MAGYAR ORVOSI NYELV

XXV. ÉVFOLYAM, 1–2. SZÁM

MAGYAR ORVOSI NYELV

ALAPÍTÓ-FŐSZERKESZTŐ
Prof. Dr. Bősze Péter

A FOLYÓIRAT 2025-ÖS ÚJRAINDÍTÁSAKOR AZ ALAPÍTÓ
Magyar Tudományos Akadémia

MEGBÍZOTT FŐSZERKESZTŐ
Dr. Fogarasi Katalin

FŐSZERKESZTŐ-HELYETTESEK
Prof. Dr. Bereczki Dániel, Császár Judit

Korábbiak: Prof. Dr. Berényi Mihály, Prof. Dr. Gaál Csaba, Prof. Dr. Bertók Lóránd, Dr. Brencsán János, Prof. Dr. Eckhardt Sándor, Prof. Dr. Fábián Pál, Prof. Dr. Gáti István, Prof. Dr. Szabó István Mihály

OLVASÓSZERKESZTŐ
Dr. Ittzés Dániel

Korábbiak: Makra Júlia, Dr. Grétsy Zsombor, Dr. Kuna Ágnes, Dr. Laczkó Krisztina

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR
Dr. Vágási Tünde

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKEI
Dr. Mány Dániel, Dr. Varga Éva Katalin

KORÁBBI SZERKESZTŐBIZOTTSÁGI ELNÖK
Prof. Dr. Vizi E. Szilveszter

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG
2025-ben csatlakozott
Prof. Dr. Benczes Réka, Dr. Benedek Enikő, Prof. Dr. Bereczki Dániel, Prof. Dr. Bóna Judit, Dr. Budai Lívia, Dr. Feith Helga, Prof. Dr. Fóris Ágota, Dr. Gergely Péter, Dr. Hambuch Anikó, Dr. Ittzés Dániel, Dr. Jámbor-Hegedüs Panna, Dr. Keresztes Csilla, Prof. Dr. Kovács Gábor, Prof. Dr. Molnár Péter, Prof. Dr. Nyirády Péter, Dr. Patonai Zoltán, Dr. Simon Gábor, Prof. Dr. Torzsa Péter, Dr. Vágási Tünde, Dr. Varga Éva Katalin, Prof. Dr. Vásárhelyi Barna, Dr. Warta Vilmos, Dr. Zalatnai Attila, Dr. Zimonyi-Bakó Alexandra

Prof. Dr. Balázs Géza, Prof. Dr. Grétsy László, Prof. Dr. Gyéresi Árpád, Prof. Dr. Horváth Attila, Dr. Kapronczay Katalin, Prof. Dr. Keszler Borbála, Prof. Dr. Kiefer Ferenc, Prof. Dr. Kiss Jenő, Dr. Kovács Éva, Dr. Kuna Ágnes, Prof. Dr. Kupcsulik Péter, Prof. Dr. Lapis Károly, Dr. Ludányi Zsófia, Prof. Dr. Palkovits Miklós, Prof. Dr. Prószéky Gábor, Prof. Dr. Sótonyi Péter, Prof. Dr. Telegdy Gyula

Korábbiak: Prof. Dr. Ádám György, Prof. Dr. Besznyák István, Dr. Dános Kornél, Prof. Dr. de Chatel Rudolf, Prof. Dr. Berényi Mihály, Prof. Dr. Donáth Tibor, Prof. Dr. Egyed Jenő, Prof. Dr. Fehér János, Prof. Dr. Jászberényi Csaba, Prof. Dr. Juhász-Nagy Sándor, Prof. Dr. Paulin Ferenc, Prof. Dr. Rák Kálmán, Dr. Szilágyi Zoltán, Prof. Dr. Szirmai Imre, Dr. Ungár László

KIADÓ
Semmelweis Kiadó és Média Kft. (1089 Budapest, Nagyvárad tér 4., telefon: 06-1-210-4403)

E-LEVÉL *fogarasi.katalin@semmelweis.hu* HONLAP *ojs.mtak.hu/index.php/mony*

BORÍTÓTERV, LAPTERV ÉS TÖRDELŐSZERKESZTÉS *Heltai Csaba*

NYOMDAI KIVITELEZÉS *Visit Kft., Budapest*

PRINT ISSN: 1588-3191

TARTALOMJEGYZÉK

FOGARASI KATALIN
Főszerkesztői előszó
A Magyar Tudományos Akadémia kétszázadik esztendejében
2

FOGARASI KATALIN
In memoriam Bősze Péter (1938-2025)
Mit köszönhet a magyar orvosi nyelv Bősze Péternek?
3–4

VARGA ÉVA KATALIN
Keserű és édes pirulák
5–13

JÁMBOR-HEGEDÜS PANNA, VARGA BALÁZS, ALMÁDI ZSÓFIA, BOKOR JÁNOS, MARTON TAMÁS
A csecsemő- és gyermekhalálozás nevezéktanával összefüggő szakmai megfontolások
14–18

LUDÁNYI ZSÓFIA
Kérdezz-felelek
A HUN-REN Nyelvtudományi Kutatóközpont nyelvi közönségszolgálatának postájából
19–20

ZALATNAI ATTILA
Szemléletes kifejezések a kórbonctani jegyzőkönyvekben
21–24

SZABÓ MÁRIA
Lélekfelfogás az ókorban
25–33

HORVÁTH ÁGNES
Nyelvi akadályok a többnyelvű egészségügyi környezetben és helyzetkép a magyarországi gyakorlatról
34–42

KÖLLŐ ZOLTÁN, MÁNY DÁNIEL
Személyjelölés orvosi diagnosztikus laboranalitikai használati útmutató szövegében és magyar fordításában
Esettanulmány egy HPLC analitikai készlet használati útmutatójáról
43–47

FOGARASI KATALIN
Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézet
fogarasi.katalin@semmelweis.hu

Főszerkesztői előszó

A Magyar Tudományos Akadémia kétszázadik esztendejében

Nagy megtiszteltetés számomra, hogy alapításának kétszázadik évfordulóján a Magyar Tudományos Akadémia engem bízott meg a Magyar Orvosi Nyelv folyóirat főszerkesztői feladataival. Ez az esztendő nemcsak az Akadémia, hanem folyóiratunk életében is új kezdetet jelent: egyszerre visszatekintés és előrelépés. Úgy érzem, e jeles év alkalmas arra, hogy az alapító főszerkesztő Prof. Dr. Bősze Péter örökségét megtartva, ugyanakkor a tudományos besorolás felé haladva új lendületet adjunk a magyar orvosi nyelv kutatásának, leírásának és művelésének.

Bősze professzor halála mélyen megrendített mindnyájunkat. Hálás vagyok azért, hogy még betegsége idején is részt vett a Magyar orvosi nyelv tárgy távoktatásában a Semmelweis Egyetemen, és így biztosította az oktatás orvosszakmai hitelességét. Külön köszönettel tartozom azért, hogy életének utolsó évében betekintést engedett a szerkesztési munkálatokba, és tudásával, tanácsaival mindvégig támogatott. Professzori igényessége, világos gondolkodása és a magyar orvosi nyelv iránti elkötelezettsége követendő példa marad számomra. Remélem, hogy tudományos munkássága könyvei, tanításai és a folyóirat révén a jövő nemzedékei számára is elérhető lesz.

Főszerkesztői munkámat Prof. Dr. Bereczki Dániel, a Semmelweis Egyetem Neurológiai Klinikájának igazgatója segíti helyettes főszerkesztőként, így biztosítva a folyóirat hiteles orvosszakmai hátterét. Célom, hogy a Magyar Orvosi Nyelv a magyar orvos- és egészségtudomány nyelvhasználatának és nyelvleírásának kiemelt fóruma legyen: olyan tér, ahol a tudományos igényesség, a betegbiztonságot szolgáló egyértelmű megnevezések és a nyelvi tisztaság összekapcsolódhatnak.

Munkánk során nem az idegen eredetű kifejezések teljes száműzését tartom célunknak, hanem a meglévő magyar orvosi szókincs tudatos használatát, ápolását és fejlesztését. Fontos számomra a félreérthető vagy helytelenül használt megnevezések tisztázása, a világos szóhasználat támogatása, valamint az, hogy lépést tartsunk az orvostudomány gyorsan változó eredményeivel. Ehhez elengedhetetlen a nyelvészek és a különféle orvosi területek képviselőinek szoros együttműködése.

A folyóirat szerkesztőbizottságát kibővítettem, és számos kutatót, valamint az orvosi, fogorvosi, gyógyszerészeti és egészségtudományi hivatás neves képviselőit kértem fel, hogy széles körű szakmai háttér támogassa az egyes közlemények bírálatát és jóváhagyását. E lapszámtól kezdve minden közlemény kettős (szakmai és nyelvészeti) vakbírálaton esik át.

Célom, hogy a Magyar Orvosi Nyelv a magyar orvoslás, fogorvoslás, gyógyszerészet, egészségtudomány és nyelvtudomány minden területének olyan fóruma legyen, amely a pontos szóhasználatot, az egyértelmű megnevezéseket, az átlátható leletezést és a betegbiztonságot egyaránt szolgálja. Szeretném, ha a folyóirat minél előbb megszerezné a tudományos besoroláshoz szükséges feltételeket, ezért a közlemények összefoglalóit és kulcsszavait angol nyelven is közzétesszük, hogy a nemzetközi tudományos közösség számára is nyomon követhető legyen a magyar orvosi nyelv fejlődése.

Hálás vagyok a Magyar Tudományos Akadémia elnökének, Prof. Dr. Freund Tamásnak, amiért a Magyar Tudományos Akadémia felkarolta a folyóiratot, és lehetővé tette, hogy kiadását korszerű rendszerbe helyezzük át. Köszönöm a Semmelweis Egyetem rektorának, Prof. Dr. Merkely Bélának a támogatást, és a Semmelweis Kiadó felkérését, amely a megjelenést biztosítja. Hálával tartozom az Akadémia könyvtárának segítségéért, valamint Barabás Teréziának és Makra Júliának, akik korábbi munkájukkal, tapasztalatukkal és Bősze professzor elvárásainak közvetítésével segítették az új időszak elindítását. Köszönöm minden szerző, lektor és szerkesztő közreműködését, akik – ahogy eddig is tették – ezután is munkájukkal gazdagítják a folyóiratot.

Kérem, hogy őrizzük meg együtt Bősze Péter professzor emlékét, és támogassák törekvéseinket, hogy a Magyar Orvosi Nyelv a Magyar Tudományos Akadémia alapításának kétszázadik évfordulóján új lendületet kapjon, és méltó módon emelkedjen a tudományos rangú folyóiratok közé.

FOGARASI KATALIN
Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézet
fogarasi.katalin@semmelweis.hu

In memoriam Bősze Péter (1938–2025)

Mit köszönhet a magyar orvosi nyelv Bősze Péternek?

Bősze Péter professzor távozásával nem csupán a magyar és a nemzetközi nőgyógyászati onkológia vesztette el egyik legjelentősebb alakját, hanem a magyar orvosi nyelv is. Kevés olyan ember élt a modern magyar orvoslás történetében, aki annyira elszántan, következetesen és eredményesen dolgozott volna az anyanyelvi kultúra szolgálatában, mint ő. Életművének jelentős része a szó, a magyar orvosi szaknyelv tisztasága, művelése és intézményes fejlesztése köré szerveződött.

1. A MAGYAR ORVOSI NYELV LEGELHIVATOTTABB MŰVELŐJE

Bősze Péter professzor felismerte, hogy az orvostudomány nemcsak a kutatás és a gyógyítás révén épül, hanem a pontos, világos és a magyar mondatszerkezet szabályait követő szaknyelv által is. Már fiatal kutatóként elkezdte magyarítani a nőgyógyászati onkológia kifejezéseit, majd egyre szélesebb körben dolgozott azon, hogy a magyar orvosi szaknyelv ne idegen minták gyenge árnyéka, hanem önálló, következetes, a magyar nyelv saját nyelvi készletén alapuló rendszer legyen.

Ebből a törekvésből nőtt ki a világon elsőként létrehozott szaknyelvi folyóirat, a *Magyar Orvosi Nyelv*, amelyet 2001-ben alapított, és 2025-ig ő maga szerkesztett alapító főszerkesztőként. A lap nyelvtörténeti, terminológiai, nyelvhasználati és oktatási kérdéseket egyaránt feldolgozott, egyedülálló fórumot teremtve a magyar orvosi nyelv számára.

Nevéhez fűződik a magyar orvosi szaknyelv oktatásának intézményesítése is: ő hozta létre a Semmelweis Egyetemen a *Magyar orvosi nyelv* című tantárgyat, amely azóta is a legnépszerűbb szabadon választható kurzusok egyike. Tanítványai ma már orvosnemzedékeket oktatnak tovább arra, amit ő vallott: „A magyar orvostudomány sem létezhet – még korunk határok nélküli tudományos világában sem – szaknyelve, a magyar orvosi nyelv nélkül." (Bősze Péter *Bevezető* In: Bősze Péter (szerk.) A magyar orvosi nyelv tankönyve Budapest, Medicina Kiadó 2009:15.)

2. BUGÁT PÁL ÖRÖKSÉGÉNEK FOLYTATÓJA

A magyar orvosi nyelv történetének megkerülhetetlen alakja Bugát Pál (1793–1865), aki a XIX. században a magyar természettudományos szaknyelv megteremtésével és egységesítésével írta be nevét a tudománytörténetbe. A *szövet,* a *góc,* a *gümő,* az *idom* vagy éppen a *szívburok* mind Bugát által alkotott vagy honosított magyarítások.

Bősze Péter vallotta, hogy Bugát Pál nem pusztán történeti alak, hanem példakép: olyan tudós, aki egyszerre volt orvos, nyelvújító, szervező és gondolkodó. Több írásában is rámutatott, hogy Bugát szellemi öröksége – az alkotó, magyarul gondolkodó orvos képe – a XXI. században is követésre méltó. Az ő érdeme, hogy a Semmelweis Egyetem Elméleti Orvostudományi Központja előtt 2024-ben felállították Bugát Pál szobrát. Bősze Péter személyesen szorgalmazta a kezdeményezést, részt vett az előkészítésben és a szakmai-kulturális háttér megteremtésében, a szobor avatásán azonban már nem tudott jelen lenni. A szobor nemcsak Bugátnak állít emléket, hanem annak az eszmeiségnek is, amelyet Bősze Péter professzor egész életében képviselt: anyanyelvünk használata az orvostudományban a szakmai önazonosság egyik legfontosabb pillére. A két tudós különböző korokban, de meglepően hasonló küldetéssel élt: Bugát Pál a magyar orvosi nyelv „alapító atyja", Bősze Péter pedig annak XXI. századi továbbépítője lett.

3. SZERVEZŐ, SZERKESZTŐ, KÖZÖSSÉGÉPÍTŐ

Bősze professzor fáradhatatlanul dolgozott azon, hogy a magyar orvosi nyelv művelése intézményes keretet kapjon. 2001-ben ő szervezte a Magyar Tudományos Akadémián a *Betű- és szóvetés a magyar orvosi irodalomban* című, történeti jelentőségű konferenciát. Később több hasonló rendezvényt indított útjára, köztük a *Félezer éves a magyar orvosi nyelv* és az *Orvosi nyelv az ókorban* című tudományos üléseket.

Tankönyve – *A magyar orvosi nyelv tankönyve* – máig alapmű. További kötetei a magyar helyesírásról, a tudományos publikálásról és a szaknyelvi normáról generációk sorának nyújtanak támaszt. Tevékenységét nyelvészeti körökben is kiemelkedő elismerés övezte: ő volt az első orvos, aki elnyerte a Lőrincze Lajos-díjat: azt az elismerést, amelyet azoknak ítélnek oda, akik hosszú időn át kiemelkedően szolgálták az anyanyelvi kultúra ügyét kutatásaikkal, ismeretterjesztő munkájukkal vagy tudományszervező tevékenységükkel. Akadémiai bizottságok tagjaként szintén meghatározó szakmai iránymutatást adott, tovább erősítve szerepét és nyelvművelő törekvéseit a magyar orvosi nyelv formálásában.

4. SZELLEMISÉGE ÉS ÖRÖKSÉGE

Bősze Péter professzor nem csupán tudós volt, hanem olyan ember, aki hitt a gondosan formált mondat erejében, az anyanyelv tartóoszlopszerepében és a tudomány tisztaságában. Munkássága egy olyan korszakban született, amikor a magyar orvosi szaknyelv egysége megrendült, ő azonban példátlan következetességgel terelte vissza a figyelmet az érthetőségre, a magyar nevezéktan gazdagságára és a nyelvi felelősségre.

Öröksége tovább él: tankönyvekben, az egyetemi oktatásban, a Bugát-szobor előtt elhaladó hallgatók gondolataiban, a *Magyar Orvosi Nyelv* folyóirat lapjain, valamint minden olyan egészségtudománnyal foglalkozó orvos, kutató és nyelvész tollában és szavában, aki magyarul gondolkodik és ír.

Bősze Péter (1938–2025)

„Mint levelek születése, olyan csak az embereké is.
Földre sodorja a lombot a szél, de helyébe az erdő
Mást sarjaszt újból, mikor eljön a szép tavasz újra,
Így van az emberi nemzet is, egy nő, más meg aláhull.”

(Homérosz: Iliász VI. 179-182. Ford. Devecseri Gábor)

VARGA ÉVA KATALIN
varga.eva.katalin@semmelweis.hu
Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézet

Keserű és édes pirulák

https://doi.org/10.61333/mony.v24i2.21045

ABSZTRAKT

A tanulmány nyelvi és tudománytörténeti adatok alapján követi nyomon néhány szilárd gyógyszerforma, a pilula, a tabletta és a kapszula megnevezéseinek eredetét és jelentésfejlődését. A vizsgált gyógyszerformák története az orvosságok bevételének megkönnyítését és az adagolás pontosságának biztosítását célzó törekvéseket tükrözi. A középkori cukor-méz gyógyszerészet és a kora újkor gyógyszerformáinak a megnevezései többnyire a készítmények alakjára utaltak, és mivel egyazon kifejezés többféle készítményt is jelölhetett, azonosításuk és megkülönböztetésük gyakran nehézségekbe ütközik. A korszerű tabletták és kapszulák elterjedésével a régi gyógyszerformák háttérbe szorultak, megnevezéseik részben eltűntek, részben jelentésváltozáson, jelentésbővülésen vagy -szűkülésen mentek keresztül. Számos, a korabeli gyógyszerkészítéssel vagy -alkalmazással kapcsolatos kifejezés csak állandósult szókapcsolatokban, szólásokban maradt fenn. Néhány egykori patikaszer megnevezése cukrászati termékek, édességek nevében él tovább.

Kulcsszavak: szilárd gyógyszerformák, etimológia, terminológiatörténet, gyógyszerészettörténet, gyógyszertechnológia-történet

ABSTRACT

BITTER AND SWEET PILLS

ABased on linguistic and historical data, this study traces the origins and semantic development of the names of several solid dosage forms, including pills, tablets, and capsules. The history of the examined dosage forms reflects efforts to facilitate medicine intake and ensure accurate dosing. In the Middle Ages and early modern period, the names of sugar- and honey-based medicines, as well as other dosage forms, mostly referred to the shape of the preparations. Since a single term could designate several different preparations, their identification and differentiation is often challenging. With the spread of modern tablets and capsules, older forms of medicine were gradually pushed into the background, and their names either disappeared or underwent semantic change through expansion or narrowing. Many terms related to earlier forms of medicine preparation or use have survived only in fixed phrases and idioms, while the names of some former pharmaceutical products live on in the terminology of confectionery and sweets.

Keywords: solid dosage forms, etymology, history of terminology, history of pharmacy, history of pharmaceutical technology

1. BEVEZETÉS

Az emberiség az idők kezdete óta alkalmaz különböző gyógyszereket. Alapanyagaik a természet mindhárom „országából" (1), a növények, az állatok és az ásványok országából származtak, a belőlük készült szereket külsőleg és belsőleg is használták. A bevételre szánt orvosságok rendszerint keserűek és kellemetlen szagúak voltak, ezért a gyógyszerkészítés történetében – a készítmények minél hosszabb ideig való eltarthatósága és minél pontosabb adagolhatósága mellett – fontos törekvés volt a minél könnyebb és kellemesebb bevétel elősegítése. Ezt a célt a keserű íz mézzel vagy cukorral való elfedésével vagy valamilyen bevonattal, csomagolással igyekeztek elérni. Napjaink korszerű gyógyszerformáihoz azonban hosszú út vezetett.

A nyelvtörténet és az etimológia módszereit alkalmazó tanulmány néhány szilárd gyógyszerforma történetét követi végig, elsősorban nyelvi adatokra és tudománytörténeti forrásokra támaszkodva megnevezésük eredetét és jelentésváltozásait állítja a vizsgálat középpontjába.

2. A LEGRÉGIBB SZILÁRD GYÓGYSZERFORMA, A PILULA

Az első viszonylag pontosan adagolható szilárd, szájon át bevehető gyógyszerforma a pilula volt. Az ókori egyiptomi orvosok feljegyzéseiben és receptjeiben a folyékony gyógyszerkészítmények – főzetek, teák, szirupok – mellett találunk vízben áztatva vagy önmagukban fogyasztott lepénykenyereket és mézzel ízesített kisebb, masszaszerű süteményeket, olajban forgatott gombócokat is, amelyek

belsejébe tették az orvosságot (2). A *Corpus Hippocraticum* is említ egy tucatnyi pilulát *katapoton* 'lenyelésre való' néven, ezt az megnevezést vette át Celsus *catapotium* formában (3, 4). A valószínűleg azonnali bevételre szánt pilulák (4) készítése során az összeaprított növényi részeket mézzel összetapasztották, fűszerekkel, pl. sáfránnyal, mirhával, fahéjjal ízesítették, majd kézzel borsónyi vagy bogyónyi golyócskákat formáltak a masszából.

A pilula nevét gömbölyű alakjáról kapta, a latin eredetű *pilula* ugyanis a 'labda' jelentésű *pila* kicsinyítőképzős alakja. A latinban gyógyszerekkel összefüggésben először a Kr. u. I. században fordult elő a *pilula* szó (5), azonban még nem egy bizonyos gyógyszerforma megnevezésére használták a szót, hanem az alkalmazott készítmény alakjára vonatkoztatva, Scribonius Largus orvosírónál szájon át bevehető gyógyszerek (6), idősebb Pliniusnál pedig egy szemkenőcs leírásában (7). Ma is ismert 'bevételre szánt gyógyszerforma' jelentésében a XIV. században jelent meg az európai nyelvekben, pl. francia *pilule*, angol *pill*, német *Pille*. A magyarban első adata későbbi, 1544-ből való. A köznyelvben elhasonulással kialakult változata, a *pirula* terjedt el (8), azonban a gyógyszerészetben csak a *pilula* szakszó használatos (9). A tükörfordítással létrejött nyelvújítási *labdacs* megnevezése napjainkban már régiesnek számít (10d, 11).

A pilula egészen a XIX. század végéig a legelterjedtebb gyógyszerforma volt. Kezdetben kézzel csipkedték ki a tésztaszerű masszából a „bakkecske golyóbisának" megfelelő méretű, 0,1–0,3 gramm súlyú golyócskákat, majd talkummal, cukorporral vagy valamilyen fűszerrel behintették (12a), hogy ne tapadjanak össze (ennek a műveletnek *konspergálás* 'behintés' a neve). Bár az elkészítés módja lényegében nem változott, idővel a nagyobb számú pilula előállításához a hagyományos kézi eszközökön kívül gépeket is kezdtek használni: „A labdacsok gyúrását […] mozsarakkal végezték, a […] labdacsgéppel pedig megformázták a golyócskákat a gyúrótábla közepén és a nyújtófán lévő vájatok pontos egymásra illesztésével. A labdacsokon meglátszó vágások nyomait a pilulagömbölyítő segítségével tüntették el" (13, 14).

A pilula bevétele az íze (és sokszor taszító szaga) miatt kellemetlenséggel járt. Erről tanúskodnak a köznyelvi *pirula* szókapcsolatainak átvitt jelentései, mint a *keserű pirula* 'kénytelenségből elviselendő kellemetlenség, kényelmetlenség', illetve a *beadja / lenyeleti / lenyeli a keserű pirulát* szókapcsolatok 'kénytelenségből elszenvedtet / elszenved kellemetlenséget' (15), valamint az angol *bitter pill* 'keserű pirula', *swallow the bitter pill* 'lenyeli a keserű piruláť, a német *bittere Pille* 'keserű pirula', *die bittere Pille schlucken* 'lenyeli a keserű piruláť, a francia *avaler la pilule* 'lenyeli a piruláť, az orosz *горькая пилюля* 'keserű pirula', *подсластить пилюлю* 'megédesíti a piruláť, *проглотить пилюлю* 'lenyeli a piruláť, illetve *поднести пилюлю* 'beadja a piruláť hasonló, a magyarban is megfigyelt átvitt értelmű jelentéseiben. Rhazes a X. században az új gyógyszerformák között írta le a bevont pilulákat (16). A gyógyszerkönyvek őse, az 1200 körül keletkezett *Antidotarium Nicolai* a pilulák elkészítési módját is leírja. Megtalálható benne a *Pilulae aureae*, azaz az 'arannyal bevont pilulák' receptje is (4). A mai olvasó számára meglepő módon egykor a pilulákat ténylegesen vékony arany- vagy ezüstlapocskával vonták be, ami megkönnyítette a bevételüket. A közvélekedés szerint az eljárás egyben növelte is a pilula hatásosságát, mivel az aranynak – mint a legnemesebb fémnek – csodálatos gyógyerőt tulajdonítottak. Ennek az eljárásnak az emlékét őrzi a francia *dorer la pilule* és az orosz *позолотить пилюлю* 'bearanyozza a piruláť kifejezés, amelyek átvitt jelentése 'kellemetlen dolgot vonzó formában mutat be'.

A XIX. századi leírásokban a pilulák bevonásának újabb módszereit is felsorolják, például a cukorral végzett drazsírozást (13). A *drazsé* (*dragée*) a franciából elterjedt nemzetközi szó, ami a görög eredetű, alakilag többes számú császárkori latin *tragemata* 'csemege' jelentésű szóra vezethető vissza (< görög *trógó* 'rágcsál, ropogtat') (17). A magyarban a szó először *trágya* alakban jelent meg a XVI. században '(fűszeres) édesség, nyalánkság, csemege; ízesítő' jelentésben (a *trágyáz* ige is 'ízesít, fűszerez' jelentésű volt eredetileg) (18), majd a XIX. század elején *drazsé* alakban cukrászati szakszóként, 'csokoládé- vagy cukormázzal bevont, finom tölteléket tartalmazó cukorka' jelentésben. Gyógyszerformaként 'cukormázzal bevont tabletta' jelentése csak a XX. század elejéről adatolt (18).

A korszerűbb gyógyszerformák megjelenésével a pilula fokozatosan kiszorult a használatból. A Szabványos vényminták VI. kiadásában (1987) még 11 pilula előirata szerepelt (19), a VII. kiadás (2003) azonban már nem tartotta meg önálló gyógyszerformaként. A beteg kérésére azonban az orvosok még ma is rendelhetnek magisztrális recepten az osztott porok helyett pilulát. A *Pulvis Coffeini 50 mg* vényelőiratában például szerepel megjegyzésként, hogy „pilula formájában is elkészíthető", „[e]bben az esetben a készítmény megnevezése: *Pilula coffeini 50 mg FoNo VII*". Ugyanitt található az elkészítés módjának rövid leírása is (20).

Napjainkra a *pilula* a szűk szaknyelvi használaton kívül feledésbe merült, a köznyelvi *pirula* pedig jelentésváltozáson ment át. Bár szótáraink csak 'golyócska alakú gyógyszer' (11), illetve 'lapos henger v. golyó alakú, szájon át beveendő gyógyszer' (21) jelentéseit hozzák, a köznyelvi,

bizalmas nyelvhasználatban 'szilárd orvosság, amelyet egyszerre lenyelhető tablettában, kapszulában adagolnak' (22) jelentést vett fel. Újabban egyre inkább 'tabletta' értelemben használjuk, ami az *elgurult a pirula* kifejezés *elgurult a gyógyszer(e)* / *tabletta* alakváltozataiban is megfigyelhető, az eddig szintén nem szótározott 'elmebeteg módjára viselkedik, elment az esze' jelentéssel (23). Az angol *pill* és a német *Pille* jelentésbővülés révén ma már szintén 'tabletta' jelentésű. A francia *pilule,* valamint az angol *pill* és a német *Pille* esetében egy jelentésszűkülést is megfigyelhetünk, a bizalmas nyelvhasználatú 'szájon át szedett fogamzásgátló' jelentésben.

A pilulához hasonló gyógyszerforma volt a golyó- vagy tojásalakú bólusz (vagy latinos írásmóddal *bolus*), azonban nagyobb és lágyabb állagú, és elsősorban az állatgyógyászatban használták (24). A IV. századi 'kenyérgalacsin' jelentésű latin *bolus* a görög *bólosz* 'göröngy, rög' jelentésű szó átvétele (17, 25), régi magyar *falat* megnevezése (26) a latin mintájára alkotott tükörfordítás. Az embergyógyászatban a bevétel kényelmetlensége miatt már a XIX. század végén is ritkán alkalmazták, így eredeti formájában ezen a területen már nem használatos, ennek ellenére a *bolus* megnevezés több szaknyelvi jelentésben fennmaradt. Az orvosi nyelvben 'falat; egyszerre lenyelt ételmennyiség' jelentése van; ezen kívül 'nagyadagos', azaz a szokásosnál nagyobb, rövid időtartam alatt beadott, egyszeri adaggal végzett kezelést is értenek rajta, például *intravénás bolusinjekció*, *bolus-C-vitamin* (27). Napjainkban az állatgyógyászatban használt *bólusz* leginkább nagyméretű kapszulára hasonlít, amit beadáskor egy erre a célra fejlesztett adagoló segítségével az állat nyelvtövére helyeznek, és lenyelés után a bendőben bomlik le. A gyógyszerészetben egy, a gyógyszerkészítésben alkalmazott anyag régies *bolus alba* 'fehér agyag' nevében él tovább (ma *kaolinum ponderosum* 'nehéz kaolin' a hivatalos neve), amelyben a *bolus* 'agyag' jelentése közvetlenül a görög *bólosz* eredeti 'göröngy, rög' jelentésére vezethető vissza. Két készítmény nevében, a *Bolus adstringens* 'összehúzó', azaz 'hasmenés elleni', bélfertőtlenítő szer, és a *Bolus laxans* 'lazító', azaz 'hashajtó' gyógyszer nevében ma is használatos.

Végső soron a *pilula* alapszavára, a latin *pila* 'labda' szóra vezethető vissza egy mai gyógyszerformának a *pellet* megnevezése is. A francia *pelote* 'labda, gombolyag' (< népi latin *pilotta* 'kis labda') hatására az angolban keletkezett a *pellet* (17, 28), melynek jelentése 'felépítéses granulálással készült kompakt, sima felületű, gömbszimmetrikus gyógyszerforma; mikrogömb' (29). A pellettel főként kemény kapszulák tölteteként vagy tablettában eloszlatva, több összetevős gyógyszerek részeként találkozhatunk, de bőr alá beültetve hormonkezelésben is alkalmazzák (8).

3. A „CUKOR-MÉZ GYÓGYSZERÉSZET" GYÓGYSZERFORMÁI

A középkorban a méz és a cukor a gyógyszerkészítés nélkülözhetetlen kellékévé vált, ahogy egy francia közmondás tartotta: *apothicaire sans sucre* 'patikus cukor nélkül (semmire sem megy)' (4). Ezzel magyarázhatjuk, hogy több egykori gyógyszerforma nevét napjainkban cukrásztermékként ismerjük. A „cukor-méz gyógyszerészet" egészen a XIX. századig virágzott, míg az új, korszerű gyógyszerformák át nem vették a régiek helyét.

A mézet ősidők óta ismerte és használta az ember többek között gyógyításra is, külsőleg bőrbetegségek és sebek kezelésére, belsőleg légúti és emésztőrendszeri panaszok enyhítésére. Az első ismert mézet tartalmazó recept sumér ékírásos agyagtáblán maradt fenn a Kr. e. 2100 és 2000 közötti időszakból (30a). Az ókori Egyiptom egyik legkorábbi orvosi írásában, a Kr. e. 1550 körül keletkezett Ebers-papiruszban 102 bevételre szánt orvosság receptjében található meg összetevőként a méz, nemcsak hatóanyagként, hanem ízjavítóként és kötőanyagként is (30b).

A méz és a cukor (régi magyar nevén *nádméz*) gyógyszerkészítésben való felhasználását az arab orvosok terjesztették el. Ők jöttek rá arra, hogy a drogkészítmények így hosszabb ideig eltarthatók és raktározhatók. Ez tette lehetővé a gyógyszerkészítő mesterség önállósulását (31), ugyanis a gyógyszereket orvos jelenlétében, orvosi felügyelet alatt kellett készíteni (32). Európában az orvos és a gyógyszerész tevékenységi körét már a XIII. század első felében rendeletekkel különítették el egymástól (33).

A gyógyszerészek kora középkori *confectionarius* megnevezése (34) a latin *confectum* (< lat. *conficio* 'elkészít') 'előállított, elkészített (dolog)' szóból ered, amely több nyelvben édességfajták megnevezésében él tovább. A *confectum* szóból származik a mai magyar nyelvben már nem élő *konfekt* 'édesség, cukrozott gyümölcs', a német *Konfekt* 'édesség, bonbon' átvétele, és az olasz eredetű, alakilag többes számú *konfetti* is, amelynek eredeti jelentése 'cukrozott gyümölcs, édesség' volt: egykor Rómában és Nizzában a karneváli menetre ilyen édességeket szórtak, később cserélték a ma konfettiként ismert színes papírdarabkákra (35, 18). A *confecta*, *condita* és *conserva* megnevezések egyaránt jelentették a cukorral elegyített lágy állagú és a cukorral bevont szilárd, gyógynövényekből készült gyógyszerformák csoportjait, pl. a Pozsonyi Taxában: *Condita – Tzukorral bétsinált Szerek; Confecta Saccharata – Tzukorral bévonyott Szerek; Conservae – Tzukorral egyelitett* (sic!) *Szerek* (36). A *confectum* rokona a *confectio,* magyarul *becsinált,* amelynek régi jelentése '(cukorral) tartósítva eltett (gyümölcs)', pl. *becsinált narancshéj – Confectio cort*[*icis*] *Aurantiorum, becsinált gyömbér / czukros gyömbér – Confectio Zingiberis* (26).

A középkor leggyakrabban alkalmazott gyógyszerformája a lekvár vagy méz sűrűségű *electarium* vagy *electuarium* volt, ami eredetileg a görög *ekleigma* 'szájban elolvadó orvosság' (< *leikhó* 'nyal') származéka (25), azonban a latin *eligo* 'kiválaszt' jelentésbesugárzásának hatására (17) a XVI. századtól kezdve úgy értelmezték a szó jelentését, mint „electum, ex variis et multis confectum", azaz 'kiválogatott, sokféle különbözőből készített' (37). A latin *electuarium* átvétele a magyar *liktárium* és végső soron a *lekvár* is, ami a szlovákból került a magyarba (18). E két megnevezés mellett a XIX. században az *íz*, *nyalat* és a *nyelet* is használatban voltak (26). Elkészítéséhez a mézet vagy a cukrot vízben feloldották és cukorszirup sűrűségűvé befőzték, majd belekeverték a többi hozzávalót (38). A liktáriumokat gyakran formálható, késsel vágható szilárd formájúra készítették, az így nyert 5–10 grammos cukorszeletke neve *morsulus* (a latin *morsus* 'harapás, falat' jelentésű szó kicsinyítőképzős alakja) vagy magyarosan *morzsula* volt. Tettek bele mandulát, diót, mogyorót, narancsot, citromot is, így tulajdonképpen a grillázs és a szaloncukor is morzsula volt eredetileg. Bár a XIX. századra már inkább cukrászkészítményeknek számítottak, a karácsonyi ünnepek idején továbbra is árusították a patikákban (34).

A *tabletta* megnevezés egykor egy szájban való szopogatásra szánt lapos, szögletes (vagy ritkábban kerek) gyógyszerformát jelentett. Latin neve *tabula,* a XVI. századtól adatolható a franciában *tablette,* az angolban *tablet* alakban (< francia *table* 'tábla'+ *-ette* kicsinyítő képző, < latin *tabula* 'tábla'). Nemcsak az alakja, az elkészítésének módja is különbözött a mai, préseléssel előállított tablettáétól. A hatóanyagot, például orvosi zilizt vagy édesgyökeret tartalmazó gyógynövénykivonatot olvasztott cukorba keverték, majd a forró masszát márványlapon elterítették vagy formába öntötték (14). Az öntésére szolgáló formák rendszerint 1 méter hosszú, 5 cm széles és 2,5-3 cm vastag, sima felületű tölgyfadeszkából készültek. A kihűlt masszát a formában szeletelték fel négyszögletű, rombusz vagy trapéz alakúra – erre utalhat XIX. századi magyar *szelet* neve (39). Gyári előállítása során gyúrógéppel gyúrták és acélhengerekkel nyújtották ki, majd darabolták, szárították és apróra szeletelték.

Az angolban a *tablet* mellett másik megnevezése az 1520-tól adatolt *lozenge* 'gyógyszeres cukorka', ami a vitatott eredetű ófrancia *losenge* 'rombusz' szó átvétele. Az egyik lehetséges magyarázat szerint a szó az arab *lawzīnag* 'süteményféle, marcipán' (< *lawz*/*lúz* 'mandula') átvétele a XIV. századból (17). Az arab orvosok gyógyhatású édességei ismertek és széles körben elterjedtek voltak a középkorban, néhányuk receptjét már a XI. században lefordították latinra. A gyógyszerforma rombusz vagy mandula alakját valószínűleg nem csak a készítéshez felhasznált alapanyag indokolja. A zsidó és muszlim kultúrkörben a mandulának különleges szerepe volt, a feltámadás romolhatatlan csontjával azonosították. Úgy tartották, hogy a gerincben vagy a koponyában van egy csont, az *os sacrum* 'szent csont', amely a feltámadás csíráját rejti magában, mint a mandula kemény héja (40). Ma is készítenek jellegzetes rombusz alakú süteményeket, amilyen például a dél-franciaországi Aix-en-Provence nevezetes mandulás süteménye, a *calisson* (41). Orvosság volt eredetileg a mandulából készült marcipán is, a *Pharmacopoea Helvetica* (1771) *Pasta regia stomachalis sive Martius panis* néven ismerte és puffadás, székrekedés ellen ajánlotta (34). Az arabok a mandula mellett fenyőmagot is használtak alapanyagként marcipán és nugát jellegű készítményeikhez, amelyeket ma *halva* néven ismerünk.

Egy másik szilárd gyógyszerforma, a kerek rotula – ami a latin *rota* 'kerék' kicsinyítő képzős alakja – szintén cukorszirupból készült. A felolvasztott cukorba beletették a finomra porított hozzávalókat, majd a forró masszát hideg felületre csepegtették. A *Rotula manus Christi, sive Saccharum perlatum* 'Krisztus tenyere, avagy gyöngyös cukor' elnevezésű rotula cukorból és rózsavízből készült és zúzott gyöngyök vagy gyöngyház is volt benne. Gyomorgyengeségre alkalmazták (42). A korabeli gyógyszerészet és cukrászat közös gyökereinek bizonyítéka a XVI–XVII. századi szakácskönyvek *Manus Christi* 'Krisztus tenyere' szakkifejezése, ami a cukor felolvasztásának és bizonyos fokú besűrítésének módjára vonatkozott (43).

Szintén kerek alakjáról kapta a nevét a trochiscus (< görög *trokhos* 'kerék'), magyar neve *pogácsa (pogácska)* vagy *lepénike* volt (26). A finomra porított drogokból különböző folyadékok hozzáadásával készült masszából kerek formájú apró süteményeket kellett gyúrni és a közepén össze kellett nyomni (38): „Czukorból, borszesz- vagy gummi hozzátételével, valamint chocoladéból (vagy succus liquiritiaeből) pénz alakú, ovalis, vagy gömbölyded czukorkákat, trochiscusokat készítenek, a melyek 1,0 gramm súlyúak" (44b). A vízben oldódó gyógyszerformát a XVIII. században még gyakran használták belsőleg és külsőleg is, az utóbbi módon főként sebekre (34). A XIX. század végén cukorpor és keményítőpor keverékéből és habbá vert tojásfehérjéből készült kúpos vagy csigahéjszerűen csavart habcukorkákat értettek *trochiscuson* és *turbinola*/*turbinula*, *csiga* néven kezdték nevezni (38, 45). A XX. század elejére egyetlen készítmény nevében maradt meg, a gyermekek féreghajtására használt *Trochisci Santonini* vagy *Trochisci contra vermes – Czukor-csiga*, *Czukor kutya*, *Czukor rózsa*, *Giliszta czukor*, *Giliszta rózsa*, *Pap sapka*, illetve *Turbinulae Santonini – Giliszta kutya, Giliszta torta* megnevezésekkel (26). Kaphatók voltak hatóanyag nélküli habcukorkák is, amelyekre rácsepegtetve a keserű gyógyszereket is könnyebben be lehetett adni a kisgyermekeknek (34).

A pasztilla a mai tabletták őse, a pilulához hasonlóan lágy masszából készül, egy kb. egygrammos, általában korong alakúra szaggatott vagy préselt gyógyszerformát egy gyakran csillag formát mintázó bélyegző segítségével nyomtak laposra, a csokoládépasztillát rendszerint öntötték (38, 12b). A *pasztilla* nemzetközi szó, a spanyolban keletkezett, végső soron latin eredetű (< *pastillus* 'cipó, sütemény' < *panis* 'kenyér') (17, 18). A magyarban a *pasztilla* jövevényszó mellett a *pogácsa* (26), *korong* (46), *korongocska* (10c) megnevezése is használatos volt.

A XIX–XX. század fordulójára a cukor-méz gyógyszerészet jellemző gyógyszerformái – mint pl. a confectio, morsulus, rotula, trochiscus (10a) – „már csaknem czukrászati technikába tartozó készítmények" lettek (44c). Az első *Magyar gyógyszerkönyvben* már csak az electuarium (nyelet), a pastillus (korong) és a pilula (labdacs) néhány előirata szerepel (46). A régi gyógyszerformák megnevezései összemosódtak: Kazay *Gyógyszerészi lexikonában* (10) a *rotula*, *trochiscus* és a *pastilla* szinonimaként szerepelnek (10e), és az iparban mindhárom gyógyszerforma megnevezése *tabletta* volt (10b).

4. A KORSZERŰ GYÓGYSZERFORMÁKHOZ VEZETŐ ÚT

A XIX. században a pilula kiváltására többféle megoldással is kísérleteztek. Mivel a keserű ízt a nyelvünk tövén érzékeljük, a porok, pilulák bevételekor az ízesítés ellenére is elkerülhetetlen volt a kellemetlen ízérzet. A gyógyszer taszító szagának és ízének elfedésére az egyik megoldást az ostyatok vagy ostyakapszula (< latin *capsula* 'tok') alkalmazása jelentette. A por alakú gyógyszert két kerek ostyalapból álló ostyatok közé helyezték, majd a széleit préseléssel zárták le (47). A francia *cachet azyme* (*cachet* 'pecsét, bélyegző'; *azyme* 'kovásztalan', a *pain azyme* 'ostya' szókapcsolatból elvonva) megnevezését az előállításához használt kézieszköz bélyegző formájáról kapta. A *cachet* főnév az eredeti jelentésében az 'összenyom, présel' jelentésű *cacher* (< latin *coacticare*) ige származéka (17). Bár a találmányt Stanislas Limousin francia gyógyszerésznek tulajdonítják, aki 1872-ben szabadalmaztatta, a szintén francia André-Alexandre Guilliermond gyógyszerész már 1853-ban bemutatott írásaiban egy általa *enazyme*-nak nevezett gyógyszerformát, ami egy összezúzott pilulát zárt két, a szélén megnedvesített ostyalap közé (48). Még ennél is korábban, a XIX. század elején használt áldozáshoz való ostyát a Délnyugat-Franciaországban terjedő malária kezelésére Joseph Lambert Arnal, a Montpellier melletti Pérols plébánosa: a rendkívül keserű kinin-szulfátot egy kevés gyümölcsízzel két ostya közé zárta. A plébánost és társait azonban 1836-ban törvénytelen gyógyszerkereskedelemért bíróság elé állították és a gyógyszerkészletét is elkobozták (9).

Valószínűleg nem véletlenül használták fel az áldozásra való ostyát a gyógyszerészetben, mivel mind a szentelt, mind a szenteletlen ostyának egyaránt gyógyító hatást tulajdonítottak (49, 9). Az áldozati ostya mai formájában a XII. századtól terjedt el (50). A szentostyát a középkorban mély tisztelet övezte, gyógyító és csodatévő erőt tulajdonítottak neki. Ostyát nemcsak liturgikus célra készítettek, például a magyar néphagyományban a karácsonyi ünnepkör fontos tartozéka volt a kántortanító által sütött ostya, amellyel a karácsonyi étkezést kezdték, és egész évben orvosságként használták (51).

A klasszikus latin *hostia* 'áldozati állat' (5), 'engesztelő áldozat', majd a kereszténységben 'vértanú testének felajánlása', illetve 'eucharisztikus áldozat' (17) jelentésfejlődésen ment át. Az egyházi latin *hostia* a *sacra* / *consecrata hostia* '(szent)áldozat, megszentelt ostya' szókapcsolatból vonódott el. A latin *hostia* származékai a francia *hostie* és annak átvétele az angolban, a *host*, a német *Hostie* is, azonban ezeknek csak 'szentostya' jelentésük van, míg az azonos eredetű magyar *ostya* 'cukrászati termék' jelentéssel is bír. A németben egy másik latin jövevényszó is használatos 'ostya' jelentésben, az *Oblate* (< latin *oblata*, az *offero* 'felajánl' ige befejezett melléknévi igeneve) (52). Az oroszban a katolikus és az evangélikus egyház vonatkozásában a *гостия* (< latin *hostia*) 'szentostya' és az *облатка* (< latin *oblata*) '(híveknek osztott) szentostya; karácsonyi ostya' szót használják.

A XIX. század második felében az ostyakapszula mint gyógyszerforma használata egész Európában elterjedt, az ostyazáró készülékek minden gyógyszertárban rendelkezésre álltak magisztrális receptek elkészítéséhez. Franciaországban, Spanyolországban és Olaszországban gyári készítésű gyógyszereket is forgalmaztak ostyakapszulában. A Bayer cég az egész világon tabletta formájában forgalmazott aszpirinjéből kizárólag a francia piac igényeinek kielégítésére ostyatokos kiszerelésben is gyártott (53). Hazánkban az ostyakapszulát *(capsula amylacea)* a gyógyszertári gyógyszerkészítésben alkalmazták, de a kapszula falának merevsége, sérülékenysége miatt ma már egyre ritkább. Napjainkban „ostyakapszulát – bár a VIII. Magyar gyógyszerkönyvben is hivatalos – [csak] mutatóba látunk" (54). Általában rizslisztből készült kovásztalan kenyérből állítják elő. Bevétel előtt az ostyakapszulát rövid ideig vízbe kell mártani, hogy a kapszula fala felpuhuljon, így könnyen le lehet nyelni (55). Még ma is forgalmaznak gyógyszer bevételéhez való szögletes formájú gyógyszertári ostyát, ezt a következőképpen szokás használni: „Ha az orvos nem kapszulában rendelte a kellemetlen izű porokat, akkor tegyük mi azokat ostyába, mi a következőképen történjék: mártsuk be az ostyát gyorsan egy pohár vízbe, tegyük azt egy evőkanálba, vagy egy lapos tányérra (de soha tenye-

rünkbe), hintsük a port az ostya közepére, göngyölgessük be, azután kanálnyi vízben nyelessük azt le a beteggel" (56). Ezzel függ össze a kissé régies *ostyában ad be valamit valakinek* kifejezés, melynek jelentése: 'kényelmetlen, kellemetlen hírt, tényt óvatosan, enyhítve közöl valakivel' (57).

Bár az ostyakapszula a könnyebben alkalmazható gyári gyógyszerformák elterjedésével szinte teljesen eltűnt a gyógyszerelési gyakorlatból, megnevezése néhány nyelvben tovább él. A francia *cachet d'aspirine* 'egy szem aszpirin' vagy a *prendre un cachet pour dormir* 'bevesz egy altatót' kifejezésekben az eredetileg 'ostyatok' jelentésű *cachet* érintkezésen alapuló átvitel révén már tablettára vonatkozik (17). Az orosz *облатка* nagyfokú jelentésbővülésen ment át: '(katolikus vagy evangélikus) áldozati ostya' > 'gyógyszerkészítéshez való ostyatok' > 'kapszula mint gyógyszerforma', napjainkban a beszélt nyelvben pedig 'préseléssel előállított szilárd gyógyszerforma, tabletta' a jelentése (58).

A XIX. század gyógyszerészeti újításai között szerepelt a francia Mothes által 1834-ben szabadalmaztatott, folyékony gyógyszert tartalmazó zselatinkapszula, majd 1846-ban Lehudy párizsi gyógyszerész által rizskeményítőből és tápiókából megalkotott, porok befogadására szolgáló, cső alakú kapszula. A gyógyszerkapszulák ipari szintű gyártása azonban csak a XX. század első negyedében indult meg (47).

A különböző anyagokból készült gyógyszeres tokok mellett egy másik újítás is lehetővé tette a gyógyszerkészítés forradalmasítását. William Brockedon angol festő, író, feltaláló 1843-ban szabadalmat jelentett be a mai értelemben vett tabletta készítésére. Eredetileg ceruzába szeretett volna grafitport tömöríteni, és ehhez egy olyan szerkezetet alkotott meg, amelynek hengerszerű üregébe beletöltötték a tabletta anyagát, amit egy-egy rúdszerű szerszám alulról és felülről összepréselt (59, 60). Szabadalmát az Egyesült Államokba vitte, ahol megindult a tabletták gyártása. A tabletták alkalmazása csak a XIX–XX. század fordulójára terjedt el, elsősorban Nagy-Britanniában, az Egyesült Államokban és Németországban is, a Bayer cég által fejlesztett aszpirinnek köszönhetően (59). Az új gyógyszerforma megnevezése több nyelvben, így a magyarban is az angol *tabletre* vezethető vissza. A magyarban a *tabletta* első adata a XIX. század végéről való (18). A *Magyar gyógyszerkönyv* harmadik kiadásában (1909) a *pasztilla* szinonimájaként találjuk: „A tabletták poralakú vagy szemcsézett száraz anyagból sajtolással (comprimatio) készülnek. Kerek alakúak, alsó és felső lapjuk kissé domború." (61) A gyógyszerforma latin neve az előállítás módjára utal: *compressi* vagy *comprimata* 'préselt' (vö. francia *comprimé* 'tabletta'). A *compressi* melléknévi igenév hímnemű szóhoz van egyeztetve, ami vagy a *pastilli compressi* 'préselt pasztillák' (az első tablettákat ugyanis pasztillák préselésével állították elő), vagy a *pulveres compressi* 'préselt porok' (44a) szókapcsolatból vonódhatott el. Napjainkban csak azokat a gyógyszerkészítményeket nevezzük tablettának, amelyek száraz por alakú, illetve szemcsés anyagokból préselés útján készülnek (38).

5. ÖSSZEGZÉS

A tanulmány néhány szilárd gyógyszerforma megnevezésének eredetét és történetét követte nyomon a tudománytörténeti adatok fényében. A vizsgált gyógyszerformák története jól tükrözi azokat a törekvéseket, amelyek célja a gyógyszerek alkalmazásának megkönnyítése és az adagolás pontosságának biztosítása volt. A korabeli megnevezések többnyire a készítmények alakjára utaltak, azonban ezek gyakran nem egyértelműek, mivel egyazon kifejezés többféle készítményt is jelölhetett. A XX. század elejére emiatt egyes gyógyszerformák – például a pasztilla vagy a tabletta – azonosítása és megkülönböztetése nehézségekbe ütközött. A korszerű tabletták és kapszulák elterjedésével a régi gyógyszerformák háttérbe szorultak, megnevezéseik részben eltűntek, részben jelentésváltozáson, jelentésbővülésen vagy -szűkülésen mentek keresztül – ahogy azt a magyar *pirula* 'tabletta, gyógyszer' vagy az angol *pill* és a francia *pilule* 'szájon át szedett fogamzásgátló' jelentésének a példája is mutatja. Számos, a gyógyszerkészítéssel vagy -alkalmazással kapcsolatos kifejezés csupán állandósult szókapcsolatokban, szólásokban maradt fenn, míg néhány régi patikaszer megnevezése már csak cukrászati termékek, édességek neveiben él tovább – anélkül, hogy tudatosulna bennünk egykori gyógyszerészeti eredetük.

IRODALOM

1. Szőkefalvi-Nagy Zoltán *The dissemination of chemical knowledge in Hungary, 1770–1850 (Papers of the Eger Teacher Training School)* [A kémiai ismeretek terjesztése hazánkban 1770-1850. (Az Egri Tanárképző Iskola füzetei)] Az Egri Tanárképző Főiskola füzetei Eger, Egri Pedagógiai Főiskola 1958:517–539.
2. Győry Hedvig *Pharmaceutical preparation methods in ancient Egypt, Part 2* [Gyógyszerkészítési eljárások az ókori Egyiptomban 2. rész] Magyar Orvosi Nyelv 2011;2:70–84.
3. Celsus, Aulus Cornelius *On medicine* [De Medicina]. *Liber III* Elérhető: https://penelope.uchicago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Celsus/3*.html (letöltés: 2025.06.05)
4. Pocuca, Marta, Stupar, Dragan *Pharmaceutical forms in Antidotarium Nicolai* Macedonian pharmaceutical bulletin 2006; 52/1,2:49–56. https://doi.org/10.33320/maced.pharm.bull.2006.52.007
5. Glare, Peter G. W. (ed.): *Oxford Latin Dictionary* Oxford, Calendron Press 1968.
6. Scribonius Largus *Compositiones* https://latin.packhum.org/loc/1011/1/0#19 (letöltés: 2024. december 21.)
7. Plinius Secundus Maior Caius *Natural history* [Naturalis Historia]. *Liber XXXIV* https://penelope.uchicago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Pliny_the_Elder/34*.html (letöltés: 2025. március 30.)
8. Várbíró Szabolcs *Cardiovascular effects of sex hormones under physiological and pathological conditions: Theses of the DSc dissertation submitted to the Hungarian Academy of Sciences* [A nemi hormonok kardiovaszkuláris hatásai élettani és kóros körülmények között. MTA doktori értekezés tézisei] Budapest, Semmelweis Egyetem ÁOK Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika 2019. https://real-d.mtak.hu/1237/1/dc_1684_19_tezisek.pdf (letöltés: 2025. szeptember 27.)
9. Petroianu, Georg A. *Holy Wafers in Pharmacy: Who Was Curé Arnal?* Advances in Historical Studies 2022;11:27–32. https://doi.org/10.4236/ahs.2022.111003
10. Kazay Endre *Pharmaceutical lexicon: An encyclopedia of all pharmaceutical sciences, vols. I–IV* [Gyógyszerészi lexicon. Az összes gyógyszerészeti tudományok encyclopediája. I–IV. kötet]. Nagybánya, Molnár Mihály 1900:II/201(a), IV/16(b), 26(c), 58(d),162(e).
11. Pusztai Ferenc (főszerk.) *Hungarian explanatory dictionary, 2nd revised edition* [Magyar értelmező kéziszótár. 2. átdolgozott kiadás] Budapest, Akadémiai Kiadó 2003.
12. Nagy Béla *Practical pharmacy in two parts* [Gyakorlati gyógyszerészet két részben] Budapest, Athenaeum 1935:153(a),163(b).
13. Bartók Adrienn *In search of vanished dosage forms: The past and present of pill preparation* [Letűnt gyógyszerformák nyomában: A pilulakészítés múltja és jelene] In: Vámos Éva, Vámosné Vigyázó Lilly (szerk.) Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből. Újabb eredmények a hazai tudomány-, technika- és orvostörténet köréből.] Budapest, Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége Tudomány- és Technikatörténeti Bizottsága – Magyar Szabadalmi Hivatal 2008:229– 237.
14. *Two centuries of medical and pharmaceutical historical heritage in Bács-Kiskun County* [Két évszázad orvos- és gyógyszerészettörténeti emlékei Bács-Kiskun megyében] https://kecskemet.hu/uploaded_files/prod/files/migrated_files/2018/05/180531-10-020_0.pdf (letöltés: 2025. október 4.)
15. Bárdosi Vilmos *Database of Hungarian sayings and proverbs* [Magyar szólások, közmondások adatbázisa] Budapest, Tinta Könyvkiadó 2012.
16. Grabarits István *The birth of pharmacopoeias* [A gyógyszerkönyvek születése] In: Bősze Péter (szerk): A magyar orvosi nyelv tankönyve Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt. 2009:47–73.
17. *National Centre for Textual and Lexical Resources* [Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales] https://www.cnrtl.fr/etymologie/
18. *New Hungarian etymological dictionary* [Új magyar etimológiai szótár] https://uesz.nytud.hu/index.html (letöltés: 2025. szeptember 27.)
19. *Standard prescription templates, 6th edition. Pharmaceutical edition. Formulae Normales Editio VI.* [Szabványos vényminták VI. kiadás. Gyógyszerészi kiadás]. *Az Országos Gyógyszerészeti Intézet kiadványa* Budapest, Medicina Könyvkiadó 1987:74–80.
20. *The electronic version of Formulae Normales, 7th edition, the current pharmaceutical edition supplemented with FoNo amendments* [Formulae Normales Editio VII. hatályos gyógyszerészi kiadásának a FoNo módosításokkal kiegészített elektronikus változata] *(2015. 10. 20.)* https://ogyei.gov.hu/dynamic/FoNo%20VII/FoNo%20VII%20hat%C3%A1lyos%20kiad%C3%A1s%C3%A1nak%20a%20FoNo%20m%C3%B3dos%C3%ADt%C3%A1sokkal%20kieg%C3%A9sz%C3%ADtett%20elektronikus%20v%C3%A1ltozata%20(2015_10_20.)_FoNo_1020.pdf 2015:159. (letöltés: 2025. március 30.)
21. Tolcsvai Nagy Gábor *Dictionary of foreign words.* [Idegen szavak szótára.] (A magyar nyelv kézikönyvtára 2.) Budapest, Osiris Kiadó 2007.
22. WikiSzótár.hu. *Online Hungarian explanatory dictionary* [Online magyar értelmező szótár] https://wikiszotar.hu/ertelmezo-szotar/Pirula (letöltés: 2025. szeptember 27.)
23. *How to say – slang dictionary* [Hogymondom – szleng szótár] https://hogymondom.hu/showslang.php?slang=elgurul%20a%20gy%C3%B3gyszere (letöltés: 2025. szeptember 26.)
24. Rádóczy Gyula *A study of the pharmaceutical repertoire of the Norma Pauperum and Formulae Normales prescription collections: Doctoral dissertation in pharmacy* [A Norma Pauperum és a Formulae Normales vénygyűjtemények gyógyszerkincsének tanulmányozása. Gyógyszerészdoktori értekezés.] *Kézirat*. Budapest, Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Egyetemi Gyógyszertár, kézirat 1981. https://www.gyogyszeresztortenet.hu/wp-content/uploads/2014/08/A-Norma-Pauperum-%C3%A9s-a-Formulae-Normales-v%C3%A9ny-gy%C5%B1jtem%C3%A9nyek-gy%C3%B3gyszer-kincs%C3%A9nek-tanulm%C3%A1nyoz%C3%A1sa.pdf (letöltés: 2025. szeptember 27.)
25. Liddell, Henry George, Scott, Robert *A Greek-English Lexicon. Revised and augmented troughout by Sir Henry Stuart Jones and Roderic McKenzie* Oxford, Calendon Press 1996.
26. Karlovszky Geyza *Hungarian scientific, folk, and regional names of medicines with their Latin meanings: A practical handbook for the use of pharmacists* [A gyógyszerek magyar tudományos népies és táj-elnevezései latin jelentésökkel együtt. Gyakorlati kézikönyv gyógyszerészek használatára] Budapest, Gyógyszerészi Közlöny 1887. https://library.hungaricana.hu/hu/view/KlasszikusOrvosiKonyvek_121/?pg=0&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 26.)

27. Bősze Péter *Hungarian medical nomenclature* [Magyar orvosi nevezettár] https://orvosinyelv.nytud.hu/index.html (letöltés: 2026. szeptember 26.)

28. Etymonline.com https://www.etymonline.com

29. Wikipedia.org https://hu.wikipedia.org/wiki/Pellet (letöltés: 2025. szeptember 27.)

30. Crane, Ethel Eva *The World History of Beekeeping and Honey Hunting* New York – London, Routledge Taylor and Francis Group 1999:507(a), 509(b) https://doi.org/10.4324/9780203819937

31. Szabó Attila *The history of university-level pharmaceutical education in Hungary* [Az egyetemi gyógyszerészképzés hazai története] Gerundium 2019;10/1:52–62. https://doi.org/10.29116/gerundium/2019/1/5

32. Grabarits István *From (late medieval) monastic recipes to modern pharmacopoeias* [A (késő középkori) kolostori receptektől a modern gyógyszerkönyvekig] In: Kapronczay Károly, Magyar László András, Schultheisz Emil, Sótonyi Péter, Varga Benedek (szerk.) Három orvostörténész köszöntése. Tanulmánykötet Birtalan Győző, Karasszon Dénes és Szállási Árpád tiszteletére Budapest, Magyar Tudománytörténeti Intézet 2010:75–87.

33. Zalai Károly *The emergence of the independent pharmaceutical profession in Europe* [Az önálló gyógyszerészi hivatás kialakulása Európában] Gyógyszerészet 1991;35/8:401–412.

34. *A pharmacist is not worth a penny without apothecary's sugar* [A patikárius cukor nélkül hajítófát sem ér] 2023. július 31. https://gyogytortenet.wordpress.com/2023/07/31/a-patikarius-cukor-nelkul-hajitofat-sem-er/ (letöltés: 2025. szeptember 26.)

35. Tótfalusi István *Classical word families: Greek and Latin roots in the Hungarian language* [Klasszikus szócsaládfák. Nyelvünk görög és latin eredetű szavai] Budapest, Tinta Könyvkiadó 2009:59.

36. Torkos Justus János *The Bratislava pharmaceutical tariff, with instructions for apothecaries, surgeons, and midwives* [Taxa pharmaceutica Posoniensis, cum instructionibus pharmacopoeorum, chirurgorum et & obstetricum…] Posonii, Royerianus 1745. https://library.hungaricana.hu/hu/view/ORSZ_ORVO_Muzealis_24_Torkos_Taxa_pharmaceutica/?pg=0&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 27.)

37. Bąk Stanisław, Mayenowa, Maria Renata, Pepłowski Franciszek (red.) *Dictionary of 16th-century Polish, vol. 12* [Słownik polszczyzny XVI wieku. 12. köt.T.12]. Warszawa, Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk 1979.

38. Bartók Adrienn *Dosed and shaped medicinal preparations from the era before tableting* [Adagolt és formázott gyógyszerkészítmények a tablettázás előtti időből] Orvostörténeti Közlemények 2009;206–209:171–182. https://library.hungaricana.hu/hu/view/ORSZ_ORVO_OK_2009_206_209/?pg=172&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 26.)

39. Grabarits István *Data on the development of Hungarian drug names* [Adatok a magyar gyógyszernevek kialakulásához] Magyar Orvosi Nyelv 2009;2:65–71.

40. Hyrtl, Joseph *Arabic and Hebrew in anatomy* [Das Arabische und Hebräische in der Anatomie.] Wien, Wilhelm Braumüller 1879:166.

41. Plouvier, Liliane *New perspectives on Provençal cuisine of the late Middle Ages: The testimony of cookbooks* [Regards nouveaux sur la cuisine provençale du bas Moyen Âge: Le témoignage des livres de cuisine] Provence Historique 2004;54:431–462.

42. Nagy-Tóth Mária *Apothecaries and apothecaries' familiars: The pharmacy accounts of Ádám I. Batthyány and his wife, Auróra Katalin Formentini (1650–1654)* [Patikusok és patikus familiárisok: Batthyány I. Ádám és felesége, Formentini Auróra Katalin patikaszámlái (1650–1654)] In: J. Újváry Zsuzsanna (szerk.) Társadalom- és életmód-történeti kalandozások térben és időben. a A nyugat-dunántúli végektől a Kárpátokig Piliscsaba, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar 2014: 935–1157.

43. Bassnett, Madeline *Restoring the Royal Household: Royalist Politics and the Commonwealth Recipe Book* Early English Studies 2009;2:1–32.

44. Vámossy Zoltán *Cloetta–Filehne's textbook of pharmacology* [Cloetta-Filehne gyógyszertani tankönyve] Budapest, Singer és Wolfner Kiadása 1894:68(a),358(b),360(c) https://library.hungaricana.hu/hu/view/KlasszikusOrvosiKonyvek_047/?pg=2&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 27.)

45. Orient Gyula *Pharmaceutical technology* [Gyógyszerészeti Műtan] Kolozsvár, Gámán J. Örökösénél 1904:83

46. *Hungarian Pharmacopoeia* [Magyar Gyógyszerkönyv. Pharmacopoea Hungarica] [h. n.,], Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társulat 1871.

47. Frogerais, André *History of the industrial manufacture of capsules* [Histoire de la fabrication industrielle des gélules] 2016: ffhal-01490875v1f 2016. https://hal.science/hal-01490875v1/file/gelules1-160729064148.pdf (letöltés: 2025. március 30.)

48. Cunat, Pierre *Ancient dosage forms: Historical and galenic aspects. Dissertation for the state diploma of doctor of pharmacy* [Formes médicamenteuses anciennes: Aspects historiques et galéniques. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie.] Université de Reims Champagne-Ardenne 2024. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04975353v1/document (letöltve: 2025. május 30.)

49. Varga Éva Katalin *The sacrality of bread: Sacrifice and healing* [A kenyér szakralitása: áldozat és gyógyítás] In: Korpics Márta, Spannraft Marcellina (szerk.) Társadalmi kommunikáció és szakralitás 1. köt.I. Közelítések és mélymerülések. Budapest, Károli Gáspár Református Egyetem, – L'Harmattan L'Harmattan Kiadó 2020.

50. Incze Dénes *The liturgy of sacrifice: The offering* [Az áldozat liturgiája: a felajánlás.] Vasárnap 2011. november 20. https://vasarnap.verbumkiado.ro/47-szam-2011-november-20/390-utjelz840/852-az-aldozat-liturgiaja-felajanlas (letöltve: 2022. február 19.)

51. Tátrai Zsuzsanna *Additions to the history of folk customs from the 18th century (On the relationship between the Lutheran Church and folk customs)* [Adalékok a népszokások történetéhez a 18. századból (Az evangélikus egyház és a népszokások kapcsolatához)] In: Paládi-Kovács Attila (főszerk.) Folklórműveltség a 18. századi Magyarországon. Népi kultúra – Népi társadalom 18. Folclorica et ethnographica. – (Az Magyar Tudományos Akadémia Néprajzi Kutató Iintézetének Évkönyve XVIII.) Budapest, Akadémiai Kiadó 1995:237–253. https://adt.arcanum.com/hu/view/MTA_NeprajziKutatointezetEvkonyve_18/?pg=0&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 27.)

52. *Digital dictionary of the German language* [Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache] https://www.dwds.de/wb/ (letöltés: 2026. szeptember 26.)

53. Frogerais, André *The industrial production of cachets* [La fabrication industrielle des cachets] 2016: hal-01526230v3f 2018. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01526230v3/document (letöltés: 2025. március 30.)

54. Mayer Klára *The Szerecsen Pharmacy in Pécs* [A pécsi Szerecsen patika] Farmakognóziai Hírek 2011;6/19: 13–14.

55. Dévay Attila *The foundations of pharmaceutical technology* [A gyógyszertechnológia alapjai.] *Egyetemi tankönyv* Pécs, Pécsi Tudományegyetem Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet 2013:468.

56. Fialka Gusztáv *The two main factors of patient care: Cleanliness and the preservation of the patient's strength* [A betegápolás két főtényezője a tisztaság és a betegség erejének kímélésére] Jó Egészség 1913;4:26–28.

57. Bárczi Géza, Országh László (főszerk.) *The explanatory dictionary of the Hungarian language, vols. 1–7* [A magyar nyelv értelmező szótára] 1–7. köt. Budapest, Akadémiai Kiadó 1959–1962.

58. Wiktionary.org https://ru.wiktionary.org/wiki/%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B0 (letöltés: 2025. szeptember 27.)

59. Frogerais, André *History of pharmaceutical tablets in France, from the origins to the beginning of the 20th century* [Histoire des comprimés pharmaceutiques en France, des origines au début du XXème siècle] 2013: hal-00787009v1f 2013. https://hal.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/787009/filename/Histoire_des_comprimA_s_pharmaceutiques_en_France.pdf (letöltés: 2025. március 30.)

60. Pál Szilárd *The rise and fall of the pill (the pilula, to use the proper term)* [A (pirula, vagyis helyesen a) pilula tündöklése és bukása] 2019. szeptember 20. https://gyogyszertechnologia.hu/a-pirula-vagyis-helyesen-a-pilula-tundoklese-es-bukasa/ (letöltve: 2025. március 30.)

61. *Hungarian Pharmacopoeia. Third edition.* [Magyar gyógyszerkönyv. Pharmacopoea Hungarica. Harmadik kiadás] Budapest, Magyar Királyi Állami Nyomda 1909.

„ Régi szót új értelemmel megtölteni, olyannal, amelyet a használat vagy az öregség úgyszólván kiürített belőle, az nem újítás, hanem ifjítás. A nyelvet azzal gazdagítjuk, hogy feltúrjuk. Úgy kell bánni vele, mint a szántóföldde: hogy ismét termékennyé tegyük, amikor már kimerült, akkor jó mélyen meg kell forgatnunk."

(Joseph Joubert)

„Az orvosnak – ugyanúgy, mint a tanárnak, meg mint azoknak, akik sok-sok emberrel beszélnek, állnak kapcsolatban is – különös gondot kell fordítani a nyelvre. Egyáltalán nem mindegy, hogy egy orvos milyen nyelvet használ, hogy fordul a páciensekhez, a betegekhez, vagy pedig hogy fogadja a betegeknek a válaszait, panaszait."

(Grétsy László)

JÁMBOR-HEGEDÜS PANNA[1] VARGA BALÁZS[2] ALMÁDI ZSÓFIA[1]
BOKOR JÁNOS[1] MARTON TAMÁS[1,3]
hegedus.panna@semmelweis.hu vargaba@nszkk.gov.hu almadi.zsofia@semmelweis.hu
bokor.janos@semmelweis.hu marton.tamas@semmelweis.hu
[1]Semmelweis Egyetem Patológiai, Igazságügyi és Biztosítási Orvostani Intézet
[2]Nemzeti Szakértői és Kutató Központ Orvosszakértői Intézet
[3]Semmelweis Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

A csecsemő- és gyermekhalálozás nevezéktanával összefüggő szakmai megfontolások

https://doi.org/10.61333/mony.20991

ABSZTRAKT
A csecsemők és gyermekek halála rendkívüli érzelmi és társadalmi súlyú esemény, amelynek körültekintő, szakszerű igazságügyi orvosszakértői vizsgálata – különösen nem természetes halálozások esetén – kiemelt jelentőséggel bír. Jelen tanulmány célja, hogy összevesse a nemzetközileg alkalmazott, a csecsemő- és gyermekhalálozással kapcsolatos szakmai irányelvekben használt nevezéktant (a San Diego-i kritériumrendszert, a The Royal College of Pathologists szakmai ajánlásait) a magyarországival. Rámutatunk arra, hogy Magyarországon hiányzik az újszülöttek és a csecsemők hirtelen halálára vonatkozó nevezéktani rendszer, mely különösen a hirtelencsecsemőhalál-szindróma (SIDS) pontos, differenciált megítélésében okozhat nehézséget.
Kulcsszavak: igazságügyi orvostan, hatósági boncolás, csecsemőkori hirtelen halál, hirtelencsecsemőhalál-szindróma, patológia

ABSTRACT
PROFESSIONAL CONSIDERATIONS REGARDING THE NOMENCLATURE USED IN INFANT AND PEDIATRIC MORTALITY
The death of an infant or child is an unbearable loss for the family; therefore, a detailed and professional forensic medical examination is essential, particularly in cases of unnatural death. This review aims to compare the nomenclature and criteria of internationally applied professional guidelines used in the investigation of death in infancy and childhood (namely, the San Diego criteria and the protocols of The Royal College of Pathologists) and highlight the main differences with the Hungarian nomenclature. We note that in Hungary, there is no unified and specific terminology when it comes to the investigation of sudden death in infancy and childhood, especially for the accurate and differentiated assessment of SIDS (Sudden Infant Death Syndrome) cases. In this paper, we propose clarification of the Hungarian forensic nomenclature and recommend a more detailed description of different causes of death in infancy and childhood.
Keywords: forensic medicine, sudden infant death, autopsy, SIDS, SUDI

A csecsemők és a gyermekek elhalálozása minden család életében feldolgozhatatlan veszteség, éppen ezért a pontos okok és körülmények megismerése kifejezetten fontos. Ebben kiemelt szerepet kap az igazságügyi orvosszakértői tevékenység (a helyszíni halottvizsgálat és a boncolás alkalmával egyaránt). Kitüntetett szerepe van ezen halálesetek felderítésében a haláloki folyamat feltárásának, hiszen ez szakmai és tudományos szempontok mellett népegészségügyi jelentőséggel is bír.

A nemzetközi gyakorlatban orvosi és hatósági irányelvek rögzítik a szükséges eljárásrendet, vizsgálati kritériumrendszert a 18 év alatti halálesetek vonatkozásában – ezen belül különös tekintettel az újszülöttekre, csecsemőkre (1, 2).

Magyarországon nem létezik külön szakmai irányelv a 0–18 év közötti halálesetek helyszíni és bonctani vizsgálatára vonatkozóan. Kiemelve az 1 év alatti gyermekek hirte-

len halálával kapcsolatos vizsgálatokat, központi kérdéskör a hirtelencsecsemőhalál-szindróma (sudden infant death syndrome – SIDS) kórisméjének megítélése. Az SIDS az egy év alatti csecsemők kizárásos kórismén alapuló hirtelen halálát jelenti, amely akkor állapítható meg, ha az előzményi adatok, a helyszíni és a halottszemle, az elvégzett boncolás és a kiegészítő vizsgálatok eredménye nem tárta fel a halál okát.

Ezen tanulmány célja az igazságügyi orvosszakértői gyakorlatban és kutatási céllal is leggyakrabban alkalmazott, hirtelen csecsemőhalálra vonatkozó külhoni szakmai ajánlások áttekintése annak vizsgálatával, hogy az ajánlásokban alkalmazott nevezéktan és kritériumrendszer alkalmazása a hirtelen csecsemőhalálozás vonatkozásában milyen módon lehetséges a magyarországi igazságügyi orvosszakértői gyakorlatban.

SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

Az SIDS 2004-ben kialakított San Diego-i kritériumrendszere nemzetközileg egységes alapokra kívánta helyezni a fenti post mortem, kizárásos módszerrel felállított haláloki kórisme használatát. Ezek alapján – az olvasó számára egyszerűsítve – az SIDS-et az alábbi adatok begyűjtésével, azok negatív eredménye esetén, továbbá a halálozás körülményeinek (a helyszínen talált eltérések, a holttest külvizsgálata és a rögzített nyomok) értékelését követően (amennyiben ezen körülmények sem vetik fel a halál nem természetes módon való bekövetkeztét) lehetséges véleményezni (3, 4):

– kórelőzmény (a terhességi, születés körüli és a szülést követő részletes orvosi előzmények);
– bonclelet (kül- és belvizsgálat);
– szövettani vizsgálat;
– toxikológiai és kémiai (metabolikus) vizsgálatok;
– bakteriológiai, virológiai vizsgálat;
– képalkotó vizsgálat.

A csecsemőhalálozás (gyermekhalálozás) kórokának meghatározása az egyik legösszetettebb igazságügyi orvostani feladat, a hirtelen halál oka az esetek többségében a részletes vizsgálatokat követően sem adható meg. A nemzetközi statisztikák szerint az esetek mintegy kétharmadában nincsen orvosi kórisme, ezen belül fele-fele arányban vannak jelen azok az esetek, ahol SIDS-ként osztályozható az eset és azok, amelyeknél nem állapítható meg a halálok (unascertained), de nem nevezhető SIDS-nek, mert a körülmények, a kórelőzmény vagy a patológiai lelet ezt nem támasztja alá (5). Az Egyesült Királyságban például a végső haláloki besorolás csak egy úgynevezett 'szakmák közötti egyeztetés' (multiagency meeting) után véleményezhető. Ebben a véleményező csoportban a rendőrség, a gyermekorvos, a háziorvos, a szociális munkás, a közösségi gyermekorvos (community paediatrician) – aki kézben tartja az összes információt – és a patológus vesz részt. Az SIDS diagnózisa ennek alapján csak akkor adható meg, ha minden gyanús és nem gyanús körülmény tisztázásra került, beleértve a gyermek kórelőzményét; ha korai halálról van szó, akkor a terhesgondozási adatokat, a szülők esetleges szerhasználati szokásait, a pontos alvási körülményeket, a bakteriológiai és a virológiai, valamint a metabolikus vizsgálatok eredményét és végül a patológiai leletet. Ha mindezen vizsgálatok nem vezetnek eredményre, akkor genetikai vizsgálat javasolt, ahol teljesgenom-szekvenálással (whole genome sequencing – WGS) próbálnak esetlegesen hirtelen halált okozó géneket azonosítani (6).

Jelen tanulmányban a San Diego-i kritériumrendszer mellett a The Royal College of Pathologists (RCPath) által kiadott – az itthoni eljárásrendre részleteiben talán könnyebben alkalmazható – *Sudden unexpected death in infancy and childhood. Multi-agency guidelines for care and investigation* című (6), valamint a *Guidelines on autopsy practice. Sudden unexpected deaths in infancy and childhood* című (7), az újszülött- és a csecsemőhalálozás kivizsgálását célzó módszertani ajánlás nevezéktanának összevetését azzal a céllal tesszük közzé, hogy rávilágítsunk a magyarországi igazságügyi orvosszakértői tevékenység során használt megfogalmazások esetleges hiányosságaira, pontatlan használatára.

Egyéb, post mortem vizsgálaton alapuló szempontrendszerek – például a *German study on sudden infant death* (GeSID) német nevezéktana – szintén a napi gyakorlat szempontjából megfontolandó megállapításokat tartalmaznak, figyelemmel azonban a jelen tanulmány kereteire, részletes ismertetésüktől ezúttal eltekintünk (8, 9).

Az *1. táblázat* tartalmazza a San Diego-i kritériumrendszerben meghatározott SIDS IA, IB, és II. kategóriákat. Az SIDS IA és IB kategória rendre azon eseteket jelöli, ahol az SIDS kórisméjét tekintve az I. kategóriákban felállított, korábban tételesen felsorolt szempontrendszer teljesüléséhez szükséges információ teljesen (A), vagy csak részlegesen (B) áll rendelkezésre, a II. kategóriába pedig azon esetek kerülnek, ahol a haláleset a körülményeket vagy az előzményi adatokat tekintve nem felel meg az SIDS kizáráson alapuló meghatározásának.

Emellett a szempontrendszer megkülönböztet *unclassified sudden infant death* (nem besorolt hirtelen csecsemőhalál) csoportot is, mely az egyéb, SIDS-ként nem osztályozható, ugyanolyan valószínűséggel természetes és nem természetes halálokú eseteket foglalja magába (vagy olyanokat, amelyeknél boncolásra nem került sor). Ez alapján tehát az SIDS megnevezés azokban az esetekben is használ-

ható, amikor a körülmények és bizonyos vizsgálati leletek SIDS-re utalnak, de nem áll rendelkezésre minden vizsgálati eredmény, mivel az SIDS kórisme után feltüntetett, számmal jelölt kategória egyértelműen jelzi, hogy az adott szakértői megállapítás milyen mértékű bizonyítottságon alapul.

Az RCPath szakmai irányelve ezzel szemben másképp fogalmaz: a csecsemők, újszülöttek hirtelen halálát az SUDI/SUDC *(sudden, unexpected death in infancy/childhood)* kategóriáiba sorolja, ami további vizsgálatokkal (a halálok megállapításával) *SUDI, explained,* vagy a fent részletezett szempontok figyelembevételével kizárásosan *SIDS* besorolássá pontosítható. Amennyiben a halál oka a további vizsgálatokkal pontosan nem állapítható meg, de a nem természetes halál gyanúja nem áll fenn (ugyanakkor az SIDS fent részletezett, szigorú feltételei sem teljesülnek), az *SUDI, unexplained* megnevezés használatát javasolja. *Undetermined* (vagy *unascertained*) megjelölést kapnak azok az esetek, amelyeknél az előzetes véleményadás vagy a helyszíni vizsgálat időpontjában a halál oka az elvégzett vizsgálatokkal kellő bizonyossággal nem állapítható meg (de nem természetes halálra gyanú nem támad).

Hazánkban a hirtelencsecsemőhalál-szindróma, valamint a bölcsőhalál kissé régies megnevezése mellett nem létezik külön, az *unclassified* vagy az *unexplained* kategóriáknak megfeleltethető, a mindennapi gyakorlatban használt besorolás, amely például a helyszíni vizsgálat során észlelt körülmények alapján, az egyéb természetes halálokok kizárása után a hirtelencsecsemőhalál-szindróma lehetőségét vagy éppen annak elvetését lehetővé tenné. Magyar szakkönyvek sokáig nem kezelték külön fogalomként az SIDS-et, a perinatális halálozások esetcsoportja mellett főként a konkrét, egy adott életkorban lehetséges módon előforduló halálokról tesznek említést (10, 11, 12, 13, 14).

Bokor és munkatársai kutatásuk során a magyarországi eseteknek a San Diego-i kritériumrendszer alapján történt újraértékelésével arra jutottak, hogy a Magyarországon rutinszerűen elvégzett vizsgálatokat figyelembe véve legfeljebb az SIDS IB bizonyíték-alapú kórisméje adható meg (15).

DISZKUSSZIÓ

Hazánkban az 1 évnél fiatalabb korukban elhunytak igazságügyi orvosszakértők által végzett helyszíni halottvizsgálata során a vizsgálatok elsődlegesen az idegenkezűségre utaló körülményekre irányulnak, ezt követően az elhanyagolás, ellátatlanság, kihűlés, gondatlanság, baleseti halál kérdésköre merülhet fel. Amennyiben ezeket a helyszíni vizsgálat során nem valószínűsítik, akkor merülnek fel a természetes módú halálokok. Az igazságügyi orvosszakértők a helyszínen alapvetően a halál nem természetes módon való bekövetkeztét jelző elváltozások hiányában a halálozás tisztázatlan körülményeire tekintettel kérik a hatósági boncolás elrendelését (hiszen ekkor nyílik lehetőség a szakmailag indokolt kiegészítő vizsgálatok kezdeményezésére, amelyek egy esetleges kizárásos SIDS-kórisméhez is elengedhetetlenek). Amennyiben a helyszíni halottvizsgálatot nem igazságügyi orvosszakértő végzi, az adott orvosnak vagy mentőtisztnek (a mentőtisztek kiegészítő továbbképzést követően – a perinatális halálesetek kivételével – végezhetnek halottvizsgálatot) a haláleset hatósági eljárás keretei között történő további vizsgálatát kell kérnie (igen gyakran valamilyen baleseti haláloki tényezőre, mint például gyomortartalom belehelésére hivatkozva). Megjegyzendő, hogy a hatósági vizsgálatok (így a hatósági/igazságügyi boncolások) során az elsődleges feladat a hatóság kérdéseinek megválaszolása, így az adott kórfolyamatok teljes körű tisztázása sokszor pénzügyi korlátokba ütközhet. Mindezek mellett a hiányos nevezéktan a helyszíni halottvizsgálat során azt a kényszermegoldást hívhatja életre, hogy a helyszíni halottvizsgálatot végző orvos a rendkívüli halálozással kapcsolatos eljárásrendre tekintettel aspirációt (gyomortartalom vagy étel belehelését) vagy azonnal hirtelencsecsemőhalál-szindrómát jelöl meg a halál valószínűsíthető okaként. A nem megfelelő szóhasználat a nem szakember olvasó számára az anya felelősségét vetheti fel, vagy egyéb másodlagos értelmezést nyer, így szükségtelen érzelmi megterheléssel járhat, amit egyaránt szem előtt kell tartani.

A helyszíni halottvizsgálatot követően számos vizsgálatra kerül még sor, ezért semmiképpen sem javasolt, hogy már a helyszíni halottvizsgálat alkalmával a halál valószínűsíthető okaként a hirtelencsecsemőhalál-szindróma megnevezést használják, hiszen ez a nemzetközi szakmai szabályok szerint is csak egyéb haláloki megállapítások hiányában, a boncolást és a kiegészítő vizsgálatok elvégzését követően írható le. A régies megnevezésű *bölcsőhalál* (amely az angol szakirodalomban *cot death*-ként szintén előfordul) szintén használatos lehet, amennyiben tükrözi az esettípus jellegzetes előzményeit (a gyermeket alvási periódust követően a bölcsőben vagy kiságyban életjelenségek nélkül találják, vagy alvás közben a légzésfigyelő rendszer a légzésleállás miatt riasztást ad le). Szakmailag helyes megnevezés lehet a *hirtelen csecsemőhalál* (a *szindróma* pontosítás nélkül) vagy esetlegesen a *csecsemő hirtelen halála* kifejezés is, amennyiben a haláleset megfelel a hirtelen halál meghatározásának. Hirtelen halálról (mors subita) akkor beszélünk, ha a látszólag egészséges egyén kimutatható külső ok nélkül rövid időn belül meghal. Természetesen a haláleset körülményeinek pontos figyelembevételével egyéb valószínűsíthető halálok – például aspiráció – is megadható, amennyiben a helyszíni és a halottszemle

alkalmával ezt tárgyilagosan alátámasztó információ áll rendelkezésre.

A boncolást követően a pontos halálok megállapítására a magyar neveztéktan nem használ külön kifejezést azokban az esetekben, amelyek a San Diego-i szempontrendszer alapján az SIDS IB–II. kategóriáinak felelnek meg. Ekkor is a hirtelencsecsemőhalál-szindróma kórisméje kerül a halottvizsgálati bizonyítványra, amely statisztikai, adatszolgáltatási és népegészségügyi szempontból a nemzetközi gyakorlathoz képest túlzottan leegyszerűsíti az SIDS szakkifejezés használatát. Ezt kiküszöbölendő, ajánlatos lehet az igazságügyi orvosszakértői véleményben annak hangsúlyozása, hogy habár a halál természetes okból következett be, a hazánkban rutinszerűen használt vizsgálati módszerekkel a halál oka a teljes post mortem vizsgálatot követően sem volt megállapítható, ennek ellenére az esettel kapcsolatban nyert adatok és leletek nem merítik ki a nemzetközi gyakorlatban megfogalmazott kritériumrendszer által támasztott feltételeket.

Hazai viszonyokra könnyebben alkalmazható lehet az ún. Avon-klasszifikáció *(2. táblázat),* amely reflektál a hiányzó, nem elérhető adatokból fakadó besorolási nehézségre (16). A táblázatban szereplő kategóriákat (*2. táblázat* 1. oszlopa) a 0-tól III-ig terjedő skálán osztályozzák attól függően, hogy mennyi információ áll ezekről rendelkezésre. Ezen vizsgált kategóriák közül a 0–IIB közti skálán történő legmagasabb besorolás fogja végül megadni az egész eseti besorolást. A végső, 0–IIB kategóriák esetén unexplained SUDI-t vagy SIDS-et állapítanak meg, III. klasszifikáció esetén pedig pontos halálok véleményezhető.

ÖSSZEFOGLALÁS

Összefoglalásként tehát elmondható, hogy a magyarországi nevezéktan nehézkesen vagy egyáltalán nem követi a nemzetközi meghatározásokat, azonban kisebb módosításokkal, árnyaltabb megfogalmazással sokkal pontosabb haláloki megállapításokat tehetnénk ezen érzékeny kérdéskörbe tartozó halálesetek tekintetében. Ezen kívül az SIDS kizárásos kórisméjét is kevesebb alkalommal, csak a lehetőségekhez mérten leginkább megalapozott esetekben állapítanánk meg.

Fontos kiemelnünk azt is, hogy az imént részletezett nevezéktan a többek között népegészségügyi statisztikai adatszolgáltatást is célzó BNO-10 (Betegségek Nemzetközi osztályozása, az International Classification of Diseases magyar változata)/ICD-10 (International Classification of Diseases) klasszifikációban nem mindig különíthető el: a BNO-10 besorolása szerint a *hirtelencsecsemőhalál-szindróma* mellett (R95) az egyéb, az SIDS kritériumrendszerét nem teljesítő eseteket *hirtelen halál* (R96) kóddal lehet rögzíteni (amely nem hangsúlyozza kellően például a korcsoportbéli sajátosságokat). Az ICD-10 besorolása szerint R95 jelöli az SIDS-et egyaránt, azonban lehetőség van különbségeket jelölni az elvégzett vizsgálatok (boncolás) jellege alapján (R95.0 és R95.9), az R96 kód pedig egyéb hirtelen halálesetek mellett magában foglalja az egyéves és annál idősebb gyermekek hirtelen halálát is. Az ICD-11 kódrendszerben MH11 jelöli az SIDS-et és MH12 jelöli az egyéb hirtelen halálozást (17, 18, 19).

Reményeink szerint szakirodalmi összefoglalónk segíti a kollégák és az olvasók eligazodását az újszülött- és a csecsemőhalálozással kapcsolatos magyar és idegen nyelvű nóevezéktan útvesztőjében.

1. táblázat. Újszülött- és csecsemőkori halálozás leírására használt nevezéktan

San Diego-i kritériumrendszer	The Royal College of Pathologists (Kennedy Protocol)	Magyarországon alkalmazott/alkalmazható nevezéktan
SIDS IA	SIDS	hirtelencsecsemőhalál-szindróma
SIDS IB	SUDI, unexplained	hirtelencsecsemőhalál-szindróma (5)
SIDS II.		tisztázatlan eredetű csecsemőkori hirtelen halál
unclassified sudden infant death	undetermined/unascertained	ismeretlen/tisztázatlan eredetű bölcsőhalál

2. táblázat. Az Avon klasszifikáció egyszerűsített sémája (0–IIB = SUDI, unexplained / SIDS)

Vizsgált (lehetséges haláloki) faktorok	Klasszifikáció
Előzményi adatok	**0:** Nincs információ
Helyszíni szemle eredménye	**IA:** Adat rendelkezésre áll, de haláloki tényező nem azonosítható
Bonclelet	**IB:** A vizsgált faktor azonosítható, de valószínűsíthetően nincs haláloki szerepe
Egyéb (külön megnevezve)	**IIA:** A vizsgált faktor azonosítható, és valószínűsíthetően haláloki szerepe van
Elhanyagolás vagy bántalmazás jelei	**IIB:** A vizsgált faktor azonosítható, és nagy valószínűséggel haláloki szerepe van
	III: A vizsgált faktor azonosítható és haláloki szereppel bír
Eredmény: az egyes vizsgált faktorok besorolási kategóriái közül a legmagasabb.	

IRODALOM

1. *Infant death investigation. Guidelines for the scene investigator* Atlanta, Department of Health and Human Services Maternal and Infant Health Branch Division of Reproductive Health Centers for Disease Control and Prevention 2007. https://www.cdc.gov/sudden-infant-death/media/pdfs/2024/04/SUIDI-Guidelines-Singles_tag508.pdf (letöltés: 2025. október 26.).
2. The Association of Chief Police Officers *A guide to investigating child deaths* London, The Association of Chief Police Officers 2014.
3. Beckwith, J. Bruce *Defining the sudden infant death syndrome* Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine 2003;3:286–90. https://doi.org/10.1001/archpedi.157.3.286
4. Krous, Henry F., Beckwith, J. Bruce, Byard, Roger W., Rognum, Torleiv O., Bajanowski, Thomas, Corey, Tracey, Cutz, Ernest, Hanzlick, Randy, Keens, Thomas G., Edwin A. *Sudden infant death syndrome and unclassified sudden infant deaths. A definitional and diagnostic approach* Pediatrics 2004;1:234–8. https://doi.org/10.1542/peds.114.1.234
5. Bokor Janos, Danics Krisztina, Bencze Eszter, Keller Eva, Szollosi Zoltan *A single-centre review of suspected sudden infant death cases* Medicine, Science and the Law 2017;2:84–90. https://doi.org/10.1177/0025802417704599
6. *Sudden unexpected death in infancy and childhood. Multi-agency guidelines for care and investigation.* 2nd edition London, The Royal College of Pathologists 2016 https://www.rcpath.org/static/874ae50e-c754-4933-995a804e0ef728a4/Sudden-unexpected-death-in-infancy-and-childhood-2e.pdf (letöltés: 2025. október 26.).
7. *Guidelines on autopsy practice. Sudden unexpected deaths in infancy and childhood* London, The Royal College of Pathologists 2023 https://www.rcpath.org/static/57243bdd-ee48-40ca-8199540e77b29892/G191-SUDIC.pdf (letöltés: 2025. október 26.).
8. Bajanowski, Thomas, Brinkmann, Bernd, Vennemann, Mechtild *The San Diego definition of SIDS. Practical application and comparison with the GeSID classification* International Journal of Legal Medicine 2006;6:331–6. https://doi.org/10.1007/s00414-005-0043-0
9. Findeisen, Martina, Vennemann, Mechtild, Brinkmann, Bernd, Ortmann, Christian, Röse, Ingeborg, Köpcke, Wolfgang, Jorch, Gerhard, Bajanowski, Thomas *German study on sudden infant death (GeSID). Design, epidemiological and pathological profile* International Journal of Legal Medicine 2004;3:163–9. https://doi.org/10.1007/s00414-004-0433-8
10. Buris László *Handbook of forensic medicine* [Az igazságügyi orvostan kézikönyv] Budapest, Medicina Könyvkiadó 1991.
11. Dunay György, Keller Éva, Sótonyi Péter *Unnatural deaths in Budapest* [Rendkívüli halálozás Budapesten] *1945–2010* Budapest, Semmelweis Kiadó 2012.
12. Somogyi Endre *Foundations of forensic medicine* [Az igazságügyi orvostan alapjai]. 3. átdolgozott kiadás Budapest, Medicina Könyvkiadó 1977.
13. Somogyi Endre, Budvári Róbert *Forensic medicine in medical practice* [Igazságügyi orvostan az orvosi gyakorlatban] Budapest, Medicina Könyvkiadó 1960.
14. Sótonyi Péter (szerk.) *Forensic medicine. 3rd edition* [Igazságügyi orvostan. 3. kiadás] Budapest, Semmelweis Kiadó 2011.
15. Bokor Janos, Danics Krisztina, Bencze Eszter, Keller Eva, Szollosi Zoltan *A single-centre review of suspected sudden infant death cases* Medicine, Science and the Law 2017;2:84–90. https://doi.org/10.1177/0025802417704599
16. Blair Peter S., Byard Roger W., Fleming Peter J. *Sudden unexpected death in infancy (SUDI). Suggested classification and applications to facilitate research activity* Forensic Science, Medicine, and Pathology 2012;3:312–5. https://doi.org/10.1007/s12024-011-9294-x
17. *International statistical classification of diseases and health-related problems. Tenth revision* [A betegségek és az egészséggel kapcsolatos problémák nemzetközi statisztikai osztályozása. Tizedik revízió]. *BNO-10* Budapest, Népjóléti Minisztárium 1995.
18. *ICD-11 for mortality and morbidity statistics* https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en (letöltés: 2025. október 26.).
19. *International statistical classification of diseases and related health problems.* 10th revision https://icd.who.int/browse10/2019/en (letöltés: 2025. október 26.).

LUDÁNYI ZSÓFIA
ludanyi.zsofia@nytud.hun-ren.hu
ludanyi.zsofia@nytud.hun-ren.hu

Kérdezz-felelek

A HUN-REN Nyelvtudományi Kutatóközpont nyelvi közönségszolgálatának postájából

https://doi.org/10.61333/mony.20993

A HUN-REN Nyelvtudományi Kutatóközpontban (korábban: a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete) a jogelőd intézmény megalapítása óta működik nyelvi közönségszolgálat, amely jelenleg e-mailben és telefonon áll az érdeklődő közönség rendelkezésére nyelvhasználati, helyesírási kérdésekben. Rovatunkban a nyelvi közönségszolgálathoz érkezett, az orvosi és más szaknyelvekhez kapcsolódó kérdésekből és az azokra adott válaszokból adunk közre néhányat.

1. Kérdés: A levélíró a *gyermek + gasztroenterológus* írásmódjával kapcsolatban kérte a HUN-REN Nyelvtudományi Kutatóközpont nyelvi közönségszolgálatának állásfoglalását. A kérdező levelében egyértelműen megfogalmazta a jelentést, hogy ti. a szakmáját gyakorló orvos megnevezésének helyesírására kíváncsi.

Válasz: Válaszunkban megerősítettük, hogy a levélíró által alkalmazott egybeírás a szabályok szerinti írásmód: *gyermekgasztroenterológus.* A tagok között ugyanis szószerkezettani szempontból pontosan nem meghatározható, ún. jelentéssűrítő összetételi viszony van. Ez azt jelenti, hogy az alárendelő összetett szó elő- és utótagja között bonyolultabb, többszavas szerkezettel értelmezhető kapcsolat van. Az akadémiai helyesírási szabályzat 139. pontja alapján a kéttagú összetételeket szótagszámtól függetlenül egybeírjuk. Bár az írásgyakorlatban lehet találkozni a *gyermek gasztroenterológus* írásmóddal is, ez nem tükrözi a kívánt értelmet, mivel azt jelentené, hogy a szakorvos gyermek.

2. Kérdés: Dr. Vincze Judit (Semmelweis Kiadó és Média Kft.) azzal kapcsolatban kérte a közönségszolgálat állásfoglalását, hogy a *nem* tagadószót, amikor gyűjtőnév első tagjaként használjuk, helyes-e egybeírni a második szóval. Tudomása szerint ez a szabály érvényes olyan esetekben, mint például a *kovalens kötés – nemkovalens kötés, elektrolit – nemelektrolit anyagok, fémek – nemfémek, asszociáló – nemasszociáló folyadék, specifikus – nemspecifikus vezetészavar,* illetve *szteroid – nemszteroid gyulladáscsökkentők.*

Konkrét kérdése egy sportorvostani kifejezéssel volt kapcsolatos. Egy sportági felosztás kapcsán a *kontakt* és *nemkontakt (~ nem kontakt)* sportágak megnevezésének írásmódját illetően merült fel véleménykülönbség. A szövegben az eredeti írásmód a *non-kontakt* volt, ezt azonban a levélíró nem tartja megfelelőnek.

Válasz: A *nem* tagadószó különböző szerkezetekbe való beépülése valóban gyakran okoz helyesírási problémát. A különböző *nem* előtagú kifejezések angol nyelvű megfelelőit a forrásnyelvben kötőjellel írják, pl. *non-contact.* Ennek hatására magyar nyelvű szövegekben is megjelenhetnek az angol írásmódnak megfelelően, tehát kötőjellel írt, de magyar nyelvre fordított formák. A nyelvi közönségszolgálat válaszában megerősítettük, hogy a kérdéses esetben valóban célszerűbb a magyar *nem* tagadószó használata.

Az akadémiai helyesírási szabályzat nem tér ki a *nem* tagadószóval létrejött szerkezetek, összetételek írásmódjára. Mivel azonban a szaknyelvekben valóban gyakoriak az ilyen típusú alakulatok, a készülőben lévő fizikai helyesírás szótár külön is szabályozza ezeknek az írásmódját (1). Az alapvető szabály az ilyen esetekben az, hogy a *nem* tagadószót általában különírjuk – még akkor is, ha állandósult szókapcsolatot alkot. Néhány ehhez hasonló példa az *Orvosi helyesírási szótárból* (2): *nem oldható, nem polarizálódó elektród, nem rosszindulatú, nem steril;* valamint a *Magyar fizikai helyesírási szótár* (3) interneten elérhető munkaváltozatából (4): *nem átlátszó, nem degenerált, nem elegyedő, nem kölcsönható, nem kötő elektron.* Az utóbbi szótárnak az előszava azonban azt fogalmazza meg, hogy ha a megnevezés erősen összetartozó csoportot jelöl, a tagadószós alakulat tulajdonképpen pozitív jelző helyett áll, gyakori az egybeírás: *nemadiabatikus, nemasszociatív, nemegyen-*

súlyi, nemeuklideszi, nemfém, nemfémes, nemideális, nemionizáló, nemkötő elektronpár, nemkötő pálya, nemlineáris, nemlokális, nemmágneses, nemnedvesítő, nemnegatív, nemnewtoni, nemstacionárius, nemüres, nemvezető stb. Ebbe a csoportba tartoznak a levélíró által felsorolt példák is. Véleményünk szerint a *nemkontakt* esetében is erősen összetartozó csoportról van szó, így elképzelhetőnek tartjuk az egybeírást.

IRODALOM

1. Laczkó Krisztina *On specialised orthographies in connection with the physical orthography dictionary* [A szaknyelvi helyesírásokról a fizikai helyesírási szótár kapcsán] Publicationes Universitatis Miskolcinensis Sectio Philosophica 2020;1:309–323. (https://epa.oszk.hu/02100/02137/00036/pdf/EPA02137_publicationes_2020_309-323.pdf)
2. Fábián Pál, Magasi Péter (főszerk.) *Medical orthography dictionary* [Orvosi helyesírási szótár] Budapest, Akadémiai Kiadó – Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár 1992.
3. Sólyom Jenő, Mártonfi Attila, Laczkó Krisztina P*hysics Orthography Dictionary* [Fizikai helyesírási szótár] Budapest, Akadémiai Kiadó (megjelenés alatt).
4. *Hungarian physics orthography dictionary* [Magyar fizikai helyesírási szótár] [2018] https://mta.hu/data/11_Osztaly/Info/Fizikai%20helyesirasi%20szotar%202018.pdf (letöltés: 2025. május 15.)

„A tudomány elsődleges célja, hogy igazságra, új igazságra találjon. Ez a törekvése annál eredményesebb, mennél inkább arra irányul, hogy az igazságot magáért az igazságért keresse, függetlenül annak esetleges gyakorlati hasznától és felhasználhatóságától."

(Szent-Györgyi Albert)

„A gondolat, mint gondolat benn a lélek fenekén egy ruhátlan gyermek, sem több, sem kevesebb, mint hiú álomkép, nem kerül több fáradságba, mint akármely bohó ötlet, mivel magától jő; hanem azt megőrizni az életnek, húst és vért adni belé, s a gyermeket nevén nevezni; ez már a szó, a nyelv dicsősége."

(Erdélyi János)

ZALATNAI ATTILA
zalatnai.attila@semmelweis.hu
Semmelweis Egyetem Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet

Szemléletes kifejezések a kórbonctani jegyzőkönyvekben

https://doi.org/10.61333/mony.v24i2.21044

ABSZTRAKT
A boncjegyzőkönyvek az adott kóros elváltozások leírására számtalan olyan kifejezést használnak, melyek az egyszerű méretbeli meghatározáson kívül egyidejűleg jelenítik meg azok nagyságát, alakját, színét, tapintási tulajdonságait, ezáltal szemléletesen hasonlítják valamely ismert dologhoz. Ezek legtöbbször a hétköznapi életben is használatos fogalmak, melyek a kórbonctanban nem járatos olvasó számára is mintegy képi megjelenéssel bírnak. Jelen tanulmány bemutatja a leggyakrabban használt kifejezéseket, azokat is, melyek a múlt század jegyzőkönyveiben maradtak ránk, és ma már csak archaikus hangzásuk révén adnak különleges nyelvi élményt, de azokat is, amelyek a mai szóhasználatban is jelen vannak.
Kulcsszavak: analóg gondolkodás, kórbonctani jegyzőkönyvek, orvostörténet, orvosi terminológia, speciális kifejezések

ABSTRACT
GRAPHIC DESCRIPTIONS USED IN HUNGARIAN AUTOPSY REPORTS
In pathological examination reports, several expressive terms are used that not only describe the size of the given lesions, but also simultaneously characterize their dimensions, shape, color, or the tactile qualities. These peculiar terms frequently derive from everyday language and provide illustrative depictions. The paper portrays the most commonly employed metaphors both from the earliest and present-day autopsy reports.
Keywords: analog thinking, autopsy reports, medical history, medical terminology, special expressions

A beszélt és az írott nyelv az emberiség olyan megkülönböztető kincse, amely a gondolatok és az információk átadásának alapvető eszköze. Az orvostudomány nyelvezetének – akárcsak más tudományágaknak (a matematikának, geológiának, csillagászatnak stb.) – sajátos, évszázadok alatt meghonosodott, egyedi, de mégis folyamatosan változó kifejezései vannak, amelyekben keverednek a görög, latin, német, angol szavak és az azokból képzett nyelvi egységek. Az egyes elváltozások jellemzésére az egyértelmű azonosítási szempontok azok pontos méretei, melyeket mm-ben, cm-ben adunk meg, és ezek az objektív adatok képezik a daganatok nemzetközi osztályozásának alapjait is a TNM-besorolásokban, melyek a betegség jellegzetességeit írják le a tumor, a nyirokcsomók és az áttétek szempontjából (the size of the original **t**umor; **n**earby lymphnodes that are involved; distant **m**etastases). Egyes szakmák emellett bizonyos méretek meghatározására sajátos terminológiát is használnak, például az injekciós tűk méretét G-ben (gauge) adjuk meg, az urológiában a katéterek jelölésére a Ch (charriére) használatos.

A kóros folyamatokat azonban – azok méretén túl – egyéb tulajdonságaik is jellemzik, melyek más és más megbetegedésre utalnak, így a színük, állaguk, jellegzetes alakjuk és egyéb tulajdonságaik mind lényeges differenciáldiagnosztikai jelentéstartalommal bírnak. Egy leképező eljárással talált kerek képlet például egyaránt bizonyulhat jó- vagy rosszindulatú daganatnak, tályogos folyamatnak, tbc-s vagy gummás elváltozásnak vagy akár parazitás cisztának is. Egy daganat közelebbi jellemzését adhatja annak színe a metszlapon, tapintata, tehát sok esetben a végső szövettani megerősítés előtt érzékletesebben utalhat annak természetére.

A szemléletes leírások nem ritkák az orvostudományban, mint az analógiás gondolkodás példái. Legismertebb talán a *rák (carcinoma)* kifejezés, melynek eredete az időszámításunk előtti századokra nyúlik vissza; a ma is jól ismert, infiltratív növekedést mutató daganat egy fajta rák (*karkinosz* [gr.], *crab* [ang.]) lábaira emlékeztette a görög orvosokat: „Gyakran láttunk az emlőkben olyan szövetnövedékeket, melyek a rák állat [καρκίνῳ ζώῳ (karkinó zóó), crab] megjelenésével egyeztek meg. Éppen úgy, ahogy ezen

állatok oldalsó lábai, e természetellenes duzzanatok szélein feszülő vénák láthatók, hasonlóan a rák alakjához." (1, 2)

A rákos daganatok más formáit Arányi Lajos a következőképpen jellemezte. A mellhártyán lévő rák „olykor mint göröncsösfölületü, otrombaidomu, ökölnyire is növekedhető tömeg". A rák megjelenhet a májban „[m]int mogyoró-, dió- vagy ökölnyi göröncsös gumó". (3)

Emlékezhetünk az *elephantiasis* kifejezésre is, mely azt a kóros állapotot írja le, amikor a hosszantartó nyirokpangás a láb szöveteit durván rücskössé teszi, hasonlóan az elefánt vagy a rinocérosz bőréhez, vagy a májzsugorodásban szenvedők bőrén megjelenő *póknaevusra* stb.

A kórbonctani leírások a kezdetektől fogva alkalmaztak olyan megjelöléseket, melyek az egyszerű méret megadásán túl többletinformációkat is hordoznak azáltal, hogy az elváltozásokat valamilyen közismert dologhoz hasonlítják, így azok nagysága, formája, színe, tapintata egyszerre ad szemléletes megjelenítést. A nyelvezet kialakítása már a XIX. század közepétől Arányi Lajos munkássága révén megkezdődött (3), ez a nyelvhasználat aztán évtizedek alatt részben meghonosodott, részben kiegészült. Arányi így fogalmazott munkájában: „Miután valamely jól elkészített képnél a rajzot csak a színezés egészíti ki: úgy valamely kórfolyam pontos leirását csak a jól fölfogott műnyelv fogja kiegészíteni, s ez okból óhajtom a leirási módtant a műnyelvtannal összekötni." Korábbi tanulmányunkban ezeket a folyamatokat részletesen bemutattuk (4).

A klasszikus kórbonctani leírások (terime, felszín, állomány, szín, bennék, különleges szerkezet) szinte minden elemét érintik az analógiák. Érdekes megfigyelni, hogy a kifejezések jó része a közvetlen környezetünk mindennapos tárgyaival függ össze, gyakran a veteményeskert növényei vagy a konyhában felhasznált zöldségek szolgálnak hasonlítási alapul. A hozzávetőleges méretek többnyire mindenki számára egyértelműek, és több esetben egyúttal a jellegzetes alakot és színt is leírják (*gombostűfejnyi, fém gombostűfejnyi, mákszemnyi, dara nagyságú, színes gombostűfejnyi, kendermagnyi* (5), *búzaszemnyi, rizsszemnyi, borsnyi, lencsényi, borsónyi, babnyi, főtt babnyi, tökmagnyi, mandulányi, szilvamagnyi, cseresznye nagyságú, dióbélnyi, zöld diónyi, „félalmányi göbök a májban"* (6), *almányi*). Jellegzetes méreteik és alakjuk miatt többnyire értelmezhetők a *fürjtojásnyi*, *tyúktojásnyi* megjelölések is (ezeket Arányi *galambpete*, *tyúkpete* nevekkel illette). A prosztata szokásos méretét általában *gesztenyényinek* adjuk meg, a normális pajzsmirigy lebenyei *szilványiak*. A *miliaris tuberculosis* magyar megnevezése, a *kölesgümőkór* a tüdőben szerteszét szóródó kis gócok méretére és egyben színére utal.

Számos megjelölés csak hozzávetőleges, mégis szemléletes leírását adja egy adott elváltozásnak. Hogy a *gyermekökölnyi*, *ökölnyi, női ökölnyi, férfiökölnyi, tenyérnyi* kifejezések milyen nagyságokat írnak le, az természetesen az adott személy megnevezett testrészének a konkrét méretétől függ, bár néha pontosan értelmezhetők, mint egy 1951-es boncjegyzőkönyvben: *a szív a hulla öklének kb. kétszerese.* Máskor a *mogyorónyi* kifejezésből nem derül ki egyértelműen, hogy földimogyoróhoz vagy más fajtához hasonlítja a jegyzőkönyv írója az anatómiai képletet (*a hypophysis nagy, kb. olasz mogyorónyi* (7). Deák Ferenc boncjegyzőkönyvében a szívet Scheuthauer *kalács formájúnak* jellemezte (5). Az elváltozások *térképszerű* jellege, *ágasbogas* kinézete szemléletes (bár matematikailag nem pontos) megjelölések, akárcsak a Pascal boncleletében olvasható hasonlat (8) *(az agykamrákkal szemben 2 mélyedés mutatkozott, mint ujjbenyomatok a viaszban),* vagy a valószínűsíthetően érelmeszesedést leíró *ektelenítő idült ütér-belhártyalob* Deák Ferenc boncjegyzőkönyvében (6).

Az elváltozások színének megjelölésében is gazdag a patológus képzelőereje, hiszen a szervezetben mindig csak kevert színekkel találkozunk, ezért valamilyen közismert hasonlattal írjuk körül őket. A régebbi boncjegyzőkönyvekben is számos példát találhatunk ezekre. Arányi tankönyvében (3) az atheroma tartalma *főtt kásahoz* (sic!) *hasonló,* vagy a vér *vízzel kevert téglaporhoz hasonló.* Máshol azt írja, hogy a kiömlött vér [*h*]*ig része fölszívódik, szilárd része* […] *hátramarad és vegyileg elváltozik, eleinte csokolád, aztán vörös borsöprő, azután fehér borsöprő szinüvé, végre kénsárgává válik.* Az icterusos bőrt Irsai Artúr 1884-ben *kanárisárgaként* írta le (9), de Arányi is számos, szemléletes kifejezést használt a színekre: *a rákszemcsék fehérdedszürkék, vagy olykor veresdedszürkék,* a máj Echinoccus-hólyagjainak falai *hófehér, olykor világos és sötét sárgarépaszinüek,* a vese *külszine sápadt vagy szürke vagy fakó, és köles- egész kendermagnagyságu piros foltokkal pettyegetett,* [*a*] *has bal oldalán egy krajcárterjedelmü, mahagonipiros pörk,* de említ *fehérmárványszínű* elváltozást is (3). Egy 1933-as boncjegyzőkönyv szerint *a sternum felszínén diónyi, rezedazöldszínű daganatos gócok* voltak láthatók (10). A mai leírásokban is számtalan jelzővel illetünk különféle elváltozásokat, és ezek a megnevezések általában elég jellegzetesen utalnak valamilyen konkrét folyamatra. Általánosan használt például az elhalt területek *agyagsárga* színe, a felszívódó vérzésre utaló *rozsdabarna* küllem, bizonyos fehérvérűség körülírt gócai *almazöldek,* az actinomycosis gennyedésére a *kénsárga* jelzőt használjuk, az érelmeszesedés plakkjait *vajsárgának* mondjuk. Más elváltozások *palaszürkék* vagy *ólomszürkék* (bár az ólmot szerencsére ma már egyre kevesebben ismerik), a nagyartériák belfelszínét *elefántcsontszínűnek* jellemezzük.

Hasonlatok tárházát merítjük a konyhából vagy a veteményeskertből is. Mindennaposan használt kifejezés egyes

rosszindulatú daganatokra a *karfiolszerű* küllem, a lépamyloidosisok esetében a *sonkalép* vagy *szágólép,* a szeptikus lép metszlapja típusosan *málnazselé jellegű,* a pangásos máj *szerecsendió rajzolatát* a medikusok már a második gyakorlaton megismerik, a vizenyős tüdő metszlapjáról habos, *szilvalészerű* folyadék ürül, de igen szemléletesek a *cukormázlép* vagy a *vadászkolbászlép* elnevezések is. Közismert (bár nem csak a patológiában használt) megjelölés a gyomor emésztett vérének *kávézacc* külleme. A petefészek endometriosisának megjelölésére ma is szinonimaként használjuk a *csokoládéciszta* megnevezést, ami a lebomló vörösvérsejtek barnásvörös tartalmára utal. A jellegzetes kinézetű gennyet *vaníliapudinghoz* szokták hasonlítani, de száz évvel korábban *tejfelszerűnek* írták le. A régebbi jegyzőkönyvekben egészen szokatlan hasonlatokkal tettek érzékelhetővé egyes elváltozásokat, pl. Scheuthauer szerint *az amyloid szerv fényét Virchow viaszéhoz, Rokitansky szalonnáéhoz hasonlította. Ha a lép egész szövete elfajul, akkor metszlapján sima fénylő, birsalmasajt színű s ahhoz hasonló tömörséggel bír*, vagy egy másik példában *a colloid (enyv) leggyakrabban gummi arabicum oldatához, máskor a gyümölcsbefőtthöz hasonló színű s consistentiájú anyag* (11). Egészen szokatlan hasonlatot találhatunk egy 1926-os jegyzőkönyvben: *bőséges paradicsommártásszerű gennyes bennék a jobb bokaizületben* (12).

Az üreges vagy köteges képletek megjelölésére is számos olyan példa használatos, melyek a mindennapi életből ismertek, és így könnyen értelmezhetők. A *hajszálnyi, pókhálónyi, cérnavékonyságú, fonál- vagy ceruzabél-vastagságú* leírások pontos méretmegjelölések nélkül is egyértelműek, bár a *hímzőfonál* nem biztos, hogy sokak számára cseng ismerősen. Az *ujjnyi* vagy *karvastagságú* kifejezések is elég jól megközelítik az adott méreteket. A *ceruzabél-,* vagy *ceruzavastagságok* a régi (1905) boncjegyzőkönyvekben még a korabeli szóhasználatot tükrözik: *A veseütér plajbász vastagságú, hollótoll v. plajbász vastagságú ágak* (valószínűleg kisartériák) (13). Lenin boncolásakor az erek kinézetét pontos méretek megadása nélkül is szemléletesen jelenítették meg: *az agyat tápláló erek annyira elmeszesedtek, hogy kemény zsinórocskákká változtak* (14).

Az állatvilágból származó hasonlítások is gyakran szerepelnek a leírásokban. A Magyar Patológusok Társaságának 1942-es nagygyűlésén így mutattak be egy halálos kimenetelű tüdőembóliát: *2-3 cm hosszú, fakóvörhenyes, piócaszerűen elnyúlt, vagy villaszerűen elágazódó tömött véralvadék. A vérrög gyökérszerű nyúlványai a II–III. rendű ágakba is beterjednek* (15). A szívizomzat gócos zsíros elfajulása (különösképpen a szemölcsizmokban) sárgás és vöröses sávok váltakozásával jár, így a manapság is használatos *tigrisszív* elnevezés már egy 1924-es boncjegyzőkönyvben is fellelhető *(az endocardiumhoz közel tigrisbőrre emlékeztető rajzolat)* (16). A vese üregrendszerét kitöltő kövek *szarvasagancs* külleműek, az 1 kg-os vagy annál nagyobb szívekre az *ökörszív (cor bovinum)* megjelölést használjuk, de ismert a Cushing-szindrómában előforduló *bölénypúp (buffalo hump)* kifejezés is. Megjegyzendő, hogy bár e két utóbbi megnevezés elég szemléletesen írja le az adott elváltozásokat, azért már az orvostanhallgatókat is óva intjük attól, hogy a betegekkel vagy a hozzátartozókkal beszélve ezeket a kifejezéseket használják. A ritka Mönckeberg-féle meszesedés váltakozó szűkebb és tágabb érszakaszai klasszikusan *lúdgége* képét adják, míg a szív boncolásakor a kamrafal különböző területei a *kis és nagy kutyanyelvek*.

Egyes szervi elváltozásokat méretük, alakjuk, színük mellett jellegzetes konzisztenciájuk is jellemezhet. A tüdőtágulás (a felfújt, egymásba szakadt léghólyagok miatt) *dunna-*, *puhapihepárna-* vagy *légpárna-tapintatú* (3, 17), a tüdővizenyőt a *főtt-tészta-tapintat* jellemzi, míg a sokktüdő *kutyafültapintatát* az állomány különböző területeinek más és más jellege okozza. Ismert kifejezés a tüdők *lószőrpárna-tapintata* is. A bőséges kötőszövetet tartalmazó daganatokat (főleg egyes gyomorrákok esetében) *szalonnás* tapintatúnak írjuk le.

A megjelölések közül számos csak az adott korban volt értelmezhető, a mai olvasónak nem bírnak azonnal értelmezhető jelentéstartalommal. Lószőrpárnákat, turnűröket csak a XIX. század hölgyei használtak a kívánatosabb fenékformák eléréséhez, manapság legfeljebb az exkluzív lószőrmatracok vagy a ruhamerevítésre használt lószőrszalagok adhatnak összehasonlítható tapintási élményt. A veleszületett szifiliszben elhalt újszülöttek máját a diffúz, krónikus gyulladás miatt egyenletesen szürkésnek látni, innen ered a *tűzkőmáj* vagy *kovakőmáj* elnevezés, jóllehet ezekről az anyagokról ma már alig valakinek lehet személyes ismerete. Nem tudunk mit kezdeni a régebbi pénzérmék méreteivel sem: *a szívburok fillérnyi területen van szabadon; a jobb tüdőn egy krajcárnyi sötétvörös folt; enteroanastomosis ezüstforint nagyságú varrat nyílással; kétforintosnyi, élesszélű fekély; féltallérnyi, sötétkék színű folt;* és mára az *ezüstgaras* mérete sem mond semmit (18, 19, 20, 21). De nem kell ilyen messzire menni, hiszen napjainkban is kivonnak pénzérméket a forgalomból, vagy méretüket megváltoztatják, tehát még a néhány évvel korábbi jegyzőkönyvek *forintosnyi*, *kétforintosnyi* stb. méretei sem egyértelműek a mostani olvasónak. Ma már nem ismerjük a régebbi mértékegységeket sem: *a koponya alapján mintegy 4 obonnyi, sötétbarna, hígan folyó vér; két nehezék tiszta savó* (22). (1 obony kb. 2 evőkanálnyi folyadék, 1 nehezék kb. 4,4 g volt). Ezek a megjelölések mára már orvostörténeti jelentőségűekké váltak. Ilyen esetekben a pontos méretek megadása a helyénvaló.

A kórbonctani leírásokban szereplő hasonlítások ma is részei a boncjegyzőkönyveknek, de természetesen nem helyettesítik minden esetben a pontos méretbeli meghatározásokat. Ilyenkor nemcsak szemléletesen, képes értelemben használjuk a nyelvi elemeket, hanem ezek a hasonlítások a kóros elváltozásoknak olyan összetett jellegzetességeit is meg tudják ragadni egyetlen kifejezéssel, amelyek alapján a lehetséges kórismék köre jelentősen leszűkíthető, így használatuk nem tekinthető pusztán egy idejétmúlt, archaikus szógyűjtemény alkalmazásának.

A bemutatott példák csak illusztrációként szolgálnak arra a nyelvi gazdagságra, amely a kórbonctani kifejezések között szemléletesen megjelenik, de a megnevezések még részletesebb tárházát az olvasó további munkákban is megtalálja (23, 24).

IRODALOM

1. Galen *On the Constitution of the Art of Medicine. The Art of Medicine. A Method of Medicine to Glaucon* Johnston, Ian (ed., transl.) Cambridge MA, Harvard University Press 2016.
2. ΚΛΑΥΔΙΟΥ ΓΑΛΗΝΟΥ ΑΠΑΝΤΑ [KLAUDIU GALÉNU HAPANTA]. *The complete works of Claudius Galen* [Claudii Galeni opera omnia.] Kühn, Karl Gottlob (ed.) 11. kötet. Leipzig, Officina Libraria Car. Cnoblochii 1826:139–41.
3. Arányi Lajos *Elements of pathological anatomy discussed in a Socratic manner for clinical and forensic physicians* [A kórbonctan elemei gyógygyakorló és törvényszéki orvosok számára sokratesi modorban tárgyalva] Buda, Királyi Magyar Egyetemi Nyomda 1864.
4. Ittzés Dániel, Szabó Mária, Zalatnai Attila, Fogarasi Katalin *Lajos Arányi and pathological anatomy reports in the 1860s* [Arányi Lajos és a kórbonctani jegyzőkönyvek az 1860-as években] Porta Lingua 2022;2:45–64.
5. *The autopsy report of Ferenc Deák* [Deák Ferenc boncjegyőkönyve]. In: Magyary-Kossa Gyula Magyar orvosi emlékek. Értekezések a magyar orvostörténelem köréből 1. kötet (Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat könyvtára 121.) Budapest, Eggenberger-féle Könyvkereskedés (Rényi Károly) 1929:367–8.
6. Huzella Tivadar *On chronic grey liver atrophy* [Az idült szürke májsorvadásról] Magyar Orvosi Archivum 1922;2:91–107.
7. Csépay Károly *Data on the pathology and pathogenesis of pituitary diseases* [Adatok a hypophysis betegségek kórtanához és kóroktanához] Magyar Orvosi Archivum 1914;3:197–227.
8. Várkonyi Nándor *Pascal* Vigilia 1975;2:121–4.
9. Irsai Artúr *Casuistic notes II: A case of acute phosphorus poisoning. Recovery* [Casuistikus közlemények II. Heveny phosphor-mérgezés esete. Gyógyulás] Orvosi Hetilap 1884;29:806–810.
10. Haintz Ödön *Chloroma producing cerebral and spinal symptoms* [Agyvelői és gerincvelői tüneteket okozó chloroma] Orvosi Hetilap 1933;16: 329–331.
11. Kiss Gyula, Paunz Márk (szerk.) *Pathological notes following Scheuthauer's lectures* [Scheuthauer előadásai után kórbonctani jegyzet]. Kézirat [Budapest, 1877.]
12. Kovács Endre *On nephritis papillaris* [A nephritis papillarisról] Gyógyászat 1926;47:1062–4.
13. Kétly László *Abdominal aortic aneurysm presenting as a round gastric ulcer* [Kerek gyomorfekély képe alatt lefolyt hasi aorta aneurysma] Budapesti Orvosi Ujság 1905;25:517–9.
14. Drabkina, J[elizaveta]. *As I saw it. Final years* [Ilyennek láttam. Utolsó évek] Ifjúmunkás 1969;45:359.
15. Kassai Antal *The concurrent occurrence of suicidal hanging-related asphyxia and thrombotic obstruction of the main pulmonary artery as competing causes of death* [Önakasztásos fulladásnak és a tüdőverőér főtörzse vérrögös eltömeszelődésének mint konkurráló halálokoknak együttes előfordulása] In: Bézi István (szerk.) A Magyar Pathologusok Társasága nagygyűlésének munkálatai. XI. nagygyűlés Budapest, 1942. október 2–3. Verhandlungen der Gesellschaft Ungarischer Pathologen XI. Tagung [Budapest,] Bethlen Gábor Irodalmi és Nyomdai Rt. 1942:135–9.
16. Batisveiler János *On pyemia caused by streptothrix* [A streptothrix okozta pyemiáról] Orvosi Hetilap 1924;3:33–6.
17. Haranghy László *Detailed pathological anatomy. Volume I* [Részletes kórbonctan 1. kötet] Budapest, Medicina 1959.
18. Frommhold Károly: *Head-fixing headache (migraine) and its treatment with electric current* [A fejszögzés (Migraine) és gyógykezelése villamárammal] Gyógyászat 1868;31:601–5.
19. Máté István *Data on the ECG diagnosis of stab-induced myocardial injuries* [Adatok a szúrás okozta szívizomsérülések EKG-kórisméjéhez] Honvédorvos 1950;3:151–6.
20. Schnitzler János *From Professor Oppolzer's clinic in Vienna: Several cases of perforating gastric ulcer (Ulcus perforans ventriculi)* [Oppolzer tanár kórodájáról Bécsben. Néhány esete az átfúródó gyomorfekélynek. (Ulcus perforans ventriculi)] Orvosi Hetilap 1860;4:70–1.
21. Viczián Antal *Experiences in the care of patients with gastric ulcer and gastric cancer* [Tapasztalatok a fekély-, és gyomorrákos betegek gondozása terén] Orvosi Hetilap 1954;2:1382–5.
22. Kun Tamás *Forensic medical cases VI* [Orvos-törvényszéki esetek. VI] Államorvos. A közegészségi, közigazgatási és törvényszéki orvosgyakorlat közlönye. Mellékletül a Gyógyászat folyóirathoz 1876;5:45–7.
23. Ittzés Dániel, Szabó Mária, Zalatnai Attila, Fogarasi Katalin *Terminological features of 19th-century archival autopsy reports* [XIX. századi archív kórboncolási jegyzőkönyvek terminológiai sajátosságai] In: Navracsics Judit, Bátyi Szilvia (szerk.) Nyelvek, nyelvváltozatok, következmények II. Fordítástudomány, terminológia, retorika, kognitív nyelvészet, kontrasztív nyelvészet, interkulturális kommunikáció, névtan Budapest, Akadémiai Kiadó 2022. (https://mersz.hu/dokumentum/m1020nynyk2__198/)
24. Molnár Péter *Dissection room pathology: Guide and atlas* [Boncztermi patológia. Útmutató és atlasz] Budapest, Medicina 2024.

SZABÓ MÁRIA
szabomari35@gmail.com
Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézet

Lélekfelfogás az ókorban

https://doi.org/10.61333/mony.20994

ABSZTRAKT

Az írás az ókori lélekfelfogás rövid és korántsem teljes ismertetésével keresi a választ arra, hogyan jöttek létre azok a kifejezések, amelyek a mai napig használatosak az orvosi nyelvben, mint például a *schizophrenia, bradyphrenia, oligophrenia.* Azezeknekaszavaknakatövébenszereplő-*phren*- (gr. *phrén*) szóelem eredetileg rekeszizmot jelentett. A lélek és a testi betegségek összefüggése a sámánisztikus elképzelések óta ismert. Az alábbi tanulmány azt vizsgálja, hogyan változott az ókori és a későbbi gondolkodásban a lélegzetről, a lélekről, az animus és az anima, valamint a vis vitalis és a vis animalis kettősségéről való felfogás. Még a XVIII. században is tartotta magát az az elképzelés, mely szerint ezek károsodása okozhatja a testi betegségeket.

Kulcsszavak: lélek, thümosz, phrén, érzelmek, gondolkodás, animus, anima, betegségek

ABSTRACT
CONCEPTIONS OF THE SOUL IN ANTIQUITY

This article is a brief and by no means complete description of the ancient concept of the soul. How do medical terms like schizophrenia, oligophrenia, bradyphrenia, and so on, where the phren originally means diaphragm relate to the soul? The connection between the soul and physical illnesses has been known since shamanistic times. How did the breath-soul, animus-anima, vis animalis, and vis vitalis develop further, and could their damage cause diseases even according to 18th-century ideas?

Keywords: soul, thymos, phren, emotions, cogitation, animus, anima, diseases

1. BEVEZETÉS

Csupán egyetlen szerzőnek a lélek mibenlétéről, feladatairól, fajtáiról vallott elképzelését tárgyaló szakirodalom is csaknem könyvtárnyi mennyiségű tételt számlál. Ennek a hatalmas irodalomnak a feldolgozása szinte lehetetlen vállalkozás volna, nem is teszek kísérletet erre. Tanulmányomban ókori szerzők fennmaradt írásai alapján szeretnék néhány sajátosságra rámutatni a lélekfogalom fejlődését illetően.

A lélegzet és a lélek egyenlő volt az élettel (nemcsak az ókori görögöknél, hanem minden kultúrában, így a sámánhitben is), és a lélek feladatai közé tartoztak mindazok a tevékenységek, amelyeket ma az agynak és az érzékszerveknek tulajdonítunk. Ahhoz, hogy megértsük az olyan orvosi terminusokat, mint a *schizophrenia, bradyphrenia, oligophrenia, euthymia, dysthymia,* meg kell ismernünk a lélek ókori elnevezéseit. Ismerve a *phrén* szó 'rekeszizom' jelentését, joggal lepődhetünk meg, hogy a *schizophrenia* 'tudathasadás', a *bradyphrenia* 'lassú agyműködés, lassú gondolkodás', az *oligophrenia* 'gyengeelméjűség' jelentésben használatos, és hogy a *thümosz* (eredetileg 'lélek' jelentésű) szó jelentése hogyan alakul az *euthymia* terminusban 'jó hangulat'-tá, 'jó közérzet'-té, a *dysthymia* szakkifejezésben pedig ennek az ellenkezőjévé. A *phrén* és a *thümosz* szavak már a homéroszi eposzokban is előfordulnak, és mindkettőnek köze volt a gondolkodáshoz és az érzelmekhez.

A *schizophrenia* szakkifejezést a görög *szkhizó* 'szétvág, hasít' igéből és a *phrén* 'lélek' szóból alkotta meg 1911-ben a svájci pszichiáter, Eugen Bleuler (1857–1939). A *bradyphreniát* először az ugyancsak svájci neurológus, François Naville írta le a XX. század elején, amikor a járványos encephalitis lethargicát tanulmányozta. A görög jelentés 'lassú ész, csökkent mentális működés', amelyet különböző betegségekkel kapcsolatban is leírtak, így például a Parkinson-kór, Alzheimer-kór, Hungtington-kór, schizophrenia, dementia, B_{12}-vitamin-hiányos állapot esetén. Az *oligophrón* (ma *oligophrén*) már az ókorban is használt kifejezés, azt jelentette, hogy 'kevéssé értelmes, kevés eszű'. A *paraphrón (paraphrén)* szintén használatos az ókorban, jelentése 'az, akinek a gondolkodása ellenkezik a józan ésszel, őrült'. A *paraphrenia* ma olyan elmebántalomra használt kifejezés, amely érzékcsalódásokon alapuló téveszméket jelent.

A *thümosz* az érzelmek, indulatok székhelye is, így jelentheti a *hypothymia* a nyomott kedélyállapotot, az érzelmi reakciók csökkenését, a *hyperthymia* (akárcsak az *euphoria*) a kórosan emelkedett hangulatot. Az *euthymia* és a *dysthymia* ókori eredetű szavak, több ókori szerzőnél

előfordulnak, így Platónnál, Arisztotelésznél, Démokritosznál, Plutarkhosznál. Az *euthümeó* 'jó hangulatban van' ige többek között Arisztotelésznél a *Problématában*, a *düszthümia* 'csüggedés, melankólia' jelentésben például Euripidész *Médeia* című drámájában. Mind a két kifejezést a mai napig használjuk a beteg kedélyállapotának, közérzetének leírására.

A következőkben áttekintem, hogy a legrégibb időkben milyen elképzelések éltek a lélek mibenlétével és feladataival kapcsolatban, és hogy mindez hogyan függött össze a gyógyítással.

2. A SÁMÁNIZMUS LÉLEKFELFOGÁSA

Az írott forrásokat megelőzően a sámánizmus lélekfelfogása adhat támpontokat a korai elképzelésekre a lélekkel kapcsolatban. Mircea Eliade (1) számos példát ismertet a sámánisztikus lélekfelfogásról, Frazer Az aranyágban (2) szintén foglalkozik a kérdéssel, akárcsak Dodds (3), aki a lélekről szóló későbbi görög tanítások egy részét, illetve bizonyos iatromantészek, orvosjósok működését a sámánizmus hitére vezeti vissza.

A jakutok hite (1a) szerint a jók és a rosszak halálukkor egyaránt az égbe kerülnek, ahol lelkük madáralakot ölt (vö. egyiptomi ba lélek), és a lélekmadarak a világfa ágaira telepednek le. Szintén madáralakban képzelik el a lelket bizonyos indián törzsek. A kiváltságosok testét elégetik, és ezek lelke a füsttel együtt az égbe száll, ahol a földi élethez hasonló életet élnek a továbbiakban. A tűz a halál után égi életet biztosít, így a villám sújtotta emberek lelke is az égbe jut. Azonban a betegséget követő halál az alvilágba juttatja az embert, ugyanis a betegségeket a rossz szellemek, démonok vagy a halottak okozzák. Mivel a halottak csak a temetés után három, hét vagy negyven nappal indulnak el új hazájukba, addig az élők közelében tartózkodnak, különféle módokon a halott lelkét meg kell téveszteni, hogy ne vihesse el az élőket. Természetesen a halott házában a sámánnak tisztító szertartást kell elvégeznie ezeken a napokon, a hozzátartozók pedig étel- és italáldozatot mutatnak be halott hozzátartozójuknak (1a).

A sámánok fő feladata a gyógyítás (1b) Közép- és Észak-Ázsiában, mivel a sámánok az emberi lélek legjobb ismerői. A betegségek oka ugyanis többnyire a lélekvesztés, amelyet okozhat a lélek eltévedése, illetve démonok által történt ellopása. Azért nem szabad az alvót hirtelen felébreszteni, mert a lelke álmában távol jár, látja a távoli helyeket, embereket, és elvégzi azokat a cselekedeteket, amelyeket az ember álmában lát. Ha hirtelen felébresztik az alvót, akkor a léleknek nincs ideje visszatérni a testbe. Ugyanez az oka annak is, hogy az alvó embert nem szabad máshová szállítani, és külsejét nem szabad megváltoztatni, mert a lelke nem talál vissza, vagy nem ismeri fel a megváltozott külsőt (1c, 2b). Szintén ez az egyik oka az egyiptomiak mumifikálási eljárásainak, ahhoz ugyanis, hogy a lélek felismerje a testet, hasonlítania kell az élőhöz. A betegség oka tehát a lélekvesztés, a sámán feladata pedig az, hogy felkutassa és visszahelyezze a lelket az ember testébe. Előfordulhat, hogy démonok is megszállják az illetőt, nemcsak a lelke vész el, így mind a két okot ki kell küszöbölnie a sámánnak a gyógyulás érdekében. Vannak olyan álmok, amelyek a lélek szökését idézik elő, ellophatják a lelket a holtak, akik nem akarnak a holtak birodalmába átkelni, illetve a beteg lelke elcsavarog, nem talál vissza a testébe (1d). Az indonézeknél az embernek három vagy hét lelke is lehet, a halál után az egyik a sírban marad, egy leszáll a holtak birodalmába, egy pedig az égbe megy (1e). Más népek is azt feltételezték, hogy több lelke van az embernek: a Fraser alsó folyása mellett élő indián törzsek szerint az embernek 4 lelke van (2a). Általános felfogás az is, hogy a lélek alvás közben átmenetileg távozik, a halálnál azonban tartósan távol marad.

3. AZ ÓKORI MEZOPOTÁMIA ÉS EGYIPTOM LÉLEKFELFOGÁSA

Az ókori Mezopotámiában négy lélek- vagy szellemfogalom (4a) volt, amelyeket meglehetősen nehéz meghatározni, és mindegyiknek több aspektusa ismert. Az ilu megfelel a görög eudaimónnak; az, akinek jó daimónja van, szerencsés. Az ilu egyúttal a szellemi képességet, az emberben lakozó valamiféle istenit jelenti. A lamassu a hasonmás, a szobor, a görög eidólonhoz lehet hasonlítani, amely az illető sajátos testi vonásait tükrözi, ilyen az egyiptomiaknál a ka lélek, az ember hasonmásában megnyilvánuló külső lélekfogalom. A šedu az egyén életerejének és nemi képességeinek a kifejezése, mely a római geniushoz hasonló, az ištaru pedig a sors. Mindezen lelkek vagy szellemek kapcsolatban állnak a szerencsével, és mindnek van valamilyen kapcsolata a démonok vagy a holtak világával is.

Az egyiptomiaknál három lélekfogalommal találkozunk, amelyek közül a ka (5, 6c) lélek az ember életereje vagy szelleme, amely a halál után is tovább él. A kát antropomorf alakban ábrázolja az egyiptomi művészet, ő az ember hasonmása, mindig jelen van, segíti az embert egész életében, és egyben a nemzőerő jelképe, akár a mezopotámiai šedu, vagy a római genius. A ka teremtő erő, életadó energia, az élet igazi lényege, a halál után a ka veszi át az életfunkciókat. A sírépítmények keleti oldalán helyezték el az úgynevezett álajtót, amelyen a halott neve és címei voltak felsorolva, ezen át közlekedett a ka lélek, és ide helyezték az étel-ital áldozatot a halott számára. A halotti szentély közelében lévő szerdábban helyezték el a halott ka szobrát, ez egy teljesen zárt kis helyiség volt, melyen

csak szemmagasságban volt egy nyílás, hogy a ka láthassa a szertartásokat, amelyeket a halott tiszteletére végeztek el. Az áldozatok bemutatása a halott ka lelkének külön erre specializálódott papok feladata volt, őket a hozzátartozók fizették. A ka lélek hieroglif jele két feltartott kar. A ba (6b) lelket madár alakban ábrázolta az egyiptomi művészet, és a halott feje mellé helyezték el. A ba lélek mindig a sír közelében tartózkodott, az ember belső erejét és isteni lényét testesítette meg. Az újbirodalom korától már nem teljesen madár alakban, hanem madártesttel és emberfejjel, emberkarral ábrázolták. A ba elhagyhatja a sírt, és felkeresheti azokat a helyeket, amelyeket az ember életében kedvelt, és helyette továbbra is élvezheti a földi örömöket. A ba lélek a mumifikálás folyamán elhagyja a testet, majd a szájmegnyitás szertartásának elvégzése után visszatér, és örök életet biztosít a halott számára. A harmadik lélekfogalom az ah (6a), hieroglifája a bíbic, a lélek fénytermészetét fejezi ki, de halotti szellem, kísértet jelentésben is szerepel.

Ezekben a lélekfelfogásokban a léleknek, illetve egyik alakjának örök élete van, és fontos szerepet tölt be az ember életfunkcióinak fenntartásában a túlvilágon is. Egyúttal isteni természetű, és az érzékelés, az örömteli dolgok élvezése szintén a lélekhez köthető.

4. A HOMÉROSZI LÉLEKFOGALMAK

A görög irodalomból Homérosz (7, 8, 9, 10) az első forrásunk a lélek/lelkek természetét illetően. A különféle neveken nevezett lélek különféle feladatokat lát el, és ezek a feladatok a később Platónnál háromra redukálódott lélekrész tevékenységeihez hasonlítanak.

1. thümosz (11a, 12a)

a) 'élet, életerő'

„[…] epedett, hogy vesse az argoszi népet / hátra hamar, s lelkét [thümon] soknak vegye még el a harcban" (Iliász 5,690–1)[1]

„[…] föllélegzett s megtért kebelébe a lélek [esz phrena thümosz]" (Odüsszeia 5,458–9)

b) 'a szív mint az indulatok, a bátorság, a harag székhelye'

„hanem Átreidész Agamemnónnak nem tetszett a szívében [thümó]" (Iliász 1,24) (Szabó M. ford.)

„Te pedig belül téped a lelked [thümon] haragudván, / hogy az akhájok között a legkiválóbbat nem tisztelted" (Iliász 1,243–4) (Szabó M. ford.)

„úgy ne legyen, hogy majd seregünket sújtja haragja. / Mert nagy az indulat [thümosz] úgyis a Zeusz-táplálta királyban" (Iliász 2,195–6)

c) 'vágy, óhaj'

„[…] kelyhed színig van töltve előtted / mindig, akár az enyém, hogy igyál, ha kivánja a lelked [thümosz]" (Iliász 4,262–3)

„Tedd, amit óhajtasz, cselekedd, ami vágya szivednek [thümó]." (Odüsszeia 13,145)

d) 'az értelem, az akarat, a gondolkodás székhelye'

„Szólt; mire töprengett a szivében [thümó] Nesztoridész hős, / mint ígérje meg ezt s illőn hogyan is vigye végbe" (Odüsszeia 15,202–3)

„Csakhogy a lelkem [ana thümon] mást sejt ám, s ez teljesedik be" (Odüsszeia 19,312)

„Ugyanis elküldte az istennő, a fehérkarú Héra, / mindkettőt egyformán szeretve és féltve a szívében [thümó]" (Iliász 1,194–5) (Szabó M. ford.)

„Hányta-vetette utána a lelkében s a szivében [kata phrena kai kata thümon], / vajjon a mennydörgő Zeusz sarját űzze először, / vagy sok más lükiébelinek vegye-é el a lelkét" (Iliász 5,671–3.)

A lélek helye lehet:

a) a mellkas, a szív

„rajta tehát, most csak lakomázzatok és igyatok bort, / míg szivetekben [eni sztéthesszi] olyan nem lesz, felüdülve, a lélek [thümon], / mint volt, hogy legelőször eredtetek útra göröngyös / otthoni földjéről Ithakának" (Odüsszeia 10,460–3)

b) a rekeszizom

„[…] föllélegzett s megtért kebelébe a lélek [esz phrena thümosz]" (Odüsszeia 5,458–9)

c) a láb (ijedtség hatására)

„azután pedig látták Hektórt közeledni a férfiak soraiban, / megijedtek, mindnek a lábához hullott a lelke [thümosz]" (Iliász 15,279–80) (Szabó M. ford.)

1. kér 'a szív mint az érzelmek, indulatok, szenvedélyek székhelye' (12b, 11b)

„jött az Olümposz csúcsairól, haragudva szivében [kér]" (Iliász 1,44)

„[…] kedves szívét [philon kér] sorvasztva csak ült ott / és így vágyakozott a csatára s a harci zsivajra." (Iliász 1,491–2)

2. phrén 'a rekeszizom, mint a gondolkodó, akaró, érző képességek székhelye; értelem, szellem, lélek, szív' (12c, 11c)

„Jósa a rossznak, jót sose mondtál még nekem eddig: / mindig örül szíved [phreszi], ha a rosszat jósolhatja" (Iliász 1,106–107)

1 Ha külön nem jelzem, akkor a homéroszi eposzokat a továbbiakban Devecseri Gábor fordításában közlöm. Saját fordításaim prózafordítások.

„Csakhogy most a szivem [kata phrena] szörnyen fél: félrevezethet / téged a tengeri vénnek ezüstöslábú leánya" (Iliász 1,555–556)

„hanem a lelkedben [phreszin] nincs sem erő, sem bátorság" (Iliász 3,45) (Szabó M. ford.)

„jól gondold akkor meg a lelkedben s a szivedben [kata phrena kai kata thümon]" (Odüsszeia 1,294)

„Automedón, melyik isten volt, ki szívedbe [en sztéthesszin] vetette / kárra-vivő tervét, s megfosztott józan eszedtől [phrenasz]?" (Iliász 17,469–70)

3. étor 'szív, életerő, élet; a gondolkodás és az érzelmek, az öröm, a fájdalom, a félelem, a remény, az óhaj, a hajlam székhelye; értelem, lélek' (12c, 11d),

„[…] mire fájdalom ébredt Péleiónban: a szíve [étor] / bundás melle [sztéthesszin] alatt hányódott kétfele" (Iliász 1,188–9)

4. kardié/kradié 'szív, lélek, bátorság; a szív mint az érzelmek, hajlamok, szenvedély székhelye' (12d, 11e)

„Menj az olümposzi csúcsra, esengj Zeuszhoz, ha a múltban / már a szivét [kradién] szóval vagy tettel felviditottad" (Iliász 1,394–5)

„[…] mert a szivét-lelkét [kradién kai thümon] nagy fájdalom érte" (Iliász 2,171)

5. sztéthosz 'mellkas'; itt van a kér, a kardié, az étor és a thümosz székhelye, ezért 'a szenvedélyek, az érzelmek és az ész székhelye' is (12e, 11f)

„Így szólt, azoknak pedig megindította kebelükben a lelket [thümon eni sztéthesszin]" (Iliász 2,142) (Szabó M. ford.)

„ennyire nemremegő a te elméd [noosz] is kebeledben [eni sztéthesszin]" (Iliász 3,63)

6. pszükhé 'életerő, élet, lélek, a halott lelke, szelleme, pillangó' (12f, 11g)

„Ezt elhagyta a lélek [pszükhé] is, és a szemére köd omlott" (Iliász 5,696)

„[…] míg lelke [pszükhé] sietve szökött ki a megnyílt / nagy seben át, s a szemét a homály betakarta egészen" (Iliász 14,518–9)

„vissza azonban már sohasem zsákmánylod a lelked [pszükhé], / sem nem vásárlod, ha kiszállt a fogak rekeszéből." (Iliász 9,408–9)

„Elhúnyt édesanyámnak is eljött ekkor a lelke [pszükhé]" (Odüsszeia 11,84)

„Ó jaj, hát csakugyan van Hádész háza ölében / lélek is, árnykép is [pszükhé kai eidólon], hanem élete [phrenesz] csöpp sem az árnynak" (Iliász 23,103–4.)

„Ekkor a kérők lelkét [pszükhasz] Külléné-hegyi Hermész / szólította elő; a kezében fogta a pálcát, / szép szinarany botját, mellyel megigézi halandók / közt, akinek csak akarja, szemét, vagy szünteti álmát." (Odüsszeia 24,1–4)

A fenti kifejezések azokat a lelki funkciókat testesítik meg (beleértve a lelket mint az élet lényegét), amelyek a későbbiekben a lélek részeiként fognak megjelenni. Nincs egységes lélekfogalom, valamint a lélek helyét illetően is különböznek az elképzelések. A lélek székhelyét is különböző helyekre képzelték, így a szívbe, a vérbe, a rekeszizomba, a fejbe, a májba. A májat azért gondolták a lélek székhelyének, mivel a májból való jóslás fontos és elterjedt jóslási forma volt. A hepatoszkópiát (4b) Mezopotámiából vették át a görögök és az etruszkok, és úgy gondolták, hogy ha az istenek akaratukat az áldozati állat májába írják, akkor ez fontos szerv és a lélek székhelye. Mégis a szívet, lelket, gondolkodást jelentő szavak közül kiemelkedik a két leggyakrabban használt kifejezés, a thümosz és pszükhé. A thümoszban kél a harag és az indulatok, de ez a gondolkodás, a megfontolás, a vágyakozás szerve is, valamint jelenti az életet. A pszükhé szintén jelenti az életet, hiszen a tátongó sebeken át kiröppenő lélekkel együtt elszáll az élet is. Ugyanakkor a pszükhé jelenti a holtak lelkét, amely az alvilágban tovább él. Azt mondhatjuk tehát, hogy a pszükhé a lélek halhatatlan része, amelyet Homérosz a lélegzettel, az élet-lélekkel azonosított. A thümosz ezzel szemben a gondolkodó, érzékelő lélek az eposzokban.

5. AZ ÓKORI GÖRÖG FILOZÓFIA LÉLEKFELFOGÁSA

A filozófia létrejöttével, de Szókratész fellépésétől kezdve mindenképpen a lélek szerepe és fajtái vagy részei fontos részét képezték a görög gondolkodásnak. Vizsgálták a lélek funkcióit: hol helyezkedhet el, milyen részekből áll, és vajon halhatatlan, vagy velünk együtt megsemmisül. Arisztotelész összefoglalta az elődök tanításait a lélekről (13a), és azt állította, hogy a régiek elsősorban két nézetet hagytak az utódokra a lelket illetően, mégpedig azt, hogy a lélek mozgató és érzékelő: ebben a két dologban különbözik a lelkes lény a lélek nélkülitől. Arisztotelész a preszókratikus filozófusok és Platón lélekfelfogását ismerteti és bírálja. A preszókratikusok lélekfilozófiájáról nagyon keveset tudunk, mivel írásaikból semmi vagy csak töredékek maradtak ránk. Ezért nagyon jelentős a doxográfusok szerepe, például Arisztotelészé, aki elődeinek nézeteit minden művében összefoglalta. Feltűnő azonban, hogy a lélekre használt sok homéroszi szó más értelmet nyer, és csak a pszükhé szóval találkozunk 'lélek' jelentésben. A pszükhé szó jelentései is többfélék lehetnek, így például Platón Phaidónjában jelentheti az élet lényegét, az észt, illetve az ént is.

Az első görög filozófusok a milétoszi iskola tagjai voltak. Thalészről (akinek az életéről keveset tudunk, például azt, hogy megjósolta az i. e. 585–584. évi napfogyatkozást) a következőket írja Arisztotelész (13b, 14a): „A hagyományból úgy látszik, hogy Thálész is valami mozgatónak feltételezte a lelket [tén pszükhén hüpolabein], minthogy azt állította, hogy a mágneskőnek lelke van, mert a vasat mozgatja. Azt is mondják némelyek, hogy az [ti. a lélek] áthatja a mindenséget, s ennek alapján vélte Thalész is azt, hogy minden tele van istenekkel."[2] (13b)

Ezek alapján úgy tűnik, hogy Thalész és társai, Anaximandrosz és Anaximenész, mindennek lelket tulajdonítottak, az élettelen dolgoknak is.[3] Anaximenész a levegőt, a lélegzetet és a lelket egyívásúnak tartja, ahogy logikusan következik is abból a megfigyelésből, hogy addig élünk, amíg lélegzünk. Az első filozófusok az arkhét keresték, azaz azt a dolgot, amelyből a világon minden létrejött, ez Anaximenésznél a levegő (aér) volt, mivel az élethez mindennek szüksége van levegőre.

„Ahogy a mi lelkünk [pszükhé], mondja, amely levegő [aér], összetart bennünket és uralkodik rajtunk, az egész kozmoszt is a szél (vagy lélegzet) és levegő veszi körül" (14b). A testet összetartó lélek más, Arisztotelészt megelőző szerzőnél nem fordul elő (14c). Anaximenésznél fordul elő először, hogy a pneuma egyszerre jelent lélegzetet és szélrohamot, majd ez a használat a tragikusoknál, Aiszkhülosznál, Szophoklésznél és Euripidésznél válik általánossá. A lélek mint lélegzet ősrégi közkeletű hagyomány volt, azonban ez az első állítás a lélekről, és a lélek említése önmagában is jelentős.

Mindenesetre bármivel hozták is összefüggésbe a lelket (egyebek mellett a vérrel, a lélegzettel, a szívvel), minden korai szerző, így Homérosz is az élet fenntartójának és a gondolkodás, a tudatosság forrásának tekintette (14d). Amíg az ember lélegzik és mozog, mozgat más dolgokat, gondolkodik, érzékel, de ha eszméletét veszti, akkor lelke nem látja el a feladatát, ha pedig meghal, akkor ez az állapot állandósul.

Epheszoszi Hérakleitosz[4] (14e, 15) szerint az egész kozmoszt az ellentétek egysége és harca hatja át. Nála a lélek tüzes természetű, a világtűz része, amely ellentétéből, a vízből keletkezik és egyben halálát is a nedvessé válás okozza. Ha a lélek megnedvesedik, pl. ha a felnőtt férfi részeg lesz, a lélek működőképessége csökken, azaz tiszta gondolkodásra képtelen lesz. „A lelkek számára halál vízzé lenni, a víz számára halál földdé lenni, ámde a földből víz lesz, a vízből pedig lélek." (14f)

Hérakleitosz szerint tehát a lélek feladata a gondolkodás, a lélek az értelem székhelye, amely eljut a test minden részébe, és nincs határa. „Hérakleitosz szerint azáltal leszünk értelmesek, hogy az isteni értelmet [logosz] lélegzés által magunkba szívjuk, és álmunkban megfeledkezünk magunkról, de ébren visszanyerjük értelmi képességeinket." (14g)

Ahogy Anaximenésznél a lélegzettel függ össze a lélek és az élet, úgy Hérakleitosznál a lélek tüzes természetével, hiszen az élő test meleg, míg a halott hideg. A görögök úgy képzelték, hogy a levegő kétféle: létezik a tüzes természetű, az éghez közeli, isteni aithér és a földhöz közeli aér; ez utóbbi a levegő kevéssé tiszta, nem isteni része, amelyet belélegzünk. A lélek-lélegzet és a lélek tüzes természete egyaránt nagyon régi gondolat, Anaximenész az előbbi hagyományból, míg Hérakleitosz az utóbbiból merítette lélekfogalmát. Foglalkozik az ébrenlét, alvás, halál kérdéseivel, és azt mondja, hogy amikor ébren vagyunk, lelkünk kapcsolatban áll az isteni értelemmel, a logosszal, amely azonos a világtűzzel, álmunkban azonban ez a kapcsolat megszakad. Alvás alatt a légzés biztosítja, hogy ne váljunk el teljesen a világtűztől, amely a halállal szakad meg véglegesen. Ez a gondolat is régi népi hagyományon alapul, megtalálható a legtöbb ősi kultúrában, ahogy fentebb is említettem, hogy az alvás során a lélek tevékenysége csökken (jelen esetben azért, mert elszakad a világtűztől), nem tudja feladatát ellátni, és a halállal teljesen megszűnik a lélek alkalmassága feladatainak ellátására. Hérakleitosznál a lélek első ízben került összefüggésbe nemcsak a test, hanem a világegész szerkezetével. Az értelem székhelye kifejezetten a lélekbe helyeződik át.

Szamoszi Püthagorasz a dél-itáliai Krotónban alapította meg iskoláját, és egész filozófiája, a lélekről vallott felfogása igen nagy hatással volt Platónra. Püthagorasz tanításairól csak másodlagos forrásaink vannak. A lélekvándorlásról szóló tanítást az orphikusoktól vehette át, de hogy az orphikusok honnan vették, arról csak találgatások folynak. Tudjuk, hogy járt Egyiptomban, és az egyiptomi túlvilághit szerint a lélek fennmarad, és az ember folytatja a túlvilágon e világi életét, de lelke nem vándorol.

Az a gondolat, amely majd Platónnál oly fontos szerepet fog betölteni az igazi tudás elnyerésénél, hogy tudniillik a lélek a testtel érintkezve beszennyeződik, az orphikusoktól ered. Püthagorasz a lélek megtisztításának eszközének tartja a filozófiával és a tudományokkal való foglalkozást, valamint a zenét. Másodlagos forrásokból tudjuk, hogy orvoslással is foglalkozott, és a zenét elsőként alkalmazta bizonyos lelki

2 Itt és a továbbiakban is a Kirk–Raven–Schofield-könyvben szereplő fordítások mind Cziszter Kálmán és Steiger Kornél fordításai.

3 A korai filozófusok születési és halála évét nem tudjuk pontosan, az akméjukat, azaz a fénykorukat szokták megadni. Theophrasztosz szerint Anaximandrosz i. e. 547–546-ban 64 éves volt. Diogenész Laertiosz szerint Anaximenész i. e. 528–525-ben, a 63. olümpiasz idején halt meg.

4 Akméját Diogenész Laertiosz a 69. olümpiasz idejére, azaz i. e. 504–501-re teszi.

betegségek gyógyítására. Úgy gondolta, hogy a dallamok és a zene segítségével lehet az emberi jellemet és szenvedélyeket gyógyítani, mivel ezek hatására a lélek képességei harmonikusan összerendeződnek. Így képes volt testi és lelki betegségeket is meggyógyítani, a lélek szenvedélyeit, pl. haragot, részvétet, szomorúságot, mindenféle vágyat, sóvárgást, indulatokat az ellenkezőjére fordítani. Hallgatói esténként zenét hallgattak, amely segítségével megtisztult lelkük a napi szennyeződésektől, és nyugodt álmuk volt, reggel pedig másféle dallamokkal űzte el az éjszakai kábultságot. A táncot szintén felhasználták, a zeneszerszám a lant volt, valamint Homérosz és Hésziodosz kiválasztott verseit olvasták fel a lélek helyrehozására. Bizonyos szenvedélyeket és betegségeket szó szerint ráénekelve gyógyítottak (16a, 10a).

Arisztotelész a püthagoreusok lélekfelfogásáról beszámolva azt írja (13c), hogy a lélek (pszükhé) valamiféle harmónia, amely ellentétek keveréke és összetétele. Tudomásunk szerint az orvos és filozófus krotóni Alkmaión volt az első, aki állatokat, nevezetesen kecskéket boncolt. Felfedezte a később Eustach-kürtnek nevezett, a fület és a garatot összekötő járatot, valamint azt is, hogy a szemideg (amit pórusnak nevezett) az agyba vezet. Ő alkotta meg az első noszológiai elméletet is (a betegségek kialakulásával és okával foglalkozó tudomány), amely szerint a testünkben lévő ellentétek (hideg és meleg, nedves és száraz) megfelelő aránya esetén egészségesek vagyunk, a betegség oka pedig (az isteneken kívül) az ellentétes tulajdonságok egyikének túlsúlya. Alkmaión szerint a lélek állandó mozgásban van, akárcsak az égitestek, és emiatt hasonlatos az istenekhez és halhatatlan (13d). Az, ami önmagát mozgatja, halhatatlan kell legyen: ezt az érvet a lélek halhatatlanságára vonatkozóan feltehetően Platón Alkmaióntól vette át (14g, 17a).

Akragaszi Empedoklész (i. e. 500 körül született) az első filozófus, akiről tudjuk, hogy írt egy orvosi értekezést 600 sor terjedelemben, valamint hogy *Az orvostudomány* című írása prózában íródott, de egyik sem maradt fenn. A Porphüriosznál fennmaradt töredék szerint a szív körüli vér a gondolatok székhelye (105. töredék, 18). Empedoklész elemtana szerint a földön minden négy elemből áll: vízből, tűzből, levegőből és földből. Szerinte a lélek a gondolkodás és az érzékelés forrása, és azért képes a lélek gondolkodni és érzékelni, mert mind a négy elem megtalálható benne. Empedoklész a lélek vándorlását is tanítja: „Mert én egykor voltam már fiú is, lány is, bokor, madár és néma tengeri hal" (B 117, 18). Szerinte a véres áldozatok és a húsfogyasztás az eredendő bűnök, amelyek miatt a léleknek újra meg újra más lényben kell újjászületnie. „Mert földdel látjuk a földet, vízzel a vizet, aithérrel az isteni aithért, tűzzel a megsemmisítő tüzet, szeretetet szeretettel, a gyűlöletet meg szomorú gyűlölettel." (fragm. B109, 18)

Anaxagorasz és az atomista filozófia ókori képviselője, Démokritosz (18) néhol a lélek és az ész azonosságát tanítják, máskor megkülönböztetik a kettőt. Tehát a legtöbb preszókratikus filozófusnál a lélek mozgató és megismerő képességgel rendelkezik. Démokritosznál a lélek és az ész ugyanaz. A lélek és az ész atomjai kicsinyek, gömbölyűek, ezért a legmozgékonyabbak. A lélek a testben szétszórt, gömb alakú atomokból áll, valószínűleg ez a testben mindenütt jelen lévő életszellemek forrása. Feltehetően az ész a lélekatomok koncentrációja. Az ókori atomisták szerint a lélek nem halhatatlan, hanem a test halálakor a lélekatomok is fölbomlanak.

Szókratész tanításait Platón és Xenophón műveiből ismerjük, bár nehéz elkülöníteni, hogy valójában mi volt Platón saját tanítása és mi a mesteréé. Fellépését szókratészi fordulatnak nevezzük, ugyanis a korábbi természetfilozófia helyett az ember kerül a filozófusok vizsgálódásának homlokterébe. Az ember, a társadalom, a vallás, az etika kérdései válnak fő témájává a filozófiai iskoláknak.

Szókratész leghíresebb tanítványa Platón (i. e. 427/428–348), aki több írásában is foglalkozik a lélekkel *(Állam, Phaidón, Phaidrosz, Timaiosz).* A Phaidónban (17c) Szókratész halála előtt barátai összegyűlnek a börtönben, és Szókratész a közelgő halála kapcsán beszél a lélek halhatatlanságáról. Minden filozófusnak foglalkoznia kell a halállal, de nem szabad öngyilkossághoz folyamodnia. Platón a lélek halhatatlanságáról, a léleknek a test börtönéből való szabadulásáról és az igazi megismerésről szóló tanításaira nagy hatással voltak az orphikus, püthagoreus tanítások és Alkmaión nézetei. A bölcs nem fél a haláltól, mert megszabadul a halállal a test nyűgétől, és a test börtönéből megszabadult lélekkel elérheti a tökéletes megismerést. Az érzékszerveink ugyanis megcsalnak bennünket, velük csak az ideák, a valódi létezők másolatait fogjuk fel, míg a test börtönéből szabadult lélek az ideák világába érkezvén a valódi létezőket ismerheti meg. A test ezernyi bajt hoz ránk, táplálékra, ruhára van szüksége, betegségek, félelmek, szenvedélyek, ábrándképek gátolják, emiatt nem érhető el az igazi bölcsesség, a phronészisz. Az életben akkor jutunk a legközelebb a tudáshoz, ha a lélek minél inkább elszakad a testtől. Ezért a filozófus örömmel néz a halál elébe, hiszen akkor érheti el az igazi bölcsességet. Beszél a tanulásról, amely nem más, mint az ideákra való visszaemlékezés. Az ember lelke minél több ideával találkozott, mielőtt újjászületett volna, annál több ismeretet fog szerezni a földi életben. Az újjászületés körforgásában ki milyen földi életet élt, úgy fog újjászületni, így például a zsarnokok, rablók, igazságtalanok keselyűk, héják és farkasok lesznek.

Taylor szerint a *Phaidrosz* az egyik legkiválóbb írása Platónnak (17a). A *Phaidroszban* ismét előkerül a lélek halha-

tatlanságának kérdése. A lélek isteni természetű, önmagát mozgatja, tehát halhatatlan; ami önmagát mozgatja, az nem keletkezhet és nem pusztulhat el. Ha a lélek a vizsgálódásai során az érzékszervek tapasztalataira támaszkodik, akkor csak tévelyeg. Viszont az érzékszervi tapasztalatok segítik a visszaemlékezést. Beszél a lélek részeiről, a híres fogathasonlatban a kocsihajtó az ész, két lova közül az egyik derék és nemes, a másik hitvány. A nemes ló a helyes vélemény, a tisztesség, okos szóval lehet irányítani; a másik nehezen kormányozható, féktelen és kérkedő, a vágyakat jelképezi. Beszél a lélekvándorlásról is: ahonnan jött a lélek, oda nem tér vissza tízezer évig, csak akkor, ha valaki háromszor filozófusként születik újra, azoknak lelke háromezer év múlva visszatérhet csillaglakására.

Az *Államban* a lélek munkájának tartja a vezetést, a megfontolást, az életet, erénye az igazságosság (17b). A lélek hajlamai a gondolkodás, az indulat és a vágyakozás. Azt, amelylyel gondolkodunk, a lélek gondolkodó részének nevezzük, azt pedig, amelyik éhezik, szomjazik, szeret stb., általában a vágyak hatása alatt áll, a lélek vágyakozó részének nevezzük. A lélek harmadik része az indulatos, amely természettől fogva a gondolkodó lélekrész segítője. Az ember lelkének ugyanazon részei vannak, mint az államnak: a vezetők megfelelnek a gondolkodó lélekrésznek, az őrök az indulatos, a kézművesek, földművesek a vágyakozó lélekrésznek (17b).

A lélek betegségei az igazságtalanság, a zabolátlanság, a tudatlanság, a gyávaság (17b), de ezek nem pusztítják el a lelket, mert a lélek halhatatlan. Az *Állam* a pamphüliai Ér (17b) látomásával zárul, amely azt meséli el, hogy mi történik az igazságos és a gonosz emberek lelkével haláluk után.

Dodds (3) azt írja, hogy az V. századi attikai szerzőknél a pszükhé, a lélek hasonlóképpen, mint ióniai elődeiknél, inkább emocionális tulajdonságokkal rendelkezik: a bátorság, a vágyak, a szenvedélyek, a szánalom, a szorongás székhelye. Platón előtt ritkán fordul elő az értelem székhelyeként, és hatásköre a homéroszi thümoszéval azonos. Alkalmanként a lelkiismerettel is azonosították, valahol a test mélyén lakik, és innen szól az emberhez, ahogy a homéroszi idézeteknél is láttuk. Láttuk, hogy Hérakleitosznál a lélek ébren a legaktívabb, Xenophón és Pindarosz szerint a lélek akkor a legaktívabb, amikor a test alszik. Dodds úgy gondolja, hogy ez a gondolat a sámánisztikus kultúrákból ered, amelyekkel a görögök Thrákiában és a szkütháknál találkozhattak, és a sámánhitből eredő lélekfelfogás megtalálható Püthagorasznál, Empedoklésznél és Platónnál is.

Arisztotelész lélekfelfogásának előzménye a lélekről szóló platóni tanítás (13e). Platón a *Kratüloszban* azt mondja, hogy a lélek az élet principiuma. Ahogy láttuk, a léleknek három része van: a gondolkodó, az indulatos (harag, felindulás, elszántság) és a vágyakozó (táplálkozás, szaporodás) lélekrész. A jól működő lélekben a lélekrészek a gondolkodó lélekrész uralma alatt állnak, a rosszul működőben a vágyakozó lélekrész kerekedik felül. Platón a *Timaioszban* azt írja, hogy egyedül az ember lelke áll három részből, a növényeknek csak vágyakozó lelkük van, az állatoknak pedig vágyakozó és indulatos (17c). A lélek gondolkodó része az emberben isteni és halhatatlan, a másik két rész halandó (17c). Arisztotelész még több életjelenséget utal a lélek feladatai közé, a lélek formái nála a következők:

1. A legalacsonyabb rendű a tápláló lélek, ez minden élőlényben (növények, állatok, emberek) egyaránt megtalálható.
2. Az érzékelő lélek az állatok sajátja, az érzékelő lélek feladata a gyönyör és a fájdalom érzése, és az ezek nyomán fellépő vágyakozás.
3. A gondolkodó lélekrész az érzékelésből születik meg:

a) fantázia, képzelet, amelynek fejleménye az emlékezet, ez nem minden lénynél van meg,

b) a gyönyör és a fájdalom érzéséből kialakuló vágyakozás nyomán jön létre a mozgás képessége (ez az állatoknál is megvan),

c) az értelem pedig sajátosan csak az emberre jellemző.

Négy fő lelki tevékenységet különböztet meg a lélek részei alapján: a táplálkozás, az érzékelés, a mozgás és a gondolkodás. A lelken belül megkülönböztet aktív és passzív észt, az aktív ész túlélheti a test halálát, amely a lélekben lakozó isteni.

Platón és Arisztotelész lélekfilozófiájának ismeretelméleti jelentősége a legnagyobb, ők foglalkoztak első ízben azzal a kérdéssel, hogy hogyan teszünk szert az ismeretekre, ennek folyamán mi zajlik az emberben, mi a tanulás, a fantázia, az emlékezet. Egyúttal ebből ered az erényekről szóló tanításuk is.

A hellenisztikus filozófiai iskolák közül jelen írásban már csak Epikurosz (19) és az őt követő Lucretius lélektanát ismertetem röviden. Epikurosz átveszi az ókori atomisták, Leukipposz és Démokritosz tanítását az atomokról és az űrről. Azaz a világon minden atomokból és az űrből áll. Epikurosz a halálfélelemtől, a természeti jelenségektől és az istenektől való félelemtől szerette volna megszabadítani az embereket. Ezért az tanította, hogy a halállal a tudat elvész, a test és a lélek atomjaira bomlik, nincs túlvilági büntetés. Az érzékelés és a megismerés a tárgyakról leváló atomokkal történik, amelyek képecskéket, eidóla alkotnak, ezek eljutnak az érzékszervekbe, és onnan a lélekbe. Epikurosz egyetért azzal az általános felfogással, hogy a lélek adja a testnek az életet (20a). Az atomokból álló lelket olyan lehelethez (pneuma) hasonlítja, amelyhez valami meleg vegyült. Ugyanis világos, hogy a halott se nem lélegzik, se nem meleg. Lucretius sze-

rint a lélek a tűz, a levegő, a lélegzet és egy meg nem nevezhető elem keveréke, de maga a lélek nem bontható fel ezen részekre (21a, 21b). A névtelen elem adja meg a lélek specifikus funkcióit, így az életfunkciókat.

Lucretius (21) megkülönbözteti az animust és az animát. Az animus a mellkasban helyezkedik el, a lélek gondolkodó része, míg az anima a testben szétszóródva az idegek feladatát látja el, érzéseket és érzeteket közvetít az animus felé, és a mozgásokat a végtagok felé. Ma az animust az agygyal azonosítanánk. Lucretius mensnek, elmének is nevezi a lelket, amely együtt születik, nő és öregszik az emberrel. Lucretiusnál a lélek (mens) pórusai, amelyeken a dolgok képmásai bejuthatnak, álmunkban is nyitva vannak. Lucretius a *De rerum natura* 3. könyvében (21c) írja le az animus és az anima kapcsolatát. Az animus, amelyet gyakran elmének, mensnek is hívunk („mentem quem saepe vocamus"), megfelel az elődöknél a gondolkodó lélekrésznek, vagy a nusznak vagy a logikonnak, az észnek, míg az anima a pszükhének vagy a testben szétszóródott alogonnak. Az animus és az anima elválaszthatatlanul össze vannak kötve („anima atque animus vincti") (21d). Az animus és az anima testi (21e): „Haec eadem ratio naturam animi atque animai / corpoream docet esse." Az animus úgy irányítja az egész embert, mint lovas a lovát vagy a kormányos a hajót (21e). Az animus végtelen finomságú atomokból áll, részei a pneuma, a calor, az aer és a meghatározatlan negyedik elem. A lélek született és halandó („nativos et mortalis esse animos") (21d). A test és a lélek egymás nélkül nem létezhetnek, együtt adják az életképességet: „Denique corporis atque animi vivata potestas / inter se coniuncta valent vitaque fruuntur" (21f). Lucretius sok bizonyítékot hoz fel arra nézve, hogy miért nem kell félnünk a haláltól, és hogy miért nem létezhet a halandó testben halhatatlan lélek.

ÖSSZEGZÉS

Tulajdonképpen az animáról való elképzelés előzményét megtaláljuk a hippokratészi corpus *Diétáról (Peri diaitész)* című írásának 4. könyvében, amely egy álmoskönyv, erős orphikus, püthagoreus hatást mutat, és Platónnál is hasonló gondolatokat találunk, valószínűleg ezek a filozófiai iskolák hatottak az ismeretlen szerzőre. A *Peri diaitész* Werner Jaeger szerint az i. e. IV. század közepén íródott, míg mások az i. e. V. század végére datálják. Ez az álmoskönyv, amely az emberek álmaiból von le következtetéseket arra vonatkozóan, hogy milyen betegségben szenvednek, azzal kezdődik, hogy alvás közben a lélek mintegy elszabadul a testi dolgok, az érzékelés rabságából, és minden tevékenységet egymaga végez. Alvás közben a lélek bejárja a testet, szert tesz a szükséges ismeretekre, amelyekről álomban tudósítja az embert. Álomban a lélek jelzi a testi eseményeket, amelyeket a természetes dolgok bősége vagy hiánya, illetve a szokatlan változások idézhetnek elő, és amelyek különféle betegségekre utalnak (22).

Egészen a XVIII. századig él az az elképzelés, hogy az emberi testben működnek animális és vitális erők. Ha ezek valamilyen károsodást, ártalmat szenvednek, akkor az ember megbetegszik (23). A vis vitalis és vis animalis nyilvánvalóan a léleknek ezen régi felfogásából ered, és szintén hasonlóságot mutat a legrégibb, sámánisztikus lélekfelfogással.

Ezzel tulajdonképpen eljutottunk odáig, hogy a legrégibb idők óta meglévő sámánisztikus hagyomány, az élet és a lélegzet-lélek elképzelése hogyan jutott el az ókori filozófusok lélekfelfogásáig, ahol a pneuma (lélek-lélegzet) az élet principiuma, és a sokfajta lélekelnevezés dacára a lélek mindenhol az élet principiuma. Már a sámánisztikus lélekfelfogás szoros kapcsolatot mutat a lélek (elvesztése) és a testi betegségek között. Tulajdonképpen nem más ez, mint a modern kor felfogása arról, hogy a lelki betegségek hogyan szomatizálódnak. Nemcsak az élet lehetetlen a lélek nélkül, ahogy a lélegzet nélkül is, hanem értelmi és érzelmi képességeink is a lélek megfelelő működésétől függnek. Azaz ami az embert emberré és élővé teszi, az nem más, mint a lélek.

IRODALOM

1. Eliade, Mircea *Shamanism* [A sámánizmus] Budapest, Osiris 2002:46–75(a), 193, 201(b), 375(c), 275(d), 201(e).
2. Frazer, James G. *The Golden Bough* [Az aranyág] Budapest, Századvég 1993: 25–27(a), 117–128(b).
3. Dodds, Eric Robertson *The Greeks and the irrational* [A görögség és az irracionalitás] Budapest, Gond-Cura Alapítvány – Palatinus Kiadó 2002:67–91.
4. Oppenheim, A. Leo *Ancient Mesopotamia* [Az ókori Mezopotámia] Budapest, Gondolat 1982: 251–253(a), 260–270(b).
5. Budge, Wallis E. A. *Osiris and the Egyptian Resurrection.* 2. köt. New York, Dover Publications, 1973:128–30.
6. Ions, Veronica *Egyptian Mythology* London: Hamlyn 1982:21, 84, 86(a); 124–125, 132, 137(b); 28, 33, 104, 122, 124, 130, 132(c).
7. Homer *The Iliad* 1–2. köt. Trans. by Murray A. T. (Loeb Classical Library) Cambridge, Massachusetts – London, Harvard University Press – William Heinemann 1978.
8. Homer *The Odyssey* 1–2. köt. Transl. by Murray A. T. (Loeb Classical Library) Cambridge, Massachusetts – London, Harvard University Press – William Heinemann 1984.
9. Homérosz *Iliad* [Íliász] Devecseri Gábor ford. Budapest, Magyar Helikon 1972.
10. Homérosz *Odyssey* [Odüsszeia] Devecseri Gábor ford. Budapest, Magyar Helikon 1971.
11. Liddell, Henry George, Scott, Robert *A Greek-English Lexicon* Oxford, Clarendon Press 1968:810(a), 948(b), 1954 (c), 780 (d), 877 (e), 1643 (f), 2026–7(g).
12. *Elischer–Fröhlich's dictionary to Homer's two epics for school use. Third edition* [Elischer-Fröhlich szótára Homeros két eposához iskolai használatra. 3. kiad.] Budapest, Lauffer Vilmos-féle Könyvkiadóhivatal 1901:138(a), 163(b), 307(c), 169(d), 277(e), 317(f).
13. Arisztotelész *Writings on the philosophy of the soul* [Lélekfilozófiai írások] Steiger Kornél ford. Budapest, Európa 1988:16–23(a), 20(b), 27–28(c), 29(d), 355–77(e).
14. Kirk, Geoffrey Stephen, Raven, John Earle, Schofield, Malcolm *The presocratic philosophers* [A preszókratikus filozófusok] Budapest, Atlantisz 1998:150(a), 239(b), 242(c), 152(d), 301–7(e), 303(f), 306(g).
15. *Heraclitus' Muses, or On nature* [Hérakleitos múzsái vagy A természetről] Budapest, Helikon 1983.
16. *Greek thinkers from Thales to Anaxagoras* [Görög gondolkodók Thalésztól Anaxagoraszig] Bodor András, Kerényi Károly, Marticskó József, Ritoók Zsigmond, Sebestyén Károly, Steiger Kornél, Szabó György ford. Budapest, Kossuth Könyvkiadó 1992:56–9.
17. *The complete works of Plato, vols 1-3* [Platón összes művei. 1–3. köt.] (Bibliotheca classica) Devecseri Gábor, Faragó László, Kárpáty Csilla, Kerényi Grácia, Kövendi Dénes, Papp János, Péterfy Jenő, Ritoók Zsigmond, Steiger Kornél, Szabó Árpád, Szabó Miklós, Telegdi Zsigmond ford. Budapest, Európa 1984: 2. kötet 745–748(a), 2. kötet 295, 699–709(b), 1. kötet 1045, 1061, 1072(c), 3. kötet 340–344, 379–381(d).
18. *Greek thinkers from Empedocles to Democritus* [Görög gondolkodók Empedoklésztől Démokritoszig] Bodor András, Kövendi Dénes, Sebestyén Károly, Steiger Kornél, Szabó György ford. Budapest, Kossuth Könyvkiadó 1992:59–104.
19. Cicero, Marcus Tullius *On the supreme good and evil* [A legfőbb jóról és rosszról] Némethy Géza ford. Budapest, Franklin Társulat 1901.
20. Long, Anthony Arthur *Hellenistic philosophy* [Hellenisztikus filozófia] Budapest, Osiris 1998:71–85.
21. Lucretius *On the nature of things* [De rerum natura] (Auctores Latini 6.) Budapest, Tankönyvkiadó 1969:39(a), 40(b), 88, 93–94(c), 91(d), 90(e), 95(f).
22. Szabó Mária *Dream interpretation and healing in ancient Greece* [Álomfejtés és gyógyítás az ókori Görögországban] Magyar Orvosi Nyelv 2023;1:15–22. https://doi.org/10.1556/650.2024.HO2818
23. Barta Andrea, Delbó Katalin, Varga Éva Katalin, Szabó Mária, Szőllősi Lili, Somodi Brigitta, Bereczki Dániel *The Hungarian translation of Ferenc Pápai Páriz's Basel university thesis on the 350th anniversary of his defence and medical graduation* [Pápai Páriz Ferenc baseli egyetemi diplomamunkájának latinról magyarra fordítása védésének és orvossá avatásának 350. évfordulóján] Orvosi Hetilap 2023;46:1815–8. https://doi.org/10.1556/650.2024.HO2818

„Pókhálónál finomabb hálók pókhálózzák be a lelket, s idegzetünket s erezetünket a kristályvíz iszapjánál finomabb rétegek ülik meg. Sok-sok holt gondolat ülepszik le a lélek zugolyaiban, mintha tisztátlan lelkeknek párái volnának, s ezektől a páráktól oly nehézkes lesz a lelkünk, mintha mázsás súlyok nehezednének ránk. Ezt a belénk avasodott halált, ezt a hozzánk tapadt bűnt az élő lélek áramaival (...) kell magunkból kilöknünk."

(Prohászka Ottokár)

„A lélekben lakozó legfőbb jó: a belátás, megértés, együtt-érzés és erény - az ember legfőbb feladatai a Földön."

(Platón)

HORVÁTH ÁGNES
horvath.agnes@semmelweis.hu
Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézet

Nyelvi akadályok a többnyelvű egészségügyi környezetben és helyzetkép a magyarországi gyakorlatról

https://doi.org/10.61333/mony.v24i2.21042

ABSZTRAKT

A nemzetközi népességmozgás és a társadalmak kulturális és nyelvi összetételének változása következtében a magyar egészségügyben is egyre gyakoribbak a nyelvi akadályok, amelyek veszélyeztetik a betegek és orvosok közötti hatékony párbeszédet, a betegbiztonságot, az ellátás minőségét és a betegek jogainak érvényesülését. Jelen közlemény nyolc esettanulmányon keresztül mutatja be a nyelvi különbségekből eredő problémák sokféleségét, majd nemzetközi szakirodalmi példák alapján vázolja a lehetséges megoldásokat. Ezt követően elemzi a magyarországi helyzetet: áttekinti a nyelvpolitikai kereteket, a tolmácsszolgáltatások és többnyelvű egészségügyi dokumentumok hiányát, valamint az egészségügyi szakemberek által alkalmazott ad hoc közléstechnikai irányelveket. Külön figyelmet kap a szakképzett nyelvi szakemberek alacsony száma az egészségügyi ellátásban és ennek lehetséges okai. Végül a 2023-ban alakult *Nyelvi segítségnyújtás a magyarországi egészségügyi ellátásban: idegen nyelvű fordításokkal a hatékony kommunikáció érdekében* (NYESME) kutatócsoport bemutatására kerül sor, amely a nyelvi segítségnyújtás rendszerszintű megoldásán dolgozik. A tanulmány kiemeli, hogy a nyelvi akadályok csökkentése nemcsak etikai, hanem gazdasági és jogi szempontból is elengedhetetlen az egészségügyi ellátás hatékonyságának javításához.

Kulcsszavak: nyelvi akadályok, egészségügy, többnyelvűség, betegbiztonság, nyelvi segítségnyújtás

ABSTRACT

LANGUAGE BARRIERS IN MULTILINGUAL HEALTHCARE SETTINGS AND THEIR CONTEXT IN HUNGARY

Due to international migration and changes in the cultural and linguistic composition of societies, linguistic barriers are becoming increasingly common in Hungarian healthcare, threatening effective communication, patient safety, the quality of care, and the protection of patients' rights. This study presents eight case studies that illustrate the diversity of problems arising from language barriers and outlines possible solutions based on international literature. It then examines the situation in Hungary, reviewing language policy frameworks, the lack of professional interpreting services, and multilingual healthcare documents, as well as the ad hoc communication strategies used by healthcare professionals. Special attention is given to the low number of trained language experts in healthcare and the possible reasons for this shortage. Finally, the study introduces the 2023-established Language Assistance in Hungarian Health Care: Translations for Effective Communication (LAHTEC) research group, which aims to develop system-level solutions for language assistance. The study emphasizes that reducing linguistic barriers is essential not only ethically, but also economically and legally, to improve the effectiveness of healthcare delivery.

Keywords: language barriers, healthcare, multilingualism, patient safety, language assistance

1. BEVEZETÉS

A nemzetköziesedés és az népességmozgás következtében az egészségügyi szektor számos új kihívással szembesül, amelyek közül kiemelkedő jelentőségű a kulturális és nyelvi aka-

dályok leküzdése. Számos tanulmány (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13) foglalkozik a többnemzetiségű és többnyelvű egészségügyi környezetben tapasztalható nyelvi nehézségekkel, amelyek gyakran negatívan hatnak a betegbiztonságra és a kezelések eredményességére. Az ilyen jellegű kommunikációs akadályoknak – félreértés, félrefordítás, információvesztés – az előfordulása még valószínűbb, amikor egy beteg külföldön veszi igénybe az egészségügyi szolgáltatást, de nem beszéli megfelelő szinten az ellátó nyelvét (14, 15). Ugyanilyen nyelvi akadályok fordulhatnak elő az egészségügyi szakemberek között is, ha egyik vagy mindkét fél külföldi munkavállaló, és nem vagy korlátozottan beszéli a helyi nyelvet, így egy közvetítő nyelvre kénytelen hagyatkozni (16–18, 19).

Ez a kommunikációs nehézség nem csupán gyakorlati nehézségeket jelent, hanem a beteg alapvető jogait is érinti, különösen a tájékoztatáshoz való jogot, amelyet a magyar egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény (20) 13. §-a is rögzít. A jogszabály szerint a beteg jogosult a számára egyéniesített formában megadott, teljeskörű és érthető tájékoztatásra. Hasonló elveket fogalmaz meg az Európai Betegjogi Charta (21) is, amely hangsúlyozza, hogy a betegeknek érthető nyelven kell tájékoztatást kapniuk az egészségügyi állapotukról és az ellátás lehetőségeiről. Mindez rávilágít arra, hogy a nyelvi akadályok nemcsak a gyógyítás hatékonyságát, hanem a betegek jogainak érvényesülését is veszélyeztethetik.

Az olyan helyzetekben, ahol a betegek és az egészségügyi szakemberek eltérő anyanyelvűek, felértékelődik a nyelvtudás és a nyelvi közvetítők (tolmácsok, fordítók) szerepe a sikeres ellátás érdekében. A nyelvi szolgáltatások biztosítása elengedhetetlen ahhoz, hogy elkerülhető legyen az egyenlőtlenség kialakulása az ellátás minőségében vagy a szolgáltatásokhoz való hozzáférésben a helyi nyelvet beszélő és azt nem beszélő betegek között (5, 6, 17, 18, 12). Ezek a nyelvi szolgáltatások lehetővé teszik a betegek számára, hogy anyanyelvüket használva pontosabban fejezzék ki érzéseiket és írhassák le tüneteiket (22). A tolmácsolásszolgáltatások és lefordított szövegek révén a betegek hatékonyabban élhetnek a tájékoztatáshoz és beleegyezéshez való jogukkal, jobban megértik egészségi állapotukat, és ténylegesen részt tudnak venni a saját jóllétükkel kapcsolatos döntések meghozatalában (3, 23, 21, 5, 19, 12).

Ezen megoldások hiányában vagy korlátozott alkalmazásuk esetén nyelvi akadályok merülhetnek fel, amelyek nemcsak a beteg gyógyulását, elégedettségét és a kezelés sikerességét veszélyeztetik, hanem az ellátó és a beteg közötti bizalmi kapcsolatot is alááshatják (2, 3, 6, 9). Emellett a nem megfelelő tájékoztatásból fakadó félreértések, dokumentálási hiányosságok és a tájékozott beleegyezés hiánya jogi következményekkel is járhatnak, amelyek súlyos anyagi terhet róhatnak az egészségügyi intézményekre peres eljárások, kártérítési igények vagy biztosítási viták formájában (24–25). Jelen közlemény nyolc, nemzetközi esettanulmányból vett példát ismertet a nyelvi akadályokra és azok egészségügyi következményeire, majd a nemzetközi szakirodalom alapján javaslatokat kínál ezek megelőzésére vagy gyakoriságuk csökkentésére. Ezt követően a magyarországi helyzetet tárgyalja: először nyelvpolitikai szempontból, irodalmi és szövegelemzés alapján, majd saját kérdőíves vizsgálatom adatai alapján áttekinti, milyen társalgási módokat alkalmaznak az egészségügyi szakemberek a hazai ellátásban a magyarul nem beszélő betegekkel. Továbbá felvázolja a szakképzett tolmácsok alacsony számú jelenlétének lehetséges okait. Végül ismerteti a nyelvi segítségnyújtás rendszerének kialakítására irányuló törekvéseket.

2. NYELVI AKADÁLYOK AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN

A nyelvi akadályok az egészségügyi ellátás számos szintjén jelentkezhetnek, a napi kommunikációtól kezdve egészen az életveszélyes orvosi hibákig. A következőkben különböző helyzeteken keresztül mutatom be, hogy a nyelvi különbségek milyen konkrét hatással vannak az ellátás minőségére, a betegbiztonságra és az egészségügyi dolgozók munkájára.

Almalki és munkatársai (1) tanulmányukban a társalgás nyelve és a betegelégedettség közötti kapcsolatra hívják fel a figyelmet. Arról számolnak be, hogy Szaúd-Arábiában komoly hiány van szaúdi ápolókból, ezért az üresen maradt állásokat külföldi szakemberekkel töltik fel. Tanulmányuk szerint az állami ellátásban a külföldi ápolók aránya közel 70 %, magánellátásban viszont ez a szám elérheti akár a 96 %-ot is. Ezek a szakemberek jellemzően nem beszélnek arabul, és nem ismerik a helyi kulturális és iszlám értékeket, ami negatívan befolyásolja ápolási gyakorlatukat. Sok ápoló idegen nyelven, jellemzően angolul beszél a munkatársaival és a betegeivel, ami gyakran nyelvi akadályokhoz vezet, mivel a legtöbb beteg és családja csak arabul beszél. A nyelvválasztással kapcsolatban Mebrouk (9) kutatása kiemeli, hogy a szaúdi ápolók munkájával mind a betegek, mind családjaik elégedettebbek voltak, és a betegek ellátásának kimenetele is sikeresebb volt. Mivel ezek az ápolók jobban ismerik a helyi kultúrát és az iszlám értékeket, alkalmasabbnak tekinthetők a helyi lakosság ápolására. Ezzel is hangsúlyozza, hogy a kulturális és nyelvi összehangolást a betegcsoport igényeihez kell igazítani.

Bladd (3) szintén a külföldi egészségügyi munkaerőről ír, és arról, hogyan befolyásolja a társalgás nyelve a beteg hajlandóságát a helyes gyógyszeres kezelés betartására. A tanulmány arról számol be, hogy az Egyesült Arab Emírségekben működő egészségügyi ellátás sikerességét nagyban aláássa a helyi betegek alacsony egészségműveltsége, amely az egészséggel kapcsolatos információ megértésének és alkalmazásának képességét jelenti. Ennek egyik következménye, hogy a

betegek nem tartják be az előírt gyógyszerelést vagy hibásan követik az előírásokat. Ezt a helyzetet tovább súlyosbítja a nagyszámú külföldi munkavállaló jelenléte az egészségügyben, ami az egész Közel-Keletre jellemző. Mivel ezek az egészségügyi szakemberek nem beszélnek arabul, helyette az angol a munkanyelvük, még nagyobb az eséllyel fordul elő a gyógyszerelési előírások félreértése és az információvesztés, ami további kockázatot jelent a beteg egészségére nézve.

A nyelvi akadályok nemcsak a külföldi dolgozók, hanem a helyi nyelvet nem beszélő betegek esetében is komoly kockázatot jelentenek. Graham és munkatársai (6) az Egyesült Államokban a szülészeti osztályon dolgozó ápolók megélt tapasztalatait vizsgálták, akik angolul nem beszélő, spanyol ajkú vajúdó nőket ápoltak ágy melletti tolmács bevonásával és anélkül. Tizenkét ápolóval készítettek interjút két fő témában: az ellátó és a beteg közti párbeszéddel, valamint az egészségügyi ellátás biztosításával kapcsolatban. Összességében az ápolók „kihívást jelentő, frusztráló, sőt veszélyes" (saját fordítás) tapasztalatokról számoltak be. Elmondták, hogy a nyelvi akadályok miatt nem tudnak megfelelő ápoló–beteg kapcsolatot kialakítani a vajúdó nőkkel; továbbá nem tudnak nekik teljeskörű érzelmi támogatást nyújtani, így nem tudják nekik biztosítani a megérdemelt ellátást sem. Arról is beszámoltak, hogy sürgősségi helyzetekben a betegek megijednek attól, hogy nem kapnak számukra is érthető tájékoztatást, és még ha spanyolul próbálnak is beszélni hozzájuk az ápolók, valószínűleg nem értik őket, hiszen mondandójukban gyakoriak az orvosi vagy jogi szakkifejezések. A tanulmány (6) a nyelvi akadályok leküzdésének megoldásaként azt javasolja, hogy az ágy melletti beszélgetések támogatásában nagy segítséget nyújtana képzett tolmácsok részvétele, de a kétnyelvű ápolók tevékenységének bővítése nyelvi közvetítői szerepkörrel szintén javítaná a betegellátás és a beteg–ellátó közötti párbeszéd minőségét.

Egy másik kutatássorozat kifejezetten a gyermekosztályokon előforduló orvosi hibák gyakoriságára mutat rá, amelyek megfelelő nyelvi segítségnyújtással elkerülhetők lennének (26, 27, 28). A szerzők hangsúlyozzák, hogy a korlátozott angol nyelvtudással bíró bevándorló családok gyorsan növekvő száma miatt gyakoribbá váltak az orvosi műhibák az egyesült államokbeli gyermekosztályokon. Az ilyen családok esetében felmerülő nyelvi akadályok veszélyeztetik az ellátás hatékonyságát, ami szükségtelen képalkotó és laborvizsgálatok elvégzéséből adódik, valamint hosszabb kórházi tartózkodáshoz vezet. Gyermekek esetében még anyanyelvi beszédtevékenység esetén is magas az orvosi műhibák kockázata, ugyanis az ő ellátásuk és gyógyulásuk nagyban függ az ellátó és a család közötti párbeszédtől, valamint attól, hogy a szülő vagy gondviselő mennyire képes és hajlandó gondoskodni a gyermek ápolásáról és gyógyulásáról. Az angol nyelvet nem, vagy csak korlátozottan, esetleg egyáltalán nem beszélő bevándorló családok gyermekei különösen veszélyeztetettek, mivel a minőségi nyelvi segítségnyújtás hiánya nagyban hozzájárulhat a betegbiztonság gyengüléséhez, és növelheti a sürgősségi ellátásban szükséges orvosi beavatkozások számát.

Az egészségügyi ellátás minősége szempontjából tehát kulcsfontosságú a megfelelő tolmácsok alkalmazása, amit Flores és munkatársainak (5, 29, 30) kutatása is hangsúlyoz. Ők arra hívják fel a figyelmet, hogy a képzett nyelvi szakemberekkel szemben az ad hoc tolmácsok – családtagok, esetenként kiskorú gyermekek, barátok, ismerősök, tolmácsvégzettséggel nem rendelkező egészségügyi szakemberek – alkalmazása gyakran kevéssé hatékony megoldás a nyelvi akadályok leküzdésére. Az Egyesült Államokban végzett vizsgálatok szerint a korlátozott angolnyelv-tudással rendelkező betegek ellátásának minősége alacsonyabb, ami gyakran veszélyes is lehet. Azok az esetek, amikor a betegek az anyanyelvüket használhatták, akár közvetlenül kétnyelvű egészségügyi szakemberrel vagy képzett tolmács segítségével, magasabb minőségű ellátást, jobb kezelési eredményeket és nagyobb betegelégedettséget eredményeztek. A betegek jobban emlékeztek a betegtájékoztatás tartalmára, könnyebben fel tudták eleveníteni a kórisméjüket, a laboratóriumi eredményeiket, a szakembertől kapott ajánlásokat, valamint jelentősen több kérdést tettek fel. Ezzel szemben, ha nem volt jelen szakképzett tolmács, vagy csak ad hoc tolmácsokat használtak, a beszédtevékenység minősége jelentősen romlott. Az ad hoc tolmácsok gyakran félrefordították vagy kihagyták az orvos kérdéseit, és a mellékhatások említését is elhanyagolták. Amikor pedig gyerekek próbáltak tolmácsolni, ők hajlamosak voltak figyelmen kívül hagyni kínos tárgyköröket, és zavarba jöttek például olyan kérdésektől, amelyek a havivérzésre a széklet-ürítésre vagy más testi funkciókra irányultak.

A nyelvi akadályok áthidalásában előrelépés lehet a kétnyelvű egészségügyi szakemberek alkalmazása, de alapvető fontosságú, hogy hivatalos nyelvi vagy tolmácsképzésben is részesüljenek, ha készségeikre rendszeresen szükség van. Elderkin-Thompson és munkatársainak (31) tanulmánya rávilágít a tolmácsképesítéssel nem rendelkező egészségügyi szakemberek tolmácsként való alkalmazásával járó kockázatokra. A tanulmányban 21 videóra vett beszélgetést elemeztek egy alapellátást nyújtó egészségügyi intézményben, ahol ápolónők tolmácsoltak a spanyolul beszélő betegeknek. Míg a beszélgetések 48%-a kisebb, klinikai szempontból nem jelentős tolmácsolási hibát tartalmazott, 52%-ukban súlyos nyelvi hibák fordultak elő, amelyek befolyásolták, hogy az orvosok mit értettek meg a felsorolt tünetekből, esetenként pedig hiteltelenítették a betegek aggodalmait. Mindemellett

az is nyelvi akadályokhoz és súlyos egészségügyi következményekhez vezethet, ha az egészségügyi szakember túlbecsüli saját idegennyelv-tudását, és ezért nem tart igényt hivatásos tolmácsra, még akkor sem, ha a beteg ezt külön kéri (4). Ezek a példák rámutatnak a szakképzett tolmácsok alkalmazásának fontosságára, valamint arra, hogy a kétnyelvű vagy idegen nyelven magas szinten beszélő egészségügyi dolgozók tolmácsképzése elengedhetetlen a hatékony nyelvi tevékenység és a magas színvonalú ellátás biztosításához.

A következő nyelvi akadályt bemutató tanulmány (7) a spanyol nyelvjárások okozta egészségkárosodásról számol be. Egy eset során egy 18 éves kubai származású fiú sürgősségi ellátásra érkezett a kórházba édesanyjával és barátnőjével. A fiú mentális zavartságot mutatott, amelyet családja az *intoxicado* kifejezéssel írt le. Mivel a sürgősségi osztály személyzete nem beszélt spanyolul, a kifejezést úgy értelmezték, hogy a beteg valamilyen szer hatása alatt áll. Ennek eredményeként közel három napig kezelték kábítószer-túladagolás gyanújával. Egy rutinszerű neurológiai vizsgálat azonban kimutatta, hogy a fiúnak agyi értágulata (aneurizmája) volt, amit egy veleszületett verőéri rendellenesség okozott. A nyelvi magyarázat a félreértésre a következő: a kubai spanyol dialektusban az *intoxicado* kifejezés általában ételmérgezésre vagy gyomor-bélrendszeri panaszokra utal, míg az európai spanyol változatban alkohol- vagy drogmérgezést jelent. Végül, miután a fiú megkapta az állapotának megfelelő kezelést, visszanyerte az eszméletét, de mind a négy végtagjára lebénult. A látszólag apró félreértés súlyos következményekhez vezetett, és egy műhibaperben 71 millió dollár kártérítést ítéltek meg a családnak még az 1980-as években.

A kiskorúak ad hoc tolmácsként való alkalmazása nemcsak az ellátó és a beteg közti párbeszéd hatékonyságát és a beteg egészségét veszélyezteti, hanem magukra a gyermekekre is komoly kockázatot jelent (32, 33). A kétnyelvű gyermekek gyakran válnak nyelvi és kulturális közvetítőkké, mivel szüleik nem, vagy csak korlátozottan beszélik a fogadóország nyelvét. Kutatások szerint azonban a gyermekek és serdülők nem érettek arra, hogy tolmácsként vegyenek részt az egészségügyi ellátásban. Egy esettanulmány (34) egy muszlim ázsiai család 10 éves lányának történetén keresztül mutatja be a tolmácsként való gyermeki szerepvállalás veszélyeit. A kislánynak súlyosan beteg öccse kórházi ápolását kellett végigtolmácsolnia, aki 13 hónapos korában végül meghalt. Három hónappal az öccse halála előtt a lány, aki testvére gondozásában is részt vett, fejfájást, étvágytalanságot és fogyást tapasztalt, ami később súlyos lélektani zavarokhoz, végül általános, tartós elutasító magatartáshoz (pervazív elutasító szindrómához) vezetett. Ez az eset rámutat arra, milyen fontos a képzett tolmácsok alkalmazása, valamint a gyermekek számára nyújtott megfelelő támogatás biztosítása, hogy megóvjuk őket a fejlettségi szintjüket meghaladó szerepekből eredő veszélyektől.

A bemutatott példák azt jelzik, hogy a nyelvi akadályok nem elszigetelt megértési nehézségek, hanem rendszerszintű kihívások, amelyek a betegellátás szinte minden pontján jelen vannak, és közvetlen hatással vannak a biztonságos, minőségi és hatékony egészségügyi ellátásra.

3. A NYELVI SEGÍTSÉGNYÚJTÁS FORMÁI

A nyelvi segítségnyújtásra javasolt megoldások alapvetően három területre összpontosítanak: 1) központi, rendszerszintű szabályozás; 2) az egészségügyi dolgozók képzése és tudatosítás; valamint 3) egy úgynevezett nyelvi segítségnyújtási terv kidolgozása. Ami a központi, rendszerszintű szabályozást illeti, ideális esetben nemzeti szinten kerül megfogalmazásra, hogy a nyelvi közvetítők milyen formában vesznek részt az egészségügyi ellátásban. Ha ez nem valósítható meg, akkor legalább az egyes intézmények szintjén lenne szükség olyan irányelvre, amely meghatározza, hogyan biztosítják a külföldi betegek számára a nyelvi akadályoktól mentes ellátást (35, 36, 37). Fontos azt is központilag tisztázni, hogy pontosan mely helyzetekben szükséges tolmácsot hívni, és ki fedezi a nyelvi szolgáltatás költségeit. Emellett a minőségbiztosítás szempontjából azt is szükséges rögzíteni, hogy ki jogosult tolmácsolási és fordítási feladatokat ellátni, és milyen képesítéssel kell rendelkeznie az adott személy(ek)nek. Az írott szövegek – például betegtájékoztató, beleegyező nyilatkozat, műtét utáni felépülésre (rehabilitációra) vonatkozó tájékoztató – kapcsán pedig azt javasolt meghatározni, hogy melyek az egészségügyi ellátás betegjogi és betegbiztonsági szempontból kulcsfontosságú dokumentumai, és ezeket milyen idegen nyelv(ek)en lenne indokolt hozzáférhetővé tenni a magyarul nem beszélő betegek számára.

Az egészségügyi szakemberek képzésének elsődleges célja, hogy felhívja a figyelmet a többnyelvű egészségügyi környezetben előforduló nyelvi akadályokra és betegbiztonsági kockázatokra. Kiemelten fontos a kulturális készségek fejlesztése mind egyéni, mind intézményi szinten. Lényeges, hogy az ellátó megértse a külföldi beteg társas, kulturális és nyelvi igényeit, valamint egészséghez kapcsolódó hiedelmeit (38, 36). Emellett a nyelvi és társalgási készségek fejlesztése is elengedhetetlen. Ennek egyik formája lehet az egészségügyi dolgozók idegennyelv-oktatása, de tolmács- és szakfordítóképzésbe való beiskolázás is igen hasznos lehet (4, 39). A nyelvi akadályok leküzdésére megoldást jelenthet még a kétnyelvű, azaz két nyelvet anyanyelvi szinten beszélő egészségügyi szakemberek alkalmazása, akik nemcsak a betegek nyelvét, hanem kulturális hátterét is mélyrehatóan ismerik (40).

A nemzetközi szakirodalom harmadik megoldási javas-

lata a nyelvi akadályok orvoslására egy úgynevezett nyelvi segítségnyújtási terv kidolgozása (41, 42, 11, 12). Ez a terv vagy útmutató ideális esetben nemzeti szinten érvényes, azonban, ha ez nem megvalósítható, akkor maguk az egészségügyi intézmények is kidolgozhatják a saját hivatalos irányelveiket. A nyelvi segítségnyújtási terv olyan kérdésekre ad választ, mint az, hogy milyen módon biztosítanak az egészségügyi intézmények minőségi ellátást a helyi nyelvet nem beszélő betegek számára. A terv meghatározza, milyen tolmács- és fordítási szolgáltatások érhetők el, hogyan lehet ezeket igénybe venni, és mely helyzetekben milyen tolmácsolási módokat részesítenek előnyben az intézmények. Emellett kitér arra is, hogy engedélyezett-e a kiskorúak tolmácsként történő alkalmazása, és amennyiben igen, milyen konkrét esetekben. Előírja továbbá, hogyan kell együttműködni a tolmáccsal, és mi a teendő, ha a beteg nem szeretne tolmácsot. Szabályozza, ki végezhet tolmácsolást és fordítást, milyen végzettség szükséges ezekhez a tevékenységekhez, valamint, hogy a kétnyelvű dolgozóknak milyen nyelvi képzést kell végezni. A terv leírja azt is, mely orvosi iratokat kell lefordítani, és milyen nyelvre szükséges a fordítás.

4. MAGYARORSZÁGI NYELVPOLITIKA AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN

Magyarországon jelenleg nincs olyan előírás, amely kötelezővé tenné hivatásos tolmácsok alkalmazását vagy fordítások biztosítását az egészségügyi ellátás során abban az esetben, ha a beteg nem beszél magyarul. A tolmácsolás és fordítás témakörével ugyan foglalkozik a 24/1986. (VI. 26.) MT rendelet (43), ez azonban kizárólag a büntetőeljárásokra vonatkozik, és nem tér ki az egészségügyi helyzetekben alkalmazandó tolmácsolásra vagy fordításra. A rendelet értelmében a tolmácsoláshoz és fordításhoz való jog kizárólag a büntetőeljárás során biztosított.

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény (20) (a továbbiakban: Eütv.) több általános elvet is megfogalmaz, amelyek közvetve érintik a nyelvi akadályok kérdését. A 2. § (2) bekezdése kimondja, hogy „az egészségügyi szolgáltatások igénybevétele során érvényesülnie kell az esélyegyenlőségnek", a 8. § (2) pedig rögzíti, hogy a beteg az orvosválasztás joga értelmében olyan orvost választhat, akivel magyar nyelven tud kapcsolatot tartani. Ez utóbbi rendelkezés azt jelzi, hogy az ellátás nyelve alapértelmezetten a magyar, és a betegnek joga van ahhoz, hogy magyarul beszélő orvost válasszon.

A nyelvi akadályok kérdése a tájékoztatáshoz való jog értelmében válik még inkább jelentőssé. Az Eütv. (20) 13§ (1) bekezdése szerint „a beteg jogosult a számára egyéniesített formában megadott teljes körű tájékoztatásra," míg a (8) bekezdés szerint „a betegnek joga van arra, hogy számára érthető módon kapjon tájékoztatást," figyelembe véve többek között az ismereteit és nyelvi igényeit. Ugyanitt olvasható, hogy a beteg számára „szükség esetén és lehetőség szerint tolmácsot vagy jelnyelvi tolmácsot" kell biztosítani. A (7) bekezdés pedig előírja, hogy „a tájékoztatáshoz fűződő jogok gyakorlásához szükséges feltételeket a fenntartó biztosítja." Ezek a jogszabályi rendelkezések tehát elismerik, hogy a betegeknek egyéni igényeikhez igazodó, számukra érthető formában megfogalmazott tájékoztatást kell kapni, és utalnak a tolmács igénybevételének lehetőségére is. Ugyanakkor a „szükség esetén és lehetőség szerint" megfogalmazás nem teszi kötelezővé a nyelvi közvetítés biztosítását.

A kötelező fordításokkal kapcsolatban egyedül a 30/2005. (VIII. 2.) EüM rendelet (44) határozza meg azt, hogy a gyógyszerek címkéjén és betegtájékoztatójában milyen tudnivalókat kell kötelező jelleggel magyar nyelven is feltüntetni. A fordítók segítségére szolgálhatnak útmutatók is, azonban ezeket maguk a munkáltatók, az egyes intézmények és cégek biztosítják. Ezeken kívül hivatalos és mindenki által hozzáférhető fordítási útmutatót kísérőiratok fordításához csak az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (OGYÉI) honlapján lehet találni.

Magyarországon bármilyen általános tolmácsképesítéssel rendelkező személy tolmácsolhat az egészségügyben, amit a 24/1986. (VI. 26.) MT rendelet (43) is szabályoz, kimondva, hogy tolmácsolást vagy fordítást csak fordító vagy tolmács képesítéssel rendelkező személy végezhet munkaviszonyban vagy egyéb jogviszonyban. Az országban négy orvostudományi egyetem (Semmelweis Egyetem, Szegedi Tudományegyetem, Pécsi Tudományegyetem, Debreceni Egyetem) rendelkezik államilag elismert, az oklevél megszerzését követő felsőfokú egészségtudományi szakfordítóképzéssel angol–magyar nyelvpárban, három közülük tolmácsképzéssel is rendelkezik. 2022 februárjában a Semmelweis Egyetem német–magyar nyelvpárban is elindította egészségtudományi szakfordító- és tolmácsképzését, amelyet azóta minden évben meghirdetnek. Az egyetemeken kívül az OGYÉI is tart ilyen irányú továbbképzést, azonban az csak a kísérőiratok fordítására készíti fel a jelentkezőket egy négy alkalomból álló gyakorlati képzésen. Elmondható tehát, hogy az országban működő tolmács- és (szak)fordítóképzések száma nemzetközi viszonylatban is kiváló arányt mutat az ország népességéhez viszonyítva, biztosítva ezzel a szükséges szakmai hátteret a nyelvi közvetítéshez.

5. HIÁNYZÓ NYELVI SZAKEMBEREK AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN ÉS ENNEK LEHETSÉGES MAGYARÁZATAI

A nyelvpolitikai helyzet, valamint a képzési és munkavállalási lehetőségek ellenére a magyarországi egészségügyi intézmé-

nyekben még mindig jellemzően ad hoc tolmácsok közvetítenek ellátó és beteg között, és a legfontosabb egészségügyi dokumentumok – betegtájékoztatók, beleegyező nyilatkozatok, műtét utáni tájékoztatók, leletek – is csak elvétve hozzáférhetőek idegen nyelven a magyarul nem beszélő betegek számára (45, 46). Arra, hogy a képzőintézmények magas száma ellenére miért nincsenek hivatásos tolmácsok és hivatalos fordítások a magyar egészségügyi ellátásban, nincsen kutatáson alapuló magyarázat, azonban Horváth (45, 46) eredményei alapján több lehetséges indok is felmerülhet. Az egyik az, hogy a tolmács- és szakfordítóképzésekre kisebb a kereslet, mint a kínálat. Ha csak az egészségtudományi tolmács- és szakfordítóképzéseket vesszük figyelembe, mind a négy orvosi egyetemnek van államilag elismert, az oklevél megszerzését követő képzése, viszont a jelentkezők alacsony száma miatt csak a budapesti és a szegedi képzés tud minden évben új évfolyamot indítani. Tehát, bár dicséretes, hogy Magyarországon több szakterület, köztük az egészségtudomány számára is képeznek nyelvi közvetítőket, valamint, hogy mind a négy orvostudományi egyetem fontosnak tartott akkreditálni egy ilyen képzést, a valóságban nem végez annyi nyelvi szakember ezeken az egyetemeken, mint amennyinek a képzőintézmények munkahelyet tudnának biztosítani.

Egy másik lehetséges magyarázat a tolmácsok hiányára az egészségügyben, hogy sokan elhagyják vagy el sem kezdik a pályát. Az egészségtudományi nyelvi támogatói képzéseket tekintve mind a budapesti, mind a szegedi egyidejűleg tolmács- és szakfordítóképzés, tehát hiába szeretne valaki csak szakfordító lenni, a program tolmácsképző részét neki is el kell végeznie az oklevél megszerzéséhez. Azt viszont már több kutató, például Gile (47) is leírta, hogy a tolmácsoláshoz és a fordításhoz meglehetősen eltérő személyiségjegyekre és készségekre van szükség. Márpedig kevés az olyan ember, aki személyiségét tekintve mindkét szerepkörben magas szintű munkát képes végezni. A tolmácsolást valószínűleg azért választják kevesen új vagy kiegészítő hivatásként, mert rendkívül megterhelő és sok feszültséggel jár. Néhány példa a különbségekre: míg a fordítási munka kisebb kockázattal és feszültséggel terheli a dolgozót, a tolmácsolás nagyobb kockázatot jelent, és olyan embert igényel, aki magas feszültségtűrő képességgel rendelkezik. A fordítók között sok a befelé forduló ember, aki szeret egyedül dolgozni, megfontolni a döntéseit, bíbelődni a szöveggel és minden részletre odafigyelni; a tolmácsok esetében viszont gyors gondolkodásra és döntéshozatalra, valamint kiváló összpontosításra van szükség. Míg a fordítók forrásnyelvi szövege egy írott szöveg, amit újra és újra elolvashatnak, értelmezhetnek, addig a tolmácsok csak egyszer hallják a tolmácsolási szöveget, és azt kell a jegyzeteikből vagy nagyobb részt részt emlékezetből visszamondaniuk a célnyelven. A tolmácsoláshoz elengedhetetlen továbbá az egészséges önbizalom és a megmutatkozási vágy is, hiszen sokszor tömeg előtt kell teljesíteniük.

A harmadik felvetődő magyarázat a tolmács- és szakfordítóhiányra, hogy az oklevelet szerző hallgatók számára nehezen összeegyeztethető a tolmácsolási és fordítási munka az elsődleges, néhány kivételtől eltekintve egészségügyi munkájukkal. A Semmelweis Egyetem egészségtudományi tolmács- és szakfordítóképzése az oklevél megszerzését követően kezdhető el (posztgraduális), hallgatói néhány kivételtől eltekintve orvostudományi, egészségtudományi vagy gyógyszerészeti végzettséggel rendelkeznek, és aktívan dolgoznak a szakmájukban (48). Nem hivatalos utánkövetésből ismert, hogy a végzett hallgatók közül nem mindenki adja fel az egészségügyi munkáját a tolmácsolásért vagy fordításért, illetve a végzett hallgatóknak csak egy része tud az elsődleges munkája mellett nyelvi közvetítést is vállalni. Arra is van példa, hogy valaki a munkahelyén, egy egészségügyi intézménynél lát el tolmácsolási vagy fordítási feladatokat. Ez a vállalás egyik jó példája a nyelvi segítségnyújtásnak, és megoldást jelenthet a nyelvi akadályok elkerülésére, visszatarthatja azonban azokat az egészségügyi szakembereket, akiknek a munkaköri leírása nem tisztázott, azaz nem szerepel benne a nyelvi közvetítés. Ilyen esetben a munkavállaló úgy érezheti, hogy igazságtalanul nehezedik rá többletteher, illetve hátráltatják elsődleges munkájában, amely a szakszerű betegellátás lenne (49).

A negyedik feltételezhető magyarázat a nyelvi szakemberek hiányára az egészségügyben, hogy Magyarországon nincs jelentős nyelvi kisebbség, és a külföldi állampolgárok száma az ország népességének körülbelül 2%-át éri el (50). Ebből fakadóan az egészségügyi intézmények úgy érezhetik, hogy a náluk ellátást igénylő, magyarul nem beszélő betegek elenyésző száma nem indokolja azt az anyagi terhet, amelyet tolmács alkalmazása, az egészségügyi iratok lefordítása, illetve a munkatársak tolmács- és szakfordítóképzésben való beiskolázása igényelne. Anyagi megfontolásból ez az érv érthető, azonban betegjogi szempontból, a beteg tájékoztatáshoz való jogának szempontjából mégis szükség lenne képzett nyelvi közvetítésre. Ugyanakkor a nyelvi segítségnyújtás hiánya komoly jogi kockázatokat hordozhat, így nyelvi akadályokból eredő nemkívánatos esemény esetén a bírósági per hatalmas költségeket róhat az adott intézményre. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a Magyarországon élő külföldi állampolgárok száma folyamatosan nő – az elmúlt tíz évben 60 %-os növekedés volt tapasztalható, az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta pedig a számuk 95%-kal nőtt (50). Ennek fényében az egészségügyi intézményeknek, különösen a külföldiek által sűrűn lakott városokban (például Budapesten és a nagy egyetemi városokban), indokolt lenne a nyelvi segítségnyújtás megerősítése.

Az ötödik valószínűsíthető magyarázat a nyelvi szakemberek hiányára az, hogy az egészségügyi intézményeknek nincsen anyagi kerete a tolmácsszolgáltatásokra és a hivatalos fordításokra. Korábbi (45) kutatásból is kiderült, hogy a megkérdezett egészségügyi szakemberek hivatásos tolmácsokkal csak elvétve találkoztak, és azokban az esetekben mindig a beteg hozta magával a tolmácsot. Ha az intézmények anyagi lehetőségei nem teszik lehetővé tolmács biztosítását, érdemes lenne olyan támogatási lehetőségeket mérlegelni, amelyek segíthetnek a külföldi betegeknek képzett szakember nyelvi segítségét igénybe venni. Például olyan egészségbiztosítás, amely a tolmácsolási szolgáltatásokat is tartalmazza, megkönnyíthetné a nyelvi támogatáshoz való hozzáférést. A fordítások esetében hasznos lenne felállítani egy fontossági sorrendet az egészségügyi ellátások során használt egészségügyi iratok között, és azokból központilag készíteni egy-egy mintafordítást, amely minden egészségügyi intézmény számára hozzáférhető lenne. Az említett megoldások révén nemcsak a nyelvi akadályok előfordulása csökkenthető, hanem az ellátás minősége is javulhat, ami végső soron hozzájárulna a betegek elégedettségének növeléséhez és az esetleges jogi kockázatok mérsékléséhez. Ennek fényében érdemes lenne megfontolni a tolmácsszolgáltatások és hivatalos fordítások intézményi szintű bevezetését, illetve az ezekhez szükséges források biztosítását az egészségügyi intézmények fenntartói számára.

6. NYELVI SEGÍTSÉGNYÚJTÁS A MAGYARORSZÁGI EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁSBAN

A nyelvi akadályok áthidalása és a nyelvi segítségnyújtás támogatása érdekében a Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézetének kezdeményezésére és vezetésével 2023-ban létrejött a *Nyelvi segítségnyújtás a magyarországi egészségügyi ellátásban: idegen nyelvű fordításokkal a hatékony kommunikáció érdekében* (NYESME) elnevezésű kutatócsoport, amely a négy orvosi egyetem nyelvi szakembereinek együttműködésével alakult meg. A részt vevő intézmények között szerepel a Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézete, a Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar Orvosi Szaknyelvi Kommunikációs és Fordítóképző Csoportja, a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Egészségügyi Nyelvi és Kommunikációs Intézete, valamint a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Idegennyelvi Központja. A kutatócsoport jelenleg 23 tagot számlál, akik között fordítók, tolmácsok, terminológusok, szaknyelvoktatók és magyartanárok találhatók. A kutatócsoport elsődleges célja olyan nyelvi segítségnyújtási rendszer kialakítása, amely biztosítja a magyarországi egészségügyi ellátásban használt kulcsfontosságú iratok magas színvonalú idegen nyelvű fordítását mind a kórházak, mind a magyarul nem beszélő betegek számára. Ennek eredményeként megelőzhetők lesznek a nyelvi akadályokból eredő nemkívánatos események, biztosítható lesz a betegek tájékoztatáshoz való joga, valamint az egészségügyi szolgáltatások minőségének megőrzése. A kutatócsoport célkitűzései között szerepel továbbá mintafordítások, kétnyelvű szószedetek és fordítási útmutatók készítése.

A kutatócsoport, amely tevékenységét már 2021-ben megkezdte a Szegedi Tudományegyetemmel együttműködésben, eddigi munkája során többek között sikeresen azonosította azokat a kulcsfontosságú szövegeket, amelyeket a magyarországi egészségügyi ellátásban betegbiztonsági és betegjogi szempontból indokolt lenne idegen nyelven is elérhetővé tenni: kutatás során megkérdezett egészségügyi szakemberek és magyarul nem beszélő lehetséges jövőbeni betegek többek között a betegtájékoztatókat, a beleegyező nyilatkozatokat, a zárójelentéseket, különösen azok epikrízis részét, valamint a leleteket nevezték meg. A kutatócsoport célja tehát a jövőben, hogy ezek a kulcsfontosságú iratok idegen nyelven is elérhetők legyenek. Bár nem kivitelezhető az összes intézmény minden szövegének lefordítása, a különböző műfajokhoz készített fordítási útmutatók, mintafordítások és kétnyelvű szószedetek lehetővé teszik, hogy az egészségügyi intézmények és szakfordítók kevesebb munkaidő ráfordítással, nagyobb mennyiségben készíthessenek megközelítőleg azonos minőségű fordításokat. A kutatócsoport kiemelt jelentőséget tulajdonít annak, hogy a nyelvészek mellett egészségügyi szakemberek is aktívan részt vegyenek a munkában. Emellett célja annak biztosítása is, hogy a célnyelvi szövegek megfeleljenek a célnyelvi közönség elvárásainak és nyelvi igényeinek.

7. ÖSSZEGZÉS

A nyelvi akadályok kezelése az egészségügyi ellátásban nemcsak a betegek biztonsága és elégedettsége szempontjából jelentős, hanem alapvetően befolyásolja az ellátás minőségét és a rendszer hatékonyságát is. A többnyelvű egészségügyi környezetben gyakoriak a félreértések, a helytelen kórismék és a nem megfelelő kezelési eredmények. Mindezek megelőzésének érdekében elengedhetetlen a tolmácsszolgáltatások elérhetősége és a többnyelvű tájékoztató anyagok biztosítása az egészségügyi szolgáltatásokhoz való egyenlő hozzáférés megteremtéséhez. A nyelvi akadályok leküzdése nem csupán etikai kötelezettség, hanem gazdasági előnyökkel is járhat, mivel hozzájárulhat a félrekezelések és az ismételt kórházi felvételek számának csökkentéséhez.

Magyarországon a növekvő bevándorlói közösségek miatt különösen indokolt a nyelvi akadályok kezelése. Az ország egészségügyi rendszere hagyományosan a magyar nyelvre épül, ami jelentős kihívást jelenthet a magyarul nem beszélő betegek számára. A hatékony nyelvi tevékenység hi-

ánya növeli a helytelen kórismék és a nem megfelelő kezelési eredmények kockázatát, ami rontja az ellátás minőségét. A hiányos vagy hibás tájékoztatás a beteg önrendelkezéshez való alapjogát is sérti, és kártérítési perekhez, valamint az ellátó intézmény jogi felelősségre vonásához is vezethet. Ennek megfelelően elengedhetetlen a tolmácsszolgáltatások elérhetőségének bővítése, valamint a többnyelvű tájékoztató anyagok szélesebb körű elterjesztése, különösen a fővárosban és a nagyobb városokban, ahol a nemzetközi közösségek nagyobb számban élnek. A NYESME kutatócsoport munkája fontos szerepet játszik a nyelvi akadályok csökkentésében és az egészségügyi rendszer hatékonyságának javításában.

IRODALOM

1. Almalki Mohammed, Fitzgerald Gerard, Clark Michele *The nursing profession in Saudi Arabia. An overview* International Nursing Review 2011;3:304–11. https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00890.x
2. Baruch Erica, Walker Sherry Freeland *Health equity and language access. How language access issues affect patients, policymakers and health care providers* The Colorado Trust 2013;July: https://www.coloradotrust.org/sites/default/files/CT_LanguageAccessBrief_final-1.pdf (letöltés: 2024. szeptember 2.)
3. Bladd Joanne *Drug doses lost in translation* Arabian Business 11 April 2008: https://www.arabianbusiness.com/drug-doses-lost-in-translation-51171.html (letöltés: 2024. szeptember 2.)
4. Cohen Adam L., Rivara Frederick, Marcuse Edgar K., McPhillips Heather, Davis Robert *Are language barriers associated with serious medical events in hospitalized pediatric patients?* Pediatrics 2005;3:575–9. https://doi.org/10.1542/peds.2005-0521
5. Flores Glenn *The impact of medical interpreter services on the quality of health care. A systematic review* Medical Care Research and Review 2005;3:255–99. https://doi.org/10.1177/1077558705275416
6. Graham Anne, Gilchrist Kathleen L., Rector Cherie *The lived experiences of OB nurses communicating with non-English speaking OB clients with and without an interpreter* Journal of Obstetrics, Gynecologic & Neonatal Nursing 2011;Suppl1:116–7. https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2011.01243_38.x
7. Harsham Peter *A misinterpreted word worth $71 million* Journal of Medical Economics 1984;5:289–92.
8. Lai Katie *Managing the drug regimens of immigrants from other cultures* American Journal of Health-System Pharmacists 2005;2:205–9. https://doi.org/10.1093/ajhp/62.2.205
9. Mebrouk Jette *Perception of nursing care. Views of Saudi Arabian female nurses* Contemporary Nurse 2008;1–2:149–61. https://doi.org/10.5172/conu.673.28.1-2.149
10. Mitka Mike *For non-English speakers, drug label instructions can be lost in translation* Journal of the American Medical Association 2007;23:2575–7. https://doi.org/10.1001/jama.297.23.2575
11. *National standards for culturally and linguistically appropriate services (CLAS) in health and health care* [é. n.]: https://thinkculturalhealth.hhs.gov/clas (letöltés: 2024. szeptember 2.)
12. Regenstein Marsha, Andres Ellie, Wynia Matthew K. *Promoting appropriate use of physicians' non-English language skills in clinical care. A white paper of the Commission to End Health Care Disparities with recommendations for policymakers, organizations and clinicians* Journal of the American Medical Association 2013;2:145–6. https://doi.org/10.1001/jama.2012.116984
13. Weiss Linda, Behar Elana, Egan James E., Rosenfeld Peri *Access to Spanish prescription medication labels from New York City Pharmacies* Journal of Urban Health 2007;6:742–54: https://link.springer.com/article/10.1007/s11524-007-9221-3 (letöltés: 2025. szeptember 23.)
14. Heath Morten, Hvass Anne Mette Floe, Wejse Christian Morberg *Interpreter services and effect on healthcare – a systematic review of the impact of different types of interpreters on patient outcome* Journal of Migration and Health 2023:100162. https://doi.org/10.1016/j.jmh.2023.100162
15. Wadensjö Cecilia *Community interpreting* In: Baker Mona, Saldanha Gabriela (ed.) Routledge Encyclopedia of Translation Studies London, Routledge 2009:40–48. https://doi.org/10.4324/9780203872062
16. Jaramillo Joshua, Snyder Elizabeth, Dunlap Jonathan L., Wright Robert, Mendoza Fernando, Bruzoni Matias *The Hispanic clinic for pediatric surgery. A model to improve parent-provider communication for Hispanic pediatric surgery patients* Journal of Pediatric Surgery 2016;4:670–4. https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2015.08.065
17. Johnstone Megan-Jane, Kanitsaki Olga *Culture, language, and patient safety. Making the link.* International Journal for Quality in Health Care 2006;5:383–8. https://doi.org/10.1093/intqhc/mzl039
18. Kagawa-Singer Marjorie, Kassim-Lakha Shaseen *A strategy to reduce cross-cultural miscommunication and increase the likelihood of improving health outcomes* Academic Medicine 2003;6:577–87. https://doi.org/10.1097/00001888-200306000-00006
19. Pak Chris *The impact of communication on access to genetic testing for limited English proficient populations* Blog Medical Humanities 28 April 2020: https://blogs.bmj.com/medical-humanities/2020/04/28/the-impact-of-communication-on-access-to-genetic-testing-for-limited-english-proficient-populations/?utm_medium=cpc&utm_source=TrendMD&utm_term=usage-042019&utm_content=consumer&utm_campaign=mh (letöltés: 2024. szeptember 2.)
20. *Act CLIV of 1997 on health care* [1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről.] Magyar Közlöny 1997. https://www.njt.hu/
21. *European charter of patients' rights. Basic document. Rome, November 2002:* https://ec.europa.eu/health/ph_overview/co_operation/mobility/docs/health_services_co108_en.pdf (letöltés: 2024. szeptember 2.)
22. García-Izquierdo Isabel, Montalt Vicent *Cultural competence and the role of the patient's mother tongue. An exploratory study of health professionals' perceptions* Societies 2022;2:53. https://doi.org/10.3390/soc12020053
23. Brach Sidney (ed.) *AHRQ health literacy universal precautions toolkit* 3. ed. Agency for Health Care Research and Quality 2013: https://www.ahrq.gov/health-literacy/improve/precautions/index.html (letöltés: 2024. szeptember 02.)
24. Őri Adrienn, Feith Helga Judit *"If I had known…" The right to information as a patient right: Current issues and legal-historical perspectives* [„Ha tudtam volna…" A tájékoztatáshoz való jog, mint betegjog aktuális kérdései és jogtörténeti perspektívái] Kaleidoscope. Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat 2023;27:298–309. https://doi.org/10.17107/KH.2023.27.20
25. Őri Adrienn, Róka Tímea, Sallai Eszter, Feith Helga Judit *A quantitative analysis of court judgments from 2018–2020 based on compensation claims arising from the breach of the duty to inform* [Tájékoztatási kötelezettség elmulasztásából eredő kártérítési igényeken alapuló 2018–2020 közötti bírósági ítéletek kvantitatív alapú elemzése] Med. Et Jur. 2023;4:4–11: https://repo.lib.Semmelweis.hu/bitstream/handle/123456789/9767/img_19012024_0001.pdf?sequence=1 (letöltés: 2025. szeptember 23.)

26. Hampers Louis C., Cha Susie, Gutglass David J., Binns Helen J., Krug Steven E. *Language barriers and resource utilization in a pediatric emergency department* Pediatrics 1999;6:1253–6. https://doi.org/10.1542/peds.103.6.1253

27. Hampers Louis C., McNulty Jennifer E. *Professional interpreters and bilingual physicians in a pediatric emergency department. Effect on resource utilization* Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine 2002;11:1108–13. https://doi.10.1001/archpedi.156.11.1108

28. Zamor Ronine, Byczkowski Terri, Zhang Yin, Vaughn Lisa, Mahabee-Gittens E. Melinda *Language barriers and the management of bronchiolitis in a pediatric emergency department* Academic Pediatrics 2020;3:356–63. https://doi.org/10.1016/j.acap.2020.01.006

29. Flores Glenn, Abreu Milagros, Barone Cara Pizzo, Bachur Richard, Lin Hua *Errors of medical interpretation and their potential clinical consequences. A comparison of professional versus ad hoc versus no interpreters* Annals of Emergency Medicine 2012;5:545–53. https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.01.025

30. Ku Leighton, Flores Glenn *Pay now or pay later. Providing interpreter services in health care* Health affairs 2005;2:435–444. https://doi.org/10.1377/hlthaff.24.2.435

31. Elderkin-Thompson Virginia, Silver Roxane Cohen, Waitzkin Howard *When nurses double as interpreters. A study of Spanish-speaking patients in a US primary care setting* Social Science & Medicine 2001;9:1343–58. https://doi.org/10.1016/s0277-9536(00)00234-3

32. Finlay Fiona, Dunne John, Guiton Gillian *G54(P) Children acting as interpreters* Archives of Disease in Childhood 2017;Suppl1:A23. https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-313087.53

33. Kam Jennifer A, Lazarevic Vanja *The stressful (and not so stressful) nature of language brokering. Identifying when brokering functions as a cultural stressor for Latino immigrant children in early adolescence* Journal of Youth and Adolescence 2014;12:1994–2011. https://doi.org/10.1007/s10964-013-0061-z

34. Jacobs Benjamin, Kroll Leo, Green Jonathan, David Timothy J. *The hazards of using a child as an interpreter* Journal of the Royal Society of Medicine 1995;8:474P–475P: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/instance/1295307/pdf/jrsocmed00067-0056.pdf (letöltés: 2025. szeptember 23.)

35. U.S. Department of Health & Human Services. *HHS Guidance to federal financial assistance recipients regarding title VI prohibition against national origin discrimination affecting limited English proficient persons* 2020, https://www.dhs.gov/publication/guidance-federal-financial-assistance-recipients-regarding-title-vi-prohibition-against (letöltés: 2025. október 3.)

36. Horváth Ágnes, Molnár Péter *A review of patient safety communication in multicultural and multilingual healthcare settings with special attention to the U.S. and Canada* Developing Health Sciences 2021;3:49–57. https://doi.org/10.1556/2066.2021.00041

37. *More than words toolkit. Translating health care documents* 16 March 2009: https://www.probono.net/nlaan/news/article.240246-More_Than_Words_Toolkit_Translating_Health_Care_Documents (letöltés: 2024. szeptember 02.)

38. *Cultural competence in health care. Is it important for people with chronic conditions?* [é. n.]: https://hpi.georgetown.edu/cultural/# (letöltés: 2024. szeptember 2.)

39. HSE Social Inclusion Unit (Office of the CEO) and the Health Promoting Hospitals Network – National Intercultural Hospital Initiative *On speaking terms. Good practice guidelines for HSE staff in the provision of interpreting services* [é. n.]: https://pdf4pro.com/amp/view/on-speaking-terms-a-ireland-s-health-services-3ed800.html (letöltés: 2024. szeptember 02.)

40. Bowen Sarah *Language barriers in access to health care* Health Canada – Santé Canada 2001: https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/hcs-sss/alt_formats/hpb-dgps/pdf/pubs/2001-lang-acces/2001-lang-acces-eng.pdf (letöltés: 2025. szeptember 23.)

41. *A patient-centered guide to implementing language access services in healthcare organizations* 2005: https://www.migrationpolicy.org/sites/default/files/language_portal/HC-LSIG-ExecutiveSummary.pdf (letöltés: 2025. október 3.)

42. Lindholm Marie, Hargraves J. Lee, Ferguson Warren J., Reed George *Professional language interpretation and inpatient length of stay and readmission rates* Journal of General Internal Medicine 2012;10:1294–9. https://doi.org/10.1007/s11606-012-2041-5

43. Decree 24/1986 (VI. 26.) of the Council of Ministers on specialised translation and interpreting, 1986 [24/1986. (VI. 26.) MT rendelet a szakfordításról és tolmácsolásról 1986.] Minisztertanács. https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=98600024.mt

44. Decree 30/2005 (X. 28.) of the Ministry of Health on the management of medical documentation and the processing of health data (2005) [30/2005. (X. 28.) EüM rendelet az egészségügyi dokumentáció vezetéséről és az adatok kezeléséről 2005.] Magyar Közlöny. https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0500030.eum

45. Horváth Ágnes *Patient safety and effective communication in multicultural and multilingual healthcare institutions: Possibilities for adapting international best practices to the Hungarian context* [Betegbiztonság és hatékony kommunikáció multikulturális és többnyelvűegészségügyi intézményekben. Nemzetközi jó gyakorlatok hazai adaptálásának lehetőségei] Alkalmazott Nyelvtudomány 2023;1:5–34. http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.1.001

46. Horváth Ágnes *Translations for patient safety communication. Vital documents in the Hungarian health sector* Stridon. Journal of Studies in Translation and Interpreting 2023;1:5–27. https://doi.org/10.4312/stridon.3.1.5-27

47. Gile Daniel *Basic concepts and models for interpreter and translator training.* Rev. ed. Amsterdam–Philadelphia, John Benjamins Publishing 2009. https://doi.org/10.1075/btl.8

48. Horváth Ágnes *Training medical and health sciences translators at Semmelweis University* [Egészségtudományi szakfordítóképzés a Semmelweis Egyetemen] Fordítástudomány 2021;1:63–81. https://doi.org/10.35924/fordtud.23.1.4

49. Horváth Ágnes, Székács Anna Júlia, Csorvási Ágnes *Interpreting and patient safety in the healthcare systems of Australia and New Zealand* [Egészségtudományi tolmácsolás. Tolmácsolás és betegbiztonság Ausztrália és Új-Zéland egészségügyi rendszerében] Fordítástudomány 2021;2:45–65. https://doi.org/10.35924/fordtud.23.2.3

50. *Foreign citizens residing in Hungary by country of citizenship and sex* [é. n.]: https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/en/nep0023.html (letöltés: 2024. szeptember 2.)

KÖLLŐ ZOLTÁN[1] MÁNY DÁNIEL[2]
kollo.zoltan@semmelweis.hu many.daniel@semmelweis.hu
[1]Semmelweis Egyetem Laboratóriumi Medicina Intézet
[2]Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézet

Személyjelölés orvosi diagnosztikus laboranalitikai használati útmutató szövegében és magyar fordításában

Esettanulmány egy HPLC analitikai készlet használati útmutatójáról

https://doi.org/10.61333/mony.20992

ABSZTRAKT

Az esettanulmány egy orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszköz angol forrásnyelvi és magyar célnyelvi használati útmutató szövegének összehasonlító elemzését mutatja be. A vizsgálat középpontjában a személyjelölés és a hozzá kapcsolódó segédigék fordítása áll, amelyek alapvetően befolyásolják a gyártó és a felhasználó közötti személyközi viszony nyelvi megjelenítését. A kutatás célja annak feltárása, hogy a személyjelölés és a segédigék fordítása hogyan befolyásolja a szövegek funkcionális egyenértékűségét és a gyártó–felhasználó kapcsolat nyelvi megjelenését. A kutatás hosszú távú célja nagyobb szövegmintán alapuló fordítási útmutató kidolgozása, amely az orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszközök használati útmutatóinak fordítását végző szakfordítók munkáját támogatja. Az eredmények alapján az angol szövegben az utasítások többnyire rövid, második személyű felszólításokként jelennek meg, míg a magyar fordításban harmadik személyű magázódó formák azonosíthatók. Míg az angol szövegben a közlések gyakran ajánlásszerűek, a magyar fordításban a kötelező érvényű megfogalmazások jellemzők.

Kulcsszavak: személyjelölés, orvosi szakfordítás, segédigék, orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszköz, személyközi viszonyok

ABSTRACT

PERSON DESIGNATION IN MEDICAL DIAGNOSTIC LABORATORY INSTRUCTIONS FOR USE AND THEIR HUNGARIAN TRANSLATION: A CASE STUDY OF AN HPLC ANALYTICAL KIT INSTRUCTION MANUAL

The case study presents a comparative analysis of an English source text and its Hungarian target text of a medical diagnostic laboratory analytical device manual. The analysis focuses on the translation of person deixis and modal verbs, which influence the linguistic representation of the interpersonal relationship between the manufacturer and the user. The research aims to explore how the translation of person deixis and modal verbs affects the functional equivalence of the texts and the linguistic representation of the manufacturer–user relationship. In the long term, the research aims to develop translation guidelines based on a larger corpus to support professional translators working with manuals of medical diagnostic laboratory analytical instruments. The results indicate that in the English text, instructions typically appear as short, second-person imperatives, whereas in the Hungarian translation, third-person formal imperative forms are used. While the English text often employs advisory formulations, the Hungarian version tends to adopt normative, prescriptive expressions.

Keywords: person deixis, medical translation, modal verbs, medical diagnostic laboratory analytical device, interpersonal relations

1. BEVEZETÉS

Az egészségtudományi szakfordítás a nyelvi közvetítés azon területe, amely orvosi, fogorvosi, gyógyszerészeti, biológiai és egyéb egészségügyi területek szövegeinek fordításával foglalkozik. Célja a funkcionális egyenértékűség megteremtése a forrásnyelvi és a célnyelvi szövegek között. A főbb egészségtudományi szövegtípusok az orvosi ellátás során keletkező dokumentumok (pl. zárójelentések), a klinikai dokumentumok (pl. beleegyező nyilatkozatok), az egészségügyi jogi szövegek (pl. szerződések), az orvosi oktatási anyagok (pl. tankönyvek, előadások), a tudományos közlemények, a gyógyszeres betegtájékoztatók, az egészségügyi alkalmazások (1) és a jelen tanulmányban elemzett orvosi diagnosztikus laboranalitikai mérőműszerek használati útmutatói.

Az Európai Parlament és a Tanács 2017/745-ös számú rendelet IV. fejezet 41. cikkének első bekezdése értelmében az európai uniós tagállamokban a betegek számára forgalmazott és az általuk használt egészségügyi eszközök (pl. vérnyomásmérő, vércukorszintmérő, inzulinpumpa) használati útmutatóinak fordítását kötelező az adott tagállam minden hivatalos nyelvére (Belgiumban például hollandra, franciára és németre) lefordítani (2). Az egészségügyi szakemberek által használt készülékekre (pl. orvosi diagnosztikus laboranalitikai készülékek, képalkotó berendezések) ez a jogszabály azonban már nem terjed ki. Az egészségügyi műszerek használati útmutatóinak fordítása és nyelvészeti kutatása ezért háttérbe szorul. A szakfordítók kihívásait fokozza, hogy ezen készülékek felhasználóinak száma korlátozott, így egyrészt nem születnek olyan terminológiai adatbázisok és fordítások, amelyek megfelelő mennyiségű és minőségű forrást, támpontot, fordítómemóriát nyújthatnának. A megfelelő célnyelvi fordítás megvalósítását másrészt tovább nehezíti a használati útmutatók fordítására vonatkozó irányelvek hiánya.

Mára az angol – pontosabban az ún. közérthető vagy egyszerű angol (plain English) – vált a tudomány világnyelvévé, a nemzetközi lingua francává (3, 4). A legtöbb egészségtudományi szöveg jellemzően angol nyelven keletkezik: az orvostudományi kutatásokról például több mint 90%-ban angol nyelven írnak (5). Az orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszközök használati útmutató szövegeinek fordításai is legtöbbször angol forrásnyelvi szövegek alapján készülnek, ezért tanulmányunkban ezt a fordítási irányt elemezzük. Az angolról magyarra történő fordítás során a funkcionális egyenértékűség megteremtéséhez szükséges, hogy a célnyelvi szöveg a valóságnak ugyanazon tényeire és jelenségeire vonatkozzon, mint a forrásnyelvi szöveg; hogy a célnyelvi mondatok ugyanazt a helyet foglalják el a célnyelvi szövegben, mint a forrásnyelvi mondatok a forrásnyelvi szövegben; és hogy a célnyelvi szöveg ugyanazt a szerepet töltse be a célnyelvi olvasók körében, mint a forrásnyelvi szöveg a forrásnyelvi olvasók körében (6). A szakkifejezések pontos megfeleltetésén túl tehát a szakfordítónak figyelembe kell vennie a célcsoport (pl. orvosok, betegek, gyógyszerészek, kutatók) nyelvi, kulturális, műfaji és a résztvevők közötti kapcsolatra vonatkozó elvárásait. Ebben jelentős szerepet töltenek be a rámutató, azaz deiktikus elemek, amelyek jelentése nem állandó, hanem az adott helyzetben jelenlévő személyek és helyszínek határozzák meg (7, 8). A személyre utaló nyelvi elem, az ún. személydeixis a nyelvhasználók közötti kapcsolatra utal, például személyes névmások (pl. *én, te, ön, maga*) vagy megszólítások (pl. *kisasszony, úr, Péter, Kovács úr*) használatával (9, 10). A személyjelölés lényeges pontja a használati útmutatók fordításának, mivel a célnyelvi szövegnek igazodnia kell a célközönség által ismert és használt nyelvi és társadalmi szokásokhoz, a résztvevők közötti kapcsolat nyelvi megjelenítési formáihoz, amelyek gyakran eltérnek a forrásnyelvi szövegre jellemző mintáktól és kapcsolati jellegektől. A személyjelölésre és a személyek közötti kapcsolatra közvetlen hatással lehetnek, és a funkcionális egyenértékűséget befolyásolhatják továbbá a segédigék (pl. angol nyelven *can, may, shall,* magyar nyelven *kell, fog, volna, szokott*). A célnyelvbe való átültetésük gyakran összetett feladat. A *may* segédige például lehet engedélyező, viszont a magyar *lehet* lehetőséget, míg a *szabad* engedélyt fejez ki. Angol egészségtudományi tájékoztató szövegekben például az utasítások gyakran kijelentő módban, a *you* 'te, ön, maga' névmás alanyesetű és a *should* segédige használatával, ajánlás formájában jelennek meg (pl. ***You should*** *consult your doctor if symptoms persist*), míg a magyarban jellemző a rejtett alany és a magázódó, egyes szám harmadik személyű felszólító mód használata (pl. *Ha a tünetek nem múlnak el, forduljon orvosához!*) (11). Ezek a különbségek a forrásnyelvi és a célnyelvi szöveg között a forrásnyelvi és a célnyelvi olvasóban más hatást keltenek.

Tanulmányunkban a személyjelölést, valamint a segédigék alkalmazását hasonlítjuk össze a forrásnyelvi és a célnyelvi szövegben. A tanulmány arra a kérdésre keresi a választ, hogy milyen különbségek és hasonlóságok azonosíthatók az orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszközök angol forrásnyelvi és magyar célnyelvi használati útmutató szövegeiben a személyjelölés és a segédigék használatát illetően. Külön figyelmet fordítunk arra, hogy e fordítói döntések hogyan alakítják át a szövegben a gyártó és a felhasználó közötti személyközi viszonyt. Kutatásunk célja egy esettanulmány bemutatásával megalapozni egy későbbi, nagyobb méretű szöveganyag vizsgálatát, amely az orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszközök használati útmutatóinak fordítására irányul. Hosszabb távú célunk az orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszközök fordítására jellemző

általános irányvonalak azonosítása, tapasztalati elemzésen alapuló fordítási útmutató kidolgozása, ezáltal a szakfordítók támogatása.

2. MINTA ÉS MÓDSZER

A jelen esettanulmányban minőségi szempontok alapján elemzett szöveg egy ún. HPLC (high performance liquid chromatography 'nagy teljesítményű folyadékkromatográfia') rendszerrel végzett analitikai vizsgálat bemutatására szolgál (1. forrás). A HPLC olyan kromatográfiás eljárás, amelyet az analitikai kémiában a vegyületek elválasztására, azonosítására és mennyiségi meghatározására használnak. Mivel széles körű felhasználási lehetőséget kínál, ezt az eljárást gyakran alkalmazzák az orvosi laboratóriumi diagnosztikában (pl. gyógyszerszintek mérésére), az élelmiszeriparban (pl. tápanyagtartalom mérésére), a gyógyszeriparban (pl. gyártásközi minőség-ellenőrzésben), környezetvédelmi vizsgálatok (pl. vizek szennyezettségének vizsgálata), valamint kutatások (pl. terápiás gyógyszerszint-monitorozás) során. A HPLC készülékekhez gyártott analitikai készletek célközönsége következésképpen minden elválasztástechnikával foglalkozó szakember (orvos, gyógyszerész, biokémikus, analitikus, vegyész stb.).

Tanulmányunkban egy orvos- és nyelvtudományi együttműködésen alapuló esettanulmányt mutatunk be. Az elemzés alapja egy HPLC analitikai készlet használati útmutatójának okleveles egészségtudományi szakfordító által fordított, szakmai és nyelvi lektorok által lektorált fordítása (2. forrás). A vizsgálatban a személyjelölést és a segédigéket a párhuzamos szövegelemzés minőségi módszerével elemezzük, a személyjelölésre szolgáló nyelvi elemek és a segédigék forrásnyelvi és célnyelvi, kézi azonosításával. Az elemzett angol forrásnyelvi szöveg 2021-ben keletkezett, terjedelme 1395 szövegszó (1. forrás). A magyar fordítás 2025-ben készült, terjedelme 1673 szövegszó (2. forrás). Tudomásunk szerint ez az első olyan tanulmány, mely egy HPLC analitikai készlet használati útmutatójáról készült hivatalos magyar célnyelvi fordítást elemez.

3. EREDMÉNYEK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A használati útmutatók többnyire utasításokat közölnek egyszerű, rövid mondatok formájában. Jellemzően a forrásnyelvi és a célnyelvi szöveg sem tartalmaz közvetlen megszólítást (pl. *you* 'te, ön, maga'), a személyjelölés viszont a felhasználóra irányítja a cselekvés felelősségét. Az angol forrásnyelvi használati útmutatóban az utasítások jellemzően rövid, egyes szám második személyű felszólítások formájában jelennek meg névmások, tulajdonnevek és megszólítások nélkül. A magyar fordításban ugyancsak jellemző a tulajdonnevek és a megszólítások kerülése, de az angol forrásnyelvi szöveggel ellentétben a célnyelvi normáknak megfelelően az egyes szám harmadik személyű magázódó forma használata azonosítható. A célnyelvi szöveg ebből kifolyólag inkább előíró jellegű, és formálisabb viszonyt teremt a gyártó és a felhasználó között, mint amilyen a forrásnyelvi szövegben megfigyelhető (1–3. példa).

1. példa: ***Install*** *the column.*
Helyezze fel *az oszlopot!*

2. példa: *Before starting a sequence of tests,* ***prepare*** *the HPLC system as follows…*
A tesztmérések megkezdése előtt ***készítse elő*** *a HPLC rendszert az alábbiak szerint…*

3. példa: *Before installing the HPLC column,* ***rinse*** *the system with ca. 50 ml ultrapure water (HPLC grade).*
Az oszlop felhelyezése előtt ***mossa át*** *a rendszert kb. 50 ml HPLC tisztaságú vízzel!*

Ritkábban előfordul az is, hogy angol forrásnyelvi szövegben a *you* 'te, ön, maga' névmás közvetlenül jelöli az olvasót, vagyis a felhasználót. Ezáltal a szöveg még a személytelennek tűnő tudományos közlésben is fenntartja a kapcsolatot a cselekvő és a művelet között. A magyar fordításból ez a személyjelölés eltűnik: az olvasó megszólítása helyett főnévi szerkezet jelenik meg, amely a közlést személytelenné teszi. Így a célnyelvi változatban a figyelem nem a felhasználó személyére, hanem magára a cselekvésre irányul (4. példa).

4. példa: *Retention times may vary slightly, for instance if there is a change in ambient temperature, if* ***you use*** *a new batch of mobile phase, or if* ***you replace*** *the HPLC column.*
A retenciós idők enyhén eltérhetnek, például környező hőmérsékletváltozás, új mozgófázis vagy új oszlop ***használata esetén.***

Az angol szövegben megjelenik a többes szám első személyű *we* 'mi' névmás, amellyel a forrásnyelvi szöveg szerzői saját magukat jelölik. Ez a megoldás az ajánlásokat személyhez köti, és a szakmai felelősséget részben az útmutató készítőire helyezi. A magyar fordításban a szerzők személye nem jelölt, a javaslat befejezett melléknévi igenév formájában jelenik meg. A célnyelvi közlés ezáltal személytelenné válik, és nem a szerzők, hanem a gyártó javaslata adja az utasítás alapját (5. példa).

5. példa: *Therefore,* ***we recommend*** *the use of a programmable UV-detector to switch the detection wavelength automatically.*

*Éppen ezért olyan állítható hullámhosszúságú UV-detektor használata **javasolt**, amely program szerint, automatikusan változtatja a detektálási hullámhosszt.*

A 6. példában az angol forrásnyelvi mondatban a cselekvés személytelen formában, passzív szerkezetben jelenik meg: a centrifugálást követő teendőket a *should* segédige vezeti be, de a végrehajtó személy nincs megnevezve. A hangsúly a művelet folyamatán, nem pedig a felhasználón van. A magyar fordításban ezzel szemben a felszólító mód és a magázódó forma közvetlenül az olvasót jelöli meg a cselekvés végrehajtójaként rejtett alany formájában. A szöveg ezáltal személyessé válik, az utasítások végrehajtásának felelőssége a felhasználóra irányul. Míg az angol változat ajánlásszerű, a magyar fordítás kötelezőbb érvényű, és a gyártó és a felhasználó közötti viszonyt is hivatalosabbá teszi.

6. példa: *After centrifugation (2000 x g, 5 min), the obtained **plasma/serum should be separated** as soon as possible and **stored** below -18 °C in the dark.*

*Centrifugálást (2000 x g értéken, 5 percig) követően minél hamarabb **válassza el a szérumot vagy a plazmát,** és **tárolja** -18 °C alatti hőmérsékleten, sötét helyen!*

Az angol forrásnyelvi használati útmutatóban az utasítások jellemzően jelen időben és kijelentő módban, mondatvégi ponttal jelennek meg, felkiáltójelek alkalmazása nélkül. Az utasítások így rendszerint nem felszólításokként, inkább ajánlásokként jelennek meg. Ennek eszköze elsősorban a *should* segédige, amely a kötelező érvény helyett tanácsadói szerepet fejez ki (6. példa). A magyar célnyelvi fordításban ezzel szemben az utasítások jellemzően felszólító módban és mondatvégi felkiáltójellel jelennek meg (6. példa). Az utasítás funkciója tehát lényegesen erősebb, mint az angol szövegben: a *kell* segédige (7. példa), a folyamatos melléknévi igenév használata (8. példa) és az olvasó felszólítása magázódó formában (9. példa) a cselekvés szükségességét, kötelező érvényét hangsúlyozza, amely nem enged döntési szabadságot az olvasó számára. Ez a célnyelvi megoldás illeszkedik a magyar használati útmutatók jellemzőihez, amelyekben a közönség az előíró, határozott megfogalmazásokat várja el, különösen a technikai és orvostechnikai eszközök alkalmazása esetében. Ennek következtében a fordítás során nem pusztán nyelvi átváltás történik, hanem a forrásnyelvi szöveg személyközi jellemzői módosulnak: az angol tanácsadó jellegű közlés a magyar célnyelvben kötelező érvényű előírássá válik.

7. példa: *Blood samples **should be collected** before breakfast in the morning and prior to any medication. The sample **should be drawn** from a lightly obstructed vein.*

*A vért a reggeli órákban, éhomi állapotban és gyógyszerbevételt megelőzően **kell levenni,** enyhén leszorított vénából.*

8. példa: *Haemolytic and lipaemic samples may falsify vitamin A and vitamin E test results and **should not be used** for analysis.*

*A hemolitikus és lipémiás minták hamis A- és E-vitamin-értékeket eredményezhetnek, ezért ezen minták **nem alkalmazhatóak** a mérésre.*

9. példa. *When using the reagents, **comply with** hazard information in Appendix I.*

*A reagensek használata során az I. számú függelékben található veszélyre vonatkozó tájékoztatásnak megfelelően **járjon el**!*

Az angol forrásnyelvi szövegben lévő személytelen szerkezetek a magyar fordításban többféleképpen jelenhetnek meg. Előfordul, hogy a személytelenség mindkét nyelvben fennmarad, például amikor a cselekvést lehetőségként vagy tiltásként fejezik ki, és a közlés középpontjában maga a folyamat vagy a jelenség áll, nem pedig a cselekvő. Ilyenkor a magyar fordítás a *-ható/-hető* képzők (10. példa), illetve a *(nem) lehet* (11. példa) szerkezet révén őrzi meg a tárgyilagos hangnemet. Más esetekben azonban a fordítás a személytelenséget feloldja, és a magyar szövegben személyes alak jelenik meg, amely bevonja az olvasót a cselekvésbe (12. példa). Ez jellemző módon a bevonó (inkluzív) személyjelölés révén valósul meg, amely közvetlenebb kapcsolatot teremt a szerző és a felhasználó között, ezáltal közös felelősségvállalást jelenít meg. Az ilyen fordítói megoldások szintén módosítják a közlés személyközi jellemzőit: a személytelen, tárgyilagos angol megfogalmazás a magyar célnyelvben személyesebb jelleget ölthet.

10. példa: *It **can be used** directly.*

*Azonnal **használható**.*

11. példa: *Nevertheless, a potential risk of infection **cannot be** entirely **excluded.***

*Azonban a fertőzés lehetséges kockázatát **nem lehet** teljes mértékben **kizárni.***

12. példa: *…the concentration of the internal standard **can be entered** as "1".*

*…a belső standard koncentrációjának értékéhez „1-et" **írunk.***

4. ÖSSZEFOGLALÁS

Tanulmányunk célja, hogy összehasonlítsa a személyjelölés jellemzőit és ehhez kapcsolódóan a segédigék fordítását a használati útmutató forrásnyelvi angol és célnyelvi magyar

szövegében. Az elemzés alapján megállapítható, hogy az orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszköz angol nyelvű használati útmutatójának magyar fordítása során a személyjelölés és a segédigék kezelése nem csupán nyelvi megfeleltetést jelent, hanem a szövegek személyközi jellemzőinek átalakulásával is járhat. Míg az angol forrásnyelvi szövegek szerzői gyakran személytelen, ajánlásszerű formában közlik az utasításokat, a magyar célnyelvi változatokban az előíró, felszólító szerkezetek jellemzők. Ez a fordítói eljárás a tanácsadó jelleget utasítássá alakítja, és formálisabb személyközi kapcsolatot hoz létre a gyártó és a felhasználó között.

A fordításban többféle módszer figyelhető meg. Egyes esetekben a forrásnyelvi személytelenség megmarad, például a *-ható/-hető* képzős alakok vagy a *lehet* használatával, máskor viszont a célnyelvi szöveg közvetlenül megszólítja az olvasót magázódó felszólításokkal. Az is előfordul, hogy az angol szöveg szerzői saját személyüket jelölik, ami a magyar fordításban eltűnik, és személytelen szerkezet váltja fel, illetve olyan esetek is vannak, amikor a fordítás a szerző és az olvasó közös felelősségét jeleníti meg. A segédigék fordítása szintén eltérő hatással jár: a *should* tanácsadó jellege például a magyarban a *kell* által kötelező előírássá válik, míg a *may* és a *can* többnyire személytelen vagy lehetőségként értelmezett alakban jelenik meg. Ezek a megoldások mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a célnyelvi szöveg sokkal inkább előíró, kötelező érvényű hangnemet öltsön, mint a forrásnyelvi változat.

Eredményeink megerősítik, hogy a használati útmutatók fordítása során a funkcionális egyenértékűség nem egyszerű megfeleltetés, hanem olyan összetett folyamat, amelyben a nyelvi, műfaji, kulturális és a személyek közötti kapcsolatra vonatkozó elvárások összehangolása szükséges. A személyjelölés és a segédigék vizsgálata ezért nem csupán nyelvészeti szempontból fontos, hanem gyakorlati következményekkel is jár: közvetlen hatással van arra, miként értelmezik és alkalmazzák a felhasználók az egészségügyi eszközök működésére vonatkozó előírásokat.

A jelen tanulmány esettanulmány formájában alapozza meg a további kutatásokat, amelyek során nagyobb szövegmintán fogjuk vizsgálni az orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszközök használati útmutatóinak fordítását. A jövőbeni kutatások célja a fordítási gyakorlatban előforduló tendenciák rendszerezése és fordítási útmutató kidolgozása. Ez az útmutató a szakfordítók számára nyújt majd támpontot az orvosi diagnosztikus laboranalitikai eszközök használati útmutatóinak fordításához, elősegítve a funkcionális egyenértékűség megteremtését és a fordítási irányelvek tudatos alkalmazását.

IRODALOM

1. Montalt Resurrecció, Vicent, González Davies, Maria *Medical translation step by step. Learning by drafting* (Translation Practices Explained) Manchester, St. Jerome 2007.
2. *Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council on medical devices, and repealing Directive 2001/83/EC, Regulation 178/2002/EC, and Directive 2000/70/EC. Official Journal of the European Union* [Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/745 rendelete az orvostechnikai eszközökről, és a 2001/83/EK irányelv, a 178/2002/EK rendelet, valamint a 2000/70/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről] Az Európai Unió hivatalos lapja 2017.
3. Bősze Péter *The universal medical language through the eyes of the physician* [Az egyetemes orvosi nyelv az orvos szemével] Magyar Orvosi Nyelv 2015;2:80–92.
4. Horváth Ágnes *Patient safety and effective communication in multicultural and multilingual healthcare institutions: Possibilities for adapting international best practices to the Hungarian context* [Betegbiztonság és hatékony kommunikáció multikulturális és többnyelvű egészségügyi intézményekben. Nemzetközi jó gyakorlatok hazai adaptálásának lehetőségei] Alkalmazott Nyelvtudomány Különszám 2023;1:5–34. http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.1.001
5. Di Bitetti, Mario S., Ferreras, Julián A. *Publish (in English) or perish. The effect on citation rate of using languages other than English in scientific publications* Ambio 2017;1:121–7. https://doi.org/10.1007/s13280-016-0820-7
6. Klaudy Kinga *Introduction to translation theory* [Bevezetés a fordítás elméletébe] Budapest, Akadémiai Kiadó 2018. https://doi.org/10.1556/9789634541936
7. Domonkosi Ágnes *"...I usually say: this is how I can work with you, using formal address..." Metadiscourses on forms of address in therapeutic* practice [„...azt szoktam mondani: én így tudok Önnel dolgozni, magázódva…" Metadiskurzusok a terápiás gyakorlat megszólításairól] In: Laczkó Krisztina, Tátrai Szilárd (szerk) Kontextualizáció és metapragmatikai tudatosság (DiAGram Könyvek 1.) Budapest, ELTE Eötvös Collegium 2019:335–57.
8. Tátrai Szilárd *Introduction to pragmatics. Functional cognitive approach* [Bevezetés a pragmatikába. Funkcionális kognitív megközelítés] (Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 131.) Budapest, Tinta Könyvkiadó 2011.
9. Kuna Ágnes *Person deixis and self-representation in medical discourse. Usage patterns of first person deictic elements in communication by doctors* Jezyk, Komunikacja, Informacja / Language, Communication, Information 2016:99–121.
10. Mány Dániel, Fogarasi Katalin, Torzsa Péter *Person deixis as a communicative tool in medical consultations* Ibérica 2024;48:143–70. https://doi.org/10.17398/2340-2784.48.143
11. Mány Dániel *Supportive communication in patient information texts and in their translation* [Támogató kommunikáció betegtájékoztató szövegekben és fordításukban] Budapest, L'Harmattan Kiadó 2024.

FORRÁS

1. Chromsystems Instruments & Chemicals Kft *Instruction manual for HPLC analysis Vitamins A and E in serum/plasma (IM 34000 Vitamins A/E serum/plasma* 2021. (Fordított szövegrész: 3–8. fejezet) https://chromsystems.com/en/downloadcenter/instruction-manuals.html (regisztrációhoz kötött hozzáférés)
2. *Guide to analysis using an HPLC system: Determination of vitamins A and E in serum and plasma* [Útmutató HPLC rendszerrel végzett vizsgálathoz: az A- és E-vitamin meghatározása szérumban, illetve plazmában] 2025. Fordította: Köllő Zoltán

TABLE OF CONTENTS

KATALIN FOGARASI
Editor-in-chief's preface
In the bicentennial year of the Hungarian Academy of Sciences
2

KATALIN FOGARASI
In memoriam Péter Bősze (1938-2025)
What does Hungarian medical language owe to Péter Bősze?
3–4

ÉVA KATALIN VARGA
Bitter and sweet pills
5–13

PANNA JÁMBOR-HEGEDÜS, BALÁZS VARGA, ZSÓFIA ALMÁDI, JÁNOS BOKOR, TAMÁS MARTON
Professional considerations regarding the nomenclature used in infant and pediatric mortality
14–18

ZSÓFIA LUDÁNYI
Q&A
From the mailbox of the public language service of the HUN-REN Research Center for Linguistics
19–20

ATTILA ZALATNAI
Graphic descriptions used in Hungarian autopsy reports
21–24

MÁRIA SZABÓ
Conceptions of the soul in antiquity
25–33

ÁGNES HORVÁTH
Language barriers in multilingual healthcare settings and their context in Hungary
34–42

ZOLTÁN KÖLLŐ, DÁNIEL MÁNY
Person designation in medical diagnostic laboratory instructions for use and their Hungarian translation
A case study of an HPLC analytical kit instruction manual
43–47

HUNGARIAN MEDICAL LANGUAGE

FOUNDING EDITOR-IN-CHIEF
Prof. Dr. Péter Bősze

FOUNDER AT THE JOURNAL'S 2025 RELAUNCH
Hungarian Academy of Sciences

ACTING EDITOR-IN-CHIEF
Dr. Katalin Fogarasi

DEPUTY EDITORS
Prof. Dr. Dániel Bereczki, Judit Császár

Formerly: Prof. Dr. Mihály Berényi, Prof. Dr. Csaba Gaál, Prof. Dr. Lóránd Bertók, Dr. János Brencsán, Prof. Dr. Sándor Eckhardt, Prof. Dr. Pál Fábián, Prof. Dr. István Gáti, Prof. Dr. István Mihály Szabó

COPY EDITOR
Dr. Ittzés Dániel

Formerly: Julia Makra, Dr. Zsombor Grétsy, Dr. Ágnes Kuna, Dr. Krisztina Laczkó

EDITORIAL SECRETARY
Dr. Tünde Vágási

CHAIRS OF THE EDITORIAL BOARD
Dr. Dániel Mány, Dr. Éva Katalin Varga

FORMER CHAIR OF THE EDITORIAL BOARD
Prof. Dr. E. Szilveszter Vizi

EDITORIAL BOARD
Joined in 2025
Prof. Dr. Réka Benczes, Dr. Enikő Benedek, Prof. Dr. Dániel Bereczki, Prof. Dr. Judit Bóna, Dr. Lívia Budai, Dr. Helga Feith, Prof. Dr. Ágota Fóris, Dr. Péter Gergely, Dr. Anikó Hambuch, Dr. Dániel Ittzés, Dr. Panna Jámbor-Hegedüs, Dr. Csilla Keresztes, Prof. Dr. Gábor Kovács, Prof. Dr. Péter Molnár, Dr. Orsolya Németh, Prof. Dr. Péter Nyirády, Dr. Zoltán Patonai, Dr. Gábor Simon, Prof. Dr. Péter Torzsa, Dr. Tünde Vágási, Dr. Éva Katalin Varga, Prof. Dr. Barna Vásárhelyi, Dr. Vilmos Warta, Dr. Attila Zalatnai, Dr. Alexandra Zimonyi-Bakó

Prof. Dr. Géza Balázs, Prof. Dr. László Grétsy, Prof. Dr. Árpád Gyéresi, Prof. Dr. Attila Horváth, Dr. Katalin Kapronczay, Prof. Dr. Borbála Keszler, Prof. Dr. Ferenc Kiefer, Prof. Dr. Jenő Kiss, Dr. Éva Kovács, Dr. Ágnes Kuna, Prof. Dr. Péter Kupcsulik, Prof. Dr. Károly Lapis, Dr. Zsófia Ludányi, Prof. Dr. Miklós Palkovits, Prof. Dr. Gábor Prószéky, Prof. Dr. Péter Sótonyi, Prof. Dr. Gyula Telegdy

Formerly: Prof. Dr. György Ádám, Prof. Dr. István Besznyák, Dr. Kornél Dános, Prof. Dr. Rudolf de Chatel, Prof. Dr. Mihály Berényi, Prof. Dr. Tibor Donáth, Prof. Dr. Jenő Egyed, Prof. Dr. János Fehér, Prof. Dr. Csaba Jászberényi, Prof. Dr. Sándor Juhász-Nagy, Prof. Dr. Ferenc Paulin, Prof. Dr. Kálmán Rák, Dr. Zoltán Szilágyi, Prof. Dr. Imre Szirmai, Dr. László Ungár

PUBLISHED BY
Semmelweis Kiadó és Multimédia Kft. (1089 Budapest, Nagyvárad tér 4., telefon: 06-1 210-4403)

E-MAIL *fogarasi.katalin@semmelweis.hu* WEBSITE *ojs.mtak.hu/index.php/mony*

COVER DESIGN, LAYOUT DESIGN, AND TYPESETTING *Heltai Csaba*

PRINTING *Visit Kft., Budapest*

PRINT ISSN: 1588-3191

MTA 200 ÉVES A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA