

Fuchs Károly

Fuchs Károly Henrik a soproni líceum tanára, a földi- és légi fotogrammetria magyar megteremtője 1851. június 5-én született Pozsonyban.

Családja Lócséről származott, apját Albertet Pozsonyban avatták lelkésszé, majd matematikát és fizikát tanított, kiváló természettudományi író volt. Első házasságából két fia született, az idősebb, Tivadar, geológus volt és a bécsi Hofmuseum osztályvezetője lett. A fiatalabb, Károly, iskolái elvégzése után bátyjához Bécsbe ment, szerény körülmények között élt. Kereste a pénzszerzési lehetőségeket, így jutott el egy fényképészhez, akinél retusőrként működött. Bécsben tanult matematikát, fizikát, csillagászatot, latin és görög nyelvet és optikát. Eötvös Loránd figyelt fel Fuchs Károly hajszálcsovességgel kapcsolatos kutatásaira és az akkor már aradi tanárt egy évre maga mellé vette a kapilláris törvényekkel folyó vizsgálatok elvégzésére. Fizika tanulmányai és a retusőrként eltöltött gyakorlati évei irányíthatták figyelmét a geodéziai feladatok megoldására. Elméleti téren foglalkozott a föld alakjának, a normál ellipszoidnak meghatározásával. Tanulmányt írt a lencséről, a sugártörésről, a szemről és látásról, az optikai számításokról. Ezek a tanulmányok, valamint fotogrammetriai vizsgálatai és értekezései megvetették a mai fotogrammetria alapját, és ezzel egyik nemzetközileg elismert előfutára lett a légi fényképmérésnek.

Fuchs Károly 1877-1886 között Sopronban tanított. Először Sopron szabad kir. város leánytanodájában a Hátsó kapu u. 2. sz. alatt, a Caesar-ház I. emeletén. 1881-ben az iskola városi jellege megszűnt és teljes egészében az állam kezébe került. Ekkor már négy osztályos volt, és a Soproni m. kir. áll. Felsőbb Leányiskola nevet kapta, amely az első évben eddigi helyén, az 1882–1883. iskolaévben már a mai Storno-ház I. emeletén működött. Az 1884–1885. iskolaévben az iskola öt osztályos lett. Közben felépült a Hausmann Alajos által tervezett új iskolaépület a Deák tér 32 sz. alatt és az 1886–1887. iskolaév 6 osztállyal és internátussal már itt kezdődött el.

Sopronban kamatoztatta óriási, sokrétű tudását. Igazi polihisztor volt. Tanított számtant, természetrajzot, természettant, könyvvitelt, embertant, vegytant, német nyelvet, geológiát, egészségtant, történelmet, csillagászati földrajzot. Arra törekedett, hogy úgy tanítson, hogy a növendékek ne csak tanuljanak, hanem tudjanak is. Erről több pedagógiai tanulmányt írt az akkori szokásnak megfelelően az évi iskolai értesítőben, „A növényteni oktatásról a felső leányiskolában” címen. Legnagyobb hatással az emberre a természet van, ezért fontos, hogy a növényt lelőhelyén mutassák be a tanulónak, mert így a látott dolgok jobban emlékezetébe vésődnek, mintha préselt növényekről, herbáriumból kellene tanulni.

„A különféle egyéniségek tekintetbevétele a nőnevelésben” című tanulmányában felteszi a kérdést: Mi vezet az életben? „Kebelünkben van az utmutató és neve egyéniség. Sarkalatos állításom, amelynek érdekében e sorokat irtam azon tézisben áll, hogy sikeres tanítás csak úgy lehetséges, ha a tanító a növendék egyéniségét a leggondosabban tanulmányozza.” A tanító feladata az, hogy a növendékeket a társadalom oly tagjává nevelje, aki képes boldogulni és másokat boldogítani. Ezt a célt dresszúrával elérni nem lehet, mert boldogságot csak olyan cselekményekből meríthetünk, amelyek szabad akaratunknak, hajlamainknak, szóval egyéniségünknek megfelelnek.

Feltehető, hogy Fuchs Károly nagy szakmai elfoglaltsága mellett művészettel és irodalommal is foglalkozott. Ezt bizonyítja „Rózsa” című értekezése, amelyet 1879-ben az Irodalmi és Művészeti Körben olvasott fel, ahol az 1880–1882-es években aktívan részt vett.

Fuchs Károly Sopronban kötött házasságot 1882-ben Wagner ev. lelkész Lujza nevű leányával. Ez a boldog házasság nem tartott soká, mert felesége 1898-ban váratlanul meghalt.

Fuchs Károly 1886 elején Pozsonyba, az ottani felsőbb leányiskolába ment, majd Pozsonyból Pancsovára, Aradra, majd Brassóba helyezték. Gyakori állásváltoztatásának lehetett az is oka, hogy tudását nem sikerült megfelelően kamatoztatnia. A meg nem értés, felesége halála okozta megrázkódtatás, a gyakori helyváltoztatás annyira megtörte lelkileg, hogy a későbbiekben már nem volt képes aktívan dolgozni.

Tudományos munkásságát bizonyítja, hogy mintegy 20 000 félv kéziratot hagyott hátra, amelyet a Szlovák Tudományos Akadémia dr. Tárczy-Hornoch Antal akadémikus közbenjárására adott át a Magyar Tudományos Akadémiának. Ezekben többek között tanítási vázlatok, kutatási beszámolók, tanulmányok, vizsgálatok, kísérletek leírásai találhatók. Életében több mint 200 tanulmánya jelent meg, csak a fotogrammetria tárgyköréből. Magyarországon a tanulmányokat a Kataszteri Közlönyben és a Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönyében közzé tették, Ausztriában és Németországban pedig a korabeli legjobb szaklapok. Az 1908-ban először megjelent „Internationales Archiv für Photogrammetrie” főszerkesztője, a bécsi Dolezal professzor személyesen kérte fel állandó munkatársnak.

Munkatársaitól meg nem értve, félreállítva, teljesen magára hagyatva halt meg 1916-ban Pozsonyban.

A Geodéziai és Kartográfiai Egyesület soproni Csoportja dr. Tárczy-Hornoch Antal akadémikus kezdeményezésére 1966. november 10-én leplezte le Fuchs Károly emléktábláját, mely az egykori József Attila Leánygimnázium bejárati folyosóján nyert elhelyezést. Az emléktábla emlékeztet Fuchs Károly úttörő tudományos munkásságára.

Irodalom:

Lóránt Ödön: Fuchs Károly (1851–1916) In: Soproni szemle 21. évf. (1967) 3. sz. p. 286-288.

Bendefy László: Fuchs Károly kézirati hagyatéka In: MTA Műszaki Tudományok Osztályának Közleményei 33. kötet 1964 / 1-4. sz. p.445-456.