

## JELNYELVI-ÉLŐNYELVI SZÓTÁRÉPÍTÉS A 21. SZÁZADBAN – A KORPUSZNYELVÉSZET ÚJ PERSPEKTÍVÁI

### 1. A jelnyelvi lexikográfia – A kezdetektől napjainkig

A jelnyelvi lexikográfia kezdetét ténylegesen az 1960-as évekre tehetjük, habár a jelnyelvek oktatásának és kutatásának történetét érintő legtöbb munka e vonatkozásban is szükségképpen említést tesz több korai szerzőről, akik oktatási céllal készítettek, tudománytörténeti szempontból ma különösen értékes vizuális segédleteket. Schermer (2006) külön is kiemeli John Bulwer 1644-es szótárjellegű művét<sup>1</sup>. Ezek a korai művek azonban leginkább glosszáriumoknak és különféle szólistáknak tekinthetők, például angol szavak gyűjteményei homályos jelleírásokkal kiegészítve (l. Shaw–Delaporte 2015).

A jelnyelvi lexikográfia szempontjából legmeghatározóbb műnek általában az 1965-ben megjelent *Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles* (Stokoe et al. 1965) címűt tekintik, amely, amint azt már a címe is jelzi, már nyelvészeti alapokra épült (l. még Schermer 2006). Ez a szótár két szempontból is forradalminak számított; egyrészt a jelek már saját jogukon szerepeltek, tehát nem írott angol nyelvű szavak fordításaként, másrészt a szótári bejegyzések már nem a hangzó nyelvi megfelelők szerint betűrendben vagy tematikusan, hanem kézformák szerint szisztematikusan csoportosítva jelentek meg, ami a nyelv belső lexikai szerkezetéről és a jelek egymáshoz való viszonyáról is további információkkal szolgál (Maher 1996; Hochgesang–Miller 2016). A Stokoe és munkatársai által létrehozott szótárt sokan „az első igazi jelnyelvi szótárnak” tartják (Maher 1996: 86).

A technológia fejlődésével digitális és online szótárak is létrejöttek, melyek közül néhányan már nemcsak a technikai megvalósítás, de a hozzáférhető jelnyelvi információ tekintetében is előremutatóak. Az általános szótárak mellett különféle speciális (jogi vagy orvosi) szótárak is létrejöttek, ugyanakkor továbbra sem érhetőek el etimológiai, szinonima- és rímshótárak vagy egynyelvű jelnyelvi szótárak (Zwitslerlood et al. 2013). Fontos mérföldkőnek számít e tekintetben a 2015-ben az amerikai jelnyelvvvel kapcsolatban megjelent történeti és etimológiai szótár (*A Historical and Etymological Dictionary of American Sign Language. The Origin and Evolution of More than 500 Signs*), amely 3 fő forrással dolgozott: 18–19. századi francia jelek leírásával, késői 19. és korai 20. századi

---

1 Megjegyzendő, hogy John Bulwer egész munkássága, köztük az 1644-es *Chirologia* című műve nem csupán tudománytörténeti jelentőségű a jelnyelvek, illetve a humán gesztusok kutatása tekintetében. Az autonóm siket történelem és identitáspolitikai konstrukciók megalapozásában is rendkívül fontos szerepet töltött be: „A tökéletes nyelv keresése fontos szerepet játszott a racionalizmus és humanizmus történetében, és ebben a folyamatban nem csupán a fogyatékosság kulturális konstrukciójának alapja teremtdött meg, hanem a figyelem összpontosításával segített megalkotni a siket-et mint emberi kategóriát” (Branson–Miller 2002: 71, idézi Hattyár 2008: 41).

amerikai szövegekkel és videókkal, illetve az amerikai Siketek Nemzeti Szövetsége által 1910–20 között készített olyan jelnyelvi filmfelvételekkel, melyek célja az amerikai jelnyelv megőrzése volt.

A jelnyelvi lexikográfia ugyanakkor napjainkban is periférián lévő kutatási terület, melyet jól mutat az is, hogy az elmúlt években megjelent, nagy áttekintő művekben továbbra is háttérbe szorulnak a jelnyelvek, emellett a folyóiratokban megjelent cikkek száma is csekély. A *The Oxford Guide to Practical Lexicography* (2008) című kötetből teljes egészében hiányoznak a jelnyelvek, csak úgy, mint a 2015-ben megjelent *The Oxford Handbook of Lexicography*-ból, noha az utóbbi kötet szerkesztője, Philip Durkin, bevezetőjében sajnálatát fejezi ki a jelnyelvek kimaradása miatt. Ugyanakkor fontos előrelépésnek tekinthető, hogy a *The Bloomsbury Companion to Lexicography* (2013) és az *Electronic Lexicography* (2012) is egy-egy fejezetet szán a jelnyelveknek. Az 1988-ban indult *International Journal of Lexicography* (Oxford Academic) folyóiratban napjainkig összesen két jelnyelvi témájú cikk és egy áttekintő tanulmány jelent meg, illetve három ismertetés, melyek közül az egyikben szintén a jelnyelvek hiányára hívják fel a figyelmet.

## 2. A jelnyelvi lexikográfia kihívásai

A jelnyelvek vizuális modalitású, háromdimenziós nyelvek, melyek összetett módon használják a teret a jelentésköltés során, emellett rendszerint nincs széles körben használt és elfogadott írásrendszerük, sem sztenderd formájuk (l. többek között Johnston–Schembri 2013; Meier et al. 2002). A felsorolt jellemzők nemcsak a lexikográfusok számára jelentenek komoly kihívást, hanem a jelnyelvi kutatások és korpuszok összeállítása során általában is, amit a következő alfejezetekben foglalunk össze.

### 2.1. Szimultaneitás és komplexitás

Míg a hangzó nyelvek produkciója szekvenciális, tehát az egyes hangok, fonémák egymást követően kerülnek kivitelezésre, addig a jelnyelvekre nagyfokú szimultaneitás jellemző (vö. Dotter–Holzinger 1995; magyarul pl. Bartha et al. 2006). (A szimultaneitás által a jelnyelvi lexikográfiával szemben támasztott kihívásokról l. Zwitserlood et al. 2013, a jelnyelvek fonológiai leírásáról magyarul l. Szabó 2007, újabban pedig Holecz–Bartha 2017). Egyrészt rögtön két kéz viselkedhet artikulátorként, másrészt a tér (jelelési tér) is grammatikai funkcióval bírhat. A két kéz által létrehozott, ún. manuális összetevőkön túl (melynél szerepet játszik a kézforma, annak orientációja, a mozgás és a kivitelezés helye is) a nonmanuális elemek is kiemelkedően fontosak (pl. szemöldök, tekintet, testtartást stb.), tehát a szótári elemek, illetve a hozzájuk kapcsolódó jellemzők meghatározásakor nem elégséges csupán a kezek mozgására koncentrálni.

Fontos kiemelni továbbá azt is, hogy a legtöbb (jelelő) siket valamilyen fokon kétnyelvű (Johnston 2003), és mivel a jelnyelvek a vizuális, a hangzó nyelvek pedig az auditív csatornát használják, így lehetővé válik két eltérő modalitású nyelv szimultán produkciója, változatos nyelvhasználati mintázatokat eredményezve (l. Bartha et al. 2016). A jelnyelvi és hangzó nyelvi érintkezés leginkább a jeleléssel párhuzamosan megjelenő artikuláció formájában figyelhető meg, azonban máig nincs egyetértés a tekintetben, hogy ezek teljes mértékben a jelnyelvek részeinek, vagy hangzó nyelvi hatásoknak tekint-

hetők, esetleg kódvegyítésként kellene értelmeznünk őket (l. többek között l. Bogaerde-Baker 2008 és Mohr 2012).

Máig nem egyértelmű tehát, vajon a nyelvi produkció mely elemeit, mely jellemzők bevonásával kellene a szótárban feltüntetnünk, mint ahogyan az sem – amint az alábbiakban is látni fogjuk –, hogy ezeket milyen módon reprezentálhatjuk.

## 2.2. Írásbeliség hiánya és sztenderdzálatlanság

Amint fentebb már utaltunk rá, az írásbeliség és a sztenderd, kodifikált jelnyelvi változatok hiánya szociolingvisztikai nézőpontból a jelnyelvek és jelelő közösségek helyzetét több vonatkozásban is hasonlóvá teszi a veszélyeztetett vernakuláris repertoárokat használó csoportokéhoz. Az írásbeliség a sztenderdzácló folyamatában, így a sztenderd nyelvi ideológiák intézményesülésében is mindig kitüntetett szerepet kapott. Az írás a sztenderd ismérveinek fontos eleme.

A jelnyelvek nem rendelkeznek kiterjedt és elfogadott írásbeliséggel, ami számos okra vezethető vissza (l. Johnston 2003). Az oktatásban sokáig perifériára szorultak a siket közösségek természetes nyelvei, és amennyiben meg is jelennek jelnyelvek az oktatás nyelveként, akkor is kérdéses, milyen hozzáértéssel használják és tanítják őket. Emellett, minthogy „amennyiben tudnak írni és olvasni, a legtöbb siket kétnyelvű” (Johnston 2003: 437), nem merült fel olyan gyakorlati igény, melyet a jelnyelvi írásbeliségnek kellene betöltenie, hiszen az írásbeliség szerepét így esetükben is a többségi hangzó nyelv látja el.<sup>2</sup>

Jelnyelvi szótárak összeállításakor létező ortográfia nélkül az egyik legfontosabb kihívást a jelek reprezentálása jelenti, melyre nem alakult ki egységes gyakorlat (Zwitserslood et al. 2013). A jelek megjelenítésére legtöbbször rajzokat vagy fotókat, a dinamikus összetevők (pl. kézmozgás) megragadására pedig többek között nyilakat vagy más szimbólumokat, esetleg olyan képsorokat alkalmaznak, melyek a jelkivitelezés egyes fázisait képezik le (l. 4. ábra). A technika fejlődésével videófelvevételekkel váltották ki a kétdimenziós megjelenítést, esetleg különböző avatárokkal jelenítették meg az egyes jeleket.

Egy alternatívát jelenthetnek a különféle notációs rendszerek, melyek célja, hogy különböző szimbólumok segítségével a lehető legteljesebb módon írják le a jelek formai jellemzőit. A legismertebbek ezek közül Stokoe (1960) notációs rendszere, továbbá a *Ham-burger Notation System*, röviden *HamNoSys* (l. többek között Hanke 2004) és a *Sign Writing* (Sutton 1999). Ezek elősegítik a kereshetőséget, a rendezhetőséget, és képesek a jelek dinamikájának megragadására, ugyanakkor mivel nem használatosak a mindennapi kommunikációs során, és hihetetlenül energia- és időigényes az alkalmazásuk, nem terjedtek el széles körben (Zwitserslood et al. 2013).

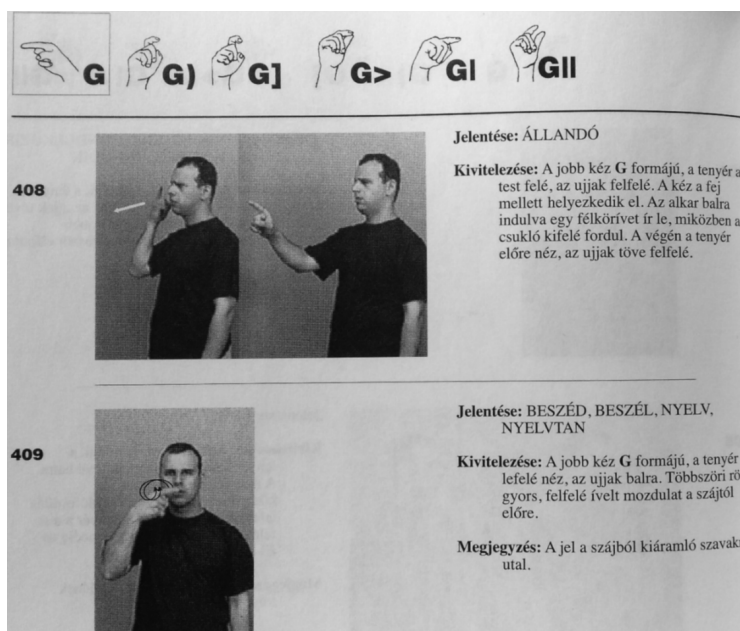
2 A hazai gyógypedagógiában a jelnyelvek ellen – önálló nyelvi voltak viszonylag kései elismerése mellett is – a leggyakrabban felhozott érvek között szerepel a „fejletlen”, „szegényes” szóképzlet (vö. Csányi 1993: 37–38) és a sztenderdzáclatlanság, ezzel igazolandó alkalmatlanságát oktatási célokra.



393 előre látni

\* 894 javaslat

895 óvatosság



1. ábra. Jelek különféle leképezése korábbi szótárakban  
(Siketek képes jelszótára: fent és A magyar jelnyelv szótára: lent)

A nyelvi sztenderdizáció folyamatában ugyanakkor kiemelkedően fontos szerepe van az írásbeliségnek, éppen ezért felmerül a kérdés, hogy létezhet-e, elképzelhető-e egyáltalán egy nyelv sztenderd formája írásbeliség nélkül (Johnston 2003). A sztenderdizáció folyamatában jellemzően nemcsak egy idealizált, sztenderd írásbeliség játszik jelentős szerepet, de kodifikált grammatikák és szótárak létrehozása is. Johnston úgy véli, hogy a jelnyelvi szótárak létrehozásának legfőbb motivációja éppen ezért a nyelvi sztenderdizáció, legalábbis olyan értelemben, hogy fontos szerepet játszhat a sztenderdizáció folyamatának elősegítésében, ugyanakkor kiemeli, hogy a lexikográfusok célja néhány esetben csupán az adott nyelv dokumentálása. A sztenderdizáció hiánya többek között egy adott jel alapformájának meghatározásakor okoz nehézséget a jelnyelvi szótárépítési munkálatok során (Kristoffersen–Troelsgård 2012).

Az eddig ismertetett okok következtében, illetve (ahogy a későbbiekben is látni fogjuk), mivel sokáig nem álltak rendelkezésre kereshető korpuszadatok, ily módon az azokra épülő, valós nyelvhasználaton alapuló, széles körű nyelvi, grammatikai leírások sem, a jelnyelvi szótárak lemmáinak kiválasztásakor is rendszerint hangzó/írott nyelvi listákra támaszkodtak (l. Zwitserlood et al. 2013). Ez több szempontból is problémásnak tekinthető: egyrészt sok esetben nem létezik az adott hangzó nyelvi szóval egy az egyben megfeleltethető jel, másrészt így azok a jelek, melyek kifejezetten az adott jelnyelvre jellemzők (például reáliák, kultúrspecifikus fogalmak), hangzó nyelvi ekvivalens hiányában meg sem jelenhettek a szótárakban, holott az adott nyelvben kiemelkedően fontosak, és a nyelvtanulók számára is nélkülözhetetlen lenne az ismeretük. A hangzó nyelvi kiindulópont miatt azonban ellehetetlenül az ezekhez való hozzáférés is.

### 2.3. Hozzáférhető nyelvi források hiánya

Napjainkban már nemcsak hatalmas méretű írott nyelvi, de egyre több beszélt nyelvi korpusz is hozzáférhető (a magyarok közül például a Magyar Nemzeti Szövegtár, a Budapesti Szociolingvisztikai Interjú anyagai, vagy a Magyar spontán beszéd adatbázis), emellett egyre nő a speciális gyűjtések (pl. gyermeknyelvi korpuszok) száma is. Fontos megemlítenünk az internetet is, hiszen másodpercenként több mint 7500 új tweet jön létre, több mint 2,5 millió e-mailt küldenek el, emellett napjainkban már több mint 1,1 milliárd weboldal létezik (ILS 2017). Ugyan nincs mindenkinek hozzáférése az internethez, az egyes nyelvek interneten való reprezentáltsága pedig igen egyenetlen, ám az internet így is befoghatatlan mennyiségű nyelvi adathoz biztosít hozzáférést.

Jelnyelvek esetében azonban sokáig nem állt rendelkezésre a megfelelő technikai háttér sem széles körű dokumentáláshoz és megőrzéshez, sem a nyelvészeti célú elemzéshez és feldolgozáshoz. Ahhoz, hogy bármilyen jelnyelvi produkciót teljes valójában rögzíteni, archiválni lehessen, először ki kellett alakulnia a megfelelő képrögzítő (valamint az ezek tárolását lehetővé tevő) technológiáknak. Ezt követően pedig elsőként a 21. században jöttek létre azok a multimédiás annotációs szoftverek (pl. ELAN), melyek lehetővé tették a jelnyelvi videók elemzését és az első valódi jelnyelvi korpuszok létrejöttét (l. Johnston–Schembri 2013). Az internet és a mobiltelefonok terjedése, a gyors és könnyű képrögzítés elterjedésével és hétköznapivá válásával ma már számos olyan siketvlog és jelnyelvi blog is hozzáférhető, melyek korábban elképzelhetetlenek voltak.

## 3. A jelnyelvi szótárak típusai

Nagyon változatos képpel találkozunk akkor, amikor a különféle jelnyelvi „szótárakat” tekintjük át. A legkorábbi jelnyelvi szótárak sokszor nem voltak többek pusztá glosszáriummoknál vagy szólistáknál, melyek mellett fordítási ekvivalensként jelentek meg az egyes jelek, anélkül, hogy bármilyen használatra vagy nyelvtani jellemzőkre vonatkozó információkat tartalmaztak volna (l. Zwitserlood et al. 2013; Johnston 2003). Ezek a papír alapú, nyomtatott, kétnyelvű szótárak hangzó nyelvről jelnyelvre való fordításokat tartalmaztak. Külön problémát jelent ezeknél a listáknál az is, hogy a jelek sokszor megrendelésre létrehozott neologizmusok (Johnston 2003).

A papíralapú, nyomtatott jelnyelvi szótárak esetében a már említett *Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles* tekinthető fontos előrelépésnek, hiszen már

nem egy hangzó nyelv állt a középpontban, amihez viszonyítva jelentek meg fordítások, hanem az amerikai jelnyelvben (ASL) használt egyes jelek, kézformák szerinti sorrendben. A kötet emellett függelékekkel is kiegészült, melyekben többek között a szótárkészítés során kihívást jelentő szociolingvisztikai változatosságot (többek között kor, nem, vallás tekintetében, regionális különbségek stb.) is érintik (Lucas et al. 2002).

Az ezt követő szótárak egyre több jelnyelvi információt kezdtek tartalmazni, a technikai fejlődéssel pedig már videófelvételekkel dolgozó digitális szótárak is létrejöttek, melyek a kétoldalú (jelnyelvi és hangzó nyelvi) keresést is lehetővé tették (Zwitserslood et al. 2013). Ezáltal elérhetővé vált különféle példamondatok vagy jelösszetételek kiegészítő információként való megjelenítése is. Manapság az online jelnyelvi szótárak is egyre elterjedtebbé válnak, habár ezek sokszor még mindig csak hangzó nyelvi szavak pusztá jelnyelvi fordítását tartalmazzák.

A videófelvételekkel dolgozó szótárak ugyan megoldották a jelek reprezentálásának problémáját, ugyanakkor más jellegű kihívásokat eredményeznek. Míg az írott formátumban tárolt szövegekből keresési listák segítségével visszakereshető, hogy milyen szövegkörnyezetben szerepelnek az adott szavak, szórészletek vagy kifejezések, ez videók esetében jelenleg megoldhatatlan, így sem kollokációkra, sem más, szószinten/jelszinten túlmutatató jellemzőre nem kereshetünk (l. Kristoffersen–Troelsgård 2012). Videófelvételek nem szerepelhetnek továbbá lemmaként sem, így ezeket el kell látni valamiféle azonosítóval a beazonosíthatóság és kereshetőség érdekében, amely azonosítók azonban (a vizuális modalitás és az írásbeliség hiánya miatt) nem lehetnek jelnyelvek. Fontosnak tartjuk ugyanakkor megjegyezni, hogy egy széleskörűen annotált korpuszban, ha nem is a videóban magában, de az azonosítókkal ellátott jelek (és más jellemzők) között kereshetünk, és már konkordancialistákhoz is hozzáférhetünk.

#### 4. Új perspektívák a szótárépítésben

Amennyiben össze szeretnénk foglalni, hogy a 21. századi technikai fejlesztések és az „igazi” jelnyelvi korpuszok milyen új lehetőségeket biztosítanak a szótárépítés számára, elsőként a valós nyelvi adatokhoz való hozzáférést kell megemlítenünk. Gondosan felépített és elkészített terepmunkák eredményeként napjainkban már olyan, a természeteshez nagyon közelítő jelnyelvi produkciók alapján alakíthatjuk ki a szótári elemek körét, amely a jelelő közösségek valós nyelvhasználatára építenek. Empirikus adatokra támaszkodva már nemcsak hangzó nyelvi elemek (sokszor kényszer)fordításai szerepelhetnek a szótárakban, hanem reáliák, kultúrspecifikus fogalmak is. A szótárak a fentiek tükrében már valóban jelnyelvalapúvá válhatnak, a korpuszadatokból pedig használatra vonatkozó és gyakorisági információkat is kinyerhetünk.

Videók integrálásával és különféle átírási rendszerekkel biztosítható (habár nem tökéletesen) az írásbeliség hiányának áthidalása, a videók pedig több információt tudnak átadni, mint a korábbi kétdimenziós megjelenítések, ráadásul így a jelnyelvekben nagyon fontos szerepet játszó nonmanuális komponensek is könnyebben leképezhetőek (szótárszerkesztői oldalról) és befogadhatók (felhasználói oldalról).

Az elektronikus, legfőképp az online formában megjelenő szótáraknak már nincsenek területi korlátai, bármikor szabadon bővíthetők és revideálhatók (a nyomtatott szótár-

rakkal szemben), így könnyebben tudnak reagálni a nyelv változására is. Az online megjelenés különösen a hozzáférhetőség szempontjából fontos.

A hozzáférhetőségen túl a felhasználhatóság, a kitűzött céloknak való megfelelés is kiemelt szempont, amely a szótárak esetében nemcsak az elérhető információt, de a kereshetőséget is jelenti. Szisztematikus annotációt követően már nemcsak a hangzó nyelvi, de a jelnyelvi kereshetőség is lehetővé válik, amely szempont a JelEsély projekt keretében létrehozott szótár tervezésekor és kialakításakor is kiemelkedően fontos volt.

## 5. A JelEsély szótár gyakorlati megvalósítása és innovációi

A JelEsély projekt során egy olyan jelnyelvi szótár létrehozását tűztük ki célul, amely tükrözi a valós nyelvhasználatot és a regionális változatosságot is, egyik legfőbb célja pedig, hogy biztosítsa a siket gyermekek számára a nemzeti alaptantervhez való hozzáférést magyar jelnyelven. A szótár azonban szélesebb célközönség számára is támogatást nyújt, így a siket gyermekeken túl siket felnőttek, siket gyermekek halló szülei és családtagjai, halló jelnyelvtanulók és tolmácsok számára is segítséget jelenthet. A szótárhoz készült korpuszelemzésen alapuló adatbázis pedig lehetővé teszi a magyar jelnyelv fonológiai és regionális változatosságának vizsgálatát a kutatók számára.

F	G	H	I	J	K	L	M
Magyar megfelelő	Jel típusa	Domináns kézforma	Nemdomináns kf.	Kivitelezési hely	Mozgás	AK	Város
kisebbségi					—	A009	Budapest
csecsemő					—	T003	Budapest
hónap					—	T003	Budapest
gyerek					—	T003	Budapest
felindt						T003	Budapest
szülő						T003	Budapest
betegség					—	T003	Budapest

2. ábra. A szótári annotáció eredményeként kialakult adatbázis részlete

A szótár a kitűzött céloknak megfelelően nemcsak 1) alapszókincshez tartozó jeleket, de 2) ezernél is több nemzeti alaptantervhez kapcsolódó fogalmat, továbbá 3) kultúraspecifikus kifejezéseket is tartalmaz. A szótár témakörei az alapszókincs témáin túl állampolgári, társadalmi, gazdasági ismeretekhez, biológiához, erkölcsstanhoz, fizikához, kémiához, földrajzhoz, informatikához, környezetismerethez, matematikához, mozgókép- és médiaismerethez, nyelvtanhoz, irodalomhoz, történelemhez, testneveléshez és vizuális kultúrához tartozó oktatási fogalmakat is lefedik.

Annak érdekében, hogy a szótár bizonyítékon alapuló, valós jelnyelvhasználatot és nyelvhasználati változatosságot tükröző módon épüljön fel, kiemelkedően fontos volt, hogy a szótár alapját a lehető legnagyobb részben korpuszalapú vizsgálatok és feldolgozási folyamatok eredményeként létrejött anyagok szolgáltassák.



3. ábra. A JelEsély szótár itemeinek felépítése (részlet)

A szótári munkálatok megalapozásához kezdetben 30 szociolingvisztikai interjút vontunk be az elemzésbe. 5 régió (Budapest, Vác, Debrecen, Kaposvár, Szeged) 6-6 interjút választottuk ki oly módon, hogy nők és férfiak, valamint fiatal és idősebb generációs jelek egyenlő mértékben legyenek reprezentálva. Az annotált jellemzők<sup>3</sup> a jelek magyar megfelelőjén túl a jel típusa, domináns kéz kézformája, a nem domináns kéz kézformája, a kivitelezési hely, illetve a mozgás voltak. Az annotáció eredményeként kialakuló adatbázis részletét a 2. ábra szemlélteti, a 3. ábrán pedig az annotáció szótárfelületre való átültetését (az annotált jelnyelvi jellemzők megjelenítését) láthatjuk. A hangzó nyelvi hatások

3 „Korpuszannotációnak nevezünk minden olyan információt és jelet, amelyet az eredeti szöveg (akár írott, akár beszélt nyelvi) nem tartalmazott, de a korpusz készítésekor vagy feldolgozása során a szövegbe bekerült” (Szirmai 2005: 38). Ezt a megállapítást kutatásaink során az írott és beszélt nyelvi szövegeken túl kiterjesztettük a jelnyelvekre is.



minimalizálása érdekében, ahol lehetett, vizuális annotációra törekedtünk (l. Holecz-Bartha 2017), illetve kiemelten fontos volt, hogy olyan annotátorokkal dolgozzunk, akik magas szintű jelnyelvhasználati kompetenciával rendelkeznek. Az annotációt ELAN-programban (EUDICO Linguistic Annotator) végeztük. Az annotált jellemzők az online szótárfelületen (jelnyelvi) keresési feltételként jelennek meg piktogramként – így például kereshetünk kézforma alapján –, az egyes szótári bejegyzésekben pedig mint az adott jelhez kapcsolódó információk.

A korpuszvizsgálatok mellett jelelicitációt is alkalmaztunk. Kizárólag vizuális stimulusokat használtunk a hangzó nyelvi hatások elkerülése érdekében, körülbelül 1200, a mindennapi élet szókincsét lefedő képpel dolgozunk.

A korábban hozzáférhető és a JelEsély projekt keretében létrejött jelnyelvi szótárak összehasonlítását az 1. táblázatban láthatjuk.

## 6. Összefoglalás

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy ugyan a jelnyelvi lexikográfia még mindig periférikus területnek számít, a 21. századi technológiai fejlődések új utakat, új lehetőségeket nyitottak meg a jelnyelvek tanulmányozásában, így a szótárépítés területén is. Lehetővé vált a teret komplex módon használni, háromdimenziós jelnyelvek korpuszalapú vizsgálata, a multimodális annotációs szoftverek pedig áthidalni látszanak az írásbeliség hiányát. A valós nyelvhasználatot tükröző jelnyelvi felvételekre építő, jelnyelvet központba helyező szótárak és a mögöttes kutatási és munkafolyamatok feltárják az adott jelnyelv területi és társadalmi változatosságát, a mögöttes nyelvhasználati mintázatokat és a jelnyelvekre jellemző kultúrspecifikus fogalmakat is. A JelEsély projekt egyik célkitűzése ezzel összhangban (az oktatási igényeket is figyelembe véve) egy korpusz- és használatalapú, jelnyelvközpontú szótár létrehozása volt.

Szótár	Formátum	Módszertan	Keresés			Változatosság		Tartalom			
			Jelnyelvi	Hangzó nyelvi	További idegen nyelvi	Tematikus	Területi	Társadalmi	Idiómák	Fonológiai jellemzők	Definíciók
JelEsély szótár	online	empirikus módszerek, korpuszalapú és vizuálisan elicitált	✓ jelnyelvi fonémák alapján	✓ prediktív	✓ angol	✓	✓ folyamatban	✓	✓ folyamatosan bővül	✓ folyamatosan bővül	✓ szófaj
SINOSZ-szótár(ak)	DVD, részben online	tematikus gyűjtés	×	×	×	✓	×	✓	×	×	×
Hallatlan szótár	online	?	×	✓	részben: ASL-jelek magyar megfelelővel	✓	×	×	×	kézforma	×
Regionális jelnyelvi szótár	online	szólisták alapján néhány adatközlővel	×	✓	×	×	×	✓	×	×	×
A magyar jelnyelv szótára (Lancz-Berbeco)	papír-alapú	?	részben: kézför-mák alapján csoportosítva	✓	✓	×	×	×	×	a kivitelezés körülírással bemutatva	×
Siketek képes jel-szótára (Starcke-Maisch)	papír-alapú	?	×	✓	×	✓	×	×	×	×	×

1. táblázat. Jelnyelvi szótárak összehasonlítása

## Köszönetnyilvánítás

A tanulmányban leírtak nem valósulhattak volna meg a JelEsély projekt (TÁMOP-5.4.6/B-13/1-2013-0001, kutatásvezető: Bartha Csilla), valamint az MTA NYTI Többnyelvűségi Kutatóközpont NyelvEsély Szakmódszertani Kutatócsoportjában zajló *Nyelvileg tudatos iskola, kétnyelvű siketoktatás és a nyelv által kiaknázható tudás innovatív módszereinek, eszközeinek fejlesztése* című projekt támogatása nélkül (SZ-007/2016, kutatásvezető: Bartha Csilla). Köszönetet mondunk a JelEsély projekt megvalósítóinak, valamennyi siket és halló munkatársnak.

## Hivatkozások

- Bartha Csilla–Holecz Margit–Romanek Péter Zalán 2016. Bimodális kétnyelvűség, nyelvi-szociokulturális változatosság és hozzáférés: A JelEsély modell eredményei és távlatai. In: Bartha Csilla (szerk.): *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXVIII. A többnyelvűség dimenziói: Terek, kontextusok, kutatási távlatok*. 337–370.
- Bartha Csilla–Hattyár Helga–Szabó Mária Helga 2006. A magyarországi siketek közössége és a magyarországi jelnyelv. In: Kiefer Ferenc (szerk.): *A magyar nyelv kézikönyve*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 852–906.
- Bogaerde, Beppie van den–Baker, Anne 2008. Code Mixing in Mother–Child Interaction in Deaf Families. In Baker, Anne–Woll, Bencie (eds.): *Sign Language Acquisition*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia. 141–163.
- Branson, Jan–Miller, Don 2002. *Damned for Their Difference. The Cultural Construction of Deaf People as Disabled*. Gallaudet University Press, Washington D. C.
- Csányi Yvonne (szerk.) 1993. *Bevezetés a hallássérültek pedagógiájába*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Dotter, Franz–Holzinger, Daniel 1995. Typologie und Gebärdensprache: Sequentialität und Simultanität. *Sprachtypologie und Universalienforschung* 48: 311–349.
- Durkin, Philip (ed.) 2015. *The Oxford Handbook of Lexicography*. Oxford University Press, Oxford.
- Durkin, Philip 2015. Introduction. In: Durkin, Philip (ed.): *The Oxford Handbook of Lexicography*. Oxford University Press, Oxford. 1–6.
- Hanke, Thomas 2004. HamNoSys – Representing Sign Language Data in Language Resources and Language Processing Contexts. In: Streiter, Oliver–Vettori, Chiara (eds.): *LREC 2004, Workshop Proceedings: Representation and Processing of Sign Languages*. ELRA, Paris. 1–6.
- Hattyár Helga 2008. *A magyarországi siketek nyelvsajátításának és nyelvhasználatának szociolingvisztikai vizsgálata*. Doktori disszertáció. Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Budapest.
- Hochgesang, Julie A.–Miller, Marvin T. 2016. A Celebration of the Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles: Fifty Years Later. *Sign Language Studies* 16(4):563–591.
- Holecz Margit–Bartha Csilla 2017. Vizuális fonológia: Jelnyelvek fonológiája és a vizuális annotáció támogatása. *Beszédkutatás* 25. 205–221.
- ILS 2017. Internet Live Statistics. <http://www.internetlvestats.com/> (2017.02.20)

- Jackson, Howard (ed.) 2013. *The Bloomsbury Companion to Lexicography*. Bloomsbury, London.
- Johnston, Trevor A. 2003. Language Standardization and Signed Language Dictionaries. *Sign Language Studies* 3/4: 431–468.
- Johnston, Trevor–Schembri, Adam 2013. Corpus Analysis of Sign Languages. In: Chapelle, Carol A. (ed.): *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Wiley-Blackwell, Chichester, West Sussex. 1312–1319.
- Kristoffersen, Jette H.–Troelsgård, Thomas 2012. The Electronic Lexicographical Treatment of Sign Languages: The Danish Sign Language Dictionary. In: Granger, Silviane–Paquot, Magali (eds.): *Electronic Lexicography*. Oxford University Press, Oxford. 293–315.
- Lucas, Ceil–Bayley, Robert–Rose, Mary–Wulf, Alyssa 2002. The Impact of Variation Research on Deaf Communities. In: Armstrong, David F.–Karchmer, Michael A.–Cleve, John Vickrey Van (eds.): *The Study of Signed Languages: Essays in Honor of William C. Stokoe*. Gallaudet University Press, Washington, DC. 137–160.
- Maher, Jane 1996. *Seeing Language in Sign: The Work of William C. Stokoe*. Gallaudet University Press, Washington DC.
- Meier, Richard P.–Kearsy A. Cormier–David G. Quinto-Pozos (eds.) 2002. *Modality and Structure in Signed and Spoken Languages*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mohr, Susanne 2012. The Visual-Gestural Modality and Beyond. Mouthings as a Language Contact Phenomenon in Irish Sign Language. *Sign Language & Linguistics* 15/2: 185–211.
- Schermer, Gertrude M. 2006. Sign Language: Lexicography. In: Brown, Keith (ed.): *Encyclopedia of Language and Linguistics*. 2. kiadás. Elsevier. 321–324.
- Shaw, Emily–Delaporte, Yves 2015. *A Historical and Etymological Dictionary of American Sign Language. The Origin and Evolution of More than 500 Signs*. Gallaudet University Press, Washington DC.
- Stokoe, William C. 1960. *Sign Language Structure: An Outline of the Visual Communication Systems of the American Deaf*. *Studies in Linguistics: Occasional Papers* (No. 8). Department of Anthropology and Linguistics, University of Buffalo, Buffalo.
- Stokoe, William C.–Casterline, Dorothy C.–Croneberg, Carl G. 1965. *A Dictionary of American Sign Languages on Linguistic Principles*. Gallaudet College Press, Washington, D. C.
- Sutton, Valerie 1999. Researcher's Resources. SignWriting. *Sign Language & Linguistics* 2/2: 271–281.
- Szabó Mária Helga 2007. *A magyar jelnyelv szublexikális szintjének leírása*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szirmai Mónika. 2005. *Bevezetés a korpusznyelvészetbe. A korpusznyelvészet alkalmazása az anyanyelv és az idegen nyelv tanulásában és tanításában*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- Zwitzerlood, Inge–Kristoffersen, Jette Hedegaard–Troelsgård, Thomas 2013. Issues in Sign Language Lexicography. In: Jackson, Howard (ed.): *The Bloomsbury Companion to Lexicography*. Bloomsbury, London.

## Summary

The beginnings of modern sign language lexicography can be related to the *Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles* published in 1965, as it was the first sign language dictionary that was already linguistically grounded. After that, digital and online dictionaries have been developed with the advancement of technology, and in addition to general dictionaries, various specialized (legal or medical) dictionaries have also appeared.

The biggest challenge for sign language lexicography is that sign languages are three-dimensional languages with visual modality, which use space in a complex way during the meaning making process, besides they usually do not have widely-used and accepted writing systems and standardized forms. For a long time no adequate technical background has been available, multimedia annotation softwares that allowed the analysis of sign language videos and the emergence of the first real sign language corpora as well as the creation of sign language dictionaries based on them, have only been created in the 21st century.

Our aim during the SIGNificant Chance Project was to create a sign language dictionary that reflects real language use and regional variation, and in addition to provide access for deaf children to the national core curriculum in Hungarian sign language. The most important principles during the development of the dictionary were to be corpus- and usage-based and sign language centred.