

A SZEMÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ JELLEGZETESSÉGEI

LUDÁNYI ZSÓFIA – VARGA ÉVA KATALIN

A dokumentumok tárolása, megőrzése számos tudományterületen, így az orvostudományban is fontos szerepet játszik. A tanulmány célja, hogy egy magyar szemészeti klinika dokumentációján keresztül bemutassa a szemészeti dokumentáció nyelvi sajátosságait. A korpuszt számos szempontból elemeztük: szövegtipológiai, stilisztikai, terminológiai, illetve helyesírási szempontból. Vizsgáltuk a kórlapok szerkezetét, elemeztük az egyes idősíkokat. A stilisztikai elemzés során nagy hangsúlyt fektettünk az olyan nyelvi jellegzetességek bemutatására, mint például a személytelen szerkesztésmód eszközei, valamint a többes szám, első személyű deiktikus elemek. Figyelembe véve az orvosi nyelv rétegzettségét, elemeztük az orvos–orvos, az orvos–beteg és az orvos–látszerész kommunikációnak a korpusz alapján kimutatható sajátosságait. A szemészeti terminológia tanulmányozásának középpontjába a görög–latin és a magyar terminusoknak az anatómiai struktúrák, kórképek, beavatkozások és kezelések megnevezésében megmutatókozó egymáshoz viszonyított arányát állítottuk. Elemzésünkben nagy hangsúlyt fektettünk továbbá a rövidítések és a helyesírás vizsgálatára.

Kulcsszavak: dokumentáció, klinikai dokumentumok, szemészet, orvosi szaknyelv, görög–latin terminusok

LINGUISTIC FEATURES OF THE OPHTHALMOLOGICAL DOCUMENTATION

Storing and preserving documents play an important role in a variety of disciplines, including medicine. The goal of this study is to explore the linguistic features that characterize anonymized clinical documents from the ophthalmology department of a Hungarian clinic. The corpus was analysed from several perspectives, including text typology, stylistics, terminology and orthography. Firstly, the structure of the documents was examined and the time structure was analysed. The stylistic analysis highlights some specific features of ophthalmic documents, such as the linguistic tools of impersonal wording and first-person plural deictic items. Considering the layered nature of medical language, the linguistic features of doctor/doctor, doctor/patient and doctor/optician communication are also analysed based on the corpus. The study of ophthalmic terminology focuses on the ratio of Greek-Latin terms to Hungarian technical terms in the naming of anatomical structures, diseases, interventions and therapeutic

procedures. With regard to linguistic phenomena, abbreviations and medical orthography deserve special mention.

Keywords: documentation, clinical documents, ophthalmology, medical terminology, Greek-Latin terms

BEVEZETÉS

Az orvosi szaknyelv sokféle szempontból kutatható. A nemzetközi és hazai nyelvészeti kutatások egy része az orvos–beteg kommunikációval foglalkozik,¹ más részük a tudományos/elméleti szaknyelvre koncentrálnak, például a terminológiát vizsgálják,² illetőleg terminológiatervezési kérdéseket tárgyal.³ Léteznek olyan kutatások is, amelyek bizonyos nyelvi jelenségek, formák (pl. prepozíciók, idegen végződéses stb.) előfordulásait vizsgálják orvosi szövegekben.⁴ A hazai orvosi nyelvi kutatások száma is meggyarapodott az utóbbi években, köszönhetően a Magyar Orvosi Nyelvi Kutatócsoport létrejöttének,⁵ ezek között azonban – egyéb kutatási témákhoz képest – kisebbségben vannak az orvosi dokumentációk elemzésével foglalkozó tanulmányok. Főként Fogarasi Katalin nevéhez köthetők ilyen típusú,

¹ Lásd pl. a teljesség igénye nélkül: Nowak, Peter: *Eine Systematik der Arzt-Patient-Interaktion. Systemtheoretische Grundlagen, qualitative Synthesemethodik und diskursanalytische Ergebnisse zum sprachlichen Handeln von Ärztinnen und Ärzten*, Frankfurt am Main, Peter Lang, 2010; Bigi, Sarah: *Communicating (with) Care. A Linguistic Approach to the Study of Doctor-Patient Interactions*, Amsterdam – Berlin – Washington, IOS Press, 2016; Fogarasi Katalin – Kránicz Rita – Halász Renáta – Hambuch Anikó: Die Rolle medizinischer Wissensvermittlung in Arzt-Patienten-Gesprächen: die Bedeutung des ärztlichen Code-Wechsels in Hausärztlichen Konsultationen, *Journal of Languages for Specific Purposes*, VII. évf., 2020, 83–96.

² Lásd pl. a nemzetközi anatómiai terminológiára: Varga Éva Katalin – Barta Andrea: A nemzetközi és a magyar anatómiai nevek egységesítési problémái, in Bocz Zsuzsanna (főszerk.): *Szaknyelvoktatás és -kutatás nemzetközi kontextusban*, Porta Lingua 2020, Budapest, SZOKOE, 2020, 193–204; a német orvosi nyelvre: Lippert, Herbert: Die Fachlexikographie der Medizin: Eine Übersicht, in Hoffmann, Lothar – Kalvenkämper, Hartwig – Wiegand, Herbert Ernst (eds.): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft = Languages for Special Purposes*. Bd. 2, Berlin – New York, de Gruyter, 1999, 1968–1974; a magyar orvosi nyelvre: Zrínyi Andrea – Fogarasi Katalin – Meiszter Erika: *Die Fachlexikographie der Medizin in Ungarn*, in Muráth Judit (szerk.): *Hungarian lexicography III*, LSP Lexicography, Budapest, Akadémiai, 2014, 303–324.

³ Lásd pl. Rababah, Hussein: *Language Planning and Terminology Management: Case Study Medical Terminology in Jordan*, New York, Science Publishing Group, 2014.

⁴ L. pl. Szulczewska, Ewelina: *Okkasionalsuffixen mit fremden Suffixen aus dem Bereich der Medizin: Eine korpusbasierte Analyse ihrer Okkurrenz in Medientexten*, Brno, Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, 2013; Varga, Éva Katalin: Deverbal noun derivation in the vocabulary of emergency care, in Gutiérrez Rubio, Enrique – Grishchenko, Alexander – Kislova, Ekaterina – Kruk, Dorota – Speed, Traci – Týrová, Zuzana (eds.): *64. Contributions to the 21st Annual Scientific Conference of the Association of Slavists (Polyslav): Novi Sad, September 11th–13th, 2017*, Wiesbaden, Harrassowitz, 2018, 318–323.

⁵ Kuna Ágnes: Beszámoló a Magyar Orvosi Nyelvi Kutatócsoport megalakulásáról, *Magyar Orvosi Nyelv*, XVI. évf., 2016/2, 116.

elsősorban látleleti sérülésleírásokra koncentráló kutatások.⁶ A jelen tanulmány a csekély számú, magyar nyelvű orvosi dokumentációkon végzett komplex vizsgálatok számát gyarapítja, jelentős kutatási űrt töltve be ezzel, mivel a nemrégiben megjelent, fogászati sérülések látleleteiről készült komplex – terminológiai, fogászati és igazságügyi orvos szakértői szempontú – elemzésen⁷ kívül nincs tudomásunk hasonló összetett, sok szempontot figyelembe vevő vizsgálatról.

A jelen tanulmány célja, hogy egy magyar szemészeti klinika dokumentációján keresztül bemutassa a szemészeti dokumentáció nyelvi sajátosságait. Az elemzés szövegtipológiai, stilisztikai és terminológiai szempontokra támaszkodik (ez utóbbi részének tekintve a szaknyelvi helyesírási kérdéseket), de foglalkozik az orvosi szaknyelvre jellemző egyéb sajátosságokkal is, mint például a rövidítések. A kutatás során figyelembe vettük az orvosi szaknyelv rétegzettségét, különféle felhasználói szintjeit, amely újabb elemzési szempontokkal gazdagította a vizsgálatot.

A tanulmány először körbejárja a dokumentáció fogalmát, majd bemutatja a különféle orvosi dokumentációs stratégiákat. Ezt követően ismerteti a kutatás anyagát és módszerét, majd a szemészeti dokumentumok szövegszintű elemzésének eredményeit. A kommunikáció résztvevői szerinti elemzés magában foglalja az orvos–orvos, az orvos–beteg és az orvos–látszerész kommunikációnak az elemzett anyag alapján kimutatható sajátosságait. Végezetül a terminológiai elemzés eredményeit mutatjuk be.

A DOKUMENTÁCIÓ FOGALMA, ORVOSI DOKUMENTÁCIÓS STRATÉGIÁK

A különféle iratok, dokumentumok tárolása, megőrzése, az adatok visszakereshetőségének biztosítása számos területen mindig is meghatározó jelentőséggel bírt, így az orvostudományban is. A terminológiai szakirodalom a dokumentáció fogalmát többféleképpen értelmezi. Eszerint a dokumentáció jelentheti:

- 1) magát a dokumentumok összességét, amelyek egy meghatározott tárgykörhöz kapcsolódnak (szakmai vagy műszaki dokumentáció);

⁶ Fogarasi Katalin: Anatómiai terminusok használatának problémái látleleti sérülésleírásokban, in Reményi Andrea Ágnes – Sárdi Csilla – Tóth Zsuzsa (szerk.): *Távlatok a mai magyar alkalmazott nyelvészetben*, Budapest, Tinta, 2016, 322–332.

⁷ Bán Ágnes – Patonai Zoltán – Fogarasi Katalin – Schneider, Philipp – Boda Róbert – Gergely Péter: Fogászati sérülésekről készült látleletek komplex terminológiai, fogászati és igazságügyi orvosszakértői elemzése, *Orvosi Hetilap*, CLIX. évf., 2018/51, 2154–2161.

- 2) a dokumentumok kezelését a létrehozásuktól egészen az archiválásukig vagy megsemmisítésükig (dokumentummenedzsment);
mindemellett sokszor dokumentációnak nevezik magát a létrehozás folyamatát is, amelyet szakírásnak (technical writing) nevezünk.⁸

Az *Egészségügyi fogalomtár* weboldalán⁹ található definíció orvosi dokumentációnak nevezi az orvosi munka során keletkező adatok, tények rögzítésének folyamatát, ez az említett három jelentés közül a 2) pontban kifejtettnek felel meg. A dokumentáció szakterületenként változó fogalmát tanulmányunkban mégsem így, hanem az 1) jelentésben használjuk, így a továbbiakban egy adott tárgyhoz, jelen esetben a szemészet területéhez kapcsolódó dokumentumok összességét értjük rajta.¹⁰ Az orvosi dokumentáció felépítését, tartalmát az 1997. évi CLIV. törvény 136. §-a szabályozza.¹¹ Eszerint a dokumentációban a személyazonosító adatokon kívül fel kell tüntetni a kórtörténetet, az első vizsgálat eredményét, a diagnózist és a gyógykezelési tervet megalapozó vizsgálati eredményeket, a vizsgálatok elvégzésének időpontját, a betegség megnevezését, az esetleges kísérőbetegségeket, szövődményeket; egyéb, az ellátást közvetlenül nem indokoló betegségeket, az elvégzett beavatkozások idejét és azok eredményét, a gyógyszeres és egyéb terápiát, a gyógyszer-tulérzékenységre vonatkozó adatokat, a bejegyzést tévő egészségügyi dolgozó nevét és a bejegyzés időpontját, valamint a betegnek nyújtott tájékoztatás tartalmának rögzítését.

Az orvosi dokumentáció kezelése, azaz a dokumentummenedzsment többféleképpen történhet. A legrégebbi, hagyományos módszer a kézírásos forma. Még ha a szöveg létrehozása elektronikusan történik is, a számítógép ebben az esetben csupán az írógép szerepét tölti be, így a létrejött dokumentumok egyszerű szövegfájlok, amelyek szerkezete nem feltétlenül egységes. A másik lehetőség az úgynevezett elektronikus egészségügyi nyilvántartások (Electronic Health Records, EHR) használata, amikor az orvosok vagy az asszisztensek előre megadott sablonba írják be az információkat, ennek eredményeképpen strukturált, egységes szerkezettel rendelkező dokumentumok jönnek létre. A hagyományos, kevésbé strukturált

⁸ Fóris Ágota – Faludi Andrea: A szakírás és a dokumentáció mint nyelven belüli szakfordítás, in Fóris Ágota – Bölskei Andrea (szerk.): *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*, Budapest, KRE – L'Harmattan, 2019, 37–58.

⁹ Egészségügyi fogalomtár, https://fogalomtar.aeek.hu/index.php/Orvosi_dokument%C3%A1ci%C3%B3 (Letöltés: 2020. június 24.)

¹⁰ ISO 10209:2012: *Technical product documentation – Vocabulary – Terms relating to technical drawings, product definition and related documentation*, <https://www.iso.org/standard/51183.html> (Letöltés: 2020. június 24.)

¹¹ 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700154.tv> (Letöltés: 2020. június 27.)

szövegeket eredményező „kézírásos” forma és az EHR-rendszerek használata egy skála két végének feleltethetők meg, léteznek közbülső, a kétféle eljárást ötvöző megoldások is.¹² A legkorszerűbb EHR-szoftverek beszédfelismerő és -átalakító komponenssel rendelkeznek, így a szakembereknek lehetőségük van a beteg adatainak közvetlen bediktálására.¹³ Az ilyen típusú szoftvereknek azonban az a hátrányuk, hogy a különféle beszélők felismerése, a beszélőazonosítás meglehetősen időigényes folyamat. Egy szemészeti dokumentációs stratégiákat összehasonlító kutatás kimutatta, hogy az EHR-eszközök használata időigényesebb, mint a hagyományos, „papíralapú” dokumentációs stratégiáké. Pontosságukat tekintve pedig a vizsgált dokumentációs stratégiák egyike sem volt tökéletes.¹⁴ Az Amerikai Egyesült Államokban végzett több kutatás azt mutatja, hogy az EHR-rendszereket nem a szemészeti dokumentáció készítésére optimalizálják.¹⁵ A szemészeti dokumentációban gyakori többféle adattípus (önmagukban álló számok, számokat tartalmazó táblázatok, szöveges leírások) tárolása, egységes struktúrában való kezelése így sokszor nehézségekbe ütközik.¹⁶ A magyar klinikai gyakorlatban a gyógyító szakemberek csak kevéssé aknázzák ki az EHR-rendszerekben rejlő lehetőségeket. Bizonyos dokumentációs sablonok ugyan rendelkezésre állnak, de a legtöbb orvos és/vagy asszisztens bonyolultnak, rugalmatlannak tartja ezeket a rendszereket. A dokumentációs stratégiák így egyénenként változók lehetnek, sok egészségügyi dolgozó az információ nagy részét egyetlen mezőbe írja, s a betegéletről, az előzményeket manuálisan másolja be.¹⁷

A VIZSGÁLAT ANYAGA ÉS MÓDSZERE

¹² Siklósi, Borbála – Novák, Attila: Restoring the intended structure of Hungarian ophthalmology documents, in Cohen, Kevin Bretonnel – Demner-Fushman, Dina – Ananiadou, Sophia – Tsujii, Jun-ichi (ed.): *Proceedings of the 2015 Workshop on Biomedical Natural Language Processing (BioNLP 2015)*, Association for Computational Linguistics, Beijing, China, The Association for Computational Linguistics, 2015, 152.

¹³ Pepper, Julie: *The Electronic Health Record for the Physician's Office E-Book: For SimChart for the medical office*, St. Louis, Elsevier, 2020 (3. kiad.), 4.

¹⁴ Chan, Patrick – Thyparampil, Preeti J. – Chiang, Michael F.: Accuracy and Speed of Electronic Health Record Versus Paper-Based Ophthalmic Documentation Strategies, *American Journal of Ophthalmology*, CVVI. évf., 2013/1, 165–172.

¹⁵ Lásd pl. Elliott, Amanda – Davidson, Arthur – Lum, Flora – Chiang, Michael – Saaddine, Jinan B. – Zhang, Xinzhi – Crews, John E. – Chou, Chiu-Fang: Use of electronic health records and administrative data for public health surveillance of eye health and vision related conditions, *Am J Ophthalmol*, CLIV. évf., 2012/6, 63–70; Chiang, Michael F. – Read-Brown, Sarah – Tu, Daniel C. – Choi, Dongseok – Sanders, David S. – Hwang, Thomas S. – Bailey, Steven – Karr, Daniel J. – Cottle, Elizabeth – Morrison, John C. – Wilson, David J. – Yackel, Thomas R.: Evaluation of electronic health record implementation in ophthalmology at an academic medical center (an american ophthalmological society thesis), *Trans Am Ophthalmol Soc*, CXI. évf., 2013, 70–92.

¹⁶ Siklósi–Novák: Restoring the intended structure of Hungarian ophthalmology documents, 2015, 152.

¹⁷ Uo., 153.

A jelen tanulmányban bemutatni kívánt elemzés anyagát egy budapesti szemészeti klinika elektronikus formában elérhető ambuláns kezelőlapjai képezik. Az eredetileg nehezen olvasható, alig strukturált, felesleges szövegrészeket tartalmazó dokumentumhalmaz előfeldolgozását a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Karának munkatársai végezték. Az előfeldolgozás során az eredetileg kevésbé strukturált dokumentumhalmazt az egyes szövegtípusoknak megfelelően részekre osztották (anamnézis, státusz, epikrízis, javaslat).¹⁸ Az eredeti dokumentumok folyó szöveget tartalmazó szakaszaikba ékelődő nem folyó szöveg típusú részeket (laboreredmények, számértékek, elválasztó karaktorsorozatok, rövidítéseket, speciális jeleket tartalmazó megállapítások) eltávolították, és korrigálták az elgépeléseket, betűcseréket is.¹⁹

A betegek adatait tekintve anonimizált, előfeldolgozott anyag mérete megközelítőleg ~138 000 szövegszó, amely egyszerű szöveg (plain text, .txt) formában áll rendelkezésünkre.

A szöveg kódolását, elemzését alapvetően manuálisan végeztük, kivételt jelentett ez alól a rövidítések vizsgálata, amelyeknek jelölése automatikusan, nyelvtechnológiai eszközök segítségével történt. A potenciális rövidítéseket mintaillesztéssel, reguláris kifejezések segítségével válogattuk ki. A kiindulópont az volt, hogy a karaktorsorozat lehetséges rövidítésnek számít akkor, ha az alábbi két feltétel közül legalább az egyik teljesül: (1) pontra végződő, nem mondatzáró szó; (2) legfeljebb 6 karakterből áll. A kapott találatok ellenőrzése a Hunspell²⁰ nyílt forráskódú helyesírás-ellenőrző program segítségével, valamint manuálisan történt. A kézi ellenőrzés során eltávolítottuk a találatok közül a betűszókat és egyéb olyan karaktorsorozatokat, amelyek biztosan nem rövidítések.²¹ Ennek eredményeként végül egy ~600 elemből álló rövidítéslista is rendelkezésre állt.

A jelen tanulmányban több szinten vizsgáljuk a korpuszt. Először a dokumentumok szövegszintű elemzését végezzük el. Itt kap fontos szerepet a szemészeti ambuláns kezelőlapok szerkezete és az egyes részek idősíkjainak elemzése, az előző állapotra való visszautalás formái és a jelen állapot leírása, esetleges jövőre való utalás. Bemutatjuk a szemészeti dokumentumok stilisztikai jellemzőit is, foglalkozunk például a személytelen szerkesztésmód eszközeivel.

¹⁸ Uo., 153.

¹⁹ Siklósi Borbála – Orosz György – Novák Attila: Magyar nyelvű klinikai dokumentumok előfeldolgozása, in Tanács Attila – Vincze Veronika (szerk.): *VIII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia, Szeged, 2011. december 1–2.*, Szeged, JATEPress, 2011, 144–147.

²⁰ Hunspell. <http://hunspell.github.io> (Letöltés: 2020. június 26.)

²¹ Ludányi Zsófia: *Mondathatárok és rövidítések gépi felismerése orvosi szövegekben*, Szakdolgozat, Budapest, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Villamosmérnöki és Informatikai Kar, 2012, http://ludanyizs.web.elte.hu/szakdolgozat_ludanyi_zsofia.pdf (Letöltés: 2020. június 25.)

Ezután a nyelvhasználat színterei, a részt vevő szereplők és a kommunikáció irányai szerint mutatjuk be az orvos–orvos, orvos–beteg, orvos–látszerész kommunikációnak a dokumentumokban kimutatható jellegzetességeit. A következő elemzési szint a szemészeti szaknyelvi terminológiára fókuszál: vizsgáljuk az orvosi nyelvhasználat minden területére jellemző görög–latin terminusoknak a magyar szakszavakhoz való arányát a szem részeinek, betegségeinek, vizsgálatainak, kezeléseinek stb. megnevezésében, megkíséreljük megállapítani, hogy a dokumentumok mely részében, milyen irányú kommunikációban tapasztalható eltolódás egyik vagy másik terminustípus gyakoriságában. Kitérünk a helyesírási kérdésekre, valamint a rövidítések és betűszók jellegzetességeire is. Elemzésünk végén az idegen eredetű terminusok magyar terminológiába való beilleszkedésével, szóképzési kérdéseivel foglalkozunk.

A SZEMÉSZETI DOKUMENTUMOK SZÖVEGSZINTŰ ELEMZÉSE

Szövegtani, szövegtipológiai szempontból a szemészeti ambuláns kezelőlapok közlései erős szuperstruktúrával jellemezhetők. A szuperstruktúra „az egyes szövegtípusok tartalomtól független, invariáns elemekből álló, elvont szerkezete”.²² Tirkkonen-Condit szuperstruktúrára a szöveg kompozicionális felépítését érti, amely nem más, mint a szöveg lineáris előrehaladása, azaz lineáris szerkezete: a szöveg részekből áll, amelyek kanonizált rendben követik egymást.²³ A szemészeti ambuláns kezelőlapokra erősen konvencionizálódott szuperstruktúra jellemző. Ennek ellenére a dokumentumokban gyakori a szuperstruktúra megtörése, mivel a beteg kórtörténetét rendszerint legalább részlegesen bemásolják a későbbi dokumentumokba, ami redundáns és a szokásos helyükről kiragadott bejegyzéseket eredményez.²⁴ A dokumentum közlései ugyanis a szuperstruktúra egyes részleteihez rendelhetők, formulaszerűek, rutinizált jelleggel bírnak (1):

- (1)
betegünk anamnézisében [...] szerepel

²² Szikszainé Nagy Irma: *Leíró magyar szövegtan*, Budapest, Osiris, 1999, 249.

²³ Tirkkonen-Condit, Sonja: *Argumentative Text Structure and Translation*, Jyväskylä, University of Jyväskylä, 1985, 21.

²⁴ Siklósi–Novák: Restoring the intended structure of Hungarian ophthalmology documents, 2015, 152–153.

jelen felvételére [...] műtét elvégzése miatt került sor

jól reagál

Mai napon zavartalan posztoperatív szakot követően otthonába bocsájtjuk

kontrollvizsgálat panasz esetén azonnal²⁵

A szemészeti ambuláns kezelőlap részei

Bár intézményenként lehetnek kisebb eltérések, az ambuláns lap felépítése a következő: anamnézis – státusz – diagnózis – vélemény/terápia.

Az *anamnézis*, magyarul kórelőzmény, eredeti jelentése 'visszaemlékezés', azaz a beteg panaszainak és megelőző betegségeinek, egészségügyi szempontból fontos adatainak az összessége.²⁶ Az általános anamnézis minden kórelőzményt és műtétet felsorol (2):

(2)

Tonsillectomia [= mandulaműtét], appendectomia [= vakbélműtét], méhexstirpatio [= kiirtás], cholecystectomy [= epehólyagműtét], mell tejszatornában polip, lábtörésnél derült ki fájdalomcsillapítóra történő allergiája, hypothyreosis [= pajzsmirigy-alulműködés].

Ezzel szemben a szemészeti anamnézis a szemekkel kapcsolatos előzményekre koncentrál (3):

(3)

- a. Betegünk anamnézisében 1 éves korában mindkét oldali szaruhártya gyulladás miatti kezelés szerepel. Bentfekvése alatt bal oldali szürkehályog miatt végeztünk phacoemulsificatiót [= szemlencse ultrahangos feltörése és eltávolítása] [...] műlencse beültetésével.
- b. Mindkét szemén maculadegeneratio és zöldhályog miatt gondozott beteg szemészeti anamnéziséből kiemelendő a jobb szemén 2009-ben három alkalommal adott intravitrealis [= üvegtestbe adott] Lucentis injectio, a bal szemén 2007.03.12-án PDT [= fotodinámia] kezelés, majd 2007.03.12-án TCA [= Triamcinolon acetát] intravitrealis injectio.

²⁵ A kórlapokról származó szövegeket eredeti írásmóddal, a nem normatív formákat megtartva közöljük.

²⁶ Petrányi Gyula: *Belgyógyászati diagnosztika*, Budapest, Medicina, 2009, 16.

Ezt követi a *státusz*, azaz a jelen szemészeti állapot leírása, amely szoros rendben követi a szem vizsgálatának szokásos menetét. A szemészeti vizsgálat mindig a jobb szemmel (*o. d.* [= *oculus dexter*]) kezdődik, majd a bal szemmel folytatódik (*o. s.* [= *oculus sinister*]), ezért az első adat mindig a jobb, a második a bal szemre vonatkozik. Az orvos először meghatározza a látóélességet (*V* [= *visus*]), majd a szem nyomását (*T* [= *tensio*]) higanymilliméterben (Hgmm). A vizsgálat következő lépése réslámpával (RL) történik, amelynek segítségével az orvos mikroszkóppal vizsgálja a szemgolyó elülső részét, majd a szem további részeit, a kötőhártyát, szaruhártyát, a szemcsarnokot, a szivárványhártyát, a szemlencsét, utána az üvegtest elülső részét, végül az ideghártyát. A szemfenék alaposabb vizsgálatát pupillatágítással végzik, hogy a perifériás területek is láthatóvá váljanak.²⁷ Az ambuláns lap záró része a rendszerint latin nyelvű diagnózist (*DG*, 'kórisme'), majd a véleményt (*V.*, *Vél.*) vagy javaslatot tartalmazza. Végül a terápia (*TH*, 'kezelés') következik az alkalmazandó gyógyszerek és adagolásuk felsorolásával, a kontroll időpontjának megjelölésével.

A szemészeti ambuláns kezelőlap idősíkjai

Az ambuláns lapok szerkezetében a három fő részhez (anamnézis – státusz – terápia) eltérő idősíkokat kapcsolhatunk: az anamnézis, a „visszaemlékezés” a múltra, a múltbeli történésekre, cselekvésekre, a státusz, az „állapot” a jelenre, a jelenben tapasztalható helyzetre, míg a vélemény/terápia rész a jövőre, a jövőben elvégzendő cselekvésekre utal. A múlt idejű igealak az anamnézishoz tartozás indikátora lehet (4).²⁸

(4)

- a. 20 éve történt bal oldali tompa sérülése következtében **megromlott** látása
- b. altatásban elvégzett műtét során jobb szembe [...] műlencsét **implantáltunk**.
- c. X. Y. **operálta** egy hete hétfőn cryopexia retinae [= retina rögzítése fagyasztással] miatt.
- d. Korábban szemműtété **nem volt**, mindkét szemével ugyanolyan jól **látott**.

²⁷ Kiss Katalin: *Fejtsük meg a szemészeti leletet!* <https://diabetes.hu/cikkek/diabetes/0801/fejtsuk-meg-a-szemeszeti-leletet> (Letöltés: 2020. augusztus 5.)

²⁸ Siklósi, Borbála: Clustering relevant terms and identifying types of statements in clinical records, in Gelbukh, Alexander (ed.): *Lecture Notes in Computer Science Volume 9042: Computational Linguistics and Intelligent Text Processing*, Berlin–Heidelberg, Springer, 2015, 622–623.

Ezzel szemben az aktuális állapot leírására a jelen idejű igék szolgálnak, amelyek időhatározóval is bővíthetnek. A státusz leírásában jellemző az összetett névszói-igei állítmány használata, amelyben az igei rész zéró fokon van, ezért a jelen idejű igealakok kiszűrése nem alkalmas a szövegrész típusának a meghatározására. Gyakoriak a személytelen szerkesztésben a passzívum helyettesítésére szolgáló *-ható/-hető* képzős alakok.

(5)

- a. A beteg jobb szemén exsudatív jel **nem látható**
- b. Távozáskor a szaruhártya **átlátszó** [...] macula **épnek tűnik**.
- c. Jobb szeme elé 3^ohasábot téve **megszűnik** a kettős látása.
- d. A retina **fekszik**, akut műtét **jelenleg nem szükséges**.
- e. Szemmozgások szabadok, kettősképet, fájdalmat **nem jelez**

A jövőre való utalás többnyire szintén jelen idejű igealakokkal és időhatározókkal, valamint a jövőbeli időpontra csak körülírással utaló szavakkal és szókapcsolatokkal fejeződik ki (6):

(6)

- a. Kontroll vizsgálatra és a beavatkozás sürgősségének megítélésére **várjuk hétfőn**
- b. Kontroll vizsgálat panasz esetén **azonnal**
- c. Kontroll vizsgálat **megbeszélés szerint** [= megbeszélés szerinti időpontban]
- d. phaco [= phacoemulsificatio] + PCL [= Posterior Chamber Lens 'hátsó csarnoki műlencse'] megbeszélése is **akkor** aktuális
- e. Szeretné a műtétet elhalasztani. **Majd jelentkezik**.

A jövő idő explicit kifejezése jövő idejű igealakokkal (*fog* + főnévi igenév) rendkívül ritka, mindössze tízszer fordul elő a korpuszban (7):

(7)

- a. A műtét helyi érzéstelenítésben **fog zajlani** és nyugodt fekvést igényel.
- b. időpontért **telefonálni fog**
- c. várólistára vettük, telefonon **fogjuk értesíteni** a Lucentis injectio adásának időpontjáról (több hónap is lehet)
- d. Azt gondolta, hogy a panaszai **csökkenni fognak**, ha nem visel kontaktlencsét

- e. A beteg elmondása szerint a Szemészeti Szakrendelőben azt mondták, hogy **meg fog vakulni**

A szemészeti ambuláns kezelőlap stilisztikai jellemzői

Tolcsvai Nagy Gábor nyomán a stílust a nyelv megformáltsága által létrehozott értelemösszetevőnek tekintjük, olyan jelentésnek, amellyel a nyelvi kifejezések megformáltsága hozzájárul egy szöveg jelentéséhez.²⁹ Az elemzett szemészeti dokumentáció több olyan stíluselemet tartalmaz, amelyeknek fontos szerepe van a hivatalos stílus mint stílusváltozat elkülönítésében, azaz stiláris markernek tekinthető. A magyar beszélőközösségben például tipikusan ilyen stiláris marker a személytelen közlésmód, amely a formális, hivatalos stílussal kapcsolódik össze.³⁰

A személytelen szerkesztésmód jellemzői

Az elemzett anyagot, különösen a kezelőlapok „Státusz” részét a személytelen megfogalmazás jellemzi. Ennek többféle nyelvi jelölője az esetek nagy részében az igékhez kapcsolt *-ható/-hető* képző. Összesen 731 *-ható/-hető* képzős igealakot kódoltunk a szövegben (8).

(8)

- a. Funduson friss eltérés nem lá**tható**
- b. Elég jó vvfény [= vörös visszfény] nyer**hető**
- c. VII óra irányában az irislapon repedés észlel**hető**

A személytelen, formális stílus másik jelölője a befejezett melléknévi igealakok állítmányi szerepben való használata. Ezekben az esetekben szinte kivétel nélkül a *javasol* igét használják (562 előfordulás), általában a szemészeti kórlap „Terápia/Vélemény” részében (9):

(9)

- a. a kislap szemhéjcsüngés és a gyermek kora miatt megfigyelés **javasolt**

²⁹ Tolcsvai Nagy Gábor: *A magyar nyelv stilisztikája*, Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1996.

³⁰ Lásd pl. Domonkosi Ágnes: Mitől érzünk hivatalosnak egy közlést? Hivatalos jelleg és stílustulajdonítás, *Helyes blog*, 2020. <https://helyesiras.mta.hu/helyesiras/blog/show/hivatalos-jelleg-es-stilustulajdonitas> (Letöltés ideje: 2020. augusztus 29.)

b. **Javasolt** 5x Efflumidex cseppentése a bal oldali kötőhártyazsákba

Ugyanakkor a *javasol* ige két alkalommal előfordul többes szám, első személyű alakban is, a közlést mintegy személyesebbé téve, a szakemberek közösségét, a gyógyítást közösségi folyamatként reprezentálva (10):

(10)

- a. **Javasoljuk** a testnevelés órák alóli teljes felmentését.
- b. **Javasoljuk**, hogy a Humalac B-t Tears Naturalera cserélje.

A többes szám első személy használata

A többes szám, első személyű igei személyragos igék, valamint birtokos személyjelek tipikusan deiktikus szerepet töltenek be. A deixis „olyan nyelvi művelet, amely a diskurzus értelmezésébe bevonja a résztvevők fizikai és társas világát, vagyis azokat a kontextuális ismereteket, amelyek a beszédhelyzet tér- és időbeli, valamint személyközi viszonyainak a feldolgozásából származnak”.³¹ A szövegben összesen 278 többes szám, első személyű ige- és névszóalakat azonosítottunk. Ezek a személyjelölések számos, egymástól elkülönülő pragmatikai szerepkörrel bírnak,³² amelyek különböző attitűdöket, érzelmi viszonyulásokat jelezhetnek.³³ A T/1. ige- és névszóalajok használata a gyógyító intézményre és annak dolgozóira, az orvosra és az asszisztensre (esetleg más szakemberre) mint a gyógyító tevékenységet végző személyek közösségére, egységére vonatkozik (11).³⁴ A T/1. deiktikus elemek gyakorisága a gyógyító folyamat közösségi jellegének reprezentációjaként értelmezhető.

(11)

- a. vitrectomiát végeztünk az üvegtesti gél eltávolításával

³¹ Tátrai Szilárd: *Bevezetés a pragmatikába. Funkcionális kognitív megközelítés*, Budapest, Tinta, 2011, 127.

³² H. Varga Márta: Kic és mic vogmuc? A többes szám első személyű nyelvi formák funkcionális vizsgálata, *THL2: A magyar nyelv és kultúra tanításának szakfolyóirata*, 2017/1–2, 133–144.

³³ Lásd pl. Laczkó Krisztina – Tátrai Szilárd: „Évek óta mást se csinálunk.” A többes szám első személyű deiktikus elemek működésének vizsgálatához, in Bárh János – Bodó Csanád – Kocsis Zsuzsanna (szerk.): *A nyelv dimenziói. Tanulmányok Juhász Dezső tiszteletére*, Budapest, ELTE BTK Magyar Nyelvtudományi és Finnugor Intézet, 2015, 501–514; Kuna Ágnes: Személydeixis és önreprezentáció az orvos-beteg találkozón, *Magyar Nyelvőr*, CXL. évf., 2016/3, 316–332.

³⁴ Kuna: Személydeixis és önreprezentáció, 2016, 238.

- b. a műlencse explantatiojára kényszerültünk
- c. Szemüveget írtunk távolra, közelre.
- d. lokális kezelést (órás Tobradex, 3x Virgan, 2x Humapent) alkalmaztunk
- e. Betegünknel szemhéjműtétet tervezünk helyi infiltrációs (lidocain) érzéstelenítésben.

Az E/1. alakok kerülése azt jelzi, hogy a gyógyítás nem egy személyhez kötött feladatként konstruálódik meg a szövegben. Használata rendkívül ritka, hangsúlyozottan személyes érintettséget fejez ki (12):

(12)

Hosszadalmas vizsgálat után a beteg értetlen, és végül agresszívvé válik: **kérem** az ambulancia vezető segítségét a problémához.

A KOMMUNIKÁCIÓ RÉSZTVEVŐI SZERINTI ELEMZÉS

Az orvosi nyelvet – hasonlóan a többi szaknyelvhez – a rétegzettség jellemzi nyelvhasználati szinterei alapján. Roelcke alapján³⁵ az orvosi nyelvnek három egymással szorosan összekapcsolódó felhasználói szintjéről beszélhetünk: a tudományos/elméleti nyelvről (Theoriesprache/Wissenschaftssprache); a mindennapi szakmai gyakorlat nyelvhasználatáról (Praxissprache); és az ún. közvetítőnyelvről (Transfersprache), amely a tudomány, a szakma eredményeit a laikusok felé közvetíti. Nem beszélhetünk tehát egyetlen, egységes orvosi nyelvről, hiszen mindig meghatározók a nyelvhasználati szinterek, felhasználói szintek.³⁶ Az orvosi nyelv fogalmába beleértendő például az orvos–beteg konzultáció, az egyes korokban jellemző terminusok, illetve a gyógyításhoz kapcsolódó különféle szövegtípusok, így a dokumentáció szövegtípusa is.³⁷ Az orvos–beteg viszonyban az egyes társas cselekvések gyakori ismétlődése figyelhető meg. Az ezekhez kapcsolódó nyelvi

³⁵ Roelcke, Thorsten: Fachsprache und Fachkommunikation, *Der Deutschunterricht*, LIV. évf., 2002/5, 13.

³⁶ Kárpáti Eszter: Az orvosi nyelvhasználat szerepéről, in Gecső Tamás – Sárdi Csilla (szerk.): *Nyelv, kultúra, társadalom*, Budapest, Székesfehérvár, Kodolányi János Főiskola – Tinta, 2015, 121.

³⁷ Kuna Ágnes – Ludányi Zsófia: Terminológiai elvek az orvosi szaknyelvben és a gyógyító kommunikációban, in Fóris Ágota – Bölskei Andrea (szerk.): *Terminológiasztratégiai kihívások a magyar nyelvterületen*, Budapest, OFFI – L'Harmattan, 2019, 122, <https://www.offi.hu/offi-akademia/kiadvanyok/terminologiastrategiai-kihivasok-a-magyar-nyelvterületen> (Letöltés: 2020. augusztus 25.)

jelentésképzés bizonyos mintázatokat mutat, konvencionalizálódik és továbbhagyományozódik.³⁸ Ilyen szövegtípus az orvosi dokumentáció is, amelynek felépítését, tartalmát az 1997. évi CLIV. törvény 136. §-a szabályozza.³⁹ Figyelembe véve az orvosi nyelv rétegzettségét felmerülhet azonban a kérdés, hogy az orvosi dokumentáció szövegtípusát tekintve melyik rétegbe tartozik; vajon szól-e a betegnek is, vagy címzettjei csupán az orvosi diskurzusközösség résztvevői. Az 1997. évi CLIV. törvény ebben a kérdésben is egyértelműen állást foglal: a betegnek joga van az orvosi dokumentáció megismeréséhez (24. §).⁴⁰ A továbbiakban az orvos–orvos, az orvos–beteg és az orvos–látszerész kommunikációnak a nyelvi sajátosságait vizsgáljuk a korpuszban.

Orvos–orvos kommunikáció

Bár a szemészeti ambuláns lapok egésze elsősorban az orvosok (és egészségügyi dolgozók) egymás közötti írásos kommunikációját szolgálja, tetten érhetőek bennük a gyógyítás konkrét szervezését érintő interakciók nyomai is. Az orvosok egymás közti kommunikációja rendszerint konzultáció vagy a további kezeléseknél, vizsgálatokban való együttműködés kérése céljából történik. A rendelkezésünkre álló anyag erről közvetlen vagy közvetett idézés formájában tanúskodik. A közvetett idézés a kommunikáció tartalmának a folyó szövegbe beírásával valósul meg. Bizonyos esetekben nem dönthető el, hogy a kommunikáció írásban vagy szóban történt-e (13):

(13)

- a. Ittléte alatt konzultáltunk dr. X. Y. reumatológus Főorvossal [...] Kérjük a reumatológus kollégánót a kontrollok elvégzésére és lehetőség szerint a gyógyszerek felírására.
- b. Kontroll Dr. X. Y.-nal egyeztetve.
- c. egyértelmű kérdése a háziornosnak: MEDROL és DELAGIL Th*-nak van-e szemészeti ellenjavallata?

³⁸ Kuna–Ludányi: Terminológiai elvek, 2019, 123–124.

³⁹ 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700154.tv> (Letöltés: 2020. június 27.)

⁴⁰ Fogarasi Katalin: A diagnózis jelentése és jelentősége a beteg szemszögéből, in Dombi Judit – Farkas Judit – Gúti Erika (szerk.): *Aszimmetrikus kommunikáció – aszimmetrikus viszonyok*, Bicske, SZAK, 2018, 777.

A közvetlen idézések az orvoskollégáknak írt hivatalos levelek dokumentációba való bemásolását jelentik. Legfőbb jellemzőjük a tiszteletteljes, túlzottan udvarias hangvétel, amely megfigyelhető a megszólítás, a *szíves* jelző használata és a záróformulák terén is. A megszólításon keresztül a feladó közvetlen kapcsolatba kerül a címzettel.⁴¹ A *Tisztelt Kolléga! T. Kolléga! Tisztelt Házi orvos Kolléga! Tisztelt Professor Úr!* formulák egyszerre jelölik a megszólítottal szembeni tiszteletet és távolságtartást, valamint a megszólítotthoz fűződő kapcsolatot is. A záróformula rendszerint *Köszönettel:* vagy *Tisztelettel:*, esetleg *Üdvözlettel:*, de előfordul két záróformula együttes használata is (14):

(14)

- a) **Tisztelt Házi orvos Kolléga! Kérem** fenti betegünk **szíves** belgyógyászati **vizsgálatát** [...] bal szemét érintő néhány hónapja lezajlott centralis vénás trombózis miatt. **Köszönettel, tisztelettel:**
- b) **Tisztelt Kollega!** Betegünk mk szemén macula laser kezelést végeztem az elmúlt hónapban. [...] **Köszönöm az eddigi együttműködését. Tisztelettel:**
- c) **Tisztelt Házi orvos Kolléga!** [...] Elhagyható-e az Aspirin a műtét előtt 7-10 nappal? Amennyiben nem, kérjük LMWH-ra [= Low-molecular-weight heparin] való átállítását! Van-e belgyógyászati ellenjavallat? **Köszönettel:**
- d) **Tisztelt Professor Úr!** Kérem X. Y. vizsgálatát. **Köszönettel és üdvözlettel:**
V. Z.

A hivatalos szerepviszonyokat hangsúlyozó írásbeli közlésekben gyakoriak az ún. metonimikus megszólítások, amikor az intézmény tagjai helyett magát az intézményt (esetleg annak valamilyen alegységét) szólítják meg.⁴² Az elemzett szemészeti dokumentumok között is vannak olyanok, amelyek az egészségügyi intézményt jelölik meg megszólítottként (15).

(15)

⁴¹ Szécsényi István: Udvariassági elemek angol, német és magyar nyelvű. EU-s levelekben, in Hires-László Kornélia – Karmacsai Zoltán – Márku Anita (szerk.): *Nyelvi mítoszok, ideológiák, nyelvpolitika és nyelvi emberi jogok Közép-Európában elméletben és gyakorlatban. A 16. Élőnyelvi Konferencia előadásai*, Budapest–Beregszász, Tinta – II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Hodinka Antal Intézete, 2011, 398–402.

⁴² Domonkosi Ágnes: Metonimikusság és nézőpont a magyar megszólítások használatában, *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis, Sectio Linguistica Hungarica*, XLII. évf., 2015, 63–64; Domonkosi Ágnes: *Tisztelt MTA! és Kedves Egyesület!* Intézménynevek és intézményre utaló köznevek a megszólítás műveletében, *Acta Universitatis De Carolo Eszterházy Nominatae, Sectio Linguistica Hungarica*, XLVI. évf., 2020, 31–44.

- a) **Tisztelt OEP [= Országos Egészségbiztosítási Pénztár]!** Méltányossági kérelemhez küldöm a szemszakorvosi véleményt. [...] kérem az egyedi méltányossági támogatást megadni az optikában megjelölt szemüveglencsére.
- b) **Tisztelt Bókay János utca 54!** Kérjük a beteg fejfájás miatti kivizsgálását.
- Köszönettel Tömő utca Szemklinika**

A (15. b) példában szereplő megszólítás kétszeresen is metonimikus: nem csupán az INTÉZMÉNY AZ INTÉZMÉNY TAGJA/I HELYETT leképezés lép működésbe, hanem az INTÉZMÉNY HELYE AZ INTÉZMÉNY HELYETT metonímia is.

Orvos–beteg kommunikáció

A szövegtípusból adódóan az orvos–beteg kommunikációra csupán utalásokból következtethetünk. A beteg közlései, kérései függő idézet formájában az *elmondja/tagadja, hogy... / elmondása alapján* kifejezések után vagy parafrázisként, illetve a vizsgálat során történtek elmeséléseként szerepelnek (16):

(16)

- a. OD [= oculus dexter 'jobb szem?'] nem értékelhető, a beteg **elmondja, hogy** a bal szeme hirtelen viszketni kezdett, nem tudott koncentrálni [...] a beteg **tagadja, hogy** megdörzsölte volna
- b. a beteg **elmondása alapján** valószínű hogy nem jól végzi a szemhéjtoalettet, most elmondtuk neki hogy kéne.
- c. Kat. opust [= szürkehályog-műtét] szeretne a beteg. Mindkét szemére homályosabban lát, két éve fokozatosan romlik, ugyanolyannak rossznak érzi mindkét szemét.
- d. A másik szem műtétjét is megajánlották, de azt még nem szeretné. Véleményt kér
- e. A beteg nehezen érti meg a saját helyzetét...illetve nem érti meg.

Az orvos–beteg kommunikációra utaló szövegrészekben nagyon gyakoriak a T/1. személyű deiktikus elemek (17). Ezekről részletesen a 4.2.2. fejezetben szoltunk a szöveg nyelvi-stilisztikai jellemzőinek ismertetésekor.

(17)

- a. Dermofat graft eljárásról **beszélgettünk**.
- b. Beleegyezőt, betegtájékoztatót **adtunk**.
- c. **Beszélgettünk** arról, hogy esetleg részt vesz az őszi III. fázisú vizsgálatban
- d. Nem tudja, hogy mostanában jól cseppentett-e. **Megbeszéljük**.

A betegnek adott utasítások – ellentétben a szóbeli kommunikáció prototipikusan felszólító módú igealakjaival – nominalizált formában jelennek meg a szövegben, legtöbbször az *-ás/-és* deverbális nomenképzős főnevekkel alkotott genitivus obiectivus szerkezetek, valamint tipikusan a *javasol, ajánl* igeek befejezett melléknévi igenévi alakjának állítmányi használatával (18).

(18)

- a. **Javasolt** bal szembe 5x Ultracortenol **cseppentése**, valamint a szteroid kúra **folytatása**: Medrol tabl. [...] **szedése**
- b. **Ajánlott** egy pár napig kontakt lencse viselésének mellőzése

Ugyanakkor ritkábban előfordulnak felszólító módú igealakkal (19a–c), illetve egyéb módon (19d) kifejezett direkt utasítások is.

(19)

- a. A műtéti területet víz, mechanikus ártalom **ne érje**.
- b. a műtött szembe naponta 5x Tobradex cseppet **használjon** a következő kontrollig
- c. Ha elfogy a Cosopt, akkor 2x Combigan **cseppentsen** mk [=mindkét] szembe.
- d. A kötést vasárnap **le lehet húzni** a sebről.

Orvos–látszerész kommunikáció

A szemészeti ambuláns lapokon a kommunikációnak egy harmadik iránya is előfordulhat, amennyiben a látás korrekációjához szemüveg vagy kontaktlencse rendelésére van szükség.

A látszerésznek szóló információk rövidítésekből és számértékekből álló jelsorok, jellemzőjük a kifejtett nyelvi közlések teljes hiánya. Az első érték a jobb, a második mindig a bal szemre vonatkozik (20).

(20)

- a. Szemüveget írtunk távolra, közelre. T [= távolra]: +0.25 Dsph+1.0 Dcyl 5° / -1.0 Dsph+0.75 Dcyl 20° K [= közelre]: +3.25 Dsph+1.0 Dcyl 5° / +2.0 Dsph+0.75 Dcyl 20° Pd: 62/60 mm.

A szemészeti recept különbözik a többi orvosi vénytől. Egyetlen latin eleme van, a rövidítés formájában jelen levő *Rp.* [= *Recipe* 'Végy!']. A vény a lencse jellemzőit táblázatos formában tartalmazza, amelyben a *Dsph* (< *sphaera* 'gömb'; 'gömbfelszínből kialakított lencse'), a szferikus érték az optikai erősséget, a *Dcyl* (< *cylindrus* 'henger'; 'hengerből [körgyűrű felszínéből] kialakított lencse') a szaruhártya egyenetlenségeinek a korrigálására szolgáló cilinderértéket, a fokban megadott érték (*axis* 'tengely') a tengelyállást mutatja. A *PD* (pupillary distance) a vizsgálati pupillatávolságot adja meg.⁴³ A szemészeti vényen ezenkívül szerepel egy ábra is, az 1949 óta használt és napjainkban szabványos úgynevezett TABO [= Technischer Ausschuss für BrillenOptik] skála is, amely a szem felszínét balról jobbra haladva egyfokos pontossággal 180-180 fokra osztja fel. Ezen a skálán az orvos pontosan berajzolhatja a cylinder tengelyének az irányát.⁴⁴ Hasonló rajzos formában is egyértelműsített rendelést csak a fizioterápiás kezelések beutalói tartalmaznak, amelyeken a kért kezelés helyét az emberi testet ábrázoló rajzon is bejelöli az orvos.

A SZEMÉSZETI SZAKNYELVI TERMINOLÓGIA JELLEMZŐI

A szemészeti dokumentáció orvosok által írt szövegekből áll és elsősorban más orvosoknak, szakembereknek szól. Az orvosi szaknyelv rétegzettségét tekintve a gyakorlati szakmai nyelvhasználat szintjére sorolható, de szoros kapcsolatban áll a tudományos, valamint a

⁴³ Németh Roberta – Váry Péter: *Látszerész és fotóciikk-kereskedő mestervizsgára felkészítő jegyzet*, Budapest, Magyar Kereskedelmi és Iparkamara, 2014.

⁴⁴

laikusok és a szakemberek közötti nyelvhasználattal is.⁴⁵ Absztrakciós fokát tekintve igen közel áll a tudományos szaknyelvhez, fontos jellemzője az idegen, főként görög–latin eredetű terminusok használata is. Emellett a közvetítőnyelvi szerepre is alkalmasnak kell lennie, mivel az orvos–beteg viszonylatban megfigyelhető változási tendenciának megfelelően a beteg a gyógyító tevékenység passzív alanyából a folyamat együttműködő, aktív résztvevőjévé vált,⁴⁶ a kezelésbe bele kell egyeznie, az ambuláns lapot is alá kell írnia. A szemészeti dokumentáció tartalmazza a korábbi kezelések kórházi zárójelentéseit is, amelyeknek az epikrízise a törvény szerint betegnek szól, így a laikus számára is érthetőnek kell lennie. A kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat szempontjából tehát a szemészeti dokumentációnak is egyszerre többféle elvárást kell teljesítenie.⁴⁷

Görög–latin és magyar terminusok a szemészetben

Az orvosi szaknyelv terminológiája görög–latin alapú. A latin terminusok mellett különösen a klinikai orvosi ágak terminológiájára jellemzők a latinizált alakú, görög terminuselemekből felépülő többszörös összetételek.⁴⁸ A tudományos magyar orvosi szaknyelvben a görög–latin terminológia megtartotta régi szerepét. Használatát hagyományaink és a nemzetközi szaknyelvhez való igazodás mellett az egységes magyar terminológia hiánya is indokoltá teszi. A magyar terminusok ugyanis sokszor pontatlanok, motivációjukban elavult szemléletet tükröznek, és több szinonimikus elnevezésük él egymás mellett.

Orvosi nyelvünk két területén az idegen eredetű terminusok nemcsak magyar kontextusban használatosak, hanem a latin nyelv szabályai szerint megalkotott szószerkezetek formájában is jelen vannak. Mivel nincs egységes magyar anatómiai nevezéktanunk, az orvosi szakírásban az anatómiai neveket latinul szokás megadni a nemzetközi anatómiai nómenklátúra alapján, ez a szemészeti dokumentációban is megfigyelhető. Eredetileg a diagnózisok is latinul íródtak, azonban a BNO-kódok⁴⁹ 1995-ös bevezetése óta egyre kevesebb közöttük a latin szószerkezet. A vizsgált szemészeti korpusz hagyományos latin nyelvű diagnózisokat tartalmaz. Szerkezetük az anatómiai nevekhez hasonló, de prepozíciós szerkezetek is akadnak közöttük. Az újabban felfedezett betegségek és gyógyító eljárások között egyre gyakrabban találunk angol

⁴⁵ Kuna–Ludányi: Terminológiai elvek, 2019, 123–124.

⁴⁶ Kuna Ágnes: Változás az orvos–beteg kommunikációban. Változó szemlélet, módszer és gyakorlat, *Magyar Nyelvőr*, CXLIV. évf., 2020/3, 280–303.

⁴⁷ Kuna–Ludányi: Terminológiai elvek, 2019, 123–124.

⁴⁸ Bujalkova, Maria – Džuganová, Božena: English and Latin Corpora of Medical Terms – A Comparative Study, *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, II. évf., 2015/12, 82–91.

⁴⁹ BNO-10: *A betegségek és az egészséggel kapcsolatos problémák nemzetközi statisztikai osztályozása*, Tizedik revízió, Budapest, Népjóléti Minisztérium, 1995.

elnevezéseket vagy azok betűszavait, mivel nincs idő és valószínűleg igény sem a latin megfelelők megalkotására. Az anatómiai és a klinikai szaknyelv eltérő hagyományai miatt célszerű a szemészeti terminológiát a két nagy fogalomterületre bontva vizsgálni.

A szem anatómiai nevei

A szemészeti státusz a vizsgálat sorrendjében haladva írja le a szem egyes részeinek az állapotát (21).

(21)

- a. Ép védőszervek. Halvány tarsalis és bulbaris **kötőhártya**. **Cornea** sima, csillogó, állománya és a hátlapja tiszta. **Csarnok** kp. mély, tiszta. **Iris** békés. **Pupilla** kp. tág, kerek, centrális, fényre jól reagál. **Lencsében** sárgás maghomály. **Üvegtest** tiszta, gyengült vvfény nyerhető. **Fundus**: Éles határú, jó színű **papilla** nívelban, széles peripapillaris atrophia. Szabályos érviszonyok. **Maculatájon** pigmentegyenetlenség. A periférián durva kóros nem látható.
- b. Kifele fordult alsó **szemhéjak**, **könnypont** szűkebb. Békés conj. [= **conjunctiva**]. **Cornea** felszíne sima, csillogó, állománya, hátlapja tiszta. Kp. [= közepesen] mély **csarnok**, tiszta **csarnokvíz**. **Iris** békés. **Pupilla** kerek, kp. tág, centralis, fényre jól reagál. **Lencse**, üt [= **üvegtest**] tiszta. **Fundus** (kp. tágan): éles határú, jó színű **papilla** nívelban. Ép **maculatáj**. Kornak megfelelő erek.

A dokumentumoknak ez a része nemcsak tartalmilag és kifejezőmódjában erősen konvencionálódott, hanem az anatómiai nevek használatában is. Bár a magyar orvosi nyelvhasználat a latin és a magyar anatómiai neveket teljes értékű szinonimáknak tekinti,⁵⁰ mint pl. „ideghártya vagy retina (recehártya)”,⁵¹ a szem részeinek megnevezésre a státuszban szinte kizárólagosan csak a latin vagy csak a magyar név fordul elő. Szinonimikus névhasználatot csak néhány struktúra esetében figyelhetünk meg. A *conjunctiva* (80)⁵² és a

⁵⁰ Varga Éva Katalin: Szinonímia az anatómiai nevekben, in Tóth Andrea (szerk.): *Nyelv és kommunikáció a 21. század digitalizált világában, XIII. Dunaújvárosi Nemzetközi Alkalmazott Nyelvészeti és Kommunikációs Konferencia*, Dunaújváros, Dunaújvárosi Főiskola Kiadói Hivatala, 2012, 80–84.

⁵¹ Szentágothai János – Réthelyi Miklós: *Funkcionális anatómia III*, Budapest, Medicina, 2006, 199. https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Funkcionalis_anatomia_3/adatok.html (Letöltés: 2020. augusztus 30.)

⁵² A zárójelben szereplő számérték a korpuszbeli előfordulások számát jelzi.

kötőhártya (69) közel megegyező gyakorisággal fordul elő, pl. „érágas bulbaris kötőhártya”; „érágas conjunctiva”. Jóval kisebb arányban használatos magyarul a *cornea* (724) *szaruhártya* (138), illetve a *fundus* (449) *szemfenék* (28) néven. Csak latinul és (latinos) helyesírással fordul elő a *pupilla* (436), a *macula* (271) (< *macula lutea*) ’sárgafolt, látófolt’, az *iris* (272) ’szivárványhártya’, a *retina* (254) ’ideghártya’, pl. „iris békés”; „kicsit szabálytalan pupilla, a retina redőkben levált a maculát is érintve”. A latin alak használatát több okkal magyarázhatjuk, például hogy a magyar név régies stílusértékű, mint a *szembogár* vagy a *recephártya*, túl hosszú, mint a *szivárványhártya*, vagy nem transzparens motivációjú, mint a *sárgafolt*, vagy több magyar névváltozattal rendelkezik, mint a *sárgafolt* – *látófolt*, vagy az *ideghártya* – *recephártya* kettős, ezért nem felelnek meg a szaknyelvi terminológia igényeinek.⁵³ Megállapíthatjuk, hogy ezek a szavak megindultak a köznyelvivé válás útján, amit olyan összetételeik is elősegíthettek, mint az *íriszdiagnosztika*, a *retinaleválás* és a *makuladegeneráció*. Közülük a *pupilla* determinológizálódott a legjobban, a hétköznapi és a költői nyelvnek egyaránt részévé vált, ahogy a (22) példában található Kosztolányi-idézet (1924) is tanúsítja. A példa forrása a *Magyar történeti szövegtár*.⁵⁴

(22)

mielőtt elindult, a szokottnál is nagyobb adag morfiumot fecskendezett magába, szeme csillogott, **tág pupillái** szikráztak

A szintén csak latinul előforduló *papilla* (589) ’szemölcs’, itt: ’a látóideg kilépési pontja’ és a *chorioidea* (24) ’érhártya’ nem lépett túl a szemészeti terminológia határain. Ezzel szemben csak a magyar nevükön találkozunk a következő anatómiai nevekkkel: *üvegtest* (184) *corpus vitreum* helyett, (*szem*)*lencse* (472) *lens* helyett, *csarnok* (499) *camera* helyett.

A szemészeti klinikai terminológia jellegzetességei

A szem kórképeinek megnevezése az anatómiai struktúrákéhoz hasonló képet mutat korpuszunkban. A laikusok körében legismertebb elváltozásokat rendszerint a görög–latin terminusokkal nevezik meg, ritkábban magyarul: *hypermetropia* (14) ’távollátás, túllátás’, a

⁵³ Fóris Ágota: *Hat terminológia lecke*, Pécs, Lexikográfia, 2005, 8.

⁵⁴ Sass Bálint: A kibővített Magyar Történeti Szövegtár új keresőfelülete, in Forgács Tamás – Németh Miklós – Sinkovics Balázs (szerk.): *A nyelvtörténeti kutatások újabb eredményei IX*, Szeged, SZTE Magyar Nyelvészeti Tanszék, 2017, 267–277.

korpuszban *túllátóság* (1) és *presbyopia* (7) 'öregszeműség' csak latinul, *myopia* (42) vagy *rövidlátás/rövidlátó* (22), *conjunctivitis* (14) vagy *kötőhártya-gyulladás* (6), *glaucoma* (55) vagy *zöldhályog* (18) (normatív írásmóddal: *zöld hályog*) túlnyomórészt latinul. Csak a *cataracta* (52) vagy *szürkehályog* (160) (normatív írásmóddal: *szürke hályog*) esetében tapasztaljuk a magyar elnevezés feltűnően gyakoribb használatát. Ezt talán az indokolhatja, hogy Magyarországon a szürkehályog-műtét a leggyakrabban végzett szemészeti műtét, ezért magának a betegségnek is ez az elnevezése elterjedt el a köznyelvben. Hozzájárulhat a magyar névnek a *zöld hályog*hoz hasonló színnévi motivációja is, amely a szembetegséget a szemlencse állományának elszürkülése alapján nevezi meg, míg a görög *cataracta* 'vizesés' a homályos látás okát a szem elé ereszkedő vízfátyolként ábrázolja. A már bemutatott *maculadegeneratio* (49) a latinos írásmódja ellenére a latin *degeneratio maculae* szó szerkezetből kialakult magyar terminusnak tekintendő. A már szintén említett *retinaleválás* a latin *ablatio retinae* birtokos szerkezet részleges tükörfordítása.

A klinikai terminológiára jellemző a görög terminuselemekből felépülő összetételek túlsúlya az anatómiában gyakoribb latin szóelemekkel szemben. A szaruhártya neve az anatómiában *cornea* (< *tunica cornea* 'szaruhártya'). A kórképeknek, kezelési eljárásoknak, beavatkozásoknak a megnevezésére a görög *kerat/o* 'szaru' terminuselem használatos: *keratopathia* 'szaruhártya-bántalom', *keratitis* 'szaruhártya-gyulladás', *keratoconus* 'szaruhártya előredomborodása', *keratosis* 'szarusodás', *keratometria* 'szaruhártya mérése', *keratoplastica* 'szaruhártya helyreállító műtétje', *keratotomia* 'szaruhártya műtéti bemetszése', valamint a korpuszban nem szereplő *keratectomia* 'szaruhártya-eltávolítás'. A klinikai terminológiában sok az olyan hibrid szóalkotás is, mint *vitrectomia* (< latin [*corpus*] *vitreum* + görög *-ectomia*) 'üvegtest-eltávolítás, vagy *phacoemulsificatio* (< görög *phak/o* + latin *emulsificatio*) 'szemlencse ultrahangos feltörése és eltávolítása'.

A vizsgált korpusz egészére jellemző, hogy a diagnózisokat latinul adják meg, az orvosi dokumentációban szokásos módon rövidített formában (23):

(23)

Dg.: Cat[aracta] incip[iens] o[culi] u[triusque]. Pseudoexfoliatio o[culi] d[extri] Conjunctivitis sicca o[culi] utr[iusque]. Deg[eneratio] mac[ulae] lut[uae] o[culi] utr[iusque]. Hypertonia. 'Kórisme: Mindkét szem kezdődő szürkehályogja. A jobb szem álhámlása. Mindkét szem száraz kötőhártya-gyulladása. Mindkét szem makuladegenerációja. Magasvérnyomás-betegség.'

Dg.: Erosio corneae, Maculae corneae, Cicatrix corneae o[culi] s[inistri]. Pseudophakia (PCL) [= Posterior Chamber Lens] o[culi] u[triusque] Glaucoma simpl[ex] o[culi] u[triusque] 'Kórisme: A bal szem szaruhártyájának hámhiánya, foltjai, hegesedése. Hátsó csarnoki műlencse mindkét szemben. Mindkét szem nyitott zugú zöldhályogja.'

A státuszban a korábbi betegségeket, beavatkozásokat a *status post...* '...utáni állapot' (*status* 'állapot', *post* + acc. 'után') szerkezettel bevezetett kifejezések tartalmazzák (24):

(24)

St[atus] p[ost] iridotomiam o[culi] utr[iusque] 'Mindkét szem szivárványhártyájának bemetszése utáni állapot'

A latin szószerkezetek visszaszorulásáról gyakran a latin nyelvtani szabályoknak nem megfelelő esethasználat árulkodik. A prepozíciók után függő esetbe kell tenni a szavakat, az alábbi példákban azonban nominativusi *ablatio*, *contusio*, *ruptura* alakokat találunk a *post* és a *propter* prepozíció után elvárt accusativusi *ablationem*, *contusionem*, *rupturam* alakok helyett (25):

(25)

St[atus] p[ost] vitrectomiam c[um] impl[antatione] o[lei] sil[iconi] propter ablatio [!] retinae o[culi] s[inistri] 'a bal szem retinaleválása miatti üvegtest-eltávolítás utáni állapot szilikonimplantációval'

St[atus] p[ost] contusio [!] bbi [= bulbi] 'szemgolyó tompa sérülése utáni állapot'

„St[atus] p[ost] ruptura [!] chorioidei” 'az érhártya szakadása utáni állapot'

Ahogy minden orvosi szakterületen, a szemészetben is megfigyelhetjük a különösen az eljárások megnevezésében és betűszók használatában megnyilvánuló angol hatást: *CPC* ~ *cyclophotocoagulatio* 'sugártest lézeres koagulációja', *PCL* [= *Posterior Chamber Lens*]' hátsó csarnoki műlencse-beültetés'.

A görög–latin terminusokat a tudományos stílus kellékének tekintjük, használatukat helyénvalónak és elvártnak tartjuk. Korpuszunk elemzése azonban azt mutatja, hogy ez az állítás nem minden szófaj esetében tekinthető helytállóknak, csak a főnevek és a melléknevek esetében (26):

(26)

bal maculában sok, confluáló chorioidea atrophias [’összefolyó érhártya-sorvadásos’]
folt, a foveát [’látóödröt’] is érintve
peripapillaris atrophia [’a látóideg kilépési pontja körüli sorvadás’] főleg temporal felé
[’halántéki irányba’] kihúzódba

A latin melléknevek ilyenkor a magyar jelzős szerkezet szórendjével, a hímnemhez tartozó alakjukban, nem egyeztetett jelzőként szerepelnek: *Lamellaris keratoplastica* (a latin *keratoplastica lamellaris* helyett), *exfoliativ syndroma* (*syndroma exfoliativa* helyett), vagy *corneális ulcus* (*ulcus corneale* helyett). Az ilyen típusú szerkezetek gyakoriak az orvosi latinban, és a magyar nyelv erőteljes hatását mutatják: a jelző a jelzett szó elé kerül, ahogy a magyarban, valamint hiányzik a nembeli egyeztetés, ahogy a magyarban sincsenek nyelvtani nemek; a magyar nyelv viszont képzőket alkalmaz (pl. az *-aris* képző, nem csak az orvosi szaknyelvben).⁵⁵ Ezzel szemben a latinból átvett igék használata a szóbeli gyakorlati nyelvhasználat⁵⁶ szintjéhez közelíti a dokumentáció nyelvezetét (27):

(27)

j[obb] o[l dali] kat[arakt] nem progredial ’szürke hályog nem fejlődik tovább’
a szeptemberi kezelést nem kapta meg, mert regrediált a tu[mor] ’visszafejlődött a daganat’
a tu[mor] a bal n[ervus] opticust is infiltrálta ’szemidegbe is beszűrődött’
a cornea decompenzálódott (’működésében zavar állt be’)
átültetett szaruhártya jól adaptálódott [!] (*adaptálódott* helyett) ’alkalmazkodott’

⁵⁵ Laczkó Krisztina: Helyesírás a magyar orvosi nyelvben: múlt és jelen, *Magyar Orvosi Nyelv*, XIII. évf., 2013/2, 129.

⁵⁶ Erről részletesen l. Varga Éva Katalin – Zimonyi Ákos: State of Latin Language for Medical Purposes in Hungary, in Kašćáková, Eva – Kožaríková, Henrieta (ed.): *Cudzí jazyky v akademickom prostredí*, Košice, Technická univerzita v Košiciach, Katedra jazykov, 2019, 404–413.

A latin igetövekből képzett melléknévi és határozói igenevek, deverbális főnevek ugyanakkor nélkülözhetetlenek az állapotok leírásához a vizsgált dokumentumokban (28):

(28)

sérülés talaján kialakult recidiváló erosio 'kiújuló hámsérülés'
kicsi kora óta intermittáló ('időszakonként szünetelő') kifelé térő kancsal
Csarnokban iris-cystának imponáló ('látszó') képlet a pupilla területében
kissé promineáló, temp. ('előre álló, halántéki irányban') éles szélű papilla
A reaktiválódott uveitisz ('szemgolyó középső részének kiújult gyulladása')
mérséklődött bentfekvése során
a régi proliferatiók elfibrotizálódva ('sarjadzások rostos hegszövétté alakultak')
fokozódo myopizálódás ('rövidlátás') miatt műtétet szeretne
mindkét oldalon a szaruhártya dekompenzálódása ('működési zavara') szerepel

Helyesírási, tipográfiai jellegzetességek

Az orvosi nyelv terminológiájának írásgyakorlata nem tér el az alapvető, általános helyesírási szabályoktól, csupán jellegzetes, sajátos vonásokat mutat. Az idegenes vs. magyaros írásmód kérdése például sokkal hangsúlyosabban előkerül, mint általában, nem szakszövegek esetén.⁵⁷ Noha 1992 óta létezik orvosi helyesírási szabvány, az *Orvosi helyesírási szótár*, amely a két alapelvet⁵⁸ is említ az idegenes vs. magyaros írásmód közti döntés megkönnyítéséhez, az írásgyakorlatban azóta is következetlenséget mutat az idegen terminusok helyesírása. A vizsgált anyagban jól látszik ez az ingadozó írásgyakorlat. Például a szótár szerint vagylagos írásmódú *tensio* ~ *tenzió* 62 alkalommal fordul elő a latinos *tensio* alakban, 10-szer a kiejtés szerinti *tenzió* alakban, és 6 találat van a nem normatív, ún. hibrid írásmódú **tensió*⁵⁹ alakra. A szótár szerint úgyszintén vagylagos írásmódú *cataracta* ~ *katarakta* terminus 53 alkalommal *cataracta* formában, 8-szor a magyaros *katarakta* írásmóddal, és 14-szer a nem normatív, félig idegenes, félig magyaros *kataracta* alakban. További hibrid alakok: **sztereo*, **szemhéjtoilett*.

⁵⁷ Lásd pl. Bősze Péter – Laczkó Krisztina: Helyesírási megfontolások az orvosi nyelvben, in Bősze Péter (szerk.): *A magyar orvosi nyelv tankönyve*, Budapest, Medicina, 2009, 329–392; Bősze Péter: *Magyar orvosi nyelv. Helyesírási útmutató*, Budapest, Medicina, 2019.

⁵⁸ Fábrián Pál – Magasi Péter (főszerk.): *Orvosi helyesírási szótár*, Budapest, Akadémiai – Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár, 1992, 10–12.

⁵⁹ A helyesírással foglalkozó szakirodalom konvencióit követve csillaggal jelöljük az akadémiai helyesírási normát nem követő formákat.

A helyesírási norma megsértése a különírás-egybeírás területén is jellemző. Egyes terminusok olyan írásképpel fordulnak elő a szövegben, amelyek nem jelzik a tagok közti összetételi viszonyt. Például: **látótér kontroll*, **szürkehályog műtét*. A tagok közti grammatikai (szintaktikai) viszonyt az egybeírás jelzi: *látótérkontroll*, *szürkehályog-műtét*. (Ez utóbbi azért kötőjeles, mert a *szürke hályog* önmagában különírandó, az akadémiai helyesírási szabályzat⁶⁰ 141. b) pontja alapján az eredetileg különírt szerkezetet alkalmilag egybeírjuk, az utótagot kötőjellel kapcsoljuk.) A nem normatív különírás különösen akkor jellemző, ha az összetétel előtagja idegen szó: **bulbus hossz mérés*, **dioptria változtatás*, **kataracta műtét*, **laser kezelés*, **retina műtét*, **tensio mérés*. A hatnál több szótagból álló többszörös összetételeket is olykor szóközzel tagolják a 139. szabálypont által javasolt kötőjeles írásmód helyett: **gyengénlátó rendelés*, **határhártya leválás*, *műlencse beültetés*, **szemüveg korrekció*. Az egyes terminusok nem normatív egybeírása ritkább, például **magasvérnyomás*. Mivel a rendelkezésünkre álló szöveg helyesírásának automatikus javítása részben megtörtént az előfeldolgozás során (pl. elgépelések, félreütések, betűcserék javítása), ezért a dokumentáció helyesírási, tipográfiai jellegzetességeinek ismertetésekor a szöveg korábbi, előfeldolgozás előtti állapotát is figyelembe vettük. A szöveget a központosítás hiányossága, illetve nem normatív használata jellemzi (a mondathatárok jelöletlensége, betűközök elhagyása az írásjelek körül, illetve a szavak között). Előfordulnak befejezetlen mondatok, illetve olyan szótöredékek, amelyek nem tekinthetők a hagyományos értelemben vett rövidítéseknek, de teljes értékű lexémáknak sem.⁶¹

Rövidítések

Korábbi kutatások⁶² rámutattak, hogy az orvosi szaknyelv minden szintjén, más nyelvekben is⁶³ fontos szerepet töltenek be a rövidítések, mindemellett sok esetben számos problémát és félreértést is okoznak. (Ennek egy szélsőséges, tragikus esete, amikor 2017-ben egy nő életébe került az, hogy nem tudta értelmezni a *kontroll p. e.* 'panasz esetén' rövidítést, így állapota

⁶⁰ AkH.¹² = Magyar Tudományos Akadémia: *A magyar helyesírás szabályai*, Tizenkettedik kiadás, Budapest, Akadémiai, 2015.

⁶¹ Siklósi – Orosz – Novák: *Magyar nyelvű klinikai dokumentumok előfeldolgozása*, 2011, 147.

⁶² Kuna–Ludányi: *Terminológiai elvek*, 2019, 135.

⁶³ Lásd pl. Fabijanić, Ivo – Malenica, Frane: *Abbreviations in English medical terminology and their adaptation to Croatian*, *Jahr – Annual of the Department of Social Sciences and Medical Humanities*, IV. évf., 2013/7, 71–105.

egyre rosszabbra fordult, és csak későn fordult újra orvoshoz.⁶⁴) A rövidítéseknek az orvosi szaknyelvben betöltött fontos szerepe indokolja azok részletesebb vizsgálatát. A jelen tanulmány anyagát képező szemészeti dokumentáció rövidítéseinek átfogó elemzése egy korábbi kutatásban megtörtént, ebben a fejezetben e kutatás főbb eredményeit összegezzük.⁶⁵

A szövegből kinyert 600 elemből álló rövidítéslistát több szempont alapján csoportosítottuk rövidítésszótárak⁶⁶ és -jegyzékek,⁶⁷ valamint az *Orvosi helyesírási szótár* segítségével. Elterjedtségüket tekintve a rövidítések az alábbi kategóriákba sorolhatók (a példákat minden esetben adatolt írásmóddal, tehát nem minden esetben a helyesírási normának megfelelően tüntetjük fel):

- 1) Általánosan használt (köznyelvi) rövidítések: *ill.* 'illetve', *kb.* 'körülbelül', *kp.* (itt) 'központ', *okt.* 'október' (és egyéb hónapnevek), *vmi* 'valami'.
- 2) (Gyaníthatóan) alkalmoszerűen használt egyedi rövidítések: *fert* 'fertőzés', *lú.* *fert* 'légúti fertőzés', *vuln.* 'vulnus, seb', *amb.* 'ambuláns (műtét)'. Ezek között említjük meg a *bifó*-t, amely azonban lényegesen eltér a többi alkalmoszerű rövidítéstől abból a szempontból, hogy feltételezhetőleg a kiejtésben sem oldják fel 'bifokális'-ra, hanem a rövidült alakot használják (erre utal a szó végi magánhangzó megnyúlásának írásbeli jelölése is); vagyis sokkal szórövidülésről lehet szó ebben az esetben.
- 3) A szakterületre általánosan jellemző, gyakorta használt rövidítések: *ac.* 'akut', *exc.~excav.:* *excavatio* 'kimélyülés, kivályulás'; *l. utr.* státuszban: *latus utrumque* 'mindkét oldal', diagnózisban: *lateris utriusque* 'mindkét oldali', *o. s.:* *oculus sinister* 'bal szem', *conj.:* *conjunctiva* 'kötőhártya', *mou* 'métről olvas ujjat', *szeou* 'szem előtt olvas ujjat', *ünj.* 'üveg nem javít', *Hgmm* 'higanymilliméter'.

A 2) és a 3) csoportot (tehát az orvosi nyelvi rövidítéseket) tovább elemezve megvizsgálhatjuk, hogy valódi vagy jelszerű rövidítésekről (jelekről) van-e szó. Az akadémiai helyesírási szabályzat a rövidítéseknek két csoportját különbözteti meg. A pont(ok)kal jelölt rövidítéseket valódi rövidítéseknek, a pont nélkülieket rövidítésszerű jeleknek nevezi a szabályzat, illetve

⁶⁴ Az értelmezhetetlen orvosi rövidítés a beteg életébe is kerülhet, <https://www.webbeteg.hu/cikkek/egeszseges/20236/ertelmezhetetlen-orvosi-roviditesek> (Letöltés: 2020. június 25.)

⁶⁵ Ludányi Zsófia: Rövidítések a magyar orvosi nyelvben. Szemészeti kórlapok rövidítéseiről és helyesírásukról, in Ludányi Zsófia: *Szabályok, normák, nyelvszokás. Tanulmányok a köznyelvi és szaknyelvi helyesírás és nyelvalakítás köréből*, Eger, Líceum, 2019, 37–51.

⁶⁶ Gyurgyák János: *Rövidítésszótár*, Budapest, Osiris, 2005.

⁶⁷ *Pirula.net. Orvosi rövidítések*, https://www.pirula.net/szotar_main_roviditesek.php (Letöltés: 2020. június 27.)

egyszerűen csak jelekként utal rájuk. A jelek helyesírását a nemzetközi szokások, szabványok határozzák meg, írásmódjuk tehát egységesnek tekinthető. Ide tartoznak a pénzfajták rövidítései, az égtájak rövidített alakjai, a gépkocsik országjelzései, a mértékegységek rövidítései, valamint a fizikai mennyiségek jelei és a vegyjelek.⁶⁸ A jelekkel ellentétben a valódi rövidítések esetén nem beszélhetünk igazán helyesírási szabályokról, sokkal inkább kialakult szokásokról.

- 1) Rövidítésszerű jelek (itt kizárólag a mértékegységek tartoznak ide): *Hgmm* 'higanymilliméter', *Dcyl* 'cilinderes dioptria', *Dsph* 'szferikus dioptria'.
- 2) Valódi rövidítések (adatolt írásmóddal): *v.*: *visus* 'látásélesség', *o. s.*: *oculus sinister* 'bal szem', *kml.* 'kézmozgáslátás', *ünj* 'üveg nem javít', *nfh* 'normál érték felső határa' (utóbbi kettő ritkán ponttal a végén is előfordul).

Az elemzett anyagban gyakoriak a szinonim rövidítések, vagyis az egyes terminusokat többféleképpen is rövidítik. Például az *oculus dexter* 'bal szem' kifejezés az alábbi alakokban fordul elő: *o. d.*, *o. dex.*, (köztes ponttal és szóközzel), *od.*, *odex.*, (csak a végén szerepel pont), *o.d.*, *o.dex.* (köztes ponttal, de szóköz nélkül), *ODEX* (szóköz, pont nélkül, csupa nagybetűvel). További szinonim rövidítések a szemészeti kórlapokról: *ünj* ~ *ünj.* 'üveg nem javít', *scler* ~ *scler.* 'scleroticus, megkeményedett', *susp* ~ *susp.* 'feltételezett, gyanított', *sü.* ~ *s.ü.* 'saját üveg', *mko* ~ *mko.* 'mindkét oldal(i)', *tbl* ~ *tbl.* ~ *tabl.* 'tabletta', *rl* ~ *RL* 'réslámpa', *T* ~ *T.* 'tensio, szemnyomás', *St* ~ *St.* 'státusz', *Dg* ~ *Dg.* ~ *DG* ~ *DG.* 'diagnózis' (az utóbbi három esetben a nagy kezdőbetű oka a mondatkezdő pozíció).

A rövidítések írásmódját tekintve az alábbi tendenciák figyelhetők meg: Az egyszerű szavak rövidítése általában a szó kezdőbetűjével vagy betűcsoportjával történik (*cs.* 'csepp', *v.* 'visus, látásélesség'; *tabl.* 'tabletta', *gyull.* 'gyulladás', *anamn.* 'anamnézis'). Az összetett szavakat többnyire a következőképpen rövidítik: az elő- és utótag kezdőbetűjét egybeírják, majd utána pontot tesznek, például: *fé.* 'fényérzés', *iv.* 'intravénás', *kml.* 'kézmozgáslátás'. Egy másik, ritkább megoldás, hogy az előtagot a kezdőbetűjével rövidítik, míg az utótagot teljes egészében meghagyják, de mivel az utótag teljes alak, nem kerül pont a végére (pl. *mkét* 'mindkét').

⁶⁸ AkH.¹² 279–281.

ÖSSZEGZÉS

A jelen tanulmányban egy budapesti szemészeti klinika dokumentációjának vizsgálatát végeztük el többféle aspektusból. A vizsgált ambuláns kezelőlapokat szövegtipológiai, szövegtani, stilisztikai és terminológiai szempontból elemeztük. A szemészeti ambuláns kezelőlapokat erősen konvencionalizálódott szuperstruktúra jellemzi (anamnézis, státusz, diagnózis, vélemény/terápia), amely sok esetben – technikai okokból – megtörik, illetve redundáns szövegrészeket tartalmaz. A kezelőlap egyes részeinek nyelvi formái különféle idősíkokhoz (múlt, jelen, jövő) kapcsolhatók. Az ambuláns kezelőlapok stilisztikai jellemzői között meghatározó a személytelen szerkesztésmód, illetve a többes szám első személyű deiktikus elemek nagy száma.

Figyelembe véve az orvosi nyelvnek a nyelvhasználói szinterek szerinti rétegzettségét, vizsgáltuk az orvos–orvos, orvos–beteg, orvos–látszerész kommunikációnak a korpuszban kimutatható nyelvi sajátosságait. Az orvosok egymás közti írásbeli kapcsolattartását a fokozottan udvarias hangvétel jellemzi. A szövegtípusból adódóan az orvos–beteg kommunikációra csupán utalásokból következtethetünk, igen gyakoriak a T/1. személyű deiktikus elemek, amelyek a gyógyító folyamat közösségi jellegét erősítik. A betegnek adott utasítások tipikusan nominalizált formában jelennek meg a dokumentumokban. A harmadik kommunikációs szintér eltér az eddigiektől, a látszerésznek szóló információk ugyanis csupán rövidítésekből és számértékekből álló jelsorok, hiányoznak a kifejtett nyelvi közlések.

A terminológiai elemzésben még további vizsgálati irányokat különítettünk el: tanulmányoztuk a szakszókincs görög–latin és magyar elemeit, a dokumentumok helyesírási és tipográfiai jellemzőit, valamint a használt rövidítéseket. Az elemzett anyag hagyományos latin nyelvű diagnózisokat tartalmaz, amelyeknek szerkezete az anatómiai nevekhez hasonló. A latin szerkezetek sok esetben nem felelnek meg a grammatikai szabályoknak. Gyakoriak az angol terminusok is, sokszor betűszói formában. A terminusokra az idegenes és a magyaros helyesírás közti ingadozás, olykor a kettő keveredése jellemző. Feltűnő a rövidítések nagy száma, amelyek közt számos alkalomszerűen használt, egyedi forma is található. Megfigyelhető, hogy ugyanazt a fogalmat többféleképpen is rövidítik.

Munkánk során arra törekedtünk, hogy minél többféle szempontot vonjunk be az elemzésbe. Tanulmányunk kutatási úrt tölt be, tudomásunk szerint ugyanis nem készült orvosi dokumentációról még magyar nyelven ilyen részletes, sokféle megközelítésű elemzés. A változatos vizsgálati lehetőségek irányának felvázolása az orvosi dokumentumok további,

részletesebb kutatásának kiindulópontjául szolgálhat, kontrasztív vizsgálattal feltárható, hogy a dokumentáció tanulmányunkban bemutatott jellegzetességei mennyire tekinthetők általánosnak vagy éppen egyedinek.

SZAKIRODALOM

- BÁN Ágnes – PATONAI Zoltán – FOGARASI Katalin – SCHNEIDER, Philipp – BODA Róbert – GERGELY Péter: Fogászati sérülésekről készült láttelepek komplex terminológiai, fogászati és igazságügyi orvosszakértői elemzése, *Orvosi Hetilap*, CLIX. évf., 2018/51, 2154–2161.
- BIGI, Sarah: *Communicating (with) Care. A Linguistic Approach to the Study of Doctor-Patient Interactions*, Amsterdam – Berlin – Washington, IOS Press, 2016.
- BŐSZE Péter: *Magyar orvosi nyelv. Helyesírási útmutató*, Budapest, Medicina, 2019.
- BŐSZE Péter – LACZKÓ Krisztina: Helyesírási megfontolások az orvosi nyelvben, in Bősze Péter (szerk.): *A magyar orvosi nyelv tankönyve*, Budapest, Medicina, 2009, 329–392.
- BUJALKOVA, Maria – DŽUGANOVÁ, Božena: English and Latin Corpora of Medical Terms – A Comparative Study, *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, II. évf., 2015/12, 82–91.
- CHAN, Patrick – THYPARAMPIL, Preeti J. – CHIANG, Michael F.: Accuracy and Speed of Electronic Health Record Versus Paper-Based Ophthalmic Documentation Strategies, *American Journal of Ophthalmology*, CVVI. évf., 2013/1, 165–172.
- CHIANG, Michael F. – READ-BROWN, Sarah – TU, Daniel C. – CHOI, Dongseok – SANDERS, David S. – HWANG, Thomas S. – BAILEY, Steven – KARR, Daniel J. – COTTLE, Elizabeth – MORRISON, John C. – WILSON, David J. – YACKELL, Thomas R.: Evaluation of electronic health record implementation in ophthalmology at an academic medical center (an American ophthalmological society thesis), *Trans Am Ophthalmol Soc*, CXI. évf., 2013, 70–92.
- DOMONKOSI Ágnes: Metonimikusság és nézőpont a magyar megszólítások használatában, *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis, Sectio Linguistica Hungarica*, XLII. évf., 2015, 59–68.
- DOMONKOSI Ágnes: *Tisztelt MTA! és Kedves Egyesület!* Intézménynevek és intézményre utaló köznevek a megszólítás műveletében, *Acta Universitatis De Carolo Eszterházy Nominatae, Sectio Linguistica Hungarica*, XLVI. évf., 2020, 31–44.

- DOMONKOSI Ágnes: Mitől érzünk hivatalosnak egy közlést? Hivatalos jelleg és stílustulajdonítás, *Helyes blog*, 2020.
<https://helyesiras.mta.hu/helyesiras/blog/show/hivatalos-jelleg-es-stilustulajdonitas>
- ELLIOTT, Amanda – DAVIDSON, Arthur – LUM, Flora – CHIANG, Michael – SAADDINE, Jinan B. – ZHANG, Xinzhi – CREWS, John E. – CHOU, Chiu-Fang: Use of electronic health records and administrative data for public health surveillance of eye health and vision-related conditions, *Am J Ophthalmol*, CLIV. évf., 2012/6, 63–70.
- FÁBIÁN Pál – MAGASI Péter (főszerk.): *Orvosi helyesírási szótár*, Budapest, Akadémiai – Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár, 1992.
- FABIJANIĆ, Ivo – MALENICA, Frane: Abbreviations in English medical terminology and their adaptation to Croatian, *Jahr – Annual of the Department of Social Sciences and Medical Humanities*, IV. évf., 2013/7, 71–105.
- FOGARASI Katalin: Anatómiai terminusok használatának problémái látletei sérülésleírásokban, in REMÉNYI Andrea Ágnes – SÁRDI Csilla – TÓTH Zsuzsa (szerk.): *Távlatok a mai magyar alkalmazott nyelvészetben*, Budapest, Tinta, 2016, 322–332.
- FOGARASI Katalin: A diagnózis jelentése és jelentősége a beteg szemszögéből, in Dombi Judit – Farkas Judit – Gúti Erika (szerk.): *Aszimmetrikus kommunikáció – aszimmetrikus viszonyok*, Bicske, SZAK, 2018, 774–804.
- FOGARASI Katalin – KRÁNICZ Rita – HALÁSZ Renáta – HAMBUCH Anikó: Die Rolle medizinischer Wissensvermittlung in Arzt-Patienten-Gesprächen: die Bedeutung des ärztlichen Code-Wechsels in Hausärztlichen Konsultationen, *Journal of Languages for Specific Purposes*, VII. évf., 2020, 83–96.
- FÓRIS Ágota: *Hat terminológia lecke*, Pécs, Lexikográfia, 2005.
- FÓRIS Ágota – FALUDI Andrea: A szakírás és a dokumentáció mint nyelven belüli szakfordítás, in Fóris Ágota – Bölcskei Andrea (szerk.): *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*, Budapest, KRE – L’Harmattan, 2019, 37–58.
- H. VARGA Márta: Kic és mic vogmuc? A többes szám első személyű nyelvi formák funkcionális vizsgálata, *THL2: A magyar nyelv és kultúra tanításának szakfolyóirata*, 2017/1–2, 133–144.
- KÁRPÁTI Eszter: Az orvosi nyelvhasználat szerepéről, in GECSŐ Tamás – SÁRDI Csilla (szerk.): *Nyelv, kultúra, társadalom*, Budapest–Székesfehérvár, Kodolányi János Főiskola – Tinta, 2015, 119–126.
- KISS Katalin: *Fejtsük meg a szemészeti leletet!*,
<https://diabetes.hu/cikkek/diabetes/0801/fejtsuk-meg-a-szemeszeti-leletet>

- KUNA Ágnes: Beszámoló a Magyar Orvosi Nyelvi Kutatócsoport megalakulásáról, *Magyar Orvosi Nyelv*, XVI. évf., 2016/2, 116.
- KUNA Ágnes: Személydeixis és önreprezentáció az orvos-beteg találkozáson, *Magyar Nyelvőr*, CXL. évf., 2016/3, 316–332.
- KUNA Ágnes: Változás az orvos-beteg kommunikációban. Változó szemlélet, módszer és gyakorlat, *Magyar Nyelvőr*, CXLIV. évf., 2020/3, 280–303.
- KUNA Ágnes – LUDÁNYI Zsófia: Terminológiai elvek az orvosi szaknyelvben és a gyógyító kommunikációban, in FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (szerk.): *Terminológiastratégiai kihívások a magyar nyelvterületen*, Budapest, OFFI – L’Harmattan, 2019, 120–139, <https://www.offi.hu/offi-akademia/kiadvanyok/terminologiastrategiai-kihivasok-a-magyar-nyelvterületen>
- LACZKÓ Krisztina: Helyesírás a magyar orvosi nyelvben: múlt és jelen, *Magyar Orvosi Nyelv*, XIII. évf., 2013/2, 128–132.
- LACZKÓ Krisztina – MÁRTONFI Attila: *Helyesírás*, Budapest, Osiris, 2004.
- LACZKÓ Krisztina – TÁTRAI Szilárd: „Évek óta mást se csinálunk.” A többes szám első személyű deiktikus elemek működésének vizsgálatához, in Bárh János – Bodó Csanád – Kocsis Zsuzsanna (szerk.): *A nyelv dimenziói. Tanulmányok Juhász Dezső tiszteletére*, Budapest, ELTE BTK Magyar Nyelvtudományi és Finnugor Intézet, 2015, 501–514.
- LIPPERT, Herbert: Die Fachlexikographie der Medizin: eine Übersicht, in Hoffmann, Lothar – Kalvenkämper, Hartwig – Wiegand, Herbert Ernst (eds.): *Fachsprachen: Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft = Languages for Special Purposes*, Bd. 2, Berlin – New York, de Gruyter, 1999, 1968–1974.
- LUDÁNYI Zsófia: *Mondathatárok és rövidítések gépi felismerése orvosi szövegekben*, Szakdolgozat, Budapest, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Villamosmérnöki és Informatikai Kar, 2012.
- LUDÁNYI Zsófia: Rövidítések a magyar orvosi nyelvben. Szemészeti kórlapok rövidítéseiről és helyesírásukról, in LUDÁNYI Zsófia: *Szabályok, normák, nyelvszokás. Tanulmányok a köznyelvi és szaknyelvi helyesírás és nyelvalakítás köréből*, Eger, Liceum, 2019, 37–51.
- NÉMETH Roberta – VÁRY Péter: *Látszerész és fotócikk-kereskedő mestervizsgára felkészítő jegyzet*, Budapest, Magyar Kereskedelmi és Iparkamara, 2014.
- NOWAK, Peter: *Eine Systematik der Arzt-Patient-Interaktion. Systemtheoretische Grundlagen, qualitative Synthesemethodik und diskursanalytische Ergebnisse zum sprachlichen Handeln von Ärztinnen und Ärzten*, Frankfurt am Main, Peter Lang, 2010.
- PETRÁNYI Gyula: *Belgyógyászati diagnosztika*, Budapest, Medicina, 2009.

- RABABAH, Hussein: *Language Planning and Terminology Management: Case Study Medical Terminology in Jordan*, New York, Science Publishing Group, 2014.
- SZULCZEWSKA, Ewelina: *Okkasionálisok a külföldi szuffixumok területén a medicina területén: Egy korpuszbázisú elemzés az előfordulásukról a szakmai szövegekben*, Brno, Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, 2013.
- ROELCKE, Thorsten: Fachsprache und Fachkommunikation, *Der Deutschunterricht*, LIV. évf., 2002/5, 9–20.
- SASS Bálint: A kibővített Magyar Történelmi Szövegtár új keresőfelülete, in Forgács Tamás – Németh Miklós – Sinkovics Balázs (szerk.): *A nyelvtörténelmi kutatások újabb eredményei IX*, Szeged, SZTE Magyar Nyelvészeti Tanszék, 2017, 267–277.
- SIKLÓSI, Borbála: Clustering relevant terms and identifying types of statements in clinical records, in GELBUKH, Alexander (ed.): *Lecture Notes in Computer Science Volume 9042: Computational Linguistics and Intelligent Text Processing*, Berlin–Heidelberg, Springer, 2015, 619–630.
- SIKLÓSI, Borbála – NOVÁK, Attila: Restoring the intended structure of Hungarian ophthalmology documents, in Cohen, Kevin Bretonnel – Demner-Fushman, Dina – Ananiadou, Sophia – Tsujii, Jun-ichi (ed.): *Proceedings of the 2015 Workshop on Biomedical Natural Language Processing (BioNLP 2015)*, Beijing, China, The Association for Computational Linguistics, 2015, 152–157.
- SIKLÓSI Borbála – NOVÁK Attila – PRÓSZÉKY Gábor: Context-aware correction of spelling errors in Hungarian medical documents, *Computer Speech & Language*, XXXV. évf., 2016, 219–233.
- SIKLÓSI Borbála – OROSZ György – NOVÁK Attila: Magyar nyelvű klinikai dokumentumok előfeldolgozása, in Tanács Attila – Vincze Veronika (szerk.): *VIII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia, Szeged, 2011. december 1–2.*, Szeged, JATEPress, 2011, 143–152.
- SZÉCSÉNYI István: Udvariassági elemek angol, német és magyar nyelvű. EU-s levelekben, in Hires-László Kornélia – Karmacs Zoltán – Márku Anita (szerk.): *Nyelvi mítoszok, ideológiák, nyelvpolitika és nyelvi emberi jogok Közép-Európában elméletben és gyakorlatban. A 16. Élőnyelvi Konferencia előadásai*, Budapest–Beregszász, Tinta – II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Hodinka Antal Intézete, 2011, 398–402.
- SENTÁGOTHAI János – RÉTHELYI Miklós: *Funkcionális anatómia III*, Budapest, Medicina, 2006.
- SIKSZAINÉ NAGY Irma: *Leíró magyar szövegtan*, Budapest, Osiris, 1999.

- TIRKKONEN-CONDIT, Sonja: *Argumentative Text Structure and Translation*, Jyväskylä, University of Jyväskylä, 1985.
- VARGA Éva Katalin: Szinonímia az anatómiai nevekben, in Tóth Andrea (szerk.): *Nyelv és kommunikáció a 21. század digitalizált világában, XIII. Dunaújvárosi Nemzetközi Alkalmazott Nyelvészeti és Kommunikációs Konferencia*, Dunaújváros, Dunaújvárosi Főiskola Kiadói Hivatala, 2012, 80–84.
- VARGA, Éva Katalin: Deverbal noun derivation in the vocabulary of emergency care, in Gutiérrez Rubio, Enrique – Grishchenko, Alexander – Kislova, Ekaterina – Kruk, Dorota – Speed, Traci – Týrová, Zuzana (eds.): *64. Contributions to the 21st Annual Scientific Conference of the Association of Slavists (Polyslav): Novi Sad, September 11th–13th, 2017*, Wiesbaden, Harrassowitz, 2018, 318–323.
- VARGA Éva Katalin – ZIMONYI Ákos: State of Latin Language for Medical Purposes in Hungary, in Kaščáková, Eva – Kožaríková, Henrieta (ed.): *Cudzie jazyky v akademickom prostredí*, Košice, Technická univerzita v Košiciach, Katedra jazykov, 2019, 404–413.
- VARGA Éva Katalin – BARTA Andrea: A nemzetközi és a magyar anatómiai nevek egységesítési problémái, in Bocz Zsuzsanna (főszerk.): *Szaknyelvoktatás és -kutatás nemzetközi kontextusban. Cikk, tanulmányok a hazai szaknyelvoktatásról*, Porta Lingua 2020, Budapest, SZOKOE, 2020, 193–204.
- ZRÍNYI Andrea – FOGARASI Katalin – MEISZTER Erika: *Die Fachlexikographie der Medizin in Ungarn*, in Muráth Judit (szerk.): *Hungarian lexicography III*, LSP Lexicography, Budapest, Akadémiai, 2014, 303–324.

FORRÁSOK

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről,
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700154.tv>
- AKH.¹² = MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA: *A magyar helyesírás szabályai*. Tizenkettedik kiadás, Budapest, Akadémiai, 2015.
- BNO-10: *A betegségek és az egészséggel kapcsolatos problémák nemzetközi statisztikai osztályozása*. Tizedik revízió, Budapest, Népjóléti Minisztérium, 1995.
- Egészségügyi fogalomtár,
https://fogalomtar.aek.hu/index.php/Orvosi_dokument%C3%A1ci%C3%B3

Hunspell, <http://hunspell.github.io>

ISO 10209:2012: *Technical product documentation – Vocabulary – Terms relating to technical drawings, product definition and related documentation*,
<https://www.iso.org/standard/51183.html>

Nemes

Optika,

http://www.nemesoptika.hu/web/index.php?option=com_content&view=article&id=35:egyfokuszu-szemuveglencsek&catid=9:muhely&lang=hu