

Sermann Eszter

A PAPÍRSZÓTÁRTÓL A GÉPI FORDÍTÁSIG

Empirikus kutatások a fordítói
segédeszközök területén



Sermann Eszter

A PAPÍRSZÓTÁRTÓL A GÉPI FORDÍTÁSIG

Empirikus kutatások a fordítói segédeszközök területén

Sermann Eszter

A PAPÍRSZÓTÁRTÓL A GÉPI FORDÍTÁSIG

*Empirikus kutatások a fordítói
segédeszközök területén*



Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó
Szeged, 2025

Szakmai lektorok:
Fóris Ágota
B. Papp Eszter

Borítóterv:
Toldi Gergő

ISBN 978-963-648-077-6 (nyomtatott)
ISBN 978-963-648-078-3 (pdf)

Kiadja:
Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó
Szeged, 2025

TARTALOM

Bevezetés	7
----------------------------	----------

I. RÉSZ – A KUTATÁS ELMÉLETI HÁTTERE

1. A fordítói segédeszközök típusairól	11
1.1. Papíralapú és online szótárak	14
1.2. Terminológiai adatbázisok	16
1.3. Gépi fordítómotorok	17
1.4. Nagy nyelvi modellek (LLM)	19
2. Fordítói, utószerkesztői kompetencia és segédeszköz-használat	21
2.1. Segédeszköz-használat és fordítói kompetencia	21
2.2. Segédeszköz-használat és utószerkesztői kompetencia	24
2.3. Szakmai háttértudás és forrásnyelvi szövegjellemzők	26
2.4. Terminológiai kompetencia	28
3. A fordítóisegédeszköz-használat empirikus vizsgálata	33
3.1. Folyamatorientált kutatások a fordítástudományban	33
3.2. Kutatások a segédeszköz-használat területén	34

II. RÉSZ – EMPIRIKUS VIZSGÁLATOK A FORDÍTÓI SEGÉDESZKÖZÖK TERÜLETÉN

4. A tágabb kutatási projekt ismertetése	39
4.1. A tágabb kutatási projekt anyaga és módszerei	39
4.2. A kutatóközpont eredményorientált vizsgálatainak téziseiben való ismertetése	41
4.3. Folyamatorientált kutatások	44
5. Fordítói segédeszközök használata jogi szöveg fordítása és utószerkesztése során	46
5.1. A kutatás anyaga és módszerei	46
5.2. Eredmények	47
5.2.1. Az online fordítói segédeszközök típusai	47

5.2.2. Az első- és másodévesek munkájának összehasonlítása	48
5.2.3. A humán fordítók és az utószerkesztők munkájának összehasonlítása	49
5.2.4. A célnyelvi terminusok megválasztása	50
5.3. Összegzés	53
6. Fordítóképzős hallgatók segédeszköz-használatában bekövetkezett változások a képzés kezdetétől a diplomaszerzésig	55
6.1. A kutatás anyaga és módszerei	55
6.2. Eredmények	56
6.2.1. A segédeszközök típusai gyakoriság alapján (első- és másodév összevetése)	56
6.2.2. A segédeszközök típusai gyakoriság alapján (FSHT és MTPE összevetése)	58
6.2.3. A segédeszköz-használat gyakorisága	59
6.2.4. A feladatra fordított idő	60
6.2.5. A segédeszköz-használatra fordított idő a feladatra fordított teljes időhöz képest	61
6.3. Összegzés	61
7. A szövegtípus hatása a fordítói segédeszközök használatára a gépi fordítás utószerkesztése során	63
7.1. A kutatás anyaga és módszerei	63
7.2. Eredmények	64
7.2.1. Segédeszköz-használat a jogi és a nyelvészeti szöveg utószerkesztése során	64
7.2.2. A gépi fordítómotor által felkínált terminusváltozatok kezelése	66
7.3. Összegzés	69
8. Összefoglalás, következtetések	71
Irodalom	73
Források	84
I. sz. függelék	85
II. sz. függelék	86

BEVEZETÉS

A papírszótártól a gépi fordításig. Empirikus kutatások a fordítói segédeszközök területén címmel megjelenő kötet célja, hogy bemutassa, milyen jellemzők mentén írható le fordító és tolmács mesterképzésben részt vevő hallgatók segédeszköz-használata, valamint hogyan fejlődik információkeresési kompetenciájuk a négy féléves képzési időszak során. A könyv első része a kutatások elméleti háttérét, míg a második része folyamatorientált kutatások alapján két eltérő szövegtípus, egy jogi szerződés és egy nyelvészeti témájú tudományos absztrakt fordításának és utószerkesztésének elemzési módszereit és azok eredményeit ismerteti.

A kötet első része tehát a vizsgálatok elméleti háttérét tárgyalja. Az első fejezet áttekinti a fordítói segédeszközök fejlődését és osztályozási lehetőségeit, majd bemutatja a különböző segédeszköztípusok, a papíralapú és online szótárak, a terminológiai adatbázisok, a gépi fordítómotorok, valamint a nagy nyelvi modellek (LLM-ek) legfontosabb jellemzőit. A második fejezet a segédeszköz-használathoz kapcsolódó összetevőket vizsgálja a fordítói és utószerkesztői kompetenciamodellekben, továbbá elemzi a szakmai háttértudás, a forrásnyelvi szövegjellemzők és a terminológiai kompetencia szerepét a fordítói és utószerkesztői kompetencia fejlődésében. A harmadik fejezet a fordítástudományi folyamatkutatások elméleti és módszertani alapjait ismerteti, majd bemutatja azokat az empirikus kutatásokat, amelyek a kötet második részében ismertetett vizsgálatok előzményeként szolgáltak.

A kötet második része az empirikus vizsgálatok leírását tartalmazza. A negyedik fejezet az SZTE BTK Fordítói és Utószerkesztői Kompetencia Kutatóközpontjának¹ 2020–2024 közötti kutatási projektjét foglalja össze, és tézisekben ismerteti az eredményorientált vizsgálatok legfontosabb tanulságait, amelyeket korábbi publikációkban már közzétettünk (Lesznay et al. 2022, 2023a, 2023b, 2023c, 2024, 2025a, 2025b, 2025c). Az ötödik fejezet egy keresztmetszeti kutatás bemutatása, amelyben első- és másodéves hallgatók segédeszköz-használatát elemzem jogi szakszöveg fordítása és utószerkesztése során. A hatodik fejezet egy longitudinális kutatás keretében követi nyomon ugyanazon hallgatók segédeszköz-használatának alakulását első- és másodéves nyelvészeti témájú szöveg fordítása és utószerkesztése kapcsán. A hetedik fejezet a szövegtípus hatását vizsgálja a segédeszköz-használatra és a terminuskezelésre vonatkozóan másodéves, diplomaszerezés előtt álló hallgatók körében, a jogi és a nyelvészeti szakszöveg utószerkesztésének összevetésével. A nyolcadik fejezet az empirikus vizsgálatok főbb eredményeit és következtetéseit foglalja össze.

A kötet megszületéséért köszönettel tartozom Klaudy Kinga professzor asszonynak, aki elindított a fordítástudományi kutatások útján, és hozzásegített ahhoz, hogy

¹ <https://arts.u-szeged.hu/kutatas/tudomanyos-muhelyek-btk/forditoi-utoszerkesztői>

elsajátítsam a kutatáshoz szükséges módszertani tudást; Fóris Ágota professzor asszonynak, a Terminológiai és Kommunikációs Kutatócsoport (TERMIK) vezetőjének, az ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskolája Fordítástudományi Programjában egykori témavezetőmnek, aki a jelen kötet szakmai lektoraként mindvégig kitartóan támogatott és biztatott; valamint B. Papp Eszternek, aki szintén szakmai lektorként segítette a munkámat, és gondozta a kézirat szövegét. Köszönet illeti továbbá a Szegedi Tudományegyetem Fordítói és Utószerkesztői Kompetencia Kutatóközpontjának tagjait, különösen Lesznyák Mártát és Bakti Máriát, akik a négyéves kutatási projekt során közösen gyűjtött adatokkal hozzájárultak a kötetben szereplő empirikus kutatások megvalósításához.

I. RÉSZ

A KUTATÁS ELMÉLETI HÁTTERE

1. A FORDÍTÓI SEGÉDESZKÖZÖK TÍPUSAIRÓL

A fordítói segédeszközök fejlődése a fordítói munka jellegének változásával és a technológiai eszközök fejlődésével párhuzamos képet mutat, így az utóbbi évtizedben a neurális gépi fordítási technológia elterjedésével rendkívüli mértékben felgyorsult, az elmúlt években a nagy nyelvi modellek (LLM) megjelenésével pedig radikális fordulatot vett. A fordítók számára elsődleges segédeszközként évszázadokig a kézzel írott, majd a nyomtatott, később az offline és az online elektronikus szótárak és glosszáriumok szolgáltak. A gépi fordítás megvalósítására való törekvés egyidős a számítástechnika születésével, az első jelentős lépések ezen a területen azonban csak a második világháború után, az 1950-es években, a szabályalapú fordítórendszerek megjelenésével történtek. A számítógéppel támogatott fordítórendszerek megalkotása (Computer-Assisted Translation, CAT) az 1980-as években kezdődött abból a célból, hogy felgyorsítsa a fordítási folyamatot, hatékonyabbá tegye a fordító munkáját. A CAT-eszközöket általában a fordítási memóriakezelő szoftverekkel azonosítják, de ezek körébe tartoznak a helyesírás- és konzisztenciaellenőrző programok, a terminológiai adatbázis-kezelő és a fordítási projektek menedzselésére szolgáló szoftverek is. A 21. század elején az internet térhódítása új lendületet adott a fordítói segédeszközök fejlődésének, és a nyomtatott segédeszközök fokozatosan átadták a helyüket az online, elektronikus eszközöknek, széles körben elérhetővé váltak az online szótárak és terminológiai adatbázisok, szövegkorpuszok, valamint a felhőalapú fordítástámogató eszközök, amelyek lehetővé tették a valós idejű projektkezelést és -követést, valamint több fordító együttes részvételét egy-egy projektben. 2015-től kezdve, a neurális gépi fordítási technológia elterjedésével és tökéletesedésével a gépi fordítás utószerkesztése egyre inkább a fordítók mindennapos gyakorlatává vált.

Gyakorlati szempontból a fordítói munka napjainkban rendkívül sokrétű technológiai háttérrel igényel, a mai fordítástámogató rendszerek integrálják a fordítási memóriákat, a terminológiai adatbázisokat és a gépi fordítómotorokat. A gépi fordítás eredményeképpen létrejövő szöveg felszíni gördülékenysége könnyen megtévesztheti az utószerkesztőt, ezért gyakorlott szem szükséges a hibák kiszűréséhez. A gépi fordítás minőségének tökéletesedésével egyre fontosabb szerephez jut a fordító szakmai háttértudása és a terminológiai következetességre való törekvés is, mivel a gépi fordítómotorok egyik tipikus hibája a pontatlan terminológia.

A technológiai fejlődés azonban már nemcsak a professzionális fordítókat, hanem a laikusokat is segíti. Az utóbbi években számos olyan eszköz jelent meg, mint az AI-alapú asszisztensek és a nagy nyelvi modellek, amelyek számos célra felhasználhatók, például fordításra, szövegalkotásra, regiszter változtatására, nyelvhelyesség ellenőrzésére. Ezekhez társulnak még az akár mobil eszközökről is elérhető fordító és valós idejű tolmácsolást végző eszközök is.

A fordítástudomány célja a fordítók tevékenységének és a fordított szövegeknek a kutatása (Klaudy 2008). Ebbe beletartozik a fordítás folyamatának vizsgálata, amin hagyományosan az egyéni fordítói tevékenység kutatását értjük. Ahogyan Klaudy (2015) egy évtizede megállapította, a fordítás körülményei megváltoztak, a fordító pedig a fordítási munkafolyamat részévé vált; »ezzel pedig megjelent a fordítástudomány vizsgálati témái között a fordítóirodáknál folyó „fordítási folyamat”, amelynek csak egyetlen fázisát képezi a korábban „fordításnak” nevezett egység« (Fóris 2020: 49). Ezt a munkafolyamatot *fordítási projektfolyamatnak* nevezik (Faludi és Fóris 2023). Az e kötetben ismertetett vizsgálatok nem ez utóbbira, hanem az egyéni fordítási tevékenységre koncentrálnak, vagyis a Klaudy (2008) téziseiben szereplő fordítói tevékenység kutatására.

A fordítói segédeszközök egyes típusait több szerző is részletesen tárgyalja (pl. Fóris 2002, 2013, 2015, 2018, 2020; Fröh és Tamás 2021; Gaál 2016; Kis és Mohácsi-Gorove 2008; Lesznyák 2008a; P. Márkus 2024a, 2024b; Prószéky 2018, 2021; Ralli és Tamás 2025; Seidl-Péché 2015; Sermann 2019, 2021; Sermann és Tamás 2010, 2013; Tamás 2014; Tamás és Sermann 2019a, 2019b; Ugrin 2015). A fordítói segédeszközöket Tamás (2014, 2025) korábbi szakirodalmak alapján két csoportra osztotta: (a) nyomtatott szótárak, (b) elektronikus segédeszközök. A nyomtatott szótárak kategóriáján belül a nyelvek száma és a szerkesztésmód szerint további alkategóriákat különböztet meg. Az elektronikus segédeszközök csoportján belül szótárakról és terminológiai segédeszközökről ír, ez utóbbi körébe a terminológiai adatbázisok különböző típusait sorolja. A szerző ui. megjegyzi, hogy az utóbbi években egyre több segédeszköz áll a fordítók rendelkezésére, és az elektronikus szótárak részeként megjelentek a korpuszalapú szótárak, és a gépi fordítás is óriási fejlődési ívet járt be.

A fordítói segédeszközök kapcsán szót kell ejteni az internetes keresőmotorokról is, amelyek napjainkra a fordítói eszköztár nélkülözhetetlen elemeivé váltak. Egy-egy szó, terminus, kifejezés vagy kollokáció esetében a kereső segítségével megállapítható, hogy milyen gyakran, milyen szöveggörnyezetben fordul elő egy-egy forma, az idézőjeles keresés segítségével pontos információt kapunk valós nyelvhasználati példákról. A párhuzamos szövegeken keresztül a fordító a háttérismereteit is bővítheti, viszont a fordító felelőssége a fellelt források hitelességének, megbízhatóságának értékelése, ami elengedhetetlenül fontos ahhoz, hogy a munkájába ne épüljenek be téves megoldások.

Meglátásom szerint az utóbbi években tapasztalható ugrásszerű technológiai fejlődésnek köszönhetően a fordítói segédeszközök kategorizálása igencsak nehézkessé vált, mivel a mesterséges intelligencia alkalmazásai egyre több segédeszközbe beépülnek, egyes eszközök (pl. a korpuszalapú szótárak is) pedig rendelkeznek beépülő gépi fordítási funkcióval, így a felhasználó számára egy-egy felületen nem mindig válik nyilvánvalóvá, hogy a kapott találatok lexikográfiai szerkesztők munkáiból, korpuszból vagy neurális fordítómotorból származnak-e. Kísérleti jelleggel, a szakirodalom feldolgozása és empirikus kutatások alapján az elektronikus segédeszközök csoportosítására az alábbi felosztást javaslom: (1) lexikográfiai szerkesztési elvek alapján készült

szótárak, amelyek gyakran hagyományos, papíralapú szótárak lenyomatai; (2) terminológiai adatbázisok; (3) CAT-eszközök; (4) hibrid eszközök (közösségi szótárak, korpuszalapú szótárak neurális gépi fordítómotorral); (5) neurális gépi fordítómotorok; (6) nagy nyelvi modellek (LLM). A jelen fejezetnek nem célja valamennyi segédeszköztípus részletes bemutatása, így a továbbiakban a kötet II. részében dokumentált kutatások során a hallgatók által leggyakrabban használt segédeszközök (papíralapú és elektronikus szótárak, terminológiai adatbázisok, gépi fordítómotorok) néhány, a fordítás szempontjából releváns jellegzetességére térek ki. Külön figyelmet szentelek a nagy nyelvi modelleknek (LLM) mint fordítói segédeszközöknek, amelyek ugyan csak a kutatásunkhoz kapcsolódó adatfelvételi időszakot követően terjedtek el, de napjainkra új fejezetet nyitottak a fordításban és a szövegalkotásban.

1.1. Papíralapú és online szótárak

A szótár a legősibb hagyományokkal rendelkező fordítói segédeszköz, műfaja az elmúlt évszázadok során nagyívű fejlődési utat járt be. A szótárak története, szerkezeti és tartalmi változásai és szerepe, amellyel a magyar nyelvű szakirodalomban több szerző is foglalkozik (pl. Fóris 2002, 2005, 2018; Fóris és Rihmer 2007; P. Márkus 2024a; Prószyék 2011), összefonódik a lexikográfia területével, a sumer agyagtábláktól kezdve, az első kéziratos szójegyzékeken keresztül, a mai modern szótárakig. A lexikográfiában a XX. századtól kezdve több paradigmaváltás is végbement. A század közepén feltűntek a modern számítógépes módszerek, amelyek egyebek mellett szógyakorisági vizsgálatokat tettek lehetővé, az 1990-es évektől megerősödött az e-lexikográfia, megjelentek az elektronikus és online szótárak, elterjedtek a számítógépek és az internet. A 2010-es évektől hozzáférhetővé váltak a szemantikus technológiák, nyílt forráskódú programok, amelyek segítségével bárki számára megnyílt a lehetőség szótárak, adatbázisok szerkesztésére, valamint megjelentek az ingyenesen használható online szótárak is (Fóris 2018).

Míg akár két évtizeddel ezelőtt is a nyomtatott szótárak jelentették a fordítók számára az elsődleges segédeszközt, ezeket mára szinte teljesen felváltották az elektronikus segédeszközök. A jelen fejezetnek nem célja a szótárak lexikográfiai szempontú elemzése, csupán néhány, a fordítói segédeszközök szempontjából releváns szempontra térek ki a szótárak meghatározásához és típusaikhoz kapcsolódóan. A szótárak meghatározása történhet szűkebb, illetve tágabb értelemben. Fóris (2007) szerint a *szótár* terminusnak egy szűkebb és egy tágabb meghatározása létezik, álláspontja szerint a szűkebb értelmezés a nyelvi szótárakat foglalja magába, a tágabb értelmezés pedig a lexikográfiai referenciaműveket, köztük az enciklopédikus szótárakat is ide sorolja. Ez utóbbi alapján definiálta a *szótár* szó jelentését: „A szótár olyan egy-, két- vagy többnyelvű gyűjteményes adatbázis, amely – hordozótól függetlenül – nyelvi egységek jellemzőit, és ezeknek adott szempont szerint, kulcsszavakkal történő osztályozását tartalmazza, egy meghatározott korpusz alapján” (Fóris 2007: 301). Meghatározása mind a papíralapú, mind pedig az online szótárakra kiterjed.

Fóris és Rihmer (2007) a szótárak elemzéséhez vizsgálati szempontrendszert alkotott meg, amelynek főbb elemei a következők: a szótárral kapcsolatos háttérinformációk (szűkebb és tágabb kontextus), a szótár tartalmáról szóló információk (fizikai jellemzők, valamint a mega-, makro-, mikro- és mezostruktúra), a szótár tartalma (lexikológiai alapok, fonológiai/grafémikus, grammatikai, szemantikai és egyéb releváns információk), továbbá a szótár használatáról szóló információk. Gaál (2016) erre alapozva az elektronikus szótárakon belül az online szótárak értékelési kritériumait dolgozta ki: I. háttérinformációk (szűkebb és tágabb környezet); II. a tartalomra vonatkozó adatok (például fizikai jellemzők, szerkezet). Ezeket a nyomtatott és online szótárak elemzésére vonatkozó szempontokat összesítette könyvében Fóris (2018).

Terjedelem alapján beszélhetünk zsebszótárakról, kisszótárakról, kéziszótárakról, normál méretű és nagyszótárakról, a nyelvek száma alapján egy-, két vagy többnyelvű szótárakról, formátum alapján alfabetikus, tematikus szótárakról, szakterület alapján általános és speciális szótárakról, hordozó alapján pedig nyomtatott, offline elektronikus és online szótárakról (Fóris 2002, 2018). A nyomtatott szótárak alapvető jellemzője a statikus adatközlés: a nyelvi információk nyomtatott formában, alfabetikus rendben jelennek meg, és a felhasználó lineárisan fér hozzájuk (Fóris 2007). Funkcionális szempontból a papíralapú szótárak a nyelvhasználat normatív szabályozásának eszközei, amelyek hitelességüket a szerkesztők szakmai tekintélyére és a kiadói ellenőrzésre építik.

Az online szótárak esetében az elektronikus felület számos előnyt kínál a szerkesztők és a felhasználók számára. Az anyag frissítése egyszerűbben megoldható, míg a papíralapú szótárak esetében ez csak újranyomással lehetséges, a használat is egyszerűbb, mivel az elektronikus szótár mindig kéznél van, rugalmas használatot tesz lehetővé. Az elektronikus szótárak funkcionális jellemzői közé tartozik a dinamikus frissíthetőség, a gyors kereshetőség, a hipertextes szerkezet és a multimodális tartalom (pl. kiejtési hanganyag, képi illusztráció). Ezen túlmenően lehetőséget biztosítanak a felhasználói testreszabásra (személyes szószedetek, gyakorisági szűrés), illetve az interaktivitásra, amire a papíralapú kiadványokban nem kínálkozott lehetőség. Szintén meg kell említenünk a közösségi szerkesztésű szótárakat, amelyet egy közösség tagjai szabadon szerkeszthetnek (pl. *Wikiszótár*). Az elektronikus szótárak speciális fajtáját alkotják a korpuszalapú szótárak (pl. *Linguee*, *Glosbe*). A korpuszalapú szótár olyan online elektronikus szótár, amelyben a lexikográfiai információ nagyméretű szövegek korpuszok elemzéséből származik, a példamondatok és a fordítások valódi párhuzamos szövegekből származnak (pl. Európai Unió szövegek, honlapok). A mai korpuszalapú szótárak tartalmazzak beépülő gépi fordítási modult, a *Linguee* gépi tanulás alapján válogatja ki a megjelenített példákat, a *Glosbe* egyes nyelvpárok esetében gépi fordítást is megjelenít, ezekben az esetekben a felhasználónak is lehetősége van arra, hogy javítsa a szöveget. A lexikográfiai szakirodalom különbséget tesz még az általános célú köznyelvi szótárak és a speciális célú szakszótárak között (pl. Fóris 2018). A fordítók munkája szempontjából a szakszövegek fordításához a szakszótárak és a terminológiai adatbázisok hasznosabb információkat tartalmaznak a terminusokról, mint az általános szótárak (Fóris 2020: 76–78).

A magyarországi szótárhasználati szokásokról több szerző is végzett vizsgálatot, nemcsak fordítók, hanem nyelvtanulók, nyelvtanárok és egyetemi hallgatók körében is. Gaál (2016, 2017) kérdőíves felmérés keretében vizsgálta az online-szótár-használati szokásokat, és arra az eredményre jutott, hogy egyre több felhasználó részesíti előnyben az egy- és kétnyelvű online szótárakat a papírszótárakkal szemben, a válaszadók többsége inkább az ingyenes tartalmakat választja, akár még hirdetésekkel együtt is, a leggyakoribb eszköz az asztali számítógép és a notebook volt, de sokan használtak szótárakat mobileszközön is. A felhasználók a szótári jellemzők közül a legfontosabbnak a

megbízhatóságot, az áttekinthetőséget és a naprakészséget tartották. Dringó-Horváth (2017) némettanár szakos hallgatók körében végzett felméréséhez kapcsolódóan a szótárhasználat szisztematikus elsajátításának fontosságát hangsúlyozza, és megállapítja, hogy az offline adathordozók eltűnni látszanak. A 2010-es években elindult tendencia, az elektronikus eszközök térhódítása a 2020-as években tovább erősödött. P. Márkus (2024a) nyelvtanárok körében végzett felmérést szótárhasználati és szótárdidaktikai gyakorlatokról, és arra a következtetésre jutott, hogy az online szótárakat jobban be kellene építeni az oktatásba, a tudatos, körütekintő használat tanítására pedig érdemes volna a tanárokat felkészíteni.

Összességében a fordítók szótárhasználati szokásai az elmúlt két évtizedben gyökeresen megváltoztak, a papíralapú szótárakat szinte teljesen felváltották az online szótárak, amelyek a gyors kereshetőségnek, a rugalmas frissítési lehetőségnek, valamint a multimodális funkcióknak köszönhetően hatékonyabbá teszik a fordítók munkáját. A papírszótárak visszaszorulásával párhuzamosan a szótárhasználat tudatosságának és a digitális szótárdidaktika fejlesztésének igénye is előtérbe került, ami a fordítóképzéseknek is fontos feladata.

1.2. Terminológiai adatbázisok

A terminológiai adatbázis fogalomalapú szemléletet tükröző, elektronikusan tárolt adatok gyűjteménye, amely egy vagy több nyelven definíciókkal együtt tartalmazza egy vagy több szakterület terminusait (Sermann és Tamás 2010). Az adatbázisok létrehozásához elengedhetetlen az adott szakterületek szakembereinek, valamint nyelvészeknek és terminológusoknak az együttműködése. A folyamat kulcsfontosságú eleme a fogalmi rendszerek kidolgozása, amely biztosítja a terminológiai következetességet és az adatok megbízhatóságát. Előnyük közé tartozik, hogy interneten keresztül bárhol szabadon hozzáférhetők, és frissítésük a papíralapú segédeszközökhöz képest sokkal rugalmasabb módon megoldható.

A terminológiai adatbázisok fogalomalapú szemléletmóddal készülnek, míg az elektronikus szótárak lexikográfiai elveket, azaz nyelvi jel alapú szemléletet tükröznek mind a szerkesztési elvek, mind pedig a felhasználói felület szintjén (Fóris 2025). Ugyanakkor a gyakorlatban hibrid változatokkal is találkozhatunk (Sermann és Tamás 2013; Tamás 2025). A két eszközfajta közös vonása, hogy elektronikus formában, egy vagy több nyelven tárolják az adatokat, és jóval több információt képesek rögzíteni, mint a nyomtatott szótárak. A terminológiai adatok tárolása ugyanakkor nem kizárólag terminológiai adatbázisokban történhet: számítógépes ontológiák, teauruszok, taxonómiák és fogalomtárak is fontos szerepet játszanak a tudásmenedzsmentben (Tamás 2025).

Fóris és Rihmer (2007) a szótárak szerkezeti vizsgálatára négy szintet különített el (mega-, makro-, mikro- és mezostruktúra), amelyet Gaál (2012) az elektronikus

szótárak elemzésére is alkalmazott. A terminológiai szótárak és adatbázisok fogalmi és tipológiai különbségeit Fóris (2013) rendszerezte. A korábban megfogalmazott elemzési rendszerekre alapozva dolgozta ki Tamás és Sermann (2019a, 2019b) a terminológiai adatbázisok vizsgálatához használt változatot, amelyet Fröh és Tamás (2021) az auditálási szempontokkal kiegészítve bővített tovább.

A terminológiai adatbázisoknak többféle típusa van. Tamás (2014) egyszerű, hagyományos és összetett adatbázisokat különböztet meg, ugyanakkor más szempontok szerinti osztályozás is lehetséges: beszélhetünk egy- vagy többnyelvű adatbázisokról, nemzeti vagy kisebbségi közösségek, illetve fordítók számára készült eszközökről, továbbá tisztán terminológiai szemléletű vagy hibrid megoldásokról is. A hazai és a nemzetközi szakirodalomban az elmúlt két évtizedben elsősorban a fordítói gyakorlatban használt adatbázisokkal foglalkozó kutatások születtek. Egyes szerzők a jogi adatbázisoknak szentelték a figyelmüket (Chiocchetti 2019; Chiocchetti et al. 2023; Fóris 2023; Tamás 2021, 2025; Tamás és Szoták 2021); Lesznyák (2010) és Kardos (2024a, 2024b) az IATE-t, az Európai Unió intézményeinek közös adatbázisát elemezte; a bolzanói *bistro* és a svájci TermDat adatbázishoz kapcsolódóan is születtek írások (Novák 2013; Novák és Tamás 2013; Sermann 2021; Tamás 2013, 2025); a felsőoktatás terminológiájával Fóris és B. Papp (2020) foglalkozott; Sermann (2021, 2023a, 2024) pedig spanyolországi, elsősorban katalán adatbázisokat (pl. Cercaterm, Neoloteca) mutatott be. A magyar szakirodalomban az utóbbi években számos írás született a terminológiai adatbázisoknak a terminológiastratégiával összefüggő kérdéseiről is (pl. B. Papp 2023; Fóris 2023; Fóris et al. 2025; Fóris és Bölcskei 2019a, 2019b; Fóris és Prószéky 2023; Sermann 2023a; Tamás 2019).

Az adatbázisok készítésére vonatkozó bevált gyakorlatok lejegyzésének fontos szerepe van, hiszen ezek kiindulópontként szolgálhatnak további adatbázisok készítéséhez. A fordítók számára a terminológiai adatbázisok alapvető fontosságú segédeszközök, mivel fogalomalapú szemlélettel és szerkesztési elvek mentén készülnek, és biztosítják az egyes doméneken belül a terminusok és definíciók megbízható forrását.

1.3. Gépi fordítómotorok

Az elmúlt évszázadban a gépi fordítórendszerek fejlődése nagy utat járt be. A gépi fordítást eredetileg a humán fordítás lehetséges helyettesítőjének szánták, és az információs technológia megjelenésével egy időben született meg. A fejlesztők számára azonban hamar világossá vált, hogy az emberi tudást, tapasztalatot, kreativitást lehetetlen vállalkozás olyan géppel helyettesíteni, amely csupán arra képes, hogy azt ismétlje, amire megtanították (Yang 2018).

A gépi fordítás történetét Prószéky (2021) és Rothwell et al. (2023) foglalja össze. A kezdetek a 17. századig nyúlnak vissza, amikor René Descartes olyan univerzális nyelvet képzelt el, amely hasonló a statisztikai gépi fordítás alapjául szolgáló *interlingua*

elvéhez. A gépi fordítómotorok fejlődése az 1950-es években, a Hidegháború alatt vett nagy lendületet, amikor az IBM angol–orosz nyelvpárban fordítórendszerek kidolgozásába kezdett. A fejlesztők úgy tartották, hogy a lexikai elemeken és a nyelvtani szabályokon keresztül minden nyelv leírható, és a fordítás művelete egyszerű átváltás. A fejlesztéseket ebben az időszakban optimizmus lengte körül, ami az évtized végére megtörni látszott, mivel világossá vált, hogy a teljesen automatizált, jó minőségű gépi fordítás nem megvalósítható. Az 1980-as években a lexikai és grammatikai információkra támaszkodó, szemantikai, morfológiai és szintaktikai szabályok mentén működő szabályalapú paradigma vált uralkodóvá. Az 1990-es években a számítógépek teljesítményének jelentős mértékű javulásával és az adattárolási lehetőségek bővülésével a statisztikai alapú gépi fordítórendszerek használata vált jellemzővé. A rendszer háttérében humán fordítók által készített fordításokból álló nagy méretű párhuzamos korpusz állt, amelynek elemzésével statisztikai valószínűségek alapján működő szótár épült fel. A rendszer súlyos hátrányaként meg kell említeni, hogy bonyolultabb nyelvi struktúrákat nem volt képes kezelni, így a fordítások minősége gyengének bizonyult (Prószéky 2021; Rothwell et al. 2023).

A 2014-es év fordulópontnak tekinthető a gépi fordítás történetében: megjelent a neurális gépi fordítási technológia. A rendszer alapját mesterséges neurális hálózatok alkotják, amelyek fő jellemzője, hogy képesek tanulni a saját működésükből, és fejlődni. Ezzel a megközelítéssel, megfelelő mennyiségű digitálisan elérhető tanulási anyag birtokában, a gép gyakorlatilag bármely nyelvről bármely nyelvre képes fordítani (Prószéky 2021; Szlávik 2022). A neurális gépi fordítás jelentős minőségbeli javulást hozott a korábbi rendszerekhez képest, tekintve, hogy ezek a motorok pontosabb, gördülékenyebb fordításokat generálnak, mint a korábbi technológiák.

Napjainkban azt tapasztaljuk, hogy a gépi fordítás teljesen más kontextusban létezik, mint amelyben született, mivel nemcsak fordítók, hanem egyéb szakemberek is használják, például kutatók, mérnökök, orvosok, tehát gyakorlatilag bárki, személyes és szakmai célokra egyaránt. Ezzel együtt jellemző, hogy a laikus felhasználók, akik nem feltétlenül rendelkeznek elmélyült nyelvtudással, túlságosan megbíznak a gép által generált eredményben (Kóbor 2023). A hibák elkerüléséhez egy újonnan megjelenő készségre van szükség. A *machine translation literacy* kifejezés olyan speciális készségek összességét jelöli, amelyek hozzásegítik a felhasználót a fordítási rendszerek működésének megértéséhez, illetve annak felméréséhez, hogy milyen esetekben célszerű használni, és mikor és hogyan szükséges módosítani a kimenetet (Bowker és Buitrago-Ciro 2019). Az *MT literacy* fogalma kiterjed az érzékeny és bizalmas adatok kezelésére, a gépi fordítás használatával járó kockázatok értékelésére, a különböző fordítóprogramok kipróbálására, valamint a forrásnyelvi szöveg esetleges előszerkesztésére is (például a szöveg egyszerűsítése, a névmások elhagyása vagy a mondatok rövidítése).

A gépi fordítómotorok nyelvileg gördülékeny kimenetet produkálnak, esetenként a tartalmi pontosság rovására, ami kihagyásokat és fordítási hibákat eredményezhet.

A hibák felismerése még tapasztalt felhasználók számára is nehéz feladat, a rendszerek tudatos használatához elengedhetetlen a kritikus szem és egyfajta egészséges bizalmatlanság. A gépi fordítás tipikus hibái hasonlóak az emberek által vétett hibákhoz, mint például a terminológiai következtelenség, kihagyás, indokolatlan betoldás, fordítási hibák és a koherencia megteremtésével kapcsolatos problémák (Yamada 2019).

Számos gépi fordító program áll rendelkezésre, amelyek közül a legismertebb a Google Fordító², amely 2016 óta neurális alapon működik, valamint a DeepL³, az eTranslation⁴ (az Európai Bizottság gépi fordítómotorja), a Baidu⁵ (kínai fordítómotor), a Microsoft Bing Translator⁶ és a Reverso⁷.

1.4. Nagy nyelvi modellek (LLM)

A kötetben szereplő empirikus kutatásokhoz kapcsolódó adatfelvétel időszakában a nagy nyelvi modellek még nem voltak széles körben elérhetők, a vizsgálatban részt vevő hallgatók ezeket nem használták, azonban azóta eltelt időszakban tapasztalható térnyerésük miatt fontosnak tartom, hogy a fordítói segédeszközök kapcsán ezekre is kitérjek.

A nagy nyelvi modellek (LLM) olyan mesterségesintelligencia-alapú rendszerek, amelyeket az emberi nyelv feldolgozására és modellezésére terveztek. Azért nevezik őket „nagy” modelleknek, mert általában több százmillió vagy akár több milliárd paraméterből épülnek fel, és a betanításuk hatalmas szövegtörzseken történik. A rendszerek nem mondatokat memorizálnak, hanem azt tanulják meg, hogyan kapcsolódnak össze a szavak, hogyan működik a nyelvtan, és hogyan módosul a jelentés a szöveggörnyezet függvényében. Az LLM-ek alapja a transformer neurális architektúra, amely hatékony és párhuzamos nyelvi feldolgozást tesz lehetővé. A transformer architektúra előnye, hogy képes rendkívül hosszú szövegek kezelésére, felismeri a szövegben egymástól távol eső szavak közötti összefüggéseket is, és sokrétű nyelvi feladatok megoldására is alkalmas. A nagy nyelvi modellek a mélytanulás egyik ágát képezik, amelyek a gépi tanulás és a mélytanulás erősségeit ötvözve képesek megbirkózni az emberi kommunikáció bonyolult rendszerével.

A fejezetnek nem célja az LLM-ek működésének részletes ismertetése, erre a területre csupán érintőlegesen térek ki. A modell a következő szó vagy token előrejelzését végzi el olyan módon, hogy a nyelvmodellezést osztályozási feladatként kezeli, amikor a lehetséges tokenek közül a legvalószínűbbet igyekszik kiválasztani. A predikciós

² <https://translate.google.com/?hl=hu>

³ <https://www.deepl.com/translator>

⁴ https://translation.ec.europa.eu/tools-and-resources/ai-translation-and-language-tools_en

⁵ <https://www.baiduinenglish.com/>

⁶ <https://www.bing.com/translator?to=hu&setlang=hu>

⁷ <https://www.reverso.net/text-translation>

lépéseket újra és újra elvégzi, így képes mondatokat, azokból pedig teljes szövegeket generálni. Az általános betanítás után a modellek speciális szakterületekre finomhangolhatók. A modell tanítása két fő fázisban történik: az előzetes betanítás (pre-training), melynek során a modell nagy mennyiségű szövegen tanul, a folyamat célja a nyelvi mintázatok feltérképezése. A második fázis a finomhangolás (fine-tuning), melynek során a modell már specifikus feladatokra igazítható, gyakran emberi visszajelzés bevonásával. Kezdetben az LLM-ek csak szövegre épültek (szöveges bemenetből szöveges kimenet), ma már azonban léteznek multimodális modellek is, amelyek képpel, hanggal, videóval kombinálják a szöveget. Az LLM-ek sokféle célra alkalmazhatók, többek között információszerzésre, szöveggenerálásra, fordításra, chatbotként válaszadásra, szövegkiegészítésre, pl. vázlatból e-mail generálására. A modellek előnye a hatékonyság, a monoton feladatok gyors elvégzése, a sokoldalú felhasználási lehetőség. Ugyanakkor a hátrányaik közé tartozik, hogy „fekete dobozként” működnek, és nem lehet követni, hogy mi miért történik bennük, az adatvédelmi kockázatok között pedig fontos megemlíteni, hogy érzékeny vagy személyes adatok is bekerülhetnek a tanítóanyagba. Egyre több szó esik a környezeti terhelésükről is, mivel az LLM-ek működése és fejlesztése nagy energia- és vízigényű, ezért a használata fenntarthatósági kérdéseket vet fel. További problémákat vet fel, hogy az LLM-ek hajlamosak nem valós állításokat generálni (hallucináció). A népszerű LLM modellek közé az alábbiak tartoznak: GPT (Generative Pre-Trained Transformer), BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers), T5 (Text-to-Text Transfer Transformer), LLaMA (Large Language Model Meta AI) (Canales Luna 2023; Stöffelbauer 2023). Magyar nyelvre optimalizált, szövegszerkesztő és nyelvelemző funkcióval egyaránt rendelkező LLM is létezik PULI GPT-3SX néven, amely képes szöveggenerálásra, kérdés-válasz feladatokra, illetve fordítási és összegző alkalmazásokra is (lásd részletesebben Dodé és Yang 2024).

A nagy európai nyelvipari felmérés 2025-ös eredményei (ELIS 2025⁸) azt mutatják, hogy a fordítóiparban látványos eltolódás figyelhető meg a gépi fordítás és az LLM-ek irányába, a válaszadók közel fele naponta alkalmazza a mindennapi munkája során a gépi fordítómotorokat, és az AI-eszközök használata is jelentősen nőtt. Miközben a nyelvi szolgáltatók a költségek csökkentését, a szabadúszó fordítók pedig gyorsabb munkavégzést remélnék az új technológiáktól, sokan aggódnak amiatt, hogy az AI-technológiák veszélyeztetik a humán fordítók munkáját. A válaszadók kiemelték, hogy napjainkban a fordítók számára rendkívül fontos a technológiai kompetencia fejlesztése (pl. promptok írása, AI-eszközök kezelése), a szakmai háttérismeretek megszerzése (jog, orvosi, műszaki területek), valamint a terminológiamenedzsmenthez, a minőségellenőrzéshez és az utószerkesztéshez kapcsolódó készségek elsajátítása.

8 <https://elis-survey.org/repository/>

2. FORDÍTÓI, UTÓSZERKESZTŐI KOMPETENCIA ÉS SEGÉDESZKÖZ-HASZNÁLAT

Az első fejezetben áttekintettük a fordítói segédeszközök néhány típusának jellemzőit, osztályozásuk lehetőségeit. A segédeszköz-használat explicit vagy implicit módon a fordítói és utószerveztői kompetenciamodellekben is megjelenik. A jelen fejezetben áttekintem a kutatás alapjául szolgáló modellekben a segédeszköz-használathoz kapcsolódó kompetenciaelemeket, majd kitérek a szakmai háttértudásnak és a forrásnyelvi szövegjellemzőknek a fordítói és utószerveztői kompetenciával összefüggő kérdéseire. Külön figyelmet szentelek a terminológiai kompetenciának, amelyet a fordítóképzésben érdemes külön kompetenciaelemként kezelni és célzott feladatokon keresztül fejleszteni.

2.1. Segédeszköz-használat és fordítói kompetencia

A fordítói kompetencia kutatása több évtizedes múltat tekint vissza, és ez idő alatt számos intézmény és kutatócsoport dolgozta ki a saját kompetenciamodelljét, elsősorban a fordítóképzés módszertanának megalapozására. A fordítói kompetenciához kapcsolódó kutatások elsősorban a különböző szintű fordítóképzésekben hasznosíthatók, de a munkaerőpiacon, a felvételi eljárásokon és a munkaerő-toborzásban is fontos szerepük van (Lesznyák 2024). Az alábbi fejezetben összegzem a legismertebb kompetenciamodellek legfőbb jellemzőit, és megvizsgálom, milyen szerepet játszik a fordítóisegédeszköz-használat az egyes modellekben.

A fordítói kompetencia kutatásának legjelentősebb képviselőiről Lesznyák (2024) nyújt átfogó elemzést. Leírja, hogy az első tudományos igényű publikációk az 1970-es években jelentek meg ezen a területen (pl. Wilss 1988), az 1990-es években tanulmányok egész sora született a témában (pl. Nord 1992, 1996; Pym 2003), majd az ezredfordulót követő technológiai fejlődésnek köszönhetően új lendületet kapott a fordítói kompetencia kutatása (pl. Göpferich és Jääskeläinen 2009; Kiraly 2013; Massey és Ehrensberger-Dow 2010).

A fordítói kompetenciamodellekről magyar nyelven részletesebben olvashatunk többek között Eszenyi (2015), Fischer (2017), Kóbor (2017), Lesznyák (2007, 2008a, 2008b, 2024), Károly (2007) és Szabó (2018) munkáiban. A modellek közös vonásaként érdemes kiemelni, hogy a fordítói kompetenciát alkompetencia területekre bontják. Krajcso (2018) a legismertebb modellek összevetése alapján hat fő kompetenciatérületet határoz meg: a fordítói és fordítási műveletek végrehajtásához szükséges kompetencia, az anyanyelvi és idegennyelvi kompetencia, az interkulturális kompetencia, a technológiai kompetencia, valamint a szakterületi kompetencia. A jelen fejezetben

a kompetenciamodellek közül csak a PACTE-csoport és az EMT által kidolgozott modelleket mutatom be részletesen.

A fordítói kompetencia területén a barcelonai központú PACTE-kutatócsoport (PACTE 2003) évtizedek óta folytat kutatásokat, meghatározásuk szerint a fordítói kompetencia a fordításhoz elengedhetetlen deklaratív és procedurális tudás implicit rendszere (PACTE 2008: 106). Modelljükben öt alkompetenciát különböztetnek meg: kétnyelvű alkompetencia, nyelven kívüli alkompetencia, fordításra vonatkozó deklaratív tudás, instrumentális alkompetencia, valamint stratégiai alkompetencia (PACTE 2008: 106). A modell hatodik eleme a pszicho-fiziológiai alkompetencia, amelybe kognitív tényezők, attitűdök és képességek tartoznak. A kognitív komponensek között található például a memória, az észlelés és a figyelem; az attitűdökhöz sorolható többek között az intellektuális kíváncsiság, a kitartás, a motiváció és az önértékelés; a képességek közé pedig a kreativitás és a logikus gondolkodás.

A PACTE a fordítói kompetencia elemeinek kutatásán túl a fordítói kompetencia elsajátításának (*Acquisition of Translation Competence, ATC*) terén is végzett vizsgálatokat. A csoport ezt a folyamatot dinamikus, spirális fejlődésként írja le, amely a kezdő fordítói tudástól (a kompetencia korai szakasza) a tapasztalt fordítói tudásig (teljes fordítói kompetencia) vezet (PACTE 2014: 92–93), melynek során a kezdő fordítók fokozatosan beépítik, bővítik és átstrukturálják a deklaratív és procedurális tudáselemeiket. A fejlődési folyamatban kulcsfontosságú a procedurális tudás és a stratégiai alkompetencia alakulása. Az ATC-modellben az alkompetenciák egymással összefüggő rendszert alkotnak, de fejlődésük nem feltétlenül párhuzamosan zajlik, inkább hierarchikus szerkezetet mutatnak.

A PACTE mellett más kutatók is kísérletet tettek a fordítói kompetencia elsajátításának leírására. Göpferich és munkatársai (2011) például a PACTE-modell helyett új megközelítést javasolnak, mivel meglátásuk szerint a katalán kutatók által kidolgozott modell nem veszi figyelembe a fordítói rutin kialakulásának folyamatát, amely pedig alapvető fontosságú a kompetencia megszerzésében. Szerintük a tudáselemek felhalmozása és újrászervezése a tanulási kompetencia segítségével, célzott tanulási stratégiák alkalmazásával valósul meg (Göpferich et al. 2011). A TransComp elnevezésű longitudinális projektjük eredményei adatokkal is igazolták, hogy a hivatásos fordítók kevesebb hibát követnek el, ritkábban ütköznek problémába, gyorsabban dolgoznak, és hatékonyabban alakítanak ki stratégiákat, mint a fordítóképzésben részt vevő hallgatók. Emellett a tapasztalt fordítók kreatívabbak, és a fordítási folyamat számukra kisebb kognitív erőfeszítést jelent (Göpferich et al. 2011: 77). Bár kutatási eredményeik szorosan kapcsolódnak a fordításra vonatkozó deklaratív tudáshoz, a TransComp kutatócsoport modelljében sem a fordítói kompetencia, sem annak elsajátítási folyamata kapcsán nem jelenik meg a deklaratív tudás kifejezett formában.

Az EMT-modell (European Master's in Translation) az Európai Bizottságnak az európai mesterszintű fordítóképzések számára kidolgozott kompetenciakerete, amely egymással összefüggő kompetenciaterületekre épül. A modell elsősorban gyakorlati

szemlélettel készült, megalkotásának célja, hogy meghatározza, milyen készségekkel és képességekkel rendelkezzen napjaink fordítója a munkaerőpiacon való boldoguláshoz.

Az EMT legújabb, 2022-es változata öt fő kompetenciaelemet különít el: (1) nyelv és kultúra, (2) fordítás, (3) technológia, (4) egyéni és interperszonális, (5) szolgáltatás nyújtása. Mind az öt területhez további alkompetencia területek tartoznak, amelyek részletes leírása a modell honlapján olvasható (EMT 2022). A nyelvi és kulturális kompetenciához legalább két nyelv magas szintű ismeretén túl a nyelv változatainak, kulturális és interkulturális vonatkozásainak, valamint a nyelvspecifikus műfaji normák ismerete és alkalmazása is tartozik. A fordítási kompetencia – egyebek mellett – a fordítási folyamat tervezett, tudatos végrehajtását, a forrásnyelvi szöveg elemzését, nehézségek felismerését, különböző célközönség-specifikus anyagok fordítását és a minőségellenőrzést foglalja magában. A technológiai kompetencia a fordítási technológiák hatékony használatát, valamint CAT-eszközök, minőségellenőrző szoftverek és a gépi fordításnak a munkafolyamatba való integrálását jelenti. Az egyéni és interperszonális kompetenciák körébe az ún. „puha készségek” tartoznak, úgy mint az önálló munkavégzés képessége, a stressztűrés, a hatékony időbeosztás, a határidők tartása, a csapatmunka és a folyamatos önfejlesztés. A szolgáltatás nyújtásához kapcsolódó kompetencia öleli fel az ügyfélkapcsolatokat, pl. a piaci igények, az ügyfél elvárásainak felmérését, szerződések és árak egyeztetését, a projektmenedzsmentet, a minőségbiztosítást és az etikai szabályok betartását.

Ha megvizsgáljuk, milyen helyet foglal el a segédeszköz-használat a PACTE-modellben, azt látjuk, hogy a 2003-as változatban már explicit módon megjelenik az instrumentális alkompetencia, amely a fordítói segédeszközök és az infokommunikációs eszközök használatát foglalja magában: szótárak, enciklopédiák, párhuzamos szövegek, szövegtörzsek és keresőmotorok. Így a terminológiai és információkeresési tudás az instrumentális alkompetencia területét képezi, de szoros összefüggésben áll a kétnyelvű alkompetenciával is, amelynek pedig része a pontos terminológiahasználat. Az EMT 2022-es modelljében azt látjuk, hogy a terminológiai és az információkeresési kompetencia önálló elemként nem jelennek meg, hanem az összetevői beépülnek a fordítási és a technológiai kompetenciákba. A fordítási kompetencia területéhez tartozik az információ és a források megbízhatóságának értékelése, a szövegspecifikus terminológia ismerete, forrásainak felkutatása, míg a keresőmotorok, terminológiai és korpuszalapú segédeszközök használata a technológiai kompetencia körébe illeszkedik. Az EMT a szakmai környezet és a fordítói szakma változásait követve időről időre átdolgozza a kompetenciamodelljét. A 2017-es modellben a terminológiai és az információkeresési kompetencia a fordítási és a technológiai kompetencia területére épült be (a 2022-es modellhez hasonlóan), míg a korábbi, 2009-es változatban még különálló elemként szerepelt az információkeresési kompetencia, és magában foglalta a hatékony keresési stratégiák alkalmazását, a megfelelő segédeszközök (szótárak, terminológiai adatbázisok, internetes keresőmotorok) használatát, valamint az információ relevanciájának és megbízhatóságának értékelését.

2.2. Segédeszköz-használat és utószerkesztői kompetencia

Napjainkra az utószerkesztés a fordítók mindennapi gyakorlatává vált (ELIS 2025), a fordítóikompetencia-modellekbe mégsem épültek még be az utószerkesztéshez kapcsolódó kompetenciaelemek. Ez alól kivételt képez az EMT (2022) modell, amelyben a fordítási alkompetencia részeként az utószerkesztés is megjelenik, az utóbbi években pedig a szakirodalomban kidolgoztak néhány, kifejezetten az utószerkesztéshez kapcsolódó kompetenciamodellt is.

Rico és Torrejón (2012) modellje három nagy területet különít el: (1) központi kompetenciaelemek, (2) nyelvi készségek, (3) instrumentális kompetencia. A központi kompetenciaelemek körébe egyfelől a pszicho-fiziológiai kompetencia tartozik, amelynek köszönhetően az utószerkesztő képes kezelni az ügyfél elvárásait és eloszlatni a gépi fordítás⁹ minőségével szemben felmerülő bizonytalanságokat, másfelől a stratégiai kompetencia, amely hozzásegíti az utószerkesztőt a helyes döntések meghozatalához a különböző gépi fordítómotorok kimenetének felülvizsgálata során. A nyelvi készségek területe a magas szintű nyelvismeret mellett a kultúrák alapos ismeretét, a kommunikatív kompetenciát, a szövegtípusok jellemzőinek ismeretét, valamint a szakmai háttértudást érinti. Az instrumentális kompetencia a gépi fordításhoz való pozitív attitűdöket, a gépi fordítómotorok működésének ismeretét (szabályalapú, példáulalapú, statisztikai), a terminológiakezelést, a minőség értékelését, az előszerkesztést, és az alapszintű programozási ismereteket foglalja magában.

Fontos megjegyezni, hogy az előbbi modell még a neurális gépi fordítómotorok megjelenését megelőzően született. Egy későbbi modellben Nitzke et al. (2019) négy fő területet különít el: (1) kockázatfelmérési kompetencia, (2) stratégiai kompetencia, (3) konzultációs kompetencia, (4) szolgáltatási kompetencia. A négy fő terület nyolc alkompetencia elemmel egészül ki: kétnyelvű, nyelven kívüli, instrumentális, keresési, lektorálási, fordítási, gépi fordítási és utószerkesztési kompetencia (Nitzke et al. 2019: 248–250). Az utószerkesztői kompetenciamodell átdolgozott változatában a szerzők (Nitzke és Hansen-Schirra 2021) egy görög templomhoz hasonlítják a kompetenciák egymásra épülését, amelyhez a szilárd alapokat (a kétnyelvű, a nyelven kívüli és a kutatási kompetencia) az alapvető fordítói készségek adják, a három tartópillért pedig a hibák kezelése, a gépi fordítás technológiájának ismerete és kezelése, valamint a konzultációs kompetencia alkotja. A hibák kezelése kulcsszerepet játszik ebben a modellben, mivel a különböző fordítómotorok különböző típusú hibákat produkálnak: a neurális fordítómotorok első látásra gördülékeny szöveget állítanak elő, és nehezebb megtalálni benne a hibákat, mint a korábbi statisztikai gépi fordítás esetében. A hibák kiszűrését követően az utószerkesztőnek szintén fontos feladata eldönteni, hogy milyen módon javítsa azokat, ezen kívül ismernie kell a gépi fordítómotorok működését, és

9 A gépi fordítás ebben az időszakban még nem a neurális technológiát jelentette.

konzultációs kompetenciára is szüksége van. Az alapvető fordítói készségeken és az utószerkesztői kompetencián túl a modellben szerephez jutnak az utószerkesztéshez kapcsolódó puha készségek is, például a kockázatfelmérési és a szolgáltatási kompetencia (Nitzke és Hansen-Schirra 2021).

Ahogy a fentiekben láthattuk, a kutatási kompetencia a modell egyik tartópillérként jelenik meg. A szerzők leírják, hogy az utószerkesztőnek ismernie kell az adott szakterülethez tartozó hatékony segédeszközöket, elsősorban szakszótárakat, párhuzamos szövegeket, tezauruszokat. Ezenkívül ehhez a kompetenciaterülethez tartozik még a hatékony keresési stratégiák ismerete is, valamint az a képesség, amelynek segítségével az utószerkesztő megítéli, mennyire bízhat a gépi fordítás kimenetében, és tudja, mikor kell azt javítani.

Az 1. táblázat azt szemlélteti, hogyan jelennek meg a segédeszköz-használattal (információkereséssel, terminológiakezeléssel, technológiai ismeretekkel) kapcsolatos kompetenciaelemek a különböző fordítói és utószerkesztői kompetenciamodellekben. A fordítói modellekben (TranCert [Budin et al. 2013], eTransFair [Szabó 2018], PACTE Group 2017) a segédeszköz-használat jellemzően az információkeresési, a terminológiai vagy az instrumentális kompetenciákkal összefüggésben jelenik meg, míg az EMT-modellben (2022) a fordítási és a technológiai kompetencia körébe tartozik. A segédeszköz-használat és információkeresés talán még fontosabb szerepet tölt be az utószerkesztés folyamatában, mivel a gépi fordítás által produkált szöveg gördülékenysége gyakran megtéveszti az utószerkesztőt. A vizsgált utószerkesztői modellekben az instrumentális, valamint a kutatási alkompetencia jelenik meg a segédeszköz-használathoz kapcsolódóan.

	TranCert	eTransFair	PACTE	EMT	Rico és Torrejón	Nitzke és Hansen-Schirra
kompetencia-modell	2013	2016	2017	2022	2012	2021
	fordítói	fordítói	fordítói	fordítói	utószerkesztői	utószerkesztői
segédeszköz-használattal összefüggő kompetenciaelemek	információkeresés és terminológiai készségek	információkeresés és terminológiai kompetencia	instrumentális kompetencia	fordítási kompetencia, technológiai kompetencia	instrumentális kompetencia	instrumentális alkompetencia, kutatási alkompetencia

1. táblázat. A segédeszköz-használattal összefüggő kompetenciaelemek a fordítói és utószerkesztői kompetenciamodellekben

2.3. Szakmai háttértudás és forrásnyelvi szövegjellemzők

A fordítás és az utószerkesztés folyamatában a *szakmai háttérismeretek*, vagy más néven *szakterületi kompetencia* – amely hatással van a segédeszköz-használatra és a célnyelvi szöveg minőségére is – a 2.2. fejezetben vizsgált fordítói kompetenciamodellek mindegyikében megjelenik (Krajcso 2018). Az EMT-modellben *tematikus kompetenciának* (*thematic competence*), a TransCert-modellben *szakterület-specifikus készségeknek* (*domain-specific skills*) (Krajcso 2018), az ISO 17100:2015 szabványban *szakterületi kompetenciának* (*domain competence*), a PACTE-modellben (2017) pedig *nyelven kívüli alkompetenciának* (*extra-linguistic competence*) nevezik. Egyes szerzők a fordítóképzésben az általános ismeretek közvetítését mint alapvető problémamegoldó eszközt hangsúlyozzák (pl. Collombat 2006), míg mások a fordítási feladathoz kapcsolódó specifikus háttérinformációk fontosságát emelik ki (Kim 2006).

A jogi szakfordítási kompetencia a fordítástudomány fontos vizsgálati területe, a kutatások fókuszában elsősorban a jogi háttértudás és a fordítás minősége közötti kapcsolat áll, és számos szerző egytért abban, hogy a jogi szaktudás szintje meghatározó tényező a fordítás minőségének alakulásában (Biel és Koźbiał 2020; Kiraly 2005; Šarčević 1997). A jogi szaktudás fontosságát empirikus vizsgálatok is megerősítették. Lesznyák és Balogh (2019) angol–magyar fordítási irányban hasonlították össze jogászok és fordítóképzésben részt vevő hallgatók teljesítményét, és eredményeik azt mutatták, hogy a jogi háttértudás befolyásolja a fordítás minőségét. Hasonló következtetésre jutott korábban Šarčević (1997) is, aki szerint a jogi szakfordítónak tisztában kell lennie a különböző jogrendszerekben használt fogalmak eltérő jelentésével, valamint a jog működési mechanizmusaival, beleértve a jogi érvelés logikáját és a szövegek bírósági értelmezésének lehetőségeit is.

Egyes kutatók a jogi háttértudás kérdéskörének más aspektusait vizsgálták, és a terminológia szerepére, valamint a jogi szövegtípusok és regiszterek sajátosságaira koncentráltak (Alcaraz Varó és Hughes 2014). A szakfordítóknak nem csupán a jogi terminológia használatát kell elsajátítaniuk, hanem a jogrendszerek működését és a jogi gondolkodásmód sajátosságait is, hiszen „meg kell tanulniuk jogász fejjel gondolkodni” ahhoz, hogy megértsék a forrásszövegeket (Northcott és Brown 2006: 374). Tamás (2025) hangsúlyozza, hogy a jogi szakfordítás területén a fordítók számára a műfajtudatosság a fontos, mivel a konvenciók ismerete megkönnyíti a szövegek feldolgozását és fordítását. A szerző meglátása szerint a műfajtudatosság segíthet a fogalmak és terminusok szakterületi besorolásában.

A jogi fordítási kompetenciára vonatkozóan Prieto Ramos (2021) átfogó, többkomponensű modellt alkotott, amelyben öt kulcsfontosságú kompetenciaterevet különít el: stratégiai vagy módszertani kompetencia, kommunikációs és szövegértési kompetencia, tematikus és kulturális kompetencia, instrumentális kompetencia, valamint interperszonális és szakmai menedzsment kompetencia. A jogi fordításhoz

kötődő kompetenciaelemek a kommunikációs és szövegértési kompetencián, valamint a tematikus és kulturális kompetencián belül jelennek meg, a kommunikációs és szövegértési kompetencia területéhez tartozó nyelvtudás, szociolingvisztikai és pragmatikai ismeretek pedig magukban foglalják a jogi nyelvhasználatot és a jogi műfajok jellemzőinek ismeretét. A tematikus és kulturális kompetencia körébe tartozik a jogrendszerek, a jogforrások hierarchiájának, a jogágaknak és a főbb jogi fogalmaknak az ismerete (Prieto Ramos 2021).

A kutatások azt is hangsúlyozzák, hogy a fordító nyelvi kompetenciája önmagában nem elegendő a jogi szövegek sikeres átültetéséhez. Trosborg (1997) rámutatott, hogy a fordítóknak a jogi műfajok és regiszterek stiláris sajátosságait is el kell sajátítaniuk, míg Bhatia (1997) szerint a célnyelvi szöveg műfaji identitásának megőrzéséhez a nyelvtudás mellett szükség van a jogi kódrendszerek alapos ismeretére és a műfaji sajátosságok következetes alkalmazására is.

A fordítástudományban régóta kutatott terület a forrásnyelvi szöveg jellemzőinek vizsgálata, mivel a szöveg típusa alapvetően meghatározza a fordítói döntéseket. Reiss (1981) lejegyzi, hogy a forrásnyelvi szövegtípus hatással van a fordítási stratégiák megválasztására, míg House (2018) hangsúlyozza, hogy a szöveg jellemzőinek figyelembevétele elengedhetetlen feltétele a hatékony fordításnak. A fordítóképzésben ezért kiemelten fontos, hogy a hallgatók sokféle műfajú és funkciójú szöveggel találkozzanak (García Izquierdo 2000; Trosborg 1997).

Károly (2007) szerint a fordító feladata – az információtartalom közvetítése mellett – a forrásnyelvi szöveg műfaji identitásának megőrzése a célnyelven. A megfelelő szövegtípus vagy műfaj megválasztásához a fordítónak aktivizálnia kell a nyelvi kompetenciáján túl a műfaji kompetenciáját is, ami a műfaji sajátosságok felismerésének és a műfaji ismeretek alkalmazásának képességét jelenti. Károly egy későbbi művében (2014) különbséget tesz lokális és globális szövegszintű fordítói stratégia között, és olyan tudatos és/vagy ösztönös kognitív tervekről beszél, amelyek a műfaji sajátosságok következtében koherencia-eltolódásokat eredményeznek. A szövegtypológiai vizsgálatok azt mutatják, hogy a fordítás során a retorikai stratégia (leíró, elbeszélő, érvelő) és a műfaji sajátosságok egyaránt alakítják a fordítói döntéseket.

A szöveg jellemzőinek hatásáról a fordítás folyamatára és eredményére empirikus kutatások is születtek, amelyek megmutatták, hogy a szövegtípus jelentősen befolyásolja mind a humán fordítás, mind a gépi fordítás utószerkesztésének kognitív és technikai folyamatait. Dragsted (2005) kutatása kimutatta, hogy az eltérő nehézségi szintű szövegek különböző mértékű erőfeszítést igényelnek a humán fordításban és az utószerkesztésben egyaránt. Ferreira és munkatársai (2021) folyamatorientált kutatásuk során arra az eredményre jutottak, hogy a nyelvírány befolyásolja a kognitív erőfeszítést, azaz ha a forrásnyelv az anyanyelv, akkor az idegen nyelvre történő fordítás nagyobb kognitív erőfeszítéssel jár. Wang és Daghigh (2023) három szövegtípus kínairól angolra történő fordításának során szintén folyamatorientált szemlélettel (billentyűaktivitás rögzítése és szemmozgás-követés) vizsgálták a szövegtípus szerepét

a fordítás és az utószerkesztés folyamatában. Az eredmények azt mutatják, hogy a szövegtípus hatása szignifikánsnak bizonyult mind az időtényezőt, mind pedig a kognitív erőfeszítést tekintve, az utószerkesztés pedig kevesebb erőfeszítést igényelt, mint a humán fordítás.

Kutatóközpontunk (Lesznyák et al. 2025b) a forrásnyelvi szöveg jellemzőinek hatását vizsgálta fordítóképzős hallgatók humán fordítási és utószerkesztési teljesítményére. A kutatásban részt vevő hallgatók két szöveg fordítását, illetve utószerkesztését végezték el: az egyik egy jogi szerződés részlete, a másik egy kétnyelvűségről szóló tudományos absztrakt. A kutatás eredményeinek ismertetése a 4.2. fejezetben megtalálható, a jelen fejezetben csak a szövegjellemzők szempontjából releváns eredményeket emelem ki. Az absztrakt fordításakor kevesebb hibát ejtettek mind a fordítók, mind pedig az utószerkesztők, mint a jogi szövegben; az absztrakt esetében az utószerkesztők szignifikánsan jobban teljesítettek, mint a humán fordítók. A jogi szöveg feltehetően túlságosan nehéznek bizonyult a hallgatók számára, így ennél a szövegnél az utószerkesztők előnye nem jutott érvényre.

2.4. Terminológiai kompetencia

A fordítóisegédeszköz-használat kapcsán feltétlenül szót kell ejteni a terminológiai kompetenciáról, amelyet egyes szerzők a fordítói kompetencia összetevőinek részletezésénél külön kompetenciaterületként kezelnek (pl. Fischer 2017, 2021; Montero Martínez és Faber 2009; Seidl-Péché et al. 2020). A terminológiai kompetencia tárgyalásának fontos kiindulópontja lehet, hogy napjainkban egyre inkább elmosódnak a határok az egyes nyelvigenyes szakmák, illetve állások esetében a beosztások között, a fordító nem mindig csak fordít, hanem időnként tolmácsol, lokalizál, lektorál, utószerkeszt, szöveget ír, aki pedig terminológiaikezeléssel (is) foglalkozik, a munkaköri meghatározása szerint nem mindig terminológus. A nemzetközi álláshirdetésekből a *translation specialist* mellett egyre gyakrabban jelenik meg a *linguist* és a *language professional* (Sermann 2023b), azaz olyan szakembert keresnek, aki sokrétű feladatokat végez.

A fordítói piacon egyre jellemzőbbek az utószerkesztési feladatok, amelyek során a terminológiai tudatosság legalább olyan mértékben – vagy még inkább – fontos, mint a humán fordítás esetében, mivel a terminusok hibás fordítása, a terminológiai következetlenség a gépi fordítómotorok tipikus hibái közé tartoznak. Fontos, hogy a fordító/utószerkesztő tisztában legyen azzal, hogy a terminusokat másképpen kezeljük, mint a köznyelvi szavakat. Míg a köznyelvi szavak jelentése sok esetben nem határozható meg pontosan, sokszor függ a kontextustól, a referenciális jelentés mellett érzelmi jelentéssel is rendelkezhetnek, gyakran fordul elő a szinonímia és a homonímia, addig a terminusokat egy adott beszélőközösség tagjai használják, meghatározott szakterületekhez kapcsolódnak, pontosan definiált fogalmakat jelölnek, és nem jellemző rájuk

a konnotáció vagy érzelmi jelentés (Heltai 2004; Fischer 2021). Fóris (2020) felhívja a figyelmet arra, hogy a fordítónak (ti. az utószerkesztőnek is) tisztában kell lennie azzal, hogy egy adott tárgykörön belül egy adott forrásnyelvi lexémát következetesen ugyanazzal a célnyelvi ekvivalenssel kell helyettesíteni (Fóris 2020). A terminusok megfelelő kezelésének, a gépi fordítómotor által felkínált megoldások ellenőrzésének az utószerkesztésben kiemelt jelentősége van.

A terminológiai kompetencia meghatározásához először is érdemes tisztázni, mivel foglalkozik a terminológus. Kiindulásképpen, az ISO meghatározása szerint (ISO Online Browsing Platform) a terminológus¹⁰ olyan szakember, akinek az elsődleges szakmai tevékenysége a terminológiai munka, miközben a *terminology worker* (terminológiai munkatárs)¹¹ a terminológiai munkát kiegészítő tevékenységként végzi. Magyarországon ma már nem létezik egyetemi szintű terminológusképzés (a korábbi képzésről lásd Fóris 2022), holott B. Papp, Fóris és Bölcskei (2014) a terminológusképzés kapcsán leírja, hogy a terminológus szakképzettséggel megszerzett kompetenciák sokféle területen hasznosíthatók az irányítás, a szolgáltatások és a gazdaság különböző ágazataiban, hiszen a fogalmak és szakkifejezések rendszerezésének igénye minden szinten és szférában jelen van: a tudományos kutatástól kezdve az ipari, kereskedelmi, hivatali és közigazgatási gyakorlaton át egészen az oktatás valamennyi területéig. Warburton (2021) a terminológust az *information professional* nagy ernyője alá sorolja, és leírja, hogy munkaköri besorolásként a gyakorlatban a terminológus meghatározással korábban ritkán találkoztunk, de mivel a terminológiai adatbázisok kidolgozása speciális szaktudást és készségeket igényel, egyre több nagyvállalat alkalmaz terminológust (pl. Canon, Microsoft). A terminológus fő tevékenységi köreként a terminológiai források (elsősorban terminológiai adatbázisok) létrehozását és karbantartását határozza meg, de ebben nem merül ki a munkája, a felelősségi köre ennél tágabb: a költségvetés összeállítása, a folyamatok megtervezése, a munkatársak kiválasztása, a minőségellenőrzés, valamint a terminológiai erőforrásoknak a vállalati alkalmazásokba és folyamatokba való integrálása mind a feladatai közé tartoznak.

2023 januárjában kutatást végeztem a LinkedIn üzleti közösségi hálózat internetes felületén Magyarország területére vonatkozó álláshirdetések között az alábbi keresőszavak mentén: *terminology*, *terminologist*. A *terminologist* keresőszó nulla találatot, a *terminology* pedig 74 találatot eredményezett, amelyből 28 bizonyult a kutatás szempontjából relevánsnak. A kutatás célja annak vizsgálata volt, hogy (1) mi a megnevezése a terminológiakezelést (is) igénylő pozícióknak, (2) melyek a pozíciókhoz szükséges elvárt kemény (*hard skill*) és puha készségek (*soft skill*). A kemény készségek mérhető, konkrétan meghatározható készségek, és azt mutatják meg, hogy a munkavállalók képesek-e az adott feladat ellátására, míg a puha készségek az egyén személyiségének

10 terminologist: expert who performs terminology work as a main function of a professional activity [SOURCE:ISO 12616-1:2021, 3.30]

11 terminology worker: person whose role is to perform terminology work as an ancillary function of other professional activities [SOURCE:ISO 12616-1:2021, 3.29]

részei, és a munkavállaló alkalmazkodó-, problémamegoldó-, együttműködő képességéhez kapcsolódnak (Horváth-Csíkós és Juhász 2021). A vizsgált kutatási anyagban a terminológiakezelést igénylő munkakörök megnevezése a következőképpen alakult: *translator* (18), *interpreter* (2), *translation project manager* (2), *curriculum developer* (1), *technical writer* (1), *medical writer* (1), *localization manager* (1), *transcreation specialist* (1), *digital learning manager* (1). A munkaadók a kemény készségek között a nyelvtudást, az írásbeli és szóbeli kommunikációt, a CAT-eszközök ismeretét, a számítógép és a szövegszerkesztő felhasználói szintű ismeretét, a szakmai terminológia ismeretét, valamint az orvosi területeken a statisztikai és kutatómódszertani ismereteket említették meg, míg a puha készségek közül a kiváló kommunikatív készséget, az önálló munkavégzést, a csapatmunkára való készséget, a precizitást, a jó szervezőkészséget, a problémamegoldó készséget, a stressztűrést és a magas érzelmi intelligenciát tartották fontosnak. Az álláshirdetésekben nagy hangsúlyt kaptak a puha készségek, míg a kemény készségek közül megfigyelhető a technológiához kapcsolódó készségek előtérbe kerülése. A kutatás tanulságaként megállapítottam, hogy a fordítóképzést a gyors változások, az alkalmazkodás, az élethosszig tartó tanulás és a terminológiai kompetencia fejlesztésének fényében az új technológiákkal összhangban újra kell gondolni (Sermann 2023b).

A munkaerőpiaci gyakorlatból, az álláshirdetések megfigyelése alapján napjainkban az a tendencia látszik kirajzolódni, hogy a nyelvi közvetítés és a terminológiakezeléssel kapcsolatos tevékenységek egyre gyakrabban a *language professional/linguist* (nyelvi szakember) „nagy ernyője” alá tagozódnak be olyan egyéb tevékenységekkel együtt, mint pl. a lokalizáció, a szakszövegírás, a kreatív írás.

A terminológiának a fordítás oktatásában betöltött szerepének fontosságáról Fóris (2020: 45–108) készített összefoglalót, és összegzésként megállapítja, hogy ugyan a terminológia mint tantárgy általában véve jelen van a magyarországi (mester- és posztgraduális szintű) fordítóképzésekben, a terminológia azonban nem szerepel explicit módon a fejlesztendő kompetenciaterületek között, a kompetenciamodellekben a fordítástechnika, illetve a technológiai kompetenciák körébe tartozik, gyakran a szoftverhasználathoz kapcsolódó készségekkel együtt.

Fischer (2017, 2021) szerint a fordítóképzésben a terminológiai kompetenciát érdemes különálló kompetenciaelemként kezelni. A szerző (Fischer 2017) értelmezésében a terminológiai kompetencia elméleti és gyakorlati elemeket egyaránt magában foglal, és az alábbi elemekből tevődik össze: a terminusok felismerése egy-egy szövegben, a terminus által jelölt fogalom megtalálása, a célnyelvi megfelelő megtalálása vagy megalkotása, a terminusok adatbázisban való kezelése. Fischer arra a következtetésre jut, hogy a fordítóképzésben a terminológiai kompetencia egyfelől a terminológia elméleti alapjainak megismertetésével, másfelől pedig a terminusoknak terminológiai adatbázisokban történő kezelésével fejleszthető. A BME Idegen Nyelvi Központjában Erasmus+ stratégiai partnerségi pályázat keretein belül kidolgozott eTansfair kompetenciamodellel belül is önálló kompetenciaterületként jelenik

meg az információkeresés és terminológiai kompetencia, amelyet Fischer (2021) olyan stratégiák összességéként határoz meg, amelyek képessé teszik a fordítót terminológiai adatbázisok készítésére, terminusok fordítására, terminológia kezelésére és testreszabására.

Tamás (2015) leírja, hogy a fordító és a terminológus alapvetően különböző irányból közelít a terminusokhoz. A fordító szövegeken keresztül közelít a terminusokhoz, és szövegorientált módon célzott kutatást végez a célnyelvi ekvivalens megtalálása érdekében. A rendelkezésére álló idő korlátozott, minden esetben a nyelvi jelből, nem pedig a fogalomból indul ki, a fogalmakat egymástól elkülönítve kezeli, nem fogalmi rendszerben, a kontextusnak megfelelő megoldást keres, és általában egyéni munkát végez. A terminológus munkája ezzel szemben szisztematikus, doménorientált: a fogalomból indul ki, fogalmi rendszereket vázol fel, és gyakran csapatban dolgozik. Bár a kétféle megközelítés jelentős mértékben eltér egymástól, a fordítónak mégis hasznára válhat a terminológiai módszerek megismerése és elsajátítása, mivel a segítségére lehetnek a megfelelő célnyelvi ekvivalensek felkutatásában (Tamás 2015). Fontos, hogy a fordítóképzős hallgatók megtanulják, hogy a terminusokat nem fordítjuk, hanem ekvivalens terminusokat keresünk a célnyelvben. Egy későbbi művében a szerző (Tamás 2025) hangsúlyozza, hogy a fordítónak „megközelítési mód”, terminológiai szemlélet elsajátítására van szüksége. A Tamás (2020, 2025) által lejegyzett hallgatói projektben, amelynek célja a WIPO Pearl adatbázis terminológiai bejegyzéseinek kidolgozása volt, négy munkafázisban valósult meg a projekt: (1) a nemzetközi szervezet és a terminológiai adatbázisok megismerése, (2) ismerkedés a doménnel, terminuslista összeállítása, kezdetleges domén szerinti besorolás, (3) információkutatás, a források dokumentálása, megbízhatóságuk értékelése, (4) fogalmi hálók kialakítása, véglegesítés. A terminológiai ISO szabványok ismerete is hozzásegítheti a fordítót a terminológiai megközelítés megértéséhez és elsajátításához, ezért hasznos lehet beépíteni a fordítóképzésbe (részletesebben lásd Sermann 2020, 2021).

A fordítóképzésekben egyéb hallgatói projektek is születtek a terminológiai kompetencia fejlesztésére. Fóris (2020: 60–65) részletesen beszámol a fordítóképzésekben intézményekkel való együttműködés nyomán megvalósult hallgatói projektekről, elsősorban az Európai Unió fordítószolgálataival, valamint az ENSZ Szellemi Tulajdonjog Világszervezetével (WIPO). Ilyen típusú hallgatói projektmunkát valósítottam meg 2018 őszén a terminológiai kompetencia fejlesztésére a *Gazdasági szakfordítás* c. kurzus keretein belül öt fordító és tolmács mesterképzésben részt vevő hallgatóval (olasz B nyelv, angol C nyelv). A projekt célja az volt, hogy a hallgatók rutint szerezzenek a csapatmunkában, valamint gyakorlatba ültethessék az elméleti előadásokon megszerzett terminológiai ismereteiket. A projekt a Pécsi Tudományegyetemmel (oktató: Kóbor Márta) és a Budapesti Műszaki Egyetemmel (oktató: Seidl-Pécs Olívia) együttműködésben zajlott, ahol az oktató kollégák francia és német nyelvvel vettek részt a projektben, melynek keretében valós fordítási feladat előkészítését szimuláltuk. Első lépésként kiválasztottunk egy olyan szöveget, amely különböző nyelveken

megtalálható, de magyar változattal nem rendelkezik: a LinkedIn közösségi oldal adatvédelmi szabályzatát (GDPR). A hallgatók feladata az volt, hogy közösen szerkeszthető Google-táblázatban, amely később CAT-eszközökbe is integrálható, különböző adatkategóriákkal (domén, terminus, nyelvtani információk, definíció, forrás, kontextus, kapcsolódó terminus, a reláció típusa) terminuskivonatolást végezzenek. A munka során felmerült nehézségek közös megoldása (a terminusok beazonosítása, a definíciók megbízható forrásokból való felkutatása, a definíciók megfogalmazása) hozzájárult a hallgatók terminológiai tudatosságának formálásához, a terminológiai kompetencia fejlesztéséhez (Sermann 2020, Seidl-Pécs et al. 2020).

A szimulált projektet követően szerzőtársaimmal lehetőséget kerestünk a hallgatóink számára, hogy valós körülmények között is kipróbálhassák magukat. A 2019–2020-as tanévben az Európai Bizottság Fordítási Főigazgatóságának Magyar Nyelvi Osztálya (DGT) lehetőséget adott a BME és az SZTE fordítóképzős hallgatóinak arra, hogy oktatóik iránymutatása mellett az IATE adatbázis bővítésén dolgozzanak, a DGT által meghatározott tárgykörben és adatkategóriákkal. Az SZTE részéről a projektben 11 hallgató vett részt a *Terminológiai alapismeretek* című kurzus keretében. A hallgatói visszajelzések alapján a projekt több szempontból is hasznosnak bizonyult: ismereteket szereztek az adatbázisokról mint fordítói segédeszközökről, elsajátították az IATE hatékony használatának módozatait, az egyéni feladatok után megtapasztalták a csoportmunka előnyeit és nehézségeit, valamint gyakorlatot szereztek az Excel-táblázatok kezelésében (Sermann et al. 2022).

Összegzésként elmondható, hogy a fordítók képzésében a terminológiai kompetencia fejlesztése érdekében összetett feladatokat érdemes kidolgozni, amelyek a terminológia elméleti alapjainak elsajátításával együtt képessé teszik a hallgatókat a fordítói munkában elengedhetetlen terminológiai feladatok elvégzésére, mint például: megbízható terminológiai források keresése, terminusok azonosítása, terminusok automatikus/kézi kivonatolása, adatbázisok kidolgozása, adatok importálása terminológiai kezelő szoftverekbe. A vizsgált szakirodalom alapján érdemes kiemelni, hogy a terminológiai és az információkeresési kompetencia fejlesztését tudatosan, célzott feladatokon keresztül lehetséges megvalósítani. A fordító/utószerkesztő számára elengedhetetlenül fontos a terminusok felismerése, az utószerkesztés során a terminusok gépi kimenetének ellenőrzése, majd a megfelelő megbízható források felhasználásával a kontextusnak megfelelő célnyelvi ekvivalens kiválasztása. Mindehhez a terminológiai szemlélet elsajátítására van szükség.

3. A FORDÍTÓISEGÉDESZKÖZ-HASZNÁLAT EMPIRIKUS VIZSGÁLATA

A fordítói tevékenység empirikus vizsgálata évtizedek óta jelen van a fordítástudományban, de az utóbbi években, a technológiai fejlődésnek és az új kutatási módszerek megjelenésének köszönhetően új irányok jelentek meg. A folyamat- és eszközhasználat-orientált kutatások célja, hogy feltárják, hogyan befolyásolják az online elérhető segédeszközök a fordítói döntéseket, a terminusok megválasztását és a célnyelvi szöveg minőségét. Az alábbi fejezetben áttekintem azokat az empirikus vizsgálatokat, amelyek a kötet második részében dokumentált vizsgálatok alapjául szolgáltak.

3.1. Folyamatorientált kutatások a fordítástudományban

A fordítástudományi folyamatorientált kutatások¹² az 1980-as évektől kezdtek sokasodni (Károly 2022), amikor a kutatók figyelme a fordítási folyamat kognitív, pszichológiai és viselkedési aspektusai felé fordult. Ettől az időszaktól fogva a fordítást nem pusztán nyelvi transzformációk sorozataként, hanem komplex mentális folyamatként is értelmezik, amelynek tanulmányozása interdiszciplináris, kognitív pszichológiai, nyelvészeti, informatikai és szociológiai megközelítést kíván meg.

A folyamatkutatások célja annak feltérképezése különféle verbalizációs technikák segítségével, hogy mi történik a fordító fejében, a „fekete dobozban”, és mi zajlik a monitoron, miközben a forrásnyelvi szövegből célnyelvi szöveg születik (Lesznyák 2024). A hangos gondolkodtatás (TAP) sokáig domináns adatgyűjtési eljárásnak számított, de a módszer korlátai miatt – például a kognitív interferencia vagy az automatizált döntéshozatal verbalizálhatatlansága – egyes kutatók megkérdőjelezték a használhatóságát (Ehrensberger-Dow 2018). Ma már számos szerző a retrospektív interjút tekinti hatékonyabbnak, mivel a feladat elvégezte utáni kikérdezés nem zavarja meg a fordítási folyamatot (Hansen 2006; Lesznyák 2024).

A 21. században a technológiai fejlődés nemcsak a fordítói gyakorlatban, hanem a fordítás kutatásában is radikális változásokat hozott (lásd részletesebben Klaudy 2022), így az új kutatási eszközöknek és módszereknek köszönhetően – egyebek mellett – teret nyert a fordítás pszichológiai tényezőinek (Angelone 2010), a fordítói stratégiáknak, a fordítói viselkedésnek (Dragsted 2005; Lesznyák 2008a, 2008b), a fordítás oktatási kérdéseinek (Shreve 2006; Ericsson 2010), a szinkrontolmácsolás folyamatának (Seeber 2015), valamint a fordítók fizikai környezetének (Ehrensberger-Dow

12 Az itt tárgyalt folyamatorientált kutatások a fordítók egyéni munkájára összpontosítanak. Ettől eltérő a szervezeteknél folyó komplex dokumentációs és fordítási folyamat, amelynek projektszemléletű, tudományos vizsgálatáról lásd Faludi és Fóris (2023) könyvét.

és Hunziker Heeb 2016) vizsgálata is. A billentyűleütés-rögzítő (*keylogging*) szoftverek, például a Translog vagy az Inputlog objektív adatokkal szolgálnak a fordítási tevékenység időzítéséről, szakaszairól, javításairól. Ezek kiegészíthetők szemmozgáskövetéssel, amely például az olvasás és a szövegfeldolgozás mintázatait képes feltárni (Lesznyák 2024).

A közelmúltban a fordítástudomány területén megjelentek azok a kognitív kutatások, amelyek a fordítást nem izolált kognitív műveletként, hanem a 4EA-modell szerint (*embodied, embedded, enacted, extended* és *affective*) testhez és környezethez kötött, célvezérelt, kiterjesztett és érzelmileg meghatározott folyamatként kezeli. Az irányzathoz kapcsolódóan megjelentek az EEG-vel, bőrvezetés- és pulzusméréssel végzett vizsgálatok is, melyek az érzelmi és figyelmi folyamatok kutatását teszik lehetővé (Rojo López és Muñoz Martín 2022). Fellendültek azok a kutatások is, amelyek a fordítók munkahelyi tevékenységét vizsgálják, figyelembe véve például a térbeli elrendezést, a zajszintet, a technológiai eszközöket vagy a munka szervezését is (Risku 2019). Ezen vizsgálatok rávilágítanak arra is, hogy a felsorolt tényezők milyen hatással vannak a figyelemre, a döntéshozatalra vagy a mentális fáradtságra.

A folyamatorientált kutatások különféle módszerei, a verbalizációs technikáktól kezdve a szemmozgáskövetésen át az etnográfiai megfigyelésig, hozzájárulnak a fordítás folyamatának és az azt befolyásoló tényezőknek a mélyebb megértéséhez.

3.2. Kutatások a segédeszköz-használat területén

A jelen kötetben dokumentált empirikus kutatások alapját Lesznyák (2008a), Hvelplund (2011, 2017), Gough (2019, 2024) és Quinci (2024) fordítóisegédeszköz-használatra irányuló fordításorientált kutatásai képezték. Lesznyák (2008b) a fordítói kompetencia fejlődését folyamatorientált eszközökkel vizsgálta kétféle adatgyűjtési technikát – a hangos gondolkodás és a páros fordítás módszerét – alkalmazva. Kutatásának célja a két eljárás összehasonlítása, valamint a fordítói kompetencia fejlődési útvonalának felvázolása volt. A szerző arra az eredményre jutott, hogy a két adatgyűjtési technika nem bizonyult felcserélhetőnek, mivel a pármunka során összeadódik a két fordító szókinccse, nyelvi és egyéb kompetenciái, és a munkamegosztás alapvetően megváltoztatja a kognitív folyamatokat. A fordítók a tapasztalat növekedésével egyre jobb fordításokat készítettek egyre rövidebb idő alatt, és a fordítói tapasztalat növekedésével csökkent a szótárhasználat mennyisége.

Hvelplund (2011) kutatása annak vizsgálatára irányult, hogy a fordítók CAT-eszköz használata közben miként osztják meg a figyelmüket a forrás- és célnyelvi szöveg, valamint a különféle segédeszközök (pl. szótár, fordítási memória) között. A kutatásban 24 fordító vett részt (12 professzionális fordító és 12 hallgató), akiknek a munkafolyamatát a szerző szemmozgáskövetéssel és billentyűmozgás-rögzítéssel követte. A szemmozgás és a billentyűleütési adatok alapján az derült ki, hogy a forrásnyelv és

a nyelvírány hatással van a figyelem megosztására, az olvasási mintákra, valamint a fordításhoz szükséges időre; valamint a hivatásos fordítók hosszabb ideig összpontosítottak a célnyelvi szöveg megfogalmazására, mint a forrásnyelvi szöveg megértésére, míg a hallgatók esetében a szerző ezzel ellentétes tendenciát figyelt meg: hosszabb időt töltöttek a forrásnyelvi szöveg megértésével, mint a célnyelvi szöveg megfogalmazásával, és kevésbé hatékonyan gazdálkodnak a kognitív erőforrásaikkal. Egy későbbi munkájában a szerző (Hvelplund 2017) a fordítás során segédeszközhasználatot 18 professzionális fordító 72 fordításában vizsgálta. Arra kereste a választ, hogy (a) mennyi időt töltenek a fordítók a digitális segédeszközök tanulmányozásával a fordítás elkészítésekor és az önellenőrzés után, (b) hogyan változik a szemmozgás a fordítás elkészítésekor, a digitális segédeszközök tanulmányozásánál és az önellenőrzés során, (c) milyen típusú digitális segédeszközöket használnak a fordítók (egyéni keresési profilok tanulmányozása). Az eredmények megmutatták, hogy a fordítók a fordításra szánt teljes idő átlagosan 20 százalékát fordították a segédeszközök tanulmányozására (szakfordítás során 25, míg műfordítás során 11 százalék); a fordítók a segédeszközöket a fordítási problémák közül elsősorban terminológiai kérdések megoldására használták, és a célnyelvi szöveg minősége nagymértékben függött a segédeszközök megválasztásától.

Gough (2017) professzionális fordítók munkafolyamatáról készített képernyőfelvételeket, és az információkeresési viselkedésük alapján négyféle kategóriába sorolta őket: szótárírádó (*Dictionary Enthusiast*), párhuzamos szöveg rajongó (*Parallel Text Fan*), vegyes felhasználó (*Mixed User*) és gépi fordítómotor kedvelő (*MT Adopter*). A szerző eredményei azt mutatják, hogy a szakterületi háttértudás vagy annak hiánya döntő szerepet játszik az információkeresési viselkedésben. Egy későbbi munkájában a szerző (Gough 2024) 16 professzionális fordító információkeresési viselkedésében képernyőfelvételek és a hangos gondolkodás módszerével, valamint utólagos kérdőívek felhasználásával és retrospektív interjúkkal jelentős egyéni különbségeket fedezett fel, amelyek egyrészt a fordítói tapasztalathoz köthetők, másrészt pedig a fordítók személyiségéből és egyéni munkastílusából adódhattak.

Quinci (2024) folyamatorientált kutatás keretében vizsgálta mesterszakos fordítóképzős hallgatóknál jogi szöveg fordítása és utószerkesztése közben a fordítási feladattal töltött időt és az online segédeszközök használatát. A szerző megfigyelése szerint az elsőévesek több időt töltöttek információkereséssel, mint a másodévesek. A másodévesek hatékonyabban használták ki a rendelkezésükre álló időt, mivel több keresési eseményt valósítottak meg, és a segédeszközök szélesebb skáláját (pl. nyelvi fórumok, enciklopédiák, konkordanciakeresők és párhuzamos szövegek) használták, mint az elsőévesek.

Az idézett szerzők munkáiból kirajzolódik, hogy a fordítói tapasztalat, a szövegtípus és az egyéni munkastílus egyaránt befolyásolja, miként és milyen hatékonysággal használják a fordítók az online segédeszközöket, valamint hogy az eszközhasználatot a feladatra fordított idővel és a fordítás minőségével összefüggésben is érdemes vizsgálni.

II. RÉSZ

EMPIRIKUS VIZSGÁLATOK A FORDÍTÓI SEGÉDESZKÖZÖK TERÜLETÉN

4. A TÁGABB KUTATÁSI PROJEKT ISMERTETÉSE

A jelen kötetben ismertetett empirikus kutatások az SZTE Fordítói és Utószerkesztői Kompetencia Kutatóközpontjának tágabb kutatási projektjébe illeszkednek. A kutatóközpont 2019-ben együttműködésként jött létre, alapító tagjai Bakti Mária (SZTE Juhász Gyula Pedagógusképző Kar), Lesznyák Márta (SZTE Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar) és Sermann Eszter (SZTE Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar), majd 2023-ban a Szegedi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Karának égisze alatt működő kutatóközponttá alakult (vezetője: Lesznyák Márta, titkára: Sermann Eszter). A kutatóközpont kiemelt területei: a fordítói kompetencia komponensei; a fordítói kompetencia fejlődése; az utószerkesztői kompetencia komponensei; az utószerkesztői kompetencia fejlődése; a fordítói és utószerkesztői kompetencia hasonlóságai és különbségei; a fordítói és utószerkesztői kompetencia fejlesztésének módszerei; a gépi fordítás használata laikusok és hivatásos fordítók körében; a gépi fordítás használata a nyelvtanításban (<https://arts.u-szeged.hu/kutatas/tudomanyos-muhelyek-btk/forditoi-utoszerkesztői>).

Az utószerkesztői kompetenciához (is) kapcsolódó vizsgálatainkat 2020-ban indítottuk el, abban az időszakban, amikor az empirikus kutatások ezen a területen mind hazai, mind pedig nemzetközi szintén még gyerekcipőben jártak, így bizonytalanok voltunk, hogy vajon érdemes-e az utószerkesztői kompetencia összetevőit kutatni. Az idő bennünket igazolt, mert néhány év leforgása alatt sokasodni kezdtek a gépi fordításhoz, valamint az utószerkesztői kompetenciához kapcsolódó kutatások (pl. Zhang és Doherty 2025; Rojo López et al. 2021; Quinci 2024; Belhassen és Hamda 2025; Eszenyi 2023; Eszenyi és Dóczi 2020; Götz 2022; Kóbor 2023; Kovács 2020, 2024; Robin et al. 2023; Robin és Seidl-Péché 2024; Szilávik 2022, 2023; Veresné Valentinyi 2020, 2022; Heltai 2023; Dróth 2024; Harazin 2024).

4.1. A tágabb kutatási projekt anyaga és módszerei

A tágabb kutatási projekt, amelynek kiindulópontját a PACTE kutatócsoport által felvázolt kompetenciamodell változatai (PACTE 2003, 2008, 2014, 2017), majd később a Nitzke et al. (2019) és Nitzke és Hansen-Schirra (2021) által kidolgozott utószerkesztői kompetenciamodellek képezték, a fordítói kompetencia elemeinek vizsgálatát célozta meg a humán fordításban, valamint a gépi fordítás utószerkesztésében. A tervezési fázist követően a munkát 2020-ban kezdtük, majd 2024 júniusáig nyolc alkalommal végeztünk adatfelvételt az SZTE Bölcsész- és Társadalomtudományi Karának fordító és tolmács mesterképzős hallgatóinak körében. A részvétel önkéntesen és anonim módon valósult meg, minden tanév szeptemberében (elsőévesek) és májusában

(másodévesek), a hallgatók esetében a magyar A nyelvként, az angol pedig B vagy C nyelvként szerepelt. A négyéves periódus során összesen 106 hallgató 170 célnyelvi szöveget produkált (fordított vagy utószerkesztett), 64-en pedig longitudinális vizsgálatban is részt vettek. Az elsőéves hallgatóink döntő többsége nyelvszakos alapképzésből érkezett hozzánk, tehát a kutatás szempontjából fordítói gyakorlattal nem rendelkező professzionális nyelvhasználóknak tekintettük őket, míg a másodévesekkel közvetlenül a diplomaszerezés előtt vettünk fel adatokat, a *Jogi alapismeretek* és a *Jogi szakfordítás* című kurzusok teljesítését követően. Fontos kiemelni, hogy a másodévesek a gépi fordítás utószerkesztésével mint feladattal a fordítási technikák és a szakfordítás kurzusok keretében találkozhattak, de számukra – az adatfelvételi periódus időszakában – sem kötelező, sem szabadon választható formában nem volt elérhető kifejezetten utószerkesztéssel foglalkozó kurzus. (Ez a gyakorlat 2024 őszétől változott meg, amikor a szabadon választható kurzusok sorába bekerült a *Bevezetés az utószerkesztésbe* című tantárgy).

Vizsgálatainkban különböző változókkal dolgoztunk: idegennyelv-tudás (angol), anyanyelvismeret (magyar), a szöveg tartalmához kapcsolódó szakmai háttérismerek (szerzői jog vagy kétnyelvűség), a fordításra vonatkozó deklaratív tudás, a forrásnyelvi szöveg tartalma és típusa (jogi vagy nyelvészeti szöveg), a fordítói tapasztalat, valamint kétféle munkamódszer (humán fordítás vagy gépi fordítás utószerkesztése). Arra kerestük a választ, hogy a felsorolt változók milyen hatással vannak a fordított, illetve utószerkesztett szövegek minőségére.

A felvett adatok között az alábbiak szerepeltek:

- (1) angol nyelvtudást mérő tesztek (*Cambridge Proficiency Examination*), amelyek közül az angolról magyarra fordítás során releváns feladattípusokat jelöltük ki;
- (2) a szakmai háttérismereteket (szerzői jogi és kétnyelvűség) mérő kérdőív;
- (3) néhány csoportban a fordítás, illetve utószerkesztés folyamatáról az OBS szoftver segítségével képernyőfelvételt készítettünk, és a billentyűmozgást a Translog-II szoftverrel kísértük végig;
- (4) a célnyelvi szövegek értékelése 2 (vagy 3) független értékelő által az MQM (*Multidimensional Quality Metrics*) szabvány hibakategóriáinak adaptált változata alapján (hibakategóriák: pontosság, gördülékenység, regiszter, terminológia);
- (5) a feladat elvégzését követően kitöltött utókérdőívek, amely a feladat során tapasztalt nehézségekre, fordítási problémákra és egyéb tapasztalatokra vonatkozóan tartalmazott kérdéseket;
- (6) egyes csoportokban anyanyelvi kompetenciát mérő tesztet is alkalmaztunk;
- (7) a fordításra vonatkozó deklaratív tudás méréséhez pedig a PACTE-kérdőív átdolgozott változatát használtuk fel.

Kétféle angol forrásnyelvi (egy jogi és egy nyelvészeti) szöveggel dolgoztunk, a fordítás és az utószerkesztés minden esetben angol–magyar nyelvirányban történt¹³. Jogi szöveggként egy szerzői jogi szerződés 349 szavas részletét, míg nyelvészeti szöveggként egy 127 szavas, kétnyelvűségi témájú tudományos absztraktot használtunk fel. Míg a jogi szöveg témája és regisztere idegenül hatott a hallgatók számára, a hosszú, komplex mondatok pedig szintaktikai szempontból is kihívás elé állították őket, a nyelvészeti szöveg témája és regisztere jobban illeszkedett a korábban megszerzett előismeretekhez. Az angol nyelvtudást mérő feladatokat *Cambridge Proficiency* tesztek alapján állítottuk össze, a feladatok között egy 3 részes szövegértési és egy 3 részes nyelvtani teszt szerepelt. A szakmai háttértudás (szerzői jog és kétnyelvűség) mérésére 10 kérdéses feleletválasztós teszteket használtunk fel. A jogi háttértudást mérő teszt összeállításához a szerzői jog területére szakosodott jogász segítségét vettük igénybe. A fordításra vonatkozó deklaratív tudást a PACTE-csoport által összeállított kérdőívnek a kutatásunkhoz adaptált változatával mértük. A kérdőívet három körben alakítottuk át, a végső változatban 18 állítás szerepelt az alábbi részterületek mentén: a fordítás fogalma és a fordítói kompetencia, a fordítási problémák felismerése és megoldása, a fordítási eljárások és módszerek, a célnyelvi olvasó/ügyfél szempontjai, valamint a gépi fordítás utószerkesztése. A feladat elvégzését követően kitöltendő kérdőívből két változatot készítettünk: egyet a humán fordítók, egy másikat pedig az utószerkesztők számára nyitott és zárt kérdésekkel. Azt vizsgáltuk, hogy a hallgatók mennyire érzékelték nehéznek a feladatot, milyen terminológiai problémákkal találkoztak, az utószerkesztők esetében pedig arra is kíváncsiak voltunk, hogy vajon könnyebbnek és gyorsabbnak bizonyult-e a számukra a feladat, mintha humán fordítással kellett volna elkészíteni, valamint hogy milyen tényezők segítettek, illetve hátráltatták az utószerkesztési feladat elvégzését.

4.2. A kutatóközpont eredményorientált vizsgálatainak tézisekben való ismertetése

A kutatócsoport vizsgálatainak kiemelt területeit és legfontosabb eredményeit az alábbiakban tézisekben ismertetem.

1. Kérdőíves felmérés (Lesznyák et al. 2022) útján megvizsgáltuk, hogy a hallgatók (21 elsőéves és 10 másodéves) mennyire értékelték nehéznek a fordítási, illetve utószerkesztési feladatot, milyen fordítási és terminológiai problémákba ütköztek a társadalomtudományi és a jogi szakszöveg esetében. A fordítást, illetve utószerkesztést követően a feladat és a forrásnyelvi szöveg nehézségét zárt kérdések, míg a fordítási problémákat és a megoldásukra irányuló stratégiákat nyílt kérdések mentén vizsgáltuk. Az eredmények megmutatták, hogy az utószerkesztők számára egyszerűbbnek

13 A kutatáshoz felhasznált forrásnyelvi szövegeket lásd az I. és II. számú függelékben.

tűnt mind a nyelvészeti, mind pedig a jogi szöveg, mint a humán fordítóknak; a bonyolult szintaktikai szerkezetek értelmezését megkönnyítette, meggyorsította a gépi fordítás, terminológiai problémák megoldásában azonban nem nyújtott megfelelő segítséget. Az utószerkesztés előnyei közül a hallgatók kiemelték azt, hogy a rendelkezésükre állt egy kiindulási alap, amely segítséget nyújtott a végleges változat kialakításához, a legnagyobb problémának pedig azt látták, hogy sok esetben nehéz volt megítélni, elfogadható-e a gép megoldása, és esetenként a nagyon gyenge minőségű mondatokat, szövegrészeket újra kellett fordítani (Lesznyák et al. 2022).

2. Kismintás kutatás keretében (Lesznyák et al. 2023a) vizsgáltuk a forrásnyelvi kompetencia és a szakmai háttérismeretek szerepét a jogi szakfordításban 2020 tavaszán, amikor 10 másodéves hallgató a jogi szöveg fordítását, illetve utószerkesztését végezte el. Az angol nyelvi kompetencia releváns elemeit (olvasott szöveg értése, nyelvtan), valamint a jogi háttértudást (szerzői jog) tesztekkel mértük. A vizsgált mintán a forrásnyelvi olvasásértés-készség szignifikáns összefüggést mutatott a fordítás és az utószerkesztés során nyújtott teljesítménnyel. A nyelvtani teszten elért eredmények is megközelítették a szignifikáns összefüggést, a jogi ismeretek és a teljesítmény összefüggésében viszont nem jutottunk hasonló eredményre (Lesznyák et al. 2023a).
3. Vizsgáltuk a fordításra vonatkozó nézetek szerepét a fordítási teljesítményben (Lesznyák et al. 2023b, 2025a), ehhez a PACTE kutatócsoport által összeállított kérdőívet adaptáltuk a kutatásunkhoz. A kérdőívet két fázisban próbáltuk ki, azt követően született meg a végső, a kutatásunkhoz a későbbiekben felhasznált változat. A válaszokat 5 pontos Likert-skálán helyeztük el, így a kitöltők számára lehetőséget biztosítottunk arra, hogy semleges álláspontra helyezkedjenek. Az első két körben a kérdőívet fordító és tolmács mesterszakos hallgatókkal, valamint nyelv- és tanárszakos hallgatókkal töltöttük ki. A kitöltés anonim módon zajlott, a kitöltőknek lehetősége nyílt megjegyzéseket is fűzni az állításokhoz. A kérdőív végső változatát 229-en töltötték ki, köztük professzionális fordítók (105), fordítóképzős hallgatók (39), nyelvszakos hallgatók (55), valamint fordítással nem foglalkozó laikusok (30) is. Az eredmények alapján a fordításról való gondolkodás terén két nagy csoport különíthető el: egyfelől a professzionális fordítók és a fordítóképzős hallgatók, másfelől a laikusok, akiknek a csoportjába érdekes módon a tanárszakos hallgatók és az egyéb nyelvi szakemberek is beletartoznak. Ugyanezen kutatás keretében megvizsgáltuk, hogy a fordításra vonatkozó meggyőződések milyen összefüggést mutatnak a teljesítménnyel. Az elemzésbe 18 humán fordító és 20 utószerkesztő hallgatót vontunk be, akik a jogi szöveg magyar célnyelvi változatát készítették el. A fordításra vonatkozó nézetek a humán fordítók esetében erős-közepes szignifikáns összefüggést mutattak a teljes hibaszámmal, a stílushibákkal és a terminológiai hibákkal, szignifikáns korrelációt azonban nem találtunk az utószerkesztők esetében. Az eredmények arra engedtek következtetni, hogy a humán fordítással kapcsolatos meggyőződések az utószerkesztő munkáját nem feltétlenül segítik, és feltételezhető, hogy

az utószerkesztéshez más professzionális nézetrendszer kialakítására volna szükség. Fontos eredménye a kutatásnak, hogy empirikus módon tudtuk igazolni a fordítással kapcsolatos vélekedések szerepét a fordítói teljesítményben (Lesznyák et al. 2023b, 2025a).

4. Keresztmetszeti kutatás útján megvizsgáltuk (Lesznyák et al. 2023c), hogy milyen különbségek mutatkoznak az első- és a másodéves hallgatók fordítási és utószerkesztési teljesítménye között, és milyen háttérváltozók (nyelvi kompetencia, szakmai háttérismeretek, a feladatra fordított idő) mutatnak összefüggést a fordítási teljesítménnyel. 20 elsőéves és 27 másodéves hallgató végezte el a nyelvészeti szöveg fordítását, illetve utószerkesztését. Az eredmények azt mutatták, hogy az utószerkesztés összességében nem járt időmegtakarítással; a másodévesek esetében mind a humán fordítók, mind pedig az utószerkesztők gyorsabban dolgoztak, mint az elsőévesek, de a fordítás minősége nem javult. A háttérváltozók szempontjából a feladatra szánt idő bizonyult kulcsfontosságúnak, mivel szignifikáns összefüggést mutatott a humán fordításban a pontossággal, az utószerkesztésben pedig a terminológiával. Az utószerkesztőknél a szakmai háttértudás és az angol nyelvi kompetencián belül a nyelvtan mutatott szignifikáns összefüggést a fordítás minőségével (Lesznyák et al. 2023c).
5. Megvizsgáltuk a nyelvtudás és a szakmai háttértudás szerepét a jogi szöveg fordításában és utószerkesztésében (Lesznyák et al. 2024). A kutatásban 49 hallgató vett részt, az eredmények alapján pedig kirajzolódott, hogy a minőség és a gyorsaság tekintetében nem mutatkozott különbség a két munkamód között, és a feladatra fordított idő nem mutatott összefüggést a fordítási teljesítménnyel. A kutatás másik fontos eredménye, hogy a feleletválasztós teszttel vizsgált szakmai (jogi) háttérismeretek nem mutattak összefüggést sem a humán fordítással, sem pedig az utószerkesztéssel. A tanulmány legfontosabb megállapítása, hogy a forrásnyelvi olvasás kulcsszerepet játszik mindkét munkamód tekintetében, de különösen jelentős szerepe van az utószerkesztésben. A nyelvi kompetenciával, különösen az olvasással kapcsolatos eredményeink felhívják a figyelmet az olvasási készség fejlesztésének fontosságára a fordítóképzésben (Lesznyák et al. 2024).
6. Kutatást végeztünk arra vonatkozóan, hogy a forrásnyelvi szövegtípusnak milyen hatása van a hallgatók fordítási és utószerkesztési teljesítményére (a hibaszám tekintetében), mutatkoznak-e különbségek a két munkamód között, és az olyan háttérváltozók, mint a forrásnyelvi kompetencia és a szakmai háttértudás egyformán játszik-e a szerepet a kétféle szövegtípus esetében (Lesznyák et al. 2025b). A kutatás keretében 30 másodéves hallgató a nyelvészeti szöveg, 66 másodéves hallgató pedig a jogi szöveg fordítását, illetve utószerkesztését végezte el. Az eredmények mindkét munkamódban azt mutatták, hogy a nyelvészeti szövegben szignifikánsan kevesebb hiba fordult elő, mint a jogi szövegben. A nyelvészeti szöveg esetében az utószerkesztők szignifikánsan jobb teljesítményt nyújtottak, mint a humán fordítók, a jogi szövegnél azonban eltűnt a különbség a kétféle munkamód között, feltehetően

azért, mert a szöveg túl nehéznek bizonyult mindkét csoport számára. Ami a háttérváltozókat illeti, míg a jogi szöveg esetében a forrásnyelvi, különösen az olvasási kompetencia volt hatással a teljesítményre, addig a nyelvészeti szövegnél a szakmai háttértudás mutatott szignifikáns összefüggést a fordítási teljesítménnyel. A fordításra vonatkozó nézetek mindkét munkamódban, mindkét szöveg esetében fontos szerepet játszottak (Lesznyák et al. 2025b).

7. Megvizsgáltuk, hogy a hallgatók mennyire és milyen szempontból érzékelték nehéznek a jogi szöveg fordítását, illetve utószerkesztését, és milyen összefüggés mutatkozott a feladat érzékelt nehézsége és a fordítási/utószerkesztési teljesítmény között (Lesznyák et al. 2025c). A kutatáshoz az adatgyűjtés 2020 és 2022 között valósult meg, melynek során 48 hallgató végezte el a jogi szöveg fordítását, illetve utószerkesztését, majd kitöltötték a feladattípusukra vonatkozó utókérdőívet. A nyílt végű kérdésekre adott válaszokból az derült ki, hogy a hallgatók gyengének találták a gépi fordítómotor által generált kimenetet; mind a humán fordítók, mind pedig az utószerkesztők nehéznek találták a feladatot, legfőképpen a szintaktikai komplexitás szempontjából, ami arra enged következtetni, hogy a felszín alatt megbúvó (fogalmi, terminológiai) problémákat nem ismerték fel. A humán fordítók esetében a felismert problémás terminusok száma szignifikáns összefüggést mutatott a fordítási teljesítménnyel, az utószerkesztőknél viszont az érzékelt szintaktikai komplexitás és a teljes feladat érzékelt nehézsége jutott kulcsszerephez (Lesznyák et al. 2025c).

A kutatóközpont vizsgálatai a fordítói kompetencia elemeinek tanulmányozására irányultak a humán fordításban, valamint a gépi fordítás utószerkesztésében különféle háttérváltozók függvényében. A négyéves adatfelvételi időszak 2024-ben lezárult, az adatok egy részének feldolgozása a jelen kötet megírásának időszakában is folyamatban van (lásd Lesznyák 2026).

4.3. Folyamatorientált kutatások

A jelen kötet ötödik, hatodik és hetedik fejezetében a fordítóisegédeszköz-használatra irányuló empirikus kutatásokat mutatok be. Fontos hangsúlyozni, hogy míg a vizsgálatokhoz az adatok felvétele a kutatóközpont közös munkája nyomán valósult meg, a következő fejezetekben dokumentált empirikus vizsgálatokhoz az elméleti háttér feldolgozását, az adatelemzést és az eredmények leírását önálló munkámként valósítottam meg. Az adatfelvétel folyamatának részletes ismertetése a 4.1. fejezetben olvasható.

A fordítói segédeszközök vizsgálata régóta jelen van a fordítástudományban, de az utóbbi években az új technológiák megjelenésének köszönhetően új lendületet kapott. Hvelplund (2017) vizsgálata megmutatta, hogy a professzionális fordítók a fordítási idő jelentős részét a segédeszközök – elsősorban terminológiai források – tanulmányozására fordítják, és a célnyelvi szöveg minősége szoros összefüggésben áll az alkalmazott

eszközök megválasztásával. Gough (2019) arra hívta fel a figyelmet, hogy az információkeresési viselkedést nagymértékben meghatározza a fordító szakmai háttértudása, amelynek különösen fontos szerepe van a jogi szakfordítás területén, ahol a terminológia pontossága és a regiszter következetes használata elengedhetetlen, ugyanakkor a szövegspecifikus segédeszközök megválasztása és hatékony használata nehéz feladat elé állítja a tapasztalattal nem rendelkező fordítót.

A következő fejezetekben három folyamatorientált vizsgálaton keresztül igyekszem betekintést nyújtani a fordítóisegédeszköz-használat mintázataiba az SZTE fordító és tolmács mesterképzésében részt vevő hallgatók körében, valamint néhány olyan módszertani tanulságot és fejlesztési irányt megfogalmazni, amelyek hozzájárulhatnak a hallgatók hatékonyabb, tudatosabb és kritikusabb segédeszköz-használatához.

	A vizsgálat tárgya	A vizsgálat típusa	Szövegtípus	A résztvevők száma
5. fejezet	FSHT+MTPE	keresztmetszeti	jogi	14 elsőéves + 12 másodéves
6. fejezet	FSHT+MTPE	longitudinális	nyelvészeti	17 hallgató az első, majd a második évben
7. fejezet	MTPE	megfigyelésen alapuló, kvalitatív	jogi + nyelvészeti	5+5 másodéves

2. táblázat. A fordítóisegédeszköz-használatra irányuló vizsgálatok áttekintése

A 2. táblázat a kötet következő fejezeteiben dokumentált vizsgálatok áttekintését adja. Az ötödik fejezetben keresztmetszeti kutatás olvasható a jogi szöveg humán fordítása (*from-scratch human translation*, FSHT) és utószerkesztése (*machine translation post-editing*, MTPE) közben első- és másodéves hallgatók segédeszköz-használatáról, a hatodik fejezetben longitudinális vizsgálat eredményeit közlöm a nyelvészeti szöveghez a humán fordítás és az utószerkesztés során használt segédeszközökről a képzés első és második évében, a hetedik fejezetben pedig képernyőfelvételek megfigyelésén alapuló kvalitatív kutatás keretében mutatom be, milyen egyéni mintázatok rajzolódtak ki a jogi és a nyelvészeti szöveg utószerkesztése során a forrásnyelvi terminusok célnyelvi ekvivalenseinek felkutatásában. Feltétlenül szót kell ejteni a vizsgálatok korlátairól is, ugyanis a kutatási minta mindhárom esetben meglehetősen kicsi és homogén volt, egyetlen egyetem fordító és tolmács mesterképzésének hallgatóiból állt. Az eredmények általánosításához más egyetemek hallgatóinak, illetve professzionális fordítóknak a kutatásba való bevonására volna szükség.

5. FORDÍTÓI SEGÉDESZKÖZÖK HASZNÁLATA JOGI SZÖVEG FORDÍTÁSA ÉS UTÓSZERKESZTÉSE SORÁN¹⁴

A jelen fejezetben keresztmetszeti kutatás keretében azt vizsgáltam, hogy első- és másodéves, fordító és tolmács mesterképzésben részt vevő hallgatók milyen típusú online fordítói segédeszközöket használtak a szerzői jog témaköréhez kapcsolódó szakszöveg angolról magyarra fordításához, illetve utószерkesztéséhez. A munkafolyamatról készült képernyőfelvételek alapján megvizsgáltam, milyen hasonlóságok és különbségek mutatkoznak a vizsgált csoportok között, valamint hogy milyen összefüggés figyelhető meg a felhasznált segédeszközök típusa, a fordítás módja (humán fordítás vagy utószерkesztés) és a célnyelvi terminusválasztás között. A kutatás elméleti háttéréül a fordítástudományi folyamatorientált kutatásokhoz kapcsolódó munkák (3.1. fejezet), valamint a fordítóisegédeszköz-használat terén folytatott kutatások (3.2. fejezet) szolgáltak.

5.1. A kutatás anyaga és módszerei

Az adatfelvételt 2022 májusában (másodévesek, 12 fő) és szeptemberében (elsőévesek, 14 fő) a Szegedi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Karán fordító és tolmács mesterszakos hallgatók körében végeztük. Mindkét évfolyamban a hallgatókat véletlenszerűen két csoportra osztottuk: az egyik csoport humán fordítással, a másik utószерkesztéssel készítette el a 349 szavas angol nyelvű, szerzői jogi témájú szakszöveg magyar célnyelvi változatát. (A gépi fordítás az *eTranslation* fordítómotor segítségével készült.) A hallgatókat mindkét évfolyamon arra kértük, hogy teljes utószерkesztést (*full post-editing*) végezzenek. A hallgatók a fordítást, illetve utószерkesztést tantermi körülmények között végezték el, a munkafolyamatról pedig képernyőfelvételeket készítettünk az OBS Studio szoftver segítségével.

A képernyőfelvételek alapján beazonosítottam a hallgatók által használt fordítói segédeszközök típusait (egynyelvű és kétnyelvű szótárak, korpuszalapú szótárak, terminológiai adatbázisok, gépi fordítómotorok, internetes keresőmotorok, az interneten szabadon elérhető jogi dokumentumok), összevettem az elsőévesek adatait

14 A fejezet alapjául szolgáló tanulmány eredeti megjelenési helye: Sermann E. 2025. Online fordítói segédeszközök használata humán fordítás és gépi fordítás utószерkesztése során. In: Fogarasi K., Ittész D., Varga É. K., Vágási T. (szerk.) *Tudásmegosztás, információkezelés, alkalmazhatóság*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 10.1556/9789636640989.13. Köszönetemet fejezem ki a szerkesztőknek, amiért az eredeti tanulmány felhasználására engedélyt adtak.

a másodévesekével, majd a fordítók adatait az utószerkesztőkével. A 26 felvételtől adatvesztés miatt 4 nem bizonyult használhatónak, így összesen 22 felvétel elemzése történt meg. A kutatás következő lépéseként a forrásnyelvi szövegből kiválasztottam 10 kulcsterminust (7 jogi és 3 tudományos tárgykörbe tartozó terminust), majd a hallgatók által fordított/utószerkesztett célnyelvi szövegekben ellenőriztem a terminusok helyességét.

A jelen kutatás keretében arra kerestem a választ, hogy

- (K1) milyen típusú segédeszközöket használtak a hallgatók a fordításhoz és az utószerkesztéshez;
- (K2) milyen különbségek mutatkoztak a minimális fordítói tapasztalattal rendelkező elsőévesek, valamint a tapasztaltabb másodévesek között;
- (K3) milyen különbségek mutatkoztak a fordítók és az utószerkesztők között;
- (K4) milyen összefüggés volt megfigyelhető a felhasznált segédeszközök típusa, a fordítás módja (FSHT [*humán fordítás*] vagy MTPE [*utószerkesztés*]) és a célnyelvi terminusválasztás között.

A kutatás szempontjából fordítói segédeszköznek minősült minden olyan online, ingyenesen elérhető internetalapú eszköz, amely a fordító rendelkezésére áll a fordítás közben felmerülő problémák megoldására. (A CAT-eszközöket nem soroltam a fordítói segédeszközök körébe, a fordítások nem CAT-eszközben készültek.)

5.2. Eredmények

5.2.1. Az online fordítói segédeszközök típusai

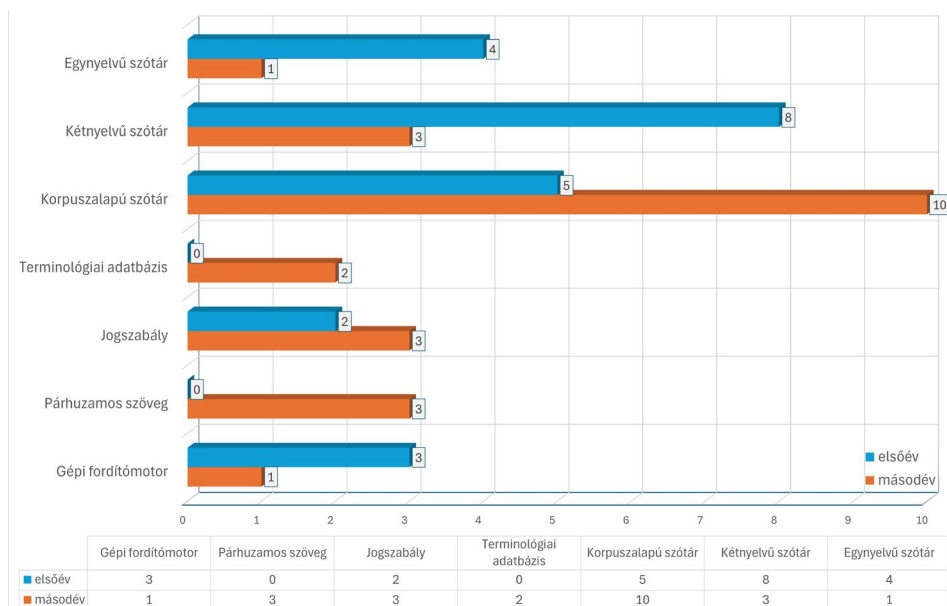
A képernyővideók segítségével Hvelplund (2017) kategóriái közül az alábbi fordítósegédeszköz-típusokat azonosítottam: egynyelvű szótár (*Cambridge Dictionary*, szinonimaszotar.hu), kétnyelvű szótár (szotar.net, topszotar.hu, dictzone.com, hu.bab.la), korpuszalapú szótár (linguee.com, glosbe.com), terminológiai adatbázis (IATE, *Interactive Terminology for Europe*, iate.europa.eu/home), jogszabályok, párhuzamos szövegek, gépi fordítómotorok (Google Fordító, DeepL).

A felvételek alapján megfigyeltem, hogy összességében mind az első-, mind pedig a másodéves hallgatók az online fordítói segédeszközök széles skáláját alkalmazták elsősorban terminológiai problémák megoldására. Az internetes keresőmotorok vizsgálatára a jelen kutatás keretein belül nem térek ki, mivel a keresések módjának és céljának vizsgálata egy másik, szélesebb körű kutatás keretében látszana megvalósíthatónak.

5.2.2. Az első- és másodévesek munkájának összehasonlítása

Az 1. ábrán az első- (12 fő) és a másodéves hallgatók (10 fő) fordítósegédeszköz-használatra vonatkozó adatainak összevetése látható. Az elemzésnek ebben a szakaszában nem vettem figyelembe, hogy a hallgatók humán fordítással vagy utószerkesztéssel készítették-e el a célnyelvi változatot.

Egynyelvű szótárt az elsőévesek közül összesen négy, a másodévesek közül mindössze egy hallgató használt egy-egy forrásnyelvi terminushoz kapcsolódó fogalom értelmezésére, valamint magyar nyelvű szinonima felkutatására. Látványos különbségek mutatkoztak a kétnyelvű szótárak és a korpuszalapú szótárak használatával kapcsolatban: elsőévesek inkább a kétnyelvű szótárakat használták, míg a másodévesekre dinamikusabb és célzottabb segédeszköz-használat volt jellemző (korpuszalapú szótárak, párhuzamos szövegek). Megállapítható, hogy a másodévesek kiugróan magas számban (mindenki) használtak korpuszalapú szótárakat. Jogi szakszótárakat egyik csoport sem használt, ami azzal magyarázható, hogy angol–magyar nyelvpárban ingyenesen elérhető ilyen szótárak nem állnak rendelkezésre. Terminológiai adatbázist (IATE) mindössze két másodéves hallgató tanulmányozott, de valószínűsíthető, hogy az elsőévesek ezzel a segédeszközzel még nem találkoztak. Három másodéves és két elsőéves hallgató tanulmányozta a szerzői joghoz kapcsolódó jogszabályt angol és magyar nyelven, a tárgykörhöz kapcsolódó releváns párhuzamos szövegeket (szerzői jogi szerződések) pedig csak három másodéves hallgató használt fel, ami mindkét segédeszköz-típus esetében meglehetősen alacsony arány. Gépi fordítomotorokat – az oktatók kifejezett tiltása ellenére – három első- és egy másodéves hallgató hívott segítségül.



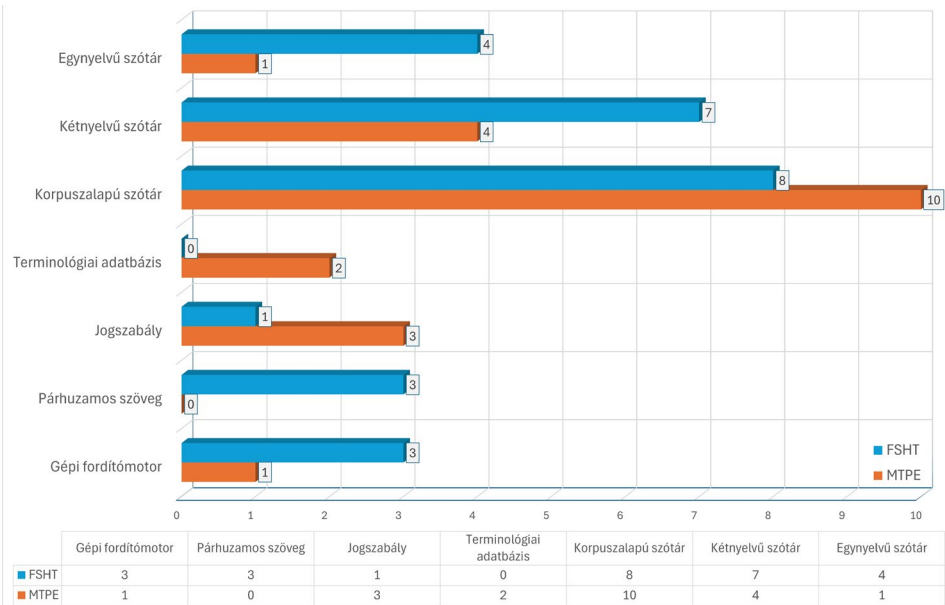
1. ábra. Az első- és másodévesek fordítóisegédeszköz-használatának összevetése

5.2.3. A humán fordítók és az utószerkesztők munkájának összehasonlítása

A 2. ábrán a humán fordítók (10 fő) és az utószerkesztők (12 fő) adatainak összehasonlítása látható. A humán fordítók és az utószerkesztőket az elemzés ezen szakaszában évfolyamtól függetlenül egy-egy csoportként kezeltem. Az eredmények azt mutatják, hogy az egy- és a kétnyelvű szótárak használata a humán fordítókra (4 és 7 fő) inkább jellemző volt, mint az utószerkesztőkre (1 és 4 fő). Korpuszalapú szótárakat közel azonos mértékben használtak (8 és 10 fő), a terminológiai adatbázisok, a jogszabályok és a párhuzamos szövegek esetében a számok annyira alacsonyak voltak, hogy azokból következtetés nem vonható le (0 és 3 között). Meg kell jegyezni, hogy az adatfelvétel során felhívtuk a hallgatók figyelmét arra, hogy gépi fordítómotorokat nem használhatnak, ennek ellenére három humán fordító a DeepL motort, egy utószerkesztő pedig a Google Fordítót használta. Összességében nem vettem ugyan figyelembe, hogy a humán fordítók és az utószerkesztők első- vagy másodévesek voltak-e, mégis szembeötlő, hogy két elsőéves utószerkesztő semmilyen segédeszközt nem használt.

A kutatási minta szűkössége és homogenitása is szerepet játszhat abban, hogy a segédeszköz-használatban nem mutatkoztak határozott különbségek a humán fordítók és az utószerkesztők között. Érvényes következtetések levonásához nagyobb számú, heterogénebb mintára volna szükség, de a jelen kutatás arra enged következtetni, hogy

a másodéves hallgatókat célzottabb, dinamikusabb segédeszköz-használat jellemezte, mint az elsőöket (lásd 5.2.2. fejezet), és a segédeszközök típusainak megválasztását nem a fordítás módja, hanem inkább a fordítói tapasztalat befolyásolta.



2. ábra. A humán fordítók és az utószerkesztők fordítósegédeszköz-használatának összevetése

5.2.4. A célnyelvi terminusok megválasztása

A kutatás utolsó mozzanataként a forrásnyelvi szövegből kiválasztottam 10 kulcstermist, majd a hallgatók által fordított/utószerkesztett célnyelvi szövegekben ellenőriztem a terminusok helyességét. A terminus fogalmát tágan, azaz egy meghatározott tárgykörön belüli fogalmat jelölő lexéma, szám, jel vagy ezek kombinációjaként” (Fóris 2020: 26), jelentésbeli egységként értelmeztem. A kulcsterminusok az alábbiak voltak: *licence to publish, contribution, full term of copyright, including without limitation, to grant the exclusive licence to, to reproduce, thesis, academic institution, derivative work, peer review*. A fordítások értékelése során világossá vált, hogy a terminusok közül a hallgatók döntő többsége mindössze egy vagy két terminus magyar megfelelőjét alkalmazta helyesen, néhány hallgató pedig egyetlen elfogadható célnyelvi megfelelőt sem talált meg. A felvett adatokban a helytelen célnyelvi terminusok aránya olyan magas volt, hogy kvantitatív adatelemzésre, az első- és másodévesek, valamint a humán fordítók és utószerkesztők eredményeinek összevetésére a minta nem bizonyult alkalmasnak. Az utószerkesztők esetében a hibák abból is adódhattak, hogy a hallgatók elfogadták a gépi fordítás által felkínált változatot, és nem ellenőrizték a terminusok helyességét.

A fejezet további részében a célnyelvi terminusok helyes és helytelen megválasztására vonatkozó kvalitatív vizsgálat eredményeit közlöm: sorra veszem a kiválasztott 10 kulcsterminust, azoknak a mintafordításban¹⁵ megjelölt ekvivalensét, majd ismertetem a hallgatók által használt változatokat. A *licence to publish* kifejezés a szerződés címeként szerepelt; a mintafordítás a *felhasználási szerződés* vagy *kiadói szerződés* változatokat tüntette fel elfogadhatónak, a gépi fordítómotor a hibás **közzétételre vonatkozó engedély* kifejezést javasolta. Mindössze két hallgató alkalmazta a helyes célnyelvi változatokat: egy másodéves humán fordító és egy másodéves utószerkesztő. A többiek a gépi fordítómotor által is javasolt **engedély* terminust használták különféle változatokban (**publikálási engedély*, **kiadási engedély*, **közzétételi engedély*, **kiadói engedély*).

Szintén problémásnak bizonyult a *contribution* terminus fordítása és utószerkesztése is, amely a forrásszövegben a szerződés tárgyát képező műre utal, és a mintafordítás szerinti ekvivalense a **mű*. A gépi fordítómotor a lexéma első, leggyakoribb szótári jelentését (**hozzájárulás*) javasolta, amelyet az utószerkesztők döntő többsége nem is bírált felül, de a humán fordítók nagy része is ezt a célnyelvi változatot választotta ki a szótári keresés eredményeképpen. (Az egyéb, szintén nem elfogadható változatok között az alábbiak fordultak elő: **cikk*, **alkotás*, **pályamű*).

A *full term of copyright* forrásnyelvi terminusnak a mintafordítás szerinti megfelelője a *szerzői jog teljes védelmi ideje*, a gépi fordítás a **teljes szerzői jog időtartama* célnyelvi változatot javasolta. A *védelmi idő* kifejezést egyetlen hallgató sem használta, így helyes terminustalálatról egyikük esetében sem beszélhetünk. Bizonyára a szakmai háttértudás hiánya játszhat szerepet abban, hogy az elsőéves utószerkesztők mindegyike a gépi fordítás kimenetét fogadta el változatlan formában, míg a másodéves utószerkesztők közül két hallgató is javította a kimenetet, de sajnos egyikük sem elfogadható változatot használt (**a szerzői jog érvényességének teljes időtartama*). A humán fordítók megoldásai között olyan változatok jelentek meg, mint – az ugyancsak nem elfogadható – **teljes szerzői jog*, **teljeskörű szerzői jog* vagy a **szerzői jog teljessége*).

A következő kulcsterminus a jogi szakfordításban gyakran előforduló *including without limitation* kifejezés volt, amelynek a mintafordítás szerinti célnyelvi változata a *beleértve, de nem kizárólagosan*, a gépi fordítás kimenete pedig a **beleértve korlátozás nélkül* változatot javasolta. A jogi szövegekben járatos jogi szakfordító számára a kifejezés fordítása minden bizonnyal nem okozott volna problémát, a hallgatók közül azonban a megfelelő változatot mindössze két hallgató, egy másodéves humán fordító és egy másodéves utószerkesztő alkalmazta. Az elsőéves utószerkesztő hallgatók – egy kivételével – itt is megtartották a gépi fordítómotor által felkínált formát.

A *to grant exclusive licence to* kifejezést kollokációként kezeltem. A mintafordításban megadott változat szerint a célnyelvi megfelelője a *kizárólagos jogokat ruháznak* volt. A gépi fordítás kimenetében a kollokáció hiányosan szerepelt, a kifejezésben

15 A forrásnyelvi terminusok alapján az elfogadható célnyelvi megfelelőket Harkai István, a szerzői jog területére szakosodott jogász segítségével határoztam meg, akinek ezúton is köszönetemet fejezem ki.

nem szerepelt az ige, és mindösszesen a **kizárólagos engedély* összetétel volt olvasható. Egyetlen másodéves utószerkesztő hallgató alkalmazta a mintafordítás szerinti változatot, míg a hallgatók többsége a gépi fordítómotor által felkínált **kizárólagos engedély* terminusváltozatnál maradt.

A következő vizsgált jogi terminus a *to reproduce* ige volt, amely a szerzői joggal kapcsolatos szövegekben szintén gyakran előforduló kifejezés. A mintafordításban – a törvény szerinti – *többszöröz* terminus szerepelt, de a *sokszoroz/sokszorosít* változatot is megfelelőnek tekintettem. Ez a terminus egyébként háromszor is előfordult a forrásnyelvi szövegben, a gépi fordítómotor pedig nem fordította következetes módon (*többszöröz*, **reprodukál*, **reprodukál*). Az elsőévesek közül mindössze egyetlen humán fordító használt elfogadható változatot, a többiek vagy hibás célnyelvi megfelelőt alkalmaztak, vagy nem következetesen használták a terminusokat. A másodévesek közül viszont nyolc hallgató választott helyes terminust, és következetesen használta azokat.

A *derivative work* terminus kétszer fordult elő a forrásnyelvi szövegben; a mintafordítás szerint a magyar nyelvű ekvivalense a *műből származtatható/származtatott alkotások/művek*. A gépi fordítás ebben az esetben is terminológiai inkonzisztenciát idézett elő, és mindkét esetben helytelen megoldást kínált fel: **származékos termék* és **származtatott termék*. A hallgatói fordításokban is megfigyelhető volt a terminológiai inkonzisztencia, a helyes *származékos/származtatott művek* terminust következetesen pedig hét hallgató alkalmazta, három másodéves humán fordító és négy elsőéves utószerkesztő.

A hét jogi terminuson kívül három, tudományos tárgykörbe tartozó terminust is kiválasztottam a forrásnyelvi szövegből: *thesis*, *academic institution* és *peer review*. A *thesis* esetében meglepő jelenséget figyeltem meg. A mintafordításban a *disszertáció* terminus szerepelt, a gépi fordítómotor pedig a **szakdolgozat* a változatot javasolta. A hallgatók a legtöbben a **szakdolgozat* formát használták, de szerepelt még a **tanulmány*, a **dolgozat* és a **diplomamunka* is. Az *academic institution* célnyelvi változata esetében a gépi fordítás kimenete szintén megegyezett a mintafordításban megadott formával (*felsőoktatási intézmény*). A másodéves utószerkesztők közül mindenki elfogadta a fordítómotor által felkínált változatot, a humán fordítók közül azonban csak egy hallgató használta a korrekt célnyelvi megfelelőt. Az elsőévesek között mindössze egy humán fordító választott helyes terminust, a leggyakrabban előforduló hibás változat a tükörfordítás eredményeképpen keletkező **akadémiai intézmény* volt. A *peer review* terminus magyar megfelelőjeként a *bírálat* vagy a *szakmai bírálat* terminusok jelentek meg a mintafordításban, míg a gépi fordítómotor a **szakértői értékelés* terminust kínálta fel. Mindössze két elsőéves hallgató használta a helyes célnyelvi megfelelőt, a többiek, a fordítás módjától függetlenül, a **szakértői értékelés* terminust fogadták el.

A jogi háttértudás hiánya befolyásolja a fordítás minőségét (Biel és Koźbial 2020; Kiraly 2005; Šarčević 1997), feltehetően ennek tulajdonítható, hogy a hallgatók „vakon tapogatóztak” a célnyelvi terminusok felkutatásakor. Az információkeresési

kompetenciával bizonyos mértékig kompenzálható a szakmai háttértudás hiánya, de a hallgatók körében az információkeresés sem vezetett látható eredményre.

5.3. Összegzés

A fejezetben felvázolt vizsgálat keretében arra kerestem a választ, hogy (K1) milyen típusú segédeszközöket használtak a hallgatók a fordításhoz és az utószerkesztéshez. A képernyőfelvételek tanúsága szerint a hallgatók egy- és kétnyelvű, korpuszalapú szótárakat, terminológiai adatbázist (IATE), jogszabályokat, párhuzamos szövegeket és gépi fordítómotorokat (Google Fordító, DeepL) használtak. A második kutatási kérdés (K2) annak vizsgálatára irányult, hogy milyen különbségek mutatkoztak a minimális fordítói tapasztalattal rendelkező elsőévesek, valamint a tapasztaltabb másodévesek között. A hallgatók segédeszköz-használata jelentős különbségeket mutatott: míg az elsőévesek főként kétnyelvű szótárakra támaszkodtak, addig a másodévesek körében célzottabb, korpuszalapú és párhuzamos szövegeken alapuló megközelítés volt jellemző, ugyanakkor mindkét csoport ritkán vagy egyáltalán nem használt terminológiai adatbázisokat és releváns jogszabályokat, valamint néhányan – a tiltás ellenére – gépi fordítómotorokat is igénybe vettek. A harmadik kutatási kérdés (K3) mentén megvizsgáltam, milyen különbségek mutatkoztak a fordítók és az utószerkesztők között. A humán fordítók körében gyakoribb volt az egy- és kétnyelvű szótárak használata, míg a korpuszalapú szótárak mindkét csoportban hasonló arányban jelentek meg. A negyedik kutatási kérdés (K4) annak vizsgálatára irányult, hogy milyen összefüggés volt megfigyelhető a felhasznált segédeszközök típusa, a fordítás módja (FSHT vagy MTPE) és a célnyelvi terminusválasztás között. A helytelen célnyelvi terminusok aránya olyan magas volt a felvett adatokban, hogy a minta nem bizonyult megfelelőnek kvantitatív elemzéshez, illetve az első- és másodéves hallgatók, valamint a humán fordítók és utószerkesztők eredményeinek összehasonlításához.

Fontos megjegyezni, hogy a jelen kutatásban a minta meglehetősen kicsi és túlságosan homogén volt, így az adatok alapján általánosítható következtetések ugyan nem vonhatók le, de összességében a kutatás alkalmas lehet módszertani megállapítások megfogalmazásra, valamint további kutatási irányok kijelölésére. Balogh és Lesznyák (2018) bölcsész- és jogászhallgatók fordítási teljesítményének összehasonlítására értékelési rendszert dolgozott ki, melynek segítségével a szerzők arra az eredményre jutottak, hogy jogi szakszöveg angolról magyarra történő fordításában a jogi végzettséggel rendelkező hallgatók szignifikánsan jobban teljesítettek a bölcsészeknél, mind a globális értékelés és az összes hibaszám, mind pedig az információközvetítés és a regiszter szempontjából. Egy másik tanulmányukban a szerzők megállapították, hogy a bölcsész végzettségű hallgatókat vizsgálva különösen szembetűnő volt, hogy a jogi szaknyelv-specifikus terminológia és regiszter használatában sok hibát követtek el (Lesznyák és Balogh 2019). A jelen kutatás keretében nem vizsgáltam meg, hogy a terminológiai

hibák milyen összefüggést mutatnak az összhibaszámmal és egyéb tényezőkkel, mindazonáltal egyetértek az idézett szerzőkkel abban, hogy a jogi szakfordításban jártasságot szerezni mindössze egy félév alatt lehetetlen vállalkozás, és a nem jogász végzettségű fordítóknak további képzésre, mentorálásra volna szükségük. A jelen kutatásban részt vevő bölcsészhallgatók munkájában a terminológiai pontatlanságok és következetlenségek hasonlóképpen rutintalanságból, valamint a jogi háttértudás hiányából adódhattak.

A képernyőfelvételek megfigyeléséből az derült ki, hogy a hallgatók nagy arányban használtak megkérdőjelezhető megbízhatóságú szótárakat, tehát a fordítástechnika és a szakfordításkurzusokon érdemes volna felhívni a hallgatók figyelmét a segédeszközök megbízhatóságával kapcsolatos szempontokra. A jogi szakfordítás készítésekor különösen fontos a párhuzamos szövegek, jogi dokumentumok, jogszabályok tanulmányozása. Elengedhetetlen az információkereső kompetencia fejlesztése is, mivel a szakmai háttértudás hiányosságait azzal kisebb-nagyobb mértékben orvosolni lehet.

Tanulságos tapasztalatnak bizonyult az is, hogy az elsőévesek közül két hallgató az utószerkesztéshez semmilyen segédeszközt nem használt. Hogy ennek mi az oka, arra nem derült fény, feltételezhető azonban, hogy a hallgatók egynyelvű szerkesztésként értelmezték a feladatot, és nem vetették össze alaposan a gépi fordítás eredményét a forrásnyelvi szöveggel. Egyértelműnek tűnik, hogy a fordításhoz kapcsolódó kompetenciaelemek fejlesztése mellett az utószerkesztést is különálló kurzus keretein belül érdemes oktatni.

A jelen kutatás keretében fordító és tolmács mesterszakos hallgatók fordítóisegédeszköz-használatát vizsgáltam abból a szempontból, hogy milyen típusú segédeszközöket használtak angol–magyar nyelvírásban jogi szakszöveg fordításához és utószerkesztéséhez. Általánosítható következtetések levonásához nagyobb minta elemzésére, valamint professzionális fordítók bevonására volna szükség. Ezen kívül érdemes volna a felhasznált segédeszközök típusait nemcsak a terminustalálattal, hanem a fordított és utószerkesztett szövegek minőségével összevetésben is vizsgálni¹⁶, illetve a segédeszköz-használatot a folyamat különböző fázisaiban (első változat elkészítése, végleges változat kialakítása, átnézés) tanulmányozni. Különálló, átfogó kutatást volna érdemes szentelni annak, hogy a fordítás és az utószerkesztés során mi a célja és a módja a Google-kereséseknek.

16 Egy másik vizsgálat keretében ugyanezen kutatási mintán a terminuskeresést a helyes terminustalálattal összefüggésben, valamint az információkeresésre fordított időt a feladatra szánt teljes időhöz képest statisztikai módszerek segítségével vizsgáltuk, és hasonló eredményre jutottunk. Az elsőéves hallgatók elsősorban egy- és kétnyelvű szótárakra támaszkodtak, míg a másodévesek gyakrabban fordultak korpuszalapú segédeszközökhöz. Ez a tendencia mind a humán fordítók, mind pedig az utószerkesztők esetében megfigyelhető volt, vagyis a segédeszközök megválasztása nem a munkamóddal, hanem a fordítói tapasztalattal mutatott összefüggést. A vizsgálat másik fontos eredménye, hogy azok a hallgatók, akik több időt fordítottak információkeresésre, nem bizonyultak sikeresebbnek a helyes terminustalálattal, ami feltehetően a segédeszközök megválasztásával és hatékony használatával kapcsolatos problémákra vezethető vissza (Sermann és Lesznayk 2024).

6. FORDÍTÓKÉPZŐS HALLGATÓK SEGÉDESZKÖZ-HASZNÁLATÁBAN BEKÖVETKEZETT VÁLTOZÁSOK A KÉPZÉS KEZDETÉTŐL A DIPLOMASZERZÉSIG¹⁷

A jelen tanulmányban egy longitudinális folyamatorientált kutatás eredményei olvashatók, amely annak vizsgálatára irányult, hogy hogyan változott a hallgatók segédeszköz-használata a négyféléves képzés kezdetétől a diplomaszerezésig. A megfigyelésen alapuló vizsgálat célja, hogy képet kapjunk a hallgatók információkereső kompetenciájának fejlődéséről. A jelen fejezetben lejegyzett kutatás kiindulópontját Hvelplund (2011, 2017) kutatásai alkotják a fordítói segédeszköz-használatról, valamint Gough (2017, 2019, 2024) vizsgálatai a fordítói információkereső tevékenységről (lásd 3.2. fejezet).

6.1. A kutatás anyaga és módszerei

A kutatási mintát 17 fordító és tolmács mesterszakos hallgató alkotta, akikkel a képzés elején és a képzés végén¹⁸ egyaránt megvalósult az adatfelvétel. A hallgatókat véletlenszerűen két csoportra osztottuk: az egyik csoport humán fordítással, a másik utószerkesztéssel készítette el a nyelvészeti szöveg magyar célnyelvi változatát. (A gépi fordítás kimenete a DeepL fordítómotorral készült 2020-ban.) A hallgatókat arra kértük, hogy teljes utószerkesztést (*full post-editing*) végezzenek; a fordítás, illetve utószerkesztés elkészítése tantermi körülmények között zajlott, a munkafolyamatról pedig az OBS Studio szoftver segítségével képernyőfelvételeket készítettünk. Bár az eredeti vizsgálatban több hallgató szerepelt, technikai problémák miatt jelentős adatvesztéssel kellett számolnunk, így a jelen kutatáshoz összesen 17 hallgató (8 fordító és 9 utószerkesztő) felvételeit használtam fel. Longitudinális adatgyűjtés történt, tehát ugyanazon hallgatók végezték el ugyanazon szöveg fordítását, illetve utószerkesztését a képzésük elején és végén.

A képernyőfelvételek alapján, a MAXQDA 2024 szoftver segítségével beazonosítottam a hallgatók által használt online fordítói segédeszközöket (korpuszalapú szótárak, Google-keresés, kétnyelvű szótárak, párhuzamos szövegek, gépi fordítómotorok, Wikipédia, egynyelvű szótárak, szinonimaszótár), valamint megvizsgáltam a

17 A fejezet alapjául szolgáló tanulmány eredeti megjelenési helye: Sermann E. 2024. Cambiamenti nell'uso delle risorse online da parte degli studenti di traduzione durante il corso di laurea magistrale. *Translationes* Vol. 16. No. 1. 43–56. <https://doi.org/10.2478/tran-2024-0004>. Köszönetemet fejezem ki a szerkesztőknek, amiért az eredeti tanulmány felhasználására engedélyt adtak.

18 2020 és 2024 között több hullámban valósult meg az adatfelvétel.

munkafolyamat során elvégzett keresések gyakoriságát. Az elemzés során összevetettem az első- és a másodévesek, a humán fordítók és az utószerkesztők között mutatkozó különbségeket. A statisztikai elemzést az SPSS v.26 szoftverrel végeztem. A segédeszközök használatának gyakoriságában mutatkozó különbségek vizsgálatához (elsőév/másodév, FSHT/MTPE) kétmintás t-próbákat, a segédeszközök tanulmányozásával töltött idő százalékos arányának összehasonlítására a képzés elején és a képzés végén a humán fordítók és az utószerkesztők alcsoportján belül páros mintás t-próbákat végeztem.

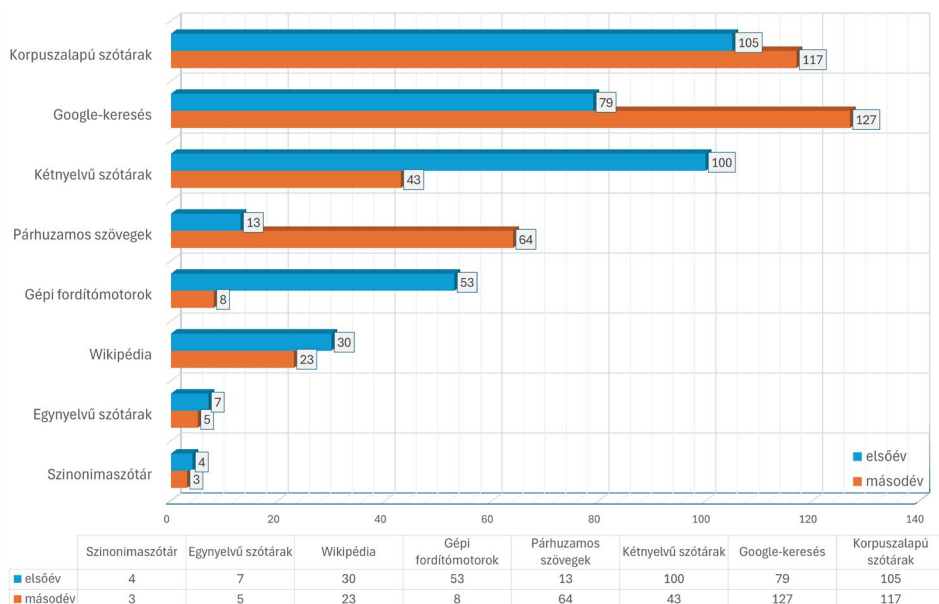
A jelen fejezetben felvázolt kutatás keretében arra kerestem a választ, hogy

- (K1) milyen különbségek mutatkoztak az első- és másodéven a segédeszköz-használatban (a felhasznált eszközök típusa és a keresés gyakorisága szempontjából);
- (K2) milyen különbségek mutatkoztak a humán fordítók és az utószerkesztők segédeszköz-használatában (a felhasznált eszközök típusa és a keresés gyakorisága szempontjából);
- (K3) hogyan változott a feladatra fordított idő elsőévről másodévre a humán fordító és az utószerkesztő mintán belül;
- (K4) hogyan változott a segédeszköz-használatra fordított idő százalékos aránya a feladatra szánt teljes időhöz képest elsőévről másodévre, valamint milyen különbségek mutatkoztak e tekintetben a humán fordítók és az utószerkesztők között.

6.2. Eredmények

6.2.1. A segédeszközök típusai gyakoriság alapján (első- és másodév összevetése)

Az első kutatási kérdés annak vizsgálatára irányult, hogy milyen különbségek mutatkoztak a hallgatók segédeszköz-használatában első- és másodéven (a felhasznált eszközök típusa és a keresés gyakorisága szempontjából). A 3. ábrán a segédeszközök típusainak gyakoriság szerinti megoszlása látható első- és másodéven, függetlenül attól, hogy milyen munkamódban dolgoztak a hallgatók (FSHT vagy MTPE). Az ábrán az segédeszközökhöz tartozó számok a keresési alkalmak gyakoriságát jelölik.



3. ábra. A segédeszközök típusai gyakorisági alkalom alapján (első- és másodéven)

Egy korábbi kutatásban (lásd 5. fejezet; Sermann és Lesznyák 2024) azt találtuk, hogy az elsőévesekre inkább volt jellemző az egy- és kétnyelvű szótárak használata, míg a másodévesek inkább korpuszalapú szótárakra támaszkodtak a jogi szöveg fordítása, illetve utószervezése során. A jelen kutatásban a nyelvészeti szöveg fordítása során a hallgatók az elsőéven közel ugyanannyiszor használtak kétnyelvű (100)¹⁹ és korpuszalapú (105) szótárakat, míg a másodéven továbbra is számos keresést hajtottak végre korpuszalapú szótárakban (117), de a kétnyelvű szótárak (43) és a Google-keresések (127) aránya megfordult: a hallgatók több Google-keresést hajtottak végre, és kevesebbszer fordultak kétnyelvű szótárakhoz.

A párhuzamos szövegek esetében a különbség még inkább szembetűnő, vagyis a másodéven a hallgatók feltehetően felismerték, hogy a nyelvészeti szöveg fordításához, illetve utószervezéséhez a kétnyelvű szótárakban nem találnak enciklopédikus információkat, így más típusú segédeszközökhöz, azaz szakszövegekhez és szaktanulmányokhoz fordultak. A forrásnyelvi szöveg egyik kulcseleme a Grice-i maximák rövid leírása volt, a Wikipédia vonatkozó szócikkét mindkét évfolyamon sokszor tanulmányozták a hallgatók (30 és 23 alkalommal).

Az elsőéven a hallgatók viszonylag gyakran használtak gépi fordítómotorokat (53), annak ellenére, hogy az adatfelvétel során kifejezett kérdés volt, hogy kerüljék a

19 A zárójeles számadatok arra utalnak, hogy a hallgatók hány alkalommal használtak egy-egy segédeszközt.

használatukat. Az egynyelvű szótárak és szinonimaszótárak használata a feladat jelleménél fogva egyik évfolyamon sem volt jellemző, mivel angol–magyar fordítási irányban nem hoztak volna hatékony eredményt.

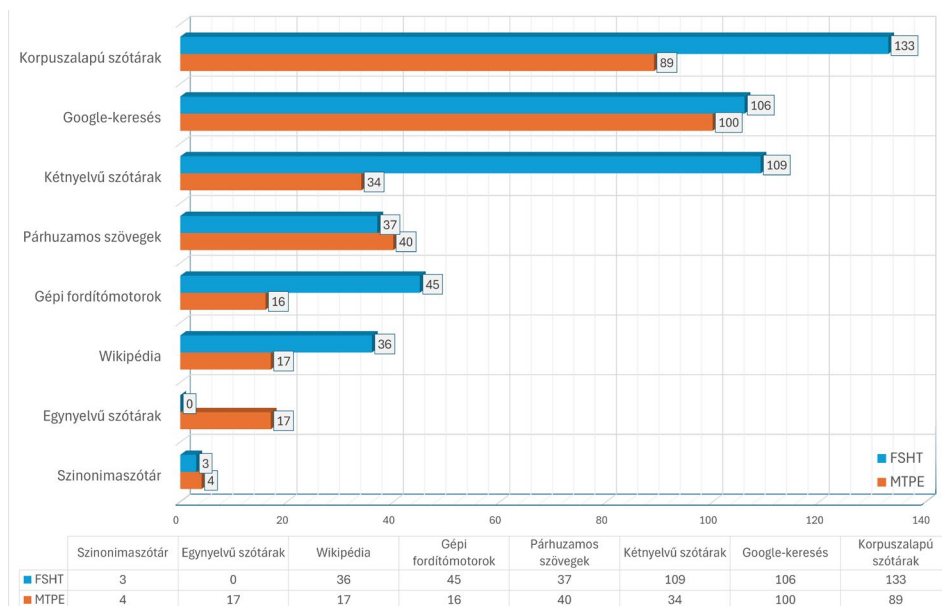
6.2.2. A segédeszközök típusai gyakoriság alapján (FSHT és MTPE összevetése)

A második kutatási kérdés (K2) keretében azt vizsgáltam, hogy milyen különbségek mutatkoztak a humán fordítók és az utószerkesztők segédeszköz-használatában a felhasznált eszközök típusa és a keresés gyakorisága szempontjából. A 4. ábrán a segédeszközök típusainak gyakoriság szerinti megoszlása látható a humán fordítók-nál (FSHT) és az utószerkesztőknél (MTPE), függetlenül attól, hogy elsőéven vagy másodéven vettek részt a vizsgálatban. Az ábrán a segédeszközökhöz tartozó számok a keresési alkalmak gyakoriságát jelölik.

Összességében az utószerkesztők kevesebb alkalommal használtak segédeszközt (312)²⁰, mint a humán fordítók (469), ami arra enged következtetni, hogy a gépi fordítómotor által javasolt változatra hagyatkoztak, és nem ellenőrizték a terminusok célnyelvi ekvivalenseit. A humán fordítók több korpuszalapú (133) és kétnyelvű szótárat (109) használtak, mint az utószerkesztők (89 és 34). Ennek oka feltehetően abban keresendő, hogy míg a humán fordítók számára a feladat elvégzéséhez elengedhetetlennek bizonyult a lexikai szintű információk felkutatása, az utószerkesztők inkább a gépi fordítómotor kimenetére hagyatkoztak. A Google-keresés (FSHT 106, MTPE 100) és a párhuzamos szövegek használata (FSHT 37, MTPE 40) a két csoportban hasonló gyakorisággal volt megfigyelhető, és főként a Grice-i maximákhoz kapcsolódó információk megszerzésére irányult. A *Wikipédia* vonatkozó szócikkét a humán fordítók 36, az utószerkesztők 17 alkalommal tanulmányozták. Ebben a vizsgálatban is elmondható, hogy a gépi fordítómotorok használata, a tiltás ellenére, viszonylag magas volt (FSHT 45, MTPE 16).

Meg kell jegyezni, hogy a nagy mértékű egyéni különbségek az elemzésnek ebben a szakaszában is torzíthatták az adatokat, például az egynyelvű szótáraknál MTPE esetében a 12 alkalom egyetlen hallgatóhoz tartozó adat. A szinonimaszótárak használata alig volt jellemző, 3 (FSHT) és 4 (MTPE) esetben fordult elő.

20 A zárójeles szám adatok arra utalnak, hogy a hallgatók hány alkalommal használtak egy-egy segédeszközt.



4. ábra. A segédeszközök típusai gyakorisági alkalom alapján (FSHT és MTPE összevetése)

6.2.3. A segédeszköz-használat gyakorisága

Az első (K1) és a második (K2) kutatási kérdés annak vizsgálatára irányult, hogy milyen gyakorisággal használták a hallgatók az egyes segédeszközöket első- és másodéven, valamint humán fordítás és utószerkesztés során. A 3. táblázatban a keresések gyakoriságának átlagos értéke látható: a humán fordítók elsőéven átlagosan 33,73, míg a másodéven 24,88 alkalommal végeztek keresést, az utószerkesztőknél az átlagérték elsőéven 13,44, másodéven pedig 21,22.

	FSHT (n=8)	MTPE (n=9)
gyakoriság (elsőév)	33,75	13,44
gyakoriság (másodév)	24,88	21,22

3. táblázat. A segédeszköz-használat gyakorisági alkalom alapján

A segédeszköz-használat gyakoriságának összevetésére (az elsőév és a másodév, FSHT és MTPE között) kétmintás t-próbákat végeztünk. Az elsőéven szignifikáns különbség mutatkozott a fordítók és az utószerkesztők között ($p=0,038$), a másodéven azonban, feltehetően a minta alacsony elemszáma miatt, a különbség nem volt szignifikáns ($p=0,619$).

Az adatokból kitűnik, hogy másodéven a humán fordítók kevesebbszer, az utószerkesztők viszont többször használtak segédeszközöket, mint elsőéven, másodéven pedig csökkent a segédeszköz-használat gyakoriságában mutatkozó különbség a humán fordítók és az utószerkesztők között (24,88 és 21,22 alkalom). Érdekesnek bizonyultak az utószerkesztőkre vonatkozó adatok is: elsőéven inkább hajlottak arra, hogy a gépi fordítás kimenetére hagyatkozzanak, míg másodéven többször ellenőrizték a célnyelvi megoldásokat. Az adatok elemzése során arra is fény derült, hogy a hallgatók között jelentős egyéni különbségek mutatkoztak, mert például elsőéven az utószerkesztők közül ketten nem használtak semmilyen segédeszközt, és feltehetőleg egynyelvű szerkesztésként értelmezték a feladatot.

6.2.4. A feladatra fordított idő

A harmadik kutatási kérdés (K3) arra vonatkozott, hogy hogyan változott a feladatra fordított idő elsőévről másodévre a humán fordítók és az utószerkesztők körében. A 4. táblázatban a feladatra fordított idő átlagos értékei láthatók (percben kifejezve) első- és másodéven: a humán fordítók elsőéven átlagosan 54,66, másodéven 39,04 percet, míg az utószerkesztők elsőéven 44,12, másodéven pedig 36,70 percet fordítottak a feladat elvégzésére.

	FSHT (n=8)	MTPE (n=9)
a feladatra fordított idő (elsőév)	54,66	39,04
a feladatra fordított idő (másodév)	44,12	36,7

4. táblázat. A feladatra fordított teljes idő percben kifejezve

A feladatra fordított idő összevetéséhez első- és másodéven, valamint a humán fordítók és az utószerkesztők között kétmintás t-próbákat végeztem. Az adatok azt mutatják, hogy elsőéven az utószerkesztők szignifikánsan gyorsabban dolgoztak, mint a humán fordítók ($p=0,015$), míg a másodéven a különbség nem bizonyult szignifikánsnak ($p=0,083$). A feladatra fordított idő változásának vizsgálatához elsőévről másodévre páros mintás t-próbákat végeztem, és arra az eredményre jutottam, hogy a különbség szignifikánsnak bizonyult a humán fordítók esetében ($p=0,040$), nem volt szignifikáns azonban az utószerkesztőknél ($p=0,158$). Tehát másodéven mindkét csoport (FSHT és MTPE) gyorsabban dolgozott, mint elsőéven, de a különbség csak a humán fordítókat tekintve bizonyult szignifikánsnak. Másodéven az utószerkesztők adatai azt mutatják, hogy bár gyorsabban dolgoztak, sokkal többször végeztek keresést a különböző segédeszközökben, mint az elsőéven.

6.2.5. A segédeszköz-használatra fordított idő a feladatra fordított teljes időhöz képest

A negyedik kutatási kérdés (K4) annak vizsgálatára irányult, hogy hogyan változott a segédeszköz-használatra fordított idő százalékos aránya a feladatra szánt teljes időhöz képest elsőévről másodévre, valamint milyen különbségek mutatkoztak e tekintetben a humán fordítók és az utószerkesztők között. Az 5. táblázat megmutatja, hogy az elsőéven a humán fordítók az a feladatra fordított összidő 18,72%-át, másodéven a 19,22%-át töltötték segédeszköz-használattal, míg az utószerkesztők esetében ugyanez az arány elsőéven 11,63%, másodéven pedig 29,83%.

	FSHT (n=8)	MTPE (n=9)
Elsőév %	18,72	11,63
Másodév %	19,22	29,83

5. táblázat. A segédeszköz-használatra fordított idő százalékos aránya az összidőhöz képest

A képzés kezdetén és végén a humán fordítók és az utószerkesztők által a segédeszköz-használatára fordított idő és az összidő összevetéséhez páros mintás t-próbákat végeztünk. Az utószerkesztők esetében az első- és a másodév közötti különbség erősen szignifikánsnak bizonyult: másodéven a hallgatók több időt fordítottak segédeszköz-használatra, mint az elsőéven, és kevésbé bízták rá magukat a gépi fordítás kimenetére.

Hvelplund (2017) kutatási eredményei azt mutatják, hogy a professzionális fordítók átlagosan a fordítás teljes idejének 20%-át fordították segédeszköz-használatra. A szegedi hallgatók közül a humán fordítók esetében is hasonló arány volt megfigyelhető mind első-, mind pedig másodéven, az utószerkesztők között viszont másodéven ez az arány magasabbnak bizonyult. Érdeemes megemlíteni a vizsgálat korlátait is: a minta túl kicsi és homogén volt nagy egyéni különbségekkel. Az adatok azért is torzulhattak, mert a másodéven kilencből két hallgató a feladatra szánt teljes idő több mint felét a segédeszközök tanulmányozásával töltötte.

6.3. Összegzés

A jelen fejezetben dokumentált longitudinális vizsgálat célja annak feltárása volt, hogy a négyféléves képzés során hogyan változik a hallgatók segédeszköz-használata, és milyen különbségek figyelhetők meg a humán fordítók és az utószerkesztők között. A vizsgálat során ugyanazokkal a hallgatókkal végeztük az adatfelvételt a képzés elején

és a diplomaszerezés előtt, miközben a fordítási és az utószerkesztési folyamatot képernyőfelvételekkel kísértük végig.

A kutatásból az derült ki, hogy a hallgatók elsőéven a kétnyelvű és a korpuszalapú szótárakban végeztek több keresést, azaz elsősorban lexikográfiai referenciaművekre támaszkodtak. A másodévre a segédeszköz-használatban változás volt megfigyelhető: a korpuszalapú szótárak nagyarányú használata megmaradt, de a hallgatók több Google-keresést végeztek, és több párhuzamos szöveget használtak enciklopédikus információk megszerzésére, tehát másodévre változatosabb segédeszköz-használat jellemezte őket. A humán fordítók és az utószerkesztők segédeszköz-használatát illetően az elsőévesek esetében szignifikáns különbség volt megfigyelhető, ugyanis a humán fordítás készítésekor gyakoribb volt a segédeszköz-használat, mint az utószerkesztés során. Az utószerkesztők között a másodévesek több időt töltöttek segédeszköz-használattal, mint az elsősők, ami arra enged következtetni, hogy a képzés végére kritikusabb szemléletet alakítottak ki a gépi fordítás kimenetével szemben, és több ellenőrzést végeztek.

A kutatásunk eredményei azt mutatják, hogy a segédeszköz-használat alakulása tükrözi a hallgatók instrumentális kompetenciájának fejlődését, érdemes volna azonban célzott módon oktatni a segédeszköz-használatot. Alapvető fontosságú, hogy a hallgatók megtanulják felkutatni és eredményesen használni a különböző szövegtípusokhoz tartozó releváns segédeszközöket, és kritikus szemmel értékeljék a keresések eredményeit.

A jelen kutatás korlátai kijelölik a további kutatások lehetséges irányait. A vizsgálatot nagyobb mintán, professzionális fordítók és más egyetemek hallgatóinak bevonásával volna érdemes megismételni. Meg kellene vizsgálni továbbá, milyen összefüggések mutathatók ki a segédeszközök típusai, a használatuk gyakorisága, a fordítás minősége és terminológiai helyessége között. Hasznos volna elemezni a segédeszköz-használatot egyéb szövegtípusok esetében is. Ezenkívül vizsgálatra érdemes volna a segédeszközök használata a humán fordítás (FSHT) és az utószerkesztés (MTPE) különböző szakaszaiban, például a célnyelvi szövegalkotás és az önellenőrzés különböző fázisaiban.

7. A SZÖVEGTÍPUS HATÁSA A FORDÍTÓI SEGÉDESZKÖZÖK HASZNÁLATÁRA A GÉPI FORDÍTÁS UTÓSZERKESZTÉSE SORÁN²¹

A jelen fejezetben folyamatorientált szemlélettel mutatom be, milyen típusú segédeszközöket használtak másodéves fordító és tolmács mesterképzésben részt vevő hallgatók a jogi és a nyelvészeti szöveg utószерkesztéséhez, valamint konkrét példákkal szemléltetem, hogyan kezelték a hallgatók a gépi fordítás által felkínált terminusokat. A fordítástudomány régóta kiemelt figyelmet szentel annak a kérdéskörnek, hogy a forrásnyelvi szöveg jellemzőinek milyen hatása van a fordítási folyamatra és a célnyelvi szöveg minőségére (Károly 2007). A szövegtípus nagymértékben meghatározza a fordítói döntéseket (Reiss 1981; House 2018), a fordítóképzés során pedig elengedhetetlen, hogy minél többféle szöveggel ismerkedjenek meg a hallgatók (García Izquierdo 2000).

7.1. A kutatás anyaga és módszerei

A jelen fejezetben felvázolt kutatás annak vizsgálatára irányult, hogy milyen típusú online fordítói segédeszközöket használtak a fordítóképzésben részt vevő hallgatók két eltérő szövegtípus, a jogi és a nyelvészeti szakszöveg utószерkesztése során. A kvalitatív vizsgálat keretében kitérek arra is, hogy a hallgatók milyen stratégiákat alkalmaztak a gépi fordítás által felkínált terminusok ellenőrzésére és esetleges javítására, valamint hogy milyen különbségek mutatkoztak az eszközhasználatban a szövegtípus függvényében.

A kutatás során a másodéves, diplomaszerezés előtt álló fordító és tolmács mesterképzésben részt vevő hallgatók utószерkesztési munkafolyamatáról az OBS Studio szoftver segítségével képernyőfelvételt készítettünk, majd megvizsgáltuk, milyen típusú online segédeszközöket használtak a jogi szöveg (5 hallgató) és a nyelvészeti szöveg (5 hallgató) utószерkesztéséhez, végül összevettem a két szövegtípusra vonatkozó adatokat.

A jelen kutatásban az alábbi kutatási kérdésekre kerestem a választ:

(K1) Milyen típusú online fordítói segédeszközöket használtak a jogi és a nyelvészeti szöveget utószерkesztő hallgatók?

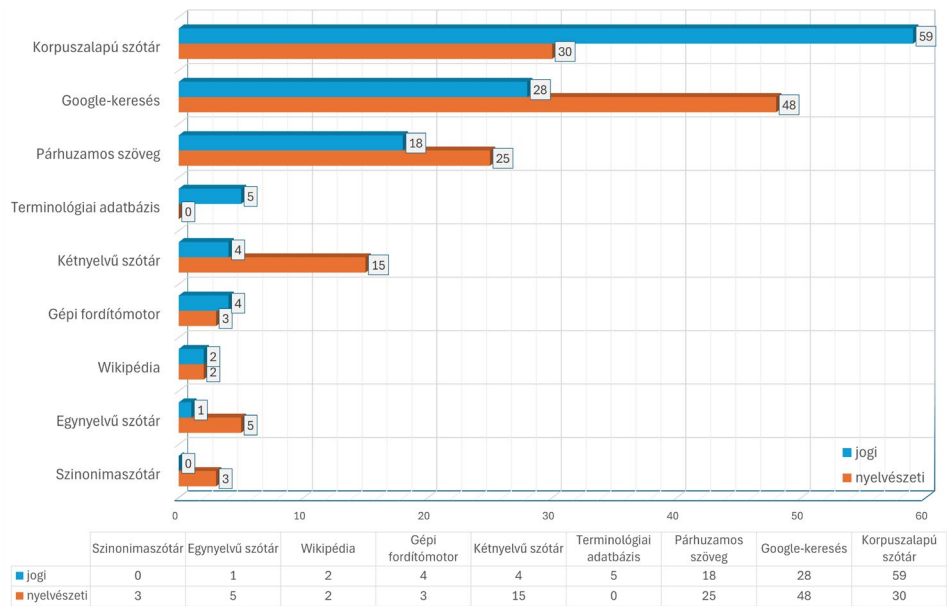
21 A fejezet alapjául szolgáló tanulmány eredeti megjelenési helye: Sermann E. 2026. A szövegtípus és a fordítói segédeszközhasználat összefüggései gépi fordítás utószерkesztése során. In: Lehocki-Samardžić Ana (szerk.) *Nyelvhasználat és nyelvoktatás a mesterséges intelligencia korában*. (A MANYE Kongresszusok Előadásai 15.). Budapest: Akadémiai Kiadó. Megjelenés alatt. Köszönetemet fejezem ki a szerkesztőnek, amiért az eredeti tanulmány felhasználását engedélyezte.

- (K2) Milyen gyakorisággal használtak online fordítói segédeszközöket a jogi és a nyelvészeti szöveget utószerkesztő hallgatók?
- (K3) Hogyan kezelték a hallgatók a gépi fordítás által felkínált kifejezéseket a két szövegtípus esetében?

7.2. Eredmények

7.2.1. Segédeszköz-használat a jogi és a nyelvészeti szöveg utószerkesztése során

Az első kutatási kérdés annak vizsgálatára irányult, hogy milyen típusú online fordítói segédeszközöket használtak a jogi és a nyelvészeti szöveget utószerkesztő hallgatók (K1). Az 5. ábrán a jogi és a nyelvészeti szöveget utószerkesztő hallgatók által használt fordítói segédeszközök típusai és gyakorisági megoszlása látható. Az ábrán jól látható, hogy a hallgatók korpuszalapú szótárakat tanulmányoztak, Google-kereséseket végeztek, de a segédeszközök között megjelentek a párhuzamos szövegek, kétnyelvű szótárak, gépi fordítómotorok, a Wikipédia és az egynyelvű szótárak is. Terminológiai adatbázis (IATE) kizárólag a jogi szöveg, szinonimaszótár pedig csak a nyelvészeti szöveg utószerkesztése során került elő.



5. ábra. Az utószerkesztés és segédeszköz-használat összefüggései

A második kutatási kérdés mentén azt vizsgáltam, milyen gyakorisággal használtak online fordítói segédeszközöket a jogi és a nyelvészeti szöveget utószerkesztő hallgatók (K2). Az 5. ábra adatai azt mutatják, hogy mindkét csoport leggyakrabban korpuszalapú szótárakat tanulmányozott, valamint Google-keresést végzett, de a gyakoriság éppen fordított arányú a két szövegtípus esetében. A jogi szöveg utószerkesztését végző hallgatók a legtöbb esetben a korpuszalapú szótárakat használták (59 alkalommal, Linguee, Glosbe), csaknem kétszer olyan gyakran, mint a nyelvészeti szöveggel dolgozók (30). A Google keresőmotort a nyelvészeti szöveget utószerkesztő hallgatók 48 alkalommal használták, míg a jogi utószerkesztők körében ez a szám alacsonyabbnak bizonyult (28). A különbség vélhetően az eltérő szövegtípusokból fakad, valamint a szakmai háttérismeretek meglétéhez, illetve hiányához is köthető.

A párhuzamos szövegek tanulmányozásának gyakorisága összefüggésben áll a Google-kereséssel, mivel az utószerkesztők számos esetben a keresőmotor segítségével jutottak el a párhuzamos szövegekig. A jogi szöveg utószerkesztése során a hallgatók aránylag kevés alkalommal kerestek információt párhuzamos szövegekben (18), míg a nyelvészeti szakszöveggel dolgozók 25 esetben. (A Google keresőmotor segédeszközként való használatának vizsgálata akár önálló kutatás tárgyát is képezhetné, mivel a hallgatók sokféle információ megszerzésére használták, mint például szavak jelentésének kiderítésére, gépi fordításra, az információ gyors kinyerésére, párhuzamos szövegek felkutatására.) A nyelvészeti szöveget utószerkesztők vélhetően azért tanulmányoztak több esetben párhuzamos szövegeket, mert magabiztosabb szakmai háttértudással rendelkeznek, otthonosabban mozogtak a témában, így képesek voltak értelmezni a fellelt információt, a jogi szöveg esetében a szakmai háttértudás hiányából adódóan inkább a gépi fordítómotorra, illetve lexikográfiai referenciaművekre hagyatkoztak.

Terminológiai adatbázist (IATE) csak a jogi szöveget utószerkesztő hallgatók használtak (5 alkalommal), míg a nyelvészeti szöveggel dolgozók egyszer sem kerestek információt adatbázisban. Ennek oka is vélhetően a szövegtípusok közötti eltérésben keresendő, mivel a szöveg jellegéből fakadóan a kétnyelvűségről szóló absztrakt esetében az IATE adatbázistól nem vártak a hallgatók érdemi információt. A kétnyelvű szótárak tanulmányozása gyakrabban jelent meg a nyelvészeti (15 alkalom), mint a jogi szöveg (4 alkalom) utószerkesztése során. A lexikográfiai alapú kereséseket illetően elmondható, hogy a korpuszalapú szótárak a jogi szöveg utószerkesztése során gyakrabban jelentek meg segédeszközként, mint a kétnyelvű szótárak.²² A gépi fordítómotorokat a két csoport hasonló mértékben vette igénybe (jogi: 4, nyelvészeti: 3) jellemzően egy-egy szövegrész vagy kifejezés gépi fordítására. A Wikipédia, az egynyelvű szótárak, valamint a szinonimaszótárak használata alacsony gyakoriságot mutatott, ám ehhez is elsősorban a nyelvészeti szöveget utószerkesztő hallgatók fordultak.

22 Egy korábbi vizsgálatunkban is hasonló eredményre jutottunk: a lexikográfiai alapú kereséseknél másodéven az arány a kétnyelvű szótárakról áttevődött a korpuszalapú szótárakra, és míg az elsőévesek a kétnyelvű szótárakat, a másodévesek inkább a korpuszalapú szótárakat részesítették előnyben (Sermann és Lesznayk 2024).

Összegzőként elmondható, hogy a jogi és a nyelvészeti szöveg utószerkesztését végző hallgatók leggyakrabban korpuszalapú szótárakat használtak, és Google-keresést végeztek, de az eszközhasználat gyakorisága a két szövegtípus esetében eltérő arányban jelent meg. Míg a jogi szöveg utószerkesztésénél a hallgatók elsősorban lexikográfiai segédeszközökre támaszkodtak, a nyelvészeti szövegen való munka során az információkeresés változatosabb képet mutatott.

7.2.2. A gépi fordítómotor által felkínált terminusváltozatok kezelése

A harmadik kutatási kérdés mentén kvalitatív megközelítésben arra kerestem a választ, hogy hogyan kezelték a hallgatók a gépi fordítás által felkínált fordítási változatokat a két szövegtípus esetében (K3). A hallgatók információkeresési stratégiáinak megfigyelése képernyőfelvételek alapján történt. A vizsgálat első lépéseként mindkét szövegről mintafordítást készítettünk, majd a javítás kezdetén (2-3 értékelő) egyeztetettük az elfogadható célnyelvi változatokat. Az elemzéshez a nyelvészeti szövegben három forrásnyelvi kifejezést jelöltem ki, és ezekhez kapcsolódóan megfigyeltem az öt utószerkesztő hallgató információkeresési folyamatát: (1) *conversational understanding*, (2) *Conversational Violations Test* és (3) *We suggest*. A 6. táblázat első oszlopában a forrásnyelvi kifejezés, a másodikban a mintafordítás szerinti változat, a harmadikban a gépi fordítómotor által felkínált változat olvasható, majd ezeket követik a hallgatók által véglegesnek tekintett célnyelvi kifejezések.

Fny	Cnyi minta-fordítás	Gépi fordítómotor	Pe_hum1	Pe_hum2	Pe_hum3	Pe_hum4	Pe_hum5
<i>Conversational understanding</i>	Társalgási helyzetek értelmezése	*Társalgási megértés	*Társalgási megértés	*Társalgási megértés	*Társalgási megértés	*Társalgási megértés	*Társalgások megértése
<i>Conversational violations test</i>	Társalgási normák megsértése teszt (<i>Conversational violations test</i>)	*Társalgási szabálysértések tesztje	*Társalgási szabálysértések tesztje	Cvt (<i>Conversational violations test</i>)	*Társalgási szabálysértések tesztje	*Társalgási szabálysértések tesztje	*Társalgási szabálysértések tesztje (<i>Conversational violations test</i>)
<i>We suggest</i>	Eredményeink alapján azt feltételezzük	*Azt sugalljuk	Azt feltételezzük	*Azt gondoljuk	*Azt gyanítjuk	*Az eredményt azt jelzi	*A kutatás azt állítja

6. táblázat. A nyelvészeti szöveghez tartozó hallgatói változatok

A *conversational understanding* terminusnak a mintafordítás szerinti célnyelvi változata *társalgási helyzetek értelmezése*, míg a gépi fordítómotor által felkínált változat a **társalgási megértés* volt. Az első hallgató (PE_hum1) korpuszalapú szótárban végzett

keresést (Glosbe), majd a Wikipédia *Beszédmegértés* című szócikkét tanulmányozta, végül a Google-kereséseket hajtott végre először a *conversational understanding*, majd a **társalgási megértés* kifejezések mentén. A folyamat végén a gépi fordítómotor által felkínált változatot fogadta el. A második hallgató (PE_hum2) korpuszalapú szótárban végzett keresést (Glosbe) angol–magyar nyelvirányban a forrásnyelvi terminus beírásával, és szintén a gépi fordítómotor által felkínált változatot fogadta el. A harmadik utószerkesztő (PE_hum3) a szotar.net kétnyelvű szótárban végzett keresést, de a kifejezésnek csak a *conversational* elemére keresett rá, végül elfogadta a gépi fordítómotor változatát. A negyedik hallgató (PE_hum4) korpuszalapú szótárban végzett keresést (Glosbe), majd szintén a fordítómotor változatát fogadta el. Az ötödik hallgató (PE_hum5) elsőként Google-keresést végzett az alábbi kulcskifejezések mentén: *társalgási megértés*, *conversational understanding*, *conversational understading magyar*, majd a Google Scholar keresőmezőjében írta be a *társalgási nyelvi megértés* kifejezést. Ezután a Google keresőmotor segítségével definíciót igyekezett keresni a forrásnyelvi terminusra, a Microsoft Glossary-t is használta kétnyelvű keresésre, végül csupán morfológiai átalakítást végzett a gépi fordítómotor által felkínált változaton, és a **társalgások megértése* kifejezés mellett maradt.

A második vizsgált kifejezés, a *Conversational Violations Test* a mintafordítás szerint *Társalgási normák megsértése teszt (Conversational Violations Test)*, míg a gépi fordítómotor a **társalgási szabálysértések tesztje* változatot javasolta. A kutatás kezdeti szakaszában, az értékelési szempontok kialakítása során úgy döntöttük, hogy kizárólag azt a változatot fogadjuk el helyesnek, amelyiknél a teszt forrásnyelvi változata is fel van tüntetve zárójeles megjegyzésként. Az első hallgató (PE_hum1) információkeresés nélkül, változatlan formában fogadta el a gépi fordítómotor által felkínált változatot. A második utószerkesztő (PE_hum2) Google-keresést végzett (*Conversational Violations Test*), majd angol nyelvű párhuzamos szöveget tanulmányozott. Ezt követően Google-keresést végzett (*Conversational Violations Test + kutatás*), majd a párhuzamos szövegben megtalálta a CVT (*Conversational Violations Test*) kifejezést, amelyet végső változatnak jelölt meg. A harmadik hallgató (PE_hum3) a keresést hibás kulcsszó mentén vitte végig (**conversational violence*). Google-keresést végzett, valamint egyes kétnyelvű szótárakat használt (szotar.net, Cambridge Dictionary), végül nem változtatott a gépi motor által felkínált változaton. A negyedik utószerkesztő (PE_hum4) korpuszalapú szótárban (Glosbe) végzett keresést (*Conversational Violations Test*), majd a Google keresőmezőjébe beírta a *Conversational Violations Test*, **társalgási szabálysértés teszt*, CVT teszt kulcsszavakat. Ez utóbbi autós témakörben adott találatokat. A Google-keresés útján a CVT *Conversational Violations Test* kulcskifejezés beírásával párhuzamos szöveget, magyar nyelvű szakdolgozatot talált, amelynek szövegében az alábbi forma volt olvasható: *Conversational Violations Test (CVT)*. Ezt követően a DeepL fordítómotort is segítségül hívta, amely a **Beszélgetési jogsértések tesztje* változatot javasolta. Végül megtartotta a fordítómotor által felkínált formát. Az ötödik hallgató (PE_hum5) Google-keresést hajtott végre (*Conversational Violations Test*),

párhuzamos szövegben (magyar nyelvű szakdolgozat) megtalálta a teszt rövidítését (CVT), majd egy újabb Google-keresést követően (CVT *teszt*, *társalgási teszt* Grice, **társalgási szabálysértések teszt*) végül megtartotta a gépi fordítómotor által javasolt változatot, zárójelben feltüntetve a forrásnyelvi formát.

A *we suggest* a kutatási beszámolók szövegében gyakran előforduló kifejezés, a mintafordítás szerint *eredményeink alapján azt feltételezzük*, a gépi fordítómotor pedig az **azt sugalljuk* változatot javasolta. Az első hallgató (PE_hum1) korpuszalapú szótárban, majd a Cambridge Dictionaryben végzett keresést (*suggest*), majd a Google keresőmezőjébe a *suggest meaning* összetételt írta be. Végleges változatként az *azt feltételezzük* kifejezést választotta. A második hallgató (PE_hum2) szintén korpuszalapú szótárhoz fordult segítségért (Glosbe), végül az **azt gondoljuk* változat mellett maradt. A harmadik (PE_hum3) és a negyedik hallgató (PE_hum4) nem használt semmilyen segédeszközt, mindketten felülírták a gépi fordítómotor által javasolt változatot (**azt gyanítjuk*; **az eredmény azt jelzi*). Az ötödik hallgató (PE_hum5) a DictZone szótárt használta kétnyelvű keresésre, majd **a kutatás azt állítja* változat mellett döntött.

A jogi szövegben szintén kiválasztottam három forrásnyelvi kifejezést, amelyek mentén megfigyeltem az öt utószerkesztő hallgató információkeresési folyamatát: (1) *contribution*, (2) *including without limitation* és (3) *thesis*.

FNY	CNYi mintafordítás	gépi fordítómotor	PE_jog1	PE_jog2	PE_jog3	PE_jog4	PE_jog5
<i>contribution</i>	<i>mű</i>	<i>*hozzájárulás</i>	<i>*hozzájárulás/közreműködés</i>	<i>*cikk</i>	<i>*hozzájárulás</i>	<i>*hozzájárulás</i>	<i>*hozzájárulás</i>
<i>including without limitation</i>	<i>beleértve, de nem kizárólagosan</i>	<i>*beleértve korlátozás nélkül</i>	<i>*beleértve korlátozás nélkül</i>	<i>*beleértve korlátozás nélkül</i>	<i>*beleértve korlátozás nélkül</i>	<i>*beleértve... korlátozás nélküli kiadását</i>	<i>*beleértve korlátozás nélkül</i>
<i>thesis</i>	<i>disszertáció</i>	<i>*szakdolgozat</i>	<i>*diplomamunka</i>	<i>*szakdolgozat</i>	<i>*szakdolgozat</i>	<i>*szakdolgozat</i>	<i>*szakdolgozat</i>

7. táblázat. A jogi szöveghez tartozó hallgatói változatok

A forrásnyelvi szövegben többször is előforduló *contribution* terminushoz a mintafordításban a *mű* ekvivalens szerepelt, a gépi fordítómotor pedig a **hozzájárulás* változatot kínálta fel. Az első hallgató (PE_jog1) korpuszalapú szótárban (Glosbe) végzett keresést a *title of the contribution*, majd a *contribution* kulcsszavakkal, azután a Nemzeti Jogszabálytárban a *közreműködés* és a *hozzájárulás* terminusok különböző előfordulásait vizsgálta meg. Végül nem változtatott a gépi fordítómotor által felkínált javaslaton, és nem bizonyult következetesnek az utószerkesztésben, mert a célnyelvi szövegében a **közreműködés* is szerepel. A második hallgató (PE_jog2) elsőként szintén korpuszalapú szótárban (Glosbe) végzett kétnyelvű keresést a *contribution*

terminus mentén, melynek eredményeképpen a **hozzájárulás* kifejezést találta meg. Ezután Google-keresést végzett a *contribution meaning, folyóirat publikáció megjelentetése* kulcsszavak mentén, majd párhuzamos szövegeket tanulmányozott magyar nyelven, végül a Wikipédia *Tudományos cikkek* címszavát kereste fel. A keresés végén a jogi regiszterbe nem illeszkedő **cikk* változatnál maradt. A harmadik (PE_jog3) és az ötödik (PE_jog5) hallgató nem ellenőrizte a gépi fordítómotor által felkínált javaslatot, és nem is javította. A negyedik utószerkesztő (PE_jog4) korpuszalapú szótárban (Glosbe) keresett rá a *title of the contribution* kifejezésre, az eszközön belül a gépi fordítómotor a **hozzájárulás* találatot adta. Ezután az IATE adatbázisban végzett kétnyelvű keresést a *contribution* kulcsszó mentén, végül nem változtatott a gépi fordítómotor által felkínált javaslaton.

Az *including without limitation* kifejezés ekvivalense a mintafordításban *beleértve, de nem kizárólagosan*, a gépi fordítómotor pedig a **beleértve korlátozás nélkül* változatot kínálta fel. Az öt hallgató közül négy nem végzett ellenőrzést, és elfogadta a gépi fordítómotor által javasolt változatot. Az ötödik hallgató (PE_jog5) szintén nem végzett semmilyen keresést, de változtatott a mondat szerkezeten (**beleértve* a nyomtatott, digitális és elektronikus változatok *korlátozás nélküli* kiadását is). A *thesis* terminus mintafordítás szerinti megfelelője a *disszertáció*, és a gépi fordítómotor pedig a **szakdolgozat* változatot javasolta. Az első hallgató (PE_jog1) korpuszalapú szótárban (Glosbe) végzett keresést, ahol két ekvivalenst talált (*disszertáció* és **diplomamunka*), amelyek közül az utóbbit választotta ki. A másik négy hallgató nem végzett ellenőrzést, nem javította a gépi fordítómotor által felkínált változatot.

7.3. Összegzés

A jelen fejezetben felvázolt kutatás annak vizsgálatára irányult, hogy milyen online fordítói segédeszközöket használtak a hallgatók eltérő szövegtípusok, a jogi és a nyelvészeti szöveg gépi fordításának utószerkesztése során, valamint, hogy a segédeszköz-használat hogyan kapcsolódott a terminológiára vonatkozó döntésekhez, illetve az információkeresési stratégiákhoz.

A vizsgált két szövegtípus közül a jogi szöveg utószerkesztése során a hallgatók elsősorban korpuszalapú szótárakat (pl. Glosbe, Linguee) használtak, és Google-kereséseket végeztek. A korpuszalapú szótárak nagy arányú használata arra utal, hogy a jogi szakszöveg esetében a hallgatók elsősorban strukturált, lexikográfiai alapú eszközre támaszkodtak, és az utószerkesztés során felmerült terminológiai problémákra lexikai (nem fogalmi) szinten igyekeztek megoldást találni. A nyelvészeti szöveggel való munka során a segédeszköz-használat változatosabb képet mutatott: a hallgatók a leggyakrabban a Google keresőmotort használták, illetve a Wikipédia-szócikkeket, párhuzamos szövegeket is tanulmányoztak enciklopédikus ismeretek megszerzése céljából, miközben a kétnyelvű és a korpuszalapú szótárak használata is nagy arányban

volt megfigyelhető. A különbség háttérében vélhetően az áll, hogy a nyelvészeti szöveg témája és regisztere ismerősebb volt a hallgatók számára, mint a jogi szövegé, így könnyebben értelmezték és hasznosították az internetes keresés során fellelt információkat.

A felvételek megfigyelése során az is körvonalazódott, hogy a hallgatók többsége sok esetben ellenőrzés nélkül fogadta el a gépi fordítómotor által kínált terminusokat és kifejezéseket, különösen a jogi szöveg esetében. Ha viszont mégis sor került az ellenőrzésre, a keresés gyakran felületes maradt, és nem vezetett tudatos terminológiai döntéshez. A nyelvészeti szöveg esetében megfigyelhető volt némi változatosság a célnyelvi megoldásokban, de az esetek többségében az utószerkesztők itt is a gépi fordítómotor által felkínált változatot fogadták el.

A vizsgálat során az is szembeötlő volt, hogy a hallgatók aránylag kevés alkalommal tanulmányoztak párhuzamos szövegeket vagy terminológiai adatbázisokat. Az eredmények alapján az is megállapítható, hogy a hallgatók a képzés során nem tettek szert célravezető információkeresési stratégiákra, amelyek segítségével képesek lettek volna a gépi fordítás kimenetét megfelelő módon értékelni, és a helyes célnyelvi ekvivalenseket megtalálni. A fordítóképzésekben érdemes volna nagyobb hangsúlyt fektetni az információkeresési kompetencia fejlesztésére, a segédeszközök, források megbízhatóságának elemzésére és hatékony használatára. Fontos megjegyezni, hogy a jelen kutatás esetében a minta meglehetősen kicsi és túlságosan homogén volt, így az adatok alapján általánosítható következtetések ugyan nem vonhatók le, de összességében a kutatás alkalmas lehet módszertani tanulságok levonására.

8. ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK

Az előző fejezetekben közölt empirikus kutatások célja a fordító és tolmács mesterképzésben részt vevő hallgatók segédeszköz-használatának vizsgálata, az információkeresési kompetencia fejlődésének figyelemmel kísérése volt kétféle szövegtípus, egy jogi szerződés részletének és egy nyelvészeti témájú tudományos absztraktnak a fordításán, illetve utószerkesztésén keresztül.

Az ötödik fejezetben keresztmetszeti kutatás keretében vizsgáltam a hallgatók segédeszköz-használatát a jogi szakszöveg fordítása és utószerkesztése során. Az elemzés az első- és másodévesek, valamint a humán fordítók és utószerkesztők összehasonlítására irányult, és az eredményei arra világítottak rá, hogy míg az elsőévesek inkább kétnyelvű szótárakat használtak, addig a másodévesekre célzottabb, korpuszalapú szótárakra és párhuzamos szövegekre épülő keresés volt jellemző, viszont a terminológiai adatbázisok és jogszabályok használata csak ritkán került elő. A célnyelvi terminusok helyességének vizsgálata magas hibaszázalékot mutatott, ami a szakmai háttértudás és az információkeresési kompetencia hiányosságaira utal.

A hatodik fejezetben longitudinális kutatás keretében vizsgáltam ugyanazon hallgatók segédeszköz-használatát első- és másodéven a nyelvészeti szöveg fordítása és utószerkesztése során. A kutatás megmutatta, hogy a képzés során a segédeszköz-használat változatosabb lett, és a korpuszalapú szótárak nagyarányú használata mellett megnőtt a Google-keresések és a párhuzamos szövegek tanulmányozásának a száma. Elsőéven a humán fordítók szignifikánsan gyakrabban használtak segédeszközöket, mint az utószerkesztők, akik sok esetben a gépi fordítás kimenetére hagyatkoztak. Másodéven az utószerkesztők is több időt szántak a gépi fordítómotor által javasolt formák ellenőrzésre, ami arra enged következtetni, hogy kritikusabb szemlélet alakult ki bennük a tanulmányaik során. A feladatra fordított idő mindkét csoportnál csökkent, de a változás csak a humán fordítók esetében bizonyult szignifikánsnak.

A hetedik fejezetben a szövegtípus hatását vizsgáltam a segédeszköz-használatra és a terminuskezelésre a jogi és a nyelvészeti szöveg utószerkesztése során. A két szövegtípus esetében különbségek mutatkoztak a segédeszköz-használatban: a jogi szövegnél a korpuszalapú szótárak használata volt a leginkább jellemző, míg a nyelvészeti szövegnél magasabb volt a Google-keresések aránya. A párhuzamos szövegek tanulmányozása a nyelvészeti szövegnél volt gyakoribb, feltehetően azért, mert a hallgatók otthonosabban mozogtak a témában. A terminusok kezelése során mindkét szövegtípusnál gyakori volt a gépi fordítás által javasolt változat kritika nélküli elfogadása, de a nyelvészeti szövegnél valamivel több javítás történt, mint a jogi szövegnél.

A bemutatott három vizsgálat alapján kirajzolódik, hogy bár a hallgatók segédeszköz-használat a képzés során fejlődik és változatosabbá válik, a diplomaszerezés előtt is

jelentős hiányosságok tapasztalhatók a megbízható források megválasztásában, a terminológiai pontosságban és a keresési eredmények kritikai értékelésében. A képernyőfelvételek megfigyelése azt mutatta meg, hogy az információkeresési folyamat gyakran felületes marad, csupán tájékozódásra szolgál, az információk kritikus értékelése azonban gyakran elmarad, az információkeresés érdemben nem járul hozzá a gépi fordítás által felkínált változat mérlegeléséhez és a megfelelő célnyelvi ekvivalens megtalálásához. Mindezek miatt a fordítóképzésben érdemes volna nagyobb hangsúlyt fektetni az információkeresési kompetencia fejlesztésére, a segédeszközök, források megbízhatóságának elemzésére és hatékony használatára.

A képzésben célszerű volna nyelvpár- és szövegtípus-specifikus feladatokon keresztül figyelmet szentelni a fordítói segédeszközök típusainak, a megbízhatóság szempontjainak. Szintén indokolt specifikus kurzusok keretében utószerkesztést oktatni, és tudatosítani a gépi fordítómotorok tipikus hibáit. A jelen kötetben felvázolt empirikus vizsgálatok eredményei hozzájárulhatnak a fordítóképzés curriculumának fejlesztéséhez, az információkeresési és a terminológiai kompetenciával összefüggő ismeretek oktatásához. A hallgatók technológiai készségének fejlesztése mellett elengedhetetlen a kritikus gondolkodás kialakítása és a szakmai háttérismeretek bővítése is.

IRODALOM

- Alcaraz Varó, E., Hughes, B. 2014. *Legal Translation Explained*. London–New York: Routledge.
- Angelone, E. 2010. Uncertainty, Uncertainty Management and Metacognitive Problem Solving in the Translation Task. In: Shreve, G. M., Angelone E. (eds.) *Translation and Cognition*. Amsterdam: American Translators Association Scholarly Monograph Series XV. 17–40.
- B. Papp E. 2023. A terminológiastratégia kérdései Európában. In: Prószekey G. (főszerk.), Fóris Á., B. Papp E., Bölcskei A., Lipp V. (szerk.) *A magyar terminológiastratégia kialakítása: Zöld könyv*. Budapest: Nyelvtudományi Kutatóközpont. 39–56.
- B. Papp E., Fóris Á., Bölcskei A. 2014. Terminográfiai módszerek és eszközök a terminológusképzésben. In: Bocz Zs. (szerk.) *Porta Lingua. Szaknyelvi regiszterek és használati szinterek*. Budapest: Szaknyelvoktatók és -Kutatók Országos Egyesülete. 205–212.
- Balogh D., Lesznay M. 2018. Fordító- és tolmács mesterképzésben, valamint jogi szakfordítóképzésben részt vevő hallgatók fordításainak összehasonlító elemzése. In: Dombi J., Farkas J., Gúti E. (szerk.) *Aszimmetrikus kommunikáció – aszimmetrikus viszonyok*. Bicske: Szak Kiadó. 524–548. <https://bekk.elte.hu/wp-content/uploads/2019/04/DOMBI-et-al.-eds.-2018-Aszimmetrikus-kommunik%C3%A1ci%C3%B3.pdf> (Utolsó letöltés: 2025. 11. 06.)
- Bhatia, B. K. 1997. Translating Legal Genres. In: Trosborg, A. (ed.) *Text Typology and Translation*. Amsterdam – Philadelphia: Benjamins. 203–214.
- Belhassen, S., Hamda, A. 2025. Translation Students’ Reliance on and Trust in Artificial Intelligence for Successful Translation Projects: Opportunities, Challenges, and Implications. *Arab World English Journal for Translation & Literary Studies*. Vol. 9. No. 2. 106–119. <http://dx.doi.org/10.24093/awejtls/vol9no2.7>
- Biel, L., Koźbiał, D. 2020. How Do Translators Handle (Near-) Synonymous Legal Terms? A Mixed-Genre Parallel Corpus Study into the Variation of EU English-Polish Competition Law Terminology. *Estudios de Traducción* 10. 69–90. <https://doi.org/10.5209/estr.68054>
- Budin, G., Krajcso, Z., Lommel, A. 2013. The TransCert Project: Ensuring That Transnational Translator Certification Meets Stakeholder Needs. *The International Journal for Translation & Interpreting Research* Vol. 5. No. 1. 143–155. <https://doi.org/10.12807/ti.105201.2013.a08>
- Bowker, L., Buitrago Ciro, J. 2019. *Machine Translation and Global Research: Towards Improved Machine Translation Literacy in the Scholarly Community*. Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/9781787567214>
- Canales Luna, J. 2023. What is an LLM? A Guide on Large Language Models and How They Work. https://www.datacamp.com/blog/what-is-an-llm-a-guide-on-large-language-models?utm_source=google&utm_medium=paid_search&utm_campaignid=19589720824&utm_adgroupid=152984013054&utm_device=c&utm_keyword=&u (Utolsó letöltés: 2025. 10. 25.)
- Chiocchetti, E. 2019. Legal Comparison in Terminology Work: Developing the South Tyrolian German Legal Language. In: Szoták Szilvia (szerk.) *Diszciplínák találkozása – nyelvi közvetítés a XXI. században*. Budapest: OFFI Zrt. 175–185. <https://150.offi.hu/kiadvanyok/diszciplinak-talalkozasa-nyelvi-kovzetites-21-szazadban>
- Chiocchetti, E., Lušický, V., Wissik, T. 2023. Multilingual Legal Terminology Databases. Workflows and Roles. In: Biel, L., Kockaert, Hendrik J. (eds). *Handbook of Terminology. Volume 3. Legal Terminology*. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 458–484. <https://doi.org/10.1075/hot.3.mull>

- Collombat, I. 2006. General Knowledge: A Basic Translation Problem Solving Tool. In: *Translation Studies in the new Millennium*. 4. <https://univ-sorbonne-nouvelle.hal.science/hal-01452326>
- Dodé, R., Yang, Z. Gy. 2024. Further Keyword Generation Experiment in Hungarian with Fine-tuning PULI LluMiX 32K Model. In: *2024 IEEE 3rd Conference on Information Technology and Data Science (CITDS) Proceedings*. Debrecen: University of Debrecen. 20–24.
- Dragsted, B. 2005. Segmenting in Translation: Differences across Levels of Expertise and Difficulty. *Target* Vol. 17. No. 1. 49–70. <https://doi.org/10.1075/target.17.1.04dra>
- Dringó-Horváth I. 2017. Digitális szótárak – szótárdidaktika és szótárhasználati szokások. *Alkalmazott Nyelvtudomány*. Különkiadás. <http://dx.doi.org/10.18460/ANYK.2017.005>
- Dróth J. 2024. Hogyan alkalmazzák a hallgatók a gépi fordítást az angolról magyarra végzett házi fordításokban? In: Dróth J. (szerk.) *Tiltjuk, tűrjük vagy támogatjuk?: Gépi fordítás a fordítóképzésben*. Budapest: KRE – L'Harmattan Kiadó. 77–98.
- Ehrensberger-Dow, M. 2018. Process Research. In: D'hulst, L., Gambier, Y. (eds.) *A History of Modern Translation Knowledge: Sources, Concepts, Effects*. Amsterdam: John Benjamins. 293–300. <https://doi.org/10.1075/btl.142.40ehr>
- Ehrensberger-Dow, M., Hunziker Heeb, A. 2016. Investigating the Ergonomics of a Technologized Translation Workplace. In: Muñoz Martín, R. (ed.) *Reembedding Translation Process Research*. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins. 69–88.
- EMT 2022. *Updated Version of the EMT Competence Model Framework* https://commission.europa.eu/news/updated-version-of-emt-competence-framework-now-available-2022-10-21_en (Utolsó letöltés: 2023. 09. 04.)
- Ericsson, K.A. 2010. Expertise in Interpreting: An expert-performance perspective. In: Shreve, G. M., Angelone E. (eds.) *Translation and Cognition*. Amsterdam: American Translators Association Scholarly Monograph Series XV. 231–262.
- Eszenyi R. 2015. Hány lábon álljon a fordító? A modern fordító profilja. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 11–20.
- Eszenyi R. 2023. *Humán fordító és gépi fordítás 8 leckében. Változások a 21. századi nyelvi közvetítő szerepében*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. <https://doi.org/10.21862/Transl.HuXMach.2023.8>
- Eszenyi R., Dóczy B. 2020. Rage Against the Machine–Will Post-editing Assignments Outnumber Translations in the Future? In: Besznay R., Szabó Cs., Fischer M. (szerk.) *Fit-for-market translator and interpreter training in a digital age*. Malaga: Vernon Press. 123–137.
- Faludi A., Fóris Á. 2023. *A terminológiai munka a komplex dokumentációs és fordítási projektfolyamatban*. Budapest: Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634548942>
- Ferreira, A., Gries, S. T., Schwieter, J. W. 2021. Assessing Indicators of Cognitive Effort in Professional Translators: A Study on Language Dominance and Directionality. In: Tra&Co Group (ed.) *Translation, Interpreting, Cognition: The way out of the box*. Berlin: Language Science Press. 117–145. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4545041>
- Fischer M. 2017. Kompetenciafejlesztés a szakfordítóképzésben – örök dilemmák, régi-új módszerek és a terminológiai kompetencia. In: Kóbor M., Csikai Zs. (szerk.) *Iránytű az egyetemi fordítóképzéshez – A kompetenciafejlesztés új fókuszai*. Pécs: Kontraszt Plusz Kft. 17–50.
- Fischer M. 2021. A terminológiai kompetencia fejlesztési lehetőségei, különös tekintettel a terminusok fordítási stratégiáira In: Fata, I., Fischer M. (szerk.) *Tudományterületek találkozása: Köszöntő kötet Muráth Judit tiszteletére*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar. 182–198.
- Fóris Á. 2002. *Szótár és oktatás*. Pécs: Iskolakultúra.

- Fóris Á. 2005. *Hat terminológia lecke*. Pécs: Lexikográfia Kiadó.
- Fóris Ágota 2007. A szótár terminus értelmezéséről. In: Magay Tamás (szerk.) *Félmúlt és közeljövő* (Lexikográfiai füzetek 3.). Budapest: Akadémiai Kiadó. 295–302.
- Fóris Á. 2013. Terminológiai szótárak és adatbázisok tipológiai kérdései. In: Tóth Sz. (szerk.) *Társadalmi változások – nyelvi változások. Alkalmazott nyelvészeti kutatások a Kárpát-medencében. A XXII. MANYE Kongresszus előadásai. Szeged, 2012. április 12–14.* (A MANYE Kongresszusok előadásai 9.) Budapest–Szeged: MANYE – Szegedi Egyetemi Kiadó Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó. 433–437.
- Fóris Á. 2015. Osztályozási módszerek a terminológiában és ezek oktatási vonatkozásai. *Szaknyelv és Szakfordítás* 13. évf. 1. szám. 27–33.
- Fóris Á. 2018. *Lexikológiai és lexikográfiai ismeretek magyar (mint idegen nyelv) tanároknak*. (Károli könyvek. Magyar nyelv-tanári segédkönyvek). Budapest: Károli Gáspár Református Egyetem – L'Harmattan. <https://doi.org/10.56037/978-963-414-634-6>
- Fóris Á. 2020. *Fordítás és terminológia. Elmélet és gyakorlat*. Budapest: KRE – L'Harmattan.
- Fóris Á. 2022. A terminológia mesterszak – hét év jó gyakorlat (2011–2018). In: Navracsics J., Bátyi Sz. (szerk.) *Nyelvek, nyelvváltozatok, következmények II. Fordítástudomány, terminológia, retorika, kognitív nyelvészet, kontrasztív nyelvészet, interkulturális kommunikáció, névtan*. Budapest: Akadémiai Kiadó. https://mersz.hu/hivatkozas/m1020nynyk_171/#m1020nynyk_171
- Fóris Á. 2023. A terminológiastratégia szempontjai a jogi-közigazgatási területen. *Glossa Iuridica* 10. évf. 3. szám. 35–64.
- Fóris Á. 2025. Lexikológia, lexikográfia és terminológia, terminográfia. Miben hasonlítanak és miben különböznek? In: Fóris Á. (szerk.) *Magyar terminológiastratégia. Tervek és megvalósíthatóság*. Budapest: KRE–L'Harmattan Kiadó. 55–70.
- Fóris Á., B. Papp E. 2020. A felsőoktatás terminológiája – referenciaművek és adatbázisok. *Hungarológiai Évkönyv* Vol. 21. 67–78.
- Fóris Á., B. Papp E., Somogyi Z. 2025. *Magyar terminológiastratégia. Tervek és megvalósíthatóság*. (Szerk. Fóris Ágota). Budapest: KRE–L'Harmattan Kiadó.
- Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) 2019a. *Terminológiastratégiai kihívások magyar nyelvterületen*. Budapest: L'Harmattan – OFFI Zrt.
- Fóris Á., Bölcskei A. 2019b. Ajánlások a magyar terminológiastratégiához. In: Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) *Terminológiastratégiai kihívások magyar nyelvterületen*. Budapest: L'Harmattan – OFFI Zrt., 140–164.
- Fóris Á., Prószyk G. 2023. A zöld könyv: a magyar terminológiastratégiai munkák megalapozása és elindítása. In: Prószyk G. (főszerk.), Fóris Á., B. Papp E., Bölcskei A., Lipp V. (szerk.) *A magyar terminológiastratégia kialakítása: Zöld könyv*. Budapest: Nyelvtudományi Kutatóközpont. 11–22.
- Fóris Á., Rihmer Z. 2007. A szótárak minősítési kritériumairól. *Fordítástudomány* 9. évf. 1. szám. 109–113.
- Früh, B., Tamás D. M. 2021. Quality Evaluation of Termbases. *EDITION: DIE FACHZEITSCHRIFT FÜR TERMINOLOGIE* Vol. 17. No. 2. 11–23.
- Gaál P. 2012. Szempontrendszer online szótárak minősítéséhez. *Magyar Terminológia* 5. évf. 2. szám. 225–250.
- Gaál P. 2016. Onlineszótár-használat Magyarországon (OHM) – egy kérdőíves szótárhasználati felmérés eredményei I. *Alkalmazott Nyelvtudomány* 16. évf. 2. szám. <http://alkalmazottonyelvtudomany.hu/wordpress/wp-content/uploads/GaalP.pdf>

- Gaál P. 2017. Onlineszótár-használat Magyarországon (OHM) – egy kérdőíves szótárhasználati felmérés eredményei II. *Alkalmazott Nyelvtudomány* 17. évf. 1. szám. http://alkalmazottonyelvtudomany.hu/wordpress/wp-content/uploads/Gaal_P.pdf
- García Izquierdo, I. 2000. The Concept of Text Type and its Relevance to Translator Training. *Target* Vol. 12. No. 2. 283–295.
- Gough, J. 2017. Investigating the Use of Resources in the Translation Process. In: Corpas Pastor, G., Durán-Muñoz, I. (eds.) *Trends in E-Tools and Resources for Translators and Interpreters*. Leiden: Brill Rodopi. 9–36.
- Gough, J. 2019. Developing Translation-oriented Research Competence: What Can We Learn from Professional Translators? *The Interpreter and Translator Trainer* Vol. 13. No. 3. 342–359. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2019.1656404>
- Gough, J. 2024. Individual Variations in Information Behaviour of Professional Translators: Towards a Classification of Translation-oriented Research Styles. *Translation Studies*. Vol. 17. No. 2. <https://doi.org/10.1080/14781700.2023.2231933>
- Göpferich, S., Jääskeläinen, R. 2009. Process Research into the Development of Translation Competence: Where are We, and Where do We Need to Go? *Across Languages and Cultures* Vol. 10. No. 2. 169–191. <https://doi.org/10.1556/Acr.10.2009.2.1>
- Göpferich, S., Bayer-Hohenwarter, G., Prassl, F., Stadlober, J. 2011. Exploring Translation Competence Acquisition: Criteria of Analysis Put to the Test. In: O'Brien, S. (ed.) *Cognitive Explorations of Translation*. London: Bloomsbury. 57–85.
- Götz A. 2022. Az angol–magyar hallgatói utószerkesztés tulajdonságai. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények*. 15. évf. 3. szám. 148–160.
- Hansen, G. 2006. Retrospection Methods in Translator Training and Translation Research. *JoSTrans: Journal of Specialised Translation* Vol. 2006. No. 5. 2–41.
- Harazin B. 2024. Egy angolról magyarra gépi fordító segítségével fordított történelmi szöveg minőségének elemzése. In: Dróth J. (szerk.) *Tiltjuk, tűrjük vagy támogatjuk?: Gépi fordítás a fordítóképzésben*. Budapest: KRE–L'Harmattan Kiadó. 107–130.
- Heltai P. 2004. Terminus és köznyelvi szó. *Szaknyelvoktatás és szakfordítás* 5. 25–45.
- Heltai P. 2023. *Bevezetés a fordítástudományba. Posztgraduális szakfordítói képzések számára*. Budapest: KRE–L'Harmattan Kiadó.
- Horváth-Csikós G., Juhász, T. 2021. Munkáltatók elvárása a soft és hard skillekkel kapcsolatban a munkaerőpiacon. *Tér – Gazdaság – Ember Journal of Region, Economy and Society* Vol. 9. No. 2. <https://tge.sze.hu/tge/article/view/276>
- House, J. 2018. *Translation: The basics*. Routledge.
- Hvelplund, K. T. 2011. *Allocation of Cognitive Resources in Translation: An eye-tracking and Key-logging Study*. PhD Series, No. 10.2011. Frederiksberg: Copenhagen Business School (CBS). <https://hdl.handle.net/10398/8314>
- Hvelplund, K. T. 2017. Translators' Use of Digital Resources during Translation. *HERMES – Journal of Language and Communication in Business* No. 56. 71–87. <https://doi.org/10.7146/hjlc.v0i56.97205>
- Kardos O. 2024a. IATE – Az EU terminológiai adatbázisa. In: Eöry V., Gyárfás E. (szerk.) *A szakszótártól a terminológiai adatbázisokig*. (Lexikográfiai füzetek 12.) Budapest: Tinta Könyvkiadó. 99–112.
- Kardos O. 2024b. Conceptual Equivalence in Multilingual EU Terminology – Challenges and Possible Solutions. *Terminologija* No. 31. 97–115. <https://doi.org/10.35321/term31-05>

- Károly K. 2007. *Szövegten és fordítás*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Károly K. 2014. *Szövegkoherencia a fordításban*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Károly K. 2022. A nyelvi közvetítés empirikus kutatásának módszerei. In: Klaudy K., Robin E., Seidl-Péché O. (szerk.) *Bevezetés a fordítás és a tolmácsolás kutatómódszertanába I. Általános rész*. Budapest: ELTE FTT – MANYE Fordítástudományi Szakosztály. 27–58. <https://doi.org/10.21862/kutmodszertan1/2>
- Kim, H. 2006. The Influence of Background Information in Translation: Quantity vs. Quality or Both? *Meta Journal des Traducteurs* Vol. 51. No. 2. <https://doi.org/10.7202/013260ar>
- Kiraly, D. C. 2005. Project-based Learning: A Case for Situated Translation. *Meta: Journal des traducteurs. Meta: Translators' Journal* Vol. 50. No. 4. 1098–1111. <https://doi.org/10.7202/012063ar>
- Kiraly, D. C. 2013. Towards a View of Translator Competence as an Emergent Phenomenon: Thinking outside the Box(es) in Translator Education. In: Kiraly, D. C., Hansen-Schirra, S., Maksymski, K. (eds.) *New Prospects and Perspectives for Educating Language Mediators*. Tübingen: Narr Verlag. 197–224.
- Kis B., Mohácsi-Gorove A. 2008. *A fordító számítógépe*. Bicske: SZAK Kiadó.
- Klaudy K. 2008. Tizenöt tétel a fordítástudományról. In: Sárdi Cs. (szerk.) *Kommunikáció az információs technológia korszakában. A XVII. MANYE Kongresszus előadásai. Siófok. 2007. április 19–21.*, (A MANYE Kongresszusok Előadásai 4.) Pécs–Siófok: MANYE–Kodolányi János Főiskola. 40–51.
- Klaudy K. 2015. A fordítástudomány interdiszciplináris kapcsolatairól: terminológia. In: Benő A., Fazakas E., Zsemlyei B. (szerk.) *Többynyelvűség és kommunikáció Kelet-Közép-Európában. XXIV. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Kongresszus: Kolozsvár, 2014. április 24–26.* (A MANYE Kongresszusok Előadásai 11.) Kolozsvár: Erdélyi Múzeum Egyesület.
- Klaudy K. 2022. A fordítástudomány dilemmái a 21. század elején. In: Klaudy K., Robin E., Seidl-Péché O. (szerk.) *Bevezetés a fordítás és a tolmácsolás kutatómódszertanába I. Általános rész*. Budapest: ELTE FTT–MANYE Fordítástudományi Szakosztály. 13–25. <https://doi.org/10.21862/kutmodszertan1/2>
- Kóbor M. 2017. A kompetenciafejlesztés fókuszai a „találatok korában”. In: Kóbor M., Csikai Zs. (szerk.) *Iránytű az egyetemi fordítóképzéshez - A kompetenciafejlesztés új fókuszai*. Pécs: Kontraszt Plusz Kft. 1–16.
- Kóbor M. 2023. Gépi fordítás (nem csak) a fordítóképzésekben. *Modern Nyelvoktatás* 29. évf. 1–2. szám. 7–23.
- Kovács T. 2020. Humans, Machines, and Texts: The Implications of the Rise of Neural Machine Translation for the Educators of Future Translators. In: Besznay R., Szabó Cs., Fischer M. (szerk.) *Fit-for-market Translator and Interpreter Training in a Digital Age*. Malaga: Vernon Press. 135–151.
- Kovács T. 2024. Hogyan utószerkesztenek ők? BA-s hallgatók gépi (DeepL) eszközzel fordított szövegei utószerkesztett változatának kvantitatív és kvalitatív elemzése. In: Dróth J. (szerk.) *Tiltjuk, tűrjük vagy támogatjuk?: Gépi fordítás a fordítóképzésben*. Budapest: KRE–L'Harmattan Kiadó. 61–75.
- Krajcso, Z. 2018. Translator's Competence Profiles versus Market Demand. *Babel* Vol. 63. No. 4. 692–709. <https://doi.org/10.1075/babel.00059.kra>
- Lesznyák Á. 2010. Az európai uniós intézmények terminológiai adatbázisa: a IATE. *Magyar Terminológia*(3)2 161–181.
- Lesznyák M. 2007. Conceptualizing Translation Competence. *Across Languages and Cultures* Vol. 8. No. 2. 167–194. <https://doi.org/10.1556/Acr.8.2007.2.2>

- Lesznyák M. 2008a. *Studies in the Development of Translation Competence*. PhD-dissertation. (Kiadatlan kézirat) Pécs: University of Pécs.
- Lesznyák M. 2008b. A fordítói kompetencia fogalma. In: Sárdi Cs. (szerk.) *Kommunikáció az információs technológia korszakában. A XVII. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Kongresszuson elhangzott előadások kötete (Siófok, 2007. április 19-21.)* (A MANYE kongresszusok előadásai Vol. 4.) MANYE–Kodolányi János Főiskola. 118–124.
- Lesznyák M. 2024. Folyamatorientált kutatások a fordítástudományban. In: Klaudy K., Robin E., Seidl-Pécs O. (szerk.) *Bevezetés a fordítás és a tolmácsolás kutatómódszertanába II. Speciális rész*. Budapest: ELTE FTT – MANYE Fordítástudományi Szakosztály. 71–93.
- Lesznyák M. 2026. *A Longitudinal Investigation of Translation Trainees' Translation and Post-editing Competence Development I. Working with Familiar Texts. Findings of the Bilingual text Phase of the Study*. Budapest: Akadémiai Kiadó. (közlésre elfogadva)
- Lesznyák M., Bakti M., Sermann E. 2022. Humán fordítás és utószerkesztés hallgatói szemmel. In: Navracsics, J., Bátyi, Sz. (szerk.) *Nyelvek, nyelvváltozatok, következmények II. Fordítástudomány, terminológia, retorika, kognitív nyelvészet, kontrasztív nyelvészet, interkulturális kommunikáció, névtan*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 86–102.
- Lesznyák M., Bakti M., Sermann E. 2023a. A forrásnyelvi kompetencia és a szaktudás szerepe a jogi szakfordításban. *Porta Lingua* 1. 19–24. DOI: <https://doi.org/10.48040/PL.2023.1.2>
- Lesznyák M., Sermann E., Bakti M. 2023b. A fordításra vonatkozó nézetek szerepe a fordítási teljesítményben. *Fordítástudomány* 25. évf. 2. szám. 5–19. <https://doi.org/10.35924/fordtud.25.2.1>
- Lesznyák M., Bakti M., Sermann E. 2023c. Translation and Post-editing Performance of Translation Students – a Cross-sectional Analysis. *L10N Journal: Translation in Software, Software in Translation* Vol. 2. No. 2. 7–23. <https://l10njournal.net/index.php/home/issue/view/5>
- Lesznyák M., Bakti M., Sermann E. 2024. Reading Takes It All? – The Role of Language Competence and Subject Knowledge in Legal Translation. *Interpreter and Translator Trainer*. Vol. 18. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2024.23.44177>
- Lesznyák M., Balogh D. 2019. Comparative Analysis of Translations Prepared by Students with and without Legal Qualifications. *Comparative Legilinguistics*. Vol. 37. 85–115. <http://dx.doi.org/10.14746/cl.2019.37.3>
- Lesznyák M., Sermann E., Bakti M. 2025a. The Role of Beliefs about Translation in Translation Performance. In: Schmidhofer, A., Ángeles, M. Ariza, R. (eds.) *Zukunftsperspektiven in der Translationswissenschaft / Future Perspectives in Translation and Interpreting Studies: Ausgewählte Beiträge der Translata IV / Selected Papers of Translata IV*. Innsbruck: Innsbruck University Press. 71–92. <https://doi.org/10.15203-99106-165-6-06>
- Lesznyák M., Bakti M., Sermann E. 2025b. The Impact of the Source text on Translation Trainees' Post-editing Performance. Elhangzott: *11th EST Congress 2025, 3 July*. Leeds: University of Leeds.
- Lesznyák M., Sermann E., Bakti M. 2025c. Translation Trainees' Perception of a Legal Translation Task: Comparing from Scratch Human Translation and Post-editing. Elhangzott: *Transius Conference 2025, 7 July*. Geneva.
- Massey, G., Ehrensberger-Dow, M. 2010. Investigating Demands on Language Professionals: Methodological Challenges in Exploring Translation Competence. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*. Special Edition 2010. No. 1. 127–141.
- Montero Martínez, S., Faber, P. 2009. Terminological Competence in Translation. *Terminology* Vol. 15. No. 1. 88–104. <http://dx.doi.org/10.1075/term.15.1.05mon>
- Nitzke, J., Hansen-Schirra, S., Canfora, C. 2019. Risk Management and Post-Editing Competence. *The Journal of Specialized Translation* Vol. 31. 239–259.

- Nitzke, J., Hansen-Schirra, S. 2021. *A Short Guide to Post-Editing*. Berlin: Language Science Press. <https://doi.org/10.2581/zenodo564689>
- Nord, Ch. 1992. Text Analysis in Translator Training. In: Dollerup, C., Loddegard, A. (eds.) *Teaching Translation and Interpreting. Training, Talent, and Experience. Papers from the first Language International Conference, Elsinore, Denmark, 1991*. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins 39–48. <https://doi.org/10.1075/z.56.08nor>
- Nord, Ch. 1996. Wer nimmt mal den ersten Satz? Überlegungen zu neuen Arbeitsformen im Übersetzungsunterricht. In: Gerzymisch-Arbogast, H., Haller J., Steiner, E. (Hrsg.) *Übersetzungswissenschaft im Umbruch, Festschrift für Wolfram Wilss*. Tübingen: Narr. 313–327.
- Northcott, J., Brown, G. 2006. Legal Translator Training: Partnership Between Teachers of English for Legal Purposes and Legal Specialists. *English for Specific Purposes* Vol. 25. No. 3. 358–375. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2005.08.003>
- Novák B. 2013. A bolzanói 'bistro' olasz–német–latin jogi terminológiai információs rendszer bemutatása. *Magyar Terminológia* 6. évf. 1. szám. 61–83.
- Novák B., Tamás D. 2013. A svájci jogi–közigazgatási terminológiai adatbank, a TermDat. *Magyar Terminológia* 6. évf. 2. szám. 207–231.
- P. Márkus K. 2024a. Szótárdidaktika az idegennyelv-oktatásban. Szótárak és szótárhasználat a köz-oktatásban és a felsőoktatásban Magyarországon. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 235. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- P. Márkus K. 2024b. *Kéziszótárak az ezredfordulón Elemzések a szótárdidaktika szemszögéből*. Budapest: KRE–L'Harmattan Kiadó.
- PACTE 2003. Building a Translation Competence Model. In: Alves, F. (ed) *Triangulating Translation: Perspectives in Process Oriented Research*. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins. 43–66. <https://doi.org/10.1075/btl.45.06pac>
- PACTE 2008. First Results of a Translation Competence Experiment: 'Knowledge of Translation' and 'Efficacy of the Translation Process.' In: Kearns, J. (ed.) *Translator and interpreter training. Issues, methods and debates*. London: Continuum. 104–126.
- PACTE 2014. First Results of PACTE Group's Experimental Research on Translation Competence Acquisition: The Acquisition of Declarative Knowledge of Translation. In: Muñoz Martín, R. (ed.) *Minding Translation / Con la traducción en mente*. MonTI. Universitat d'Alacant. Special Issue No. 1. 85–115. <https://doi.org/10.6035/MonTI.2014.ne1.2>
- PACTE Group 2017. PACTE Translation Competence Model: A holistic, dynamic model of translation competence. In: Hurtado, A. A. (ed.) *Researching Translation Competence by PACTE Group*. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins. 35–41.
- Prieto Ramos, F. 2021. Translating Legal Terminology and Phraseology: between Inter-systemic Incongruity and Multilingual Harmonization. *Perspectives* Vol. 29. No. 2. 175–183. <https://doi.org/10.1080/0907676X.2021.1849940>
- Prószký G. 2011. A szótári világ átalakulási tendenciái az internet megjelentével. *Modern Nyelvoktatás* 4. szám. 3–13.
- Prószký G. 2018. A nyelvtudomány találkozásai a gépi intelligenciával. In: Tolcsvai Nagy G. (szerk.) *A humán tudományok és a gépi intelligencia*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Prószký G. 2021. A gépi fordítás hetvenéves története. In: Dodé R., Ludányi Zs. (szerk.) *A korpusznyelvészettől a neurális hálókig: Köszöntő kötet Váradi Tamás 70. születésnapjára*. Budapest: Nyelvtudományi Kutatóközpont. 141–156.

- Pym, A. 2003. Redefining Translation Competence in an Electronic Age. In *Defence of a Minimalist Approach*. *Meta* Vol. 48. No. 4. 481–497. <https://doi.org/10.7202/008533ar>
- Quinci, P. 2024. The Impact of Machine Translation on the Development of Info-mining and Thematic Competences in Legal Translation Trainees: a Focus on Time and External Resources. *The Interpreter and Translator Trainer* Vol. 18. No. 2. 290–312. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2024.2344285>
- Ralli, N., Tamás D. M. 2025. How to Create and Manage Terminology Resources: a Practical Guide from two Termbases. *Journal of Lexicography and Terminology* Vol. 1. No. 1. 61–82. <https://doi.org/10.25430/pupj.jdtl.1751631260>.
- Reiss, K. 1981. Type, Kind and Individuality of Text: Decision Making in Translation. *Poetics Today* Vol. 2. No. 4. 121–131. <https://doi.org/10.2307/1772491>
- Rico, C., Torrejón, E. 2012. Skills and Profile of the New Role of the Translator as MT Post-editor. *Revista Tradumática: Tecnologies de la Traducció*. Vol. 10. 166–178.
- Risku, H. 2019. Process Research. In: Baker, M., Saldanha, G. (eds.) *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. 3rd Edition. London: Routledge 437–441.
- Robin E., Eszenyi R., Kóbor M., Seidl-Péché O. 2023. Human in the Translation Loop. Az ELTE FTT és a DGT kutatási projektje. Elhangzott: *TransELTE Konferencia 2023. március 24.* Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Robin E., Seidl-Péché O. 2024. Fordítóképzés és gépi fordítás. In: Dróth J. (szerk.) *Tiltjuk, tűrjük vagy támogatjuk?: Gépi fordítás a fordítóképzésben*. Budapest: KRE–L'Harmattan Kiadó. 47–60.
- Rojo López, A. M., Cifuentes Férez, P., Espín López, L. 2021. The influence of time pressure on translation trainees' performance: Testing the relationship between self-esteem, salivary cortisol and subjective stress response. *PLOS ONE* 16(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257727>
- Rojo López, A. M., Muñoz Martín, R. 2022. Translation process research. In: Zanettin, F., Rundle, C. (eds.) *The Routledge Handbook of Translation and Methodology*. London–New York: Routledge. 356–372. <https://doi.org/10.4324/9781315158945-26>
- Rothwell, A., Moorkens, J., Fernández Parra, M., Drugan, J., & Austermuehl, F. 2023. *Translation Tools and Technologies*. (Routledge Introductions to Translation and Interpreting). London – New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003160793>
- Šarčević, S. 1997. *New Approach to Legal Translation*. Hague: Kluwer Law International.
- Seeber, K. G. 2015. Cognitive Load in Simultaneous Interpreting: Measures and methods. In: Ehrensberger-Dow, M., Göpferich, S., O'Brien, S. (eds.) *Interdisciplinarity in Translation and Interpreting Process Research*. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins. 18–33.
- Seidl-Péché O. 2015. Elvárások és lépéselőny: a technológiai kompetencia fejlesztése. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 123–142.
- Seidl-Péché O., Kóbor M., Sermann E. 2020. A terminológiai kompetencia a fordítóképzésben. Egy intézményközi projekt tanulságai. In: Fóris Á., Bölcskei A., M. Pintér T., Szoták Sz., Tamás D. M. (szerk.) *Nyelv, kultúra, identitás. Alkalmazott nyelvészeti kutatások a 21. századi információs térben: I. Terminológia, lexikográfia, fordítás*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 186–193.
- Sermann E. 2019. A terminológiai munkafolyamatok és a fordítás szempontjából releváns ISO-szabványok. In: Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) *A szabványosítás fordítási és terminológiai vonatkozásai*. Budapest: KRE–L'Harmattan Kiadó. 87–108.
- Sermann E. 2020. Lo sviluppo della competenza terminologica nell'ambito della formazione di traduttori ed interpreti. In: Gazsi R. D. (szerk.) *Lingua Corvinus Nyelvi Napok: Tanulmánykötet: A megrendezett CORVINUS NYELVI NAPOK „Szaknyelvoktatás és vizsgáztatás perspektívái*

- interkulturális kihívások a nyelvoktatásban” című tudományos ülészek előadóiak tanulmányai. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem. 160–169.
- Sermann E. 2021. *Terminológiai szabványosítás és nyelvi közvetítés*. Szeged: Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó.
- Sermann E. 2023a. Terminológiasztratégiai törekvések Spanyolországban a spanyol nyelv és a társ-hivatalos nyelvek vonatkozásában – portugáliai kitekintéssel. In: Tamás, D. M. *Terminológiasztratégia és jogi alapterminusok holland, orosz, spanyol, és portugál nyelven*. Budapest: Országos Fordító és Fordításhitelesítő Iroda Zrt. (OFFI). 53–64.
- Sermann E. 2023b. A terminológus kompetenciaprofilja gyakorlati megközelítésben. Elhangzott: *Terminológiai csütörtök X. Szakmai nap. Munkaerőpiaci gyakorlat és tapasztalatok – terminológia, fordítás, szakszövegírás*. 2023. február 9. Budapest: KRE BTK.
- Sermann E. 2024. Cambiamenti nell’uso delle risorse online da parte degli studenti di traduzione durante il corso di laurea magistrale. *Translationes* Vol. 16. No. 1. 43–56. <https://doi.org/10.2478/tran-2024-0004>
- Sermann E. 2024. Tüskés bíborcsiga és rózsaszín durbincs. Az állatnevek katalán megfelelőinek kialakítása: terminológiai alapelvek és gyakorlati megfontolások. In: Kollár A. (szerk.) *Képek, hangok, szavak: Írások Vigh Éva 70. születésnapjára*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem BTK, Olasz Nyelvi és Irodalmi Tanszék. 89–98.
- Sermann E. 2025. Online fordítói segédesszközök használata humán fordítás és gépi fordítás utószervezése során. In: Fogarasi K., Ittész D., Varga É. K., Vágási T. (szerk.) *Tudásmegosztás, információkezelés, alkalmazhatóság*. Budapest: Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789636640989.13>
- Sermann E. 2026. A szövegtípus és a fordítói segédesszközhasználat összefüggései gépi fordítás utószervezése során. In: Lehocki-Samardžić Ana (szerk.) *Nyelvhasználat és nyelvoktatás a mesterséges intelligencia korában*. (A MANYE Kongresszusok Előadásai 15.). Budapest: Akadémiai Kiadó. Megjelenés alatt.
- Sermann E., Lesznyák M. 2024. Translators’ Resource Dominance and the Success of Finding the Target Terms in Human Translation and Post-editing of Machine Translation. *Terminologia* No. 31. 136–154. doi.org/10.35321/term31-07
- Sermann E., Seidl-Pécs O., Kóbor M. 2022. A fordító terminológiai feladatkörben. Egy terminuskivonatolási együttműködési projekt tapasztalatairól. *PORTA LINGUA* 2022/1. Budapest: Szaknyelvoktatók és -Kutatók Országos Egyesülete. 17–23. <https://doi.org/10.48040/PL.2022.1.2>
- Sermann E., Tamás D. 2010. Hogyan definiálhatjuk a fordítói adatbázist? Egy olasz és egy spanyol fordítói terminológiai adatbázis vizsgálata. In: Károly K., Fóris Á. (szerk.) *Nyelvek találkozási pontjaiban. Doktori kutatások Klaudy Kinga tiszteletére*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 101–116.
- Sermann E., Tamás D. 2013. Elektronikus szótár vagy terminológiai adatbázis? In: Tóth Sz. (szerk.) *Társadalmi változások – nyelvi változások. Alkalmazott nyelvészeti kutatások a Kárpát-medencében. A XXII. MANYE Kongresszus előadásai. Szeged, 2012. április 12–14. (A MANYE Kongresszusok előadásai 9.)* Budapest–Szeged: MANYE–Szegedi Egyetemi Kiadó Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó. 450–454.
- Shreve, G. 2006. The Deliberate Practice: Translation and expertise. *Journal of Translation Studies* Vol. 9. No. 1. 27–42.
- Stöffelbauer, A. 2023. *How Large Language Models work*. <https://medium.com/data-science-at-microsoft/how-large-language-models-work-91c362f5b78f>. (Utolsó letöltés: 2025. 10. 25.)
- Szabó Cs. 2018. Szakfordítói kompetenciaprofil, képzőintézményi SWOT-elemzés és szakfordítói mintatanterv: a BME INYK eTransFair projektjének első eredményei. In: Bocz Zs. (szerk.) *Porta*

- Lingua – Tudásmegosztás, értékközvetítés, digitalizáció – trendek a szaknyelvoktatásban és kutatásban. Budapest: SZOKOE. 61–75.
- Szlávik Sz. 2022. A gépi fordításhoz kötődő alapvető terminusok, definíciók és a közöttük lévő ellentmondások. *Fordítástudomány* 24. évf. 1. szám. 87–103. <https://doi.org/10.35924/fordtud.24.1.6>
- Szlávik Sz. 2023. Módszertani adalék az utószerkesztési (PE) kompetencia fejlesztéséhez. *Modern Nyelvoktatás* 29. évf. 1–2. szám. 35–48.
- Tamás D. 2013. Az olaszországi Bolzano autonóm megyében élő kisebbségek jogainak védelméről és a bistro terminológiai projekt létrejöttének háttéréről. *Magyar Terminológia* 6. évf. 1. szám. 41–60.
- Tamás D. M. 2014. *Gazdasági szakszövegek fordításának terminológiai kérdéseiről*. Budapest: ELTE.
- Tamás D. M. 2015. A fordító mint terminológus In: Horváth Ildikó (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 47–65.
- Tamás D. M. 2019. A terminológiai adatbázisok mint a terminológiastratégia eszközei. In: Fóris Á., Bölcskei A. *Terminológiastratégiai kihívások a magyar nyelvterületen*. Budapest: L'Harmattan–OFFI. 105–119. <https://www.offi.hu/offi-akademia/kiadvanyok/terminologiastrategiai-kihivask-a-magyar-nyelvterületen>
- Tamás D. M. 2020. Együttműködés a Szellemi Tulajdon Világszervezetével: a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen végzett szabadalmi terminológiai egyetemi hallgatói projekt tapasztalatairól. *Magyar Jogi Nyelv* 4(2) 26–41.
- Tamás D. M. 2025. *Fordítói terminológiai adatbázisok a jog tükrében*. Budapest: Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789636641351>
- Tamás D. M., Sermann E. 2019a. Elemzési szempontrendszer terminológiai adatbázisokhoz. *Fordítástudomány* 21. évf. 2. szám. 46–62. DOI: <https://doi.org/10.35924/fordtud.21.2.4>
- Tamás D. M., Sermann E. 2019b. Evaluation system for online terminological databases. *Terminologija* No. 26. 24–46. doi.org/10.35321/term26-02
- Tamás D. M., Szoták Sz. (szerk.) 2021. *Terminológiastratégia és jogi alapterminusok a szomszédos országok nyelvén*. Budapest: OFFI. <https://www.offi.hu/offi-akademia/kiadvanyok/terminologiastrategia-es-jogi-alapterminusok-a-szomszedos-orszagok-nyelven>
- Trosborg, A. 1997. Text typology: Register, Genre and Text Type. In: Trosborg, A. (ed.) *Text Typology and Translation*. Benjamins Translation Library. 3–24. <https://doi.org/10.1075/btl.26>. 03tro
- Ugrin Zs. 2015. Számítógépes eszközök a terminológia oktatásában. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 143–172.
- Veresné Valentinyi K. 2020. Az EMT-kompetenciamodell és a képesítőfordítások lektori javításainak, megjegyzéseinek és kérdéseinek tanulságai a szakfordítói kompetenciák fejlesztéséhez. In: Fóris Á., Bölcskei A., M. Pintér T., Szoták Sz., Tamás D. M. (szerk.) 2020. *Nyelv, kultúra, identitás. Alkalmazott nyelvészeti kutatások a 21. századi információs térben. I. Terminológia, lexikográfia, fordítás*. (A MANYE Kongresszusok Előadásai 12/1.) Budapest: Akadémiai Kiadó. https://mersz.hu/hivatkozas/nyki1tlf_168
- Veresné Valentinyi K. 2022. A gépi fordítás kihívásai a szakfordítóképzésben. *Porta Lingua* 1. szám. 69–80.
- Wang, Y, Daghigh, A.J. 2023. Effect of Text-type on Translation Effort in Human Translation and Neural Machine Translation Post-editing Processes: Evidence from Eye-tracking and Keyboard-logging. *Perspectives* 32(3) 1–16. DOI: 10.1080/0907676X.2023.2219850
- Warburton, K. 2021. *The Corporate Terminologist*. John Benjamins Publishing Company.
- Wilss, W. 1988. *Kognition und Übersetzen: Zu Theorie und Praxis der menschlichen und der maschinellen Übersetzung*. Tübingen: Niemeyer.

- Yamada, M. 2019. The Impact of Google Neural Machine Translation on Post-editing by Student Translators. *The Journal of Specialised Translation* 31. 87–106. https://jostrans.org/issue31/art_yamada.php
- Yang, Z. Gy. 2018. Gépi fordítás és neurális gépi fordítás. *Modern Nyelvoktatás*. 24. évf. 2–3. sz. 129–139.
- Zhang, J., Doherty, S. 2025. Investigating Novice Translation Students' AI Literacy in Translation Education. *The Interpreter and Translator Trainer*. 1–20. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2025.2541478>

FORRÁSOK

Fordítói segédeszközök [2025. 10. 26.]

Bab.la szótár. <https://hu.bab.la/>

Baidu. <https://www.baiduinenglish.com/>

Cambridge Dictionary. <https://dictionary.cambridge.org/>

DeepL. <https://www.deepl.com/translator>

DictZone. <https://dictzone.com/osszes-szotar/>

eTranslation. https://translation.ec.europa.eu/tools-and-resources/ai-translation-and-language-tools_en

Glosbe. <https://hu.glosbe.com/>

Google Fordító. <https://translate.google.com/?hl=hu>

IATE. <https://iate.europa.eu/home>

Linguee. <https://www.linguee.com/>

Microsoft Bing Translator. <https://www.bing.com/translator?to=hu&setlang=hu>

Reverso. <https://www.reverso.net/text-translation>

szotar.net. <https://www.szotar.net/>

Topszótár. <https://topszotar.hu/angol-magyar-szotar/>

Wikiszótár. <https://wikiszotar.hu>

ISO szabvány [2025. 10. 26.]

ISO 17100:2015 Translation services. <https://www.iso.org/standard/59149.html>

Egyéb forrás [2025. 10. 26.]

ELIS 2025. <https://elis-survey.org/repository/>

Soluzioni marketing di LinkedIn e Regolamento generale sulla protezione di dati (GDPR). <https://www.linkedin.com/help/linkedin/answer/a1451544/soluzioni-marketing-di-linkedin-e-regolamento-generale-sulla-protezione-dei-dati-gdpr-?lang=it>

SZTE Fordítói és Utószerkesztői Kompetencia Kutatóközpont. <https://arts.u-szeged.hu/kutatas/tudomanyos-muhelyek-btk/forditoi-utoszerkesztői>

I. SZ. FÜGGELÉK

A kutatás során felhasznált jogi szöveg

Manuscript #: [name of journal] ("the Journal")

Title of the contribution: ("the Contribution")

Author(s): ("the Authors")

To: Nature Publishing Group ("NPG"), a division of Macmillan Publishers Ltd

1. In consideration of NPG agreeing to publish the Contribution the Authors grant to NPG for the full term of copyright in the Contribution and any extensions thereto, subject to clause 2 below, the exclusive licence (a) to publish, reproduce, distribute, display and store the Contribution in all forms, formats and media whether now known or hereafter developed (including without limitation in print, digital and electronic form) throughout the world, (b) to translate the Contribution into other languages, create adaptations, summaries or extracts of the Contribution or other derivative works based on the Contribution and exercise all of the rights set forth in (a) above in such translations, adaptations, summaries, extracts and derivative works and (c) to license others to do any or all of the above.
2. Ownership of copyright remains with the Authors, and provided that, when reproducing the Contribution or extracts from it, the Authors acknowledge first and reference publication in the Journal, the Authors retain the following non-exclusive rights:
 - a) To reproduce the Contribution in whole or in part in any printed volume (book or thesis) of which they are the author(s).
 - b) They and any academic institution where they work at the time may reproduce the Contribution for the purpose of course teaching.
 - c) To post a copy of the Contribution as accepted for publication after peer review (in Word or Tex format) on the Authors own web site or institutional repository six months after publication of the printed edition of the Journal, provided that they also give a hyperlink from the Journals web site.
 - d) To reuse figures or tables created by them and contained in the Contribution in other works created by them.

This Agreement shall be governed by and construed in accordance with the laws of England without regard to the principles of conflicts of law. The parties hereto submit to the non-exclusive jurisdiction of the English courts.

II. SZ. FÜGGELÉK

A kutatás során felhasznált nyelvészeti szöveg

Bilingualism and conversational understanding in young children

Michael Siegal, Laura Iozzi, Luca Surian

The purpose of the two experiments reported here was to investigate whether bilingualism confers an advantage on children's conversational understanding. A total of 163 children aged 3–6 years were given a Conversational Violations Test to determine their ability to identify responses to questions as violations of Gricean maxims of conversation (to be informative and avoid redundancy, speak the truth, and be relevant and polite). Though comparatively delayed in their L2 vocabulary, children who were bilingual in Italian and Slovenian (with Slovenian as the dominant language) generally outperformed those who were either monolingual in Italian or Slovenian. We suggest that bilingualism can be accompanied by an enhanced ability to appreciate effective communicative responses.

2008

Kiadó:



Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó
Felelős kiadó: *Forró Lajos* kiadóvezető

Nyomdai kivitelezés:
Innovariant Nyomdaipari Kft.
Felelős vezető: *Drágán György*
www.innovariant.hu
www.facebook.com/Innovariant