

Donáth Tibor

A magyar orvosi szaknyelv megteremtője: Miháلكovics Géza

A magyar orvosi nyelv megalkotásának voltak jeles előharcosai, de teljességében az első megteremtője Miháلكovics Géza volt. Mielőtt a témát részletesebben tárgyalnánk, ismerkedjünk meg az életrajzával.

Miháلكovics Géza 1844. január 31-én született Pesten. Atyja jó módú ügyvéd volt, aki őt testvérével együtt a lehető legjobb nevelésben részesítette. A gondtalan iskolaévek után a pesti orvoskaron kezdte el tanulmányait. Már korán megnyilvánult a morfológia iránti érdeklődése, és kezűgyességére, boncolási hajlandóságára, szorgalmára felfigyelve Lenhossék József felvette őt demonstrátornak a pesti Anatómiai Intézetbe, ahol a doktorátusa után még két évig, 1871-ig működött.

Féléves sebészeti kitérő után ösztöndíjjal először Schenk bécsi professzornál végez embriológiai és összehasonlító szövettani tanulmányokat, majd további fél esztendő telt el telve tanulni vágyással a hírneves Langer intézetében, Toldt mellett. Itt indul igazi tudományos pályafutása, amelynek gyümölcse az *Adatok a madárszem fészűjének szerkezetéhez* című tudományos értekezése. A következő állomás másfél évre Lipcse, Ludwig professzor világhírű anatómiai intézete. Itteni munkásságának eredménye is kiváló munka: *A here szerkezetéről*. S ekkor jön az életútját, tudományos szemléletét döntően meghatározó három év Strassburgban, Waldeyer professzor mellett (1873–1875). Az utazó ösztöndíj lehetővé tette, hogy Miháلكovics Géza a morfológiai tudomány legjelesebb nemzetközi képviselői mellett dolgozhasson, és érdeklődésének megfelelően az embriológiát, az összehasonlító szövettant a legmagasabb szinten sajátítsa el. Waldeyer mellett készül el az agyfejlődésről írott munkája (nyomdai megjelenési éve 1877), amelyért a strassburgi egyetem 1874-ben magántanárrá fogadta. A pesti orvoskar 1875-ben hazahívja, és a fejlődéstan rendkívüli tanárává ne-

vezi ki, majd 1878-ban a gyakorlati bonctan és a fejlődéstan nyilvános rendes tanára és Lenhossék József halála után az I. Sz. Bonctani Intézet igazgatója lesz (1888). Pesti évei alatt hihetetlen lendülettel dolgozik. Ír az ivarszervek kifejlődéséről, megírja *A leíró emberbonctan és tájbonctan tankönyve* című, első nagyobb lélegzetű, eredeti magyar anatómiát. 1881-ben jelenik meg *Általános bonctan* című kézikönyve, amely az általános szövettant és az általános embriológiát tartalmazza. 1892-ben újabb könyv: *A központi idegrendszer és az érzékszervek morfológiája*. Közvetlenül halála előtt

kerül ki a nyomdából több kötetre tervezett fejlődéstantankönyvének első része (1899), amely csonka formájában is igen jelentős munka.

Miháلكovics sokirányú tudományos és oktató munkája mellett aktív szerepet tölt be az egyetem életében. 1887-ben az orvostudományi kar prodékánja, 1893–1895-ben dékánja volt. 1898-tól haláláig a Királyi Magyar Tudományos Egyetem rektora. Az egyetemmel foglalkozó értekezései, rektori beszédei ma is gondolatébresztők és előremutatók.

Miháلكovics Géza pályája, ha rövid volt is, voltaképpen 25 évet ölel át, és elismerésben nem szűkölködött. Egy-egy

munkájáért 1882-ben a Magyar Tudományos Akadémia nagydíját, 1883-ban az Orvosegylettől a Balassa-díjat, 1893-ban a Mészáros-díjat kapta. 1879-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1886-ban rendes tagjai sorába választotta. Egy eredményes életre korán tett pontot a halál. Több éve, szenvedések közepette hordott gyomorfekélye fúródott át, és oltotta ki életét 1899-ben.

MIHÁLKOVICS GÉZA, A TANKÖNYVÍRÓ A magyar orvosi szaknyelv megteremtője kétségtelenül Miháلكovics Géza, az anatómia és a fejlődéstan tanára, aki a XIX. század második felében az addig használt latin és német nyelvű tankönyvek



Miháلكovics Géza

helyett megalkotta a magyar nyelvű bonctani és fejlődéstani tankönyveket. Nyelvújítói munkáját küldetésnek tekintette, és ezt a tankönyvírásban érezte megvalósíthatónak. A tankönyvírás feladatáról azt vallotta, hogy „átnézetet adni saját nyelvünkön egyetemi hallgatóságunknak az emberi test legbonyodalmasabb készülékeinek szerkezetéről és fejlődéséről úgy, amint azt a legújabb vizsgálatok feltárták. Az előadások időhiány miatt ezeknek csak a körvonalait képesek felkarolni, a részleteket ki-kinek saját tanulmányokkal kell megszereznie, de erre tan- és kézikönyvek szükségesek. Az ilyenekhez az anyagot nagyjából mások vizsgálatai adják, oly terjedelmes a tárgy, hogy mindent a szerző egész életén át sem volna képes megvizsgálni, – de annyi legalább kell, hogy lehetőleg sokat látott és egyes részeket behatóan megvizsgált legyen. Akkor a szerzőnek érdeme lehet abban, hogy egymásból folyó csoportosítást, önálló gondolkodást és saját egyéniségének a felfogását tudja a munkájába érthető nyelven beleönteni”.

Ma sem lehet ennél világosabban megfogalmazni a tankönyvírás ars poeticáját. Ne feledjük, hogy a XIX. század utolsó évtizedeiben eredeti magyar nyelvű tankönyvek még nem léteztek, legfeljebb neves külföldi munkák jobb-rosszabb hazai fordításai.

Meggyőződésem, hogy a mai tankönyvírás lényege, a „mit”, adva van, de a „hogyan” a szerző kezdeményezésének a függvénye. Egy tankönyv igazi értékét nem az összehordott adatok, hanem a szerző gondolatainak logikája, fogalmazásainak, nyelvezetének kifejezőereje, követhetősége, megjelenítő képességének mozgósító hatása szabja meg. E téren is példaadó a magyar tankönyvírás úttörőjének, Mihálcovics Gézának munkássága a ma tankönyvírói számára.

Mihálcovics a tankönyvírás az előadó tanár legfontosabb feladatának tekintette. De mint egyik tankönyve előszavában említi – idézem: „A tan- és kézikönyvek írása alig talál elismerésre. Egy alaposan kidolgozott efféle munka évekre kiterjedő munkásságot nyel el – hány monográfiát, akadémiai értekezést, szaklapi cikket, népszerű közleményt lehet kevesebb fáradsággal is világgá bocsátani? Pedig akárhány letűnik azok közül mihamarább, úgy, hogy nyomot sem hagy hátra. De az nem lényeges, csak számot töltsön az irodalmi tevékenység mérlegelésében!”

E gondolatokat olvasva, mondhatjuk-e azt, hogy okultunk belőle? Nem. Ma az értékelés, pontosabban a nem értékelés ugyanaz, sőt az idézőmutatók, a hatásmutató bővületében a tankönyvírás értéke még jobban a háttérbe szorult.

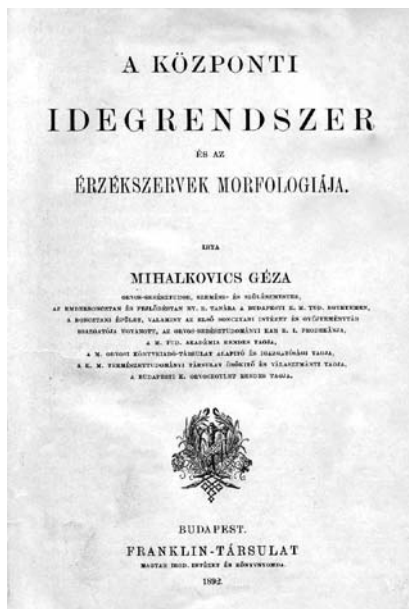
Mihálcovics Géza elődjének a magyar nyelvű orvosi oktatás terén feltétlenül Rác Sámuel (1744–1807) kell tekinteni, aki magyar nyelvű tankönyveivel és egyéb tanulmányaival, valamint magyar szakfordításával az orvostudomány több ágának magyar nyelvű oktatását indította el, egyes szakmák magyar nevezéktanának az alapját teremtette meg.

Nyelvmagyarító munkássága nemcsak orvos-szakmai körökben, de a nemzeti érzésű szellemi vezetőkben is elismerést szerzett. Csokonai Vitéz Mihály ódát írt hozzá (1793).

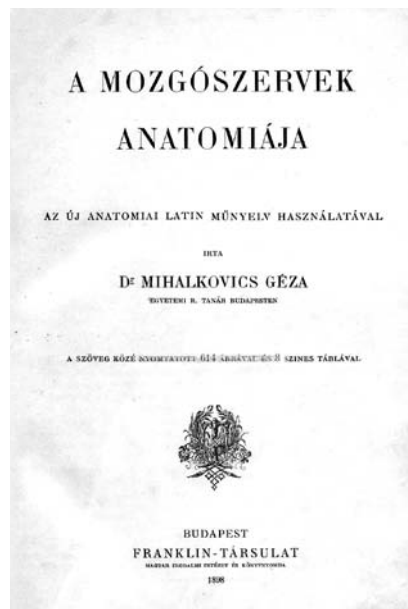
A magyar orvosi szaknyelv megalkotásában másik elődje Bugát Pál (1793–1865), aki először egy németből fordított anatómiai munkához csatolt anatómiai szótárt, bemutatva nagyszerű nyelvújító képességét: *Az egészséges emberi test bonctudományának alapvonalai. Hempel után németből fordítva és bonc-*



1. ábra. Vizsgálatok a gerinczes állatok kiválasztó és ivarszerveinek fejlődéséről, 1884. Könyvcímoldal



2. ábra. A központi idegrendszer és az érzékszervek morfológiája, 1892. Könyvcímoldal



3. ábra. A mozgószervek anatómiája, 1898. Könyvcímoldal

tudományi szótárral ellátva (1828). Másik klasszikus munkája Schedel Ferencsel együtt: *Magyar-deák és deák-magyar szókönyv* (1833). Nyelvészeti munkásságának fontos része volt az első magyar nyelvű orvosi szakfolyóirat, az Orvosi Tár megalapítása és szerkesztése 1831–1848 között Schedel Ferencsel és később Flór Ferencsel együtt. Összefoglalóan Bugátnak óriási érdemei vannak a magyar orvosi műnyelv megteremtésében. Munkássága a magyar orvosi szaknyelv további fejlődését biztosította. Rác Sámuel és Bugát Pál után a magyar orvosi nyelv élharcosa Miháلكovics Géza lett.

Már az *Általános boncztan* című munkája előszavában hitet tesz ezen hitvallása mellett: „Haladásunk örvendetes jelének tekinthető azon törekvés, mely magyar orvosi művek megírását tűzte céljául.” Miháلكovics első próbálkozása a magyar orvosi nyelv megteremtésére Karl Friedrich Theodor Krause (1797–1868) hannoveri anatómiaprofesszor *Handbuch der menschlichen Anatomie* című munkájának magyarra fordítása volt (1881–1882). Miháلكovics fordítását mind az orvos-szakmai továbbképzésben, mind a magyar orvosi szaknyelv kialakításában korszakalkotónak nevezhetjük.

Első, önálló jelentős magyar nyelvű munkája az *Általános boncztan* (Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest, 1881), amely az első magyar általános bonctannak tekinthető. A munka 734 oldalon 544 fametszettel jelent meg. Ez a mű, a kor tudománya igényeinek megfelelően, az emberi testnek nemcsak makroszkópos, hanem mikroszkópos leírását és fejlődéstaniát is adja.

Ezt követi másik nagy munkája a *Leíró emberboncztan és tájboncztan tankönyve, szövettani és fejlődéstani vázlatokkal* (Franklin-társulat, Budapest, 1888). Az 1087 oldalas könyv az addig megjelent nemzetközi szakirodalmi adatokat és közleményeket rendkívüli bőségben ismerteti, így a tankönyv kereteit messze túllépve Miháلكovics valójában egy kézikönyvet alkotott.

Magyar nyelven írt, utolsó tankönyve, halála évében jelent meg: *Általános fejlődéstani* (Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest, 1899). E munkában a csíralemezek fejlődésének leírásához a fejlődéstani nevezéktant magyar szakki-fejezésekkel kellett ellátnia.

MIHÁLKOVICS GÉZA JELENTŐSEBB MUNKÁI

Értekezések:

- Adatok a madárszem fésűjének szerkezetéhez (1873)
- Az agyfejlődésről (1879)

Könyvek:

- Leíró emberboncztan és tájboncztan tankönyve (1881)
- Karl Friedrich Theodor Krause: *Handbuch der menschlichen Anatomie* című munkájának fordítása (1881–1882).
- *Általános boncztan* (1881)
- Vizsgálatok a gerinces állatok kiválasztó és ivarszerveinek fejlődéséről (1884)

- A leíró emberboncztan és tájboncztan tankönyve, szövettani és fejlődéstani vázlatokkal (1888)
- *Általános fejlődéstani* (1889)
- A központi idegrendszer és az érzékszervek morfológiája (1892)
- A mozgószervek anatómiája (1898)

Egyéb nyelvújítás:

- A boncztani műszók reformálása (MTA matematikai és természettudományi értesítő, 1895)

Miháلكovics XIX. század végi írásai semmiféle olvasási nehézséget nem jelentenek, szinte alig térnek el a mai nyelvezettől. Néhány eltérésről számol be tanulmányában Pásztor Emil, így többek között arról, hogy Miháلكovics a *c* betűt többségben *cz*-vel írja, a *nyirok* helyett *nyirkot*, a *szaglóiideg* helyett *szagideget* mond. A *fonticulus* (forrás, kút) elnevezést fejlődéstankönyvében, a *kút* szó *-acs* kicsinyítő képzős megfelelőjével, előszeretettel helyettesíti. A nyelvújítás idején javasolt és a *kútból -acs*-csal képzett *kutacs* (kis kút) szót ma is használjuk, míg az ugyanakkor javasolt *agyacs* (kis agy) szót a nyelv nem tűrte meg (Pásztor 2007), és ma helyette kizárólag a *kisagy* megnevezést használjuk.

A magyar műszókkal kapcsolatban idézem Miháلكovics gondolatait az 1895-ből, *A boncztani műszók reformálása* című, az MTA matematikai és természettudományi értesítőjében megjelent tanulmányából: „Az élő nyelvekre való lefordításra a testület nem vállalkozott, s e tekintetben azon vélemény lett elfogadva, hogy a lefordítást minden nemzet a saját szükségének megfelelően lássa el.”

A magyar orvosi nyelvben eddig használt műszók egy része Bugát Páltól származik, aki az 1844-ben kiadott *Természettudományi szóhalmazban* közölte ezeket. Később a latin műszók területén is eluralkodott a káosz, és a kilencvenes években már közel 30 000 latin műszót tartottak nyilván. Ezen segített az Anatomische Gesellschaft keretében, His professzor irányításával megalkotott ún. Bázeli nomenklátúra, amely 5000 hivatalos latin terminus technicust foglalt magába (BNA 1895).

Miháلكovics megpróbált lehetőleg minden latin műszó helyett megfelelő magyar kifejezést alkotni, ahol ez nem volt lehetséges, továbbra is a latint ajánlotta (*embryo*, *proximál*, *distál*, *mediál*). Mint nyelvújító azt vallotta, hogy „olykor jobb, némely kevésbé helyes magyar műszó is, mintsem túlságosan sok idegen kifejezésnek az átvétele, a mennyiben az utóbbi eljárással oly tarkaság hozatik a nyelvzetbe, mely annak szegénységéről tenne bizonyosságot, pedig a magyar nyelv eléggé hajlítható, hogy saját szükségait – kevés kivétellel – ellássa”.

Nézzünk néhány klasszikus példát Miháلكovics munkáiból, amellyel polgárjogot nyertek a magyar orvosi nyelvben, zárójelben feltüntetve a megfelelő latin műszót is.

Az emlők között elhelyezkedő: *kebel* (sinus mammae)
Száj és orr határán: *orrajak barázda* (sulcus nasolabialis)
Szem és arc között: *alsó pille-barázda* (sulcus infrapalpebralis)
Felső ajak közepén: *felső ajak-barázda* (philtrum)

A medence leírásánál:

farpofák (nates)
mély farbeválás (crena ani)
szeméremdomb (mons pubis)
gát (perineum)
alfelnyílás (anus)
lágycék (inguen)

Mihálcovics a szerveket működésük alapján csoportosítja, és ún. szerves rendszereket ír le (systema organum), amelyeket ma egyszerűsítve *szervrendszereknek* nevezünk. Beszél a gázcserét végző lélegző készülékről, amelyet ma *légzőrendszernek* (apparatus respiratorius) hívunk, továbbá az emésztést végző tápláló készülékről, ma *emésztőrendszer*ről (apparatus digestorius).

A nyelvújítás során voltak egyszerű fordítások: arcus aortae: *aortaív*, lamina elastica: *rugalmas lemez*. De voltak, ahol Mihálcovicsnak már szemléletesebb fogalmat kellett találnia: tunica lentis: *lencsetok*, camera oculi: *szemcsarnok*, iris: *szembogár*, sebum: *pillafaggyú*. Egyes elnevezések ma egyszerűsített formában vagy másképp használatosak – retina: *reczeghártya*; rezechártya, ventriculus cerebri: *agygyomor*; agykamra. Más helyen ugyanakkor bátran cseréli fel az *emberboncztan* fogalmat a görög eredetű *morfológiára*, és ezzel ezt az idegen kifejezést véglegesen a magyar orvosi nyelv részévé teszi, elhagyva annak eredeti ortográfiáját is. Lásd az 1892-ben megjelent könyvének címe: *A központi idegrendszer és az érzékszervek morfológiája*.

Mihálcovics Gézának, a sors által rövidre szabott alkotói életútja hihetetlen gazdag termését áttekintve, meg kell állapítani, hogy ő az a példamutató magyar tudós, aki nemzetközi sikerei mellett a tudományos nyelvet az anyanyelvével ötvözve, felismerte és tudatosan vallotta, hogy a magyar orvosi szaknyelv kiművelése és fejlesztése kultúránk fennmaradásának és továbbfejlődésének egyik legfőbb záloga. Makro-, mikroanatómiai és fejlődéstani irodalmi munkásságával megteremtette a magyar orvosi szaknyelv alapjait.

IRODALOM

- Donáth Tibor 2001. Gondolatok a magyar anatómiai nevezéktanról. *Magyar Orvosi Nyelv* 1: 36–37.
- Donáth Tibor 1969. *Anatomical Dictionary with Nomenclatures and explanatory notes*. Pergamon Press, Oxford.
- Donáth Tibor 2001. Az anatómiai nyelv a XX. században. *Orvosi Hetilap* 142: 2907–2909.
- Donáth Tibor 2011. *Lexicon anatomiae. Négy nyelvű anatómiai szótár* Képzéskutató, Oktatástechnológiai és Dokumentációs Központ, Semmelweis Kiadó, Budapest.
- Donáth Tibor 2003. Hogyan is állunk a magyar anatómiai szaknyelvvél? *Magyar Orvosi Nyelv* 2: 31–34.
- Donáth Tibor 2009. Az anatómiai nyelv, mint az orvosi nyelv alapja In: Bősze Péter (szerk.): *A magyar orvosi nyelv tankönyve*. Medicina Kiadó, Budapest, 287–296.
- Mihálcovics Géza 1884. *Vizsgálatok a gerinces állatok kiválasztó és ivarszerveinek fejlődéséről*. A M. T. Akademia könyvkiadó-hivatala, Budapest.
- Mihálcovics Géza 1892. *A központi idegrendszer és az érzékszervek morfológiája*. Franklin–Társulat, Budapest
- Mihálcovics Géza 1898. *A mozgószervek anatómiája* Franklin–Társulat, Budapest.
- Pásztor Emil 2007. Orvosegyetemi oktatás hazánkban 1769 és 1971 között, különös hangsúllyal az anatómiára és a koponyatanra = Medical Education in Hungary from 1769 to 1971, with Special Emphasis on Anatomy and on Anatomy of Skull. *Orvostörténeti közlemények = Communicationes de historia artis medicinae* 53/3–4 (200–201): 5–35.