

## FOGYATÉKOSSÁG AZ ORVOSTUDOMÁNYBAN

### Szerzők:

Pető Ildikó (PhD)  
Debreceni Egyetem (Magyarország)

Gere Hajnalka  
Zuglói Benedek Elek Óvoda, Általános Iskola,  
Egységes Gyógypedagógiai Módszertani  
Intézmény (Magyarország)

Első szerző e-mail címe:  
peto.ildiko@ped.unideb.hu

### Lektorok:

Pornói Imre (PhD)  
Debreceni Egyetem (Magyarország)

Pallagi Edina (Med.)  
Debreceni Egyetem (Magyarország)

...és további két anonim lektor

Pető Ildikó és Gere Hajnalka (2022): Fogyatékosság az orvostudományban. *Különleges Bánásmód*, 8. (4).  
7-18. DOI [10.18458/KB.2022.4.7](https://doi.org/10.18458/KB.2022.4.7)

### Absztrakt

Jelen tanulmány egy két részből álló tanulmánypár első eleme, melyben az orvostanhallgatók, az orvosok, az orvostudomány és a fogyatékosok, fogyatékos személyek kapcsolatának az alakulását vizsgáljuk. Bemutatásra kerülnek a fogyatékos személyek megítélését befolyásoló tényezők a különböző történelmi korokban, különböző modellek alapján, továbbá orvostudományi szempontok szerint elemezzük a gyógypedagógia kialakulását. Röviden kifejtjük az orvosképzés történetét, valamint, hogy milyen szerepet töltenek be a fogyatékosokkal kapcsolatos ismeretek a medikusok egyetemi évei alatt. Jelen áttekintés elméleti alapját képezi egy, a későbbiekben megjelenő vizsgálati alapú elemzésünknek, melyben a medikusok személyes és szakmai válaszaik alapján elemeztük a fogyatékosok csoportjairól alkotott véleményüket, ismereteiket, kórházi tapasztalataikat.

**Kulcsszavak:** fogyatékoság, orvostanhallgatók, orvosok, egészségügy

**Diszciplína:** pedagógia, orvostudomány

### Abstract

#### DISABILITY IN MEDICINE

The present paper is the first of a two-part pair of studies exploring the relationship between medical students, doctors, medicine and disability. The factors influencing the perception of people with disabilities in different historical periods are presented, based on different models. We also analyse the development of special education from a medical perspective. The history of medical education and the role of disability studies in the medical education years will be briefly discussed. The study provides the theoretical basis for a later survey-based analysis of the „doctors” opinions, knowledge and hospital experiences with groups of people with disabilities, based on their personal and professional responses.

**Keywords:** disability, medical students, doctors, healthcare

**Discipline:** pedagogy, medicine

### **Az orvostudomány szerepe az egyetemes és a hazai gyógypedagógia kialakulásában**

A régi és a modern orvoslás szemléletében elválaszthatatlan szerepet játszott és játszik ma is az adott kor és nép kultúrája, „a medicináról alkotott képet erősen befolyásolja a kor és a kultúra csak magára jellemző világszemlélete” (Könczei, 2002, 70.). A fogyatékos emberekről alkotott negatív előítéletek és sztereotípiák a XIX. századra az orvosi szemlélet szerint egy orvosi eljárásokkal meggyógyítandó deficitté váltak (Könczei, 2002), ma az orvosok figyelme a test megbetegedett szerkezetére, funkciójára összpontosul (Kullmann és Kun, 2016).

Az európai történelmet vizsgálva az látható, hogy a kereszténység térnyerésével megváltozott a fogyatékosokról alkotott kép a közgondolkodásban, tilossá vált a gyermekek kivetése, meggyilkolásuk egyházi bűnné lett. A 442-ben tartott vasoni zsinaton elrendelték, hogy minden, kivetésre szánt gyermeket kolostorba, templomba kell vinni, ahol gondoskodnak róluk, hogy majd később szerzetesek, papok legyenek belőlük (Pukánszky és Németh, 1996). A fogyatékos személyeket először a kolostorokban élő szerzetesek fogadták be, a főbejárathoz közel olyan helyszíneket alakítottak ki, ahol kifejezetten a rászorulókat tudták fogadni. A tehetősebb családok nagyobb adománnyal támogatták a kolostorokat, hogy fogyatékos családtagjukat befogadják és szerzetessé válhassanak, a szegényebb családból származók pedig a kertben, a gazdaságban, a konyhában, a pincében dolgozhattak, vagy kódexmásolással segíthettek a szerzeteseknek (Häbller és Häbller, idézi Magyar, 2018).

A kolostorokban kórházak működtek, ahol az értelmi fogyatékos személyeket betegként kezelték - megbélyegezve őket -, kopaszra borotválták a fejüket vagy a hajukba keresztet nyírtak és botot akasztottak nyakukba (Magyar, 2018). A XVII. század-

ban a fogyatékos személyek társadalmi kirekesztését az „elzárás” követte (Könczei, 2002), ami legtöbb esetben börtönökben, „dologházban” vagy kórházakban (asylum) valósult meg. Az asylumokban nem gyógyítás folyt, sokkal inkább a fogyatékosok menhelyül szolgált, ahova el tudták őket rejtteni (Foucault, id. Magyar, 2018). XIV. Lajos király korában Közkórház (Hôpital Général) létesült, melynek részét alkotta a Bicêtre nevű kórház, ami a rászoruló betegek, társadalom által megbélyegzett és elutasítottak ellátását tűzte ki célul. A Bicêtre mellett a Salpêtrière egy börtönszerű, elzáró intézménnyé vált (Könczei, 2002), azzal a különbséggel, hogy a Salpêtrière-ben csak nők voltak, a Bicêtreben csak férfiak. Összességében elmondható, hogy a fogyatékosok elzárásának elsődleges célja nem az orvosi eszközökkel történő gyógyítást célozta meg, hanem a börtönszerű körülményektől várták a „megjavulást”, „megtérést” (Foucault, id. Magyar, 2018).

Más típusú intézményekben, például a Hôtel-Dieu és a Bedlam kórházakban az elzárt személyekre inkább tekintettek beteg emberként, akiket az orvosok kezdetleges terápiában részesítettek, melyek része volt a „hánytatás, érvágás, purgálás”, Párizsban kifejezetten értelmi fogyatékosok és „bolondok” számára kórházat alapítottak azzal a céllal, hogy orvosi ellátáshoz juttassák őket („Kis Házak, franciául: les Petites Maisons”) (Magyar, 2018:90).

A felvilágosodás korában az embertelen körülményeket, a kínzásnak minősülő kezeléseket egyre többen kritikával illették, az elzárásra szolgáló kórházakat górcső alá vették, egy angol példa szerint ezért a parlament bizottságot küldött ki a Bethlem Kórház vizsgálatára. Az állapotokat és a fogyatékos személyekkel való méltatlan bánásmódot látva törvényben kezdték el szabályozni az értelmi fogyatékosokkal foglalkozó intézmények működését (Matthew és Liz, id. Magyar, 2018). Angliában a

XX. század elején, Sir William Treloar, felismerve a krónikus beteg, fogyatékos gyerekek oktatásának fontosságát, elsőként alapított iskolát a kórházak átalakítása után. Henry Gauvain orvos vállalta először az intézmény vezetését, később több orvos is csatlakozott a munkához Londonból, Sir Thomas Fairbank ortopéd sebész és majd két olyan orvos is, akik orr-és szájpadhasadék korrekciós műtétet is el tudtak végezni. Az oktatást először egy nevelőnő majd a kórház nővérei kezdték meg, később pedig már egy vezető tanár és 12 segítő asszisztens is az iskola munkatársai lettek. 1913-ban az iskolát elismerték, mint a testi fogyatékos fiatalok oktatási intézményét, igazgatója Miss Amy Lee lett. Az oktatást a gyerekek fizikai szükségletei és mentális képességei köré szervezték, így tanultak olvasni, írni, számolni, de kézműves foglalkozáson is részt vettek. A Treloar College kezdeti sikere után az angliai Oktatási Minisztérium is egyetértett abban, hogy elengedhetetlen a mozgássérült gyerekeknek is biztosítani egy olyan bentlakásos iskolát, ami azonos minőségben működik, mint más oktatási intézmények (Pető, 2010).

Az időben visszalépve az látszik, hogy az Európában beindult folyamatok hatására több magyar város kórházaiban (például a mai Szent Rókus kórházban) cellákat létesítettek az elmebeteg és a fogyatékos személyek számára azért, hogy elzárják őket a többi embertől. Bár a hazai orvosok a XIX. századtól kezdve foglalkoztak az értelmi fogyatékosok kérdésével, de gyógyító jellegű nevelés nem valósult meg egészen a XIX. század végéig (Magyar, 2019). A fogyatékos személyekkel való foglalkozás és az ahhoz köthető módszerek kizárólag orvosi módszerek voltak, hiszen a fogyatékos állapotát orvosi értelemben betegségként tartották számon. Később, a megfigyelések alapján világossá vált, hogy a neveléssel is lehet gyógyító tevékenységet végezni, a felismerés pedig alapot biztosított a gyógyító neveléstudomány kialakulásához (Gordosné Szabó, 1991).

Pedagógiai tevékenységek kerültek ki a medikusok kompetenciájának köréből, megalapozva a gyógypedagógia tudományát, majd tovább fejlődve

a XIX. századra az orvostudomány, pszichológiai és más pedagógiai ismeretanyaggal bővülve lett új tudomány a gyógypedagógia (Magyar, 2019).

A gyógypedagógiai tudományterület gyökerei egészen a XIX. századik nyúlnak vissza, a német Jan-Daniel Georgens és Heinrich Marianus Deinhardt (1. kép) személyekhez köthetőek, akik nemcsak gyógyító-nevelő-gondozó intézetet tartottak fent Badenben, de orvosi-pedagógiai évkönyvet is kiadtak *Medizinisch-pädagogisches Jahrbuch der Levana für das Jahr 1858* címmel.

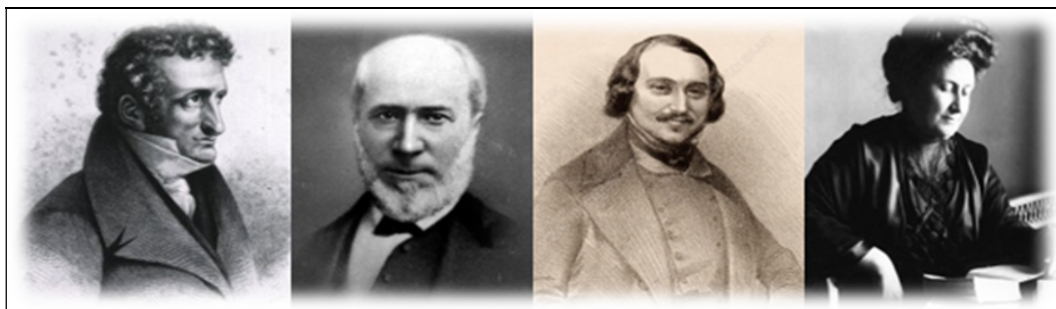
1. kép. Jan-Daniel Georgens és Heinrich Marianus Deinhardt. Forrás: I1 és I2.



A XIX. században az orvosi pedagógia a gyógypedagógia szinonimájaként is ismert volt (Gordosné Szabó, 2004). Klasszikus fogalma „a nem egészséges emberek pedagógiai eszközökkel történő orvoslása/gyógyításra irányuló tevékenységet (gyógyító nevelés) és az azt több aspektusból művelő tudományt (gyógypedagógiai ösztudományt) jelenti” (Gordosné Szabó, 2004:18). Az orvosi pedagógia rendszere először Franciaországban majd Oroszországban bontakozott ki, megalkotói Jean-Marc Gaspard Itard, Edouard Onesinus Séguin és Johann Jakob Guggenbühl (2. kép) orvosok voltak.

Maria Montessori orvosnő az orvosi pedagógia ideológiáját integrálta saját pedagógiai rendszerébe, amikor óvodát alapított (Casa dei Bambini). Ösztudományi értelmezésben a XIX. és XX. századra úgy látszott, az orvosi pedagógia főképp értelmi fogyatékosok nevelésére, gyógyítására, halmozottan fogyatékos és a gyermekpszichiátriai kezelték nevelésére fókuszált (Gordosné Szabó, 2004).

2. kép Jean-Marc Gaspard Itard, Edouard Onesinus Séguin, Johann Jakob Guggenbübl és Maria Montessori orvosok. Forrás: I3, I4, I5, I6.



A XIX. század végén Náray Szabó Sándor (3. kép) orvos kiharcolta a fogyatékos személyek számára, hogy Gyógypedagógiai Ügyosztály alakuljon, és a különböző fogyatékosokat ellátó intézmények gyógypedagógiai intézménnyé váljanak, 1900-ban pedig a Budapest Tudományegyetemen (ma Eötvös Lóránd Tudományegyetem) megkezdődött a gyógypedagógusok képzése.

Ranschburg Pál (3. kép) elme-és ideggyógyász a gyógypedagógia-történetben azért is volt jelentős, mert 1902-ben nemcsak hogy megalapította a Gyógypedagógiai Psychológiai Laboratóriumot, hanem a gyógypedagógia fogalmának pontosabb meghatározására is vállalkozott, úgy gondolta, hogy „A neveléstannak egy különvált ágáról szól, amelynek hivatása bizonyos állapotok (abnormalitások) neveléstani gyógyítása” (Ranschburg, idézi Gordosné Szabó, 2004:21).

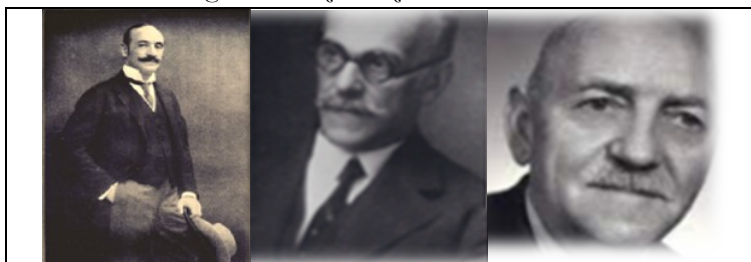
Bár már 1868 óta van tankötelezettség Magyarországon, csak a XIX-XX. század fordulóján alakultak ki a feltételek ahhoz, hogy a fogyatékos gyerekek is iskolába tudjanak járni. A fogyatékos személyek életében azonban nagy mérföldkövet jelentett, hogy Bárczi Gusztáv orvos-gyógypedagógus (3. kép) fáradhatatlanul dolgozott értük, többek között

a nagyothallók, az értelmi fogyatékosok és a beszédcsérültek számára hozott létre intézeteket, de részt vett a magyar gyógypedagógusok képzésében is (Gordosné Szabó, 2004).

A technika fejlődésével és a világ felgyorsulásával átalakult az orvostudomány szemlélete, megszűnt a régi orvos-beteg kapcsolat személyessége, az orvos ma már nem a beteget vizsgálja, hanem egy esetet ismer meg, nem a személlyel foglalkozik, hanem a páciens beteg szervével (Könczei, 2002; Kullmann és Kun, 2016) A medikalizáció által a fogyatékos emberek egyfajta passzív életet mutató betegserepbe kerültek, produkálva egy nagyfokú függőséget.

„A tudományos orvoslás a beteget és a betegséget, mint objektumot (tárgyat) vizsgálja és csaknem megvetően az abszolút passzivitás szerepére utalja. A betegnek nincs kérdeznivalója és nincs mondanivalója, nincs más tennivalója, mint hogy az orvos rendelkezéseit engedelmesen, sőt, gondolkodás nélkül kövesse, a kezelésből lehetőleg kikapcsolja. A kezelés szóban van a dolog nyitja. Mert... a tudományos orvoslásban a beteget, mint tárgyat kezelik...” (Zweig, 1930:16 idézi Könczei, 2002:110).

3. kép. Náray Szabó Sándor, Ranschburg Pál, Bárczi Gusztáv. Forrás: I7, I8, I9.



## A fogyatékoság kérdése az orvostanhallgatók képzésében

### Az orvostudomány rövid története

Az orvostudomány kialakulása előtt az orvosok szerepét a természetfeletti erőkkel kommunikáló sámánok töltötték be, és gyógyító tevékenységgel tapasztalták ki az egyes panaszok enyhítését (Duin és Sutcliffe 1992; Schulteisz, 1997). Az ókorban az emberek vallásossága lassította az orvostudomány fejlődését, amihez hozzájárult, hogy Kínában, Indiában és Egyiptomban az emberek az anatómiát és a sebészetet nem gyakorolhatták, mert a boncolást bűnös tevékenységnek ítélték meg, ezért a középkorban az orvostudományból levált a sebészet, a papok helyett világi emberek végeztek sebészeti tevékenységet (Gordosné, 1991). A fejlettebb orvosi kultúrát a kereszténység megjelenésével a szerzetesek hozták be Magyarországra, akik az orvosi írások másolásából jutottak az orvosi tudáshoz. A kórházak elődei a kolostorok voltak, ahol az ottfekvő beteg embereket a szerzetesek a kertben nővő különböző gyógynövényekkel gyógyították, a modernkori gyógyszerek helyett. Az első orvosok a bencésekhez tartoztak, majd később más szerzetesrendből érkezők és világi papok is csatlakoztak a gyógyító tevékenységet végzőkhöz, egészen a XII. századig, amikor rendeletek formájában a papok számára megtiltották az orvoslást (Schulteisz, 1997).

Magyarországon a középkorban a medikusoknak csak Itália egyetemén volt lehetőségük tanulni, de voltak törekvések egy hazai orvosi kar megalapítására (Kapronczay, 2019, Schulteisz, 1997), mint például az 1367-ben alapított pécsi egyetem. Pécsen azonban a hallgatók száma hamar elapadt, mert a török veszély miatt biztonságosabbnak tartották az amúgy is közelebb lévő krakkói és bécsi egyetemet. A XVIII. században a nagy mértékű orvoshiány sürgette az orvosok képzését, kórházak épültek, a gyakorlati képzésbe pedig más természettudományt (biológia) is bevontak (Kapronczay, 2019). Az első magyar orvosi kar a XVIII. században Mária Terézia hatására alakult meg a Nagyszombati Egyetemen, mely nem rendelkezett gyakorló kórházzal, sem megfelelő felszereléssel,

így a kart áthelyezték először Budára, aztán Pestre (Antall, in Gazda, 2018; Kapronczay, 2019).

A kiegyezés után virágzó újításokba kezdett Eötvös József második vallás- és közoktatásügyi minisztersége alatt, melyek közül a legkiemelkedőbb rendelkezés egy második, magyar orvosi kar megalapítása volt, ami Kolozsvárra került. Később Debrecenben szervezték meg a harmadik magyar orvostudományi helyet, Pozsonyban a negyediket, ami az első világháború után Pécsre került át, a kolozsvári egyetem pedig Szegeden folytatta működését (Antall, in Gazda, 2018; Kapronczay, 2019). Az orvostudomány tananyagát és tankönyveit az Egészségügyi Bizottság hagyta jóvá, az oktatást félévekre bontották, és meghatározott tan- és vizsgarendet követtek (Kapronczay, 2019). Európában az eszközökkel való mérésre és a tudományos jellegű megismerésre a XVII. században jelent meg az igény, de a nagy áttörést a XIX. századbeli tudomány fejlődése jelentette (Barabás, 2011).

A gyógyító nevelés előtt a középkorban az orvosok ördögűzéssel próbálták kezelni a vakokat, a „bénákat” és a némákat, a kolostorokban apácák és papok tanították imádkozni őket a gyógyulás reményében. Az orvosok meggyőződése volt, hogy a „rémületkúra” is megoldás lehet a fogyatékos személyek panaszainak enyhítésére, amely sokszor testi fenyegetéssel járt, a „siketnémákat” hordókba zárva kényszerítették kiabálásra, hogy a hangadás után majd megtanítsák őket beszélni (Gordosné, 1991). A modern orvoslás kialakulása előtt a gyógypedagógiáért sokat tevő szakemberek az ókori orvostudományt vizsgálták, Hieronymus Jeromos Mercurialis (1530-1606) orvos kutatási területei a „siketnémaság” és a dadogás voltak, így sokat tanulmányozta Hippokratést. Újítása a hippokratészi elképzeléshez képest az volt, hogy felismerte a hallássérültég javíthatóságát, úgy gondolta, hogy a fülben lévő nedvek okozzák a siketséget, amit trombitaszóval el lehet onnan távolítani. A középkorban szíriai orvosok is alkalmazták „megrázkódtatás” terápiát, akik „hallásbresztő ingerként” használták az erős hangokat. Mercurialis a „nedvelméletet” alkalmazta a dadogók gyógyításában is, százaz, meleg levegőt javasolt állapotuk javítása céljából (Gordosné, 1991:41). F. M. v. Hermont (1618-1699)

holland orvos a „süketnémák” gyógyításával kapcsolatban a héber nyelv tanítását szorgalmazta, ezzel indokolva, hogy a héber nyelv hangzóinak képzéskor, a hangképző szervek pont úgy állnak, mint a héber ábécé betűinek a formája, és bár Hermont elmélete nem terjedt el és erősödött meg, a süketnémák beszédtanításában úttörő szerepet töltött be (Gordosné, 1991).

A modern medicina specializációja a XIX. századra alakult ki, főleg a sebészeti, érzékszervi és az idegrendszeri kutatásoknak köszönhetően. A szemészeti tudományág kialakulása előtt „vándorsebészek”, „okultisták” próbáltak segíteni a betegekben, többen közülük szemészeti praxist üzemeltettek. A szakirodalom kiemelkedő szakemberként tartja számon Albert v. Graefet (1828-1870), aki megalkotta az iridectomia (szivárványhártya eltávolítása) eljárását glaukomás esetekben, elsőként között végzett el kancsalság műtétet 1839-ben, és felhívta a figyelmet a látótér vizsgálatának fontosságára is. A szem fénytörő és alkalmazkodó-képességét (fókuszálás) Frans Cornells Donders (1818-1889) ismerte fel, az emmetropia (szabályos látás), a hypermetropia (távollátás), a myopia (rövidlátás) a névhez fűződnek (Benke, 2007). De a kor meghatározó kutatási területe is a látásélesség és a vaklás voltak (Mayer, 1988). A XIX. században, azok a látássérült személyek, akik munkaképesek voltak, a vakok intézeteiben vagy a vakok foglalkoztató intézeteiben tanulhattak külön osztályokban. Ápolódnak működtek a munkaképtelenek nyilvánított vakok számára, melynek elődje az asyllum voltak a középkorban (Gordosné, 1991).

A modern orvoslás egyik nagy áttöréseként tartják számon azt, amikor Jean Étienne Dominique Esquirol (1772-1840) elkülönítette az értelmi fogyatékosokat és a pszichiátriai betegségeket, felismerve azt, hogy az elmebetegségnek emocionális és indulati oka van, és nem a kognitív képességek gyengeségére vezethető vissza (Benke, 2007). A felismerés előtt az értelmi fogyatékos személyek elmeegógyintézetekben éltek, majd 1824-ben az értelmi fogyatékosok számára intézet létesült egy elmeegógyintézet falain belül Bicetreben, Voisin Fleix (1794-1872) orvos vezetésével. Az intézetben dolgozók felismerték, hogy az értelmi fogyatékos

személyeknek a kórházi kezeléseken túl szükségük van speciális ellátásra is, állapotuk javítása érdekében (Gordosné, 1991). Jean Marc Itard (1775-1838) francia orvos és Ovide Decroli (1870-1925) belga orvos is megtapasztalták, hogy az értelmi fogyatékos személyek fejleszthetők, ezért külön-külön módszert találtak ki oktatásukra.

A XIX. században az értelmi fogyatékosok oktatása-nevelése ápoló tagozaton indult, ahol az önkiszolgálás elsajátítását tűzték ki célul a szakemberek, például, hogy tudjanak önállóan étkezni, öltözködni. A tagozaton belül két csoport alakult ki, azok, akiket fejleszthetőnek ítélték meg (mai tipológia szerint az enyhe értelmi fogyatékosok), iskolai tagozaton tanulhattak tovább, később munkát végezhettek. A másik csoportot olyan személyek alkották, akiket fejlődésképtelennek ítélték meg, ők kórházakba, elmeegógyintézetekbe kerültek vagy visszafogadta őket a család. Az epilepsziások az értelmi fogyatékosok intézeteibe kerültek, és ugyanúgy foglalkoztak velük, mint az értelmi fogyatékosokkal, de biztosították különleges orvosi ellátásukat, mint a speciális étrend, több alvás, friss levegőn töltött idő (Hoffmann és Mezeiné, 2006).

A fül-orr-gégészetben a XIX. századra lett világhírű a perforált tükör Adam Politzer (1835-1920) ajánlásával, melynek segítségével ma már a külső hallójárat jól vizsgálható. 1854-ben Manuel Garcia (1805-1880) feltalálta a gégetükröt, így megfigyelhette saját hangjainak a működését, míg a hallóképesség diagnosztizálására alkalmas hangvilla Joseph F. O. Dwyer (1841-1898) nevéhez kötődik (Benke, 2007). A hallássérüléssel egy holland orvos, Johann Konrad Ammad (1669-1724) kezdett el foglalkozni, aki a „süketnémákat” oktatta hangos beszédre. Magyarországon XX. század elején irányult a figyelem a hallássérült személyek fejlesztésére, 1925-ben Dr. Török Béla orvos alapított iskolát nagyothalló gyermekek számára Budapesten (Gordosné Szabó, 1995).

A csecsemőgyógyászat egészen a XVIII. századig a bábák feladata volt, addig, amíg Jean-Jacques Rousseau nem tulajdonított nagyobb jelentőséget annak, hogy a gyermekeknek a felnőttekétől különböző orvosi ellátást kellene kapniuk. 1802-ben megalapították az első gyermekkorházat Párizsban,

az első gyermekgyógyászati tanszék Berlinben alakult (Benke, 2007).

Az modern ortopédiát a sebészet egyik ágának tartja számon a szakirodalom, ahol megemlítendő Jacques Matthieu Delpech (1777-1832) neve, aki a dongalábúakat gyógyította, és Adolf Lorenz (1854-1946), aki a veleszületett csípőficam korrekciójában ért el sikereket (Benke, 2007). A mozgássérültek oktatási-nevelési intézményesülése szorosan kapcsolódik az orvostudomány intézeteihez, 1932-ben Münchenben létrejött egy egészségügyi intézmény, ahol tanítás még nem folyt, de 1872-ben, Koppenhágában már pedagógiai eszközökkel történt a mozgássérültek oktatása-nevelése. Magyarországon Dr. Pető András (1893-1967) kidolgozója volt egy olyan módszernek, melyben központi idegrendszer károsodása miatt mozgássérült személyek nevelési-oktatását tűzte ki célul, a nevét viselő intézet 1985 óta üzemel (Hoffmann és Mezeiné, 2006). Budapesten 1903-ban, Sály községben 1967-ben alapítottak bentlakásos intézményt mozgásfogytékos gyermekek számára, ahol gyógypedagógiai módszereket alkalmaznak.

### Fogyatékoság kérdésköre a mai medikus-képzésben

Magyarországon jelenleg négy városban folyik az általános orvosok képzése, Budapesten, Pécsen, Szegeden és Debrecenben. Habár a képzésben fellelhetőek eltérések, mind a négy helyen osztatlanul zajlik az oktatás, tehát a felvettek már az első évtől „Master” szinten tanulnak. A hat év általános orvosképzés után rezidensként, az első szakképesítésen folytatják tanulmányaikat még két éven

keresztül, amit egy szakorvosképzési időszak követ, amelynek időtartama a választott szakterülettől függ. A második, ráépített szakképesítés gyakorlati idejét különböző jogszabályok és a választott terület más-más mértékben hosszabbítja (Kereki és Lannert, 2009). Az orvosképzést országosan a 18/2016 (VIII.5) EMMI rendeletben olvasható képzési és kimeneti követelmények határozzák meg, melyben az elméleti, a preklinikai, a klinikai modulok és a gyakorlati év hierarchikusan épülnek egymásra (1. táblázat) (Kellermayer és Merkely, 2019).

Az orvosképzés curriculumát befolyásolja az, ahogy az adott társadalom és az orvostudomány fejlődési irányzatai milyen igényeket támaszt az „ideális orvos” felé. Miután évszázadokon keresztül az orvos inkább volt tudós, mint gyakorlati szakember, a XVI. században egyre több nemzetközi szakember hívta fel figyelmet a betegágy melletti gyógyítás fontosságára (Barabás, 2003). A modern orvoslás tudományosításának folyamatára nagy hatással volt az 1910-ben megírt Flexner-jelentés, melyet a Carnegie Alapítvány (megjegyzés: az amerikai és a kanadai felsőoktatás fejlesztését támogató USA-beli alapítvány) rendelt el (Felére, id. Barabás, 2011; Nemes, 2015). Abraham Flexner az amerikai orvosképzést megismerve ajánlásokat tett annak átszervezésére, hangsúlyt fektetve a tudományos megalapozottságra.

A jelentést bírálók felhívták a figyelmet arra, hogy a természettudomány előtérbe helyezésének következménye lehet az, hogy az emberi tényezők háttérbe szorulhatnak először az orvosképzésben, aztán az orvosok szemléletében, így a gyakorlatban is (Nemes, 2015).

1. táblázat Az orvosképzési program letisztult moduláris szerkezete. Forrás: Kellermayer és Merkely, 2019, 635.

Orvosképzési curriculum					
1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év
Elméleti modul		Preklinikai modul	Klinikai modul		Gyakorlati tanév



A hat év során a természettudományos ismereteken kívül az orvostevékenység humanisztikus oldalával a magatartástudományi tantárgyak keretein belül találkoznak a medikusok (Barabás, 2003). „A magatartástudományt az integratív elmélet igénye hozta létre, az orvostudomány, a pszichológia, a szociológia, az etika, az antropológia, a neuroanatómia, a neurofiziológia, a biológia, sőt a politikai tudományok eredményeire támaszkodva. Az emberi magatartás törvényszerűségeit és fejlesztésének lehetőségeit vizsgálja, rendszerszemléletű interdiszciplináris megközelítésben, tehát az ember és környezete közötti kölcsönhatások folyamatában” (Kopp-Pikó id. Barabás 2003:1402-1403).

A Debreceni Egyetem 2020/21-es tanév tájékoztatójából kiderül, hogy a medikusok magatartástudományi szigorlatot tesznek a IX. évfolyamon. A szigorlat teljesítéséhez feltétel a *Kommunikáció és a Magatartástudományok alapjai* (I. félév), a *Szociológia* (V. félév), az *Antropológia*, az *Orvosi pszichológia* (I. félév), a *Bioetika* (VII. félév) tárgyak abszolválása. Kötelezően választható tárgyként jelenik meg az Orvosi Rehabilitáció és Fizikális Medicina Tanszéken a *Fogyatékosággal élők társadalmi befogadottsága* nevű tantárgy, amelyet az V. félévében hallgathatnak a medikusok, melynek célja, hogy holisztikus képet kapjanak a fogyatékosággal élő emberek életéről (2. táblázat).

2. táblázat: *Fogyatékosággal élők társadalmi befogadása kurzus tematikája. Forrás: Általános Orvosi Szak Tájékoztató, 2020/2021 tanév. 2020, 298.*

<b>Fogyatékosággal élők társadalmi befogadottsága</b>	
<b>Hét</b>	<b>Az előadás témája</b>
1.	A fogyatékosággal élők problémái élethosszon át. Definíciók (normalitás, abnormalitás, rokkantság, fogyatékoság, akadályozottság, participáció, az egészség fogalma egyes kultúrákban és társadalmakban). A különböző fogyatékosági formák, valamint jellemzőik, esetleges kezelésük, rehabilitációjuk (látásfogyatékoság, hallásfogyatékoság, mozgásfogyatékoság, tanulásban akadályozottság, értelmi akadályozottság, viselkedési és kommunikációs zavarok).
2.	Fogyatékos emberek élete a szociológus szemével: életstílus, jólét és jólét.
3.	A fogyatékosággal élők világa „belülről” – saját élmények. Elvárások önmagunkkal és környezetünkkel szemben, beilleszkedés sikerei és/vagy kudarcai, attitűdök, rövid-és hosszútávú életcélok. A fogyatékosággal élők ápolása a hivatásos és önkéntes gondozók, nővérek szemszögéből. Az attitűd fogalma és jellemzése, szakemberek (orvosok, terapeuták) attitűdjének vizsgálata.
4.	A fogyatékosággal élőkkel folytatott kommunikáció alapvető kérdései. A fogyatékosággal élők foglalkoztatásának kérdései.
5.	A fogyatékosággal élők ápolása a hivatásos és önkéntes gondozók, nővérek szemszögéből. Az ápolás, gondozás során felmerülő leggyakoribb problémák, az aktív odafigyelés, a „jelenlét művészete”, a kiegészítés elkerülése. A fogyatékoság társadalmi aspektusai, fogyatékos csoportok életmódjának sajátosságai, lakóotthonok, szegregált intézmények, stigmatizáció, diszkrimináció, foglalkoztatás, pszichológia. A fogyatékoság pedagógiai vonatkozásai, speciális szükséglet, sajátos nevelési igény, részképesség-zavar fogalmai, az integráció –inklúzió kérdései.
6.	Fogyatékoság nemzetközi megítélése a WHO jelentése alapján. Társadalmi befogadás és jogi környezete. Törvények, jogszabályok a fogyatékosággal élők esélyegyenlőségének érdekében.
7.	Révész mozgalom. Stigmatizáció. Pszichológiai problémák.
8.	A fogyatékosággal élők világa a szülők, hozzátartozók szemszögéből. Személyes tapasztalatok, elvárások és a szakembereknek szánt üzenetek. Rövid-és hosszútávú célok. Életminőség-váltás. Kommunikációs problémák.



## Fogyatékos emberek az egészségügyi ellátásban

### Kórházi körülmények a fogyatékos személyek nézőpontjából

Az egészségügyi rendszer egyik fontos kérdését képezik a fogyatékos személyek aránya a társadalomban és a fogyatékoságok típusa. A 2011. évi népszámlálás (a fogyatékoságok orvosi modell szerinti értelmezése) szerint gyűjtötte az adatokat, így rákérdezett a fogyatékoság típusára, de újításnak számított, hogy a szociális modell szempontjából lényeges kérdésre is válaszolni lehetett, pl., hogy milyen tevékenységek során tartja magát akadályozottnak a fogyatékos személy. Az adatgyűjtés definíciója szerint „fogyatékoságnak tekintik azt a maradandó állapotot vagy sajátosságot, amikor a személy testi, értelmi, érzékszervi, mozgásszervi vagy kommunikációs képességét számottevően vagy egyáltalán nem birtokolja, és ez jelentős mértékben gátolja a társadalmi életben való részvételében, a megszokott, a hagyományosan elvárható életvitel gyakorlásában.” (KSH, 2014:14). Új fogyatékoság-kategóriákat vezettek be, önálló kategóriát alkot 2011-től az autizmus, a mentális sérültség, a siketvakosság és a beszéd fogyatékoság is, így a 2011-es népszámlálás már 11 fogyatékoságtípust különített el (KSH, 2014).

A vizsgálat tapasztalata egyértelműen az, hogy a fogyatékos társadalmi csoportok az egészségügyben nagy hátrányt szenvednek, mert nem részesülnek ugyanolyan színvonalú ellátásban, mint az ép társaik. Az ok legtöbbször az, hogy az egészségügyben dolgozóknak hiányosak az ismereteik, nem ismerik a fogyatékos személyek jogait, a velük való bánásmód sajátosságait (Földesi, 2010). Az 1997. évi LXXXIII. törvényben foglaltak szerint az egészségügyben a fogyatékos személyek számára biztosítani kellene speciális körülményeket, úgymint eszközöket, diagnosztikai módszereket, szaktudású szakembereket (Kereki és Lannert, 2009; Földesi, 2010).

A fogyatékosok esélyegyenlőségének biztosítása sok esetben már a fizikai tér jellemzőiben is megbukik, az egészségügyi intézet megközelítése és az intézetben való tájékozódás, közlekedés nehezített

lehet a fogyatékos emberek számára. A mozgás-sérült személyeknek elengedhetetlen, hogy az egészségügyi intézmény rendelkezzen akadálymentes parkolóval, rámpával, korlátokkal, az intézményen belül pedig a megfelelő szélességű folyosók, vizsgálok és rendelők, az akadálymentes WC, mosdó, lift. A látássérültek számára fontos, hogy legyen kiépítve vezetősáv az útvonalra, hogy kontrasztos színekkel emeljék ki a térbeli tárgyak helyzetét, mint a lépcsőfokokat vagy az ajtó szegélyét, a Braille írás és az akusztikus információ, mint a hangosbemondó is segítség lehet. Ha egy látássérült elfogadja a segítséget, engedjük, hogy átkaroljon minket, járás közben pedig hívjuk fel a figyelmet az előttünk lévő akadályra. Ha eligazítást kér, akkor egy olyan ponthoz viszonyítva kell magyarázni, amit már ismer, az irányokat pedig az óramutató járásának megfelelően mondhatjuk. Az értelmi fogyatékos személyeknek és az autizmus zavarral küzdőknek egyaránt fontosak a jól látható és értelmezhető jelzések, és az, ha egyértelműsített vagy egyszerűsített módon fogalmazunk és fokozott türelemmel fordulunk feléjük (Földesi, 2010).

### A fogyatékos betegek és az orvosi kommunikáció

Az orvos-beteg interakció során gyakran fordulnak elő kommunikációs nehézségek, melyek abból fakadhatnak, hogy az orvosok és az egészségügyi személyzet nem tudják az információcseré módját, lehetőségeit egy fogyatékos személy esetében. A kommunikációs nehezítettség miatt a vizsgálatuk hosszabb ideig is eltarthat, mint egy „ép” betegeké, a kommunikáció módját pedig hasznos előre egyeztetni a beteggel vagy a hozzátartóival. Célszerű az orvosnak kifejezetten a pácienssel kommunikálni, és csak olyan kérdéssel fordulni a hozzátartozó felé, ami kifejezetten rá tartozik (Pilling, 2018; Farkasné Gönczi, 2019).

Az orvostársadalom sokszor régi, elavult szóhasználatra támaszkodik, elavult szóhasználat csak tovább erősíti a fogyatékos személy stigmatizált helyzetét, amik sértőek lehetnek a fogyatékos személyek és hozzátartozóik számára (3. táblázat), ezért egyes kifejezések használata kerülendő (Pilling, 2018).

3. táblázat. Megfelelő és kerülendő kifejezések a fogyatékossgal kapcsolatban. Forrás: Pilling, 2018, 266.

Megfelelő kifejezés (a jelző után hozzátéve): „ember” vagy „személy”, vagy gyermek”	Kerülendő kifejezés	Megjegyzések
Fogyatékossgal élő, fogyatékos	Nyomorék, rokkant, beteg, fogyatékkal élő	A fogyatékossg nem betegség, hanem állapot. A „fogyatékos” vala- minek a hiányát jelenti, tehát csökkentértékűséget sugall.
Értelmi fogyatékos, tanulásban akadályozott, értelmi sérült	Idióta, gyengeelméjű, mentálisan retardált, imbecil, debil, kretén, bolond	
Vak, gyengén látó, látássérült	Világtalan	Bár a világtalan korábban elter- jedt szinonimája volt a vaknak (lásd. „vak vezet világtalant”), a vakok számára ez a világtól való megfosztottságot jelenti.
Siket, nagyothalló, hallássérült	Süket, süketnéma	A „süket” a „hülye” szónak is szinonimája.
Mozgáskorlátozott, mozgássérült, végtaghiányos, amputált	Béna, nyomorék, tolószékes, rokkant, félkarú, féllábú	
Kerekesszék	Tolószék, tolókocsi, rokkantkocsi	
Jelnyelv, jelnyelvet beszél, jelnyelvi tolmács	Jelbeszéd, mutogat, mutogatás, süketnéma tolmács, jeltolmács	A jelnyelv nem a hallók beszé- dének jelekké alakítása, hanem teljesen önálló nyelv.
Tipikus fejlődésű gyermek	Normálisan fejlődő gyermek	
Megváltozott munkaképességű	Csökkent munkaképességű	
Fogyatékosok szervezetei	Fogyatékos szervezetek	

A hallássérült betegek kezelése szempontjából fontos információ az orvosnak, hogy a hallássérülés a nyelvvelajátítás előtt (prelingvális) vagy után (posztlingvális) alakult ki. A prelingvális hallássérültek sokszor jelnyelvvvel kommunikálnak, a hangnyelv és az írási és olvasási képességei sokszor háttérbe szorulnak, így számukra az orvos által leírt információ haszontalan, a megoldás egy jelnyelvi tolmács jelenléte lehet. Az 1994. évi CLIV. törvény 13.§ 8. pontjába értelmében „A betegnek joga van arra, hogy számára érthető módon kapjon tájékoztatást, figyelemmel életkorára, iskolázottságára, ismereteire, lelkiállapotára, e tekintetben megfogalmazott kívánságára, valamint arra, hogy a tájékoztatáshoz szükség esetén és lehetőség szerint tolmácsot vagy jelnyelvi tolmácsot biztosítsanak.”

Betegtájékoztatásnál segítség lehet írásos anyagok biztosítása, vagy a megfelelő körülmények kialakítása, hogy a beteg tudjon szájáról olvasni. A hallássérült személy akkor tud jól szájáról olvasni, ha az orvos úgy helyezkedik, hogy a szája jól látható pozícióban és fényviszonyok között van és a tekintettel is a páciens felé fordul. Fontos, hogy az orvos ne túlozza el az artikulációt és a beszéd dallamát, hangosabban lehet beszélni, azonban a kiabálás nem megoldás, mert a beteget sértheti. Ha a páciens nem érti a már megismételt információt sem, akkor érdemes a mondandót átfogalmazni, mert a különböző szavak artikulációs mozgása eltérő, egy másik szó érthetőbb lehet a beteg számára. Célravezető, ha az orvos kerülni az eldöntendő kérdéseket, mert a nyitott kérdésre adott válaszból jobban

kiderül, hogy mennyit értett meg a beteg az elhangzottakból (Pilling, 2018; Farkasné Gönczi, 2019).

Ahhoz, hogy a látássérült személy tudja, hogy hozzá beszél az orvos, jó, ha az orvos megszólítja a nevén vagy megéri a karját, vállát, és érdemes megkérdezni tőle, kér-e segítséget. Ha az orvos belép a szobába, vagy elmegy, azt verbálisan jelezze, vizsgálatok előtt pedig részletezze a folyamatot, hogy mire számíthat a beteg. Nehézséget jelenthet az, ha a betegnek alá kell írnia valamit, amikor megoldás lehet az aláírókeret, vagy ha az orvos a nem író kezüket a megfelelő pontra helyezik. Siketvak személynek segítség lehet képeket tartalmazó kommunikációs kártyákkal (ha van valamilyen mértékű látás), de síkírás betűinek tenyérbe rajzolása, vagy a Lorm-ábécé (a tenyér egy-egy pontja egy-egy betűt jelent) tolmács segítségével (Pilling, 2018; Farkasné Gönczi, 2019).

Az orvosok számára nagy kihívást jelent az, hogy nem tudják felmérni a páciens értelmi szintjét, hogy ahhoz alkalmazkodhassanak, így nem tud megvalósulni a megfelelő kommunikáció sem (Vekerdy-Nagy id. Lányiné Engelmayer, 2008). Az enyhe értelmi fogyatékos személy betegtájékoztatása során jó, ha az orvos egyszerre csak kevesebb információt mond el, ha kerüli a bonyolultabb kifejezéseket, és folyamatosan ellenőrzi kérdésekkel, hogy a beteg értette-e az elhangzottakat. Közepes- és súlyos értelmi fogyatékos beteg vizsgálata közben azoknak a hozzátartozóknak a segítségére szorul az orvos, akik már ismerik a fogyatékos személy nonverbális jelzéseit, ám fontos, hogy ilyenkor se csak a gondozóhoz forduljon az orvos.

Az augmentatív és alternatív kommunikációs (AAK) eszközök, mint a gesztusok, a betűtáblák, a képeket tartalmazó könyvek, a képcserés kommunikációs rendszer, a Bliss-nyelv, vagy egyéb technikai eszközök megoldást jelenthetnek nem csak értelmi fogyatékos, és beszéd fogyatékos, de autizmus spektrum zavarral küzdő személyek kommunikációjában is (Kálmán, 2006). A fogyatékos személyek komoly hátrányokat szenvednek el az egészségügyben, ezért fontos, hogy a szakemberek, főleg az orvosok megismerjék, milyen módon lehet a leghatékonyabban kommunikálni a fogyatékos betegekkel.

## Összegzés

A fogyatékos személyek, a különböző fogyatékoságok és az orvosok, az orvostudomány kapcsolata mind a múltban, mind napjainkban vitathatatlan és szoros. Az orvostudomány ismereteit használja fel a gyógypedagógia ahhoz, hogy minél hatékonyabban végezze a feladatát azzal, hogy az egyre több tudásnak köszönhetően egyre differenciáltabb bánásmódot alkalmazhasson. Az orvostudomány és a gyógypedagógus szakemberek együttműködése a szakrendeléseken, a fekvő osztályokon (pl. műtét után) segíti a fogyatékos személyek gyorsabb gyógyulását, az elérhető legjobb állapot minél gyorsabb és biztosabb kialakítását. A nehézségek a mindennapokban vannak, amikor az orvos és az egészségügyi személyzet támogatás nélkül (pl. gyógypedagógus) találkozik a fogyatékos személlyel beteg szerepben, amikor a kettejük közötti kommunikáció nem csak a „szerep” miatt, hanem a fogyatékoság jellege miatt is nehezített. A megoldás, mind az orvos, mind a fogyatékos személy számára az orvosok és más egészségügyi szakemberek sérülésspecifikus kommunikációs kompetenciáinak a fejlesztése lenne, ami jelenthetné az orvostudomány és az orvosképzés újabb elemét.

## Irodalom

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről. Az egészségügyi dokumentáció megismerésének joga
- Barabás K. (2011): Orvosképzés a XXI. században. *Egészségtudomány*. 55. 3. 41-48.
- Benke J. (2007): *Az orvostudomány története*. Medicina Tankönyvkiadó, Budapest.
- Duin N. és Sutcliffe J. (1992): *A History of Medicine: From Prehistory to the Year 2020*. Barnes & Noble Books, New York.
- Farkasné Gönczi R. (2019): *Fogyatékos személyek a közszolgáltatás ügyfelei*. Nemzeti Fogyatékosügyi- és Szociálpolitikai Központ Közhasznú Nonprofit Kft, Budapest.
- Földesi E. (szerk.) (2010): *Fogyatékos emberek az egészségügyben*. Mozgássérültek Budapesti Egyesülete, Budapest.

- Gazda I. (szerk.) (2014): *Antall József orvostörténeti írásai*. Magyar Tudománytörténeti Intézet, Budapest. 28-32.
- Gordosné Szabó A. (1991): *Gyógypedagógia-történet II. Egyetemes Gyógypedagógia-történet a XX. századig*. Tankönyvkiadó, Budapest
- Gordosné Szabó A. (2004): *Bevezető általános gyógypedagógiai ismeretek*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- Hoffmann J. és Mezeiné I. M. (2006): *Gyógypedagógiai alapismeretek*. Comenius Kft., Pécs
- Kálmán Zs. (2006): *Mással - hangzóké. Az augmentatív és alternatív kommunikáció alapjai*. Bliss Alapítvány, Budapest
- Kálmán Zs. és Könczei Gy. (2002): *A Taigetosztól az esélyegyenlőségig*. Osiris Kiadó, Budapest
- Kapronczay K. (2019): A magyar orvosképzés korszakai. *Kaleidoscóp Művelődés, - Tudomány-és Orvostörténeti Folyóirat*. 10. (18.). 84-93.
- Kellermayer M. és Merkely B. (2019): A Magyar Orvosképzés és Egészségügyi Oktatási Társaságról és tevékenységéről. *Orvosképzés folyóirat*. 94. (3.). 632-638.
- Kereki J. és Lannert J. (2009): *A korai intervenciók intézményrendszer hazai működése. Kutatási zárójelentés*. TÁRKI-TUDOK ZRT. – Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány, Budapest.
- Kullmann L. és Kun H. (2016): A fogyatékos jelensége az orvostudományban. In Zászkaliczky P. és Verdes T. (szerk.) *Tágabb értelemben vett gyógypedagógia*, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 69-90.
- KSH (Központi Statisztikai Hivatal) (2014): *2011. évi népszámlálás. 11. fogyatékossgal élő.*, Központi Statisztikai Hivatal, Budapest
- Lányiné Engelmayer Á. (2008): *Intellektuális képességzavar és pszichés fejlődés*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest
- Magyar A. (2018): *Fejezetek az értelmifogyatékos-kép történetéből. Elzárás, gyógyítás, fejlesztés a kezdetektől a 19. század végéig*. Gondolat Kiadó, Budapest
- Magyar A. (2019): *A pszichiátriai betegekről és az értelmi fogyatékos személyekről alkotott kép változásai a 19. századi Magyarországon*. J. Selye University, Komárno, Slovakia
- Mayer F. K. (1988): *Az orvostudomány története*. Téka Könyvkiadó, Budapest
- Nemes L. (2015): Narratív medicina és bioetika. *Századvég*, 2., 76., 43-68.
- Pető, I. (2010): Politikus, kórház, iskola, azaz a Treloar. In Buda A., Kiss E. (szerk.): *Interdiszciplináris pedagógia, tanárok, értelmiségiek*, Debreceni Egyetem Neveléstudományok Intézete, Debrecen, 482-490.
- Piling J. (2018): *Orvosi kommunikáció a gyakorlatban*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest
- Schultheisz E. (1997): A medicina Magyarországon a kezdetektől az orvoskar megalapításáig az orvoslás kultúrtörténetéből. *Magyar Tudománytörténeti Szemle*, 8., 83-89.

#### Internetes források

- I1: Jan Daniel Georgens fotója. Web: <http://www.georgens-schule.de/index.php?id=25>. Letöltés ideje: 2021. 08. 23.
- I2: Heinrich Marianus Deinhardt fotója. Web: [https://anthrowiki.at/Heinrich\\_Marianus\\_Deinhardt](https://anthrowiki.at/Heinrich_Marianus_Deinhardt). Letöltés ideje: 2021. 08. 23.
- I3: Jean-Marc-Gaspard Itard fotója. Web: <https://www.museumofdisability.org/exhibits/past/pantheon-of-disability-history/jean-marc-gaspard-itard/>. Letöltés ideje: 2021. 08. 23.
- I4: Edward Seguin fotója. Web: <https://www.museumofdisability.org/exhibits/past/pantheon-of-disability-history/edward-seguin/>. Letöltés ideje: 2021. 08. 23.
- I5: Johann Jakob Guggenbühl fotója. Web: <https://www.sciencephoto.com/media/105322/view/johann-jakob-guggenbuehl-swiss-physician>. Letöltés ideje: 2021. 08. 23.
- I6: Maria Montessori fotója. Web: <https://montessorispace.com/en/maria-montessori/>. Letöltés ideje: 2021. 08. 23.
- I7: Náray-Szabó Sándor fotója. Web: [https://gygyk.unideb.hu/sites/default/files/upload\\_documents/kb2015-1-007-e-1001-65xxxxxx0-vargahatos.pdf](https://gygyk.unideb.hu/sites/default/files/upload_documents/kb2015-1-007-e-1001-65xxxxxx0-vargahatos.pdf), 10. Letöltés ideje: 2022. 09. 05.
- I8: Ranschburg Pál fotója. Web: <https://barczi.elte.hu/content/ranschburg-pal-kutatolaboratorium.t1249?m=104>. Letöltés ideje: 2021. 08. 23.
- I9: Bárczi Gusztáv fotója. Web: <https://barczi.elte.hu/content/tortenet.t1099?m=10> Letöltés ideje: 2021. 08. 23.