

erdészeti kővel burkolt utaknál szaggatott;  
 erdészeti szelvényes földutaknál pontozott;  
 az erdészeti tulajdonú épületek;  
 a domborzatot ábrázoló vonalak: szintvonalak, hát és völgyvonalak, vízmosások, sziklák, töbrök.

**Zöld tónus:** az állománnyal borított területek felülnyomása. Munkatérképnek két színű (szürke és zöld) változatot is nyomattunk, a bejegyzések, terület színezések számára.

Az elkészült térkép egy részét bemutatjuk a színes mellékleten, s látható, hogy a nyomdai sokszorosítás finomabb rajzú és jobban olvasható, mint a fénymásolat. A több szín pedig nem teszi zsúfolttá a térképet annak ellenére, hogy lényegesen több vonal van rajta, mint a fénymásolaton.

A térkép megrajzolásánál felhasználtuk az üzemi térképet, valamint a fotogrammetria alkalmazásával készült domborzatot is ábrázoló állami alaptérképet, melyeket az Állami Erdőrendezés Fejlesztési Csoportja a kísérleti üzemtervezés során a helyszínen ellenőrzött és a térképek készítése óta eltelt idő alatt bekövetkezett változásokat felmérte. A rajzi munkát az Állami Erdőrendezés Fotogrammetriai Csoportja végezte.

Eredességként mellékeljük az 1775-ben Kneidinger által készített üzemi térkép 1 : 10 000 méretarányra nagyított, a színes térképkivágattal azonos részletét is. Eredetije a Magyar Országos Levéltárban a Kamarai Térképek között található.

Vizsgáljuk meg a nyomási költségeket. Nyomdai úton sokszorosítani 100 példánynál kevesebbet nem érdemes, és a térkép iránt mutatkozó nagy kereslet is azt bizonyítja, hogy a szükséges példányszám 150—200 között van.

100 példány nyomási költsége (1968. január 1-i árakkal) színenként:

asztrálon előkészítés	200 Ft
nyomólemez készítés	200 Ft
lemez beigazítás	200 Ft
100 példány nyomása (à 4,— Ft)	400 Ft
összesen:	1000 Ft

Négy szín esetén egy szelvénylap 100 példányban történő sokszorosítása tehát 4000 Ft, vagyis egy térképlap 40 Ft.

Ha 200 példányt nyomtatunk, akkor csak a példányonkénti nyomásköltség emelkedik, tehát színenként 1400 Ft, illetve 4 szín esetén 5600 Ft lesz az összes nyomásköltség, amelyből egy térképlapra 28 Ft jut.

Ezzel kapcsolatban felmerül a kérdés, hogy nem lenne-e jobb fénymásolás helyett egy színben nyomdai úton sokszorosítani az üzemi térképeket addig is, amíg biztosítani tudjuk valamennyi üzemi térkép több színű nyomásának rajzi többlet munkáját és a nyomdai kapacitást. A válasz feltétlen igenlő lehet csak, mert a minőség nagyfokú javulása mellett nem jelent lényeges költségemelkedést.

Általában 10 év alatt egy üzemi térkép fénymásolataiból az utánrendelésekkel együtt 100 példány körüli mennyiség fogy el: 1 m<sup>2</sup> költsége 16 Ft. Ha egy üzemi térképlap nagyságát átlagosan 0,5 m<sup>2</sup>-nek vesszük, akkor a fénymásolás laponként 8 Ft-ba kerül, ez 100 példánynál 800 Ft-ba, amely alig kevesebb az egy színű 1000 Ft-os nyomásköltségénél. Nagyobb terjedelmű lapoknál a költségek a nyomdai sokszorosítás javára billennek, mert a nyomási költségek 80 × 110 cm nagyságig nem változnak.

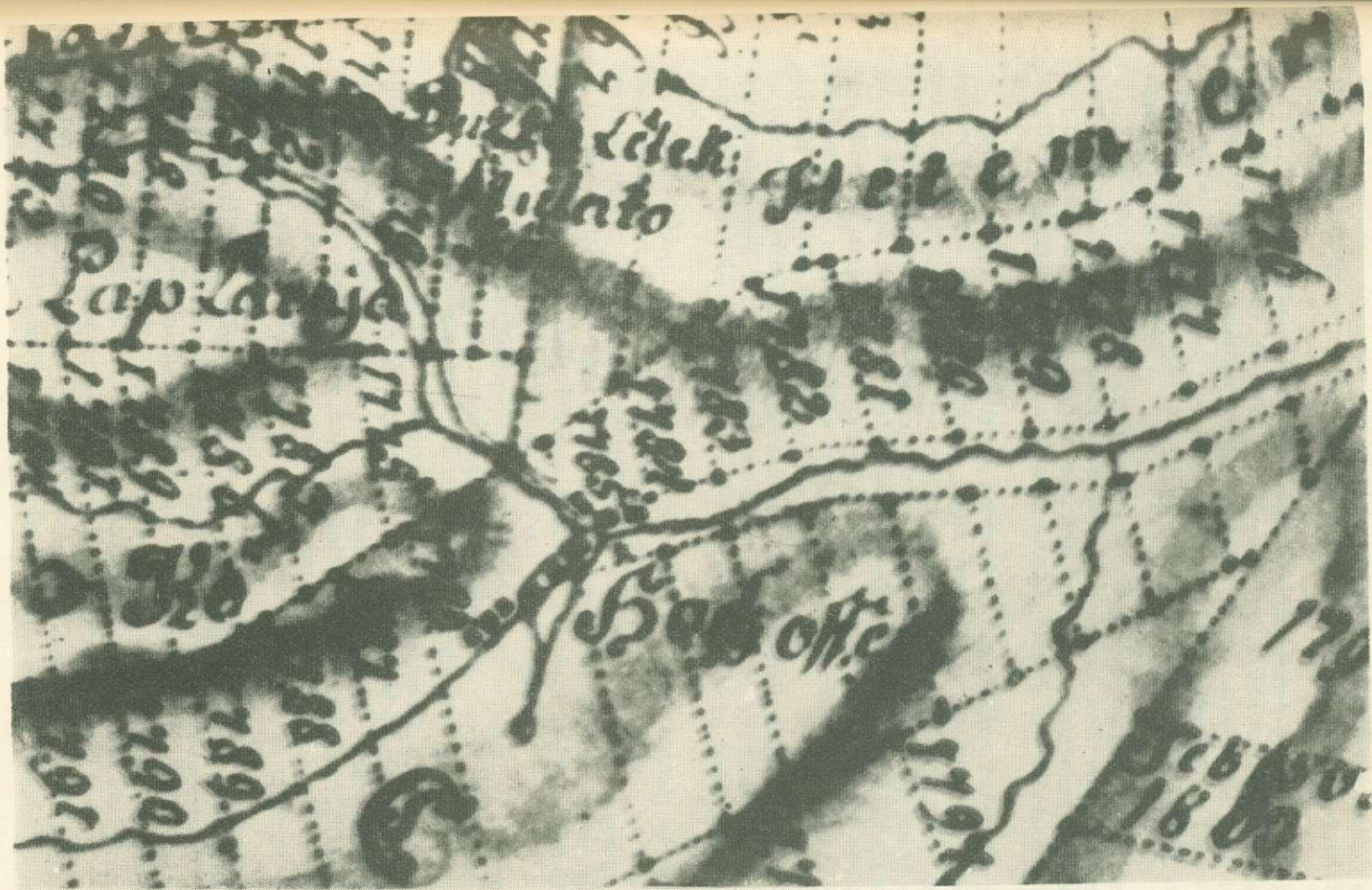
## Néhány szó a 100 éves kataszteri térképről

SZILAS GÉZA

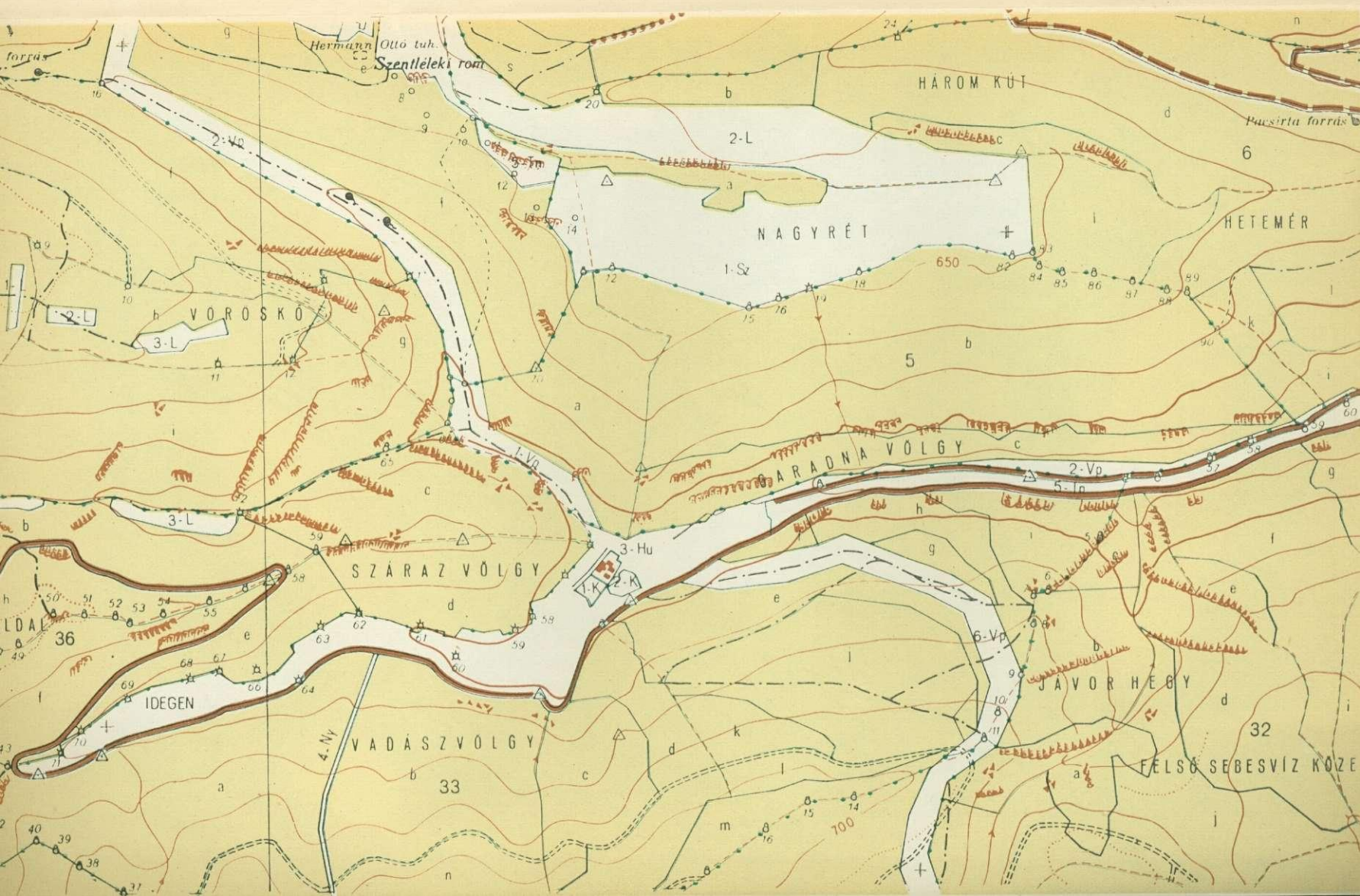
Az erdőgazdasági üzemtervek üzemi térképeinek alapja a felvétel idején érvényben levő kataszteri térkép.

Hazánkban az 1866. évben kezdődött, majd nagyrészt az 1867. évben folyt és 1868-ban fejeződött be az ország területének földadó kataszter céljára történő részletes felmérése és sztereografikus vetületben szerkesztett *egységes szelvény hálózatban* 1" = 40° (1:2880) méretarányban községhatáronként való térképezése.

Ezek a ma 100 éves térképek képezték azután részben eredeti állapotukban, részben nyilvántartási adatokkal megújítva minden további geodéziai felvétel,



Részlet az új üzemtervi térképből, fent az 1775-ből való üzemi térképnek azonos részlete



illetve térképezés alapját és azon községekben, ahol az 1908. évben bevezetett három tagoltságú ferde tengelyű hengervetületi rendszerben készülő felmérés és térképezés még nem történt meg, még ma is ezek szolgálnak egyedüli alap-térképül.

Borsod-Abaúj-Zemplén megye kataszteri községeinek pl. 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-áról van még ma is érvényben 1867. és 1868. évi felvételű eredeti kataszteri térkép és kereken 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra tehető azoknak a községeknek a száma, amelyeknél a tkvi betétszerkesztést megelőző mérnöki helyszínelés adataival kiegészített 100 éves térképekről készített nyomdai másolatok képezik az adatszolgáltatásra hivatott nyilvántartási térképeket.

Mint ismeretes, a tkvi betétszerkesztést megelőző mérnöki helyszínelés főként a belsőségekre és a külterületen fekvő szántó, rét, kert, szőlő stb. területeken megosztás útján, vagy egyéb módon a tulajdoni viszonyokra vonatkozó és a művelési ágakban beállott változások megállapítására és bemérésére szorított.

A túlnyomórésztben a külterület peremén a községhatárra ráfekvő erdőterületeket érintő, s azoknak, illetve a velük szomszédos más művelési területeknek — főként a legelőeknek — terjeszkedése folytán beállott területi és alaki változásokat, különösen akkor, ha azok tulajdoni változással nem jártak és nem voltak kirívóak, a helyszínelés a legtöbb esetben figyelmen kívül hagyta.

Mindezek alapján nyugodtan mondhatjuk, hogy az *erdőterületek térképezése szempontjából a sztereografikus vetületben készült 1 : 2880-as méretarányú kataszteri térképeink túlnyomó része 100 éves.*

Hogyan értékeljük az erdőrendezés szempontjából ezeket a negyedrendű háromszögeléssel bezárólag numerikus, azon túlmenően grafikus, főként mérőasztal-felvétellel készült 100 éves eredeti térképeket, illetve azok megújított másolatait?

Hátrányukként lehet felhozni, hogy az erdőterületek határát — mint fentebb említettem — az 1866—68. évi állapotukban tüntetik fel. Ez a hátrány azonban csak a felszabadulás előtti időkben érezte hatását, amikor az állami és közületi erdők határainak rendezésekor, ezen területekre érvényben volt 100 éves elbirtoklási jogszabály miatt, a kataszteri állapotot kellett a természetben kitűzni és a szomszédos ingatlanok birtokosaival elfogadtatni.

Az 1950. évtől kezdődően végzett erdőrendezés során azonban minden erdőterületnél a tényleges állapotot vettük figyelembe és ennek lerögzítése szempontjából közömbös volt, mit mutat határként a kataszteri térkép.

A tényleges erdőhatár felmérését és térképezését azonban nehezíti az a körülmény, hogy a fel nem újított 100 éves térképeken feltüntetett nagyságrendű háromszögelési pontok állandósítása annak idején faoszlopokkal történt, ezek pedig sok helyen elpusztultak és így a felmérés céljára a felsőbbrendű pontokból és tornyokból lehetett csak — sokszor a rendezésre kerülő erdőterület egyéb felvételi munkaidejével és költségeivel arányban nem álló mennyiségű — alappontsűrítést végezni.

Ha azonban figyelembe vesszük azt, hogy megújított, vagy újabb felvételű térképekkel rendelkező területeken a nagyüzemi mezőgazdálkodásra történt át-téréskor végzett gépi talajművelés során — *a mérnöki jelek fontosságának nem kellő tudatosítása miatt* — a kövel állandósított háromszögelési pontok nagy része szintén elpusztult, az alappont ellátottság ezeknél sem sokkal kedvezőbb, mint az eredeti 100 éves térképekkel bíró községek területén.

Példaként említem, hogy a 10. sz. Erdőrendezőség munkaterületén az 1950—63. években folytatott erdőrendezés során besűrített háromszögelési pontok ke-

reken egyharmadát az elpusztított régi pontok helyett kellett a felveendő területől távoli helyen meghatározni csak azért, hogy azokból azután az erdőterületre, vagy annak közelébe hozzassuk be a sokszögeléshez szükséges pontokat.

A 100 éves kataszteri térképek fent említett elenyésző hátrányaival szemben, előnyként áll elsősorban azok *kielégítő pontossága*.

33 éves erdőrendezési működésem alatt igen sok felmérést, határrendezést, birtokrendezést végeztem az egykori Abaúj, Bereg, Borsod-Gömör, Heves és Zemplén megyék 100 éves eredeti és megújított kataszteri térképekkel rendelkező községei erdőterületén. Számos terepen meglévő térképi pont, vagy újonnan észlelt alappont között vezetett, grafikusán, vagy numerikusan feldolgozott sokszögmenetre bemért terepi pontnak térképi helyével túsúrással egyező felrakása, a menetről kitűzött s ezáltal a terepen nyomaiban, vagy kiásott föld alatti jelében fellelt térképi pont bizonyította a 100 éves térképek pontosságát, nemcsak az egymással szomszédos, de *nagyobb távolságra eső részletekkel szer- ves összefüggését s a 100 év előtti grafikus felvételnek az új numerikus meghatározással való összhangját*.

Mindössze két helyen, a régi Abaúj és Borsod megyében találkoztam — egészen rövid szakaszokon — meglévő terepi pontoknak a 100 éves térképen történt hibás térképelésével, s e hibák mindkét esetben az igen meredek és erősen fedett terepen annak idején tévesen tájékozott mérőasztalsokszögelésből eredtek.

Előnye a 100 éves kataszteri térképeknek, hogy a község egész területe, külön és belterület, minden esetben *összefüggően és egyforma méretarányban* ábrázolt a szelvénylapokon, miáltal azokon az újabb — szükség szerint a térkép vetületi rendszerére átszámított — geodéziai adatokkal való kiegészítés után sokkal *egyszerűbb a térképezés*, illetve azokról *könnyebb a másolás és kicsinyítés*, mint a község egyes tömbjeit külön lapokon, eltérő méretarányban s nem egy esetben más-más vetületi rendszerben feltüntető újabb keletű térképeknél.

Nagy előnyük az eredeti, meg nem újított 100 éves térképeknek, hogy *minden egyes szelvénylapon fel van tüntetve a szelvényhálózat oszlop, réteg és szelvény száma, illetve betűzése*.

Így, ha csak egy szelvényvel is van dolgunk, a szelvénykeret összrendezője könnyen meghatározható az összrendező új pontok felrakása, vagy térképi pontok összrendezőinek lemérése céljából.

A megújított térképek nyomdai másolatainál viszont csak a borítólapon, vagy az első szelvényen szerepel a szelvényhálózat vázlata, utalással a szelvény sorszámára. Ha tehát csak egy-két ilyen térképlapunk van, az ÁFTH megyei felügyelőségén, esetleg a telekkönyvi irodán tudjuk csak annak szelvényezését beazonosítani.

Végül említsem a 100 éves eredeti kataszteri térképek legnagyobb előnyét: *az éles töréspontokkal bíró hajszálvékony vonalakkal, igen jó minőségű papíron történt kidolgozásukat*. Emiatt ezen térképekről levett méretek pontossága messze túlhaladja a nyomdai, vagy fénymásolt újabb keletű térképlapokról mért adatok pontosságát.

Összegezve a 100 éves kataszteri térképeken tapasztaltakat, elmondhatjuk, hogy bár elavult birtok és művelésiág viszonyokat rögzítenek, *erdőrendezési, erdészeti geodéziai szempontból értékesek*, régebbi erdőrendezés pontjaival, vonalaival és az újabb geodéziai és fotogrammetriai úton nyert adatokkal kiegészítve alkalmasak az új erdőrendezés alaptérképeinek szerkesztésére.

Megérdemlik tehát ezek az évszázados térképek, hogy a centenárium alkalmából mi erdészek is elismeréssel emlékezzünk meg róluk.