

TÖRÖK ENIKŐ

EGY XVIII. SZÁZADI POLIHISZTOR: MIKOVINY SÁMUEL

Mikoviny Sámuelről már számos cikk és tanulmány megjelent, ismeretterjesztő lapok (Búvár, Élet és Tudomány, Természet Világa) és szakfolyóiratok is foglalkoztak életével és munkásságával. Ennek ellenére, ha képet akarunk alkotni Mikoviny tevékenységéről és jelentőségéről, nehéz helyzetben találjuk magunkat, mert a cikkek és tanulmányok többsége munkásságának csak egy-egy területével foglalkozik. A Térképészeti Közlöny, valamint a Geodézia és Kartográfia lapjain térképészeti tevékenységéről olvashatunk, és egyes honismereti folyóiratokban is találunk térképeiről ismertetőket.¹ Bányászati és kohászati munkásságáról elsősorban a Bányászati Lapokban és a Bányászati és Kohászati Lapokban jelentek meg cikkek, vízmérnöki tevékenységéről pedig a Hidrológiai Tájékoztatóban olvashatunk. Teljességre törekvő Mikoviny-életrajzot Bendefy László, Deák Antal András és Hrenkó Pál² írt. Velük ellentétben nem kronologikusan, hanem tematikusan igyekszem összefoglalni eddigi ismereteinket és adatainkat Mikoviny Sámuel pályájáról, így talán jobban át lehet látni polihisztóri munkásságát.

Magyarországon a XVIII. század első felében kis számú, de európai viszonylatban is színvonalas értelmiségi réteg volt. A tudományos érdeklődésű értelmiség az országnak főleg azon részeiből került ki, melynek lakói korábban nem éltek török uralom alatt, mint Erdély és a Felvidék. A felvidékiek között egyaránt voltak magyar, szlovák, német és vegyes anyanyelvűek, akik mindannyian Hungarusnak tartották magukat, ezzel fejezték ki a szülőföldhöz, a magyar királysághoz való ragaszkodásukat.³

Mikoviny Sámuel is a Felvidéken, soknyelvű környezetben nőtt fel, több nyelvet is beszélt anyanyelvi szinten. Ábelfalva, ahol 1700-ban született, teljesen szlovákok lakta Nógrád megyei falu volt, ezért már gyerekkorában megtanulhatott szlovákul. Apja, id. Mikoviny Sámuel is jól kellett, hogy beszéljen ezen a nyelven, különben nem lehetett volna evangélikus lelkész olyan szlovák településeken, mint Rózsashegy, Turicska és Ábelfalva.⁴ Szintén gyerekkorában, szüleitől tanult meg

1 Ld. ehhez pl.: Bendefy L., Hrenkó, 1978, Hrenkó, 1986.

2 Bendefy, Hung. Nova és Hrenkó, 1984.

3 Kosáry, 140-142. p., Waczulik, 10. p.

4 Bendefy, 7-8. p., Bendefy, 1975. 393-394. p.

magyarul, később ezen a nyelven folytatta magánlevelezését.⁵ Tanulmányai során újabb két nyelvvel ismerkedett meg, a némettel és a latinnal, melyeken később hivatalos levelezéseit kellett folytatnia. Műveltségének így fontos része lett a soknyelvűség.⁶

Társadalmi helyzetét tekintve nemesi címet nyert polgári családból származott. A Felvidéken a családnak Zólyom, Trencsén, Nyitra és Nógrád vármegyékben voltak birtokai.⁷

A felvidéki kismanesség általában nagy gondot fordított gyerekei iskoláztatására, főleg racionális megfontolások alapján, hiszen számolniuk kellett azzal, hogy a birtok nem biztosít mindegyik gyereknek megélhetést. Ezenkívül számukra a tanulás felemelkedési lehetőséget is jelentett. A 17. századi értelmiség nagyrészt egyházi jellegű volt, id. Mikoviny Sámuel is a papi pályát választotta. A XVIII. században egyre többen készültek világi pályára, s ezek közé tartozott a polihisztor Mikoviny is.⁸

Tanulmányait valószínűleg Ábelfalván, az evangélikus egyház elemi iskolájában kezdte, s közben apja még latinra is taníttatta Bulovszky Ferenc magántanár-ral.⁹ A továbbtanulni szándékozó felvidéki diákok helyzetét megkönnyítette az a

5 Mikoviny Mátyás, a Mikoviny nemzetség eddig ismert legrégebbi őse, aki 1575 körül született és Zemplén megyei nemes volt, szintén magyarul írta magánleveleit ld. *Bendefy*, 251-259. p., *Bendefy*, 1975. 393-394. p. és *Bendefy L.*, 1976. 175. p.

6 Néhány kutató az anyanyelvűség kérdésre helyezi a hangsúlyt Mikoviny műveltségének ismertetésekor, pl. Baker szerint német anyanyelvű volt ld. *Faller*, 1939. 272. p. Ezt Tárczy-Hornoch Antal az alapján cáfolja, hogy a Hofkommissionhoz írt beadványai tele vannak „elírási hibák”-kal ld. *Tárczy-H*, 1942. 233. p. 5. számú jegyzet. Purgina szlovák anyanyelvűségét bizonygatja ld. *Tárczy-H*, 1960. 64. p., Bendefy pedig magyar anyanyelvűségét ld. *Bendefy*, 7-8. és 254. p., *Bendefy*, 1975. 394. p.

7 *Bendefy*, 7. p., *Nagy I.*, VII. kötet 605. p. és *Tárczy-H*, 26. p. Nem tudjuk, hogy mikor szereztek meg a nemességet, de van adatunk arról, hogy Breznóbányai Mikoviny Jakab egy 1600. szeptember 25-i felségfolyamodványban maga, gyermekei, fiútestvérei, valamint mindkét nembeli örökösei számára nemességet kért ld. *Faller*, 1939. 271. p. Következő adatunk 1652-ből való, amikor Mikoviny Sámuel Nyitra megyei nemesnek, a térképesz Mikoviny dédapjának III. Ferdinánd (1637-1657) megerősítette régi nemességét és címét, a nemeslevél pusztulása miatt ld. *Bendefy*, 7. és 9. p., *Faller*, 1939. 271. p., *Nagy I.*, VII. kötet 605. p., *Tárczy-H*, 26. p. és *Tárczy-H*, 1936. 65. p., de Fallernél és Nagy Ivánnál tévesen II. Ferdinánd szerepel. A Mikovinyek „Breznóbányai” előneve azzal magyarázható, hogy a család a források szerint már 1594-től rendelkezett földbirtokokkal Breznóbányán, Mikoviny Sámuelnek és apjának is volt még ott egy kis birtoka ld. *Tárczy-H*, 1960. 64. p.

8 *Benda*, 12. p., *R. Várkonyi*, 63. p., *Waczulik*, 12. és 19. p.

9 *Bendefy*, 10. p., *Bendefy L.*, 1976. 175. p. és *Hung. Nova*, 6. p.

körülmény, hogy a fejlett városokban elég erős polgárság alakult ki, mely már a 17. század közepétől támogatta evangélikus iskolák létrehozását (pl. Bártfa, Besztercebánya stb.). Nincs adatunk arról, hogy Mikoviny hol tanult tovább. Mivel korán baráti kapcsolatba került Bél Mátyással, lehetséges, hogy a besztercebányai evangélikus gimnáziumba járt, ahol 1708-1711 között Bél Mátyás is tanított.¹⁰

Egyetemi tanulmányait azonban nem végezhette Magyarországon, mert bár az evangélikusok az 1660-as években próbálkoztak egyetem felállításával Eperjesen, de annak tényleges létrejöttét a Habsburg-kormányzat megakadályozta. Így a XVIII. század elején is csak egy egyetem volt az országban, a nagyszombati, ahova protestáns diákokat nem vettek fel. Ezért erre a korszakra is jellemző a peregrináció, a magyar diákok külföldi egyetemjárása. A külföldi tanulmányok nagyon sokba kerültek, komoly kiadásokat jelentettek még a nemesi családok számára is, ami miatt szükség volt patrónusokra. A patrónus szerepére vagy egy város, vagy az egyház, vagy egy-egy világi földesúr vállalkozott. Annak ellenére, hogy költséges volt, a peregrináció fontos szerepet játszott az európai látókör és a modernebb gondolkodás magyarországi terjesztésében.¹¹

Valószínűleg Mikoviny is patrónus segítségével végezte külföldi tanulmányait. Először 1719-ben Nürnbergben bukkant fel a neve, ahol rézmetszeteket készített Bél Mátyás „*Hungariae antiquae et novae Prodrromus*”-ához, melyben Bél későbbi műve, a „*Notitia...*” tervét ismerteti. Ebben a könyvben található egy ifjú magyar nemeset ábrázoló kép, mely egyes feltételezések szerint Mikoviny képmása lehet.¹²

1721. június 30. és 1722. június 30. között Mikoviny matematikát tanult a Nürnberg melletti Altdorf egyetemén. Itt ismerkedhetett meg a csillagászáttal is, hisz hallgathatta Johann Heinrich Müller profeszor előadásait – aki csillagászáttal is foglalkozott –, valamint látogathatta az egyetem obszervatóriumát. 1722 nyarán rézmetszést tanult Georg Johann Puschernél, ugyancsak Nürnbergben. Bél Mátyás fent említett könyvében található metszetein kívül 1723-ban egy Altdorfot bemu-

10 A felvidéki iskolákról ld. *Zombori*, 83. p. Mikoviny tanulmányairól ld. *Bendefy*, 11. p., *Bendefy L.*, 1976. 175. p., Hung. Nova, 6-8. p., *Tárczy-H*, 27. p. és *Tárczy-H*, 1936. 66. p. Baker és Faller szerint Losoncon végezte középfokú tanulmányait ld. *Faller*, 1939. 271. p.

11 *Kosáry*, 126. és 129. p., *Waczulik*, 16. p., *Benda*, 9. és 12. p., *R. Várkonyi*, 63. p., *Zombori*, 83. p.

12 *Bendefy*, 10. és 12. p., Hung. Nova, 8. p., *Tárczy-H*, 27. p. és *Tárczy-H*, 1936. 66. p. Faller az ifjú magyar nemeset ábrázoló képet nem tekinti Mikovinyról készültnek, szerinte a Bél Mátyás „*Compendium Hungariae Geographicum*” című művében, a bevezető illusztráción levő portré ábrázolja őt ld. *Faller*, 1961. 67-68. p.

tató metszetsorozata is megjelent. Szintén egyetemi évei alatt készítette Nürnberget ábrázoló metszeteit.

Mikoviny 1723 elején Jénában folytatta tanulmányait, a földmérésben tökéletesítette magát, és október 4-én matematikai oklevelet szerzett. Nem egyedi eset, hogy két egyetemen is járt, hiszen akkoriban egy diák több egyetemen is megfordult, ha volt rá lehetősége.¹³

1724 tavaszán a kor szokása szerint nyugat-európai tanulmányútra indult. Útvonlát nem ismerjük, de lehetséges, hogy ekkor ismerkedett meg Marinonival, alsóausztriai tartományi mérnökkel, a bécsi udvar matematikusával. Tárczy-Hornoch Antal feltételezése szerint Mikoviny nála szerezhetette gyakorlati képzettségét a csillagászatban és a térképészetben. Ennek csak közvetett bizonyítékai vannak, például az, hogy Mikoviny első térképe az 1717-ben Marinoni által készített felvételi lapok egybeszerkesztésével keletkezett. Az Ausztria és Magyarország közötti határ egy részéről, a Szarvkő, Borostyánkő, Fraknó, Kőszeg stb. környéki uradalmak hovatarozásának eldöntése céljából készült térképen a következő mondat olvasható: „Anno 1728 Marinoni úr originalisábul parialtatott Mikoviny Sámuel magyar ingenier által mp.”

Marinonival való kapcsolatának további bizonyítéka lehet az, hogy Mikoviny két tanulmányában is Marinoni védelmére kelt. Az 1739. április 24-én befejezett „*Epistola ad D[ominum] Io[annem] Iac[obum] Marinonium de quadratura circuli...*” és az ugyanezév június 6-án írt „*Nucleus controversiae de quadratura circuli*” című műveiben bebizonyította a kör négyszögesítésének lehetetlenségét.

Ugyancsak kettejük kapcsolatát bizonyíthatja egy harmadik, korábban készült és sajnos elveszett tanulmánya, mely a Föld alakjával foglalkozott, s melyet szintén Marinoninak ajánlott. Ebben bebizonyította, hogy a földi délköröknek a sarkoknál és nem az egyenlítőknél kell laposabbaknak lenniök. Álláspontját később a lappföldi mérések is igazolták.¹⁴

Európai körútjáról 1725-ben tért haza, és Pozsonyban telepedett le. Már 1725-ben munkát kapott Pozsony vármegyétől, honoráriumát a Sárköz folyó „revíziója” alkalmával végzett térképezési munkájáért kapta. Ezt követően a mege „hites

13 Külföldi tanulmányairól ld. *Bendefy*, 12. p., *Bendefy L.*, 1976. 175. p., *Hrenkó*, 1984., Hung. Nova 10-12. p., *Tárczy-H*, 1975. 713. p. Az egyetemjárással kapcsolatban ld. *Kosáry*, 128. p.

14 *Bendefy*, 14-15. és 160-161. p., *Faller J.*, 1951. 48. p., Hung. Nova 12., 17-18. és 35. p., *Tárczy-H*, a 2. ábrához írt jegyzet és 36. p., *Tárczy-H*, 1936. 76. p., *Tárczy-H*, 1950. 46. p. és *Tárczy-H*, 1975. 716. p. Az említett térkép és matematikai tanulmányok alapján Hrenkó Pál véleménye szerint Mikoviny részt vett a „bécsi hadmérnöki iskola magánkurzusán”, ahol Marinonitól tanulhatott ld. *Hrenkó*, 1984.

matematikus és geometrája” lett. Elsősorban a megye árvízvédelmével foglalkozott, a Csallóköz és a Vág töltéseit rendszeresen ellenőrizte, javításukat tervezte és irányította. 1725-26-ból, 1729-30-ból, 1732-ből és 1742-ből van forrásunk arról, hogy a vármegye szolgálatában tevékenykedett, és ezért a vármegyétől fizetést kapott.¹⁵

E feladatok mellett azoktól a magyar főuraktól is kapott megbízásokat, akik birtokuk korszerűsítésére törekedtek: így Eszterházy József gróf kérésére 1727-30 körül felmérte a tatai várat, és a környező mocsarak lecsapolásával, az Öreg-tó és Cseke szabályozásával foglalkozott. Szintén mocsárlecsapolást végzett 1725-27 körül Festetich Kristóf Somogy megyei birtokain. 1730-ban, Károlyi Sándor gróf naplójának tanúsága szerint, Mikoviny Csongrádon és Nagykárolyban térképezte a gróf uradalmát. Gróf Balassa Pál csejtei és berencsei birtokait 1734-ben mérte fel. 1737-ben pedig Erdődy György kérte fel egy halastó kijelölésére. Bendefy szerint a fraknoi Eszterházy család, melynek a Csallóközben nagy birtokai voltak, szintén foglalkoztatta Mikovinyt. A bécsi gyűjteményekben található térképek alapján Hrenkó Pál azt állítja, hogy Mikoviny a Batthyányak körmendi uradalmában is dolgozott.¹⁶

1729-ben a bécsi Udvari Kamara mérnöke lett. Mivel az Udvari Kamara egyetlen mérnöke volt, sokféle feladatot kellett megoldania. A különböző jellegű megbízásoknak azért tudott eleget tenni, mert szinte egész életében polihisztorként tevékenykedett. Polihisztorrá válása már-már szükségszerű volt. Ebben az időben ugyanis Magyarországon a tudományok differenciálódása épphogy elkezdődött, és

15 Hung. Nova, 13-16., 18-21., 24-25., 36. és 117-137. p., *Hrenkó*, 1984., *Tárczy-H*, 1975. 713. p. Eltérő évszámok találhatóak a szakirodalomban azzal kapcsolatban, hogy Mikoviny mikor lett Pozsony vármegye mérnöke: 1725. ld. *Bendefy*, 15. p.; 1726. dec. 5. ld. *Hrenkó*, 1984; 1726. ld. Hung. Nova, 13. p. és *Tárczy-H*, 1975. 713. p.; 1727. ld. *Bendefy L.*, 1976. 175. p.; „1728-tól Pozsony város mérnöke” ld. Klinghammer 78. p.; „Pontos adat nem maradt fenn, de különböző források alapján nagy valószínűséggel állítható, hogy „nemes Pozsony vármegye hites matematikus és geometrája” lett.” ld. *Papp-Váry-Hrenkó*, 17. p.

16 *Bendefy*, 16. és 260-266. p., *Bendefy*, 1975. 394-395. p., *Bendefy L.*, 1976. 175. p., *Faller*, 1932. 257-258. p., *Hrenkó*, 1984., *Hrenkó*, 1982. 3. p., *Hrenkó*, 1983. 46. p., Hung. Nova, 16., 25., 32. és 134-135. p. Eszterházy József gr. (1682-1748) Komárom vármegye főispánja, 1733-tól Horvátország, Szlavónia és Dalmácia bánja, 1741-től országbíró, ld. *Nagy I.*, III. köt. 90-91. p. Balassa Pál gr. (?-1770) 1740-től Gömör megye főispánja, a helytartóságnál tanácsos, kir. főpohárnokmester és belső titkos tanácsos, ld. *Nagy I.*, I. köt. 126-127. p. Károly Sándor gr. (1668-1743) szatmári főispán, a szatmári béke egyik kieszközlője, 1723-tól belső titkos tanácsos, 1724-től a helytartótanács tagja, ld. *Nagy I.*, VI. köt. 100. és 105. p. Erdődy György (?-1758) Bars megyei főispán, koronaőr és 1748-tól országbíró, ld. *Nagy I.*, III. köt. 62. és 68. p.

az értelmiségieknek heterogén feladatokat kellett megoldaniuk. A tudományok különválását helyi gazdasági és társadalmi igények szabták meg. A török uralom alól felszabadult országot újjá kellett építeni, ehhez elengedhetetlen volt a korabeli ország adottságainak minél jobb megismerése, az állam politikai, földrajzi, gazdasági és történeti adatainak rendszerezése. Ehhez járult a hon- és államismeret tudománya is, amelynek hazai fejlesztésében az evangélikus értelmiség fontos szerepet játszott, mivel jelentős részük a német egyetemeken megismerkedett az ún. államismereti iskola céljaival és módszereivel. E tudomány magyarországi úttörője és kiemelkedő alakja Bél Mátyás (1684-1749) volt, akinek munkatársi gárdájához tartozott Mikoviny is.¹⁷

Bél Mátyás felkérésére Mikoviny megyetérképeket készített a „*Notitia Hungariae Novae...*” című művéhez, amely Magyarország megyéinként való leírását tűzte ki célul. Mikoviny terve megvalósításához császári „parancsot” kért az ország feltérképezésére. Az uralkodó támogatta a tervet, hisz a kormánzatnak is érdekében állt, hogy jó térképei legyenek, elsődlegesen a hadsereg számára. Végül a helytartótanács gróf Pálffy Miklósnak, az ország nádorának, a helytartótanács és a hétszemélyes tábla elnökének aláírásával az 1731. évi rendeletében felszólította a vármegyéket, hogy segítsék Mikoviny munkáját.¹⁸

A „*Notitia...*” nyomtatásban közreadott öt kötetében tizenkét megye térképe jelent meg. Az első kötetben (1735) szerepel Pozsony megye térképe, a másodikban (1736) Turóc, Zólyom és Liptó megyéké, a harmadikban (1737) Solt, Pest és Pilis, valamint a negyedikben (1742) Nógrád, Bars, Nyitra és Hont megyéké. Az ötödik kötetben található Moson megyei térkép Bendefy szerint Mikoviny alkotása, Hrenkó Pál azonban e felfogást cáfolja.¹⁹

A „*Notitia...*”-ban megjelent térképeken kívül Mikovinytól fennmaradtak még kiadatlan, kéziratos megyetérképek²⁰ is. Ezek arról tanúskodnak, hogy Mikoviny-

17 Bendefy, 20-21. p., Hung. Nova, 18. p. Az értelmiségről általában ld. Kosáry, 138-139. és 150-152. p., R. Várkonyi, 60. p.

18 Bendefy, 29-30. és 33. p., Hrenkó, 1984., Hung. Nova, 18. és 21. p.

19 Bél Mátyás: *Notitia Hungariae Novae historico-geographica...* Accidunt Samuelis Mikovini mappae... 1-5. köt., Bécs, 1735-1742. Bendefy a 3. és a 4. kötet térképeit összekeveri ld. Bendefy, 35-36. és 294-296. p. Faller, 1932. 262-263. p., Hrenkó, 1984., Papp-Váry-Hrenkó, 18. p. Bél Mátyás „*Notitia...*”-jának 5. kötete a szerző halála után jelent meg. A majdnem teljesen elfogyott 5. kötetet Zichy Jenő gróf 1893-ban száz példányban újra kinyomtatta. Ld. Pallas, 17. p. A Moson megyei térkép a címfelirat szerint Kovács János munkája.

20 Bendefy László szerint Mikoviny ma ismert megyetérképeinek száma kb. 140, de ennél több, legalább 197-200 készülhetett el. Azonban egyéb elfoglaltságai miatt valószínűleg nem saját-

nek szándékában állt folytatni az ország térképezését. Ki akarta javítani a meglévő megyetérképeket, és el akarta készíteni a többi megye és az ország egészének topográfiai térképét. Ez ügyben, valószínűleg 1746-ban írta a „*Conditiones*”-t, melyben e munka hasznosságát bizonygatta, és anyagi támogatást kért a terv megvalósításához. Céljai közé tartozott a régészeti emlékek és a természeti adottságok feltárása, valamint ezen adottságok javítására irányuló tervezetek kidolgozása, például a szántóterületek növelése, vizek lecsapolása, árvizek elhárítása stb. 1747-ben gróf Balassa Pált arra kérte levelében, hogy támogassa az „Előterjesztés”-ben foglaltakat. Végül nem kapott parancsot a munka elvégzésére, s a megvalósításban korai halála is megakadályozta.²¹

Megyetérképeken kívül Mikoviny számos egyéb térképet is készített. Koroográfiai, a földfelszín szemléltető térképein kívül tematikus térképei is vannak, például a háromszögelés menetét vagy a pestisjárvány elterjedését szemléltető térképei.

Mikoviny Sámuel a gyakorlati térképészet mellett elméleti kartográfival is foglalkozott. Először egy Bél Mátyáshoz írott nyílt levélben (*Epistola ad Methodo Concinnandarum Mapparum Hungariae Topographicum, Pozsony, 1732*) fogalmazta meg térképészeti alapelveit. Szerinte a korszerű térképészést négy alapra kell helyezni: asztronómiai, geometriai, magnetikus és hidrográfiai alapra. Az első azt jelenti, hogy a helységek szélességi és hosszúsági fokait csillagászati észlelések alapján kell megállapítani. Az „*Epistola*”-ból megtudjuk, hogy már 1728-tól végzett megfigyeléseket, de még csak a szélességi fokok kiszámításáról ír. Pozsonyban, Besztercebányán, Nagykárolyban, Jászberényben, Kecskeméten, Szegeden, Budán és Pesten, Bátorkeszin, valamint Rácszentmiklóson végzett csillagászati észleléseiből közöl adatokat, melyeket geometriai úton is ellenőrzött.

A geometriai alap „geometriai-trigonometriai műveletekre támaszkodik”, melyekhez megfigyelőhelyekre van szükség. Ezek kiemelkedő pontok, hegycsúcsok,

kezüleg csinálta az összeset, hanem tanítványai végezték a szerkesztést és a rajzolást, ő pedig ellenőrizte munkájukat. ld. Bendefy, 38. és 278-289. p., Bendefy L., 1976 176-177. p. Ezzel ellentétben Hrenkó Pál szerint a „*Notitia...*”-ban megjelent 11 térképen kívül csak 5-10, többé-kevésbé befejezett megyetérkép tekinthetünk Mikoviny alkotásának. ld. Hrenkó, 1984. A vita eldöntéséhez elengedhetetlen a térképek részletes elemzése és összehasonlítása, ugyanis csak így állapítható meg, hogy Mikovinynek milyen szerepe lehetett létrejöttükben.

21 Bendefy, 267-269. és 273-275. p., Bendefy, 1975. 397-398. p., Hung. Nova, 41-42., 110-114. és 139. p., Papp-Váry-Hrenkó, 18. p. Bendefy szerint a „*Conditiones*” 1736 táján készült, ld. Bendefy, 268. és 273. p., valamint Bendefy, 1975. 398. p.

templomtornyok stb. lehetnek. Ezek segítségével egy előre meghatározott távolságból kiindulva háromszöghálózatot kell kiaklakítani, a háromszögek oldalainak hossza a szögek ismeretében kiszámítható. Az „*Epistola*”-hoz csatolt térképmeléklet a Pozsony és Besztercebánya között végzett háromszögelés menetét szemlélteti. Mikoviny az úttörők között volt a háromszögeléssel megalapozott térképezés megindításában. A Cassini család e módszerrel készített, Franciaországot ábrázoló térképei után ő kezdett hasonló munkába, megelőzve a legtöbb európai nemzetet.

Ezt az első két alapot Mikoviny elsőrendűnek tekintette, s a másik kettőt szerinte csak ezekkel együtt lehet alkalmazni. A mágneses alap a nehezen megközelíthető helyek irányának iránytűvel való meghatározása, melyhez azonban ismerni kell az északi és a mágneses irány által bezárt szöveget. Pozsonynál Mikoviny 12° 30'-es mágneses elhajlást mért északról nyugatra.

A hidrográfiai alap szerint a folyók futását csónakra erősített iránytűvel kell megállapítani.

Az „*Epistola*” a külföldi tudósok figyelmét is felkeltette, megjelenése után nem sokkal a Porosz Királyi Tudós Társaság tagjai közé választották a szerzőt. A benne megfogalmazott alapelveket a gyakorlatban is következetesen alkalmazta, matematikai alpra támaszkodó térképeket készített. Tevékenységét méltán tartják sokan korszakalkotó jelentőségűnek.²²

A fenti elvek érvényesítése mellett döntő kérdés volt a kezdőmeridián meghatározása és az ehhez viszonyított térképkészítés. Mikoviny első térképein már az általa kifejlesztett módszereket alkalmazta, de még a korabeli meridián-számozási rendszereket használta. A kezdőmeridián körüli bizonytalansága 1732-1733 között oldódott meg. Bél Mátyás „*Nototia...*” c. művének első kötetében jelent meg „*Monitio*” c. tanulmánya, melyben ezzel a problémával foglalkozik. Mivel nem volt nemzetközileg elfogadott kezdőmeridián, a pozsonyi hosszúsági kört jelölte ki annak, és megadta a pozsonyi délkör hat európai nagyvárostól, Párizstól, Nürnbergtől, Bolognától, Berlintől, Béctől és Szentpétervártól mért távolságát.

1737-ben, Bél művének harmadik kötetében jelent meg Mikoviny harmadik, térképezésről szóló tanulmánya, a „*Monitum II.*”, melyben asztronómiai észle-

22 Bendefy, 30-32. p., Faller, 1932. 256. p., Fodor, 87-88. és 93. p., Hrenkó, 1984., Hrenkó P., 1978. 37. p., Hrenkó P., 1986. 202-203. p., Hung. Nova, 22-23., 49-51. és 81-91. p., Irmédi-Molnár, 78-81. p., Klinghammer, 76-79. p., Papp-Váry-Hrenkó, 17-18. p., Tárty-H, 1950 43. p. Mikoviny korszakalkotó tevékenységéről a fent említett Faller-, Fodor- és Tárty-Hor-noch-műveken kívül ld. Tárty-H, 28-29. p. és 29. p. 28. számú jegyzet.

léseiből ad ízelítőt. Közli Pozsony, Selmezbánya, Buda és Pest szélességi és hosszúsági méréseinek adatait.²³

A térképezésen kívül élete során sokféle egyéb feladata is volt, térképezési munkálataihoz ezért munkatársak segítségét is igénybe vette. Közülük sokan később is készítettek térképeket, és a térképkészítés és a térképi ábrázolás módszereiben mestertüket követték, ezért beszélhetünk Mikoviny-féle térképészeti iskoláról. A Mikoviny-iskola tagjai közé tartoztak Fritsch András Erik, Zeller Sebestyén, Kovács János, Gömörly Izrael, Schultz Ádám.²⁴

A kartográfia Mikoviny munkásságának csak az egyik területe. Mint polihisztor fontos tevékenységet fejtett ki a bányászattal kapcsolatban is. Magyarországon a bányaművelés régi hagyományokkal rendelkezett és nemzetközi színvonalon állt. Selmezbányán III. Károly 1735. június 22-i rendeletére létrehozták a bányatisztképző tanintézetet, mely az egyetlen állami tanintézet volt a korban. Az Udvari Kamara saját hatáskörén belül akarta biztosítani a kincstár bányászatának szakemberutánpótlását. A király Mikovinyt nevezte ki a tanintézet vezető tanárává, évi 600 forintos fizetéssel. Ekkor Mikoviny átköltözött Pozsonyból Selmezbányára. A téli hónapokban a „matematika” néven összefoglalt elméleti tárgyakat adta elő. A gyakorlati képzésben is részt vett, a nyári félévben ő vezette a szélaknai bányamérnökséget, évenként két-két tanulót osztottak be mellé, akik kötelesek voltak őt utazásaira, tehát térképezéseire is elkísérni.²⁵

23 *Bendefy*, 32. p., *Deák*, 83-100. p., *Hrenkó*, 1984., *Hrenkó P.*, 1978. 37., 40. és 47. p., *Hung. Nova*, 25-26., 32. és 92-109. p., *Irmédi-Molnár*, 78. p., *Papp-Váry-Hrenkó*, 17. p.

24 *Bendefy*, 36. és 279-280. p., *Bendefy L.*, 1976 176. és 178. p., *Fodor*, 94-95. p., *Papp-Váry-Hrenkó*, 18. p. Fritsch András Erik (1715-1778) mérnök és térképész. 1753-ban egy Magyarország-térképet készített, 1750-1760 között pedig több, mint egy tucat megyetérképet, például Sopron, Vas és Zala megye térképeit. ld. *Bendefy*, 304. p., *Fodor*, 95. és 185. p., *Papp-Váry-Hrenkó*, 18. p. Gömörly Izraeltől Hont megye térképe maradt fenn, ld. *Fodor*, 98-99. p., *Papp-Váry-Hrenkó*, 18. p. Kovács János az esztergomi érsekség és a kamara mérnökeként dolgozott. Főleg kéziratos birtoktérképeket készített. Moson megyei térképe, mely a „*Notitia...*” ötödik kötetében jelent meg, Mikoviny hatását mutatja. 1764-ben hunyt el. ld. *Fodor*, 97. és 185. p., *Papp-Váry-Hrenkó*, 18. és 94. p. Schultz Ádám körmöcbányai mérnök volt. Ő készítette az OSZK Térképtárában található TK 12-es jelzetű térképet az Epistola térképe alapján. *Hrenkó Pál* 443. p. 1770 táján Sopron megye kéziratos térképét is elkészítette. ld. *Fodor*, 99. p., *Papp-Váry-Hrenkó*, 26. p. Zeller Sebestyén pozsonyi rézmetszőként 1735-1777 között dolgozott. Térképeket is metszett és szerkesztett. Az 1753-ban megjelent Sopron megyei térképet maga készítette, ld. *Fodor*, 95. és 185. p., *Papp-Váry Hrenkó*, 18. és 99. p., *Pataky*, 27. és 251. p.

25 *Bendefy*, 20. p., *Bendefy L.*, 1976. 175. p., *Faller*, 1932. 262. p., *Faller*, 1936. 278. p., *Faller*, 1939. 272. és 274. p., *Faller*, 1950. 267. p., *Hrenkó*, 1984., *Hung. Nova*, 28-32. és 49. p.,

A bányavidéken különben már korábban is dolgozott, az 1720-as években, a selmeci kamaragrófi hivatal felkérésére különböző feladatokat oldott meg, majd a hét alsó-magyarországi királyi bányaváros mérnökeként és a selmeci főkamara-grófság bányamérnökeként végezte munkáját. Legfontosabb feladata az volt, hogy újra művelhetővé tegye a vízzel elöntött bányákat, és biztosítsa az ércelőkészítő gépek hajtóerejét. Ennek érdekében hatalmas méretű víztároló rendszert tervezett és épített, mellyel megmentette a selmeci arany- és ezüstbányászatot a pusztulástól. Ehhez hasonló mérnöki munkát a világ más bányahelyén ekkor még nem végeztek.

Bányagépészettel is foglalkozott, 1743-ban feltalálta a váltóvízikekeret. Ezenkívül az ő nevéhez fűződik egy hidraulikus préstípus feltalálása is. A kohászatban is több újítást vezetett be: Magyarországon ő alkalmazta először a csurgatókemencét és a csurgató lángkemencét, meghonosította az amalgációs ércelőkészítést, valamint a zúzóművek teljesítőképességét lépcsőzetes elhelyezésükkel növelte.²⁶

Mikoviny korában az ország területén széles vízivilág terült el, ezért a gazdasági fejlődés érdekében a mocsárlecsapolásnak, a folyószabályozásnak, az ármentesítésnek, a víziutak kiépítésének és a hajózásnak a problémái megoldásra vártak. Ilyen körülmények között lett Mikoviny az első képviselője és nevelője annak a vízmérnöki gárdának, amely a XVIII. század folyamán kezdett tevékenykedni. Vízépítő tevékenységéről már volt szó a Pozsony vármegyétől és az egyes főuraktól kapott megbízásai, valamint a selmeci vízgazdaság kiépítése kapcsán, de még két fontos munkája említésre méltó.

A XVIII. század folyamán a bécsi udvar számára a hajózás egyre fontosabbá kezdett válni, hisz ez olcsóbb lehetőséget jelentett a hadi és kereskedelmi szállításokra. 1744. júniusában Mikoviny utatsítást kapott az udvari kamarától, hogy készítse el a Tisza-Duna-Sió-Balaton-Dráva hajózható csatorna tervét. Egyes vélemények szerint már 1744-ben megkezdte a terv kidolgozását, mások szerint az örökösödési háborúban való részvétele miatt valószínűleg csak 1745-ben látott munkához. Ekkor a Dráva-Balaton szakasszal foglalkozott. Térképeiről látható, hogy elképzelései megoldására két tervet is kidolgozott. Ebben az időben a Balatont

Kosáry, 111., 184. és 636. p., Mihalovits, 9-11., 14. és 23. p., Tárczy-H, 32-34. p., Tárczy-H, 1936. 71-74. p., Tárczy-H, 1950. 44. p., Tárczy-H, 1975. 714-715. p., Papp-Váry-Hrenkó, 18. p.

26 Bányamérnöként folytatott munkájáról ld. Faller, 1932. 256. és 262. p., Faller, 1936. 279-280. p., Faller, 1939. 273-276. és 288-291. p., Faller, 1950. 265-267.p., Faller J., 1951. 47-49. p., Hrenkó, 1984., Hung. Nova, 30., 49., 137-138. és 141-143. p., Kosáry, 184. p., Tárczy-H, 32-35. és 41. p., Tárczy-H, 1936. 72., 75. és 77. p., Tárczy-H, 1950. 44. és 46. p., Tárczy-H, 1975. 715. p.

is felmérte, mélységméréseket is végzett, s térképein vonallal jelölte a tó legmélyebb részét (6 bécsi öl=11,38 m). Egy korábbi, 1739-es Bács-Bodrog megyei térképén a Duna-Tisza közti csatorna tervezett nyomvonalát is ábrázolta, azonban feltételezhető, hogy erre a szakaszra vonatkozóan sem ez volt az egyetlen elképzelése.

1746-ban újabb vízépítő feladatot kapott Mária Teréziától, aki felszólította őt, hogy csapolja le az ószőnyi, tatai és almási mocsarakat, és vizüket vezesse a Dunába. 1746-1747 folyamán teljesítette a parancsot. Itteni tevékenységének emlékét őrzi a Mikoviny-árok neve.

Utolsó munkája is folyószabályozás volt. A Vág trencsényi szakaszának szabályozása közben betegedett meg, s 1750. március 23-án meghalt.²⁷

Mindezzel azonban nem fejezhetjük be polihisztori tevékenységének számbavételét. Az osztrák-porosz örökösödési háborúban (1740-1748) is számított rá az udvar, mérnökörnagyként kapott feladatokat. 1742-ben parancsot kapott arra, hogy járja be a bányavárosokat, és készítsen tervet az esetleges ellenséges betörések megakadályozására. 1744. augusztusában Mária Terézia személyesen bízta meg az egész sziléziai és morva határ felméréseivel, valamint a hágók megerősítésére vonatkozó tervek kidolgozásával. Ez év őszén a sziléziai és morva hágók védelmét szervezte mindaddig, míg gróf Eszterházy József vezette nemesi felkelő sereg meg nem érkezett. Ezután csatlakozott a nemesi felkelő sereghez, s a háború végén a gróf 1745. június 5-i keltezésű dicséző oklevélben tanúsította helytállását.²⁸

Kartográfiai, mérnöki munkái mellett régészeti tanulmányokkal, római kori romok leírásával is foglalkozott. Ő volt az első, aki megfigyelte, térképein feltüntette és megnevezte a Duna-Tisza közti földsáncokat, gátárkokat, melyek a Római Birodalom határán húzódtak. Az ószőnyi, tatai és almási mocsarak lecsapolásakor a brigetói és az almási római romokat tanulmányozta, térképén is jelölte őket, vala-

27 Víz mérnöki tevékenységéről ld. *Bendefy*, 20., 33. és 196-203. p., *Bendefy L.*, 148. és 152. p., *Dóka*, 6-7. p., *Faller*, 1932. 256. és 263. p., *Faller*, 1939. 272., 274. és 289. p., *Faller*, 1950. 267. p., *Hrenkó*, 40. p., *Hrenkó*, 1977. 34-35. p., *Hrenkó*, 1982. 3. p., *Hrenkó*, 1983. 45-46. p., *Hrenkó*, 1984., Hung. Nova, 36., 38., 41., 44., 46., 49. és 140. p., *Kosáry*, 184. és 633-634. p., *Papp-Váry-Hrenkó*, 18. p., *Tárczy-H*, 1936. 77. p., *Tárczy-H*, 1942. 715-716. p., *Tárczy-H*, 1950. 45. p., *Tárczy-H*, 1975. 715-716. p.

28 *Bendefy*, 20. p., *Faller*, 1939. 272., 275-276., 288. és 291-293. p., *Faller*, 1950. 267. p., *Hrenkó*, 1984., Hung. Nova, 36., 38-39., 140-141. és 143. p., *Papp-Váry-Hrenkó*, 18. p., *Tárczy-H*, 38-39. p., *Tárczy-H*, 1936. 79. p., *Tárczy-H*, 1942. 235. és 249-252. p. Állítólag alezredesi rangot is kapott Mikoviny ld. *Bendefy*, 14., 20., 97. p., *Bendefy L.*, 1976. 175. p.

mint 1747. március 24-én jelentést küldött róluk az udvari és a magyar kamarának, de javaslataival nem igen törődtek.²⁹

Mérnöki ismereteit az építészetben, az út- és hídépítési munkálatokban is kamatoztatta. Így 1744-ben ő készítette el a Jézus Társaság selmecebányai rendházának átépítési tervét, és ő építette a szlenói fürdő kupoláját. Az osztrák-porosz örökösödési háborúban várépítéssel és megerősítéssel is megbízták. Mária Terézia kívánására 1749-ben a magyarországi várak és erősségek állapotának felülvizsgálatára kiküldött bizottság tagjává választották. Szintén az uralkodó bízta meg 1748-ban a budai királyi vár újjáépítésének irányításával. A következő évben, az építés igazgatójaként és tervezőmérnökeként elvégezte az alapozó munkálatokat.

A XVIII. században az ország gazdasági egységének megteremtéséhez feltétlenül szükség volt a közlekedés, az útviszonyok fejlesztésére is, de természetesen katonai szempontok és a postaszolgálat érdeke is ezt parancsolta.³⁰ Mikoviny is részt vett a közlekedés javításában, az ő nevéhez fűződik a karkóci és a Galgócra vivő út megépítése és a bányavárosok egész postaúthálózatának kiépítése. Hídépítéssel többek között Komáromnál, Liptóvár és Galgóc között, valamint Garamszenterkesztnél foglalkozott.³¹

Sokoldalú tevékenységének áttekintése is érthetővé teszi, hogy még nem sikerült munkásságát teljes mértékben elemezni, így például térképvázlatai, kész térképei máig sem eléggé feldolgozottak, adataik, szerkezetük korántsem kellően értékeltek, pedig ezek a történések számára is sok érdekes információt rejtenek.

29 Faller, 1932. 263-264. p., Hrenkó, 1982. 3-4. p., Hrenkó, 1983. 43. és 45-46. p., Hung. Nova, 44. p., Tárczy-H, 38. p., Tárczy-H, 1936. 79. p., Tárczy-H, 1950. 45. p., Valkó, 367-368. p.

30 Mo. tört., 669-673. p.

31 Építészeti munkásságáról ld. Bendefy, 20. p., Faller, 1932. 256. p., Faller, 1939. 272., 274., 276. és 289. p., Faller, 1950. 267. p., Hrenkó, 1977. 39. p., Hrenkó, 1984., Hung. Nova, 44-46. és 143. p., Tárczy-H, 39-40. p., Tárczy-H, 1936. 79-80. p., Tárczy-H, 1942. 242. p., Tárczy-H, 1950. 45. p., Tárczy-H A., 1960. 190-191. p., Tárczy-H, 1975. 716. p. Útépítő tevékenységéről ld. Faller, 1932. 256. p., Faller, 1939. 274-276. p., Faller J., 1951. 47-48. p., Hung. Nova, 27., 32. és 130-135. p., Tárczy-H, 40. p., Tárczy-H, 1936. 81. p., Tárczy-H, 1950. 46. p., Tárczy-H, 1960. 64. p., Tárczy-H, 1976. 715. p. Hídépítő munkáiról ld. Faller, 1939. 275-276. és 288. p., Faller J., 1951. 48. p., Hrenkó, 41. p., Hrenkó, 1984., Hung. Nova, 44., 130-134. 142. és 143. p., Tárczy-H, 1942. 242. p., Tárczy-H, 1950. 46.p., Tárczy-H, 1975. 715-716. p.

Könyvészeti rövidítések jegyzéke

- Benda *Benda Kálmán*: A művelődés helyzete Magyarországon a XVII-XVIII. században. In: A magyarországi értelmiség a XVII-XVIII. században. Szerk.: Zombori István. Múzeumi kutatások Csongrád megyében. Szeged, 1984.
- Bendefy *Bendefy László*: Mikoviny Sámuel megyei térképei különös tekintettel az Akadémiai Könyvtár Kézirattárának Mikoviny-térképeire. 1-2. Bp., 1976.
- Bendefy L. *Bendefy László*: Mikoviny Sámuel Somogy megyei térképei. In: Somogy megye múltjából. Levéltári Évkönyvek 7. Kaposvár, 1976. 131-163. p.
- Bendefy, 1975 *Bendefy László*: Mikoviny Sámuel emlékezete. In: Geodézia és Kartográfia. 27 (1975) 6. sz. 393-399. p.
- Bendefy, 1976 *Bendefy László*: Buda várának legkorábbi XVIII. századi térképe és látképe. In: Műemlékvédelem. 20 (1976) 3. sz. 161-164. p.
- Bendefy L., 1976 *Bendefy László*: Mikoviny Sámuel megyei térképei az MTA Könyvtárának Kézirattárában. In: Magyar Tudomány. 21 (1976) 3. sz. 175-180. p.
- Borbély *Borbély Andor*: Újabb adatok Mikoviny Sámuel életrajzához és műveihez. In: Térképészeti Közlöny. III. köt. 1934. 1-2. füzet. 154-160. p.
- Deák *Deák András*: Mikoviny Sámuel két „Monituma”. In: Somogyi múzeumi közlemények. 8. 1987. 83-100. p.
- Dóka *Dóka Klára*: Mikoviny Sámuel elképzelése a Tisza-Duna-Sió-Balaton-Dráva hajózható csatornáról. In: Hidrológiai Tájékoztató. 20 (1980) április. 6-7. p.
- Faller, 1932 *Faller Jenő*: Adatok Mikoviny Sámuel udvari-kamarai mérnök és építész életéhez. In: Térképészeti Közlöny. I. köt. 1932. 4. füzet. 255-265. p.

- Faller, 1936 *Faller Jenő*: Mikoviny Sámuel selmeci tanárkodása.
In: Búvár 2 (1936) április. 278-280. p.
- Faller, 1939 *Faller Jenő*: Mikoviny Sámuel szerepe a selmeci bányászat történetében. In: Bányászati és Kohászati Lapok 72 (1939) 11. sz. 270-276. és 288-293. p.
- Faller, 1950 *Faller Jenő*: Mikoviny Sámuel bányamérnök emlékezete, halálának 200 éves fordulója alkalmából.
In: Bányászati és Kohászati Lapok 83 (1950) 5. sz. 265-268. p.
- Faller, 1951 *Faller Jenő*: Az Élet és Tudomány bemutatja Mikoviny Sámuel.
In: Élet és Tudomány 6 (1951) 6. sz. 725-727. p.
- Faller, 1961 *Faller Jenő*: Mikoviny Sámuel négy portréjáról.
In: Bányászati Lapok 94 (1961) 1. sz. 65-67. p.
- Faller J., 1951 *Faller Jenő*: Mikoviny emlékkiállítás Sopronban.
In: Bányászati Lapok 84 (1951) 1. sz. 45-48. p.
- Fodor *Fodor Ferenc*: A magyar térképírás. 1-2. kötet. Bp., 1952-1953.
- Hrenkó *Hrenkó Pál*: Hozzászólás Mikoviny budavári térképéhez.
In: Műemlékvédelem 21 (1977) 1. sz. 40-43. p.
- Hrenkó, 1977 *Hrenkó Pál*: A pest-budai víziátkelő, Budavára és az Invalidusház Jászkerület Mikoviny térképein.
In: Geodézia és Kartográfia 29 (1977) 1. sz. 31-50. p.
- Hrenkó, 1978 *Hrenkó Pál*: Szabolcs megye Mikoviny-féle térképe.
In: Szabolcs-Szatmári Szemle 13 (1978) 4. sz. 103-109. p.
- Hrenkó, 1982 *Hrenkó Pál*: Mikoviny Sámuel egyik ismeretlen térképe.
In: Hidrológiai Tájékoztató 22 (1982) október. 3-4. p.
- Hrenkó, 1983 *Hrenkó Pál*: A Mikoviny-árok és a tatai aquaeductus nyomában.
In: Geodézia és Kartográfia 35 (1983) 1. sz. 43-50. p.
- Hrenkó, 1984 *Hrenkó Pál*: Mikoviny Sámuel és Epistolája. Bp., 1984.

- Hrenkó, 1986 *Hrenkó Pál: Az árpási madonna és a középkori Mórchida helye.*
In: Soproni Szemle 40 (1986) 1. sz. 60-67. p.
- Hrenkó P., 1978 *Hrenkó Pál: Térképtörténeti korszakváltás Mikoviny Duna-Tisza közti térképein.*
In: Geodézia és Kartográfia 30 (1978) 1. sz. 37-47. p.
- Hrenkó Pál *Hrenkó Pál: Térképi diszítórajzok, szakmatörténeti adalékok.*
In: Geodézia és Kartográfia 30 (1978) 6. sz. 441-451. p.
- Hrenkó P., 1986 *Hrenkó Pál: Mikoviny Sámuel, a háromszögelő topográfus.*
In: Geodézia és Kartográfia 38 (1986) 3. sz. 201-204. p.
- Hung. Nova A „Hvngaria Nova” megrajzolója Mikoviny Sámuel 1700-1750.
/Ford., kísérő tanulm.: Deák Antal András./ Bp., 1987.
- Irmédi-Molnár I. *Irmédi-Molnár László: Mikoviny Sámuel térképfelvételi módszere.* In: Térképészeti Közlöny. I. köt. 1930. 1-2. füzet. 74-85. p.
- Irmédi-Molnár II. *Irmédi-Molnár László: A Mikoviny-féle térképek jegyzéke.*
In: Térképészeti Közlöny. I. köt. 1930. 1-2. füzet. 85-87. p.
- Klinghammer *Klinghammer István - Papp-Váry Árpád: Földünk tükre a térkép.*
Bp., 1983.
- Kosáry *Kosáry Domokos: Művelődés a XVIII. századi Magyarországon.*
Bp., 1980.
- Mo. tört. Magyarország története 1686-1790.
Szerk.: Ember Győző, Heckenast Gusztáv. Bp., 1989.
- Mihalovits *Mihalovits János: Az első tisztképző iskola alapítása Magyarországon.*
In: Bányászti, kohászati és erdészeti felsőoktatásunk története 1735-1935. 1. füzet. Sopron, 1938. 5-24. p.
- Nagy I. *Nagy Iván: Magyarország családai czimerekkel és nemzedékrendi táblákkal. I., III., VI. és VII. kötet.* Pest, 1857-1860.
- Pallas A Pallas nagy lexikona. 3. kötet. Bp., 1893.

- Papp-Váry-
-Hrenkó *Papp-Váry Árpád - Hrenkó Pál: Magyarország régi térképeken.*
Bp., 1988.
- Pataky *Pataky Dénes: A magyar rézmetszés története.* Bp., 1951.
- Roznai *Roznai István: Mikoviny Sámuel.*
In.: *Természet Világa.* 107 (1976) 3. sz. 122-123. p.
- Várkonyi, R. *Várkonyi Ágnes, R.: Értelmiség és államhatalom Magyarországon a 17-18. század fordulóján.* In: *A magyarországi értelmiség a XVII-XVIII. században.* Szerk.: Zombori István. Múzeumi kutatások Csongrád megyében. Szeged, 1984. 54-80. p.
- Szalatnai *Szalatnai Rezső: Mikoviny Sámuel.*
In: *Élet és Tudomány.* 10. (1955) október 26. 1347-1350. p.
- Tárczy-H *Tárczy-Hornoch Antal: Mikoviny Sámuel, a selmeci bányatisztképző tanintézet első tanára.* In: *Bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatásunk története 1735-1935.* 1. füzet. Sopron, 1938. 25-42. p.
- Tárczy-H, 1936 *Tárczy-Hornoch Antal: Mikoviny Sámuel.*
In: *Térképészeti Közlöny.* IV. köt. 1936. 1-2. füzet. 64-82. p.
- Tárczy-H, 1942 *Tárczy-Hornoch Antal: Néhány Mikoviny Sámuelre vonatkozó érdekesebb okmány.*
In: *Térképészeti Közlöny.* VI. köt. 1942. 3-4. füzet. 229-252. p.
- Tárczy-H, 1950 *Tárczy-Hornoch Antal: Mikoviny Sámuel halálának kétszázéves fordulójára.*
In: *Földméréstani Közlemények* 2 (1950) 1-2. sz. 43-47. p.
- Tárczy-H, 1960 *Tárczy-Hornoch Antal: Ján Purgina: Samuel Mikovini ivot a diel. /Ismertető/* In: *Geodézia és Kartográfia* 12 (1960) 1. sz. 63-64. p.
- Tárczy-H, 1975 *Tárczy-Hornoch Antal: A kettős jubileumi évben adózzunk hódolattal a nagy Mikoviny Sámuelünk emlékének.*
In: *Bányászati és Kohászati Lapok.*
Bányászat. 108 (1975) 11. sz. 713-716. p.

- Tárczy-H A., 1960 *Tárczy-Hornoch Antal*: További néhány adat Mikoviny Sámuel működéséhez. In: *Geodézia és Kartográfia* 12 (1960) 3. sz. 190-192. p.
- Valkó *Valkó Arisztid*: Mikoviny Sámuel egy kéziratós térképe.
In: *Térképészeti Közlöny*. VII. köt. 1950. 3-4. sz. 363-373. p.
- Waczulik *Waczulik Margit*: A táguló világ magyarországi hírmondói
XV-XVII. század. Bp., 1984.
- Zombori *Zombori István*: A felvidéki evangélikus értelmiség.
In: *A magyarországi értelmiség a XVII-XVIII. században*.
Szerk.: Zombori István. Múzeumi kutatások Csongrád megyében.
Szeged, 1984. 82-90. p.