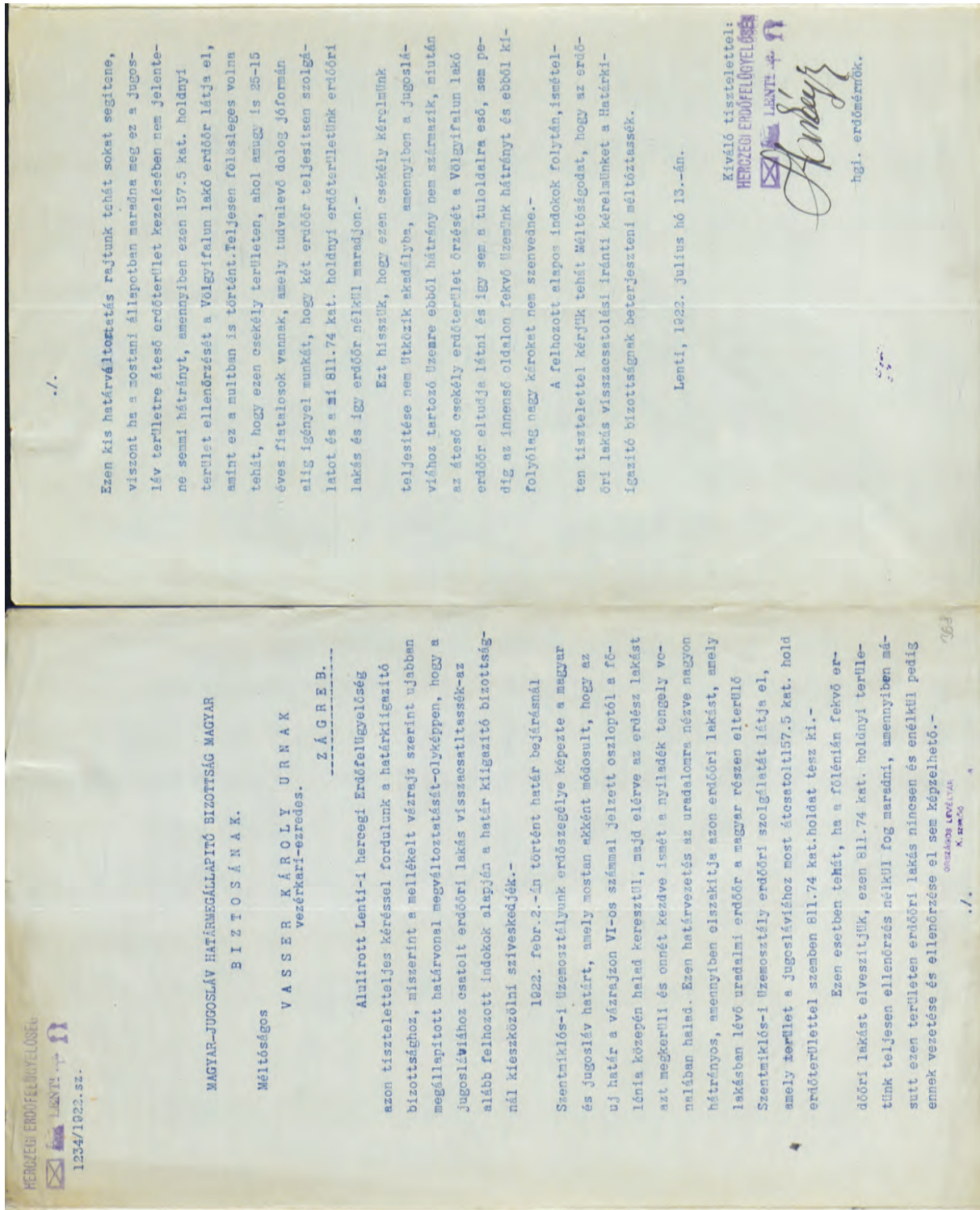
29 A déli határszakasz 630 km 622 m-es hosszával 27,8%-kal részesedik az összhatárhosszból.

30 HM HIM HL, I.52. 3. d. 196/Jhmb.1922.

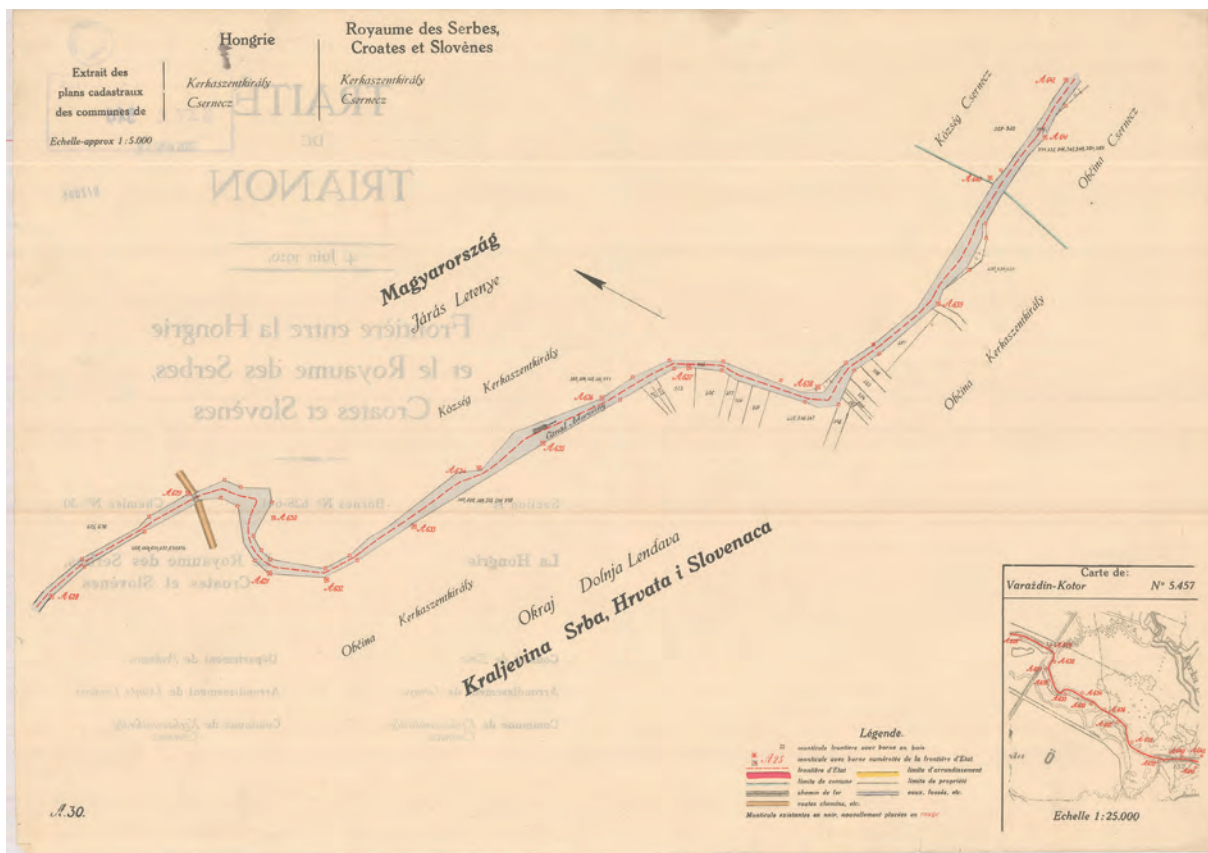




■ Az Esterházy-erdőfelügyelőség határkiigazítási kérelméhez csatolt térképvázlat, 1922 (MNL OL, K 52 543/1922.)







■ A magyar–jugoszláv határ A szakaszának 1:5000 szelvénye, az 1:25 000-es melléktérképpel és a jelmagyarázattal (HM HIM Hadtörténeti Térképtár, B XV C 310)

Ezekről magyar és szerb–horvát nyelvű fordításokat és másolatokat készítettek. A határvázlatok méretaránya: 1:5000, 1:5760, 1:7200, 1:10 000, 1:11 520.

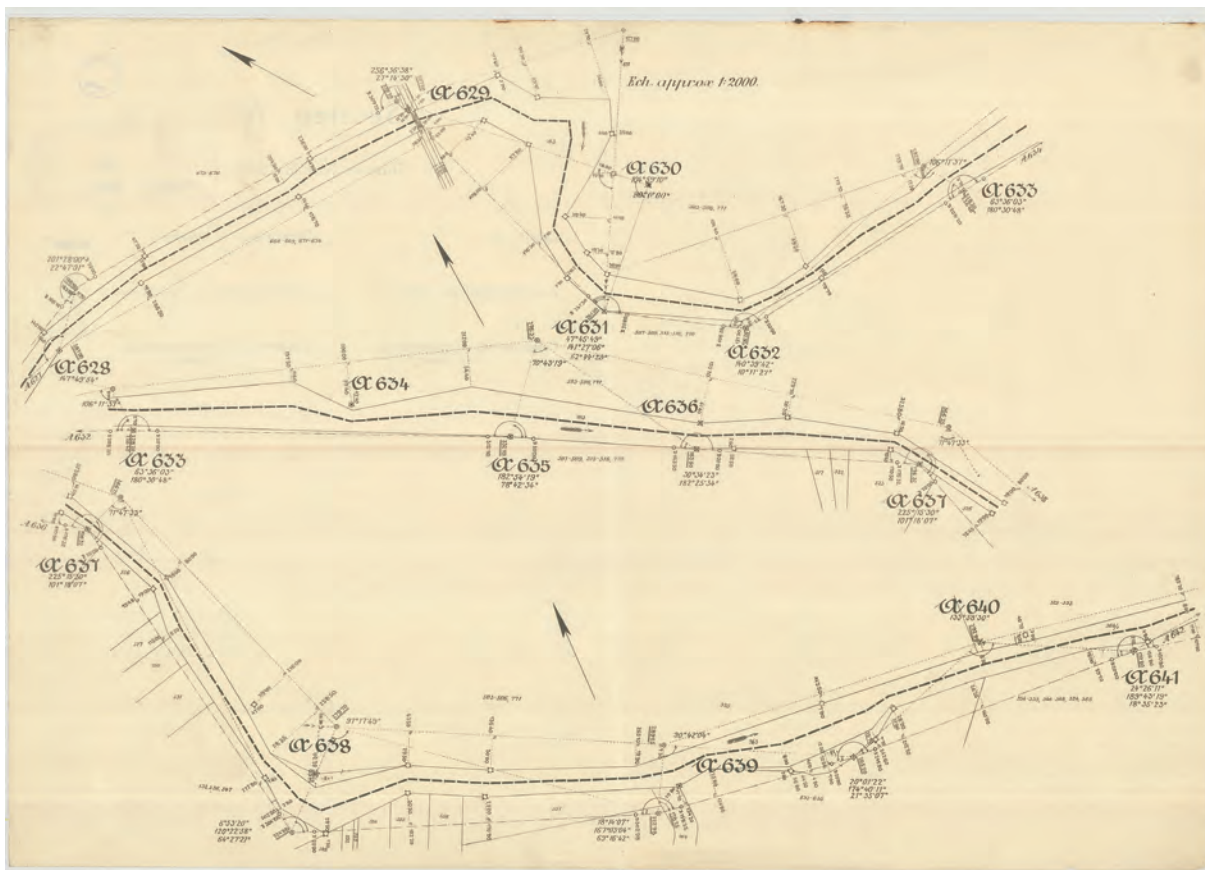
A határvonalról 261 határvázlat készült el, 188 térképszelvényen. Mintegy 53 000 térképvázlat készült nyomdai úton, 52 040 térképlapon. Ezek megoszlása: A szakasz 7680, B szakasz 13 440, C szakasz 6600, D szakasz 8160, E szakasz 13 440, F szakasz 3720.

A B szakasz szelvényeit az Államnyomda sokszorosította, de oly lassan végezte, hogy a bizottság elnökére ez az intézmény elég rossz benyomást tett. A többi nyomdai sokszorosítási munkákat az Állami Térképészeti Intézet (a Pénzügyminisztérium XIII/c. osztálya) nagyon szépen és gyorsan állította elő.

Mint külön érdekességet meg kell említeni, hogy a határvonalról nagyobb, 1:2880 vagy 1:5000 méretarányú térkép nem készült, hanem az úgynevezett „méréteket tartalmazó felvételi előrajzok” demonstrálják

a határmegállapítási eredményeket. Ezek a „határkitűzési vázlatok” a kataszteri térképek nagyításával és kicsinyítésével készültek el 13 méretarányban: 1:100, 1:500, 1:720, 1:1000, 1:1440, 1:2000, 1:2500, 1:2880, 1:3000, 1:4000, 1:5000, 1:5760 és 1:7200.

A térképek jelmagyarázata kilenc egyezményes jelből áll. Kétféle határjelet különböztet meg: határdomb facölöppel és határdomb számozott határkövel. Négyféle határjelölés van: kijelölt határvonal (államhatár), járási, birtok- és községhatár. Ezenkívül út, vasút, árok van jelölve. A megjegyzéseknél a meglévő határdombok feketével, az újabban emeltek vörössel vannak jelölve. A térképek 53x38,5 cm nagyságú papíron vannak, a jobb helykihasználás érdekében „darabolva”. A térképek borítóján a szakasz száma, a térképen lévő határjelek száma, azon megye, járás és községek neve, ahol a határvonal húzódik, továbbá a méretarány van feltüntetve. A térképek színesek, mert a határvonal és a határjelek száma pirossal van



■ 1:2000 méretarányú határkitűzési vázlat (HM HIM Hadtörténeti Térképtár, B XV C 310)

nyomtatva. A többi, jelkulcs szerint, kézzel van kiszínezve: a határvonal pirossal, a községi határ zölddel, a vízrajz kékkel, az út barnával. A határvázlatokon a folyók medervonalai között húzódó határvonalat szabálytalan görbe vonalként ábrázolták.

A határvonal leírása is szakaszonként történt meg. A francia eredeti szövegről hiteles fordítás készült magyar és szerb nyelven. A határleírás a határvonal szöveges rögzítését tartalmazza, azzal a megjegyzéssel, hogy ha a határvázlat és a határleírás között eltérés van, a határvázlatot kell alapként elfogadni. A határleírás végén egy megjegyzés olvasható: „Eltérés esetén a szöveg és a térkép adatai között a térkép adatai a mérvadók”.<sup>31</sup>

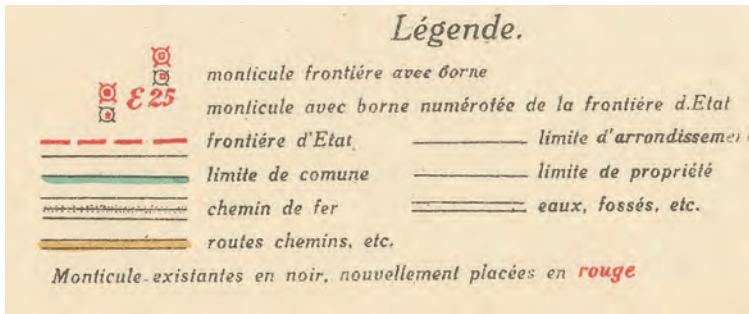
A határokmányokat a Nagykövetek Tanácsa 1924 júliusában hagyta jóvá.

Később Vassel ezredest sok támadás érte elsősorban a Miniszterelnökség előadói részéről, hogy a magyar–jugoszláv határmegállapításnál a határelaborátumot helytelenül szerkesztette meg, mert nem írta le a határt részletesen szakokban oly módon, mint a többi három bizottság. Tény, hogy a többi határszakasszal összehasonlítva a jugoszláv határszakasz okmányai elnagyoltak és felületesnek tűnnek.

Vassel Károly erről így írt Szögyén Györgynek, a Határmegállapító Központ „operatív” vezetőjének 1925-ben: „Tény az, hogy a magyar–SHS határon működött bizottság a határt nem szavakban, hanem mérési elemekben

31 Összehasonlítottam a határleírást és a határtérképeket, hogy a határmenti közös utakat hogyan írja le, illetve hogyan jelöli a határvázlat. Azért vettem az utat összehasonlítás alapnak, mert ezt mindenféleképpen jelölni, illetve leírni kell, már csak azért is, mert határőrizeti szempontból igen fontos szerepe van. Az összehasonlítás megdöbbentő eredménnyel zárult. 47 (A szakaszban 20, D szakaszban 8, E szakaszban 15, az F szakaszban 4) út található a határtérképeken, amelyek nem szerepelnek a határleírásban. A határmegállapító bizottság az utakkal kapcsolatban a következőképpen járt el: a karban tartott utak mindig egészében az egyik államhoz tartoznak, a határvonal tehát az út külső szélén vezet. Karban nem tartott dűlőutaknál rendszeresen a határvonal az út közepén halad, így a határőrizeti szervek járőrözése és a lakosság közlekedése azon a fél úton történt.



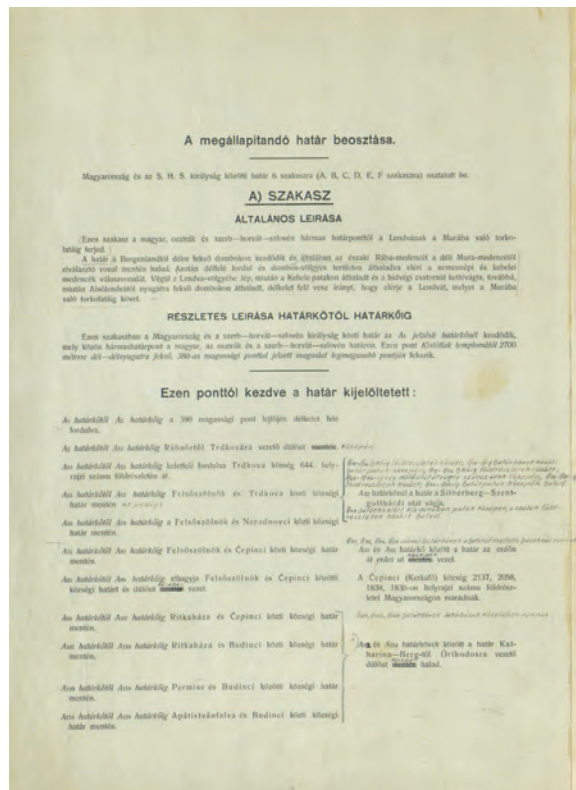


■ A magyar–jugoszláv határ térképeinek jelkulcsa (HM HIM Hadtörténeti Térképtár, B XV C 310)

állapította meg és a csatolt határleírás csak a mérési elemeket feltüntetető graphikonokat laikusok általi használati útmutatást tartalmazza. Ezen eljárást azért alkalmazta a bizottság, mert ez az egyedüli korrekt eljárás. Mindazonáltal megpróbálom, hogy a laikusok is a dolog lényegét megérthessék, a következő magyarázatot a rendelkezésedre bocsájtani. Régente szavakkal írták le a határokat, amikor másképp még nem tudták. Később grafikai felvételt csináltak. Mindkettő pontatlan. Példárá: A déli határ Mura és a Dráva folyók közép-

vonala mentén halandónak lett kijelölve a felmérés pillanatában. Ma, két év múltán a Mura és a Dráva részenként egészen máshol folyik, sőt már a határköveket is elvihette. De a határvonal azonban változatlanul megmaradt. Ha már most a bizottság a Mura vagy a Dráva folyót jelölte volna ki határnak, szavakban, ma már az SHS állammal több helyen határviszály keletkezett volna. Ezt a Határbizottságom eljárása lehetetlenné teszi, mert a határ térben abszolúte s mérési elemek révén le van szögezve. Folyók, patakok vándorolnak, erdők, utak, megyék stb. eltűnnek, ezért csak szavakkal leírt határ, mely ezen változó tárgyakra vonatkoztatja az államok határát, pontatlanul van megállapítva”.<sup>32</sup>

Ezek a határokormányok azonban elég sokáig bírták az idő múlását. 1954–1956 között felülvizsgálták a déli határszakaszt, majd 1971-ben új határokormányok készültek.



■ A határleírás nyomtatás után javított példányának részlete (MNL OL, S 15 - Lad. VV. 1. - Fasc. 2. - No. 2/8.)