

SZÁSZ ANNAMÁRIA

CSIBY LŐRINCZ, A SELMECBÁNYAI ERDÉSZETI AKADÉMIA TANÁRA

A Soproni Erdészeti Egyetem könyvtárában egy évekkel ezelőtti tanulmányi áthallgatás alkalmával a könyvtár adatbázisát böngészttem, és keresési kulcsszónak *Gyergyót* adtam meg. Kíváncsi voltam, hogy egyáltalán bukkanok-e valamire. Meglepetésemre találat viszonylag sok volt, de ami különösen felkeltette a figyelmemet, azok a ditrói Csiby Lőrincz erdészprofesszor publikációi voltak az *Erdészeti Lapokban*. Elhatároztam, hogyha egyszer úgy adódik, többet is kiderítsek róla, mint amit a Magyar Életrajzi Lexikon feltüntet. Így született meg ez a publikáció.

A székelyföldi évek az érettségi letételéig



Csiby Lőrincz
(Kép forrása: SOE-KKL Központi
Levéltár)

Csiby Lőrincz 1849. augusztus 6-án született Gyergyóditróban, Csík vármegyében. Mint a település híres szülöttjét ma is számon tartják a községben. Középiskolai tanulmányait a Csíksomlyói Római Katolikus Főgimnáziumban kezdte, majd a marosvásárhelyi Római Katolikus Főgimnáziumban és a székelyudvarhelyi Római Katolikus Főgimnáziumban (utódja a mai Tamási Áron Gimnázium) fejezte be. Ez az időszak mozgalmas lehetett Csiby Lőrincz életében, hiszen ezekben a gimnáziumokban akkor még nem mindegyik osztály – általában a felsőbb osztályok – volt elismerve, mai szóhasználattal élve, akkreditálva. Azért, hogy érettségi vizsgát tehessen, és a megfelelő osztályokat kijárja, Csiby vándorolni kényszerült a székelyföldi városok és vármegyék között annak függvényében, hogy éppenséggel hol indítottak akkreditált felső osztályokat. Ma már kissé furcsának tűnhet, hogy

milyen nehezen lehetett tanulmányokat folytatni, de az akkori időkben valóban csak a legelszántabbaknak és a legkitartóbbaknak sikerült érettségit tenniük. Nincs arról információk, hogy Csiby Lőrincz pontosan milyen családból származott, de feltételezhetően módosabb családnak kellett lennie, hiszen abban az időben, akárcsak ma is, egy gyermek magas szintű iskolázása komoly anyagi áldozatokkal járt. Kiemelkedő, hogy a fentebb leírt nehézségek ellenére Csiby Lőrincznek nem kellett megszakítania tanulmányait, és egészen az erdészeti akadémia befejezéséig folyamatosan tanulhatott.

Az akadémiai tanuló évek Selmecen

Csiby Lőrincz 1870-ben kezdte tanulmányait a Gyergyóditrótól kb. 750 km-re lévő Selmecbányán (ma Szlovákia területén található). Ebben az évben 47 magyar erdészhallgató iratkozott be az intézménybe. Csiby szerencsésnek mondható, hiszen ő már magyarul tanulhatott a selmecbányai Bányászati és Erdészeti Akadémián, ahol 1867 előtt csak németül folyt az erdészek oktatása. Az Erdészeti Akadémián két szakon, általános erdészeti és erdőmérnöki szakon lehetett tanulni, valamint a tanulmányi idő akkor mindkét szakon három év volt. Csiby Lőrincz az erdőmérnöki szakon folytatta tanulmányait, ahol 1873-ban végzett. Tanulói éveiben az Erdészeti Akadémia már önállósult és különvált a Bányászati Akadémiától, de az oktatás a városban bérelt magánházakban, illetve az akadémia saját épületeiben valósult meg, ahol helyet kaptak a tantermek, gyűjtemények, irodák, szolgálati lakások és az internátus (Fortuna-ház, Geramb-ház, Fritz-ház), valamint a könyvtár és az Akadémiai Ifjúsági Kör (Zsembery-ház).¹

Munkaévek az akadémiai tanárrá való kinevezésig

Csiby Lőrinc mint első osztályú erdőgyakornok Besztercebányán (ma Szlovákia területén fekszik, hivatalos helységnev Banská Bystrica) talált munkát a Besztercebányai Erdőigazgatóságnál,² ahol az erdőrendezéshez osztották be. Négy éven keresztül,

1 SZEMEREY Tamásné: *A bányászati és erdészeti felsőoktatás épületei Selmecbányán*. Nyme Központi Levéltár Bemutató, Levéltári Nap, Pécs, 2010.

2 Az erdők adminisztrációjával megbízott felső hatóság az államnál közvetlen a földművelési minisztérium alá volt rendelve. Élén állt az erdőigazgató, többi személyzete egy erdőtitkár, egy erdőmester, több főerdész, erdészjelöltek, gyakornokok és irodai személyzet. Ezen



A besztercebányai erdőigazgatóság ma is álló épülete, Csiby Lőrincz első munkahelye gyakornokként és ahová később az Erdőrendező osztály főnökének is kinevezik
(Kép forrása: <http://m.blog.hu/mo/monarchiaturak>)

1874. szeptember 14-től egészen 1878-ig Besztercebányán dolgozott. Majd 1878-ban Pozsonyba helyezték át a kataszteri igazgatósághoz, mint erdőbecslő.³

1881-ben alerdőfelügyelővé⁴ nevezték ki. A Horvát–Szlavón végvidéki erdők (ma Horvátországhoz tartozó területek) felbecsléséhez helyezték át, ahol 1882-ben erdőrendezővé⁵ nevezték ki, és az erdőrendezési osztály vezetésével bízták meg.

1883-ban áthelyezték a Temesvártól 60 km-re fekvő bánsági városba, Lugosba, a Lugosi erdőigazgatósághoz, ahol szintén az erdőrendezési osztály vezetésével bízták meg. A Lugosi erdőigazgatóság egyike volt annak a 15 erdőhatósági kerületnek, amelyek abban az időben az állami, vagyis a kincstári erdők kezelését végezte, és 98 500 kataszteri

kívül volt egy számvivősegi osztálya is. Kincstári erdőigazgatóságok voltak Besztercebányán, Máramarosszigeten, Kolozsvárott, Lugoson és Zágrábban.

3 Erdőállományok esetében hektáronkénti famennyiség (köbméterben) mérése.

4 Egyéb elnevezései: erdész, erdőbíró, erdőinspektor, erdőmester. A város vagy község (falu) tisztségviselője vagy megbízottja, aki a közbirtokossági és úrbéri erdők kezelésével, a haszonvételek kiosztásával és ellenőrzésével, a kitermelés irányításával és a kiirtott erdő pótlásával foglalkozott.

5 Olyan szakképzett erdőtiszt, aki erdőrendezéssel van megbízva. Az erdőrendezés az erdő használatának szabályozását jelenti. Az erdőrendező a jövedelem egyenletességére és tartósságára kellett törekedjen.



Csiby Lőrincz mozgalmass szakmai élete és annak állomásai (Gyergyóditró, Selmecbánya, Besztercebánya, Pozsony, Lugos, Orsova) a történelmi Magyarország térképén.

hold (kb. 57 000 hektár) erdőterülettel bírt.

Három év kitaró munka után, 1887-ben erdőrendező erdőmesterré⁶ nevezték ki és kiterjesztették feladatkörét a Duna partján fekvő Orsovai erdőhivatal erdőrendezési ügyeivel. Ez a megbízás igen nagy megtiszteltetés és kihívás lehetett, hiszen így az általa felügyelt erdőterületek körülbelül 160 000 kataszteri holddal (kb. 92 500 hektár) bővültek. Ezeket a szakmailag igen mozgalmass és változatos éveket jól szemlélteti az alábbi kép.

Kilenc év után, 1892-ben visszahelyezték Besztercebányára, és mint első oszt. erdőmestert kinevezték az erdőrendezés főnökének a Besztercebányai erdőigazgatósághoz.

1895. október 8-án meghalt Szécsi Zsigmond, az Erdőhasználat és Iparműtan tanára, ezért 1895. október 22-én Csiby Lőrinc elfogadta a selmecbányai Erdészeti Akadémia tanári felkérését.

6 Olyan erdészeti tisztviselő, aki önálló erdészeti hivatal vezetésével van megbízva vagy magasabb rangú erdőhatóság (például erdészeti igazgatóság) munkatársaként dolgozik.



Az Erdészeti Palota épülete Selmecbányán

Tanári pályája

Először helyettes erdészeti tanárként, majd 1897-től rendes akadémiai tanárként oktatott. Az uralkodó, Ferencz József király 1897. április 19-én nevezte ki rendes tanárrá. Mire Csiby visszatért a selmecbányai Erdészeti Akadémiára tanárként, az új Erdészeti Palota is elkészült, ahol Csiby erdőhasználati gyűjteménye is helyet kapott, és itt oktathatta az akadémistákat is. Sajnos, Csiby nevéhez nem köthető egyetemi jegyzet megjelenése, de tudjuk, hogy előadásai igen meghatározóak voltak a következő generációk számára, és a halálát követően született magyar nyelvű egyetemi jegyzetek az általa is oktatott tantárgyak esetén hordozzák szellemiségét és modern pedagógiai elveit. Megbízata volt ugyan az Országos Erdészeti Egyesülettől, hogy az Erdőrendezéstan II. Kötetét, és Sobó Jenővel együtt a Vízépítéstan kézikönyvet megírják, de korai halála miatt mindkét műve, melyhez betegsége ellenére szorgalmasan gyűjtötte az anyagot, befejezetlen maradt.

Csiby Lőrinc tanította a 39-es sorszámú Erdőhasználati nevű tantárgyat a téli félévben, heti négy óra előadás és négy óra gyakorlat (rajz) formájában. Az erdőhasználati keretén belül az akadémistákat alapismeretekre oktatták, mint például a fadóntás ideje és annak módjai, a fakitermelésben használt szerszámok, a kitermelt faanyag szállításának lehetőségei vízen és szárazföldön egyaránt. Részlet a tantárgy



Az Erdőhasználati gyűjteményt bemutató tanterem az Erdészeti Palotában
(Kép forrása: Szemerey 2010)



Az Erdőhasználati gyűjtemény másik fele (Kép forrása: Szemerey 2010)



A Vadászati gyűjtemény bemutató terem az Erdészeti Palotában
(Kép forrása: Szemerey 2010)

leírásából: „*A fának vízen való szállítása. Az usztatás. Az usztatásra berendezendő vizek szabályozása és felszerelése. Az usztatás kivitele. A tutajozás, a tutajozásra berendezendő vizek szabályozása és felszerelése.*” A tantárgy keretén belül a modern technológiák alkalmazási lehetőségeit is bemutatták, hiszen a sodronykötélpályák használatát külön fejezetben tárgyalták.⁷ Kiemelkedő, hogy az akadémisták oktatásához nagyon sok szemléltető anyagot gyűjtött össze. Ennek emlékét az erdőhasználati gyűjteményről készült fényképek is őrzik.

Ugyancsak Csiby oktatta a 41-es sorszámú Gátak és gerebek⁸ szerkesztése nevű tantárgyat a téli félévben, heti három óra előadás és két óra gyakorlat (rajz) keretén belül. Ez a tantárgy a vízgyűjtők megtervezését és építését mutatta be. A tananyag keretén

⁷ Az erdészeti felsőoktatás 200 éve. Emlékkönyv. Selmechánya 1808 – Sopron 2008. II. kötet. Diszciplínák oktatásának története. NYME Erdőmérnöki Kar, Sopron, 2008. 56, 381.

⁸ A fa usztatásánál alkalmazott vízi építmény, mely a vizet keresztülengedte, de a rajta úszó fát feltartóztatta, vagy pedig úszásának irányát megváltoztatta.

belül megismertették a hallgatókat a különféle gáttal és vízgyűjtő szerkezetekkel, és ezek erdészeti célokra való felhasználását is ismertették.

Részletek a tananyagból: „*A vízgyűjtők. Ezeknek tervezését megelőző műszaki előmunkálatok. A különféle szerkezet szerint s különböző anyagból épült vízgyűjtők felépítése. A zúgók és az ezeket elzáró készülékek. A vízgyűjtők biztosítása és tartossága. Bukógátak, ezek célja, szerkezete, magassága. A felduzzasztás magasságának és a duzzasztás távolságának meghatározása. A zsilipek és duzzasztók, ezeknek célja és szerkezete. A gerebek szerkezete, általános elrendezése. A gerebekre gyakorolt víznyomás apasztása. A gerebek kezelése. A csatornák nélküli, csatornákkal átszelt és önkiterelésre berendezett gerebrakodók.*”⁹

Csiby Lőrinc az Erdőhasználati Tanszék tanára és egyben vezetője volt, és ő adta elő a Vadászattan, Fegyvertan, Halászattan és Mezőgazdasági enciklopédia nevű tantárgyakat is. Az elődeivel együtt kialakított vadászati szertár 1896-os leltára 479 tárgyat tartalmazott.¹⁰

Csiby Lőrincz kiterjedt pedagógusi tevékenységét bizonyítja, hogy a harmadéves erdészhallgatók 1900. évi tanulmányi kirándulását ő vezette két oktató társával közösen, és elkísérték a hallgatókat a Bakony-hegységbe és annak az előrészein elterülő erdőségekbe. 1900. június 6-án Selmezbányáról indultak, az első látogatást Győrben, a Neubauer Károly és fia cég gyufagyárában tették, majd a Bakony környéki erdőkben tekintettek meg erdőtelepítéseket és több különféle erdészeti üzemmódban művelt erdőt is.

A szerteágazó oktatói tevékenységét mi sem bizonyítja jobban, hogy még az akadémiai gyümölcsfaiskola létrehozása is az ő nevéhez fűződik. Csibyt nagy szakmai bizalom övezte, hiszen már nagyon korán (1896-ban) az erdészeti államvizsga bizottság tagjai közé választották.

Tudományos kutatói munkássága és találmányai

Csiby Lőrincz fiatal erdőrendezőként két tudományos publikációt jelentetett meg. Legelső publikációja 1883-ban, az *Erdészeti lapok* áprilisi számában jelent meg, mely a sark-térmérő (polár planiméter) elméleti és gyakorlati alkalmazását tárgyalja. Ebben a cikkben Csiby igen magabiztos trigonometriai ismeretekről tesz bizonyosságot,

9 *Az erdészeti felsőoktatás 200 éve. Emlékkönyv.* Selmezbánya 1808 – Sopron 2008. II. kötet. Diszciplínák oktatásának története. NymE Erdőmérnöki Kar, Sopron, 2008. 56, 381.

10 *Az erdészeti felsőoktatás 200 éve. Emlékkönyv.* Selmezbánya 1808 – Sopron 2008. II. kötet. Diszciplínák oktatásának története. NymE Erdőmérnöki Kar, Sopron, 2008. 351.

hiszen a műszer bemutatása után levezeti azt a matematikai képletet, amely a műszer gyakorlati alkalmazása során a területszámítás elméleti alapját képezi. Ez a publikáció kiemelt hasznossággal bírt, mivel a négy évvel korábbi, 1879 évi XXXI. törvénycikkely életbelépésével kötelezővé vált az erdészeti üzemterv szerinti erdőgazdálkodás, így az erdőrendező szakemberek és az erdőtulajdonosok részéről is nagy igény volt az erdőbirtokok, illetve bizonyos erdőrészek területének pontos meghatározására.

Csiby Lőrincz maga a műszer gyakorlati alkalmazásáról ezt írja: „A műszer sarka a megméréndő idomon kívül úgy helyezendő el, hogy a tű annak kerületén akadálytalanul körülhordozható legyen, kiindulási pontul pedig, hová a tű a mérés megkezdése előtt helyeztetik, az idom határvonalán oly pont választandó, mely irányában az A legrészarányosabban van elhelyezve, ügyelvén egyúttal arra is, hogy C és A kar irányára lehető merőlegesen álljon egymásra. A térmérő ilyen elhelyezése mellett leolvastatik úgy a számtárcsa, mint a korong állása (péld. a számtárcsa mutatója 20 és 30 között áll, a korong pedig 0.73-t mutat=20.73); most a tű az idom határvonalán, azon irányban, mely a kar hosszának szabályozása alkalmával meg lett állapítva, a lehető legpontosabban körülhordozandó, míg ismét a kiindulási pontba jut s a műszer állása az előbbi módon leolvasandó (péld. 25.43). A két leolvasás közötti különbség adja a megmért idom területét ($25.43 - 20.73 = 4.70 \square$)¹¹ és pedig azon mértékben, melynek számára a kar hossza az előbbieket szerint szabályozva lett.”¹²

Csiby a következő évi, 1884. évi publikációjában az általa fejlesztett fogaskerékes összeadó gép működési elvét és gyakorlati alkalmazását mutatja be *Új összeadó készülék* címen. Csiby ezt írja a készülékről: „Egy ilyen fentebb leírt készülékkel, melyet részint fából, részint kártyapapírosból magam faragtam ki, általam nemcsak kísérletek tétettek, hanem mintegy 600 oldalból álló épületfakimutatás összegeinek helyessége is oldalonként és egészben megvizsgáltatott s tekintve az eszköz tökéletlenségét, az eredmény, úgy a kezelés könnyűsége, mint az eredmény biztossága s a reáfordított idő csekély volta tekintetében meglepő volt. Egy négy számjegyből és 50 sorból álló oldalt, beleértve az összeg feljegyzését és a papírlap fordítását is, 2 perc alatt lehetett összegezni és 50 oldalnak összegezése 2 óránál jóval kevesebb időt igényelt a nélkül, hogy egyetlen egy hiba is becsúszott volna. (...) Egyébiránt e készülék rendszeres

11 $\square$ = katasztrális hold

12 CSIBY Lőrinc: *A sark-térmérő (Polar-planiméter) elmélete és gyakorlati alkalmazása*. In: *Erdészeti Lapok*, 22. (1883) 4. sz., 299–300.

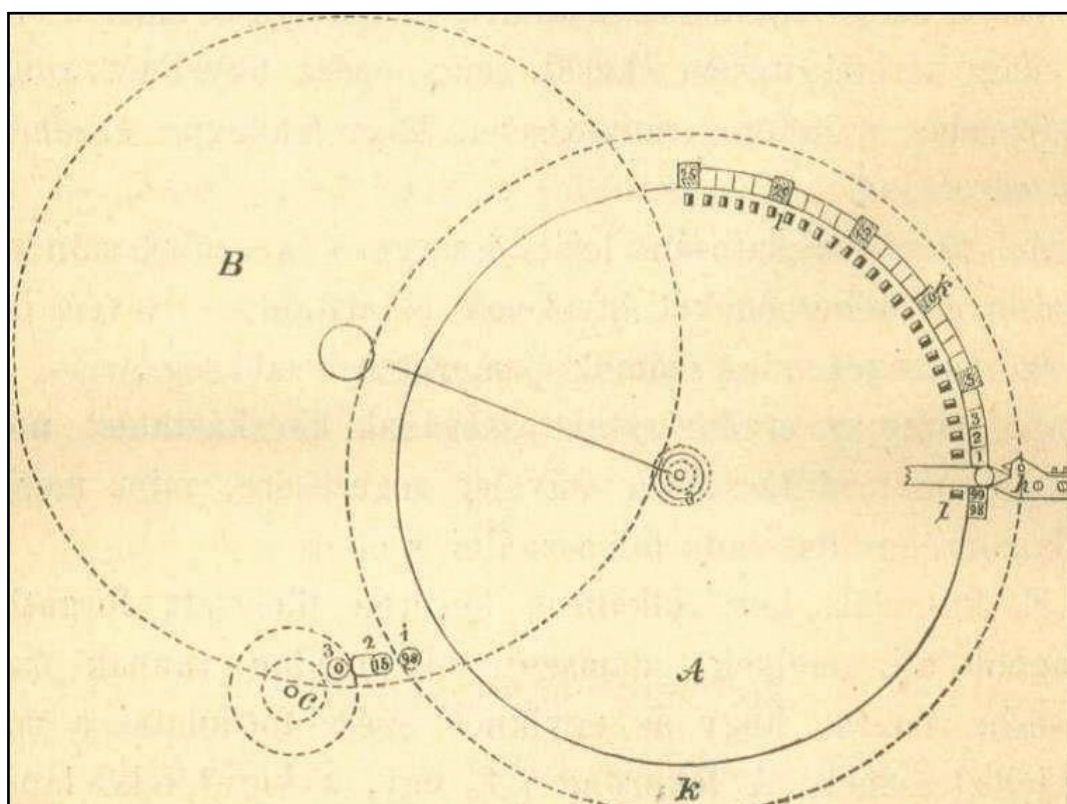


1883-as kiadású polár planiméter a svájci Otto & Coradi precíziós műszereket gyártó manu-faktúrától. (Kép forrása: <http://www.mathinstruments.ch>)

elkészítése iránti lépések már megtétettek s így remélhetőleg nemsokára a gyakorlatban való alkalmazhatósága fogja megmutatni, vajjon sikerült-e azon előnyök megvalósítása, melyek fennebb hangsúlyoztattak, s vajjon általában sikerült-e azon cél megközelítése, melyet e készülék szerkesztése által elérni véltem.”¹³

Tizenegy év múlva jelentkezett újabb publikációval az időközben erdőmesterré előléptetett Csiby az *Erdészeti Lapok* 1895. évi, decemberi számában, ahol egy újabb komplex mérőműszer fejlesztését mutatja be *Delejtű nélküli szöggrakók és új egyetemes felrakómérő műszer* cím alatt. Ebben a cikkében Csiby vázolja a terepen történő felmérés (távolság és szögmérés) nehézségeit és nehezményezi ezen adatok lassú és gyakran csak későn észrevehető hibás felhasználását az erdészeti térképek készítésekor. Írásában arra koncentrál, hogy egyszerűsített és továbbfejlesztett gyakorlati felhasználási módját

13 CSIBY Lőrinc: *Új összeadó készülék*. In: *Erdészeti Lapok*, 23. (1884) 7. sz., 598–599.



A Csiby-féle összeadó gép vázlata 1884-ből.
(Kép forrása: Erdészeti lapok 1884. júliusi szám)

mutassa meg a busszola¹⁴ szögmérőnek és a félkörös szögrakónak¹⁵ valamint a méréshez hozzátartozó eszközöknek (tábla, fejes vonalzó, körző).

Mivel mindezen eszközök cipelése nagyon lassúvá és nehézkessé tette az erdőfelmérést, és az irodában a mérnöki asztalnál történő térképszerkesztés kizárta a helyszíni mérési hibák kijavítását, Csiby arra koncentrált, hogy ezen eszközöket oly módon szerkessze össze, hogy akár már a terepen a hibák kiküszöbölhetőek legyenek.

Ezt írja erről: „Ugyanazért én arra törekedtem, hogy, ha már a szögrakón kívül táblát és fejes vonalzót kell magammal hordanom, legalább a körző és mércze után ne kelljen felrakásalkalmával kapkodnom. Ebből az érdekből kifolyólag szerkesztettem (...) felrakó készüléket, mely alapján véve az előbb említett szögrakóhoz hasonlít, azzal a különbséggel, hogy ezen a szögmérés teljes kör segélyével történik, mely alkalmas módon van

14 Iránytű, tájoló.

15 Félkörös szögmérő.

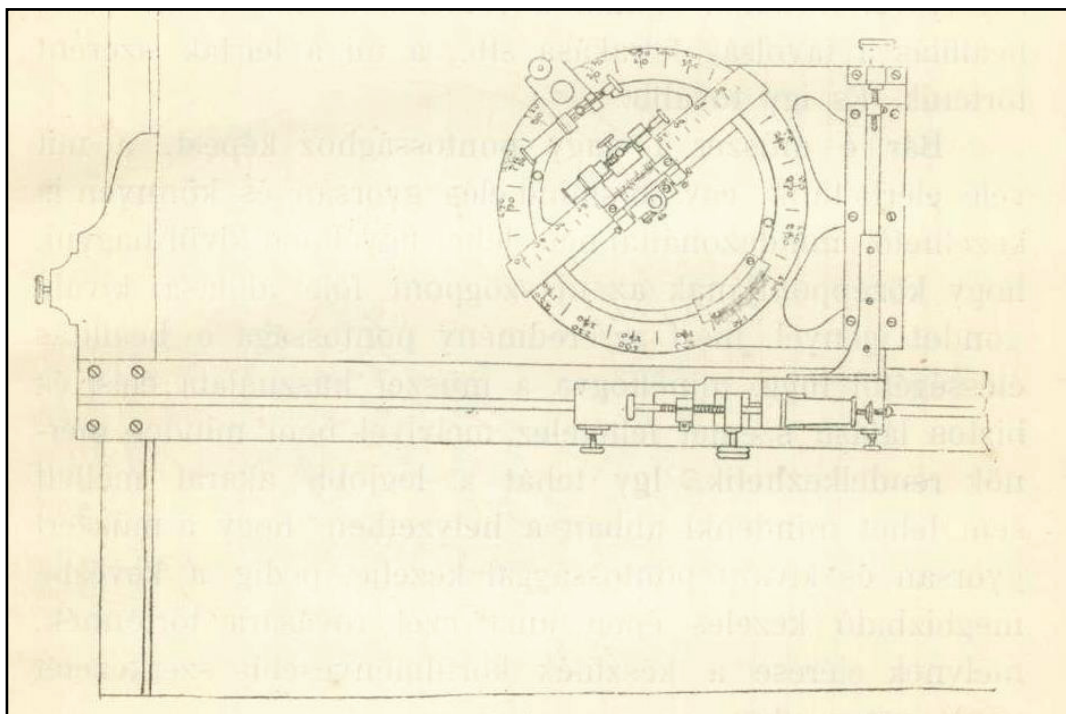


Hagyományos Richt-Busszola és kiegészítői, Süss gyártámy, Budapest 1915
(Kép forrása: http://www.kiefer.de/auktion_artikel_details.aspx?KatNr=3923&Auktion=89)

a fejes vonalzóval összeköttetésbehozva.”¹⁶

Csiby a saját maga által szerkesztett műszeren további módosításokat hajtott végre, amelyekről így ír: „Ha e szöggrakó készüléket, távmérésre alkalmas látócsővel, magassági körrel, szintezőekkel és delejtűvel felszereljük és mérőasztalon alkalmazzuk, akkor olyan mérő műszert nyerünk, melylyel a felrakást mérés közben avval egyidejűleg, a helyszínén, nagyobb idő ráfordítása nélkül eszközölhetjük. (...) Az előadottak után bizonyításra nem szorul, hogy e műszert használhatjuk, mint theodolitot, vagy dolgozhatunk vele kihagyott állás pontokkal, mint busszola műszerrel, - mindkét esetben a mérési adatokon kívül annak

¹⁶ CSIBY Lőrinc: *Delejtű nélküli szöggrakók és új egytetemes felrakómérő műszer*. In: *Erdészeti Lapok*, 34.(1895)12. sz., 1274.



Csiby-féle felrakó készülék vázlata 1895-ből.
(Kép forrása: Erdészeti lapok 1895. decemberi szám)

*eredményét azonnal rajzban nyerhetjük.*¹⁷

1896-ban Csiby két tudományos publikációt is közölt. Az első az *Erdészeti lapok* februári lapszámában jelent meg, mely az *Állabok¹⁸ fatömegének meghatározása körzés (körpróbák) segélyével* címet viseli. Csiby több évi kísérleti eredményeiről számol be, összehasonlítva egy új erdőállomány-becslő módszert, melyről a német erdészeti és vadászati szaklap számolt be a hagyományosnak számító erdőállomány-becslő módszerekkel szemben, mint a faállomány teljes felvételezése (az összes fatörzs egyenkénti megmérésével), illetve a négyszög alakú próbaterek felvételezése az erdőállományon belül. Így vall Csiby: „Az első kísérleteket a fatömegnek körzés segélyével való kipuhatolása tekintetében az 1891. év őszén tettem.” Mivel a hagyományosan elterjedt módszerek költségesek és időigényesek voltak, Csiby alkalmazta először a magyar erdőkben, és eredményei alapján pontosította a próbakörök felvételén alapuló módszert.

17 CSIBY Lőrinc: *Delejtű nélküli szögrakók és új egyetemes felrakómérő* műszer. In: *Erdészeti Lapok*, 34. (1895) 12. sz., 1281.

18 Olyan kiterjedt erdőrészt jelöl, amely elkülönül az alkotó fafaj(ok) életkora és növekedése alapján a környezetétől.

Ebben az időben Csiby a Besztercebányai Magyar Királyi Erdőigazgatóságnál volt vezető beosztásban, és kísérletei is az igazgatóság kezelésébe tartozó magashegységi erdőrészekben történtek. Kísérletei alapján a próbakörök nagyságának 16 négyszög ölnök kell lennie (megjegyzés: 1 négyszög öl = 3.6 m^2), és mércének egy 2 257 öl (vagy 4,28 méter) hosszú bot vagy pálca szükségeltetik. Arra is kitér, hogy ezeknek a próbaköröknek le kell fedniük az erdészeti parcella területét, egymástól lehetőleg 30 lépés távolságra kell a köröket felvenni, lehetőleg párhuzamos vonalak mentén. „*A körzés által való becslés lényege abban áll, hogy a megbecsülendő állásban egy hosszabb bottal számos helyen köröket képezünk s ezekbe a körökbe eső törzseket megmérjük, a felvett körök számából a kiszámlált területet, a megmért törzsekből pedig ezen a területen lévő fatömeget s ezekből az adatokból azután az egész állab fatömegét meghatározzuk.*”¹⁹ Ami az új módszer eredményességét illeti, Csiby három erdőállományban is bizonyította, hogy pontosabb mérések végezhetők vele. Ami pedig magát a kidolgozott módszert illeti, nemcsak a maga korában számított modernnek, hanem még ma is megállja a helyét, hiszen az európai és a román erdészeti igazgatóság monitoring rendszere is a szisztematikusan lefedett próbakörökre alapszik.

Csiby második 1896-os publikációja *A keretfűrészek erőszükséglete és munkaeredménye* címet viseli. E publikációja igen fontos elméleti kiegészítéseket ad a keretfűrész²⁰ működését illetően, és ugyanakkor közérthetően magyarázza elolvasóinak matematikai és fizikai képletek segítségével, a valós életből vett példákön keresztül a gép gyakorlati alkalmazását, mint ahogy azt az alább idézett példafeladat is tükrözi:

„Pl. Hány lóerős gépre van szükség, hogy egy percz alatt 1 m^2 egyoldalú vágás területet lehessen légenszáradt lúcz fenyőben előállítani a következő feltételek mellett?

A járathossz $H=36.8 \text{ cm}$

A tönk vastagsága $h=24 \text{ „}$

A vágánybőség $b=0.24 \text{ „}$

A pengevastagság $d=0.127 \text{ „}$

Az osztás $t=2.14 \text{ „.....}”$ ²¹

19 CSIBY Lőrincz: Állabok *fatömegének meghatározása körzés (körpróbák) segélyével*. In: *Erdészeti Lapok* 35(2).(1896a) 79.

20 Vaskeretbe illesztett, több lemezű, gépi erővel működő fűrész, gatter.

21 CSIBY Lőrinc: *A keretfűrészek erőszükséglete és munkaeredménye*. In: *Erdészeti Lapok*, 35. (1896b) 11. sz., 919.

Csiby Lőrinc publikációs tevékenysége igen sokféle témát érint, de 1898-tól kutatásaiban és elemzéseiben már csak a vízfogó gátakkal foglalkozik. Ezt a sorozatot indítja az 1898-as *Az Abrudbányay-féle vízkapuról* címet viselő közleménye, mely kiegészíti és értékeli egy másik szerző publikációját a témában. Ezért több esetben is Csiby összehasonlító számításokat végez és így fogalmaz „*Érdekes lesz példaképpen és összehasonlítás végett is azokkal az adatokkal számi tani, melyek a m.é. IV. füzetben vannak tárgyalva.*”

A következő évi publikációiban, mint az 1899-es *A vízfogó gátak vastagságának elmélete és a viszonylagos anyagszükséglet, valamint a két részletben közölt 1902-es *A vízfogógát magasságáról és felszereléséről* címűekben a gátak és vízfogók tervezésének és építésének kérdéskörét járja körül.*

Csiby Lőrincz kiállításai és kitüntetései

Az 1896-os millenniumi kiállításon, Budapesten Csiby Lőrincz egy fototeodolitot és egy besztercebányai gátról készült alaprajzot mutatott be. A gát alaprajza a készítési módja miatt tekinthető újító különlegességnek, hiszen fototeodolit segítségével készült fotogrammetriai módszerrel. Ennek az eljárásnak megfelelően először a felmérendő területről, illetve az építményekről fényképet készítenek, és magát az alaprajzot a fénykép alapján készítik el, figyelembe véve a valós méretek, az alaprajz közötti arány különbségeket, a beesési szögeket és még több egyéb kritériumot.

Az 1900. évi párizsi világkiállításon ezüstéremmel jutalmazták, melyet Cséti Ottó főbányatanácsossal megosztva kaptak.

Csiby Lőrinc emléke és sírhelye Selmecebányán

Csiby Lőrinc halála hirtelen és fiatal korában következett be. A tehetséges és sok szempontból úttörő székely 54 éves korában, 1903. március 23-án hunyt el. Halotti ravatala az Erdészeti Palota előcsarnokában volt elhelyezve. Kortársai és akadémiai kollégái az Erdészeti Lapok 1903. évi áprilisi számában így emlékeznek rá: „*Törülmetszelt székely mivoltában volt valami sajátságos melegség, melylyel magához vonzotta az embert, eredeti módon megnyilatkozott humora révén pedig a tőle távolabb állók is kedvelték.*”²² Egy másik megemlékező így beszélt: „*Embernyi ifjú lehattél, olyan, mint legnagyobbik fiad,*

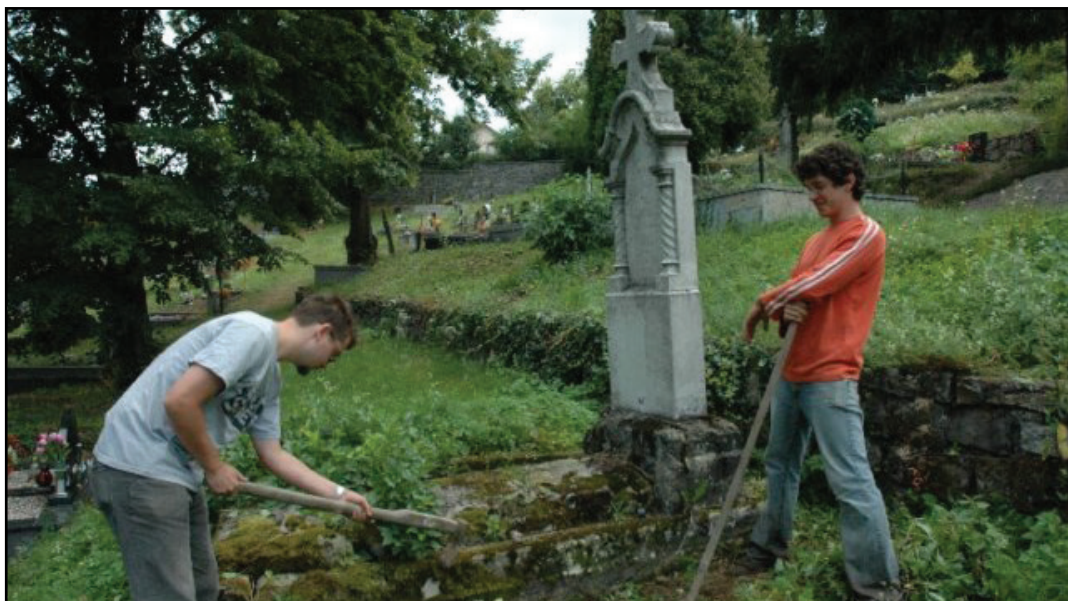
22 VOLLNHOFFER Pál (?): *Ditrói Csiby Lőrincz*. In: *Erdészeti Lapok* 1903, 42(4), 314.



Csiby Lőrincz sírhelye a selmecbányai Úritemetőben (Kép forrása: SOE-KKL-Központi Levéltár)

aki elboruló szemekkel áll koporsód mellett – olyan, mint ifjú tanítványaid, akik körülállják sírodat, amikor szévely szülőföldedről elindulva, idehoztad régi iskolánkra az ifjú vágyát a tudásra, a választott pálya lángoló szeretetét és ami szévely véreid egyik gyöngye, a szívós kitartást a munkában; itt készültél életed munkájára.”²³

Sírhelye Selmecbányán található a Piargi kapuhoz közeli Úri temetőben. Sírhelyét máig a soproni Erdészeti Egyetem diákjai gondozzák. Sírján a következő sírfelirat található: *„Itt nyugszik Ditrói Csiby Lőrincz M. kir. erdőtanácsos²⁴ akadémiai tanár. 1849+1903 márcz. 23 Béke hamvaira!”*



A sírhelyet évek óta gondozó soproni diákok

23 VOLLNHOFER Pál (?): *Ditrói Csiby Lőrincz*. In. *Erdészeti Lapok* 1903, 42(4), 315.

24 Állami tisztviselő.

**LŐRINCZ CSIBY - PROFESOR LA ACADEMIA DE MINERIT
ȘI SILVICULTURĂ DIN SELMECBÁNYA**

Lőrincz Csiby, născut la Ditrău, a trăit foarte departe de locul lui de naștere, dar nu și-a uitat rădăcinile. Nu există comemorare în patria sa, studiul de față încearcă să umple această lipsă. În calitate de inginer forestier, el a trecut prin treapta profesională, în vârful căreia a fost denumirea de profesor al Academiei de Silvicultură din Selmecbánya. Moartea lui timpurie a împiedicat finalizarea lucrărilor sale academice și de cercetare, dar a lăsat în urmă inovații tehnice majore, invenții mai mici și numeroase lucrări științifice.

**LŐRINCZ CSIBY - TEACHER AT THE SELMECBÁNYA
ACADEMY OF MINING AND FORESTRY**

Lőrincz Csiby, born in Ditró, got very far away from his birthplace, but never forgot his roots. There is no commemoration in his homeland, the present study attempts to fill this lack. As a forest engineer, he went through the professional ranks, the top of which was the appointment as a teacher of the Forestry Academy of Selmecbánya. His early death prevented his academic and research work from being completed, but he still left behind major technical innovations, smaller inventions and numerous scientific papers. His gravesite is still present in the cemetery in Selmecbánya.