



Eszenyi Réka

Humán fordító és gépi fordítás 8 leckében

Változások a 21. századi
nyelvi közvetítő szerepében

Eszenyi Réka

Humán fordító és gépi fordítás 8 leckében

Változások a 21. századi nyelvi közvetítő
szerepében

Budapest

2023

A kötet az Eötvös Loránd Tudományegyetem tankönyv- és jegyzettámogatási pályázatán elnyert forrás felhasználásával készült.

Szakmai lektor: Heltai Pál

© Eszenyi Réka, 2023

ISBN 978-963-489-648-7

ISBN 978-963-489-649-4 (pdf)

DOI: 10.21862/Transl.HuXMach.2023.8



ELTE | EÖTVÖS
KIADÓ



ELTE | BTK

eltebook.hu

Felelős kiadó: az ELTE Bölcsészettudományi Kar dékánja

Projektvezető: Csanádi-Egresi Nóra

Kiadói szerkesztő: Tihanyi Katalin

Tipográfia: Balázs Andrea

Tördelés: Kmotrik Ildikó

Borító: Boros Judit

Nyomda: Multiszolg Bt.

Tartalom

Táblázatok jegyzéke	10
Ábrajegyzék	10
Bevezetés	11
1. Digitalizáció, negyedik ipari forradalom és gépi fordítás	15
Kérdések	15
1. Bevezetés	15
2. Az ALPAC-jelentés mint mérföldkő	16
3. A gépi fordítás evolúciója	18
3.1. Szabályalapú gépi fordítás	19
3.2. Példaalapú gépi fordítás	19
3.3. Statisztikai gépi fordítás	20
3.4. Neurális gépi fordítás	21
4. RNN vs. transzformer modell a neurális gépi fordításban	23
5. Gépi fordítást kiértékelő gépi módszerek	23
5.1. Referenciafordítással történő értékelés	24
5.2. Referenciafordítás nélküli minőségértékelés	25
5.3. Neurális minőségbecslés	26
6. A következő lépés: a ChatGPT	26
7. Összegzés: Digitalizáció és gépi fordítás	30
Hivatkozások	30
2. Gépi fordítás a humán fordítási folyamatban	35
Kérdések	35
1. A humán fordítás folyamata Gile modelljében	35
2. A gépi fordítás elhelyezése a fordítás folyamatában	38
3. A fordítási folyamat módosulása kognitív perspektívából	40
4. Példák a gépi fordítás empirikus vizsgálatára	44
5. Összegzés: Gépi fordítás a humán fordítási folyamatban	46
Hivatkozások	47
3. Fordítói kompetencia	49
Kérdések	49
1. Az előzmény: kommunikatív kompetencia	49

2. Fordítói kompetenciamodellek	50
2.1. A kezdetek	50
2.2. A PACTE csoport modellje	51
2.3. Az EMT szakértői csoport fordítói kompetenciamodellei (2009, 2017, 2022)	54
2.3.1. EMT kompetenciakeret 2009	55
2.3.2. A 2009-es modellt vizsgáló tanulmányok	60
2.3.3. Az EMT módosított kompetenciakeretei	63
3. Összegzés: Fordítói kompetenciamodellek	69
4. További felvetések a technológiai kompetenciához kapcsolódóan	70
5. Vannak-e a gépi fordítónak kompetenciái?	72
6. A technológiai kompetencia összegzése	78
Hivatkozások	78
4. Humán fordítás és utószerkesztés	83
Kérdések	83
1. Mi az utószerkesztés?	83
2. Az utószerkesztés rokon folyamatai: fordítás és lektorálás	84
3. Kockázatelemzés a fordítási folyamat kezdetén	89
4. Az utószerkesztői kompetencia	90
5. Összegzés: Humán fordítás és utószerkesztés	93
Hivatkozások	94
5. Gépi fordítás a humán fordító szemüvegén át: Egy kérdőíves kutatás tervezése, eredményei és módszertani tanulságai	96
Kérdések	96
1. Bevezetés: röviden a HITL projektről	96
1.1. A kutatás fókusza, módszertana és résztvevői	97
2. A kérdőív	99
2.1. A kérdőív részei	99
2.2. A résztvevők	102
2.3. Az attitűdvizsgálat szakirodalmi háttere	102
2.4. Az attitűdvizsgálat elemei	104
2.5. A kérdőív validálása	106
3. Eredmények	107
3.1. A válaszadók profilja (1–4)	107
3.2. A nyílt végű kérdések (5–9)	109

3.3. Az attitűdvizsgálati kérdőív eredményei (10–42)	109
3.3.1. Fordított pontszámítás	109
3.3.2. Az átlagok	110
3.3.3. A legnagyobb egyetértést kiváltó állítások	110
3.3.4. Az egyet nem értést kiváltó elemek	111
3.3.5. A hipotézisek vizsgálata a kategóriaátlagok alapján	112
3.6. További elemzési lehetőségek	113
4. A kérdőíves kutatás korlátai és kutatási javaslatok	114
5. Összegzés: Gépi fordítás a humán fordító szemüvegén át	114
Hivatkozások	115

6. Fordítói státusz és munkahelyi boldogság

a gépi fordító árnyékában	118
Kérdések	118
1. Dam és Zethsen státusz kutatásai a dán fordítók körében	118
1.1. Vállalatnál alkalmazott fordítók	118
1.2. Fordítóirodai és szabadúszó fordítók összehasonlító vizsgálata	121
1.3. Uniós fordítók	123
2. A dán státusz kutatások összefoglalása	124
3. Fordítói boldogságot mérő tanulmányok	124
3.1. Hites és uniós fordítók	125
3.2. A fordítók érzelmeinek vizsgálata	126
4. A fordítói boldogság kutatások összefoglalása	130
Hivatkozások	130

7. Gépi fordító, státusz és munkahelyi boldogság

egy interjú kutatás tükrében	133
1. A kutatás kiindulópontja	133
1.1. Technológiai szingularitás és szuperintelligencia	133
1.2. Módszertani megfontolások	135
2. Az interjú résztvevői	136
3. Etikai szempontok a kutatásban	137
4. A kutatás eszköze: az interjúprotokoll	138
5. Adatgyűjtés és -elemzés	138
6. Eredmények	139
Első interjú: G. G.: megbecsülésre vágyva	140
A humán fordító és a gépi fordítás összevetése	140
Domináns motívumok	141

A fordító eltűnése	143
Második interjú: H. H., a hálás felhasználó	143
A humán fordító és gépi fordítás összevetése	144
Domináns motívumok	145
A fordító eltűnése	147
Harmadik interjú: M. M. a fordítók disztópikus jövőjéről	148
A humán fordító és gépi fordítás összevetése	149
Domináns motívumok	149
A fordító eltűnése	150
Negyedik interjú: L. L., az optimalista	152
A humán fordító és gépi fordítás összevetése	152
Domináns motívumok	154
A fordító eltűnése	157
Ötödik interjú: N. N.: biztos minőség	158
A humán fordító és gépi fordítás összevetése	158
Domináns motívumok	159
A fordító eltűnése	161
Hatodik interjú: A. A.: jó munka jó eszközzel	162
A humán fordító és gépi fordítás összevetése	162
Domináns motívumok	164
A fordító eltűnése	165
Hetedik interjú: D. D.: minőség és feszültség	166
A humán fordító és gépi fordítás összevetése	166
Domináns motívumok	167
A fordító eltűnése	170
7. Az interjúk eredményeinek összegzése	170
8. A fordítók visszajelzései	174
9. A kutatás korlátai és további vizsgálatok	174
Hivatkozások	175
8. Fordítóképzés, önképzés és élethosszig tartó tanulás	178
Kérdések	178
1. Bevezetés	178
2. Az EMT fordítóképző kompetenciamodellje	179
2.1. Piaci („terep”)kompetencia	180
2.2. Oktatási, módszertani kompetencia	181
2.3. Szervezési készség	182
2.4. Interperszonális kompetencia	183

2.5. Értékelési kompetencia	185
3. Összegzés: Fordítóképzés, önképzés és élethosszig tartó tanulás	186
Hivatkozások	186
9. Konklúzió és kitekintés	189
Alapfogalmak	192

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Az NMT és a ChatGPT fordításainak összehasonlítása	28
2. táblázat: Fordítási műveletek	42
3. táblázat: Gépi fordítómotorok kimenetének összevetése	73
4. táblázat: Az attitűdvizsgálat elemei és a válaszok átlaga	104
5. táblázat: Az attitűdvizsgálat elemeinek csoportosítása	105
6. táblázat: Az életminőség négy jellemzője	127
7. táblázat: Az IPW-kérdőív által mért érzések	129
8. táblázat: A résztvevők háttere	139
9. táblázat: A motívumok összesítése a 7 interjúban	171

Ábrajegyzék

1. ábra: Fordítási párbeszéd a ChatGPT-ben	29
2. ábra: Gile fordítási folyamatmodellje	36
3. ábra: A fordítás MT-vel támogatott folyamata	40
4. ábra: PACTE fordítói kompetenciamodell	52
5. ábra: Az EMT 2009-es fordítói kompetenciamodellje	56
6. ábra: Az EMT 2017-es fordítói kompetenciamodellje	64
7. ábra: Utószerkesztési kompetencia	91
8. ábra: A kérdőív bevezetője	99
9. ábra: Az 5–9. kérdés a szövegverziók jellemzőiről	100
10. ábra: Az attitűdvizsgálat bevezető szövege	101
11. ábra: Kérdőívminta a kérdőív 10. kérdéséről	101
12. ábra: A résztvevők tapasztalata a DGT fordítójaként	107
13. ábra: A résztvevők szakfordítói tapasztalata	108
14. ábra: A résztvevők életkora	108
15. ábra: Interjúkutatásom elméleti előzményei	135
16. ábra: Gépi fordítás a humán fordításban	172
17. ábra: Az interjúmotívumok hálózata	173
18. ábra: A fordítást oktató tanár kompetenciái	180

Bevezetés

Nem vitatható, hogy gyorsan változó világban élünk, és a változások, különös tekintettel a technika fejlődésére, gyorsabbak napjainkban, mint ezelőtt valaha a történelemben. A változások a könyvemben vizsgált a fordítói szakmát is mélyrehatóan érintik. Vizsgálódásom fókuszában a fordító személy munkájának, munkakörnyezetének, eszközeinek változása áll, különös tekintettel a neurális gépi fordítás (*neural machine translation – NMT*), és tágabb értelemben a mesterséges intelligencián alapuló eszközök használatára. A neurális fordítómotorok történetének kezdetét akkortól számítom, mikor a *Google Translate online* ingyenesen elérhető fordítómotor működtetője 2016 novemberében bejelentette, hogy neurális algoritmusra vált. Az esemény jelentős áttörést hozott a gépi fordítás minőségében, különösen magyar perspektívából, és számos további szolgáltató tért át azóta a neurális gépi fordítás technológiájára. A technológiai újítás érdekessége, hogy az NMT bevezetése csak a fejlődés kezdetét, vagy robbanási pontját¹ jelentette, a fejlődés nem állt meg.

Munkám a fentiek fényében visszatekintés és pillanatfelvétel 2023-ból: mi történt az elmúlt évtizedekben, hogyan jelent meg a neurális gépi fordítási eszköz a fordítás- és fordítótudományban? Hol állunk jelenleg, és fordítóként mire számíthatunk a gyorsan változó világban? Hogyan változik a humán fordító szerepe a (neurális) gépi fordítás megjelenésével, és milyen hatások érik a 21. század fordítóját?

Könyvemben a fordítástudomány hat területét tekintem át, modulárisan egymáshoz kapcsolódó fejezetekben, és két fejezetben empirikus adatokból nyert eredményekkel egészítem ki a 21. századi fordító szerepének leírását. A könyvben a külföldi szakirodalomból idézett részek, a külön jelölt művek kivételével, saját fordításaim.

Az **első fejezetben** a digitalizáció fordításra gyakorolt hatását, továbbá a gépi fordítás fejlődésének mérföldköveit mutatom be, melyek közül könyvem megírásának kezdetén, 2023 februárjában a 2016-tól nyilvánosan elérhető, mesterséges intelligencián alapuló neurális gépi fordítórendszerek számítottak a legújabbnak. Ám most, hogy az előszót írom a könyvhöz, a ChatGPT nevű eszközzől is szót kell ejtenem, amely az NMT-hez hasonlóan mesterséges intelligencia alapú nyelvi modell. A GPT (*Generative Pre-trained Transformer*, vagyis generatív előtanított transzformer) kifejezés a modell alapjául szolgáló mélytanulási architektúrát, a Transformer hálózatot jelöli, amely rendkívül hatékony

1 Vö. Raymond Kurzweil *A szingularitás küszöbén* című könyvében leírtakkal (2013, Ad Astra Kiadó).

a kontextusfüggő nyelvi feladatok megoldásában is. Kifejezetten *chat*-alapú interakciókhoz és párbeszéd-modellezéshez fejlesztették ki, emberszerű válaszokat ad, és segít a felhasználóknak információk megszerzésében vagy problémák megoldásában.² Ilyen probléma lehet akár egy kifejezés, mondat vagy szöveg lefordítása egy más nyelvre.

A **második fejezet**ben a humán fordítás modelljeit és jellegzetes kognitív folyamatait vizsgálom, és kísérletet teszek a gépi fordítás elhelyezésére a modellekben, továbbá annak megállapítására, hogy az NMT alkalmazásával mely humán folyamatok kerülnek helyettesítésre, ezáltal potenciálisan kikerülve a humán ellenőrzés alól. Ezután a gépi fordítást vizsgáló empirikus tanulmányokat tekintem át.

A **harmadik fejezet**ben a fordítói kompetenciamodelleket tekintem át és a technológia jelenlegi helyét és szerepét vizsgálom a modelleken belül, majd arra a kérdésre keresek választ, hogy nevezhetjük-e kompetenciának az NMT esetében a szövegfordítási funkciót. Példamondatok segítségével összevetem a statisztikai és a neurális gépi fordító kimenetét.

A **negyedik fejezet**ben az utószerkesztés tevékenységét írom le, és összevetem ezt a fordítás és lektorálás tevékenységével. Felvázolom a szakirodalom alapján az utószerkesztői kompetenciát, és szót ejtek a tevékenységhez kapcsolódó kockázatelemzés és digitális adajártasság szükségességéről.

Az **ötödik fejezet**ben egy empirikus kutatás eredményeit ismertetem. Az ELTE FTT kutatócsoportja és az Európai Parlament Fordítási Főosztályának „Human in the Translation Loop” nevű közös projektjében a neurális gépi fordító alkalmazása állt a fókuszban. A fejezet a fordítók NMT iránti attitűdjét vizsgálja egy kérdőíves kutatás eredményeinek tükrében.

A **hatodik fejezet**ben a fordító státuszának, munkahelyi elégedettségének és boldogságának két fő vonulatát tekintem át, és ezek alapján leírom, milyen szegmensekre osztható a fordítói piac, és milyen motívumok fordulnak elő a fordító szerepének vizsgálatában. A fejezetben leírt kutatások a „neurális fordulat” előttről származnak, a technológia szerepét nem vizsgálják.

A **hetedik fejezet**ben egy interjúkutatás keretében a fordítók státuszát, munkahelyi boldogságát és NMT iránti attitűdjét vizsgálom, kvalitatív, feltáró megközelítésben.

2 Az eszközzel kapcsolatos információt a következő oldal segítségével generáltam:
<https://chat.openai.com/?model=text-davinci-002-render-sha>

A fordítók meglátásait összevetem az informatikai jövőkutatás két fogalmával: a *technikai szingularitás* és a *szuperintelligencia* fogalmával.

A **nyolcadik fejezet**ben összefoglalom, amit a fordító változó szerepéről leírtam, és javaslatokat teszek a fordítók jövőbeli formális és önképzését illetően. Kijelölök továbbá lehetséges kutatási irányokat, mert meggyőződésem, hogy a fordítástudományra és fordítóképzésre egyaránt nagy átalakulás vár a jövőben, és a kutatásoknak fontos szerepe lesz ezen új irányok kijelölésében.

A fejezetek minden esetben kérdésekkel kezdődnek, amelyek olvasás előtt támpontként szolgálhatnak a témához fűződő gondolatok összegyűjtéséhez, megbeszéléséhez, majd olvasás után a téma és a hozzá köthető szakirodalom összegzéséhez, további gondolatok hozzáfűzéséhez, kutatási irányok meghatározásához. A fejezeteket mindenhol rövid összegzéssel zárom, amelyben a téma fő vonulatait megismétlem.

Ajánlom könyvemet kollegáknak, kutatóknak, fordítóképzésben részt vevő hallgatóknak és doktoranduszoknak, a piac különböző szegmenseiben dolgozó fordítóknak, és mindenkinek, akit érdekel a fordító és a fordítás, és úgy hiszi, van jövője (is) ennek az ősi szakmának.

Köszönettel tartozom az ELTE Bölcsészettudományi Karának, amely egy 5 hónapos alkotói szabadság keretében lehetővé tette számomra, hogy minden munkaidőmet az olvasásnak és írásnak szenteljem, és megszülethessen ez a könyv. Köszönöm munkahelyemen, a Fordító- és Tolmácsképző Tanszéken Robin Edinának és Barta Péternek, hogy elengedtek alkotói szabadságra, és minden kollégának a tanszéken, akik addig zúgolódás nélkül helyettesítettek az oktatói munkában. Köszönöm Heltai Pál professzor úrnak, Dr. Kovalik-Deák Szilviának és Tihanyi Katalinnak, hogy elolvasták könyvem kéziratát, és hasznos tanácsokkal láttak el, és köszönöm Boros Juditnak, aki a borító és az ábrák elkészítésében segített. Köszönettel tartozom továbbá az ELTE nyelvi mérnök specializáció első évfolyamos hallgatóinak, akiknek az első *Bevezetés a nyelvtechnológiába* című előadást tartottam 2022 őszén, és akikkel sokat beszélgettem a könyvben foglalt témákról. Külön köszönet minden fordítónak, akiknek neve itt nem jelenhet meg, hogy részt vettek a kutatásokban, időt szántak rá, hogy leírják vagy elmondják véleményüket. Minden okoseszköz, szerszám és gépi órakulum mellett még mindig az emberi kommunikáció számomra a legértékesebb, legérdekesebb és legértelmesebb kapcsolatforma.

Gárdony, 2023. június 30.

Eszenyi Réka

1

Digitálisizáció, negyedik ipari forradalom és gépi fordítás

Kérdések

1. Melyek voltak a digitalizáció első lépései a fordításban?
2. Milyen állomásai voltak a gépi fordítás fejlődésének, mielőtt eljutottunk a ma leggyakrabban használt neurális gépi fordítórendszerekig?
3. Milyen elven működik a neurális gépi fordító?
4. Milyen gépi kiértékelő módszerekkel értékelhető a neurális gépi fordító kimenete?
5. Milyen elven működik, és milyen funkciói vannak a ChatGPT-nek?

1. Bevezetés

A digitalizációt „harmadik ipari forradalomként” is szokták emlegetni. Az első ipari forradalom gőzgépei, a második ipari forradalomnak a tudományt a tömegtermelés szolgálatába állító lendülete, és a harmadik, digitálisnak nevezett ipari forradalom elektronikai, informatikai és automatizációs újításai gyökeres változásokat hoztak az emberek mindennapi életében és munkájában. Jelenleg, 2023-ban pedig már a negyedik ipari forradalmat éljük, amelyben az ember a mesterséges intelligencia, a kiterjesztett valóság, a robotika vagy a 3D-nyomtatás segítségével alakítja az őt körülvevő világot (Jerath 2021, Schwab 2021, Vicsek et al. 2022). Az ipari forradalmak a történelem tanúsága szerint átrendezik a munkaerőpiacot (Crawford 2021), és ahogy a gőzgépek megjelenése félelmet keltett a munkásokban, és felmerült, hogy sokak munkáját elveheti majd az új találmány, a későbbi ipari forradalmakban ismétlődik ez a motívum. A fordító munkáját, státuszát is bizonytalanná teszi a jelenleg zajló negyedik ipari forradalom (Eszenyi & Dóczy 2020, Eszenyi et al. 2023). A negyedik ipari forradalom kezdetét a fordítóiparban a neurális gépi fordítás 2015-ös megjelenésétől számítom (Bahdanau et al. 2015), amikor nyelvpárok és szövegtípusok széles körére elérhetővé

vált a gördülékeny, a korábbiakhoz képest magas minőségű gépi fordítás. A neurális gépi fordítás megjelenése előtti időszakra *preneurálisként* fogok utalni.

A harmadik ipari forradalom, a digitalizáció, amely az 1960-as évek végén jelent meg a munka világában (Chan 2016), átformálta a fordítók munkáját (Horváth 2021, Jiménez-Crespo 2021, Nagy 2022), és egyre növekvő igényt teremtett fordításokra. A személyi számítógép, a szövegszerkesztő, a különböző irodai szoftverek és az internet elterjedése radikálisan átalakították a fordítási munkafolyamatokat, és kibővítették a fordító eszköztárát. A számítógép mint az emberi fordítás támogatója épült be a folyamatba, és az 1990-es évek elejére elérhetővé váltak a fordító számára az első fordítómémória-alapú alkalmazások. Az ezredfordulón nemzetközi szervezetek és vállalatok is alkalmazni kezdték a fordítástechnológia vívmányait, a fordítástámogató eszközöket (*CAT tools*). A rendszerek fejlesztése, frissítése és a legújabb forradalmi technológiák integrálása azóta is folyamatos (Ábrányi 2016, Ugrin 2022).

2. Az ALPAC-jelentés mint mérföldkő

A fordítóiparban a mesterséges intelligencia (*artificial intelligence – AI*) megjelenését tekinthetjük negyedik ipari forradalomnak. A harmadik ipari forradalommal párhuzamosan a fordítással foglalkozó informatikus szakemberek körében megnőtt az érdeklődés az automatikus fordítás (gépi fordítás, *machine translation – MT*) lehetősége iránt. Mérföldkőnek számít, bár nem pozitív értelemben, az 1964-ben alapított Automatic Language Processing Advisory Committee (ALPAC) 1966-os jelentése, melynek következményeiről több kutatásban írtak a (Varga 2015, Ábrányi 2016, Ugrin 2022). Ez a jelentés a gépi fordítás akkori állása alapján nem jósolt nagy jövőt a technológiának. A jelentés összegzi annak a több mint egy évtizedes kutatásnak az eredményeit, amelyet Yehoshua Bar-Hillel nyelvész és matematikus az ötvenes évek elején tett kijelentése inspirált („idő kérdése csak, de a teljesen automatikus gépi fordítás megvalósítható”; Prószéky 2021: 143), és amelyet az Egyesült Államok kormánya finanszírozott. A jelentés anyagául szolgáló vizsgálat azonban orosz nyelvű dokumentumok angolra fordítására fókuszált, az Egyesült Államok kormányának és hadseregének céljaira (Hutchins 1996). A gépi fordító további felhasználási lehetőségei, felhasználói, illetve más nyelvek nem kerültek a vizsgálat fókuszába.

A csaknem 60 éves ALPAC-jelentés mindössze 34 oldalnyi főszövegből, és 90 oldalnyi mellékletből áll. Az első rész elemzi az Egyesült Államok orosz–angol irányú fordítási szükségleteit, és megállapítja, hogy nincs széles körű és égető szükség ezekre

a fordításokra. A tudósok azon csoportja, akik hasznosítani szeretnék a szövegek tartalmát, akár 200 óra tanulással már eredetiben tudják olvasni az orosz tanulmányokat. A 20 mellékletnek köszönhetően az ALPAC-jelentés mégis forradalmi újításnak tekinthető a kezdetleges gépi fordítású szövegek empirikus vizsgálata szempontjából. A jelentés idejében használt gépi fordítási rendszer munkamódszere és teljesítménye természetesen igen messze állt a mai neurális gépi fordítómotorokétól. A technológia a következőképp írható le: Legfontosabb tulajdonságuk talán az, hogy képesek adatokat befogadni, azt megtartani, azaz képesek emlékezni, és az adatokkal az adott utasítássorozatnak megfelelően képesek műveleteket elvégezni. Az utasításokat vagy a gép emlékező tárolóiba adagolják, vagy egy különleges kódolásnak megfelelő lyukasztott lapon írják elő. (Hell 1962: 3). A fordító gépelve alkotta meg a szöveget, annak formátumáért jobbra maga volt felelős, és ha nagyobb hibákat vétett, mivel a fordítás digitalizációja előtt járunk, akár újra is kellett gépelni a szöveget.

A jelentés a következőképp definiálja a gépi fordítást: „feltehetően azt jelenti, hogy algoritmus segítségével a gépileg olvasható forrásszövegből a hasznos célszöveghez jutunk emberi fordítás vagy szerkesztés igénybevétele nélkül” (19). A cél tehát egy olyan fordítás létrehozatala, amely már emberi beavatkozás nélkül érthető, használható az olvasó számára. A jelentésben leírt tapasztalatok szerint egyes vizsgált szövegek utószerkesztése több időt vett igénybe, és így költségesebb is volt, mint a hagyományos humán fordítás. A gépi fordítás emberi kiértékelése, még ha az a fordítási megbízások fent említett szűk körére vonatkozott is, mégis úttörőnek számít a most megvalósuló negyedik ipari forradalomból visszatekintve, és a jelentésben felvetett dilemmák mára önálló kutatási területekké nőttek ki magukat. Ilyen terület például a gépi fordító teljesítménye a forrásnyelvi szöveg műfajának, nyelvi sajátosságainak függvényében: a jelentés leírja, hogy az egyszerű nyelvezetű, válogatott szövegek fordítása szinte a megtévesztésig hasonló a humán fordításhoz, ami biztató eredmény, míg az általános tudományos szövegek fordításával kár bajlódni (Hutchins 1996).

A jelentésben az utószerkesztés mint nem kívánt, nem gazdaságos emberi tevékenység jelenik meg, bár további kutatások hasznosak lehetnek a tudomány szemszögéből. A szerzők úgy látták, az elemzés megírásakor nem volt sürgető igény gépi fordításra. Említésre kerül azonban a gépekkel segített fordítás (mai terminussal fordítástámogatás) iránti igény, tematikus glosszáriumok és terminológiai adatbázisok formájában – ez utóbbit az Európai Szén- és Acélközösség állította össze, mondatszintű kontextusban bemutatott terminusokból. A szerzők megállapítják, hogy bár az említett eszközök igen egyszerűek, gazdasági szempontból hasznosabbak a fordítás folyamatában, mint az általuk vizsgált MT-rendszerek.

A jelentés a gépi fordítás felhasználásában kiegészítő lehetőségként említi az utószerkesztést, amelyre a fejezetben később bővebben kitérek, azzal a megjegyzéssel, hogy az utószerkesztői munka nehézségét és költségeit nehéz megbecsülni. A jelentés 14. mellékletében egy fordítást és utószerkesztést összehasonlító kísérletről olvashatunk, amelyben 23 résztvevő, köztük intézményi és szabadúszó fordítók, és nem hivatásos fordító kétnyelvűek hasonlítják össze saját munkájuk sebességét a két tevékenység során, szó/percben kifejezve. Az átlagos munkatempó a fordítás és az utószerkesztés esetében is 8,7 szó/perc, nagy szórással. A kutatásnak része egy kérdőív is, amelyben a fordítók elmondhatják tapasztalataikat. Bár a kísérlet érvényessége és megbízhatósága több szempontból is kifogásolható, az eredmények a kutatás úttörő jellegéből adódóan mégis nagyon tanulságosak és érdekesek, különös tekintettel a résztvevők reakcióira. Az utószerkesztést a résztvevők többsége fárasztó, sőt, frusztráló tevékenységként írja le, amely szinte több időt vesz igénybe, mint a hagyományos fordítási tevékenység. A mellékletben válogatott, rövid idézeteket is olvashatunk a résztvevőktől. Az egyik fordító például megjegyzi, hogy a fordítási megbízásról érdemes tudni, hány olvasó kezébe jut majd el, hiszen ez befolyásolhatja a szerkesztéssel töltött időt. Itt találkozhatunk a részlegestől a teljes utószerkesztésig terjedő skála (*light post-editing* – LPE és *full post-editing* – FPE) kezdeti említésével, amelyre a jelen fejezetben később tárgyalt ISO-szabvány is született 2017-ben. A kísérlet konklúziója, hogy kár lenne a tehetséges fordítói erőforrást utószerkesztésre pazarolni, ám minél lassabb a fordító, annál valószínűbb, hogy teljesítménye javítható, ha a gépi fordítás kimenetét szerkeszti.

3. A gépi fordítás evolúciója

Az ALPAC jelentése egy időre elvágta ugyan a gépi fordításkutatás támogatását az Egyesült Államokban az állami forrásoktól, mégis inkább az út kezdetének, mintsem végének tekinthető, hiszen a hatvanas évektől kezdődően számos intézmény, vállalat és egyetem foglalkozott az automatikus fordítás fejlesztésével. Az IBM 1968-ra kifejlesztette az első kereskedelmi forgalomba hozott statisztikai MT-rendszerét, a Systrant, amelyet 1976-tól az Európai Bizottság belső fordítói is használtak (Nitzke et al. 2021). A gépi fordítás fejlődése-fejlesztése feltartóztathatatlanul haladt és halad ma is, Bar-Hillel szavaival, a „teljesen automatikus gépi fordítás” megvalósítása felé, a fordítandó szövegtípusok egyre szélesebb körében. A gépi fordítás az emberi fordítás mozzanatait imitálja, követve a dekódolás, transzkódolás és kódolás lépéseit (Klaudy 2004, idézi Varga 2015). Az alábbi bekezdések a gépi fordítás lehetséges architektúráit, azok előnyeit és hátrányait tekintik át.

3.1. Szabályalapú gépi fordítás

Az első MT-rendszerek szabályokon és szótárakon alapultak. A kutatók azonosították a forrásnyelv szabályait és sajátosságait, és megpróbálták leírni, hogyan fordíthatók le mindezek egy adott célnyelvre algoritmusok segítségével. A módszer leegyszerűsítve egy felnőtt ember nyelvtanulásához hasonlítható, leginkább a nyelvtani fordító-módszerrel (lásd Bárdos 2019), aki szótárak és nyelvtani szabályok megtanulásával próbál lefordítani egy szöveget (Yang 2021). A szabályalapú MT három különböző módon valósulhat meg.

- **Direkt MT:** egy nyelvpár egy megadott irányára készült (lásd fenn az ALPAC-jelentés vizsgálatát). A rendszer előfeltétele, hogy az összes morfológiai szabály meg legyen határozva így a részét képező szótár csak a szótöveket tartalmazza. A következő lépésben a rendszer a szavakat a szükséges változtatásokkal célnyelvi szavakra cseréli (Nitzke & Hansen-Schirra 2021). Így a fordítás három mozzanata közül a transzkódolás kimarad, ami magyarázatul szolgál a módszer mérsékelt sikerére. A rendszert elsősorban informatikai szakemberek fejlesztették ki, nyelvészek közreműködése nélkül (Varga 2015).
- **Transzferalapú MT:** a forrásnyelvi szöveg mondatairól szintaktikai reprezentációt készít a rendszer, amelyből saját nyelvtana szerint, a kétnyelvű transzfer-szabályokat követve, megalkotja a célnyelvi reprezentációt. Ezek alapján állítja elő a célnyelvi mondatot (Nitzke et al. 2021). Így már három lépcsőből áll a folyamat: elemzés, transzfer és szintézis. Indirekt módszerrel végzi a fordítást, ami megfelel az emberi fordításban leírt dekódolás, transzkódolás, kódolás folyamatainak (Varga 2015).
- **Interlingua** módszer: szintén indirekt módszer, amely egy természetes vagy mesterséges közvetítőnyelvet iktat be a folyamatba, és az erre lefordított forrásnyelvi szövegből generálja a rendszer a célnyelvi fordítást. Előnye, hogy többnyelvű rendszerek alapja is lehet. A fent leírt három szabályalapú rendszer napjainkban már alig használatos (Nitzke et al. 2021).

3.2. Példaalapú gépi fordítás

Yang (2021) a gépi fordítás lehetséges architektúrái közé sorolja a példaalapú, vagyis fordítómemóriákból építkező fordítást, amely jellemzően fordítástámogató eszközök

révén valósul meg. Ebben az esetben a rendszer előre lefordított szegmensekből (napjainkban már szegmenstörödékekből is) áll, amelyek egy adott nyelvpár humán fordításaiból kerülnek a memóriába. Az új megbízás fordításakor a korábbi fordítások automatikusan előhívhatók a memóriából, egy előre meghatározott egyezési arány alapján. A fordítástámogató rendszer használata során a lefordított szegmensek automatikus mentése beállítható. A memóriában tárolt szegmensek újrafelhasználásakor a 100%-os egyezés a legoptimálisabb eset, de az ennél alacsonyabb (általában 75–99%-ig terjedő, lásd do Carmo & Moorkens 2020), úgynevezett *fuzzy match* is sokkal hatékonyabbá teheti a fordítási folyamatot. Intézmények, fordítóirodák és szabadúszó fordítók egyaránt építhetnek saját, profiljukhoz illeszkedő fordítómemóriát, és az iparág szereplői egymás fordítómemóriájához is hozzájuthatnak. A 2023-as Európai Nyelvi Iparág Felmérés (*European Language Industry Survey – ELIS*) alapján a három leggyakrabban használt fordítástámogató eszköz csökkenő sorrendben a többek közt az Európai Unió által is használt Trados (RWS-SDL Studio), a MemoQ, és a felhőalapú Memsources (Phrase).

A fordítómemória alapú fordítás gépi fordításként történő besorolása vitatható, hiszen a fordítandó szöveg bizonyos számú szegmense előzmények híján fordítatlan marad a rendszerben. A korábbi, jó minőségű fordított szövegek felhasználásának gondolata azonban kétségkívül olyan elem, amely része a gépi fordítórendszerek architektúrájának.

3.3. Statisztikai gépi fordítás

Az 1990-es évektől az internetnek köszönhetően nagy volumenű digitalizált szöveg vált elérhetővé (Laki és Yang 2022), ezáltal egyre nagyobb teret nyertek a nagy mennyiségű adatot kezelő korpuszalapú módszerek, és a kétnyelvű párhuzamos korpuszon alapuló statisztikai gépi fordító (*statistical machine translation – SMT*) rendszerek (Varga 2015). A módszer komoly előrelépést jelentett az MT architektúrák történetében, és az IBM kutatóinak munkásságából kiindulva évtizedekig az SMT fejlesztése állt a kutatók figyelmének középpontjában. 2015-ig, a neurális rendszerek megjelenéséig a gépi fordítás kutatását és felhasználását egyaránt a statisztikai módszer határozta meg.

A módszer lényege, hogy egy párhuzamos tanítókorpusz, és egyéb nyelvi információk segítségével kiszámítható, hogy melyik célnyelvi szó/kifejezés/mondat a legvalószínűbb ekvivalense egy forrásnyelvi szónak/kifejezésnek/mondatnak. A modell n -grammot használ, jellemzően 7, vagy annál kevesebb szóból álló szósortokat, melyekhez hozzárendel egy valószínűségi értéket, amely megmutatja, milyen eséllyel fordul elő

a szószor a tanítókörpuszban (Nitzke & Hansen-Schirra 2021). Az SMT egymáshoz közelebb álló, hasonló szórendi szabályokkal rendelkező nyelvek esetén gördülékeny nyelvezetű fordításokat produkált, ám minél távolabb állt egymástól két nyelv, és minél kisebb volt a rendelkezésre álló párhuzamos korpusz, annál alacsonyabb volt a gépileg fordított szöveg minősége. Példa erre a legtöbbet kutatott, legnagyobb korpuszháttérrel rendelkező angol nyelv, és a merőben eltérő rendszerű, viszonylag kis adatháttérrel nyújtó magyar nyelv. Ennél a nyelvpárnál, különösen ha a célnyelv a magyar, az általános statisztikai gépi fordítómotorok mindvégig igen hullámzó, gyakran megmosolyogtató fordítási eredményeket produkáltak. A kevés adatot nyújtó, és morfológiájukból adódóan az SMT-ben gyengébb minőségű kimenetet produkáló nyelvek (magyar, szlovák, illetve szlovén) gépi fordítását vizsgálta Laki (2015), Absolon et al. (2018) és Maučec és Donaj (2019).

A statisztikai MT alkalmas volt ugyan fordítóipari alkalmazásra bizonyos nyelvpárok és szövegtípusok viszonylatában, használatának széles körű elterjedését azonban korlátozta, hogy egyes nyelvtípusok, elsősorban az agglutináló és flektáló nyelvek esetében kevésbé volt hatékony.

3.4. Neurális gépi fordítás

Az első neurális gépi fordító (*neural machine translation – NMT*) rendszert ugyan már 1997-ben megalkották, ám a rendelkezésre álló technológia és támogatás hiányában ez nem volt még alkalmas nagy mennyiségű adat kezelésére (Laki és Yang 2022). A fejlesztések 2015 táján lépték át a küszöböt, amelyen túl az NMT a gépi fordítás kutatásának és felhasználásának területén egyaránt uralkodóvá vált. A technológia alapja a mélytanulás (*deep learning*), a gépi tanulás egy fajtája, amely a humán tanuláshoz hasonlóan példákban tanítja a gépet, és mesterséges neurális hálókat hoz létre. Mikolov (2013, idézi Prószycki 2021) tanulmányában matematikai módszerekkel egy szóbeágyazás (*word embedding*) nevű módszert dolgozott ki,

amellyel a nyelv szavait vektorokként tudta reprezentálni, méghozzá úgy, hogy a jelentésükben hasonló szavak a vektortérben közel kerültek egymáshoz, a távoliak pedig messze. Mindehhez semmilyen nyelven kívüli információt nem használt fel, mindössze a szavak különböző mondatokban talált előfordulásainak szókörnyezetét. Mivel megnyilatkozásainkban a szavak mindig mondatokban, nagyobb szövegegységekben fordulnak elő, és csak ott jelentik azt, amit, ha két szó környezete sokszor hasonló, akkor nagy eséllyel az adott szavaknak is hasonlítaniuk kell egymásra. (Prószycki 2021: 150)

A modell teljes mondatokat fordít, egyenként kezelt szavak alapján, amelyek jelentését a betáplált adatok, a szó előfordulási környezetei, reprezentációja alapján előrevetíti, így alkotva meg a célnyelvi mondatot.

Struktúráját tekintve a *mesterséges neurális hálózat* mesterséges neuronokból áll, amelyek az emberi idegsejtek működését imitálják. A hálózat bemeneti, kimeneti rétegből és rejtett rétegekből áll. A *bemeneti réteg* fogadja és továbbítja az információt. A *kimeneti réteg* generálja a rendszer feladatától függően az eredményt. A *rejtett rétegek* száma a feladattól függ, számuk növekedésével a rendszer komplexitása, mélysége is nő, és egyre összetettebb feladatok megoldására képes, így nyer értelmet a *mélytanulás* fogalma (Yang 2021).

A betanítás drága és időigényes, nagy mennyiségű, tiszta adat szükséges hozzá. A rendszer többször átfuttatja a betáplált adatokat, és egy visszacsatolási rendszer segítségével képes „tanulni” a hibáiból. Minden a mély rétegekben történik, a felszínen, „manuálisan” nem adhatók hozzá szabályok (Nitzke et al. 2021). Ezekkel a módszerekkel a gép, bár az emberi tanulást imitálja, annak kapacitását képes megsokszorozni. Yang a neurális gépi fordító működését egy hétköznapi példával a zongoratanuláshoz hasonlítja, amelynek során az ember eleinte sok hibával, nehézkesen játszik el egy darabot, de ahogy rendszeresen gyakorol, egyre inkább kiküszöböli hibáit, és „az akkordok szépen összeállnak egy szép zeneművé” (2021: 135), vagy a fordítás esetében egy gördülékeny, helyes szöveggé a célnyelven.

Sayers és kollégái (Sayers et al. 2021) felhívják a figyelmet az angol, és általában a nagyobb nyelvek dominanciájára a neurális fordítórendszerek fejlesztésében, és arra a tényre, hogy a viszonylag kis népesség által beszélt nyelvek, illetve kisebbségi nyelvek hátrányba kerülnek, hiszen kevesebb adatot tudnak szolgáltatni a rendszerek betanításához. Így technológiai szakadék keletkezik a bőséges és ínséges mennyiségű forrásadattal rendelkező nyelvek közt, és elképzelhető, hogy ez a szakadék az utóbbi csoport nyelveinek életképességét és jövőbeli aktív használatát is veszélyezteti (2021: 16). A magyar nyelv helyzete, bár 17 millió beszélővel nem nevezhető nagy nyelvnek, mégis jónak mondható a gépi fordítás szempontjából, ami részben az ország uniós tagságának is köszönhető.

4. RNN vs. transzformer modell a neurális gépi fordításban

Érdemes még röviden szót ejteni a neurális gépi fordítás alapjául szolgáló technológiáról, amely lehet két rekurrens neurális hálózat (*Recurrent Neural Network – RNN*). A modell részei: egy enkóder, amely a változó hosszúságú bemeneti szövegből állandó hosszúságú vektorreprezentációt készít, és egy dekóder, amely a vektorból kimeneti szöveget generál. A rendszer fejlett változata szemantikai információt és a szavak kontextusára vonatkozó információt is tartalmaz, szóbeágyazást használ (Yang 2021: 137–138).

Jelenleg a Google által 2017-ben bevezetett *transzformer* modell a neurális gépi fordításban leginkább elterjedt technológia, amely szintén az enkóder–dekóder architektúrán alapul, tehát nagy mennyiségű szó egyidejű feldolgozására képes, de figyelmet fordít azok tágabb kontextusára is. Az *enkóder* a fordítandó mondatokról állít elő vektorreprezentációt, amelynek segítségével a *dekóder* előállítja a célnyelvi mondat szavait, figyelembe véve egyrészt a forrásnyelvi mondat reprezentációját, másrészt a már generált célnyelvi szavakat. A fent leírt technológiáknak köszönhetően a neurális gépi fordítás kimenete már a magyarhoz hasonló morfológiájú nyelvek esetében is gördülékeny, jól olvasható kimenetet generál (Laki & Yang 2022: 503–505).

5. A gépi fordítást kiértékelő gépi módszerek

A gépi fordítás értékelésére és utószerkesztésére, mint korábban a fordításra is, jellemzően emberi tevékenységként gondolunk, ám a gépi fordítás gépi kiértékelése (*quality estimation – minőségbecslés*) és utószerkesztése napjainkban már a gyorsan fejlődő nyelvtechnológia eszköztárához tartozik. Elsődleges célja nem a humán fordítási ciklusban nyer jelentőséget, hanem az egyes gépi fordítómodellek értékelésekor, összehasonlításakor. A jövőben azonban elterjedhet a módszer, és akár részévé válhat a fordítót támogató digitális eszköztárnak. Több kutató megvizsgálta már az eszköz alkalmazását az utószerkesztés folyamatában, fordítástámogató eszközbe ágyazva, az ún. jelzőlámpa-séma alapján, amely a fordítómemóriák súlyozásához hasonló. A kísérletekben egy-egy szegmens teljes, MT nélküli humán fordítására kivetítve megállapították minden résztvevő utószerkesztő egyéni szegmensenkénti időkültségét, tehát a szerkesztéssel eltöltött időt.

A vizsgálatokban

- a sárga szegmens nulláról emberi fordítást igényel, gépi fordítás segítségével nélkül;
- a kék szín esetében rendelkezésre áll a gépi találat a szegmensre, de az utó-szerkesztő nem kap információt annak minőségéről, tehát nem használják a minőségbecslést;
- a zöld szegmens jelzi, hogy a minőségbecslő rendszer szerint gépi találat utó-szerkesztésre szorul;
- a piros szín pedig arra figyelmeztet, hogy a megadott gépi találatot a nulláról kell fordítania az utó-szerkesztőnek (tehát a gépi fordítás használhatatlan). (Parra Escartín et al. 2017, Turchi et al. 2015, idézi Specia et al. 2018: 47)

Napjainkban már létezik olyan fordítástámogató eszköz, amely forrásnyelvi szöveg alapján javaslatot tud tenni az adott szöveghez optimális gépi fordítómotorra, pl. a Memsources keretein belül, így a gépi értékelés már utat tört a fordítóipar mindennapi gyakorlatába.

A fordítások emberi kiértékelése a gépinél pontosabb szöveget eredményezhet, a folyamat azonban időigényes, és ezáltal drága, ami a digitalizáció korában az intelligens gépi folyamatok felé irányítja figyelmünket. A digitális technológiák számos iparágban csökkentik a költségeket és a munkaerőigényt, ezért ezen eszközök fejlesztése és a humán rész csökkentése vagy kiiktatása jelentős hasznot hozhat (Newport 2022). A gépi fordítás gépi (vagy automatikus) kiértékelése objektív, következetes, gyors és költséghatékony megoldást jelent a gyors és nagy mennyiségű értékelést igénylő fordítási helyzetekben.

5.1. Referenciafordítással történő értékelés

A gépi kiértékelés három formában lehetséges. Az első a *referenciafordítással történő kiértékelés*, amely egy humán referenciafordításra támaszkodik, tehát alkalmas a gépi fordítómotor és az emberi teljesítmény összevetésére, feltétele azonban a humán referenciafordítás előzetes elkészítése, így költséges, és nem valós idejű. Maga a módszer azonban automatikus, emberi beavatkozás nélkül történik, és nem szükséges hozzá a forrás- és célnyelv ismerete. A mérés fókuszában a gépi és referenciafordítás közti hasonlóságok és eltérések állnak. A mérés a következő dimenziók alapján történik: pontosság (*precision*), fedés (*recall*), és F-érték (*F-measure*), vagyis a pontosság és fedés harmonikus közepe.

A referenciafordítással történő kiértékelés egyik legelterjedtebb módszere a BLEU (*Bilingual Evaluation Understudy*) melyet először Papineni és kollégái írtak le tanulmányukban (Papineni et al. 2001). Az értékelés pontosságot számol, kimenete egy 0 és 1 közötti szám, vagy 0 és 100% közötti egyezés (Koot 2022) amelyet a rendszer szegmensenként (mondatonként) számol ki a humán és gépi fordítás összevetése alapján. A gépi fordítás minőségét becslő végső pontszámot a részpontszámok átlaga adja ki. Az 1-hez közelebb eső fordítások jobban hasonlítanak a referenciafordításra, de a maximum felső pontszám elérése nem cél, hiszen a szegmensek fordítására többféle humán megoldás is születhet. Ha a gépi fordítást több referenciafordítással vetik össze, pontszáma növekedhet.

A minőségbecslés azonban csak a gépi fordítás számszerűsíthető egységeiből indul ki, egy algoritmus segítségével, tehát a szöveg olyan emberi intelligenciát igénylő tulajdonságait, mint a nyelvtani helyesség és érthetőség nem tudja értékelni. A BLEU pontszám további ismérve, hogy egy fordítás magasabb pontszáma nem garantálja, hogy a fordítás emberi szemmel jobb minőségű. A gépi fordítás automatikus értékelése a BLEU mellett történhet többek közt a NIST, METEOR, TER, vagy CHARACTER rendszerekkel is.³

5.2. Referenciafordítás nélküli minőségértékelés

A második lehetőség a referenciafordítás nélküli értékelés, a minőségbecslés (*quality estimation – QE*), amely valós idejű értékelésre ad lehetőséget. A módszer alapja a hagyományos gépi tanulás. A becslés a szöveg több szintjén alkalmazható. A szószintű becslés eredménye bináris (jó/rossz), vagy bizonyos hibatípusokra vonatkozó címkék. A mondat- és dokumentumszintű becslés 0 és 1 közötti számot ad, ahol a magasabb érték a magasabb minőséget jelenti, bár itt meg kell jegyezni, hogy a minőség fogalma egy dokumentum szintjén igen szubjektív, nem értékelhető az egyes mondatok pontszámának átlaga alapján, hiszen azok összefüggése is kihatással van a szövegminőségre (Specia et al. 2018). A módszer a forrás- és célnyelvi mondatok meghatározott minőségi mutatói alapján becsli meg a gépi fordítás minőségét. Ilyen mutatók lehetnek például az igék, főnevek, vagy melléknevek aránya, vagy a tokenek száma vagy a veszszók számának abszolút különbsége a forrás- és célmondatban. Itt nyelvpároktól függ a mutatók hasznossága.

3 Az automatikus metrika különböző eszközeiről a TAUS oldalán olvashatunk: <https://www.taus.net/resources/blog/automated-mt-evaluation-metrics>.

5.3. Neurális minőségbecslés

A harmadik módszer, amely szintén referenciafordítás nélkül jut el az értékelésig, a *neurális minőségbecslés*. A módszer előtanított nyelvmodellt vagy gépi fordítómodellt vesz alapul. Ebben az esetben nincs szükség ember által meghatározott jegyekre. Bázisa a mélytanulás: a gép a betáplált példákából építi fel ismereteit, és ezek kombinálásával old meg problémákat. Mindhárom modell tanításához emberi kiértékelés szükséges, ám a referenciafordítással történő értékeléssel szemben a másik két modellben a kiértékeléshez már nincs szükség referenciára, így a minőségbecslés valós időben történhet (Yang 2023), ezzel gyorsabbá és hatékonyabbá válik az értékelő folyamat.

Sun és kollégái (Sun et al. 2020, idézi Sayers et al. 2021) szerint azonban a minőségbecslés jelenlegi fejlettsége alapján inkább találgat, mint valós becslést ad a gépi fordítás kimenetének minőségéről. Vizsgálataik szerint a nyilvánosság számára is elérhető adatbázisok becslései jól működnek a fordított mondatok folyamatosságának, gördülékenységének megállapításakor (*fluency*), de nem tudják hatékonyan modellálni azok megfelelőségét (*adequacy*).

6. A következő lépés: a ChatGPT

A következő nagy technológiai lépés a nyelvi közvetítők életében a ChatGPT lehet, egy mesterséges intelligencia alapú számítógépes modell, egy *chatbot*, vagyis csevegőrobot, amellyel interaktív módon csevegni lehet: a humán fél kérdéseket tehet fel és utasításokat adhat, mire a ChatGPT az emberi beszélgetőpartnert imitálva válaszol, további kérdéseket tesz fel, belátja hibáit, és felhívja beszélgetőpartnere figyelmét annak helytelen állításaira vagy kéréseire. A modell megalkotói szívesen veszik *chatbot*juk kipróbálóinak visszajelzéseit, szeretnék tudni, melyek a rendszer erősségei és gyengéi. A kutatás fázisában a modell ingyenesen használható a fejlesztő cég, az OpenAI felületén, a webböngészőben. A rendszer 2022 novemberétől elérhető. 2023 márciusától nyilvánosan hozzáférhető a GPT-4-es modell is, amelyben a szöveges parancsok mellett már képekkel is lehet tartalmat előállítani, a bővített funkciók közt a webes keresőfelületekkel, programozási felületekkel és adatbázisokkal való összekapcsolás is szerepel.

A modellt kétféle megerősítő tanulási módszerrel tanították, az egyik az RLHF (*reinforcement learning from human feedback*, magyarul: megerősítéses tanulás humán visszajelzéssel), tehát humán oktatók segítségével, a másik a PPO (*proximal policy*

optimisation), amely szintén egy megerősítéssel tanuló algoritmus. A szöveg bemenetéhez és kimenetéhez egy úgynevezett *generative pre-trained transformer* (GPT, magyarul: generatív előtanított transzformer) használtak amelyről a *chatbot* a nevéet is kapta. Az eszköz egy *mesterséges intelligencia alapú, transzformer architektúrával rendelkező neurális hálózaton alapuló modell*, amelynek tanításához *óriási adatbázist* használtak. Olyan természetes nyelvfeldolgozási feladatokra képes, mint a szövegösszefoglalás, kérdések megválaszolása, a szövegben fellelhető érzelmek elemzése, és a fordítás. A modell betanítása, a neurális gépi fordítómodellekhez hasonlóan nagy mennyiségű, emberek által létrehozott, többnyelvű szöveggel történt, többek közt hírekből, könyvekből, tudományos publikációkból, közösségimédia-kommunikációból és beszélt nyelvi korpuszokból. A cél az emberi beszéd működésének és a megfelelő reakciók adásának elsajátíttatása volt.

A ChatGPT alkalmazása a humán felhasználó és az online webböngészőben megnyitható eszköz közt egy dialógus formájában, az ember által begépelte *promptok* (kérdések és utasítások) és az utóbbi által generált szöveg formájában valósul meg. A csevegés eredeti funkciója két vagy több humán felhasználó közötti rövid szöveges üzenetváltás elősegítése volt. A tevékenység széles körű elterjedése az okostelefonok térnyerésének köszönhető, bár már az ezt megelőző időszakban is léteztek honlapok és szoftverek, amelyek lehetővé tették a kommunikáció ezen fajtáját, így áthidalva földrajzi és nyelvi szakadékokat (Eszenyi 2007).

Az eszköz gép léte kiváló szövegalkotó képességgel rendelkezik, „emlékszik” az egy beszélgetésen belül mondottakra, és képes tartózkodni bizonyos témáktól (politika, szex, verbális agresszió). Az eszköznek természetesen megvannak a korlátai is, és magán viseli azoknak a társadalmaknak az inkluzivitásbeli gyöngeségeit, amelyeknek a szövegein betanították.

A magyar nyelvre fókuszálva készül az AI-alapú magyar ChatGPT, a PULI, amely szövegszerkesztő és nyelvelemző funkcióval rendelkezik, és segítségével hatékonyabbá tehető a médiatartalom-elemzés (Erdőfy 2023). Az eszköz kipróbálható a HUN–REN Nyelvtudományi Kutatóközpont honlapján: <https://juniper.nytud.hu/demo/nlp>. A PULI legutóbbi verziója 42 milliárd magyar, 62 milliárd angol szóból, és 110 millió kínai jelből álló korpuszon lett betanítva. Összehasonlításképp a ChatGPT 50 nyelvből összesen 45TB-nyi adaton lett betanítva.⁴

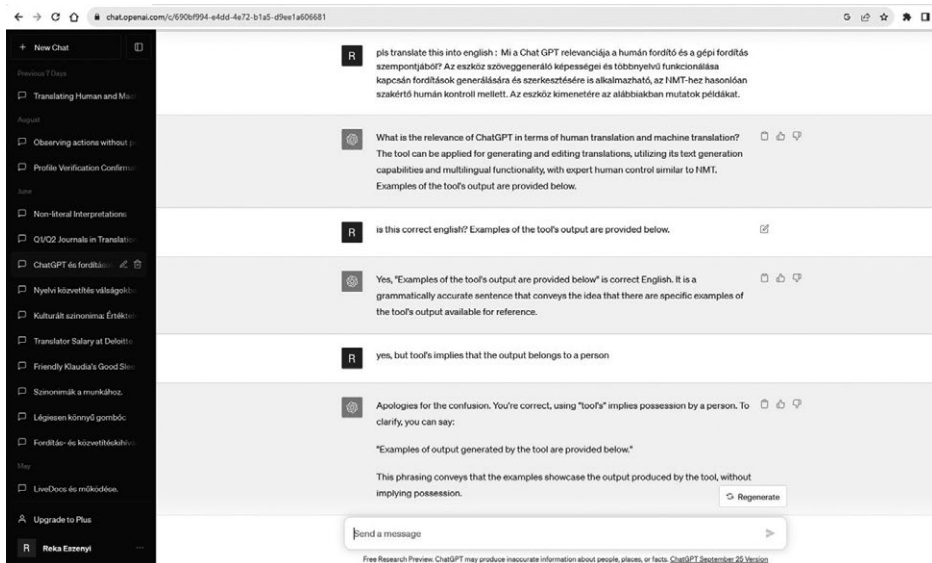
4 Vö. <https://unstop.com/blog/chat-gpt-vs-other-language-models-a-comparison>

Mi a ChatGPT relevanciája a humán fordító és a gépi fordítás szempontjából? Az eszköz szöveggeneráló képességeinek és többnyelvű funkcionalitásának köszönhetően fordítók generálására és szerkesztésére is alkalmazható – az NMT-hez hasonlóan szakértő humán kontroll mellett. Az eszközök kimenetére az **1. táblázat**ban mutatok példákat. Vizsgáljuk meg, hogyan fordítja a DeepL és a ChatGPT a jelen bekezdés utóbbi három mondatát. A gépi fordítás a DeepL ingyenes verziójával készült, a ChatGPT pedig a következő utasítást/kérést kapta: „translate this into English”.

1. táblázat. Az NMT és a ChatGPT fordításainak összehasonlítása

magyar mondat	DeepL	ChatGPT
<i>Mi a ChatGPT relevanciája a humán fordító és a gépi fordítás szempontjából?</i>	What is the relevance of ChatGPT for human translators and machine translation?	What is the relevance of ChatGPT in terms of human translation and machine translation?
<i>Az eszköz szöveggeneráló képességei és többnyelvű funkcionálása kapcsán fordítások generálására és szerkesztésére is alkalmazható, az NMT-hez hasonlóan szakértő humán kontroll mellett.</i>	The text generation capabilities and multilingual functionality of the tool make it suitable for generating and editing translations, with expert human control, similar to NMT.	The tool can be applied for generating and editing translations, utilizing its text generation capabilities and multilingual functionality, with expert human control similar to NMT.
<i>Az eszköz kimenetére az alábbiakban mutatok példákat.</i>	Examples of the output of the tool are given below.	Examples of the tool's output are provided below.

A gépi fordító (DeepL) kimenete megítélésem szerint nem is szorulna külön szerkesztésre, míg a ChatGPT szövege hagy némi szerkeszteni valót a humán fordítónak. Az első mondatban a humán *fordító*ból *fordítás* lett. A második mondat helyes angol alternatívát kínál a forrásnyelvi mondatra. A harmadik mondatban a *tool's output* kifejezés azt sejteti, hogy egy személyről van szó (bár bőven van találat a Google-ben a kifejezésre). Mikor erre felhívtam az eszköz figyelmét, az ábrán látható választ kaptam. Tehát a fenti kis próba során fordítóként hatékonyabb eszköz számomra az NMT, mint a ChatGPT, ami a szerkesztésre fordítandó időt illeti. Ám ha például egy **B** nyelvre fordítandó megbízás kapcsán nyelvi dilemmáimra keresek választ, a ChatGPT, amely nemcsak fordít, hanem jelentős metatudást is betanítottak neki, hasznos eszköz lesz a fordítói eszköztáramban, igaz, időt kell szánnom a beszélgetésre. A más fordítói helyzetekre, jövőbeli időpontokra vonatkozó becslésektől tartózkodom, bár az eszközt ígéretesnek tartom fordítói perspektívából is.



1. ábra. Fordítási párbeszéd a ChatGPT-ben

Az új technológia nagy szenzációt keltett a sajtóban, utópisztikus és disztópikus felhangú történetekkel. 2023 márciusában a Future of Life Institute petíciót tett közzé, amelyet 1100 ismert és elismert tudós és üzletember írt alá, az eszköz céltalan fejlesztésének leállítását követelve. Yuval Noah Harari világhírű izraeli történész és filozófus, a petíció egyik aláírója, a *The Economist* digitális hasábjain (2023. ápr. 28.) arra figyelmeztet, hogy a mesterséges intelligencia „meghekkelte” az emberi civilizáció operációs rendszerét, és közeledünk az emberek által kontrollált történelem végéhez, hiszen a ChatGPT-hez hasonló eszközök új kultúra teremtésére képesek. Harari párhuzamot von a nukleáris energia és a mesterséges intelligencia felhasználása közt, és arra figyelmeztet, hogy konkrét lépésekre van szükség a katasztrófa elkerüléséhez. Javaslatára alapján az olyan szövegeknél, amelyek generálásához mesterséges intelligenciát használnak, legyen kötelező feltüntetni ezt a humán felhasználó számára. Javaslatára analógiájára a fordítóiparban is nyíltan vállalni kellene és fel kellene tüntetni az iparág minden szegmensében, hogy milyen szerepe volt a humán fordítónak és a gépi fordításnak a fordított szöveg létrehozásában. A nem hivatalos NMT-használatról a **7. fejezetben** írok részletesen.

7. Összegzés: Digitalizáció és gépi fordítás

Az első fejezet a világ digitális fejlődéséből kiindulva vizsgálja a fordítói szakma digitalizációját az 1960-as évek szkeptikus, ám a digitális eszközök előnyeit már felismerő korától a különböző gépi fordítók előnyeinek és hátrányainak át a 2020-as évek felgyorsult, és egyre gyorsuló digitális fejlődéséig, a mesterséges intelligencia napi használatáig, amikor a fordítástechnológiai eszközök ismerete és alkalmazási képessége nélkül már aligha képzelhető el a humán fordító jövője. A jelenről szóló fejezetek a neurális gépi fordítást, a transzformer modell előnyeit, és mindezek kimenetének gépi értékelését tárgyalják. A könyv további fejezeteiben a „gépi fordítás” kifejezés a neurális gépi fordításra utal. A jövő (és sok esetben a jelen) fordítója már jó eséllyel olyan fordítástámogató eszközt használ majd, amelyben a fordítómemória, a neurális gépi fordítás, a minőségbecslés és a legújabb nyelvi modellek, pl. a ChatGPT konzultációs, metatudással is rendelkező funkciói együtt vannak jelen, kiegészítve a humán fordító tudását és értékítéletét. Mindezen eszközök egyre többet könnyítenek a fordító életén, az 1960-as évek óta. Használattal a fordítás folyamata gyorsabb, sok esetben élvezetesebb lett, és magasabb minőséget is produkálhat. A mesterséges intelligencia (és különösen a ChatGPT-hez hasonló, nyelvi alapú generatív transzformer modellek) közkeletű, túlzott és kontrollálatlan alkalmazása ugyanakkor jogos aggályokat, félelmeket és kritikákat is felvet a technológia társadalmi hatásait illetően, melyekre a későbbi fejezetekben még visszatérek.

Hivatkozások

- Ábrányi, H. (2016) *A fordítási környezetek hatása a fordított szöveg minőségére*. PhD-értekezés. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest.
- Absolon, J. – Munková, D. – Welnitzová, K. (2018) *Machine translation: Translation of the future? Machine translation in the context of the Slovak language*. Verbum, Kolozsvár.
- ALPAC (1966) *Languages and machines: Computers in translation and linguistics: A report by the Automatic Language Processing Advisory Committee, Division of Behavioral Sciences, National Academy of Sciences, National Research Council*. Washington, D.C., National Academy of Sciences, National Research Council. Elérhető: <https://web.archive.org/web/20110409070141/http://www.mt-archive.info/ALPAC-1966.pdf> (A letöltés ideje: 2023.02.09.)
- Bahdanau, D. – Cho, K. – Bengio, Y. (2015) Neural machine translation by jointly learning to align and translate. Paper presented at the *3rd International Conference*

- on *Learning Representations*, ICLR 2015, San Diego, United States. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1409.0473>
- Bárdos, J. (2019) A nyelvtani-fordító módszer. In: Nádor, O. (szerk.): *Régebbi és újabb nyelvtanítási módszerek: Magyar nyelvtanári segédkönyvek*. KRE – L'Harmattan, Budapest. 74–83.
- Chan, S. (2016) Digital transformation and the Third Industrial Revolution. *LinkedIn*, 2016. november 11. <https://www.linkedin.com/pulse/digital-transformation-third-industrial-revolution-simon-chan> (A letöltés ideje: 2023.02.09.)
- Crawford, K. (2021) *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press, New Heaven, CT. <https://doi.org/10.12987/9780300252392>
- do Carmo, F. – Moorkens, J. (2021) Differentiating editing, post-editing and revision. In: M. Koponen, M. – Mossop, B. – Robert, I. – Scocchera, G. (eds): *Translation revision and/or post-editing: Industry practices and cognitive processes*. Routledge, Oxfordshire. 34–48. <http://doi.org/10.4324/9781003096962-4>
- Ernőfy, N. (2023) Jön a PULI, a magyar ChatGPT. *index.hu*, 2023. május 25. <https://index.hu/belfold/2023/05/25/puli-chatgpt-nyelvtudomanyi-kutatokozpont-mesterseges-intelligencia/?fbclid=IwAR0FLupTQnfWXIWGFJubbGwlGt46feuzGjiaQFEZ0g2c4smNvkrE04THomo> (A letöltés ideje: 2023.02.09.)
- Eszenyi, R. (2007) *Online chat in the secondary school EFL class: The effects and implications of including pair/peer chat tasks in the English class*. PhD-értekezés. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest.
- Eszenyi, R. – Dóczy, B. (2020) Rage against the machine: Will post-editing assignments outnumber translations in the future? In: Besznyák, R. – Szabó, Cs. – Fischer, M. (eds): *Fit-for-market: Translator and interpreter training in the digital age*. Vernon Press, Wilmington. 119–134.
- Eszenyi, R. – Bednárová-Gibová, K. – Robin, E. (2023) Artificial intelligence, machine translation & cyborg translators: A clash of utopian and dystopian visions. *Orbis Linguarum* 21(2). 102–113. <https://doi.org/10.37708/ezs.swu.bg.v21i2.13>
- Harari, Y. N. (2023) Yuval Noah Harari argues that AI has hacked the operating system of human civilisation. *The Economist*, 2023. április 28. <https://www.economist.com/by-invitation/2023/04/28/yuval-noah-harari-argues-that-ai-has-hacked-the-operating-system-of-human-civilisation> (A letöltés ideje: 2023.05.09.)
- Hell, Gy. (1962) A gépi fordítás néhány kérdése. *Műszaki Könyvtárosok Tájékoztatója* 9(7). 1–14.
- Heltai P. (1999) Minimális fordítás. *Fordítástudomány* 1(2). 22–31.
- Horváth, I. (2021) *Tolmácsolás, digitalizáció, mesterséges intelligencia*. Akadémiai Kiadó, Budapest. <http://doi.org/10.1556/9789634546801>

- Hutchins, J. (1996) ALPAC: The (in)famous report. *MT News International* 14 (June, 1996). 9–12.
- Jerath, K. S. (2021) Globalization and the Third and Fourth Industrial Revolution. In: *Science, technology and modernity*. Springer, Berlin. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80465-7_7
- Jiménez-Crespo, M. A. (2020) The “technological turn” in translation studies: Are we there yet? A transversal cross-disciplinary approach. *Translation Spaces* 9(2). 314–341. <http://doi.org/10.1075/ts.19012.jim>
- Klaudy, K. (2004) *Bevezetés a fordítás elméletébe*. Scholastica, Budapest.
- Koot, D. (2022) Understanding BLEU scores in customized machine translation. *taus.net*, 2022. április 8. <https://www.taus.net/resources/blog/understanding-bleu-scores-in-customized-machine-translation> (A letöltés ideje: 2023.05.09.)
- Laki, L. J. (2015) *Statisztikai gépi fordítás módszerének alkalmazása egy- és többnyelvű nyelvtechnológiai problémák hatékony megoldására*. PhD-értekezés. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest.
- Laki, L. J. – Yang, Z. G. (2022) Neural machine translation for Hungarian. *Acta Linguistica Academica* 69(4). 501–520. <https://doi.org/10.1556/2062.2022.00576>
- Lin, C. Y. – Och, F. J. (2004) Automatic evaluation of machine translation quality using longest common subsequence and skip-bigram statistics. In: *Proceedings of the 42nd Annual Meeting of the Association of Computational Linguistics*. Association for Computational Linguistics, Kerrville, TX. 605–612. <https://doi.org/10.3115/1218955.1219032>
- Maučec, M. S. – Donaj, G. (2019) Machine translation and the evaluation of its quality. In: Sadollah, A. – Sinha, T. S. (eds): *Recent trends in computational intelligence*. IntechOpen, Rijeka. 143–162. <https://doi.org/10.5772/intechopen.89063>
- Mikolov, T. (2013) *Statistical language models based on neural networks*. PhD-értekezés, Masaryk University, Brno.
- Nagy, L. P. (2022) Is translation still a good career choice? Neural machine translation is revolutionising the translation industry. In: Szoták, Sz. – Lehocki-Samardžić, A. (szerk.): *Nyelvi közvetítés a Kárpát-medencében a pandémia idején*. Glotta Nyelvi Intézet, Eszék. 95–103.
- Newport, C. (2022) *Elmélyült munka: Hogyan érhetünk el sikereket összpontosítással egy szétszórt világban?* HVG Könyvek, Budapest.
- Nitzke, J. (2019) *Problem solving activities in post-editing and translation from scratch: A multi-method study*. Language Science Press, Berlin.
- Nitzke, J. – Hansen-Schirra, S. (2021) *A short guide to post-editing*. Language Science Press, Berlin.

- O'Brien, S. (2011) Towards predicting post-editing productivity. *Machine Translation* 25(3). 197–215. <https://doi.org/10.1007/s10590-011-9096-7>
- Papineni, K. – Roukos, S. – Ward, T. – Zhu, Wei-Jing (2001) Bleu: A method for automatic evaluation of machine translation. In: *Proceedings of the 40th Annual Meeting on Association for Computational Linguistics*. 311–318. Association for Computational Linguistics, Kerrville, TX. <https://doi.org/10.3115/1073083.1073135>
- Parra Escartín, C. – Béchara, H. – Orasan, C. (2017) Questing for quality estimation: A user study. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics* 108. 343–354. <https://doi.org/10.1515/pralin-2017-0032>
- Prószéky, G. (2021) A gépi fordítás hetvenéves története. In: Dodé, R. – Ludányi, Zs. (szerk.): *A korpusznyelvészettől a neurális hálókig: Köszöntő kötet Várad Tamás 70. születésnapjára*. 141–156. Nyelvtudományi Kutatóközpont, Budapest.
- Robin, E. – Eszenyi, R. (2022) BME TFK Őszi Konferencia: *Translating Europe Workshop*. *Fordítástudomány* 24(2). 184–191. <https://doi.org/10.35924/fordtud.24.2.10>
- Sayers, D. – Sousa-Silva, R. – Hohn, S. et al. (2021) *The dawn of the human–machine era: A forecast of new and emerging language technologies*. Report for EU COST Action CA19102 'Language In The Human–Machine Era'. <https://doi.org/10.17011/jyx/reports/20210518/1>
- Schwab, K. (2021) „The Fourth Industrial Revolution”. *Encyclopedia Britannica*, 2021. március 23. <https://www.britannica.com/topic/The-Fourth-Industrial-Revolution-2119734> (A letöltés ideje: 2023.02.09.)
- Specia L. – Scarton C. – Paetzold G. H. (2018) *Quality estimation for machine translation: Synthesis lectures on human language technologies*. Morgan & Claypool Publishers, Kentfield CA. <http://doi.org/10.1007/978-3-031-02168-8>
- Sun, S. – Guzmán, F. – Specia, L. (2020) Are we estimating or guesstimating translation quality? *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. 6262–6267. <https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.558>
- Turchi, M. – Negri, M. – Federico, M. (2015) MT quality estimation for computer-assisted translation: Does it really help? In: *Proc. of the 53rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the 7th International Joint Conference on Natural Language Processing*. 530–535. <https://doi.org/10.3115/v1/p15-2087>
- Ugrin, Zs. (2022) *A számítógéppel támogatott fordítás szövegszintű jellemzői a fordításpedagógia szemszögéből*. PhD-értekezés. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest.
- Varga, Á. (2015) Gépi fordítás. In: Horváth I. (szerk.): *A modern fordító és tolmács*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 135–145.
- Vicsek, L. – Bokor, T. – Pataki, Gy. (2022) Younger generations' expectations regarding artificial interlligence in the job market: Mapping accounts about the

future relationship of automation and work. *Journal of Sociology*. <https://doi.org/10.1177/14407833221089365>

Yang, G. (2018) A gépi fordítás és a neurális gépi fordítás. *Modern Nyelvoktatás* 24 (2–3). 129–139.

Yang, Z. G. (előkészületben). A gépi fordítás és kiértékelésének módszerei a fordítás-tudományban II. In: Klaudy, K. – Robin, E. – Seidl-Péché, O. (szerk.): *Bevezetés a fordítás és a tolmácsolás kutatómódszertanába* II. ELTE FTT – MANYE Fordítás-tudományi Szakosztály, Budapest.

2

Gépi fordítás a humán fordítási folyamatban

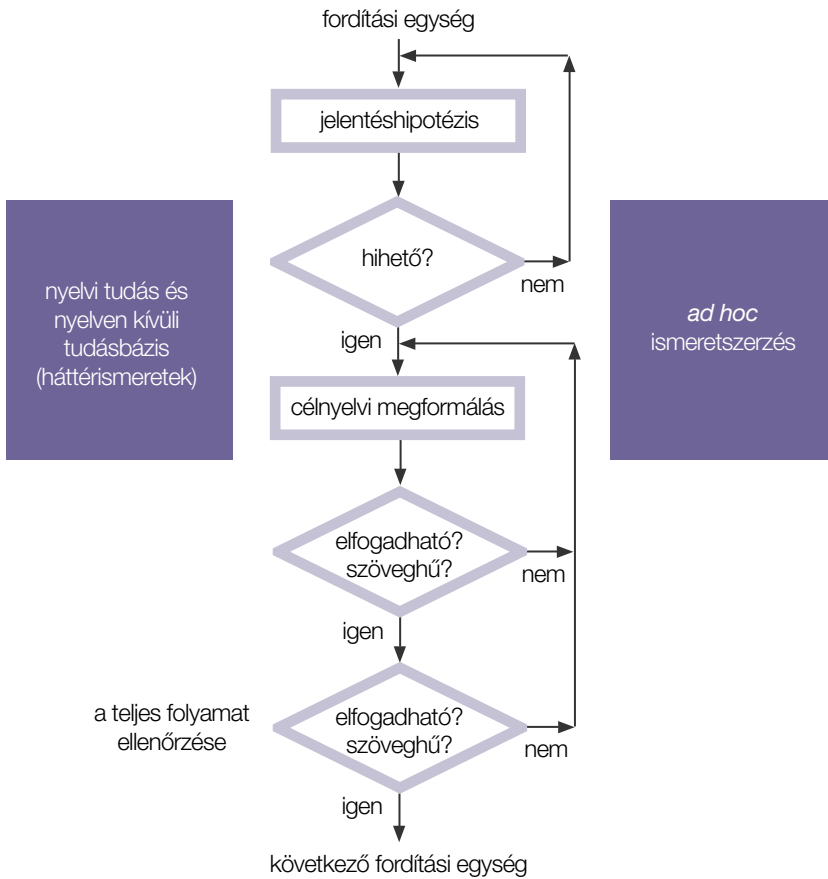
Kérdések

1. Hogyan illeszthető be a gépi fordítás jelensége a humán fordítást leíró modellekbe?
2. Milyen változást láthatunk a humán fordítás folyamatában, ha a gépi fordító is része a folyamatnak?
3. Miben más a humán fordító tevékenysége a fordítási folyamatban, ha a célnyelvi megformálást a gép végzi?

1. A humán fordítás folyamata Gile modelljében

Az alábbiakban Gile 1995-ben, majd 2009-ben kiadott fordítási folyamatmodellje segítségével leírom a fordítási folyamat forgatókönyvét, majd felvázolok három lehetséges, gépi fordítással kapcsolatos fordításifolyamat-forgatókönyvet, és elhelyezem a folyamatban humán fordítóhoz viszonyítva a gépi fordító helyét. Gile fordítási folyamatmodelljét **2. ábra** mutatja be.

A fordítási egység lehet egy szó, terminus, kifejezés, mondat, vagy akár nagyobb egység is a forrásnyelvi szövegben, amelyet a fordító egyetlen feldolgozandó egységnek tekint. A modell kétlépéses feldolgozási egységeket feltételez. Az egység feldolgozása a *forrásnyelvi feldolgozási egységtől* a *szövegértés* és *célnyelvi megformálás* lépésén keresztül a *célnyelvi verzió elfogadhatóságának* megítéléséig tart, majd a fordító tovább lép a következő fordítási egységhez. Mint Gile leírja, a modell a fordítás folyamatának idealizált bemutatása, amelyet elsősorban a fordítóképzés céljait szem előtt tartva alkotott meg.



2. ábra. Gile fordítási folyamatmodellje (Gile 2009, magyar fordítás Eszenyi 2015)

A humán fordítási folyamatban a fordító elolvassa a fordítási egységet és értelmezi azt, hipotézist formál annak jelentéséről. Forráshelyi tudása, kompetenciája és általános műveltsége alapján, melyek erőforrásként jelennek meg az ábra bal oldalán, értelmezi a fordítási egységet. A tudásbázis azonban nem mindig elégséges a jelentésre vonatkozó hipotézisek megformálásához, ezért a fordító külső adatforráshoz, dokumentumokhoz, kollégákhoz stb. fordul, ez a folyamat jobb oldalán jelenik meg (*ad hoc* ismeretszerzés). A folyamatok eredménye a *jelentéshipotézis*, melyet a hihetőségi próba követ, az önellenőrzés egy formája, amely az említett belső és külső adatorrásokat hívhatja segítségül. Amennyiben a hipotézis nem áll meg a próbán, a fordító módosítja azt, és újabb próba alá veti értelmezését. A folyamat addig ismétlődik, míg a fordító hihetőnek nem ítéli a jelentéshipotézist, és tovább nem

lép a *célnyelvi megformálás* fázisába, amikor is – célnyelvi és nyelven kívüli tudását bevetve – ideiglenes célnyelvi fordítást készít az egységről. Ezután a forrásnyelvi és célnyelvi verzió összevetése következik a szöveghűség szempontjából: a fordító ellenőrzi, hogy nem történt-e nemkívánatos kihagyás vagy információ hozzáadása (Gile megemlíti azokat az eseteket is, amikor ezekre szükség lehet). Amennyiben a szöveghűség próbája nem kielégítő, a fordító újraírja a célnyelvi változatot. A folyamat addig ismétlődik, míg a fordító elfogadhatónak nem ítéli a folyamat eredményét. Az *elfogadhatóság* vizsgálata kiterjed a fordítási egység érthetőségére, nyelvhelyességére, stílusára, a terminológiahasználat helyességére és a kulturális/társadalmi megfelelésre. Amennyiben a fordító úgy ítéli meg, hogy a fordítási egység megállt a próbákon, továbblép a következő fordítási egységhez, tehát a fordító *spirálszerűen* halad a folyamatban egy szövegen belül, és vissza is térhet korábbi vagy nagyobb egységekhez (Gile 2009: 101–104), és magán a fordítási egységen belül sem feltétlenül lineárisan futnak a leírt folyamatok.

A fordítás folyamatához tartozik a fordítási alapegységek feletti egységek, bekezdések, fejezetek és a teljes folyamat felett gyakorolt *elfogadhatósági és szöveghűségi próba*, a célnyelvi szöveg teljességének ellenőrzése, valamint a teljes szöveg ismeretében, a mélyebb megértés és a fordítás során megszerzett tudás alapján, a szöveg komplex javítása (Gile 2009: 106).

Gile folyamatmodellje alkalmas lehet arra, hogy a gépi fordítás szerepét a humán fordítási folyamatban meghatározzuk. A gépi fordítás kimenetének utószerkesztésekor (a fogalom definícióját lásd a **3. fejezetben**) a fordító végigjárja a Gile által leírt lépéseket, ám a lentebb leírt fordítási folyamat-forgatókönyvek mindegyikében a célnyelvi megformálás helyébe a gépi fordítás lép be, amely ezáltal részévé válik a fordítói erőforrásoknak (melyek a tisztán humán fordításban a nyelvi és nyelven kívüli tudásból, és a fordítás folyamán zajló *ad hoc* ismeretszerzésből állnak). A forrásnyelvi jelentéshipotézis hihetőségi, és a célnyelvi verzió elfogadhatósági és szöveghűségi próbái kulcsfontosságú szereppel bírnak a jó minőségű fordítási szolgáltatások nyújtásakor.

A Gile-féle fordítási folyamatmodellben leírt jelentéshipotézis-próbák és -ellenőrzések közeli rokonságot mutatnak Tirkkonen-Condit 'fordítói monitor' elnevezésű modelljével (2005), amelynek kiindulópontja a fordítás során első, automatikus megoldásként felmerülő szó szerinti fordítás. A fordító „monitorja”, ellenőrzőrendszere jelez, ha a megoldás nem megfelelő, és kicseréli azt az odaillő célnyelvi elemmel. Bár Tirkkonen-Condit a modellt a szavak, kifejezések monitorozása szintjén írja le, az ellenőrző mechanizmusok a nagyobb fordítási egységeken is működhethetnek (Eszenyi & Dóczy 2018), így segítve

a szöveg jobbítását. Campbell (1998, idézi Károly 2007) az idegen nyelvre történő fordításhoz szükséges kompetenciák közé sorolja a monitorozási kompetenciát, amely alapján a fordító meg tudja ítélni, megfelelő-e a szöveg minősége, és amennyiben szükséges, szerkesztési stratégiái segítségével javítani tudja azt.

2. A gépi fordítás elhelyezése a fordítás folyamatában

Vizsgáljunk meg négy lehetséges fordításifolyamat-forgatókönyvet, amelyben a gépi fordítóra támaszkodik a fordító, és a humán fordítás egyes lépéseit gépi fordítással helyettesíti.

- A fordító a forrásnyelvi szöveget, és annak teljes szöveggént lefordított gépi fordítását kapja meg, feladata a kész célnyelvi szöveg utószerkesztése.
- A fordító fordítástámogató eszközben, szegmentálva kapja meg a forrásszöveget és annak gépi fordítását, feladata a szegmensek utószerkesztése.
- A fordító fordítástámogató eszközben, szegmentálva kapja meg a forrásszöveget, az egyes szegmensekben a fordítómemória (*translation memory – TM*) találatai vannak, annak hiányában pedig a gépi fordító kimenete. A fordító feladata a szegmensek utószerkesztése.
- A fordító szövegszerkesztő programban vagy olyan fordítástámogató eszközben fordít, amelyben nem elérhető a gépi fordítási funkció. A gépi fordítás a fordító külső tudásbázisának része, szavak, kifejezések, mondatok fordítására használja.

Mind a négy munkamódban a humán célnyelvi megformálás minősége a cél. Az *ad hoc* ismeretszerzésre jellemző, könyvekben, szótárakban, interneten stb. történő információkeresés és a gépelés mennyisége csökken, ám a hihetőségi, elfogadhatósági és szöveg-hűségi próbákra fordított figyelem intenzitása (és a monitorozórendszer megfelelő működése) kulcsfontosságú marad.

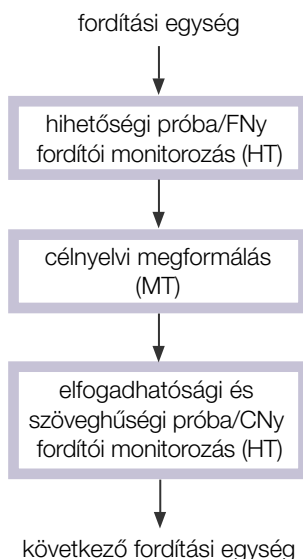
Az **1. forgatókönyv fordítási egysége a szöveg**, és annak bekezdései, mondatai, a fordító munkamódszerétől és a szöveg tulajdonságaitól függően. Ebben a munkamódban olvassa a fordító leginkább *egészben, összefüggéseiben* a teljes szöveget. A fordító utószerkesztői munkája során több szinten működteti a leírt próbákat. A forrásnyelvi

szöveg jelentéshipotézisére vélhetően akkor fordít nagyobb figyelmet a fordító, ha a célnyelvi részek elfogadhatósága és szövegűsége nem állja ki a próbát, és a monitor azt jelzi, hogy javításra van szükség.

A **2. és 3. munkamód alapegysége a szegmens**, ami többnyire a mondat szintje a szövegben. Ebben a munkamódban nehezebb a teljes szöveg összefüggéseire fókuszálni (Ugrin 2018), ám nagyobb figyelem jut a **forrás- és célnyelvi verzió összehasonlítására a szöveg mikroszintjén**, ahol a folyamat aprólékosabb ellenőrzést tesz lehetővé. A fordítástámogató eszköz egyes funkciók automatikus ellenőrzését is támogatja, pl. a számok következetes átvitelét vagy a terminológia következetes használatát. A **3. munkamódban** leírt fordítómémória használata bizonyos megbízásoknál megbízhatóbb fordításokat eredményez a gépi fordításnál, például az európai uniós intézményekben, ahol a tartalmukban gyakran ismétlődő szövegeket már többször lefordították, jóváhagyták és mentették a fordítómémóriába (Robin et al. 2023), vagy olyan megbízásoknál, ahol az adott nyelvpárban és műfajban jelentős mennyiségű fordítási előzmény áll rendelkezésre (párhuzamos szövegek). A fordítómémória szegmensszintű találati már feltételezhetően ellenőrzött, sok esetben lektorált fordításokból származnak. A forrásnyelvi szöveg és a célnyelvi szegmensben megjelenő találat közti hasonlóság százalékos értékben kifejezhető. A 100%-os egyezés megbízhatósága a legkedvezőbb, ám a megbízás kontextusától függően a nulláról történő („*from scratch*”) fordítással összehasonlítva a 99% és 80% közötti találatok is jelentősen könnyíthetők, gyorsíthatják a fordító munkáját.

A gépi fordítás alkalmazása a fentiek alapján a következőképp módosítja a Gile által leírt folyamatot (amelyben változatlanul a humán fordító a kulcsszereplő). A fordítási egység elolvasását követően a fordító jelentéshipotézist fogalmaz meg, amely alapján először megformálja a célnyelvi egységet, majd összeveti azt a tudásbázis részét képező MT-kimenettel (**4.** forgatókönyv). A másik lehetőség, hogy először elolvassa az MT által célnyelven megformált egységet, és ezt veti össze hipotézisével (**1., 2. és 3.** forgatókönyv). Ha a fordító saját célnyelvi verziójával veti össze az MT-kimenetet, a folyamat a modellben leírt több lépcsőn keresztül (**hihetőség, elfogadhatóság és szövegűség**) zajlik. Amennyiben a célnyelvi megformálást az MT végzi, a fordító párhuzamosan végzi el a forrásnyelv és célnyelv közti hihetőségi próbát, illetve a célnyelvi egység és annak ellenőrzése, majd a továbblépés közti elfogadhatósági és szövegűségi próbát. Így ebben a munkamódban potenciálisan nagyobb a kockázat, ám ez a teljes folyamat ellenőrzésével és a fordítási folyamatot követő lektorálási folyamattal csökkenthető. Összefoglalva, a modellben a **célnyelvi megformálás** lépését veheti át a gépi fordító, amely a nyelvi és nyelven kívüli tudásbázis új elemeként válik részévé

a fordítási folyamatnak. Az információkeresés helyébe a találatok feldolgozása (Kóbor 2017), és azok tudatos szelektálása lép. A folyamatot a 3. ábra szemlélteti, amelyben a humán fordító (HT) kontrollja a forrásnyelv és a célnyelv oldaláról is ellenőrzés alatt tartja a fordítási folyamatot.



3. ábra. A fordítás MT-vel támogatott folyamata

Az elfogadhatósági és szövegűségi próba az utószerkesztési tevékenységben valósul meg, mintha az MT átvinné a fordítás szerepét, a fordító pedig lektorálná a gépi kimenetet, bár do Carmo és Moorkens óva int tőle, hogy ilyen mértékben leegyszerűsítsük a folyamatot (2021: 36).

3. A fordítási folyamat módosulása kognitív perspektívából

A gépi fordítás széles körű használata nyomán radikálisan változik a fordító szerepe és tevékenysége a fordítási folyamatban. Változik az egyes műveletek, eljárások súlya és aránya. Fontos, hogy a fordító a megfelelő műveletek elvégzésének procedurális tudása mellett tudatában legyen annak, milyen rendszerben helyezhetők el a műveletek, tehát deklaratív tudással is kell rendelkeznie a szakmájáról. Mindezt Dudits (2018) a humán fordítás folyamatainak kognitív szempontú leírásában állapítja meg, és hangsúlyozza

ezen deklaratív tudás relevanciáját a fordítástudományban és a fordítóképzésben. Itt érdemes utalni a **fordítási kompetenciákról szóló fejezet**ben leírt PACTE-modellre (2003), ahol a fordítással kapcsolatos tudás alkompetenciában szintén megjelenik a fordítás folyamatainak ismerete. Dudits részletes taxonómiája segítségével, melyben fordítói olvasási és írási műveleteket sorol fel, feltérképezhető, hogyan módosul a fordító kognitív tevékenysége a gépi fordítás alkalmazásával.

Dudits a fordítói kompetenciákat vizsgáló kognitív szempontú tanulmányában a fordítás folyamatát így írja le: „...két nyelv egymással összefüggő használatában megvalósuló – kétnyelvű – nyelvhasználat, amely egy forrásnyelvi szöveg célnyelvi szöveg formájában történő reprodukálásában nyilvánul meg” (2017: 57). A fordítás folyamatát **fordítási eljárások** végrehajtásaként írja le a következő eljárásokkal:

- fordítói szövegáttekintési eljárás;
- fordítói szövegértési eljárás;
- fordítói szövegelemzési eljárás;
- fordítói szöveges ismeretszerzési eljárás;
- fordítói szövegelem-keresési eljárás;
- fordítói szövegrekonstruálási eljárás;
- fordítói szöveg-összehasonlítási eljárás;
- fordítói szövegellenőrzési eljárás;
- fordítói szövegmódosítási eljárás;
- fordítói szövegkorrektúrázási eljárás. (Dudits 2017: 57–58)

Az eljárások további 39 konkrét fordítási műveletre bonthatók, melyek az **olvasás** (pl. áttekintő, szövegértő olvasás), **írás** (pl. reprodukációs írás) és **átvitel** (pl. interlingvális transzkódolás, lexikai explicitáció vagy grammatikai kompenzáció) három csoportjába tartoznak. A fordítási folyamatok lehetnek **receptívek** (a forrás- és célnyelvi szöveggel) vagy **produktívak** (a célnyelvi szövegben), végrehajtásuk szempontjából pedig **részben** vagy **teljesen automatikusak** vagy **kontrolláltak**, attól függően, milyen szinten igénylik a fordító kognitív és figyelmi kapacitását.

A gépi fordítás szempontjából érdemes megvizsgálni, mely eljárásokat veszi át a gépi fordító a humán fordítótól. Amennyiben a humán fordító elolvassa a forrásnyelvi szöveget a gépi fordító megoldásai előtt, a receptív fordítói eljárások: a szöveg áttekintése, megértése, elemzése, a szöveges ismeretszerzés releváns és szükséges a gile-i értelemben vett jelentéshipotézisek megalkotásához, ám valószínűsíthetően kisebb intenzitású, hiszen a rekonstruálás mozzanatát már a gép végezte, így a humán fordító a célnyelvi

megformálásban csak másodlagosan vesz részt, még akkor is, ha a szöveg (mondat, szegmens stb.) alapos átszerkesztése vagy újrafordítása mellett dönt. A produktív eljárások: a szövegek összehasonlítása, ellenőrzése, módosítása és korrektúrázása mind fontos szerepet kapnak az utószerkesztés során.

A konkrét fordítási folyamat a fordítási eljárásokra épülő 8 *olvasási*, 4 *írási* és 26 *fordítási átviteli művelet*ben valósul meg. Az átviteli műveletek egyike az interlingvális transzkódolás, a kategória többi eleme 11 grammatikai és 15 lexikai transzformációs műveletből áll. A műveletek összefoglalása a 2. táblázatban látható.

2. táblázat. Fordítási műveletek (Dudits 2017 alapján)

Fordítási olvasási műveletek	Fordítási írási műveletek	Fordítási átviteli műveletek	
áttekintő olvasás	reprodukciós írás	<i>Interlingvális transzkódolás</i>	
szövegértő olvasás	produkciós írás	<i>Lexikai transzformáció</i>	<i>Grammatikai transzformáció</i>
szövegalkotási célú olvasás	modifikációs írás	explicitáció	explicitáció
ismeretszerző olvasás	facilitációs írás	implicitáció	implicitáció
kereső olvasás		specifikáció	specifikáció
összehasonlító olvasás		generalizáció	generalizáció
ellenőrző olvasás		addíció	addíció
korrektúraolvasás		omisszió	omisszió
		szubsztitúció	szubsztitúció
		kompensáció	kompensáció
		moduláció	moduláció
		adaptáció	transzpozíció
		normalizáció	redisztribúció
			integráció
			szeparáció
			adaptáció
			normalizáció

A konkrét megvalósítás műveleteiből az utószerkesztés során az olvasási műveletek vélhetően kisebb intenzitással, az írási műveletek és az átviteli műveletek pedig a gépi fordító kimenete és a megbízás szintje szerint (részlegestől a teljes utószerkesztésig) – a 100%-ban humán fordításhoz viszonyítva – erősen redukált formában mennek végbe, ezzel időt és emberi erőfeszítést megtakarítva, csökkentett kognitív erőfeszítéssel. A már reprodukált célnyelvi egységek azt az üzenetet közvetítik a fordító elméjének (a Dudits által leírt figyelmi és emlékezőmechanizmusoknak, vö. Dudits 2017: 62), hogy a munka kész, ennek ellenére kell erőfeszítést tennie, hogy megtalálja a módosítandó részeket. A fordítói eljárások és műveletek áttekintésével tehát láthatóvá válik, mely elemek végrehajtására nincs szükség, vagy melyekre vetül potenciálisan kevesebb fordítói figyelem a gépi fordítóval végzett fordítás és utószerkesztés során. Tetten érhető, hogyan lesz gyorsabb, hatékonyabb, és ezáltal sok esetben olcsóbb is a fordítás folyamata; de kirajzolódik az eszköz használatában rejlő kockázat is: vajon azok a szövegrészek, szegmensek, kifejezések, ahol kiegészítésre szorul a gépi fordító megoldása, megkapják-e a kellő fordítói figyelmet? További kérdés, hogy a szöveg mely szintjén (szegmens vagy teljes szöveg) kap több figyelmet, időt a fordítói olvasás, mivel ez nagyban meghatározza a fordító minőségérzékelését (lásd Läubli et al. 2018).

Itt érdemes még szót ejteni a gépi fordítás utószerkesztése során használt „erőfeszítés” fogalmáról, amelynek három szintjét különböztetjük meg: időbeli, kognitív és technikai erőfeszítést (Krings & Shreve 2001, idézi Maučec & Donaj 2019). Az *időbeli erőfeszítés* a szöveg utószerkesztésére szánt időt jelenti, a *kognitív erőfeszítés* a munka során aktivizált kognitív folyamatokat, a *technikai erőfeszítés* pedig a szerkesztés során elvégzett műveleteket. Az „erőfeszítés” fogalma a humán fordítás folyamatában is jelen van, ám az MT esetében az arányokat a forrásszöveg nehézsége mellett a gépi fordító kimeneti minősége is meghatározza. A gépi fordítás egyik legszembetűnőbb előnye a fordítás elkészítésére szánt idő lecsökkenése. A célnyelvi megformálás kiiktatásával a laikusok számára úgy tűnhet, hogy a gépi fordító a kognitív erőfeszítést is olyan mértékben csökkenti, hogy már nincs is szükség szakemberre a feladat elvégzéséhez. Az utószerkesztés során pedig éppen az a kihívás, hogy a fordító a kimenet értékelésére és javítására tudja összpontosítani a figyelmét. A technikai erőfeszítés megnövekedése a szöveg szerkesztésére irányuló produkciós műveletek mennyiségében nyilvánul meg. Míg a temporális és kognitív erőfeszítések az olvasási műveletekre is vonatkozhatnak, a technikai erőfeszítés az írásos műveletek megvalósítására irányul. Feltételezhető azonban, hogy a gyakorlott utószerkesztő esetében a produkciós műveletek zöme automatizált lesz, a fordító felismeri a gépi fordításban azokat a részeket, amelyeket nagy valószínűséggel szerkeszteni kell.

4. Példák a gépi fordítás empirikus vizsgálatára

Az utószerkesztést végző fordító megváltozott tevékenységét, figyelmének új fókuszát empirikus kutatások is vizsgálták, melyek a fordítás folyamatára, produktumára vagy a fordítók attitűdjére fókuszáltak.

Varga (2018) tanulmányában fordítóképzős hallgatók attitűdjeit és munkájuk minőségét hasonlítja össze angol–magyar fordítások lektorálása és utószerkesztése során. Az eredmények azt mutatják, hogy a fordítók munka közben tett megjegyzései 80%-ban negatív, 20%-ban pozitív attitűdökről tanúskodnak. Munkájuk minőségét tekintve az utószerkesztési módban mintegy háromszor annyi beavatkozást ejtenek a szövegen, és ezen belül közel kétszer annyi szükségtelen beavatkozást és négyszer annyi hibás beavatkozást, mint lektoráláskor. Bár Varga vizsgálatait igen kis mintán végezte, nem sokkal a Google Translate neurális gépi fordítási motorja nyilvánossá váltá után, eredményei arra engednek következtetni, hogy a gépi fordítás iránti bizalmatlanság intenzívebb fordítói tevékenységre és nagyobb figyelemre ösztönzi a hallgatókat. Érdemes lenne megismételni vizsgálatát most, hogy feltehetően megnőtt a bizalom a hallgatók körében az azóta közelebből megismert NMT iránt.

A gépi fordítás minőségének humán percepcióját vizsgáló kutatásokban Läubli és kollégái (2018) azt vizsgálták, hogyan értékelik a hivatásos fordítók (kínai–angol nyelvpárban) ugyanazon szöveg humán és gépi fordító által lefordított változatát, melyik változatot ítélik jobbnak a tartalom pontossága (*adequacy*) és a nyelvi folyamatosság, gördülékenység (*fluency*) szempontjából. Az értékelők a mondatok és a teljes szöveg szintjén is végeztek értékelést. Kutatásukban Wu és kollégái (2016) azon eredményeit kívánták ellenőrizni, melyek szerint a gépi fordítás pontossága az angol–kínai nyelvpárban bizonyos feladatokban már eléri az átlagos kétnyelvű humán fordító színvonalát. Läubli és kollégái hivatásos fordítókat kértek fel részvételre kutatásukban. A fordítások minőségét a szegmensek és a teljes szöveg szintjén, két külön csoportban vizsgálták. A fordítók megfelelés (*adequacy*) szempontjából csak a teljes szöveg szintjén értékelték a gépinél szignifikánsan jobbra a humán fordítást. A gördülékenység (*fluency*) szempontjából a mondat és a teljes szöveg szintjén egyaránt szignifikánsan jobbnak ítélték a humán fordításokat.

A nulláról fordítás és az utószerkesztés folyamatát összehasonlító empirikus tanulmányában Jean Nitzke (2019) fordítók problémamegoldó stratégiáit, szemmozgását és billentyűhasználatát követte az angol–német nyelvirányú feladatok végrehajtása során. A gépi fordításokhoz a Google Translate vélhetően még statisztikai alapon működő

motorját használta. Eredményei szerint a fordító a forrásnyelvi szöveg olvasási műveleteire az utószerkesztés folyamatában lényegesen kevesebb időt szán: a hangsúly az MT-kimenet olvasására, tehát a célnyelvi szövegre helyeződik, és az ott érzékelt problémák azonosításakor tér csak át a fordító szeme a forrásnyelvi szövegre.

Dóczy Brigitta kolléganőmmel azután, hogy a neurális gépi fordítás széles körben elérhetővé vált, megvizsgáltuk egy tudományos absztrakt humán és gépi fordítása közti különbségeket (Eszenyi & Dóczy 2019, 2020). Az Európai Bizottság 2017. november 15-től elérhetővé tette neurális gépi fordítórendszerét (eTranslation) az EMT-hálózat⁵ tagjai számára, melynek tanszékünk is tagja. A rendszer a kezdetektől fordított magyar nyelvről és magyar nyelvre egyaránt. A vizsgált szövegrészletet, egy közgazdasági folyóiratban megjelent angol nyelvű tanulmány 120 szavas absztraktját először 20 hallgató, majd az eTranslation segítségével fordítottuk le magyarra. A szövegben a humán fordítások alapján 7 kihívási pontot jelöltünk meg, amelyeken a legtöbb fordítás szerkesztésre vagy javításra szorult. Ezek a következők voltak:

- lexikai elem félrefordítása,
- lexikai elem kihagyása,
- 3 terminus hibás fordítása,
- hibás szórend a forrásnyelvben határozóval kezdődő mondatokban,
- lexikai elem tükörfordítása. (Eszenyi & Dóczy 2020: 132)

A hallgatói fordítások átlaga 3,25 jó találat volt a hétből, míg a gépi fordítóé 3. Eredményeink alapján tehát az adott feladatot a gépi fordító szinte a fordító szakos hallgatók szintjén el tudta végezni, a humán időráfordítás töredéke alatt, ami arra engedett következtetni, hogy az utószerkesztés hatékonyabb a vizsgált esetben, mint a humán fordítás nulláról.

Lesznyák Márta és kollégái (Lesznyák et al. 2022) hallgatók körében kérdőívek segítségével vizsgálták a szakszövegek fordítása és utószerkesztése során tapasztalt nehézségeket és fordítási problémákat. A két tevékenység megítélésében döntő fontosságúnak bizonyult a szöveg jellege és a fordító/utószerkesztő előzetes tapasztalata, önbizalma. Az utószerkesztés tehát nem bizonyult döntően hatékonyabbnak a fordítással szemben. A résztvevők pozitívan ítélték meg az utószerkesztés során azt a tényt, hogy már van egy fordított szöveg mint kiindulási alap, ám az a tény, hogy döntést kell hozniuk arról, elfogadható-e a gép megoldása, sok esetben kihívásnak bizonyult.

5 Lásd https://commission.europa.eu/resources-partners/european-masters-translation-emt_en

Az utószerkesztés hátrányaként merült fel, hogy nehéz a minőséget megítélni, nehéz elszakadni a gépi fordítás megfogalmazásától, gyakran a gépi fordítás kimenetét teljesen újra kell fordítani, és a résztvevők nem érezték kreatívnak a folyamatot.

5. Összegzés: Gépi fordítás a humán fordítási folyamatban

A gépi fordításnak a fordítási folyamatba történő bevonása napjainkra megszokott munkamódjává vált a hivatásos fordítók tevékenységének. A gépi fordító mint eszköz helyet kap a fordító eszköztárában. Ebben a fejezetben áttekintettük Gile (2009) fordítási folyamatmodelljének lépéseit, és a munkát kísérő ellenőrzési folyamatokat. Az ellenőrzés kapcsán szót ejtettem Tirkonnen-Condit (2005) 'fordítói monitor' modelljéről. A fordító azon képessége, hogy saját „kimenetét” értékelje és javítani tudja, amellyel a célnyelvi megformálást ellenőrzi, fontos része eszköztárának, és e képesség működtetése az utószerkesztés során is fontos szerepet játszik a jó minőségű fordítás létrehozatalában. Említésre került még Dudits (2017, 2018) taxonómiája, mely a fordítási folyamat lépéseit kognitív szempontból fordítási műveletekre osztja: a fordítói olvasás, írás, és az átviteli műveletek részletes leírásával a fordítás folyamata konkrét tevékenységekre bontható. A gépi fordító megjelenése a fordítási folyamatban megváltoztatja az egyes tevékenységekbe fektetett erőfeszítés arányait.

A fordítási folyamat modelljébe illesztve a gépi fordítás a nyelvi tudásbázis egyik – sok esetben, a feladatra fordított időbeli erőfeszítés szempontjából – legfőbb elemévé vált. A teljes szövegre, vagy fordítástámogató eszközben fordított szövegnél minden szegmensre kiterjedő gépi fordítás esetében a célnyelvi megformálás lépését az MT végzi el, a humán fordító a szöveg véglegesítése: javítása, szerkesztése, bizonyos esetekben újrafordítása, a problémák megoldása és a döntés felelőssége hárul. Az MT megjelenése a folyamatban megváltoztathatja a folyamatra jellemző forrásnyelvi szöveg olvasása ⇒ célnyelvi megformálás ⇒ célnyelvi olvasási és ⇒ írási műveletek sorrendjét; előfordulhat, hogy a fordító előbb a célnyelvi változatot olvassa el és akkor olvassa el a forrásnyelvi szegmenst vagy szövegrészt, ha monitorja problémát jelez abban.

A gépi fordítás bevonásával zajló fordítási folyamatra és a folyamat produktumára irányuló kutatások, melyekből ez a fejezet a teljesség igénye nélkül csak néhányat mutatott be, példaként szolgálhatnak a téma lehetséges kutatási irányaira, melyek kétségkívül fontos szerepet fognak betölteni az elkövetkező évtizedek fordítástudományi kutatásaiban.

Hivatkozások

- do Carmo, F. – Moorkens, J. (2021) Differentiating editing, post-editing and revision. In: Koponen, M. – Mossop, B. – Robert, I. – Scocchera, G. (eds): *Translation revision and/or post-editing: industry practices and cognitive processes*. Routledge, Oxfordshire. 34–48. <http://doi.org/10.4324/9781003096962-4>
- Dudits, A. (2017) Kogníció és metakogníció a fordításban és a fordítóképzésben. In: Kóbor, M. – Csikai, Zs. (szerk.): *Iránytű az egyetemi fordítóképzéshez: A kompetenciafejlesztés új fókuszai*. Kontraszt Kiadó, Pécs. 52–72.
- Dudits, A. (2018) Az átváltási műveleteken túl. A fordítási műveletek és eljárások taxonómiája. *Fordítástudomány* 20(2). 27–51.
- Eszenyi R. (2015) A fordítói kompetencia fejlesztése. Modellek és módszertani ötletek nyelvtanároknak. In: Major, É. – Tóth, E. (szerk.): *Szakpedagógiai körkép II. Idegen nyelv-pedagógiai tanulmányok*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest. 24–38.
- Eszenyi, R. – Dóczy, B. (2019) Translation, vocabulary and the mental lexicon. In: Horváth, I. (szerk.) *TransELTE 2018. Az ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszéke 20. nemzetközi fordítástudományi konferenciájának előadásai*. Budapest, 2018. március 22–23. 39–56.
- Eszenyi, R. – Dóczy, B. (2020) Rage against the machine: Will post-editing assignments outnumber translations in the future? In: Besznyák, R. – Fischer, M. – Szabó, Cs. (eds): *Fit-for-market translator and interpreter training in a digital age*. Vernon Press, Wilmington. 123–137.
- Gile, D. (1995/2009) *Basic concepts and models for interpreter and translator training. revised edition*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia. <http://doi.org/10.7202/1012757ar>
- Kóbor, M. (2017) A kompetenciafejlesztés fókuszai a “találatok korában”. In: Kóbor, M. – Csikai, Zs. (szerk.): *Iránytű az egyetemi fordítóképzéshez: A kompetenciafejlesztés új fókuszai*. Kontraszt, Pécs. 1–16. <http://doi.org/10.35924/fordtud.24.15>
- Krings, H. P. – Shreve, G. M. (2001) *Repairing texts: Empirical investigations of machine translation post-editing processes. Vol. 5*. State University Press, Kent. <http://doi.org/10.7202/008026ar>
- Läubli, S. – Sennrich, R. – Volk, M. (2018) Has machine translation achieved human parity? A case for document-level evaluation. In: *Proceedings of the 2018 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*. Association for Computational Linguistics, Brussels, Belgium. 4791–4796. <http://doi.org/10.18653/v1/d18-1512>
- 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.* Akadémiai Kiadó, Budapest. 86–102. <http://doi.org/10.1556/9789634548607>
- Maučec, M. S. – Donaj, G. (2019) Machine translation and the evaluation of its quality. In: Sadollah, A. – Sinha, T.S. (eds): *Recent trends in computational intelligence*. IntechOpen, Rijeka. 143–162. <http://doi.org/10.5772/intechopen.89063>
- Nitzke, J. (2019) *Problem solving activities in post-editing and translation from scratch*. Language Science Press, Berlin. <http://doi.org/10.4324/9780429030376-5>
- PACTE (2003) Building a Translation Competence model. In: Alves, F. (ed.) *Triangulating translation: Perspectives in process-oriented research*. John Benjamins, Amsterdam. 43–66. <http://doi.org/10.1075/btl.45.06pac>
- Robin, E. – Eszenyi, R. – Kóbor, M. – Seidl-Péché, O. (2023) *Human in the Translation Loop: Az ELTE FTT és a DGT kutatási projektje*. Előadás a *TransELTE 2023* konferencián, ELTE BTK, 2023.03.24.
- Tirkkonen-Condit, S. (2005) The Monitor Model Revisited: Evidence from Process Research. *Meta: Journal des traducteurs /Translators' Journal* 50(2). 405–414. <https://doi.org/10.7202/010990ar>
- Ugrin, Zs. (2018) „CAT-recbe zárva?” Átváltási műveletek, kohézió és CAT. *Modern Nyelvoktatás* 24(2–3). 67–78.
- Varga, D. Á. (2019) Hallgatók viszonyulása a gépi fordítás utószerkesztéséhez. In: Horváth, I. (szerk.): *TransELTE 2018. Az ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszéke 20. nemzetközi fordítástudományi konferenciájának előadásai*. Budapest, 2018. március 22–23. 11–22.
- Yang, G. (2018) A gépi fordítás és a neurális gépi fordítás. *Modern Nyelvoktatás* 24(2–3). 129–139.

3 | Fordítói kompetencia

Kérdések

1. Miben különböznek a hivatásos fordító tudása és készségei a kétnyelvű nyelvhasználóétól?
2. Hogyan határozható meg a fordítói kompetencia?
3. Milyen elemekre bontható a fordítói kompetencia?
4. Mely kompetenciamodellek a leginkább ismertek a fordítástudomány területén?
5. Hogyan értékelik a hivatásos fordítók az egyes alkompetenciák fontosságát?
6. Hogyan változott a kompetenciák egymáshoz mért jelentősége a 21. század első negyedében?

1. Az előzmény: kommunikatív kompetencia

Mi tesz egy nyelveket ismerő embert hivatásos fordítóvá, és mi különbözteti meg a professzionális fordítót a fordításra képes kétnyelvűtől? A fordítói kompetencia (FK) vizsgálata az 1980-as években jelenik meg érintőlegesen a fordítástudomány irodalmában, mint a nyelvi kompetencia mellett a fordításhoz szükséges, több alkomponensből álló kompetencia (Delisle 1980, Kiraly 1995, Risku 1998, idézi őket Hurtado Albir 2015). A 2000-es évektől, a fordítóképzés széles körű elterjedésével (Klaudy 1999, Pym 2011) a fordítói kompetencia⁶ (*translation competence*) didaktikai, tudásmenedzsment vagy szakmai és viselkedéstani szempontok alapján történő (lásd Hurtado Albir 2015), empirikus módszerekkel végzett kutatása egyre több figyelmet kapott.

6 A *translation competence* terminus a magyar szakirodalomban főként *fordítói* kompetenciaként használatos, bár Kóbor Márta (2017) Kiraly nyomán (2000) megkülönbözteti a *fordítási* kompetenciát, amely a fordítás kognitív mechanizmusaira utal, és a *fordítói* kompetenciát, amely a fordító és a fordítás megrendelője és végfelhasználói közti kapcsolathoz, folyamatokhoz köthető.

A *kompetencia* fogalma többek közt az alkalmazott nyelvészet és nyelvpedagógia területén rendelkezik hosszú hagyománnyal. A második és idegen nyelvek tanulásának, használatának kutatásában Dell Hymes 1966-os tanulmánya az első, amely leírja a kommunikatív kompetencia (*communicative competence*) fogalmát (Hymes 1971), kibővítve ezzel Chomsky kompetenciafogalmát (1965), majd a fogalom Canale és Swain 1980-as tanulmánya nyomán válik széles körben ismertté. A kommunikatív kompetencia a nyelvi kommunikációhoz szükséges tudás és készségek együttese, mely Canale és Swain modelljében három kompetenciából tevődik össze. A *nyelvtani kompetencia* lexikai egységekből, és a morfológia, szintaxis, szemantika és fonológia szabályaiból áll. A *szociolingvisztikai kompetencia* a nyelv formai szabályainak helyes szituatív alkalmazását jelenti (Medgyes 2019). A *stratégiai kompetencia* a kommunikációban fellépő megakadásoknál segítségül hívható verbális és nonverbális kommunikációs stratégiákból áll (pl. egy szó körülírása, vagy hézagpótlók használata időnyerés céljából, lásd Eszenyi 2001). A modellt Canale (1983) később egy negyedikkel elemmel, a *diskurzuskompetenciával* egészítette ki, amely a korábbi modellben a szociolingvisztikai kompetencia részét képezte. A *diskurzuskompetencia* a szövegalkotási készséget, a mondatok közti és szövegszintű összefüggések létesítését, a kohézió és koherencia megteremtését foglalja magában. A kommunikatív kompetencia mint konstruktum a fordítói kompetencia előzményének tekinthető (lásd pl. Bell 1991, idézi Károly 2007, Eszenyi 2015), és mint az első empirikus adatokkal alátámasztott FK-modell, a PACTE-modell esetében is látható lesz, annak elemei alapját képezik az FK-modelleknek, hiszen nincs fordítás nyelvi és kommunikatív kompetencia nélkül. (A kommunikatív kompetencia modelljeniek egy közelmúltbeli áttekintését Celce-Murcia 2007-es tanulmányában olvashatjuk.) A fordítási tevékenység két nyelv kommunikatív kompetenciáját feltételezi a fordítást végző személy részéről.

2. Fordítói kompetenciamodellek

2.1. A kezdetek

A fordítói kompetencia leírására több kísérlet született a fordítástudománnyal és fordítóképzéssel foglalkozó kutatók közt az 1980-as évektől kezdődően (ezek leírását lásd Károly 2007: 54–58, Kovalik-Deák 2013, Krajcsó 2018), ám ezek a modellek elsősorban intuitív alapon, a kutatók tapasztalatai alapján fogalmazták meg a modellek komponenseit. Károly a kompetenciamodellek áttekintése kapcsán felveti a kérdést, hogy vajon a leírt képességek a hivatásos fordítók eszköztárát tükrözik-e vagy bármely

kétnyelvű személyét, aki egy szöveg fordítását elvégzi (2007: 58). A fordítás iparágga válásának hajnalán, az 1970-es években több szerző a „kétnyelvűség természetes velejárójának” (Kovalik-Deák 2013: 32) tekintette a fordítási kompetenciát, és a fordítóképzés kibontakozásával párhuzamosan jelentek meg a különböző tudományágakból kiinduló, nyelvészeti, technológiai és szakmai vonatkozásokkal kiegészített modellek (Kovalik-Deák 2013).

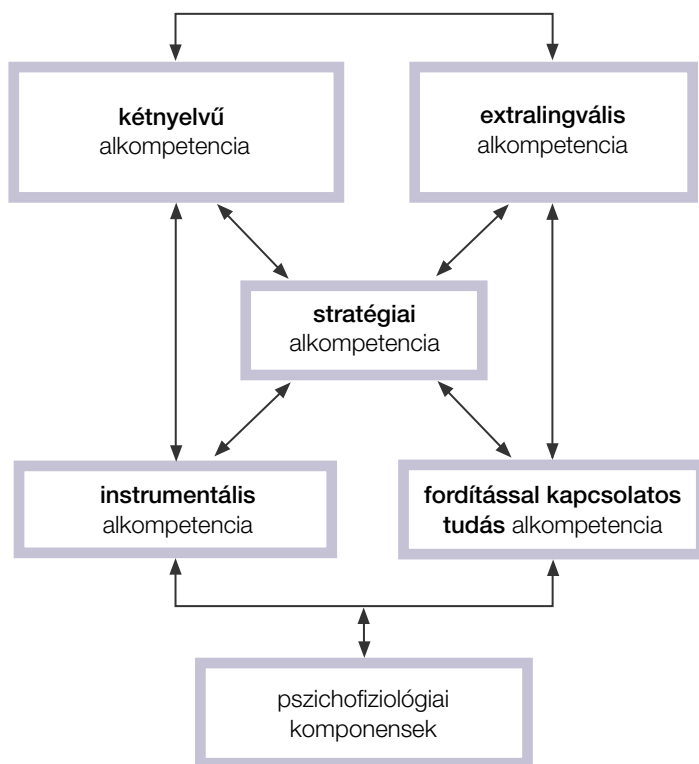
2.2. A PACTE csoport modellje

Az első olyan tanulmány, amely empirikus módszerekkel kívánta validálni a fordítói kompetencia konstruktumát, a PACTE csoportnak köszönhetően jelent meg először 2000-ben (PACTE 2000), majd 3 év elteltével módosított formában jelentették meg a szerzők holisztikus, dinamikus fordítói kompetenciamodelljüket (PACTE 2003). A modell a fordítói kompetenciát a fordításhoz szükséges tudás, képességek és attitűdök alapját képező rendszerként határozza meg, amelynek elemei a fordítási folyamat során egymással kölcsönhatásban lépnek működésbe. A fordítói kompetencia **szakértői tudás** (Shreve 2006, Hetmański 2018), amely egyrészt **deklaratív**, például elméletek, folyamatok, módszerek ismeretére vonatkozó, elméletibb jellegű tudást; másrészt, nagyobb arányban, **procedurális**, a problémamegoldással, tervek kivitelezésével összefüggő, gyakorlatias tudást foglal magában.

A fordítói kompetencia öt alkompetenciára és egy pszichofiziológiai komponensre bontható (PACTE 2017). A kompetenciát a kétnyelvű nyelvhasználó szemszögéből fogom bemutatni, mert meglátásom szerint az egyes kompetenciák szintje, és azok együttes hatása érhet el egy olyan küszöbértéket a nyelvhasználónál, amely már a szakértői tudás, esetünkben a hivatásos fordító szintje. A **4. ábra** a fordítói kompetencia egyes részeit mutatja be.

1. A **kétnyelvű alkompetencia** procedurális tudás, amely ahhoz szükséges, hogy két nyelven kommunikálni és közöttük tudatosan váltani tudjunk. A kompetencia magában foglalja a két nyelvvel kapcsolatos pragmatikai, szociolingvisztikai, szövegekkel kapcsolatos, nyelvtani és lexikai tudást. A pragmatikai tudás képessé teszi a nyelvhasználót egy adott kontextusban a megfelelő megnyilatkozás kiválasztására, beszédaktusok és nyelvi funkciók megértésére. A szociolingvisztikai tudás egy adott társadalmi kontextuson belüli megfelelő nyelvhasználat kiválasztásának képessége, ide értve a megfelelő regiszter és nyelvváltozat kiválasztását. A szöveggel kapcsolatos tudás a kohézió és koherencia eszközeinek, és a különböző szövegműfaji sajátosságoknak az ismeretét

jelenti. A nyelvtani és lexikai tudás az adott nyelvek szókincsét, morfológiáját, szintaxisát, fonológiáját és grafológiai információit foglalja magában (PACTE 2017: 39–40).



4. ábra. PACTE fordítói kompetenciamodell (PACTE 2003: 60)

2. Az **extralingvális alkompetencia** túlnyomórészt deklaratív tudás, implicit és explicit formát egyaránt ölthet, jelenthet tudást a világról általánosságban és adott témákon, szakterületeken belül is. A csoport három ide tartozó területet határoz meg: a bikulturális tudást, amely a forrás- és célnyelvi kultúrához kapcsolódik, és a nyelvhasználó fejében vélhetően kontrasztív módon jelenik meg, az enciklopédikus tudást és a szakterülethez kapcsolódó tudást (PACTE 2017: 40).

3. A **fordítással kapcsolatos tudás alkompetencia** a modell korábbi változatában transzfer alkompetenciaként jelent meg, és központi helyen állt, ám a modell 2003-as változatában már leírják a szerzők, hogy a transzfer mindegyik más alkompetenciának részét képezi; míg a fordítással kapcsolatos tudás a 2000-es modellben az extralingvális és instrumentális–szakmai kompetencia része volt, de fontossága miatt önálló státuszt

érdemel. Elsősorban a fordítással és a szakmával kapcsolatos deklaratív tudásról van szó, amely lefedi egyrészt a fordítási folyamat működését: a fordítási egységeket, folyamatokat, módszereket, eljárásokat és jellemző problémákat, másrészt a hivatásos fordítás gyakorlathoz köthető tudást: a munkaerőpiacot, a fordítói megbízás fajtáit, a fordítás lehetséges célcsoportjait (PACTE 2017: 40).

4. Az **instrumentális alkompetencia** túlnyomórészt procedurális tudás a dokumentációs forrásokhoz és a fordításban alkalmazott információs és kommunikációs technológiákhoz, tehát a fordítókat segítő eszközök használatához kapcsolódóan (PACTE 2017: 40). Mivel a modell már a személyi számítógépek korában, ám még a 2015-ös „neurális robbanás” előtt született, a leírás a digitális korpuszokat és keresőmotorokat említi, ám ez a lista napjainkra jócskán kiegészült, és az alkompetencia jelentősége is nagyot nőtt: ide sorolható a fordítástámogató eszközök, a terminuskezelő rendszerek és a fordításban több formában is alkalmazható neurális gépi fordítómotorok használata, amelyek elérhetők egy internetes böngészőből, vagy a fordítástámogatóban *plug-in*-ként. Használhatóak ingyen, vagy ha komplexebb funkciókat vár el a fordító, előfizetéssel, és segítségük igénybe vehető a szavak, kifejezések, szegmensek és teljes szövegek szintjén egyaránt. Az instrumentális kompetenciáról 2023-ban elmondható, hogy jelentősége, láthatósága, és a hozzá köthető elsajátítandó procedurális tudás szempontjából is az iparágban és a fordítástudományban egyaránt a legtöbb figyelmet magára vonó része jelenleg a modellnek.

5. A **stratégiai alkompetencia** a fordítási folyamat hatékonyságának biztosításához és a felmerülő problémák megoldásához szükséges procedurális tudás. A stratégiai kompetencia központi elem a modellben, és kapcsolatot teremt a többi alkompetencia között. Feladatai 4 pontban foglalhatók össze:

- (1) a folyamat megtervezése és a fordítási projekt végrehajtása (a legmegfelelőbb fordítási módszer kiválasztása);
- (2) a folyamat és részeredményeinek kiértékelése a végső célhoz viszonyítva;
- (3) a különböző alkompetenciák aktiválása és esetleges hiányosságaiak ellensúlyozása;
- (4) a fordítási problémák azonosítása és a megfelelő eljárások alkalmazása azok megoldására. (PACTE 2017: 40)

A gépi fordítóeszközöket potenciálisan igénybe vevő fordító szempontjából ez az alkompetencia segíti az NMT használatával kapcsolatos döntéseket, amelyek Nitzke és kollégái (2019) MT-vel támogatott fordítás alkalmazását mérlegelő kockázatelemzési modellje szerint a stratégiai alkompetencia részhez sorolható.

6. A **pszichofiziológiai komponensek**: a modell hatodik része nem egy alkompetencia, hanem különböző típusú kognitív és attitűdkomponensek és pszichomotoros mechanizmusok együttese, melyek három csoportra oszthatók:

- (1) kognitív összetevők, például a memória, az észlelés, a figyelem és az érzelmek;
- (2) attitűdbeli szempontok, például az intellektuális kíváncsiság, a kitartás, a fegyelem, a kritikai szellem, a saját képességek ismerete és a saját képességekbe vetett bizalom, a saját képességek felmérésének képessége vagy a motiváció; és
- (3) az olyan képességek, mint például a kreativitás, a logikus gondolkodás, vagy az analízis és szintézis gondolati műveletei. (PACTE 2017: 40)

A fordítói kompetenciát a bevezetőben említett kétnyelvű kompetenciától, amelynek leírása a kommunikatív kompetencia modelljeiben valósul meg, a fordítással kapcsolatos tudás, az instrumentális és a stratégiai alkompetencia megléte különbözteti meg. A fordítói kompetencia tehát több és minőségében más, mint egy kétnyelvű személy kompetenciája. Anthony Pym a fordítóképzésről szóló tanulmányában a következőképp érzékelteti a különbséget:

Ahogy mindenki tud énekelni, akár rosszul, akár jól, úgy mindenki, aki több nyelvet ismer, tud fordítani, legalábbis egy bizonyos szinten. Azonban nem mindenkit fizetnek azért, hogy operát énekeljen, és nem minden fordítóról mondható el, hogy a fordítói hivatás csúcsán áll. A különböző szintek közötti különbség részben a képzésből adódhat – mi nem arra képezzük az embereket, hogy csak fordítsanak, amit már tudnak, hanem hogy jól fordítsanak, talán egy adott cél, piac vagy egy adott szakterület számára. (Pym 2011: 475)

2.3. Az EMT szakértői csoport fordítói kompetenciamodelljei (2009, 2017, 2022)⁷

Az EMT⁸ (*European Masters in Translation* – Európai Fordító Mesterképzések Hálózata) partnerségi program 2006-ban alakult az Európai Bizottsága Fordítási Főigazgatósága és több európai uniós és az Unióval társult, fordítói mesterképzést végző egyetem részvételével. A hálózat tagjai EMT minőségi címkét kapnak, amely garanciát ígér az adott

7 Az ELTE Fordító- és Tolmácsoló Tanszéke 2011 óta tagja az European Masters in Translation (EMT) konzorciumnak.

8 Lásd https://commission.europa.eu/resources-partners/european-masters-translation-emt_en

egyetemen folyó fordítóképzés minőségére. A hálózat célja az EU felsőoktatási prioritásaival összhangban a fordítóképzés minőségének javítása, a fiatal nyelvi szakemberek munkaerőpiaci integrációjának elősegítése. A projekt középpontjában az európai szakértők által kidolgozott fordítói kompetenciamodell, az *EMT kompetenciakeret* áll, amely meghatározza a hivatásos fordító sikeres piaci tevékenységéhez szükséges alapvető kompetenciákat. A keret először 2009-ben, majd a változó fordítópiaci körülmények nyomán 2017-ben, és 2022-ben került frissítésre. A fordítóipar piaci szereplőivel szoros együttműködésben magas szintű fordítói képzések támogatásával az EMT hosszú távon a teljes fordítói szakma helyzetének javítására törekszik az EU-ban. A szervezet tehát regionális, és profilja a fordítóképzés irányába mutat, kompetenciakerete mégis igen széles körben ismert mind a kutatók, mind a piaci szereplők körében. Az alábbiakban a három modellt időrendben ismertetem.

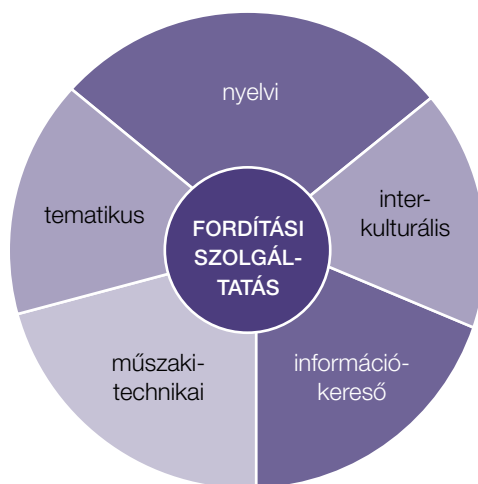
2.3.1. EMT kompetenciakeret 2009

A 2000-es évek elején a fordítópiacot is gyors változás, a globalizáció és technológia előretörése, a megbízások típusainak és számának növekedése és új fordítópiaci szereplők megjelenése jellemezte. Az EMT első kompetenciakerete Yves Gambier szerkesztésében *Competences for professional translators, experts in multilingual and multimedia communication* címmel jelent meg. Leírja a hivatásos fordítótól elvárt kompetenciákat, és kiterjeszti a fordítói szakma fogalmát a többnyelvű és több médiára kiterjedő kommunikáció szakembereire (pl. lektor, fordítási projektmenedzser, lokalizációs szakember, audiovizuális fordító, terminológus; bővebben lásd Horváth 2015). A leírás célja az európai szakfordítóképzés optimalizálása, és egy olyan referenciadokumentum létrehozása, amely megkönnyíti a fordítóképzések tervezését, alapítását, megújítását, értékelését és egymással történő összevetését. A fordítói kompetencia kiindulópontja a *Közös Európai Referenciakeret* által meghatározott C1-es szintű idegennyelvtudás.

A kompetenciakeret széles szakmai spektrumra alkalmazható, amelybe a teljes nyelvi közvetítés beletartozik, így a tolmácsolás különböző formái is. Fókuszában a fordítók és tolmácsok egyetemi képzése áll, a képzés kívánt kimenetét írja le, a megvalósítás kereteit azonban nem határozza meg. A kompetencia fogalmát a következőképp határozza meg:

A „kompetencia” alatt a képességek, a tudás, a viselkedés és a know-how összességét értjük, amely egy adott feladat adott körülmények közötti elvégzéséhez szükséges. Tartalmát egy adott felelős testület (intézmény, szakértő) határozza meg és legitimálja. (EMT 2009: 3)

A kompetenciakeret hat egymással összefüggő részből áll, és a szerzők minimális kimenetként határozzák meg, amelyhez további, specifikus kompetenciák adhatók, például a lokalizáció, az audiovizuális fordítás, vagy a fordítástudományi kutatás (EMT 2009: 3). A modellre, melynek magyar változata az **5. ábrán** látható, kompetenciakerékként is szoktak utalni (*competence wheel*, EMT 2017). A modell magyar leírása a *Hány lábon álljon a fordító? A modern fordító profilja* című tanulmányban jelent meg (Eszenyi 2015). Az alábbiakban a fordító és a neurális gépi fordító előretörése szempontjából tekintem át a modellt és annak módosított változatait.



5. ábra. Az EMT 2009-es fordítói kompetenciamodellje
(EMT 2009, Eszenyi 2015: 12)

A modell hat fő kompetenciát határoz meg:

- fordítási szolgáltatások nyújtása (*translator service provision competence*),
- nyelvi kompetencia (*language competence*),
- interkulturális kompetencia (*intercultural competence*),
- információkereső kompetencia (*information mining competence*),
- tematikus kompetencia (*thematic competence*),
- műszaki-technikai kompetencia / eszközök professzionális használata (*technological competence / mastery of tools*).

A modell a hat fő komponensen belül összesen 48 alkomponens leírását tartalmazza. A gépi fordítás ebből a legutolsó alkomponensben jelenik meg, a műszaki-technikai kompetencia leírásánál: „[a fordító] ismerje a gépi fordítás lehetőségeit és korlátait”

(EMT 2009: 7), és az akkor a mainál sokkal korlátozottabb körben használt statisztikai gépi fordítóra utal. Mindazonáltal jól alkalmazható a mai helyzetre is, csak marginális említést tesz az akkor még valóban marginális szerepet játszó gépi fordítótorról. A modell azonban időtállóan tekinthető abból a szempontból, hogy a többi kompetencia leírásában is megjelennek a neurális kor fordítójának dilemmái.

a) Fordítási szolgáltatások nyújtása

A fordítási szolgáltatások nyújtása a kerék központi eleme, 13 interperszonális és 7 produkciós elemmel. Mi a fordító szerepe szolgáltatásnyújtóként? Legyen tudatában a fordító társadalmi szerepének; ismerje a fordítói piac követelményeit; találja meg az utat az ügyfelek felé, tudjon velük tárgyalni, árajánlatot kalkulálni; legyen tisztában az ügyfél és a fordítás felhasználóinak elvárásaival, céljaival, szándékaival; tudja kézben tartani saját idejét, munkáját, pénzügyeit; a munkával járó stresszt, és képezze magát tovább a fordítás új területein; értse és tartsa be a megbízással járó kötelezettségeket, elvárásokat; ismerje a fordítótól elvárt színvonalat; tartsa be a szakmai etika szabályait; tudjon csapatban dolgozni; legyen önkritikája, tudja önmagát reálisan értékelni; legyen nyitott az újdonságokra; vállaljon felelősséget a munkájáért; és mindig tartsa szem előtt a munkája minőségét.

A fordítási szolgáltatások nyújtásának részévé vált a neurális gépi fordító alkalmazása a fordítási folyamatban: elsősorban annak eldöntésére (kockázatelemzés alapján, Nitzke et al. 2019), hogy használjon-e a fordító NMT-t. Másodsorban az NMT használatának módjára, amely meghatározza a fordítói tevékenységet, és a teljes dokumentum fordításától az egyes szegmensek fordításán és a fordítómemória találatlaltal nem rendelkező szegmenseinek gépi fordításán át odáig terjedhet, hogy a fordító egy NMT-t nem tartalmazó rendszerben fordít, és mintegy szótárként/forrásként/tanácsadóként, szavak, kifejezések vagy mondatok fordításának javaslatára használja az NMT valamely formáját (ingyenes/fizetős, általános/doménspecifikus motor stb.). Az NMT a fordítási tevékenység részévé teszi az utószerkesztést, ami kitágítja az interperszonális dimenziót, és részévé válik a fordító és az ügyfelek, illetve a fordítás felhasználói közötti kommunikációnak, továbbá árszabási, etikai és önképzési dilemmákat tesz a fordító vállára (lásd Robin & Eszenyi 2022).

A fordítási szolgáltatások produkciós eleme a fordítási megbízásnak a fordítási szituáció céljának megfelelő elkészítését; az ehhez vezető lépések és stratégiák meghatározását; a fordítási problémák meghatározását és megoldását; a fordítói döntések indoklását; a fordítás (munkafolyamatot, stratégiákat, döntéseket leíró) metanyelvének megfelelő használatát; lektori és szerkesztői készségeket, és a minőségi munka meghatározásának és ellenőrzésének stratégiáit foglalja magába. A felsorolásban

kiemelendő a megfelelő stratégia kiválasztása, amely a fent említett kockázatelemzéshez, és az NMT alkalmazásához vagy kizárásához vezet; a megfelelő metanyelv használata, amelynek része a gépi fordítás és az utószerkesztés fogalma. A megbízástól és megbízótól függően ezeket tudhatja és elfogadhatja a megrendelő, de elképzelhető, hogy a fordító vezeti majd be őt/őket az NMT használatának részleteibe, mielőtt döntés születik a fordítás folyamatáról.

A produkciós részben a lektorálás és szerkesztés kérdése szintén szorosan köthető az NMT bevonásához a fordításba (a lektorálás és utószerkesztés témájában lásd Mossop et al. 2020), hiszen az utószerkesztés fordítói tevékenységként (do Carmo & Moorkens 2021) és lektori tevékenységként is értelmezhető (Daems & Macken 2021, Szlávik 2022). A produkciós dimenzióon belül az utolsó, minőségre vonatkozó komponens szintén szorosan kötődik az NMT használatához, hiszen annak kimenete felhasználható nyersen, információszerezésre (hivatásos fordító nélkül), és utószerkesztéssel, amely a részlegestől a teljes utószerkesztésig terjed. Az utóbbi az emberi fordítás minőségi szintjének elérésére törekszik, tehát az utószerkesztett fordítás minőségi mutatóinak meghatározása és ellenőrzése is a produkciós dimenzió része.

b) Nyelvi kompetencia

A nyelvi kompetencia leírása mindössze 3 alkompetenciából áll. Egyrészt a fordító érti munkanyelveit (**A, B, C**), másrészt járatos a munkanyelvek használatában, harmadrészt érzékeny a nyelvek változása és fejlődése iránt. A leírás kissé elnagyoltnak tűnik, vagy inkább magától értetődő módon alapja a fordítási tevékenységnek. A fentiekben bemutatott kétnyelvű kommunikatív kompetencia egy alkotóelemének tekinthető, melynek két másik alkompetenciája a modell következő részében jelenik meg. Nem része a nyelvi kompetenciának a nyelvi helyesség, pontosság, elfogadhatóság megítélése, értékelése a fordító által, bár ezek a kompetenciák már Gile fordítási folyamatmodelljében (1995, 2009) is fontos helyet kaptak. Az utószerkesztést végző fordító ilyen, az értés vagy használat kategóriájába nehezen sorolható nyelvi tevékenységet végez (amelyekre a modell a produkciós dimenzióban tér ki). Az **A, B, C** nyelv említése is jelzi, hogy az értékelés ezen formái a nyelvkombináció egyes nyelvein nem azonos szintűek, a **C**, esetleg a **B** nyelven is kevésbé megbízhatóak lehetnek.

c) Interkulturális kompetencia

Az interkulturális kompetenciát 3 szociolingvisztikai és 8 szövegalkotási dimenzió alkotja. A szociolingvisztikai dimenzióhoz tartozik a különböző nyelvi variációkon belül a társadalmi, földrajzi, történelmi és stílusbeli funkció és jelentés felismerése; egy közösség interakciós szabályainak azonosítása; és a megfelelő regiszter alkalmazása

egy adott dokumentumban. A szövegalkotás kompetenciája magába foglalja a szöveg makrostruktúrájának elemzését és megértését; az általános összefüggések meglátását; az implicit jelentések és az intertextualitás felismerését; a fordító saját szövegértési problémáinak megoldását; a szöveg lényegének meglátását; a kulturális hivatkozások felismerését, az egyes kultúrák fogalmazási konvencióit vagy egy adott műfaj szabályainak ismeretét; továbbá a gyors és hatékony fogalmazás, átfogalmazás, átszerkesztés, tömörítés és utószervezés tudását – bár ez utóbbi terminus jelentését nem magyarázzák meg a szerzők. A neurális kor fordítója számára kiemelkedően fontos a szövegalkotási és szövegértékelési kompetencia, hiszen a fordítástámogató eszközben a szegmensenként olvasó fordító kevésbé lesz érzékeny a szövegkohézióra, az NMT pedig szintén olyan szövegeket produkál, amelyek szegmenseinek fordításakor nem a humán fordító szövegalkotó kompetenciája érvényesül (Ugrin 2018). A szövegkohézió hibái csak az utószervezés során szűrhetők ki.

d) Információkereső kompetencia

A fordítás folyamatára oly jellemző információkereső (az eredetiben „információbányászó”) kompetencia – a kutatás, ellenőrzés, párhuzamos szövegek és korábbi fordítások újrafelhasználásának képessége 6 komponensből áll. A modell leírásában ez az információs és dokumentációs követelmények azonosítását; a terminológia-keresés stratégiáit (akár szakértők felkeresését); a fordításhoz szükséges információ kivonatolását és feldolgozását; az interneten és egyéb helyeken fellelt források megbízhatóságának értékelését; a keresési eszközök, terminológiai adatbázisok, elektronikus korpuszok, szótárak használatát; és a fordító saját dokumentumainak archiválását jelenti.

A gépi fordítás korában a találatok használata szintén információbányászatnak tekinthető, és a találatok megítélésének képessége kulcsfontosságú a fordítás minősége szempontjából. Daems és kollégái (2017) hivatásos fordítókat és hallgatókat vizsgáltak a fordítás és utószervezés folyamata közben, és eredményeik szerint az információ- és lexikai keresés nagy részére nem kerül sor az utószervezés során, hiszen ezt a gépi fordító elvégzi. Az ellenőrzés viszont nagyobb fontosságot kap. Daems és kollégái felvetik, hogy a többjelentésű szavakat érdemes lenne külön megjelölni a fordítástámogató szoftverekben, hogy utószervezés során nagyobb figyelmet szenteljen nekik a fordító.

e) Tematikus kompetencia

A tematikus kompetencia a szövegek megértéséhez szükséges tárgyi tudást jelenti, és három komponensben írja le a modellt. A fordítónak tudnia kell, hogyan kutassa fel a szöveg témájának megértéséhez szükséges információkat. Meg kell tanulnia, hogyan

fejlesztheti tudását egy adott szakterületen belül, hogyan sajátíthatja el az adott terület fogalmi rendszerét, terminológiáját, érvelését. Végül pedig mindig készen kell állnia, hogy valami újat tanuljon.

A neurális korban a fordító tematikus kompetenciája szempontjából nagy kísértés, hogy az NMT gördülékeny szöveget produkál a szakterületek nagy részén, sőt, az általános fordítómotorok mellett már egyre több doménspecifikus, egy adott szakmára szabott, és annak jellegzetes szövegeivel (és azok fordításaival) betanított NMT igen magas minőségű fordítások előállítására képes, ám ezen fordítások ellenőrzése, utószerkesztése magas szintű humán tematikus kompetencia híján aligha lehetséges.

f) Műszaki-technikai kompetencia / eszközök professzionális használata

Az utolsó kompetencia a sorban a fordítástechnológiai eszközök alkalmazására irányul, 5 pontban részletezi a professzionális eszközhasználathoz sorolható tudást. Elsőként a fordítástechnikai szoftverek hatékony és gyors használatát említik, a javítás, fordítás, terminológia, formázás és keresés terén. Ehhez a kompetenciához tartozik továbbá a fájlok és adatbázisok elkészítése és kezelése, az új eszközök megismerése, és a különböző formátumok és médiumok kezelése a fordításban. Az utolsó pont a technikai kompetenciák sorában a gépi fordításban rejlő lehetőségek és korlátok ismerete.

Tanulmányom szempontjából kétségkívül ez a kompetencia bír a legnagyobb jelentőséggel. Mint a digitalizációról szóló részben leírtam, az elmúlt évek változásai nyomán, a negyedik ipari forradalom után a technikai kompetencia a fordítóiparban is domináns szerepbe került. Ha az itt leírt, képzésre és piaci igényekre fókuszáló kezdeti EMT-modell most születne meg, az 5 vázlatos pont helyett a technikai kompetencia leírása gyanánt a fordítástámogató rendszerekkel és a (főként neurális) gépi fordító használatával kapcsolatos alkompetenciák hosszú listája állhatna itt, ahogy arra a szerzők a modell későbbi változataiban kísérletet is tettek.

2.3.2. A 2009-es modellt vizsgáló tanulmányok

Az alábbiakban, a teljesség igénye nélkül, három olyan tanulmányt szeretnék ismertetni, amelyek empirikusan, kritikai megközelítéssel tettek kísérletet a modell validálására.

Chodkiewicz 2012

Chodkiewicz a modell áttekintésekor hangsúlyozza annak gyakorlatorientált megközelítését, és a modell újdonságaként említi, hogy a középpontban az ügyfél szempontjából leglényegesebb kompetencia, a fordítási szolgáltatás nyújtása áll. Szintén

újdonságként említi a puha készségek (*soft skills*) megjelenését, mint a stresszkezelés, vagy a határidők betartása. Újdonság a gépi fordítás említése is, és a fordítási vagy transzfer kompetencia eltűnése (bár furcsa módon a teljes modell célja ennek a kompetenciának leírása).

Chodkiewicz az *EMT keretrendszer* alapján egy kérdőívet dolgozott ki, amelyet egyrészt a Surrey-i Egyetem EMT fordító mesterképzéses hallgatóinak egy csoportja töltött ki (22 fő), másrészt hivatásos fordítók (33 fő). A tanulmány célja egyrészt annak megállapítása, hogy a válaszadók mennyire tartják relevánsnak az egyes kompetenciákat a saját fordítói tevékenységük szempontjából, másrészt az, hogy megvizsgálják, milyen különbségek találhatók a két csoport véleménye közt, és ezek mivel magyarázhatók (Chodkiewicz 2012: 37). A kérdőívben a modell 48 állítását értékelték a résztvevők azok jelentősége alapján, 1-től 5-ig terjedő skálán. Az eredmények szerint mindkét csoportban relevánsnak bizonyultak a modell által felvázolt kompetenciák, bár a hivatásos fordítók körében alacsonyabb pontszámokkal, mint a hallgatók esetében. A tendencia alól egyedül a technikai kompetencia volt kivétel. A kompetenciák fontossági sorrendje mindkét csoportnál azonosan alakult: a legmagasabb pontszámot holtversenyben a nyelvi és interkulturális kompetencia kapta, míg a legalacsonyabbat a technikai kompetencia. Valójában a technikai kompetencia minden elemét mindkét csoport alacsonyán értékelt a többi kompetencia elemeihez képest. Érdemes megjegyezni, hogy a gépi fordítás lehetőségeit és korlátait a szakemberek lényegesen alacsonyabbra értékelték, mint a hallgatók. Chodkiewicz szerint ez a különbség annak a ténynek tulajdonítható, hogy míg a CAT-eszközök és a gépi fordítás izgalmas téma az egyetemi kurzusokon, és ezen eszközök forradalmasították a fordítóipart, a fordítás továbbra is olyan feladat marad, amelyet csak emberi fordítók végezhetnek sikeresen, az eszközök segítségével, és a teljesen automatikus gépi fordítás csak speciálisan erre a célra kifejlesztett gépi fordítókkal lehetséges. A gépi fordítás sokkal nagyobb figyelmet kapott a belső fordítók, mint a szabadúszók körében (átlag = 3,30 vs. 2,62), ami azt jelzi, hogy ők nagyobb valószínűséggel férnek hozzá a minőségi gépi fordítóhoz, és nagyobb mértékben profitálnak az ezen a területen elért fejlődésből (Chodkiewicz 2012: 49). Chodkiewicz eredményei előrevetítik a fordítóiparban bekövetkező technikai-technológiai fordulatot, és a modell továbbfejlesztésének szükségességét.

Esfandiari és kollégái (2019)

Bár Esfandiari és kollégáinak kérdőíves kutatása 2019-ben jelent meg, céljuk még a 2009-es modell vizsgálata volt, a Chodkiewicz által kijelölt vonalak mentén. A tanulmány professzionális kutatók részvételével, egy a *proz.com* szakmai közösségi oldal segítségével kijelölt 700 fős mintán kívánta vizsgálni, mennyiben kompatibilisek

az EMT-modell komponensei a hivatásos fordítók szükségleteivel. A résztvevők véleményüket 1-től 5-ig tartó skálán jelölték (5 = rendkívül kompatibilis). A kérdőív 40 elemre szűkítette a listát, és 456 résztvevő válaszait vizsgálta kvantitatív módszerekkel. A kutatók eredményeiket megerősítendő faktoranalízist végeztek, amely igazolta a modell illeszkedését (Esfandiari et al. 2019: 9) és az alkompetenciák statisztikai együttállását, bár a kutatás a számítások eredményét nem hozta nyilvánosságra.

A kompatibilitás sorrendje a következőképp alakult, a leginkább kompatibilis kompetenciáktól a legkevésbé kompatibilisnek ítéltékig haladva: nyelvi, tematikai, interkulturális, fordítási szolgáltatásnyújtási, információkereső és technikai-műszaki kompetencia. A kompetenciák átlagpontszáma igen magasnak mondható: az első öt kompetencia esetén 4 feletti, az utolsó, technikai-műszaki kompetencia esetén pedig 3,93, tehát közel a 4-es, a kompatibilitást igazoló pontszámhoz. A 40 értékelt elem pontszámaiból is készítették rangsort a kutatók, ahol a fordító és a gépi fordítás jelentőségének perspektívájából a kompetenciák rangsorához hasonlóan izgalmas eredmények születtek. A 40 értékelt állításból a 34. helyen végzett a gépi fordításban rejlő lehetőségek és korlátok ismerete (bár a tanulmányból nem derül ki, mikor került sor az adatgyűjtésre, tehát hogy a hivatásos fordítók a „preneurális” időszakban vagy 2016 után nyilatkoztak a kérdéssről). A 36. helyen az új fordítási eszközök megismerése állt. A legkevésbé kompatibilis a hivatásos fordítók tevékenységével a kutatás tanulsága szerint a fordító társadalmi helyzetének tudatosítása.

Az eredményekből arra következtethetünk, hogy azok a neurális gépi fordítás széles körű elterjedése előtt születtek, hiszen éppen ellentétesek a jelen fordítópiajának trendjével. További magyarázat lehet a rangsorokra a résztvevők nyelvi háttere, amelyről a tanulmány csak a minta meghatározásánál ír, a kitöltők tényleges adatairól nem közölnek információt. Értékes eredménye a kutatásnak a hat kompetencia statisztikai együttállásának igazolása, és az a tény, hogy eredményeik megerősítik Chodkiewicz megállapításait.

Torres-Simón és Pym (2017)

A tanulmány az *EMT kompetenciakeret* alapján 67, az EMT második ciklusában a hálózatba került fordítóképzést vizsgál. A vizsgálat azonosítja a modell elemeit az EMT fordítóképzések kurrikulumában, a felvételi követelményektől a képzésben tartott kurzusok tartalmáig. A szerzők kritikus hangot ütnek meg a modell vélt aránytalanságai-val kapcsolatban, és arra a következtetésre jutnak, hogy a vizsgált képzések tartalmi különbségeik miatt aligha sorolhatók egy közös minőségi címke alá. További problémaként vetik fel, hogy a programok nem nyújtanak arra garanciát, hogy a felsorolt tudást és készségeket a hallgatók valóban elsajátítják a képzés során, hiszen az EMT

hálózat a képzések minőségét önértékelésre alapozza. A szerzők javasolják, hogy a képzéseket képesítővizsgák zárják, ahogyan az Egyesült Királyságban, az Egyesült Államokban, Ausztráliában vagy Kínában történik. A tanulmány a modell tartalmi kérdéseit nem tárgyalja bővebben, csak a kompetenciák közti vélt aránytalanságokra tér ki, a modellek leírásában kritikus nézőpontja okán helyet érdemel. Az EMT 2017-es, módosított változata több pontban reflektál erre, és leszögezi, hogy az egyes kompetenciák elsajátításának módja és mértéke a képzőintézményektől függ. A későbbiekben empirikus kutatások is születtek arról, milyen arányban és módszerekkel jelenik meg az EMT hálózat képzőintézményeiben a gépi fordítás (lásd Rothwell & Svoboda 2019).

2.3.3. Az EMT módosított kompetenciakeretei

EMT 2017

A 2017-es modellt összeállító szakértők (az EMT vezető tanácsa nevében Daniel Toudic és Alexandra Krause) előszavukban hangsúlyozzák, hogy az EMT közösség fenntartja a 2009-ben leírt kompetenciakeret alapelveit, ugyanakkor a nyelvi ipart és az európai egyetemeket érintő változások okán (különös tekintettel a technikai fejlődésre és újdonságokra) szükséges áttekinteni a kompetenciák sorát. A mesterséges intelligencia és a közösségi média széles körű elterjedése mélyreható változásokat hozott az emberi kommunikációban, és a gépi fordítási opció a számítógépek és okostelefonok szokványos tartozékává vált (EMT 2017: 2). A változások érintették a fordítások potenciális felhasználóinak és megrendelőinek a fordítói hivatáshoz való hozzáállását, ezért ezekre a változásokra a fordítóképző intézményeknek is reagálniuk kell, hogy hallgatóik esélyei a jövő munkaerőpiacán is kedvezőek legyenek.

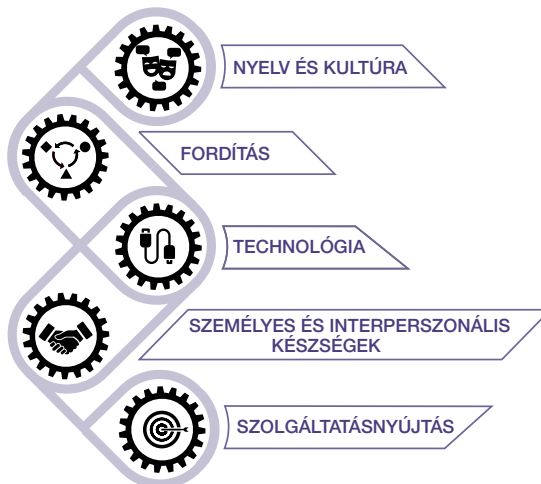
A modell újdonsága az, hogy az *Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR)* segítségével definiálja a kompetenciák leírásában alkalmazott fogalmakat: a *kompetenciát (competence)*, a *tudást (knowledge)*, a *készséget (skill)* és a *tanulási eredményt (learning outcome)*.⁹ A *kompetencia* az ismeretek, készségek és a személyes, szociális és/vagy módszertani képességek használatának bizonyított képességét jelenti munkához kapcsolódó vagy tanulmányi helyzetekben, valamint a szakmai és személyes fejlődésben.

9 A *tanulási eredmény*, bár nem igazán egyértelmű fordítása a *learning outcome* kifejezésnek, már széles körben használt fordítás a felsőoktatásról szóló irodalomban, lásd például: „A tanulási eredmények olyan állítások, amelyek azt tartalmazzák, hogy egy hallgató mit fog tudni, illetve mit lesz képes elvégezni egy adott tanulási tevékenység eredményeképpen. Ezeket az eredményeket általában tudás, képesség, kompetencia, attitűd, autonómia és felelősségvállalás formájában határozzák meg.” Forrás: <https://tka.hu/>.

A **tudás** az információ asszimilációjának eredményét jelenti a tanulás révén. A tudás a tények, elvek, elméletek és gyakorlatok összessége, amely egy munkaterülettel vagy szakterülettel kapcsolatos munkához vagy tanuláshoz kapcsolódik. A **készség** a tudás és a technikai fogások alkalmazásának képességét jelenti a feladatok elvégzése és problémák megoldása során. A **tanulási eredmények** azt jelenti, hogy a tanuló mit tud, mit ért, és mit képes elvégezni a tanulási folyamat befejezése után, azaz milyen tudással, készségekkel és kompetenciákkal rendelkezik (EMT 2017: 3).

A fordítói kompetenciamodell kiindulópontja az, hogy a fordítás mint piaci tevékenység egyéni, társadalmi és intézményi igényeket elégít ki, és a fordítási szolgáltatások nyújtása sokféle különböző feladat elvégzését kívánja meg a fordítótól. A fordítói kompetencia magában foglalja a fordítás folyamatainak megértését, és emellett a fordítási szolgáltatás nyújtásának gyakorlati képességét is, a legmagasabb szakmai és etikai normák szem előtt tartásával (EMT 2017: 4). A **6. ábrán** látható modell egymásba érő fogaskerekeként ábrázolja az öt kompetenciaterevet, melyek azonos fontosságúak és egymást kiegészítik, végső céljuk pedig a fordítói szolgáltatás nyújtása. A fordítótól elvárt tudást az öt kompetencián belül 35 tanulási eredményben foglalja össze a modell. A modell a következő 5 kompetenciát tartalmazza:

- nyelv és kultúra (*language and culture*),
- fordítás (*translation*),
- technológia (*technology*),
- személyes és interperszonális készségek (*personal and interpersonal skills*),
- szolgáltatásnyújtás (*service provision*).



6. ábra. Az EMT 2017-es fordítói kompetenciamodellje (EMT 2017)

a) és b) Nyelv és kultúra, fordítás

A *nyelv és kultúra* egy kompetenciába tartozik, alkompetenciaként a modell a transzkulturális és szociolingvisztikai tudatosságot és kommunikatív készséget említi (további magyarázat nélkül), amelyek a hivatásos fordítói kompetencia és a kompetenciakeret többi elemének alapját képezik, és a KER szerinti C1-es nyelvtudást jelöli ki belépési szintként, legalább két nyelven. A *fordítás* kompetenciája további stratégiai, módszertani és tematikus alkompetenciákat foglal magában, és a leírás szerint ez áll a szolgáltatásnyújtás középpontjában. A kompetencia a két nyelv közötti transzfer műveletén túlmutatva a forrásnyelvi dokumentum elemzésétől a végső minőség-ellenőrzési folyamatokig tágra értelmezi a fordítást. Magában foglalja az alkompetenciákon át a megbízások tematikus, médiumhoz kötődő és a szituációtól függően a stratégiát meghatározó elemeit is, például a közszolgálatban végzett nyelvi közvetítés, a lokalizáció vagy az audiovizuális fordítás területén (EMT 2017: 7). A fordítási kompetenciának nem új, ám jelentőségében megnövekedett összetevője a gépi fordítással kapcsolatos tudás. A két kompetenciát 14 tanulási eredményben írja le a modell, amelyekből kettő általában tér ki a digitális eszközök használatára, kettő pedig a gépi fordításra:

7. Különböző típusú anyagok fordításának képessége, különböző médiumokat használva forrásként és célként, a megfelelő eszközök és technológia segítségével.
12. Minőség-ellenőrző stratégiák megértésének és végrehajtásának képessége, a megfelelő eszközök és technikák alkalmazásával.
13. A forrásanyag előzetes szerkesztése az MT kimeneti minőségének potenciális javítása céljából, megfelelő előszerkesztési technikák alkalmazásával.
14. Az MT-kimenet utószerkesztése alkalmazásának képessége a megfelelő utószerkesztési szinteken és technikákkal, a minőségi és termelékenységi célkitűzéseknek megfelelően, és az adatok tulajdonjogával és biztonságával kapcsolatos problémák jelentőségének ismerete. (EMT 2017: 8)

c) Technológia

A modell középső eleme a *technológia* (eszközök és alkalmazások), amely magában foglalja a jelenlegi és jövőbeli fordítástechnológiai eszközök alkalmazásának tudását és készségét a fordítási folyamat során, valamint a gépi fordítás technológiájának alapjait. A hat tanulási eredményből négy a különböző irodai, fájlkezelő, szövegelemző, multi-médiás fájlokat kezelő és a fordítási projektmenedzsmentet kezelő digitális eszközök használatát írja le. Két pontban térnek ki a gépi fordító használatára:

18. A gépi fordítás alapjainak és az eszköz fordítás folyamatára gyakorolt hatásának megértése.

19. A gépi fordítórendszerek relevanciájának felmérése a fordítási munkafolyamatban, és amennyiben releváns, a megfelelő gépi fordító alkalmazása. (EMT 2017: 9)

Nem teljesen világos, hogy az első két kategóriában említett tanulási eredmény miért ott kapott helyet a technológia helyett, ám valóban elmondható, hogy a tanulási eredmények zöme több kompetencia metszéspontján található.

d) Személyes és interperszonális kompetencia

Ebbe a csoportba tartoznak az ún. puha vagy szociális készségek, melyek segítségével a jövő fordítói alkalmazkodni tudnak a munka világához. A modell hat pontban írja le a készségeket. Ide sorolható a stresszkezelés, az időbeosztás, a határidők betartása, a csapatmunka, az önértékelés és a kompetenciák folyamatos fejlesztése.

e) Szolgáltatásnyújtás

Az utolsóként leírt kompetencia magában foglal a fordításhoz, és tágabb értelemben a professzionális nyelvi szolgáltatásokhoz tartozó minden készséget, az ügyféllel történő tárgyalástól a networkingen és projektmenedzsmenten át a minőségbiztosításig (EMT 2017: 11).

f) Technológia a fordítóképzésben Rothwell és Svoboda kutatásában

Rothwell és Svoboda 2012-ben és 2017-ben az EMT hálózatához tartozó intézményekben kérdőíves kutatást végzett azzal a céllal, hogy feltárja, milyen technológiai kompetenciák jelennek meg a képzésekben, és hogyan tanítják ezeket (Rothwell & Svoboda 2019). A tanulmány vizsgálja a technológiai tárgyak kreditjeit, a tárgyakra fordított idő arányát a képzésben, és a technológiai tárgyak tartalmát (például fordítómemóriák, terminológiai adatbázisok, adatbányászati módszerek, minőségelemzés, gépi fordítás és utószerkesztés). Eredményeik azt mutatták, hogy a technológia egyre nagyobb szerepet játszik a képzésben és a szakmában egyaránt, „a fordítás gyakorlata technológiavezérelt és technológiafüggő” (Rothwell & Svoboda 2019: 26), és a többféle fordítástechnológiai eszközt ismerő és készség szinten használó fordító komoly előnnyel indul a fordítási megbízások piacán a kevésbé fejlett technológiai kompetenciával bíró kollégái mezőnyében. További egyértelmű trend a gépi fordítás és az ahhoz köthető tevékenységek, a minőségbecslés és az utószerkesztés megjelenése a képzésben. A fordítástechnológiai eszközök bevonása a képzésbe segít áthidalni a fordítóképzés és a piac közti esetleges szakadékot.

A gépi fordítás terjedését tekintve a szerzők megállapítják, hogy a képzőintézmények, a nyelvi szolgáltatók és az ügyfelek hozzáállása az eszköz használatához (*nota bene*,

itt a neurális gépi fordítás bevezető időszakára kerül górcső alá) a teljes tiltástól annak maradéktalan és kritika nélküli elfogadásáig terjedtek, a cél azonban a gépi fordítás tudatos alkalmazása a fordító munkájának megkönnyítésére (Rothwell & Svoboda 2019: 54). Rothwell és Svoboda kutatása egyrészt bemutatja a neurális gépi fordítás megjelenése és széles körű elterjedése közötti átmeneti időszakot, másrészt egyértelművé teszi, hogy az egyre bővülő fordítástechnológiai eszköztár alapvető kihívásokat tartogat a jelen és jövő fordítói profilként szemponyjából.

EMT 2022

A modell megújítására 5 év elteltével került sor, annak érdekében, hogy az európai egyetemeken megfelelően fel tudják készíteni hallgatóikat a dinamikusan fejlődő és a technológiai eszközök és újítások által nagymértékben meghatározott munka világára. A szerzők (az EMT vezető tanácsa és a „kompetencia munkacsoport”) leszögezik, hogy bár a technológia egyre növekvő jelentőségre tesz szert az idő múlásával annak korlátai is egyre nyilvánvalóbbak, és az emberi intelligencia, tudás és készségek még mindig főszerepet játszanak, ha minőségi fordítási szolgáltatásról van szó, ezért az új modell nagyobb hangsúlyt fektet az emberi tényezőre.

Új elem a modellben az akadálymentesség/hozzáférhetőség fogalma (*accessibility*), amely egy rendszer elérhetőségére és az abban rejlő előnyök kihasználhatóságára utal, és elsősorban a fogyatékkal élőknek a rendszerhez való hozzáférést jelenti, például segítőeszközök, támogató technológia használata révén. A hozzáférhetőség területén elért eredmények azonban mindenki számára előnyökkel járnak (lásd pl. a filmek feliratozása, Wikipédia-szócikkek átírása egyszerű angol nyelvre). Az akadálymentesség lehet vizuális, motoros, auditív vagy kognitív, és elvárásként egyre több figyelmet kap a fordítóipar területén is.

A modell a 2017-es verzióval azonos vizuális megjelenítéssel mutatja be a 2017-ben leírt öt kompetenciaterületet, és a 36 tanulási eredményt (*learning outcome*). A bevezetőben a szerzők megjegyzik, hogy a modell alapja a fordítástudományi szakirodalomban leírt fordítási és fordítói kompetencia (bár erre való hivatkozások egyik EMT-modellben sincsenek feltüntetve). A 2017-es modellhez képest valójában csak kisebb módosításokat tartalmaz. Elemzésem a gépi fordítóval kapcsolatos tanulási eredményekre fókuszál.

A gépi fordítás első említését a fordítás mint kompetencia leírásában találhatjuk. A 2020-as évek fordítási piacán a gépi fordítás egyre nagyobb szerephez jut a fordítási munkafolyamatban, és a fordítónak szakértelmet, jártasságot kell szereznie

a gépi fordítás területén (*MT literacy*), és tisztában kell lennie mind a gépi fordítás kínálta lehetőségekkel, mind az eszköz használatának korlátaival, kockázatával.

Az egyes tanulási eredmények szintjén már kevesebbszer jelenik meg a gépi fordítás, inkább az eszközök használatát említik. A *nyelv és kultúra, fordítás* részben a következőképp:

7. Dokumentumok széles körének fordítása többféle médiumban, többféle célközönség számára, a megfelelő eszközök és technikák alkalmazásával.
11. Saját és mások munkájának ellenőrzése, átnézése, lektorálása és értékelése általános vagy specifikus minőségi normák alapján, és az adott megbízáshoz megfelelő eszközök használatának meghatározása.
12. A forrásnyelvi szöveg tartalmának szerkesztése, előkészítése fordítási eszközzel történő feldolgozásra.
14. A gépi fordító kimenetének utószerkesztése szerkesztési útmutatók és terminológiai jegyzékek alapján, annak érdekében, hogy a gépi fordítással támogatott fordítási projektek minőségi normáit megőrizzék. (EMT 2022: 8)

A fenti négy pontból a gépi fordító kimenetével csak az utolsó foglalkozik, a többi három a gépi fordítással támogatott fordítási projektekkel kapcsolatos egyéb tevékenységekre utal, amelyek a fordítás kompetenciájához sorolhatók, és a fordítónak ismernie kell őket a gépi fordítással támogatott (*MT-enhanced*) munkafolyamatok elvégzéséhez.

A technológiához kötődő kompetencia 6 eleme közül 1 említi expliciten a gépi fordítást, 1 pedig utal rá az adatok kezelésében elsajátítandó jártasság (*data literacy*) kapcsán.

18. A gépi fordítás alapjainak és a fordítási folyamatra gyakorolt hatásának megértése, a gépi fordítás bevonása a folyamatba, amennyiben az megfelel a céloknak.
19. A fordítási és nyelvi adatok jelentőségének és értékének felismerése, jártasság szerzése az adatok kezelésében.

A személyes és interperszonális kompetencia 6 elemből, a szolgáltatásnyújtás 10 további elemből áll. Ez utóbbiban a 27. említi a fordítóiparban megjelenő új munkaköröket, feladatokat, melyek egy része egyértelműen a gépi fordításhoz köthető: ilyen a nyelvtechnológus, nyelvi mérnök és az utószerkesztő (a témáról bővebben lásd Eszenyi et al. 2023).

A modell 2023-tól 2028-ig hivatott meghatározni az EMT-képzésekben megkívánt tanulási eredményeket, de modellként szolgálhat más, az EMT normáit szem előtt

tartó felsőfokú képzések számára is. A modell lényege az, hogy a különböző kompetenciákon belül mindenhol megjelennek, a gépi fordításhoz köthető alkompetenciák, de nem játszanak domináns szerepet a fordítói kompetencián belül, és nem veszik át a hagyományos értelemben vett humán fordítási tevékenység és az ahhoz köthető tudás és készségek szerepét.

3. Összegzés: Fordítói kompetenciamodellek

A fentiekben először a *kommunikatív kompetencia* fogalmát mutattam be, amely a kétnyelvűség és a nyelvtanítás szakirodalmában fontos szerepet töltött be a 20. század közepétől, és kiindulópontjaul szolgált a fordító kompetenciáit meghatározó kutatásoknak. A kétnyelvű kommunikatív kompetenciából kiindulva a *fordítási/fordítói kompetencia* két legnagyobb hatással bíró modelljét ismertettem, a PACTE csoport empirikus kutatásokkal alátámasztott modelljét, és az Európai Bizottság által kezdeményezett Európai Fordítói Mesterképzések (EMT) konzorcium munkaerőpiac-orientált fordítási kompetenciakeretét. A PACTE csoport fordítói kompetenciamodellje (2003) kétnyelvű, extralingvális, stratégiai, instrumentális és a fordítással kapcsolatos tudásból álló alkompetenciákból, és emellett egy pszichofiziológiai komponensből áll. A modell kategóriái erősen elvontak, az alkompetenciák tartalma nem feltétlenül táru fel az olvasó előtt elnevezésük láttán, ám, mint a szerzők leírják, modelljük empirikusan validált (PACTE 2017). Az EMT kompetenciakeretének összeállítói a fordítóképzést elvégző fiatal fordítók munkaerőpiaci elhelyezkedését tartották szem előtt, ezért a kompetenciák szolgáltatás- és piacorientáltak. A modell első változata már a digitalizáció korszakában született (2009). Hat fő kompetenciát határozott meg: nyelvi, interkulturális, információkereső, műszaki-technikai, tematikus, és a modell közepén elhelyezkedő, mindezeket összekötő fordításszolgáltatási kompetenciát. A 2000-es évek gyors változásai, a digitális eszközök, főképp a fordítástámogató eszközök, majd a neurális gépi fordítás fejlődése szükségessé tették a modell frissítését, átalakítását (2017, 2022). Ez nem csupán a technológiai eszközök használatának beemelését jelentette, hanem a szolgáltatásnyújtás terén egyre fontosabbá váló személyes és interperszonális kompetenciák, az úgynevezett puha készségek tudatosítását is. Az új modell öt kompetenciaterületet sorol fel, amelyek egymásba kapcsolódó fogaskerekeként jelennek meg a modellben: a nyelv és kultúra, a fordítás, a technológia, a személyes és interperszonális készségek és a szolgáltatásnyújtás kompetenciáját. Az EMT által felsorolt kompetenciák alkompetenciák sorából épülnek fel, melyek fontosságát több kérdőíves empirikus kutatás is vizsgálta. A „preneurális” időszakból származó eredmények alapján az akkori résztvevők igen alacsonyra értékelik a technológiai kompetencia jelentőségét, bár a felmérésben részt vett fordítók kétségkívül használnak technikai segítséget fordításaik elkészítéséhez.

Az NMT elérhetővé válása után készült kutatásban már egyértelműen megmutatkozik a technológia jelentőségének növekedése, és az ilyen irányú képzés bővítésének szükségessége.

Bár a modelleket a technológia, azon belül is a neurális gépi fordítás megjelenésének szempontjából mutattam be, érdemes szót ejteni néhány, a technológiai kompetenciát vizsgáló hazai kutatásról, amelyek a kompetenciafejlesztésben levő hiányosságokra hívják fel a figyelmet.

4. További felvetések a technológiai kompetenciához kapcsolódóan

A fordítói kompetenciák közt különös figyelmet követelő technológiai kompetencia tartalmának gyors változása kihatással van az összes többi kompetenciaterületre. Az információ keresése mint tevékenység sok esetben átadja helyét a találatok tudatos kiválasztásának, feldolgozásának, értékelésének (Kóbor 2017). Ezek a készségek alig sajtíthatók el önmagukban, hiszen előnyeik éppen a fordítás komplex folyamatába ágyazva jelennek meg, gyorsabbá, könnyebbé, pontosabbá téve a fordítást. Fontos kérdés, hogy a fordítóképzésben és a hivatásos fordítók önképzésében a fordítás-technológiai eszközök széles választékából mi kapjon figyelmet. Az eszközök skáláján, a teljesség igénye nélkül felsorolva, az alábbiak mind helyet érdemelnek a megismerésre érdemes eszközök listáján:

- fordítástámogató (CAT) eszközök (asztali és felhőalapú rendszerek),
- a CAT-eszközökben használatos fordítómemóriák (TM),
- a CAT-eszközökben használatos terminológiai adatbázisok (TB),
- gépi fordító (MT) rendszerek (ingyen elérhető és előfizetéses, általános és doménre szabott),
- terminológiamenedzsment eszközök,
- online terminológiai adatbázisok, keresők használata,
- kiadványszerkesztő (DTP) programok,
- optikai karakterfelismerő (OCR) programok,
- minőség-ellenőrző (QA) programok,
- lokalizációs eszközök,
- fordítási projektmenedzsment rendszerek (TMS).

A humán fordító mint szolgáltató több módon kapcsolódhat ezekhez a rendszerekhez. Felhasználóként, ha közvetlenül egy ügyfélnek dolgozik egy megbízáson vagy egy csapat

tagjaként, ha másoknak adja ki a munka egy részét, vagy ha egy fordítóirodának, nyelvi szolgáltatónak vagy intézménynek dolgozik, ahol az igénybe vett eszközökhöz szükséges szakértelem a csapat más tagjaitól (is) érkezik.

A fordító technológiai kompetenciaszintjét és fejlődési potenciálját nagyban meghatározza általános digitális kompetenciájának szintje, melyet Vuorikari és kollégái a *Digi-Comp 2.2: Digitális Kompetenciakeret uniós polgárok számára* című tanulmányban írtak le részletesen (Vuorikari et al. 2022). Az egyes eszközök használata az általános digitális kompetenciákhoz köthető tudás, készségek és attitűdök segítségével valósul meg, alap, közép, haladó és mester jártassági szinten. A modell a digitális kompetenciák 5 területét különbözteti meg:

- információs és adatjártasság (*information and data literacy*),
- kommunikáció és együttműködés (*communication and collaboration*),
- digitális tartalmak előállítása (*digital content creation*),
- biztonság (*safety*),
- problémamegoldás (*problem solving*).

A keret az öt szintet további területekre bontja, az egyszerű feladatokról egészen a rendkívül összetettekig. A szintek jól mutatják, milyen út áll a fordítóképzés és továbbképzés, és az önképzést, önfejlesztést célul kitűző hivatásos fordító előtt. Példaként vehetjük a jelenleg rendkívül aktuális és sokat vizsgált neurális gépi fordítórendszerek használatát, amely a felismerés szintjén a laikusok és hivatásos fordítók széles körében ismert, mindenki hallott róla, a többség már próbálta is, sokan erőfeszítést tettek, hogy megértsék működési mechanizmusát, ám csak egy nagyon szűk kör képes a létrehozására, hiszen egy fordítómotor építéséhez magas szintű informatikai tudás, sok jó minőségű adat és megfelelő anyagi háttér szükséges (Yang 2021). Napjaink fordítópiacon mégis azé a jövő, aki képes felfelé haladni a digitális kompetencia létrájának felsőbb fokai felé, ráadásul több létrán is egyszerre, hiszen a fordítást támogató eszközök egyre inkább integrálják a fenti technológiai lista elemeit.

Említést érdemel a listán többször is szereplő *terminológiai kompetencia*, amely kulcsfontosságú a magas minőségű fordítások létrehozásában, mégsem kapott szerepet külön kompetenciaként a fordítói kompetenciamodellekben, pedig egyes kutatók szerint a terminusok felismerése, megfeleltetése, keresése és alkotása, valamint rögzítése önálló kompetenciát alkot (Fischer 2017), vagy a fordítás mellett külön mesterségnek tekinthető (Tamás 2015). A terminológiai szócikkek létrehozása, a terminusok kezelése, a szövegek terminusainak kivonatolása mind magasabb

szintű technológiai tudást feltételez, amely oktatás és gyakorlás során szerezhető meg (Ugrin 2017).

5. Vannak-e a gépi fordítónak kompetenciái?

Heltai Pál a gépi fordító „kompetenciáit” vizsgáló tanulmányában (2014) szabályalapú és statisztikai gépi fordítórendszerek kimenetét vizsgálja különálló mondatok fordításán keresztül, a PACTE-modell alkompetenciáit sorra véve. Bár gyakran humán tudással, készségekkel rendelkezőként írjuk le a gépi fordítót, a gép a humán tevékenységet csak utánozza, önálló tudattal nem rendelkezik, a fordított szöveg megértéséről sem beszélhetünk; a mesterséges intelligencián (AI), azon belül gépi tanuláson alapuló rendszerekkel a bemeneti adatok alapján, algoritmusokat futtatva alkotja meg kimenetét. A fordítói kompetencia meghatározásánál leírt „képességek, a tudás, a viselkedés és a know-how” (EMT 2009: 3) összessége tehát nem jellemzi. Mivel azonban a gépi fordító kimenete egyre hasonlóbb a humán fordítóéhoz, érdekes gondolkísérlet ilyen szempontból vizsgálni a gépi fordítót mint eszközt, és meghatározni a különbségeket a kompetenciák szempontjából, a humán fordítóval összehasonlítva.

Heltai szerint „a gépnek nincs kommunikatív kompetenciája, csak bizonyos fajta nyelvi kompetenciája” (2014: 11). Nem rendelkezik háttérismeretekkel, nem érti a szöveg kontextusát és összefüggéseit. Heltai az alábbi példamondatokkal mutatja be, milyen problémák maradnak megoldatlanul a gépi fordító kimenetében a bilingvális és stratégiai kompetencia (PACTE 2003) hiányából adódóan. A **3. táblázat** első oszlopa a Heltai által választott forrásnyelvi példamondatot, a második és harmadik oszlop a tanulmányában közölt gépi kimeneteket tartalmazza. A negyedik oszlop, a jelenlegi helyzet szemléltetésére, a példák neurális gépi fordítása, melyek a DeepL ingyenes verziójával 2023 tavaszán készültek.

3. táblázat. Gépi fordítómotorok kimenetének összevetése

	Forrásnyelvi szöveg	Szabályalapú MT	Statisztikai MT	Neurális gépi fordítás (DeepL, 2023)
1.	A. Klaudia ma nagyon barátságos volt. B. Akkor biztosan jól aludt. A. Vagy valami ... B. (nevet)	A. Klaudia was very friendly today. B. He slept well certainly then. A. You are something ... B. (name)	A. Klaudia was very friendly today. B. You can certainly slept well. A. Or something ... B. (laughs)	A. Klaudia was very friendly today. B. <i>Then she must have slept well.</i> A. Or something ... B. (laughs)
2.	Mary ignored Peter, and then he insulted her.	Mary figyelmen kívül hagyta Petert, azután megsértette őt.	Mary figyelmen kívül hagyta Petert, azután megsértette őt.	Mária nem vett tudomást Péterről, mire az megsértette őt.
3.	In the home stretch the big Cuban opened his legs and showed his class.	A hazai nyújtásban a nagy kubai kinyitotta a lábait és mutatta az osztályát.	A célegyenesben a nagy kubai kinyitotta a lábát, és megmutatta az osztályban.	A célegyenesben a nagy kubai kinyitotta a lábát, és <i>megmutatta klasszisát.</i>
4.	Dearest Lizzy, I hardly know what I would write, but I have bad news for you, and it cannot be delayed.	Legkedvesebb Lizzy, alig tudom, hogy mit írnék, de nekem neked rossz híreim vannak, és azt nem halaszthatják el.	Drága Lizzy, én is tudom, mit írnék, de rossz hírem van az Ön számára, és nem lehet halasztani.	Drága Lizzy, alig tudom, <i>mit írhatnék</i> , de rossz hírem van számodra, és ez <i>nem tűr halasztást.</i>
5.	Like Paul, I must constantly respond to the Macedonian call for aid.	Mint Paul, folyamatosan meg kell válaszolni, hogy a macedón felhívás támogatást.	Szeresd Pault, kell válaszolnom a segélynek szóló macedón hívásra állandóan nekem.	<i>Pálhoz hasonlóan nekem is folyamatosan válaszolnom kell a macedóniaiak segélykérésére.</i>
6.	I graduated from New Haven in 1915.	1915-ben diplomáztam New Havenben.	Végeztem a New Havenben 1915-ben.	1915-ben végeztem New Havenben.
7.	Water is a liquid which has the molecular formula H ₂ O. There may be small quantities of dissolved solids or gas, or the liquid may be pure.	Víz egy olyan folyadék, aminél van a molekula-képlet, H ₂ O. Lehetnek a feloldott szilárdtestek kicsi mennyiségei vagy a gáz, vagy a folyadék tiszta lehet.	A víz egy folyadék, amelynek molekuláris képlete H ₂ O. Lehet, hogy kis mennyiségű oldott szilárd vagy gáz, vagy folyadék lehet tiszta.	A víz egy folyadék, amelynek molekuláris képlete H ₂ O. <i>Lehet benne kis mennyiségű oldott szilárd anyag</i> vagy gáz, <i>de lehet tiszta folyadék is.</i>
8.	He gave a paper on sewage plants.	Adott egy szennyvíz-növényekről szóló írást.	Ő adta a papírt szennyvíztisztítóban.	<i>Előadást tartott a szennyvíz-telepekről.</i>

Heltai a fordítások segítségével rávilágít a gépi fordító „kompetenciában” tetten érhető hiányosságokra, nevezetesen: az 1. és 2. mondatban az utalások azonosítására, a 3. mondatban a sportnyelvi kollokációk értelmezésére (a diskurzus- és pragmatikai kompetencia hiánya), a 4. mondatban a megfelelő megszólítás kiválasztására, az 5. mondatban a biblikus, a 6. mondatban az amerikai kulturális utalások feldolgozására. A 7. példa két mondatot tartalmaz egy szakszövegből, amelyben a kontextus és kulturális referenciák szerepe kisebb az előző példákkal összehasonlítva, és a gépi fordítók kimenete Heltai szerint némi utószerkesztéssel elfogadhatóvá alakítható (Heltai 2014: 17). A 8. példa a szó szerinti fordítás és a leggyakoribb jelentés választásának problémáját szemlélteti, a többértelmű angol *paper* és *plant* szavak példájával. A magyar mondatban mind a *papír*, mind a *növény* szó elfogadhatatlan fordításként, bár mindkét szónak az az első szótári jelentése, mégis, ebben a kontextusban az *előadás/kutatás*, és a *telep* a megfelelő megoldások.

A neurális gépi fordító megjelenésével, ami a tanulmány írása utáni évekre datálható, az MT kimenete EN–HU irányban is jelentősen gördülékenyebb lett, és a mélytanulás módszereinek, majd a transzformer modell (vö. **1. fejezet 4. rész**) megjelenésének köszönhetően a gépi fordító már figyelembe veszi a szavak kontextusára vonatkozó információt is. Ez nem jelenti azt, hogy a gépi fordító diskurzuskompetenciával lett felruházva, hiszen a gép esetében mindig csak származtatott kompetenciákról beszélhetünk: számos humán fordító kompetenciáival készült korábbi szövegek és fordítások alapján készíti el a gépi fordító a maga kimenetét. Azonban a bevitt adatok mennyiségének és minőségének javulásával, és a fordítást előállító algoritmusok kifinomultabbá válásával az MT-kimenet egyre jobban hasonlít a humán fordítóéhoz (vö. Kovalik–Deák 2013).

Ha áttekintjük a példamondatok neurális gépi fordítását a táblázat utolsó oszlopában, a dőlten szedett mondatrészek mutatják, hol hozott az elfogadhatóságban és a pontosságban előrelépést az NMT. Az 1. példa második sora már egyértelműen elrugaskodott a szó szerinti megoldásoktól, és a mondat alanyának neve, így a névmás is a helyére került. A 2. példában az *az* névmás nem helyes, bár az utalás így már érthető, és a névmásra kattintva az eszköz több alternatívát is felkínál, elsőként az *ő*, másodikként a *férfi* jelenik meg, így a fordító csak egy kattintásra van a jó megoldástól. A 3. példában a sport területére tartozó három kifejezésből kettő már a helyén van, az *opened his legs* nem értelmezhető a gép számára.¹⁰ Az egy adott szakterület fordításához

10 2023 nyarán már a ChatGPT-hez is fordulhatunk kérdéseinkkel, ha a szótártól nem kapnánk választ, a megfelelő prompt („non-literal meaning, in an article on sports”) segítségével, kicsit több időt rászánva megkapjuk a választ: „*Opened his legs*” metaphorically implies that the Cuban athlete widened his stride or increased his speed, showcasing an impressive burst of acceleration or

használt gépi fordítórendszerek (*custom MT*) napjainkban már lehetnek doménspecifikusak (pl. eTranslation, vagy egyéb, publikusan nem elérhető MT-rendszerek), így, mint Heltai (2014) is említi, ez megoldhatja az ilyen jellegű kifejezések gépi feldolgozását. Feltételezhető, hogy a kifejezés sportbeli jelentésének megkeresése a hivatásos fordító számára is külön erőfeszítéssel járna. A 4. példában megfigyelhető, hogy a regényből kiragadott mondat fordítása pontos, gördülékenyebb és idiomatikusabb, ha a négy tagmondatot különállóan vizsgáljuk. Nyilvánvalóan a regény tágabb kontextusába helyezve, és stiláris szempontból is még van mit módosítani rajta. Az 5. mondat szintén gördülékeny, idiomatikus, a Heltai által alternatívaként felvetett *Pál apostol* betoldás, és a *macedóniaiak* átváltása a tágabb jelentés megmutatásával (bárhonnan is érkeznek az) már olyan fordítási megoldások, amelyekre gyakori precedens nélkül a gép soha nem lesz képes, sőt, a gépi kiértékelés hibának is tekintené azokat. A 6. példa szintén egy kulturális-földrajzi utalást tartalmaz F. S. Fitzgerald *A nagy Gatsby* című regényéből, ahol *New Haven* helyébe a magyar olvasónak többet mondó *Yale Egyetem* kerülhet, ahogyan azt Heltai leírja (2014: 15). Ez egy olyan átalakítás, amelyet véleményem szerint a rendszerek tökéletesedésével később sem várhatunk majd el a gépi fordítótól. A táblázatban idézett két utolsó példa a szépirodalom világából a szakfordításokhoz kalauzolja az olvasót, amely szövegek esetében kiszámíthatóságuk és explicit voltak kapcsán jobb eredményeket remélhetünk a gépi fordítótól. A 7. példa két mondatát az NMT már teljesen pontosan adja vissza, megkerülve a szabályalapú és statisztikai MT buktatóit. A 8. mondat két lexikai akadályát is jól veszi az NMT, úgy tűnik, a rövidke, hétszavas mondat alapján is azonosítani tudja a *plant* és *paper* szavak mondatba illő jelentését. A fentiek kapcsán még érdemes megjegyezni, hogy itt különálló mondatok fordításáról van szó, és a neurális gépi fordítóban ugyanannak a mondatnak a fordítása önmagában, és például teljes bekezdése kontextusában más eredményt ad, a kontextussal együtt fordított mondat javára.

Heltai a gépi fordító kimenetének elemzését javasolja a fordítóképzésben, és megállapítja, hogy annak hiányosságai rámutatnak, „mi az, amit a humán fordító tud, vagy tudnia kellene az adekvát fordításhoz” (2014: 27). Megállapításai a „neurális kor” beköszöntével is érvényesek, mindazonáltal a fordítástechnika képzésben részt vevő hallgatók fordítói viselkedése nagy változáson ment keresztül az NMT megjelenésével és könnyű elérhetőségével, és gyakran hallott panasz az oktatók részéről, hogy a hallgatók a 100%-ban humán fordításra szánt feladatokat is az NMT segítségével végzik (Robin & Eszenyi 2022, Veresné Valentinyi 2022, Kóbor 2023), jobb esetben alaposan

power. It suggests that he made a decisive move, creating a significant gap between himself and his competitors.

utószerkesztve a kimenetet beadás előtt. Új oktatási stratégiák és irányelvek szükségesegek tehát a „neurális kor” fordítóképzésében. Egyrészt külön figyelmet érdemes szentelni a fordítandó szövegek kiválasztásának; minél kevésbé alkalmas a szöveg gépi fordításra, annál nagyobb eséllyel fejleszti a feladat a humán fordítóhallgató kompetenciáját, másrészt érdemes órai keretek közt, kontrollált eszközhasználattal fordítani. Ugyanakkor nem lehet figyelmen kívül hagyni a gépi fordító megnövekedett szerepét a fordítóiparban (lásd az ELIS 2023-as eredményeit, melyek szerint a hivatásos fordítók közel fele már bevonja az MT-t a fordítás folyamatába), és a fordítóképzés feladatai közé tartozik a gépi fordításhoz kötődő kompetenciák és szakértelem (*MT literacy*) átadása, így a Heltai által javasolt gyakorlatoknak fontos szerepet kell szánni a képzésben.

Veresné Valentinyi Klára (2022) kutatásában problémaként veti fel, hogy a szakfordítóképzésben előfordul, hogy a hallgató a gépi fordítóra bizza a feladata elvégzését, ám elmulasztja az MT kimenetének gondos utószerkesztését, így a szöveg nem éri el a kívánt minőséget. Empirikus kutatásában a szakfordítás folyamatát vizsgálja, melyet a szövegértés, szövegelemzés és szövegprodukciónak szakaszaira tagol, majd az egyes szakaszokban elvárt kompetenciákat veti össze Heltai (2014) alapján, a gépi és humán fordító szemszögéből.

A szövegértést és szövegelemzést 11 alkompetenciára bontva vizsgálja, amellyel a humán fordító mind rendelkezik, a gépi fordító – elemzése szerint – azonban csak a következő négygel:

- Kommunikatív, nyelvi kompetencia: a megnyilatkozások értelmezése kódolt információk, azaz az írott szöveg alapján.
- Lexikai és terminológiai kompetencia: szakmaspecifikus kollokációk, szókapcsolatok, idiómák ismerete.
- Pragmatikai kompetencia: a beszédaktusok nyelvi kifejezésének, pl. udvariasági nyelvi kifejezésének ismerete.
- Instrumentális, kutatási kompetencia: jártasság a segédeszközök (szótárak, párhuzamos szövegek, elektronikus eszközök) használatában, ismeretszerzés egyéb forrásokból. (Veresné Valentinyi 2022: 70)

A szövegprodukciónak szakasz szintén 11 alkompetenciából áll, amelyből egyetlennel rendelkezik a gépi fordító:

- Pszichofiziológiai adottságok (memória, figyelem, érzelmi tényezők, intellektuális érdeklődés, állóképesség, a kritikai értékelés képessége, önbizalom, motiváció,

kreativitás, logikus gondolkodás, gyorsaság, automatikusság, szervezési készség stb.). (Veresné Valentinyi 2014: 71)

Veresné Valentinyi újszerű témákat tárgyaló angol nyelvű szakcikkeknek hallgatók és neurális gépi fordító (Google Translate, GT) által magyarra fordított változatait vetette össze, összesen 810 000 leütés terjedelemben. A hosszabb összefüggő szövegek elemzése reálisabb képet ad a gépi fordító működéséről, mint a mondatonkénti vagy szegmensenkénti elemzés. A hallgatók feladatként kapták a gépi fordítás lektorálását is, valamint a kutató kvalitatívan elemezte a szövegeket, és sorra vette, majd példákon mutatta be a hiányzó kompetenciákat. Az általános tendenciákat 14 pontban foglalja össze, majd rávilágít, hogy a hiányosságok azonosítása és a kompetenciákkal kapcsolatos kérdések tisztázása (pl. a fordítási utasítás szerepének tudatosítása, a terminusok fordításának stratégiái, mi az, amit a gép tud) már önmagában is nagyon hasznos feladat lehet a fordítóképzésben (2022). Izgalmas kutatási irány lehet a kutatás replikálása a GT vagy más neurális gépi fordító 2023-as motorjának fordításával, hiszen a neurális gépi fordítás a megjelenése óta is rohamosan fejlődik (Eszenyi 2022), és a gép hiányosságainak egy része feltételezhetően napjainkban már elfogadhatóbb vagy egyenesen megfelelő megoldásokat produkálna.

A fordítói kompetencia perspektívájából nézve érdemes átgondolni, milyen terminusokat használunk, mikor a gépi fordító működéséről, jellemzőiről beszélünk: mennyiben beszélhetünk a gépi fordító esetében például megnyilatkozások értelmezéséről, nyelvi elemek ismeretéről, jártasságról, ismeretszerzésről vagy a szövegprodukción részben felsorolt érzelmi tényezőkről, önbizalomról, motivációról, esetleg szervezési készségről. A mesterséges intelligencián alapuló eszközökről szóló diskurzusban gyakori elemmé vált az eszközök antropomorfizálása.¹¹ Véleményem szerint az MT esetében csak származtatott kompetenciákról beszélhetünk, hiszen a mesterséges intelligencia, amely a gépi fordítás alapját képezi, tudattal nem rendelkezik (Li et al. 2021, Eszenyi et al. 2023), és ennek leszögezése fontos kiindulási pont a gépi fordítási eszköz vizsgálatában és oktatásában, az MT-használati szakértelem (*literacy*) fejlesztésében. A gépi fordítórendszerek memóriája azonban hatalmas és egyre bővül, ráadásul algoritmusokra támaszkodva kontrasztív műveletekre is képes. Mind a fordítói munka, mind a fordítóképzés terén kulcskérdés a folyamatok humán kontroll alatt tartása, különös tekintettel az alábbi döntésekre:

- Bevonjuk-e a gépi fordítót a fordítás folyamatába?
- Történjék-e humán fordítói beavatkozás, mielőtt eljut a fordítás a felhasználóhoz?

11 Vö. <https://ictglobal.hu/iparagi-megoldasok/az-algoritmusok-antropomorfizalasanak-csapdajaban/>

- Ha a fordító és a felhasználó személye nem azonos, értesül-e a felhasználó arról, hogy a fordítás gépi fordító segítségével született?
- Milyen szerepet kap az MT a fordítóképzés folyamatában, és hogyan tudja az oktató ellenőrzése alatt tartani ezt a szerepet (vagy az MT időszakos kizárását)?
- Hogyan válasszuk le a gépi fordító jellemzésére a köznyelvben használt, illetve a humán fordító és fordítás leírására használt nyelvet a szakmában alkalmazandó terminusokról?

6. A technológiai kompetencia összegzése

A fenti bekezdések a technológiai kompetenciának az ismertebb modellekből kimaradt vagy más szemszögből vizsgált vetületeit írták le, kitérve az eszközökre, amelyek napjainkban már elválaszthatatlan részét képezik a fordítóiparnak, valamint az általános állampolgári digitális kompetenciákra, amelyek alapját képezik a fordító technológiai kompetenciájának. Említésre került a nagy fontossággal bíró, ám a modellekben külön kompetenciaként nem leírt *terminológiai kompetencia*, amely külön mesterségnek is tekinthető, ám enélkül a tudás nélkül aligha lehet már fordítóként boldogulni, és szintén magas technikai tudásszintet követel meg a fordítótól.

A fejezet második részében két egymással összefüggő magyarországi tanulmányt ismertettem, amelyek a humán és a gépi fordító – mint a humán fordító életében egyre dominánsabbá váló eszköz – kompetenciáit vetették össze, mondat- és szövegszintű példákkal, szabályalapú, statisztikai és neurális gépi fordító használatával, így a technológiai eszköz fejlődési ívét is bemutatva. A tanulmányok kapcsán felhívtam a figyelmet a fordítóképzésben és a fordítói kompetenciáról szóló tudományos diskurzusban használatos terminológia pontosításának fontosságára, és az MT mint fordítási eszköz felett gyakorolt humán kontroll kulcsterületeire.

Hivatkozások

- Bell, R. (1991) *Translation and translating: Theory and practice*. Longman, London.
- Canale, M. – Swain, M. (1980) Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics* 1(1). 1–47.
- Canale, M. (1983) From communicative competence to communicative language pedagogy. In: Richards, J. C. – Schmidt, R. W. (eds): *Language and communication*. Longman, London. 2–27. <https://doi.org/10.1093/applin/1.1.1>

- Celce-Murcia, M. (2008) Rethinking the role of communicative competence in language teaching. In: Soler, E.A. – Jordà, M.S. (eds): *Intercultural language use and language learning*. Springer, Dordrecht, 41–57. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5639-0_3
- Chodkiewicz, M. (2012) The EMT framework of reference for competences applied to translation: Perceptions by professional and student translators. *Journal of Specialized Translation* 17. 37–54.
- Chomsky, N. (1965) *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press, Cambridge, Mass. <https://doi.org/10.21236/AD0616323>
- Daems, J. – Vandepitte, S. – Hartsuiker, R. – Macken, L. (2017) Translation methods and experience: A comparative analysis of human translation and post-editing with students and professional translators. *Meta Journal des traducteurs /Translators' Journal* 62(2). 245–270. <https://doi.org/10.7202/1041023ar>
- Delisle, J. (1988). *Translation: an interpretive approach*. University of Ottawa, Ottawa.
- do Carmo, F. – Moorkens, J. (2020) Differentiating editing, post-editing and revision. In: Mossop, B. – Robert, I. – Koponen, M. (eds): 2020. *Translation revision and post-editing*. Taylor & Francis, Oxfordshire. 34–48. <http://doi.org/10.4324/9781003096962-4>
- EMT (European Master's in Translation) Expert Group (2009) *Competences for professional translators, experts in multilingual and multimedia communication*. European Commission, Brussels. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/emt_competences_translators_en.pdf. (A letöltés ideje: 2022.11.10.)
- EMT (European Master's in Translation) (2017) *EMT Competence Framework 2017*. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/emt_competence_fw_k_2017_en_web.pdf. (A letöltés ideje: 2019.03.19.)
- EMT Competence Framework* (2022) European Commission, Brussels. https://commission.europa.eu/news/updated-version-emt-competence-framework-now-available-2022-10-21_en (A letöltés ideje: 2023.02.23.)
- Esfandiari, M. R. – Shokrpour, N. – Rahimi, F. (2019) An evaluation of the EMT: Compatibility with the professional translator's needs. *Cogent Arts & Humanities* 6(1). <http://doi.org/10.1080/23311983.2019.1601055>
- Eszenyi, R. (2001) Kommunikációs stratégiák a nyelvórán. *Modern Nyelvoktatás* 7(4). 59–71.
- Eszenyi, R. (2015a) A fordítói kompetencia fejlesztése. Modellek és módszertani ötletek nyelvtanároknak. In: Major, É. – Tóth, E. (szerk.): *Szakpedagógiai körkép II. Idegennyelv-pedagógiai tanulmányok*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest. 24–38.
- Eszenyi, R. (2015b) Hány lábon álljon a fordító? A modern fordító profilja. In: Horváth I. (szerk.): *A modern fordító és tolmács*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 11–20.

- Eszenyi, R. – Dóczy, B. (2019) Translation, vocabulary and the mental lexicon. The case of translators and teacher trainees. In: Horváth, I. (szerk.): *Az ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszéke 20. Nemzetközi Fordítástudományi Konferenciájának Előadásai*. Budapest, 2018. március 22–23. 39–58.
- Eszenyi, R. (2022) Egy fordítás evolúciója: neurális gépi fordítások minőségének longitudinális vizsgálata. In: Szoták, Sz. – Lehocki-Samardžić, A. (szerk.): *Nyelvi közvetítés a Kárpát-medencében a pandémia idején. Kommunikáció és nyelv 4*. Glotta Nyelvi Intézet, Osijek, Horvátország. 86–94.
- Eszenyi, R. – Bednárová-Gibová, K. – Robin, E. (2023) Artificial intelligence, machine translation & cyborg translators: A clash of utopian and dystopian visions. *Orbis Linguarium* 21(2) 102–113. <https://doi.org/10.37708/ezs.swu.bg.v21i2.13>
- Gile, D. (1995/2009) *Basic concepts and models for interpreter and translator training*. John Benjamins, Amsterdam/Philadelphia. <https://doi.org/10.1075/btl.8>
- Heltai, P. (2014) Mi az, amit a gép nem tud fordítani? In: Fata, I. – Veresné Valentinyi, K. (szerk.): *Tanulmányok a szakfordítás és a fordítóképzés aktuális témáiról. Szaknyelv és szakfordítás. 7–30*. Szent István Egyetem, Gödöllő. <http://doi.org/10.35924/forttud.22.1.9>
- Hetmański, M. (2018) Expert knowledge: Its structure, functions and limits. *Studia Humana* 7. 11–20. <http://doi.org/10.2478/sh-2018-0014>
- Horváth I. (szerk.) (2015) *A modern fordító és tolmács*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Hurtado Albir, A. (2015) The Acquisition of translation competence. *Competences, Tasks, and Assessment in Translator Training* 60(2). 256–280. <http://doi.org/10.7202/1032857ar>
- Hymes, D. H. (1971) *On communicative competence*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Kiraly, D. (1995) *Pathways to translation. pedagogy and process*. The Kent State University Press, Kent. <http://doi.org/10.7202/002159AR>
- Kiraly, D. (2000) *A social constructivist approach to translator education: Empowerment from theory to practice*. St. Jerome Publishing, Manchester, UK & Northampton MA. <http://doi.org/10.7202/008733ar>
- Klaudy, K. (2002) *Bevezetés a fordítás elméletébe*. Scholastica, Budapest.
- Klaudy, K. (1999) Fordítóképzés és fordítástudomány Magyarországon az ezredfordulón. In: Klaudy K. (szerk.): *A magyarországi fordító- és tolmácsképzés 25 éve. Jubileumi évkönyv 1973–1998*. Scholastica, Budapest. 9–22.
- Kóbor, M. (2017) A kompetenciafejlesztés fókuszai a „találatok korában”. In: Kóbor, M. – Csikai, Zs. (szerk.): *Iránytű az egyetemi fordítóképzéshez*. 1–16. <http://doi.org/10.35924/forttud.24.15>

- Kóbor, M. (2023) Gépi fordítás (nem csak) a fordítóképzésben. Módszertani adalék a tudatos MT-használat oktatásához. *Modern Nyelvoktatás* 2023(1–2). 7–23. <http://doi.org/10.51139/monye.2023.1-2.7.23>
- Koponen, M. – Mossop, B. – Robert, I. S. – Scocchera, G. (eds) (2021) *Translation revision and post-editing: Industry practices and cognitive processes*. Routledge, London. <http://doi.org/10.4324/9781003096962>
- Kovalik-Deák, Sz. (2013) Fordítóképzés: Sokasodó kompetenciamodellek és változó piaci igények között. In: Dróth, J. (szerk.): *Szaknyelv és szakfordítás: Tanulmányok a szakfordítás és a fordítóképzés aktuális témáiról 2013*. Szent István Egyetem, Gödöllő. 31–45. <http://doi.org/10.4324/9781003096962>
- Krajcsó, Z. (2018) Translator's competence profiles versus market demand. *Babel* 63(5–6). 692–709. <https://doi.org/10.1075/babel.00059.kra>
- Li, D. – He, W. – Guo, Y. (2012) Why AI still doesn't have consciousness? *CAAI Transactions on Intelligence Technology* 6(2). 175–179. <https://doi.org/10.1049/cit.2.12035>
- Medgyes, P. (2019) Kommunikatív stratégiák. In: Nádor, O. (szerk.): *Régebbi és újabb nyelvoktatási módszerek: Magyar nyelvtanári segédkönyvek*. KRE – L'Harmattan, Budapest. 188–194.
- Nitzke, J. – Hansen-Schirra, S. – Canfora, C. (2019) Risk management and post-editing competence. *The Journal of Specialised Translation* 31. 239–259.
- PACTE (2000) Acquiring translation competence: Hypotheses and methodological problems in a research project. In: Beeby, A. – Ensinger, D. – Presas, M. (eds): *Investigating translation*. John Benjamins, Amsterdam 99–106. <http://doi.org/10.1075/btl.32.13pac>
- PACTE (2003) Building a Translation Competence model. In: Alves, F. (ed.): *Triangulating translation: Perspectives in process-oriented research*. John Benjamins, Amsterdam 43–66. <http://doi.org/10.1075/btl.45.06pac>
- PACTE (2017) PACTE Translation Competence model. A holistic, dynamic model of translation competence. In: Hurtado Albir, A. (ed.) *Researching translation competence by PACTE group*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia. <http://doi.org/10.1075/btl.127.02pac>
- Pym, A. (2011) Training Translators. In: Malmkjær, K. – Windle, K. (eds.): *The Oxford handbook of translation studies*. Oxford University Press, Oxford. 475–489. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199239306.013.0032>
- Remael, A. – Reviere, N. (2019) Media accessibility and accessible design. In: O'Hagan, M. – Hartley, T. (eds.): *Routledge handbook of translation and technology*. Routledge, London & New York. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315311258-29>

- Risku, H. (1998) *Translatorische Kompetenz: Kognitive Grundlagen des Übersetzens als Expertentätigkeit*. Stauffenburg, Tübingen. <http://doi.org/10.1075/target.12.1.14lor>
- Robin E. – Eszenyi, R. (2022) BME TFK Őszi Konferencia. *Translating Europe Workshop* (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Idegen Nyelvi Központ, 2022. szeptember 30.) *Fordítástudomány* 24(2). 184–191. <https://doi.org/10.35924/fordtud.24.2.10>
- Rothwell, A. – Svoboda, T. (2019) Tracking translator training in tools and technologies. Findings of the EMT survey 2017. *The Journal of Specialised Translation*. 26–58.
- Shreve, G. M. (2006) The deliberate practice. Translation and expertise. *Journal of Translation Studies*. 9(1). 27–42.
- Szlávik, Sz. (2022) A gépi fordításhoz kötődő alapvető terminusok, definíciók és a közöttük lévő ellentmondások. *Fordítástudomány* 24(1). 87–103. <https://doi.org/10.35924/fordtud.24.1.6>
- Tamás, D. M. (2015) A fordító mint terminológus. In: Horváth I. (szerk.): *A modern fordító és tolmács*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 47–66.
- Veresné Valentinyi, K. (2022) A gépi fordítás kihívásai a szakfordítóképzésben. *Porta Lingua* 1. 69–80. <https://doi.org/10.48040/PL.2022.1.7>
- Vuorikari, R. – Kluzer, S. – Punie, Y. (2022) *DigComp 2.2.: The Digital Competence Framework for citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes*, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg. <https://doi.org/10.2760/490274>
- Yang, G. (2018) A gépi fordítás és a neurális gépi fordítás. *Modern Nyelvoktatás* 24(2–3). 129–139.

4 | Humán fordítás és utószerkesztés

Kérdések

1. Hogyan határozható meg az utószerkesztés?
2. Milyen fajtái vannak az utószerkesztésnek?
3. Hogyan viszonyul az utószerkesztés a fordítás és lektorálás feladatához?
4. Milyen kockázatokat kell mérlegelni a gépi fordítás használata előtt?
5. Hogyan írható le az utószerkesztői kompetencia?

1. Mi az utószerkesztés?

A gépi fordítás fejlődésével párhuzamosan annak használata egyre elterjedtebbé válik a fordítóiparban. A 2023-as ELIS¹² nemzetközi fordítói felmérés adatai szerint a 2022-es év során a fordítók 9%-a használta a gépi fordítást a munkájában, 40% pedig növelte a gépi fordítás használatának arányát a fordítási munkafolyamatok során. A nyelvi szolgáltatók esetében 31%, a vállalatok, intézmények nyelvi osztályain dolgozó fordítóknál 38%, a szabadúszó fordítóknál 28% a gépi fordítást alkalmazó megbízások aránya. A piaci szereplők 17%-a szerint 2025-re, 36%-a szerint 2030-ra, 16%-a szerint 2030 utánra várhatóan többségben lesznek a gépi fordító használatával végzett megbízások. A gépi fordítók népszerűségi listájának élén a DeepL áll, amely ingyenesen elérhető, és bővített funkcióit (több dokumentum fordítása nagyobb adatterjedelemben, glosszárjumok készítése, CAT-eszköz integráció) előfizetés ellenében lehet használni (DeepL Pro).

A magyar piacon utoljára a Hunnect¹³ készített átfogó felmérést a gépi fordításhoz kötődő tendenciákról, amelyben 150 résztvevő válaszait elemezték. A 2021 novemberében készült felmérés adatai szerint a résztvevők 42%-a rendszeresen végez

12 Vö. <https://elis-survey.org/event/elis-2023-results-analysis/>

13 Vö. <https://hunnect.com/wp-content/uploads/2021/12/Hunnect-Felmeres-a-gepi-forditasrol-2021.pdf>

utószerkesztést, és az ilyen megbízások 79%-a fordítóirodaktól származik. A fordítók válasza alapján a gépi fordítás használatát szorgalmazó és tiltó ügyfelek száma közel azonos (25% és 21%), míg a többi fordítónál fele-fele a tiltás és szorgalmazás aránya (25%), vagy nem kerül szóba az MT a megbízás során (29%).

A fordítási megbízások keretében elkészülő fordított szövegek, bár a fenti adatok tanúsága szerint egyre nagyobb arányban gépi fordítással készülnek, szinte kivétel nélkül rászorulnak a humán fordító kiegészítésére, javítására, ellenőrzésére. Ezt folyamatot utószerkesztésnek (*post-editing – PE*) nevezzük. Az utószerkesztés a legtöbb esetben a forrás- és célnyelvi szöveg összehasonlítását foglalja magában, bár egynyelvű utószerkesztés is létezik (lásd Nitzke & Hansen-Schirra 2021). Az 18587:2017-es ISO szabvány szerint az utószerkesztés mélysége szerint lehet teljes (*full post-editing – FPE*), amellyel a humán fordításhoz hasonló minőségű szöveget kapunk, vagy részleges/minimális (*light post-editing – LPE*), amely során a szöveg érthetővé tétele a cél, nem az emberi fordítás minőségének elérése. A gépi fordítás kimenetének utószerkesztésekor viszont nehezen meghatározható, melyek a két véglet kritériumai. Míg a humán fordítás minősége jobban leírható, a gépi fordításnál a két véglet közt a kimeneti minőségek széles skálája helyezkedik el. A fordítási megbízások keretében gépi fordítással készült fordítások inkább a teljes utószerkesztést igénylik, a legtöbb nyelvi szolgáltató nem szívesen ad ki a humán fordításnál gyengébb minőségű anyagot a kezéből (Robin & Eszenyi 2022). A gépi fordításhoz kötődő fejlesztések vágyott célja a teljes mértékben automatizált magas minőségű gépi fordítás (*Full-Automatic High-Quality Machine Translation – FAHQMT*), amely humán beavatkozás nélkül nyújtja a magas minőséget (Nitzke 2019). Tökéletes fordításról itt sem beszélhetünk, de ez a professzionális humán fordítást illetően is így van (Heltai 1999). Optimális esetben egy szöveg utószerkesztése rövidebb ideig tart, és/vagy kisebb humán erőfeszítéssel jár, és/vagy olcsóbb, mint annak humán fordítása. Vieira és kutatótársai (2019) szerint az utószerkesztés szolgáltatás volta mellett a produktivitást javító tevékenységnek is tekinthető.

2. Az utószerkesztés rokon folyamatai: fordítás és lektorálás

A címben említett fordítás és lektorálás (*translation revision – TR*), az utószerkesztéssel rokon tevékenységek, amelyek időben megelőzték az utóbbit, és a fordítás-tudományban mind elméleti, mind gyakorlati szempontból alaposan kutatott témák. A fordításhoz szükséges kompetenciákról a **3. fejezet**ben írok, a következőkben pedig röviden a *lektori kompetenciákat* veszem sorra, hogy ezekből kiindulva választ

keressek a kérdésre: lektori vagy fordítói kompetenciák szükségesek az utószervezési munka során?

A lektor tevékenysége a fordítói kompetenciáin alapul, bár mint Robin (2015) leírja, a jó lektor nem feltétlenül kiváló fordító. Tevékenységében a műveleti arányok és kognitív hangsúlyok alapvetően más eloszlást mutatnak, mint a fordítóéban. A lektori kompetencia összetevői Robin leírásában a következők:

- amelioratív kompetencia (a fordítás tökéletesítése),
 - evaluatív kompetencia (a fordítás értékelése),
 - fordítói kompetencia (a fordítás hiányainak pótlása),
 - komparatív-kontrasztív kompetencia (a fordítás és az eredeti összehasonlítása),
 - korrektív kompetencia (a fordítás hibáinak javítása),
 - nyelvi kompetencia (a nyelvi szabályok, normák, stratégiák alkalmazása),
 - döntéshozatali kompetencia (a javítás szükségességének meghatározása).
- (Robin 2015: 38)

Az ideális lektorálás folyamatában a lektor tisztában van a szöveg céljával és a megbízás részleteivel, és ezek fényében tudatosan végzi el a lektorálás folyamatát, amely 5 fő lépésre bontható:

- a háttérrel és szöveggel kapcsolatos tájékozódás;
- a forrásszöveg, majd a célnyelvi szöveg olvasása;
- javítás: a szövegek összehasonlítása, egynyelvű javítás, részenkénti újraolvasás, a teljes szöveg újraolvasása, adatok ellenőrzése;
- szerkesztés vagy technikai lektorálás;
- nyelvi ellenőrzés a számítógép segítségével, majd mentés.

Amennyiben nincs idő a fent leírt összes lépés végrehajtására, a lektor tudatos döntést hoz a kihagyandó lépésekkel kapcsolatban (Mossop 2001, idézi Robin 2015: 42–43). A modellben az elemek és a folyamatok leírása rendkívül gyakorlatias, a lektorálás során végzett olvasási és írási műveletek szintjéig visszavezethető.

Robert és kollégái (2017) több fordítói kompetenciamodellt összevetve alkották meg lektori kompetenciamodelljüket (*translation revision competence*), amely leginkább a PACTE csoport modelljéből (2003) merített, és az előbbieken leírt modellel összehasonlítva már erősen magán viseli a fordítástudományban végbement szociológiai fordulat nyomát (Angelelli 2014): megjelenik benne a fordító mint személy és mint piaci

szereplő. A modell 9 alkompetenciát és 3 további tényezőt határoz meg. Az alkompetenciák, amelyek a központi stratégiai kompetenciából ágaznak ki, és egymással is kapcsolatban állnak:

- kétnyelvű alkompetencia,
- extralingvális alkompetencia,
- eszközhasználati és kutatási alkompetencia,
- fordítással kapcsolatos tudás alkompetencia,
- lektorálással kapcsolatos tudás alkompetencia,
- fordítási rutin aktivációs alkompetencia,
- lektorálási rutin aktivációs alkompetencia,
- interperszonális alkompetencia.

További tényezőként sorolják fel a fordítási és lektorálási normákat, a fordítási és lektorálási megbízás tartalmát, a pszichofiziológiai komponenseket, valamint a fordító és lektor önismeretét és szakmai erkölcsét (Robert et al. 2017: 13).

Mindkét modellben jelen vannak tehát a fordítói kompetenciák, és az azokra épülő, a lektori rutint és az azzal kapcsolatos metatudást igénylő alkompetenciák és tényezők. Ezek alapján a az utószerkesztés tevékenysége leginkább a lektorálással rokon. Konttinen és kollégái (2020) a lektorálásnak és az utószerkesztésnek a fordítóképzésben betöltött szerepét vizsgáló tanulmányukban a lektor és az utószerkesztő kompetenciáit vizsgálják, és 7 olyan alkompetenciát írnak le, amelyek csak az utószerkesztésre jellemzők:

- az MT-rendszerek és az azokban rejlő lehetőségek ismerete,
- az MT tipikus hibáinak ismerete,
- a megfelelő utószerkesztési szint alkalmazása,
- MT- és PE-specifikus eszközök használata,
- az eszköz irányítása, beállítása és karbantartása,
- a kontrollált nyelvhez és előszerkesztéshez köthető készségek,
- programozási készségek. (Konttinen et al. 2020: 194)

Javaulatuk szerint a két tevékenységet különböző kurzusok keretében érdemes oktatni: a lektorálás helyét a fordítástechnika órák keretében, az utószerkesztést a fordítástechnológia órák keretében látják. Külön kiemelik annak fontosságát, hogy valós piaci megbízásokat imitáló fordítási feladatok jelenjenek meg a képzésben, ahol a digitális környezet is ezt tükrözi (például egy fordítástámogató alkalmazást kell használni TM-találatokkal, és beépített MT-vel), ám mindezt a valós megbízásokban

rejlő kockázatok nélkül. A kockázatokra a fejezet későbbi részében egy modell kapcsán még részletesen kitérek.

Robin az utószerkesztést (2017) a lektorálás egyik típusaként írja le, az egynyelvű, két-nyelvű, kézi, gépi és önlektorálás tevékenységeivel egy sorba állítva azt. Ez a megközelítés a humán és a gépi fordítás közt is párhuzamot von, ami műveleti szempontból indokolható, ám a fordító szerepét vizsgálva, mint do Carmo és Moorkens (2020) figyelmeztetnek, a lektor alapanyagát egy humán fordítótól kapja, aki vélhetően legjobb tudása szerint, gondosan készítette el a fordítást, azért felelősséget vállal, míg a gépi fordítás kimenete, a függetlenül minőségtől, nem egy gondolkodó emberi lény terméke. Ezért a gépi fordítás kimenetének utószerkesztését inkább különleges fordítási, mintsem lektorálási feladatnak tekintik. Napjainkban az utószerkesztési megbízások zöme fordítástámogató eszközben valósul meg, ahol a fordító a célnyelvi szegmensekben a nem 100%-os, csak részleges egyezésű találatok (*fuzzy matches*) mellett a gépi fordítás kimenetét olvassa és fordítja (újra) vagy szerkeszti, és ilyen esetben nehéz már különbséget tenni a kétféle szegmensben végzett műveletek között. Do Carmo és Moorkens a fordításokban végzett szerkesztési műveleteket is megvizsgálják, és egy szerkesztési küszöb megállapítását javasolják, ahogy az a gépi fordítás kimenetének minőségbecslésében ez már elvégezhető (vö. az **1. fejezet. 5 részével**). Így számszerűsíthető, hogy a gépi fordítás kimenetének szerkesztése mekkora erőfeszítéssel járt. Míg a TM-találatoknál a 75%-os egyezés alatt már fordítani kell a szegmenst, javaslatuk szerint az MT-kimenetnél, ha a szegmens 25%-nál nagyobb részét kell szerkeszteni, az már fordításnak tekintendő, és a tarifát is eszerint kell elszámolni. Véleményük szerint az utószerkesztés célja is a fordításhoz hasonlítható: jó minőségű célnyelvi szöveget szeretnénk létrehozni minél hatékonyabban (do Carmo & Moorkens 2020: 42–43).

Az utószerkesztésben végzett műveletek sorát tekintve az utószerkesztés sok vonása rokon a lektorálásával. Minél jobb minőségű az MT-motor, és minél alkalmasabb a szöveg műfaja a gépi fordításra, annál nehezebb megállapítani, hogy humán vagy gépi fordító munkáját javítja-e a megbízott személy. Daems és Macken flamand kutatók (2020) kísérletükben 16 szerkesztési megbízást adtak ki 8 fordítónak, amelyben a feladat két EN–NL fordítás ellenőrzése volt. A szövegek fele humán, a másik fele gépi fordítás eredménye volt (a teljes szöveg fordításával). A kutatók olyan fordításokat válogattak, amelyek tartalmaztak javítandókat. A humán fordításokat a fordítók felének lektorálásra, a másik felének utószerkesztésre adták ki. A gépi fordításokkal ugyanígy jártak el, így manipulálva a fordítók humán, illetve gépi fordítással kapcsolatos pre-konceptióit. A kutatók a szövegek lektorálását és utószerkesztését fordítóirodaktól rendelték meg, és piaci árat fizettek a megbízásokért. Tanulmányukban több helyen

hangsúlyozzák kísérletük magas ökológiai validitását, vagyis, hogy a vizsgált helyzet leképezi a valós piaci folyamatokat.

A kísérletben a következő három kutatási kérdést vizsgálták:

1. Melyik szerkesztési módban hajtanak végre több javítást a résztvevők: mikor azt gondolják, hogy utószerkesztenek, vagy mikor azt, hogy lektorálnak?
2. Mikor végeznek jobb minőségű munkát: mikor a résztvevők azt gondolják, hogy utószerkesztenek, vagy mikor azt, hogy lektorálnak?
3. Mikor születik a legoptimálisabb fordítás: mikor a résztvevők azt gondolják, hogy utószerkesztenek, vagy mikor azt, hogy lektorálnak?

A kutatók hipotézise szerint

1. az utószerkesztésben több változtatás lesz, mint a lektorálásban, a szöveg eredetétől függetlenül;
2. a munka minősége az utószerkesztő módban lesz a legmagasabb; és
3. az utószerkesztési módban (a szöveg eredetétől függetlenül) születnek a legoptimálisabb fordítások. (Daems & Macken 2020: 52–53)

Az első hipotézis nem nyert megerősítést, mert szignifikánsan több változtatást találtak a gépi fordítás javításában, függetlenül attól, hogy humán vagy gépi fordításnak gondolták a résztvevők a szöveget. A második hipotézis megerősítést nyert, mivel az utószerkesztés minősége jobbnak bizonyult a lektorálásénál, vélhetően a fordító hozzáállásából kifolyólag: több változtatást mernek javasolni, ha azt gondolják, hogy ezzel a gépi fordító kimenetét kritizálják (hasonló következtetéseket von le Varga 2018-as kutatásában a hallgatói TR- és PE-attitűdökről, lásd a **2. fejezet**ben leírtakat). A kutatók megjegyzik, hogy az MT-kimenetben súlyosabb hibák voltak, mint a humán fordításban, így a fordító prekonceptióit elvonatkoztatva ott született több javítás, ahol szükség volt rá. Mindemellett a kutatók által előzetesen azonosított hibák mintegy fele javítatlanul maradt. Általánosságban megállapítják, hogy mind a négy módban nagyszámú preferenciális, tehát szükségtelen javítás található, ami a munkafolyamat hatékonyságát rontja. Ez vezet bennünket a harmadik, az optimális fordításhoz vezető hipotézishez. Daems és Macken eredményei azt mutatják, hogy az MT-kimenet esetében a lektori, míg a humán fordítás esetében az utószerkesztő hozzáállás vezetett optimálisabb eredményhez (2020: 69). Tehát a fordítónak a feladathoz való hozzáállása nagyobb hatással volt az eredményre, mint a szerkesztendő fordítás minősége. A kutatók az eredmények fényében megkérdőjelezzik, érdemes-e fenntartani a lektorálás és utószerkesztés közti megkülönböztetést.

A fenti kutatásokból is kirajzolódik, hogy kihívást jelent az utóbbi évtizedben jelentőségében és láthatóságában megnövekedett utószerkesztői tevékenység és az utószerkesztő mint fordítói szerep körvonalait meghúzni. A körvonalak a megbízás egyes tényezőinek fényében változnak: a szerep meghatározása a fordítótól a lektorig terjedő skálán helyezhető el, a kontextus (nyelvpár, nyelvirány, a szöveg műfaja, a rendelkezésre álló idő, díjazás stb.) figyelembevételével. Vagy tekinthetünk az utószerkesztésre teljesen elkülönülő jelenségként (ezt az irányt képviselik Nitzke és kollégái [2019]), amely a professzionális fordítás és a fordítóképzés világában egyre határozottabb helyet és pontosabb definíciót kap.

3. Kockázatelemzés a fordítási folyamat kezdetén

Míg a gépi fordítással támogatott fordítási folyamatot vizsgáló tanulmányok jellemzően a folyamat időbeli, kognitív és hatékonysági mutatóira, továbbá a produktum minőségi aspektusaira fókuszáltak (lásd az **1. fejezet 4. részét**), a teljes fordítási megbízás MT-vel és PE-vel kapcsolatos döntései kevés figyelmet kaptak. Ilyenek például az adatbiztonságra és a megfelelő MT-motor kiválasztására irányuló döntések, Nitzke és kollégái (2019) felhívják a figyelmet a fordítási folyamatban rejlő kockázatokra, és azokra a munkafolyamatot megelőző döntésekre, amelyeket a megbízó/szolgáltató, a fordító és az ügyfél közösen hoz a megbízás tartalmának meghatározásakor. A tanulmány szerzői az ISO 31000 *Kockázatelemzés – Elvek és iránymutatások* szabványból kiindulva határozzák meg a fordításból eredő általános kockázatok mellett az gépi fordítással és az utószerkesztési tevékenységgel járó kockázatokat, például:

- bizalmas adatok kiszivárgása,
- kontrollvesztés,
- megnövekedett felelősség az ügyfél irányában,
- megfelelően képzett fordító vagy utószerkesztő szakember hiánya,
- az utószerkesztett szöveg minőségi hiányosságai. (Nitzke et al. 2019: 241)

A fentiek fényében a gépi fordító és az utószerkesztés valamely szintjének alkalmazása tudatos döntés kell, hogy legyen a fordítási megbízás bevezető szakaszában. A döntések meghozatalában szerepet játszik a szöveg műfaja, az adatbiztonsági kockázatok, az elérhető MT típusa és minősége (magán vagy nyilvános, általános, vagy ügyfélre/doménre szabott motor), a rendelkezésre álló idő és a fordítás felhasználási módja. Ezek alapján a döntéshozatali modell a következő kérdéseket teszi fel:

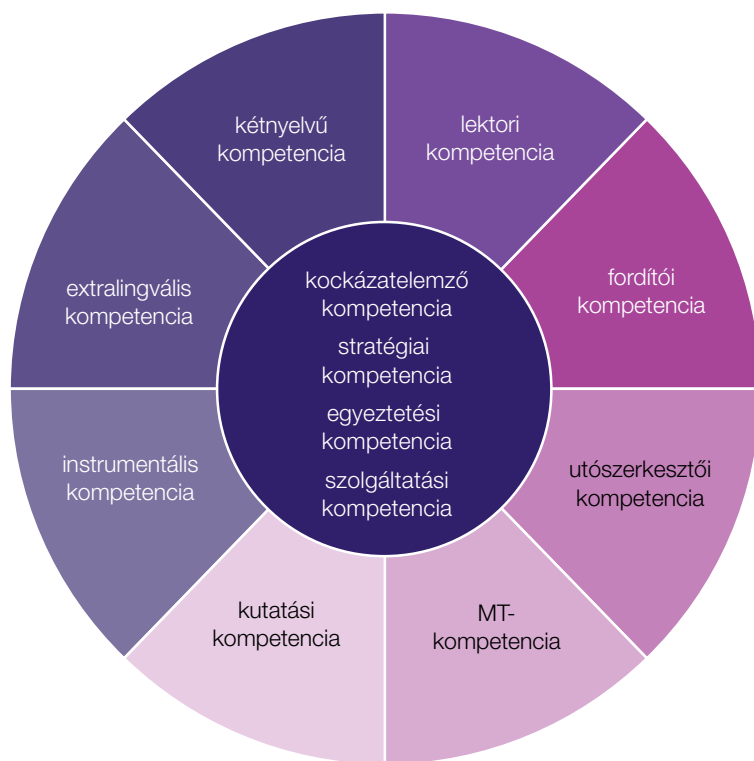
- Használhatók-e gépi fordítót? Több előnye van-e az MT-használatnak és utószerkesztésnek, mint kockázata?
- Rendelkezésemre áll-e egy gépi fordítórendszer?
- Rendelkezésemre áll-e egy gépi fordítórendszer betanításához szükséges adatbázis?
- Használhatók-e ingyenes online gépi fordítót?
- Elfogadható-e a választott MT kimenete?
- Hány ember olvassa majd a fordítást?
- Milyen minőségű végső szövegre lesz szükség?
- Mekkora kockázat rejlik a szövegben?
- Milyen mértékben bizalmasak a szöveg adatai?
- A rendelkezésre áll-e elegendő idő/fordító a feladat elvégzésére? (Nitzke et al. 2019: 246)

A kérdésekre adott válasz (igen/nem) alapján halad a döntéshozó a választott munkaforma felé, amely a 100%-os humán fordítástól, amelyből ki van zárva a gépi fordító, a nyers gépi fordítás felhasználásáig terjed, amelyből viszont a humán fordító van kizárva, a humán beavatkozás csak a döntések meghozatalára és a szöveg fordításának technikai műveleteire terjed ki. Szlávik (2022) az utószerkesztés lehetséges szerepeit a minőség szempontjából vizsgálva a fordítási folyamatban három lehetséges utat határoz meg a kiváló minőség elérésére: a humán fordítást lektorálással, a gépi fordítást teljes utószerkesztéssel, amely elérheti a humán minőséget, illetve a gépi fordítást teljes utószerkesztéssel és lektorálással, amely esetben két humán fordító kezén is átmegy a szöveg. Az utóbbi két folyamat kimenetének összehasonlítása elméletben aligha lehetséges, ám a két humán fordító jelenléte a folyamatban vélhetően kockázatcsökkentő tényező. Az utószerkesztői tevékenységet megelőző, azt meghatározó döntések tehát a konkrét fordítási műveleteket azonosító, a kockázatok fényében tudatosan meghozott döntések, amelyek meghozatala nem a fordító vállán nyugszik, hiszen az ügyfél és az esetleges közvetítő is érintett a folyamatban.

4. Az utószerkesztői kompetencia

Bár a hivatásos fordítók a gépi fordítómotorok felhasználóinak csak mintegy 0,03%-át teszik ki, és a többi 99,97% olyan fordítás, amelyre soha nem adnának megbízást egy hivatásos fordítónak (Nagy 2022), a fordítókat NMT-használói szerepük és a felhasználás módja (a kimenet olvasása, elő- és utószerkesztése, az ehhez szükséges kompetenciák) alapvetően megkülönböztetik a többi felhasználótól. Ahogyan a hivatásos

fordító a kompetenciák széles skálájával rendelkezik (lásd a **3. fejezet 2.2. részt**), az utószerkesztés is szakértelmet kívánó tevékenység, amely a fordítói kompetenciákra épül. Az utószerkesztői kompetencia modelljét Nitzke és kollégái (2019) a fordítói kompetenciákról szóló részben ismertetett PACTE-modellből, valamint Robert és kollégái (2017) lektori kompetenciamodelljéből kiindulva dolgozták ki. Modelljükben négy kulcskompetencia és nyolc további alkompetencia szerepel, melyet a szerzők a **7. ábrán** látható módon jelenítettek meg. A modell a fordító kompetenciáit lektori, utószerkesztői és MT-felhasználói kompetenciákkal egészíti ki.



7. ábra. Utószerkesztési kompetencia (Nitzke et al. 2019: 250)

A kulcskompetenciákhoz tartozik

- a kockázatelemző kompetencia (*risk assessment competence*),
- a stratégiai kompetencia (*strategic competence*),
- az egyeztetési kompetencia (*consulting competence*), és
- a szolgáltatási kompetencia (*service competence*).

A fordítói kompetenciák mellett újdonság a fentiekben leírt kockázatelemző kompetencia, amely a szöveg és a fordítási munkafolyamat elemzésével hoz döntést az MT alkalmazásáról. A stratégiai kompetenciához köthető műveletek az utószerkesztői munka során főleg a kívánt minőség meghatározására terjednek ki. Új elem az egyeztetési kompetencia, amely a fordító párbeszédét jelenti az ügyféllel és a projektmenedzserrel a folyamatban rejlő kockázatokról és problémamegoldó stratégiákról, és magában foglalja az ezekkel kapcsolatos érvelési készséget és a fizetendő tarifával kapcsolatos tárgyalásokat, bár ezek a készségek összefonódnak a szolgáltatásnyújtás kompetenciájával is (Nitzke et al. 2019: 248), amely elsősorban az EMT-kompetenciamodellekben jut kulcsszerephez.

Az alkompetenciákhoz a következőket sorolták:

- kétnyelvű kompetencia (*bilingual competence*),
- extralingvális kompetencia (*extralinguistic competence*),
- instrumentális kompetencia (*instrumental competence*),
- kutatási kompetencia (*research competence*),
- lektori kompetencia (*revision competence*),
- fordítói kompetencia (*translation competence*),
- utószerkesztői kompetencia (*post-editing competence*), és
- MT-kompetencia (*MT competence*).

Az alkompetenciák listájából válik egyértelművé, hogy a fordítói kompetenciák, mint a kétnyelvű kompetencia, az extralingvális tudás vagy az instrumentális kompetencia alapozzák meg az utószerkesztői tevékenységhez szükséges szakértelmet. A kutatási kompetencia a 2009-es EMT-modellekből lehet ismerős, ahol a tematikai és információkereső kompetencia fedte le ezeket a kompetenciaterületeket. Miként a gépi fordítást a humán fordítói folyamatban elhelyező **2. fejezet**ben leírtam, az MT külső nyelvi és nyelven kívüli forrásnak is tekinthető a Gile-féle folyamatmodellben (2009). Nitzke és kollégái is leírják a kutatási kompetencia kapcsán, hogy a fordítónak tisztában kell lennie azzal, hogy mennyiben megbízható az MT kimenete, és mikor kell azt fenntartással kezelni (Nitzke et al. 2019: 249).

Az alkompetenciák közt új elem a lektori kompetencia. A modell a két tevékenység közös metszéspontjaként említi a más személy/eszköz által létrehozott szöveg figyelmes átolvasását, a szükséges változtatások megtételét és a szükségtelenek elkerülését (Nitzke et al. 2019: 249). Külön kompetenciaként jelenik meg a fordítási kompetencia (ezzel is hangsúlyozva, kiből lehet utószerkesztő) és a tevékenységhez kötődő két új

kompetencia. Az egyik az MT-kompetencia, amely a gépi fordító működésére vonatkozó tudást takarja, és – kissé ellentmondásos módon – maga az utószerkesztői kompetencia, az utószerkesztői kompetencia részeként. Ez utóbbi napjainkban elsősorban már a neurális gépi fordító kimenetének sajátosságaira vonatkozik, az adott nyelvpárban és irányban, amelynek birtokában az utószerkesztő észreveszi és képes módosítani a fordított szöveg problémás pontjait, olyan módon, hogy a fordítás elérje a megkívánt minőséget. A modell alapján az utószerkesztést végző szakembernek rendelkeznie kell minden olyan kompetenciával, amely a szövegek fordításához szükséges, és az utószerkesztői kompetenciák ezen felül jelennek meg, azt sugallva, hogy ez a tevékenység különösen széles tudást követel meg.

A kompetenciák mellett szerepet játszik még a feladat teljesítésekor az utószerkesztő pszichofiziológiai állapota: figyelme, stressztűrő képessége, logikus és analitikai gondolkodása és gyors észjárása, ezeken túl szüksége van némi affinitásra a technológia területén. Lényeges, hogy az utószerkesztő tisztában legyen a fordítás céljával és célközönségével, és minden szükséges információt megkapjon vagy össze tudjon gyűjteni a feladat elvégzéséhez. Az utószerkesztő mint szakember reflektív, ismeri szerepét, és tisztában van annak etikai követelményeivel, és felelősséget vállal a célnyelvi szöveg minőségéért (Nitzke et al. 2019: 251).

5. Összegzés: Humán fordítás és utószerkesztés

A fejezet a gépi fordítás széles körű elterjedésével a fordítási megbízások részévé váló utószerkesztés folyamatát járta körül. Az utószerkesztést a gépi fordítással készült fordított szövegek kiegészítéseként, javításaként és ellenőrzéseként határoztam meg. Az utószerkesztés a részleges szinttől a teljesig terjedhet. Az utószerkesztést a fordítási megbízás két jellegzetesen humán tevékenységéhez, a fordításhoz és a lektoráláshoz hasonlítják. A fordítási műveletek egy részét átveszi a gépi fordító a humán fordítótól. Az utószerkesztéshez szükséges kompetenciák a fordítási és a lektori kompetenciákra is kiterjednek, ezeken túllépve azonban a megbízás humán döntéshozóinak mérlegelniük kell a gépi fordítással járó kockázatokat, és ezek alapján dönteni az eszközök használatáról és az utószerkesztés lehetőségéről. Amennyiben az utószerkesztés része a fordítási megbízásnak, a feladat elvégzőjének rendelkeznie kell a megfelelő kompetenciákkal a gép által fordított részek értékeléséhez. A fejezet bemutat egy kockázatelemzési és egy lehetséges utószerkesztési kompetenciamodellt is.

Hivatkozások

- Angelelli, C. V. (szerk.) (2014) *The sociological turn in translation and interpreting studies*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam. <https://doi.org/10.1075/bct.66>
- Daems, J. – Macken, L. (2021) Post-editing human translations and revising machine translations: Impact on efficiency and quality. In: Koponen, M. – Mossop, B. – Robert, I. – Scocchera, G. (eds): *Translation revision and/or post-editing: Industry practices and cognitive processes*. Routledge, Oxfordshire. 50–70. <https://doi.org/10.4324/9781003096962-5>
- do Carmo, F. – Moorkens, J. (2021) Differentiating editing, post-editing and revision. In: Koponen, M. – Mossop, B. – Robert, I. – Scocchera, G. (eds): *Translation revision and/or post-editing: Industry practices and cognitive processes*. Routledge, Oxfordshire. 34–48. <https://doi.org/10.4324/9781003096962-4>
- Gile, D. (2009) *Basic concepts and models for interpreter and translator training. Revised edition*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia. <https://doi.org/10.1075/btl.8>
- Heltai P. (1999) Minimális fordítás. *Fordítástudomány* 1(2). 22–31.
- Konttinen, K. – Salmi, L. – Koponen, M. (2021) Revision and post-editing competences in translator education. In: Koponen, M. – Mossop, B. – Robert, I. – Scocchera, G. (eds): *Translation revision and/or post-editing: industry practices and cognitive processes*. Routledge, Oxfordshire. 187–202. <https://doi.org/10.4324/9781003096962-15>
- Mohácsi-Gorove, A. (2017) Kifogástalan, vagy csak elég jó? A gépi fordítás oktatása a minőség tükrében. In: Kóbor, M. – Csikai, Zs. (szerk.): *Iránytű az egyetemi fordítóképzéshez*. Kontraszt, Pécs. 173–196.
- Nitzke, J. (2019) *Problem solving activities in post-editing and translation from scratch: A multi-method study*. Language Science Press, Berlin. <https://doi.org/10.4324/9780429030376-5>
- Nitzke, J. – Hansen-Schirra, S. – Canfora, C. (2019) Risk management and post-editing competence. *Journal of Specialised Translation*. Issue 31.
- Nitzke, J. – Hansen-Schirra, S. (2021) *A short guide to post-editing (Translation and multilingual natural language processing 16)*. Language Science Press, Berlin.
- Robert, I. – Remael, A. – Ureel, J. (2017) Towards a model of translation revision competence. *The Interpreter and Translator Trainer* 11(1). 1–19. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2016.1198183>
- Robin, E. (2015) A fordító mint lektor. In: Horváth I. (szerk.): *A modern fordító és tolmács*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 33–45.

- Robin, E. (2017) A lektorálás oktatásának kérdései a szakfordítóképzésben. In: Kóbor, M. – Csikai, Zs. (szerk.): *Iránytű az egyetemi fordítóképzéshez*. Kontraszt, Pécs. 89–106.
- Robin E. – Eszenyi E. (2022) BME TFK Őszi Konferencia. *Translating Europe Workshop* (Budapesti Műszaki Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Idegen Nyelvi Központ, 2022. szeptember 30.) *Fordítástudomány* 24(2). 184–191. <https://doi.org/10.35924/fordtud.24.2.10>
- Szlávik Sz. (2022) A gépi fordításhoz kötődő alapvető terminusok, definíciók és a közöttük lévő ellentmondások. *Fordítástudomány* 24(1). 87–103. <https://doi.org/10.35924/fordtud.24.1.6>
- Varga, D. Á. (2018) Hallgatók viszonyulása a gépi fordítás utószerkesztéséhez. In: Horváth, I. (szerk.) *TransELTE 2018. Az ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tan-széke 20. nemzetközi fordítástudományi konferenciájának előadásai*. Budapest, 2018. március 22–23. 11–22.
- Veresné Valentinyi, K. (2022) A gépi fordítás kihívásai a szakfordítóképzésben. *Porta Lingua* 1. 69–80. <https://doi.org/10.48040/PL.2022.1.7>
- Vieira, L. N. – Alonso, E. – Bywood, L. (2019) Introduction: Post-editing in practice: Process, product and networks. *JoSTrans: The Journal of Specialised Translation* 2. https://jostrans.org/issue31/art_introduction.pdf (A letöltés ideje: 2023.02.23.)

5

Gépi fordítás a humán fordító szemüvegén át: Egy kérdőíves kutatás tervezése, eredményei és módszertani tanulságai

Kérdések

1. Hogyan látja magyar fordítók egy csoportja az NMT bevonásának hatásait saját fordítói munkájára?
2. Milyen eszközzel vizsgálja a kutatás a fordítók attitűdjeit?
3. Milyen adatok születtek a kutatásban, és hogyan elemezhetők?

1. Bevezetés: röviden a HITL projektről

Az Európai Bizottság Fordítási Főigazgatóságának (*Directorate-General for Translation – DGT*) magyar nyelvi osztálya és több magyarországi kutatóhely: az Eötvös Loránd Tudományegyetem Fordító- és Tolmácsképző Tanszéke, a Pécsi Tudományegyetem, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és az MTA Nyelvtudományi Kutatóközpont összefogásával indított „Human in the Translation Loop” (HITL) kutatási projekt (Robin et al. 2023) a humán fordító szerepét vizsgálja a neurális gépi fordítással (NMT) támogatott fordítási folyamatban. A projekt a DGT magyar nyelvi osztály által angolról magyarra fordított sajtókiadványokra (*press publications – PP*) fókuszál. A projekt a fordítási folyamat különböző stádiumú szövegverzióit, azaz 10 db 2022-ben készült Trados projekt-csomag szövegeinek minőségét veti össze. A csomag a következő részekből áll:

- forrásnyelvi szöveg,
- az TM és MT nyers kimenete, amelyben azon a szegmensekben, ahol nincs a CAT-eszközben fordítómémória-találat, a gépi fordító kimenete jelenik meg,

- fordító által fordított/utószerkesztett szöveg,
- lektor által lektorált szöveg.

A kutatás arra a kérdésre keresi a választ, hogy az utószerkesztés után van-e szükség lektorálásra egy másik szakember által, vagy ez a lépés már elhagyható. A szöveg-elemzés mellett a projekt része egy kérdőíves felmérés is, melynek elkészítése, kivitelezése és eredményei képezik a jelen fejezet tárgyát. A kérdőív a fordítók szerepére, a gépi fordító bevonásával kapcsolatos attitűdjeikre és a lektorálás jelentőségére fókuszál.

1.1. A kutatás fókusza, módszertana és résztvevői

A hivatásos fordítók populációján belül a vizsgált csoport az uniós intézményi fordítókhoz tartozik (a témáról bővebben lásd Bednárová-Gibová 2020), azon belül is az egyik csúcsintézmény fordítói osztályához, ahol a fordítások minőségének, pontosságának nagy a tétje, és csak többszörösen minősített, versenyvizsgákon és a fordítói munka gyakorlatában kiválasztott fordítók kerülhetnek be a csapatba. A vizsgált fordítók tehát a szakma elitjéhez tartoznak. Munkájuk díjazása nagyban különbözik a fordítói szakma többségét képező, fordítóirodáknak vagy magánügyfeleknek dolgozó szabadúszó fordítókétól, akik díjazásukat a lefordított leütések vagy szavak száma alapján kapják. Munkafeltételeik egységesek, a szabadúszók sokféleségével szemben. Fordításaik az SDL Tradosban készülnek, saját uniós fordítómemóriájuk (TM), terminológiai adatbázisuk (TB), és gépi fordítórendszerük (MT), az eTranslation segítségével. Munkakörülményeik optimalizáltak, egy színvonalas, állandóan frissülő fordítástámogató rendszerben dolgoznak, tudásuk és státuszuk alapján a fordítói szakma csúcsának tekinthetők (vö. Dam & Zethsen 2008). Munkájukat rendszeresen karban tartott fordítómemóriával, terminológiai adatbázissal és az intézmény saját adatokon tanított neurális gépi fordítómotorjával végzik. Az optimalizált, egységes munkakörülmények kevésbé jellemzik például a fent említett szabadúszó fordítókat, akik vélhetően saját számítógépükön, fordítástámogató eszközzel, a számukra elérhető TM, TB és ingyenes vagy fizetős, különálló vagy eszközükbe integrálható MT segítségével végzik fordítási munkájukat. A szegmensenként fordított szövegbe tehát a TM és az MT segítségével előfordított célnyelvi megoldások kerülhetnek, amennyiben így állítja be a fordító, vagy érkehetnek az MT-találatok egy külön ablakba, üresen hagyva a célnyelvi szegmenst, de beállíthatja a fordító úgy is, hogy nem kéri a gépi fordító találatait.

A vizsgált csoport tehát a munkamódszer szempontjából egységes, és egy különleges, jól elhatárolható esetet képez (Goinhofer 2001), amelyet a következőkben több nézőpontból, kvantitatív és kvalitatív eszközökkel vizsgálunk. Az itt leírt megállapítások klasszikus értelemben nem tekinthetők esettanulmánynak, hiszen nem végeztünk megfigyeléseket a terepen (bár ilyen jellegű kutatás is készült már az uniós fordítókról, lásd Koskinen 2008), csupán a vizsgált csoport produktumait és a kérdésekre adott írásbeli válaszait vizsgáljuk. A kutatás fókusza szempontjából mégis kezelhetjük esettanulmányként, melynek célja egy konkrét fordítási helyzet és munkamód leírása és értelmezése. Az esettanulmányt a fordítás folyamatában a neurális gépi fordító megjelenésével bekövetkezett változások motiválták. Az aktorok (azaz fordítási folyamatban részt vevő személyek) beavatkozásai nyomán jutunk el a kezdeti forrásnyelvi szövegtől (FNy) a nyers gépi fordítást tartalmazó előfordított verzió (NMT), majd a humán fordító által utószerkesztett verzió (PE), a lektor által átnézett verzió (*translation revision – TR*) keresztül a végleges célnyelvi szövegig (CNy). A következőkben tárgyalt kérdőív az aktorokon közül a fordítók szemszögéből vizsgálja a változást, attitűdjeikre és a vizsgált folyamatok mozzanataira, kontextusára kérdez rá.

A kutatómódszertani kontinuumon (Károly 2022: 36) elhelyezve kutatásunk több módszertani megközelítéssel hordoz rokon vonásokat: egyrészt az *esettanulmány*okhoz sorolható, mivel egy jelenséget saját kontextusában vizsgál, és szem előtt tartja a megbízhatóság, érvényesség és objektivitás kívánalmait, ugyanakkor magán viseli a *célzott leírás* sajátosságait is, hiszen egy konkrét jelenséget figyel meg, adatokat osztályoz, összefüggéseket keres. A jelen fejezetben leírt eszközt a *felmérés* kategóriájába soroljuk (Károly 2022: 38–39), melynek tipikus eszköze a kérdőív, és jellemzően nagymintás, reprezentatív vizsgálatokban alkalmazzák. A jelen vizsgálat ugyanakkor egy kisebb, jól behatárolható populációra fókuszál.

A kutatás kvantitatív és kvalitatív jegyeket egyaránt hordoz (lásd Károly 2022: 35–36). Az előbbihez sorolható jellemzői, hogy objektív valóságra épül, és tényszerű adatok alapján kialakított hipotézisekből kiindulva a kívülről álló perspektívájából vizsgálja az esetet. Kvalitatív vonásai, hogy az emberi viselkedést vizsgálja, produktumok és folyamatok feltérképezésével, azok természetes közegében. Eredményei, következtetései nem általánosíthatók, inkább átvitelők, transzferábilisak. Talán meglepő, hogy módszertani szempontból mennyire vegyes a vizsgálat besorolása, ám ezek a vonások a kutatási probléma jellegéből és a vizsgált esetből adódnak, így nem határozhatók meg egy adott módszertani katalógus alapján.

2. A kérdőív

A kérdőív célja a DGT Magyar nyelvi osztályán dolgozó fordítók profiljának felvázolása, a vizsgált fordítási munkafolyamattal kapcsolatos véleményük feltárása, és a gépi fordítás használatával kapcsolatos attitűdjeik megállapítása volt.

A kérdőív összeállításánál a releváns szakirodalom iránymutatásait követtem (Dörnyei & Taguchi 2010, Szokolszky 2020, Eszenyi 2022). A kérdőívet az ingyenes 'Google űrlapok' alkalmazásban készítettem el, és egy link segítségével juttattam el a résztvevőkhöz. A formátum egyszerűvé tette a kérdőív terjesztését, garantálható volt a válaszadók anonimítása, és az eredmények automatikusan összesítve, jól áttekinthető és feldolgozható módon jelentek meg a 'Válaszok' fül alatt. Előnyt jelentett, hogy az adatokat a rendszer Excel táblázatban is elmenti, ami a numerikus adatok kezelésekor, illetve statisztika számolásakor sok manuális munka elvégzésétől kíméli meg a kutatót.

2.1. A kérdőív részei

A kérdőív első része a projekt címét és egy rövid üzenetet tartalmazott, amely a projekt céljáról és a kérdőív tartalmáról tájékoztatta a kitöltőt, és előre köszönetet mondott a kitöltésre szánt időért. A bevezetőt a **8. ábra** mutatja.

Human in the Translation Loop Project

Az alábbi kérdőív segítségével a neurális gépi fordítóval (NMT) előfordított szöveg szerepét, értékét szeretnénk vizsgálni a fordító szemszögéből. Az első rész nyitott kérdésekből áll, a kérdőív második része feleletválasztós.

A kérdőív kitöltése kb. fél órát vesz igénybe.
Közreműködése értékes számunkra, segítségét előre is köszönjük!

Eszenyi Réka
Human in the Translation Loop Kutatócsoport
ELTE, Fordító- és Tolmácsképző Tanszék

Kérdőívünk anonim, a kitöltő személye nem azonosítható.
Az alábbi adatokra a tendenciák megállapításához van szükség.

8. ábra. A kérdőív bevezetője

A kérdőív 1–4. kérdése a kitöltő DGT-nél töltött éveire, szakfordítóként töltött éveire, nemére és életkorára kérdezett rá. A kitöltők előre megadott opciókból választhattak. A kérdőív legtöbb kérdésénél kötelező válaszadást állítottam be, egy-két kivétellel, ilyen volt a kitöltő neme is, ahol két opciót adtam meg, ám dönthetett úgy a kitöltő, hogy erre a kérdésre nem válaszol. A megoldás a projektben részt vevő, és a kérdőív összeállításánál szakértői és tanácsadói szerepet betöltő kollégáim tanácsára született.

A kérdőív második része egy átvezető mondatral kezdődött, majd az 5–9. elem nyílt végű kérdéseket tett fel a vizsgált szövegverziókkal és a kapcsolódó munkafolyamatokkal összefüggésben, amelyekre hosszú szöveges válaszokat adhattak a fordítók. A kérdéseket a **9. ábra** mutatja. Az 5–8. kérdés, annak érdekében, hogy véletlenül se maradjon ki egy-egy válasz, kötelezően kitöltendő, bár akár egyetlen szó begépelésével átugorható volt. A 9. elem nem volt kötelező, ha a kitöltő úgy vélte, nincs további mondanivalója, tovább tudott lépni a következő kérdésre.

Kérjük, válaszoljon pár mondatban az alábbi kérdésekre!

5. Hogyan változott a PP-k (sajtóközlemények, Q&A-k stb.) fordításának folyamata az NMT bevonásával?
6. Hogyan változott a közzétett fordítások minősége az NMT bevonásával?
7. Mi jellemzi nyelvtanilag a PP-k nyers NMT-kimenetét? Milyen tendenciákat lát a pontosság, a nyelvi norma, a terminológia és a stílus szempontjából?
8. Mi jellemzi nyelvtanilag az utószerkesztés utáni, lektorálás előtti szövegeket? Milyen tendenciákat lát?
9. Kérem, további gondolatait, kérdéseit a témával kapcsolatban ide írja:

9. ábra. Az 5–9. kérdés a szövegverziók jellemzőiről

A kérdőív harmadik részében, elmozdulva a projekt szövegelemző vizsgálatától, kissé tágabb körben a fordítók NMT-használat iránti attitűdjét térképeztem fel, 33 állítás segítségével. Egy rövid bevezető szöveg után, amelyet a **10. ábra** mutat be, a válaszadók 1–4-ig egy Likert-skálán értékelték az állításokat. A páros számú opció megadása, középső érték vagy „nem tudom” lehetőség nélkül, a skála összeállításakor tudatos döntés volt (Dörnyei & Taguchi 2010 alapján), hiszen így mindenképp döntenie kell a válaszadónak valamelyik irányba, és ez a rendszer jobban szolgálja kutatási kérdéseink megválaszolását.

Az alábbi állítások a fordító munkájára vonatkoznak, és az NMT-találatok bevonásával bekövetkezett változásokat vizsgálják.

Kérem, jelölje az alábbi skálán (1–4), mennyiben ért egyet az állításokkal!

- 1 – egyáltalán nem értek egyet
- 2 – inkább nem értek egyet
- 3 – inkább egyetértek
- 4 – teljes mértékben egyetértek

10. ábra. Az attitűdvizsgálat bevezető szövege

Az attitűdvizsgálat állításai (10–32. elem) a **4. táblázatban**, a kérdőív ezen részének összeállítását leíró részben olvashatók. A **11. ábrán** látható, hogyan jelentek meg az állítások a kérdőívben.

10. A gépileg előfordított szöveg utószerkesztése komoly szakértelmet igényel.

- 1 – egyáltalán nem értek egyet
- 2 – inkább nem értek egyet
- 3 – inkább egyetértek
- 4 – teljes mértékben egyetértek

1

2

3

4

11. ábra. Kérdőívminta a kérdőív 10. kérdéséről

A kérdőív utolsó kitöltős eleme az opcionális „További észrevételek:” volt, amelyre hosszú szöveges választ lehetett adni, majd a „Köszönjük, hogy időt szakított kérdőívünk kitöltésére!” mondat zárta a kérdőívet.

Gyakran láthatjuk kérdőívekben, hogy az adatgyűjtők felajánlják, hogy a kitöltőt tájékoztatják majd az eredményekről, amennyiben megadja az e-mail címét. Az anonimitás

megőrzése érdekében erre a fent bemutatott kérdőívben nem került sor. Mivel a résztvevőkhöz egy kapcsolattartó révén terveztük eljuttatni a kérdőívet, az eredmények prezentálását is ezúton terveztük megvalósítani.

2.2. A résztvevők

Kutatásunk résztvevői a DGT Magyar nyelvi osztályának fordítói voltak, akik a projektben vizsgált fordításokat készítették. A vizsgálatban szereplő szövegek egyetlen műfajt és egyetlen fordítási irányt (angol–magyar) képviseltek. A kérdőívet 2022 őszén állítottuk össze, és 2023 elején küldtük ki a résztvevőknek. A résztvevők elérését két kapcsolattartó, ún. „kapuőr” (*gatekeeper*, lásd Maykut & Morehouse 1994) segítette. Először a nyelvi osztály minőségbiztosítási referensének küldtem el, aki továbbította a kísérőlevelet és az online kérdőív linkjét az osztály 40 fordítójának. 2023 tavaszán a DGT budapesti nyelvi tisztviselője is segített az ismételt terjesztésben. Nem történt tehát statisztikai értelemben vett mintavétel a kutatásban, hiszen egy választott intézményben egy választott kritériumnak eleget tevő csoportban végeztük kutatásunkat. A kérdőív kitöltése önkéntes volt, random mintavétel tehát nem történt. Az osztály azon tagjai töltötték ki a kérdőívet, akik hajlandóak voltak időt és figyelmet szentelni a projektnek. Így összesen 30 válasz érkezett be, ami a teljes nyelvi osztály 75%-a.

2.3. Az attitűdvizsgálat szakirodalmi háttere

A kérdőív attitűd-állításainak előzménye Vieira (2020) és Salmi (2021) kutatása volt. Vieira tanulmányában az automatizáció miatti szorongást vizsgálja a fordítók körében. 2010 és 2017 közötti angol nyelvű blogbejegyzéseket és fórumokhoz tett hozzászólásokat elemez a témában, a gépi fordító és a humán fordító díjazása közti összefüggésekre fókuszálva. Vieira megállapítja, hogy a közfelfogással ellentétben a fordítók közt nem uralkodik disztópikus hangulat a gépi fordító térnyerése miatt, a fordítók negatív attitűdjei inkább az MT korlátainak, és az MT használatát övező visszás piaci gyakorlatoknak, továbbá a több közvetítő kezén átfutó megbízásoknak köszönhetőek. Vieira kérdésseltevése és a vizsgált szövegekben gyakran felmerülő kulcsszavak alapján a következő négy motívumot találtam relevánsnak saját kutatásunk szempontjából. Az MT alkalmazása a fordítási folyamatban

- hozzájárul a munkahelyi stressz növekedéséhez,
- csökkenti a fordítási munkában rejlő kreativitást,

- csökkenti a fordítási munka által megkívánt kognitív erőfeszítést, és
- szűkebb keretek közé szorítja a fordítói gyakorlatot és szakmát.

Salmi (2021) kérdőíves vizsgálatában 450 finn hivatásos fordító (szakfordítók, audiovizuális fordítók, műfordítók) bevonásával a fordítóknak a fordítástechnológiára és technológiai változásokra vonatkozó nézeteit vizsgálta, 30 állítás segítségével. A kutatás 2014-ben készült, amikor a neurális gépi fordítás technológiája még nem játszott szerepet a fordítási piacon, tehát elsősorban a fordítástámogató eszközök és az azokhoz kötődő fordítómemória és terminológiamenedzsment eszközök kerültek górcső alá, de az akkor már használatos MT és a különböző projektmenedzsment eszközök is beletartoztak a fordítástechnológiába. Az állítások három fő kérdésből indultak ki:

- Milyen szerepet játszik a technológia a fordító munkájában?
- Hogyan változtatja meg a technológia a fordító munkáját, összehasonlítva azzal a helyzettel, amikor semmilyen technikai erőforrást nem használ a fordító a munkájában?
- Hogyan újítja meg a technológia a fordítói szakmát? (Salmi 2021: 120)

Exploratív faktoranalízis segítségével a fordítástechnológiával kapcsolatosan öt faktor rajzolódott ki a technika szerepéről a harminc állításból:

- hatékony eszköz,
- kapcsolatteremtési eszköz,
- érinti munkakultúrát és annak változásait,
- kommunikációs eszköz, és
- tanulási/fejlesztési lehetőség. (Salmi 2021: 124)

Bár a kutatási kérdések nem mutattak közvetlen kapcsolatot a faktoranalízis eredményével, Salmi eredményeit úgy értékeli, hogy a fordítók hatékony eszköznek tekintik a technológiát, amely valóban megújítja a fordítói gyakorlatot, és élethosszig tartó tanulásra ösztönzi a fordítókat. A válaszokban negatív és pozitív attitűdök egyaránt találhatóak: a technológia növeli a produktivitást, kevésbé monotonná válik általa a munka, és elősegíti a következetes nyelv- és terminológiahasználatot. Ugyanakkor mechanikusabbá is teszi a fordítás folyamatát, gátolja a fordítót abban, hogy a szöveget teljes összefüggésében átlássa, és a munkához kötődő stressz növekedéséért is felelős (Salmi 2021: 125). A szakfordítók általában pozitívabb attitűdökkel rendelkeztek, mint a fent említett másik két csoport. A tanulmány az egyik résztvevő frappáns kommentárjával zárul: a technológia „jó szolga, de rossz gazda” a fordító számára (Salmi 2021: 127).

2.4. Az attitűdvizsgálat elemei

A HITL projekt kérdőívében a fentiek alapján egy 33 állításból álló attitűd-kérdéssort állítottam össze (10–42. elem). A kérdőív ezen részében 1-től 4-ig terjedő skálán fejezték ki hozzáállásukat a válaszadók (1 – egyáltalán nem értek egyet, 2 – inkább nem értek egyet, 3 – inkább egyetértek, 4 – teljes mértékben egyetértek). Az állítások a **4. táblázat**ban olvashatók.

4. táblázat. Az attitűdvizsgálat elemei és a válaszok átlaga

Állítások (a kérdőívben szereplő sorszámmal)	átlag (n = 30)
10. A gépileg előfordított szöveg utószerkesztése komoly szakértelmet igényel.	3,23
11. A gépileg előfordított szöveg miatt elveszik, amit szerettem a fordításban.	2,30
12. A gépileg előfordított szöveg utószerkesztése szórakoztató.	2,10
13. Az utószerkesztés alacsonyabb szakértelmet kíván, mint a fordítás.	1,64
14. A jó minőségű gépileg előfordított szöveg nem ösztönöz további gondolkodásra.	2,20
15. A végleges szöveg lektorálás nélkül is megfelelő minőségű.	1,53
16. A gépileg előfordított szöveg bevonása kognitív kapacitást szabadít fel.	2,53
17. Az utószerkesztés más kompetenciákat igényel, mint a lektorálás.	2,47
18. Gyorsabbá tette fordítói munkám a gépi fordító megjelenése.	3,33
19. A gépileg előfordított szöveg bevonása javítja a végleges szöveg minőségét.	1,97
20. Érdekesebbé tette fordítói munkám a gépi fordító megjelenése.	2,07
21. A gépi fordító bevonása enyhíti a fordítóra nehezedő nyomást.	2,97
22. Hatékonyabbá tette fordítói munkám a gépi fordító megjelenése.	3,17
23. A gépileg fordított és utószerkesztett szövegek nem igényelnek lektorálást.	1,37
24. Összességében pozitív változást hozott fordítói munkámban a gépi fordító megjelenése.	2,93
25. A gépileg előfordított szöveg utószerkesztése fejleszti a nyelvtudást.	1,83
26. Könnyebbé tette fordítói munkám a gépi fordító megjelenése.	3,17
27. A gépileg előfordított szöveg utószerkesztése kihívást jelent.	3,13
28. Mechanikusabbá tette fordítói munkám a gépi fordító megjelenése.	2,90
29. A gépi fordító megjelenése stresszesebbé tette a fordítói munkát.	1,77

30. A gépi fordító megjelenésével szorosabbak lettek a határidők.	2,53
31. A gépileg előfordított szöveg utószerkesztése egyhangú.	2,33
32. A gépileg előfordított szöveg bevonásával kevésbé kreatív a munkám.	2,77
33. A gépileg előfordított szöveg bevonásával nő az esély, hogy hibák lesznek a végleges fordításban.	2,60
34. A gépileg előfordított szöveg elhomályosítja a fordító szerepét.	2,50
35. Szerethetőbbé tette fordítói munkám a gépi fordító megjelenése.	1,83
36. A gépileg előfordított szöveg alkalmazása rontja a szöveg fordítójának presztízsét.	2,20
37. Utószerkesztés közben kellemetlen érzés, hogy a gépileg előfordított szöveg hibáit sokszor nehéz észrevenni.	3,23
38. Érdekesebbé vált a fordító munkája a gépileg előfordított szöveg megjelenésével.	1,87
39. Örömet okoz, hogy a gép elvégzi a munka egy részét.	2,83
40. Az utószerkesztés más kompetenciákat igényel, mint a fordítás.	2,57
41. Összességében negatívan befolyásolta fordítói munkámat a gépi fordító megjelenése.	1,83
42. Az utószerkesztés nagyobb koncentrációt igényel, mint a fordítás.	1,90

A szakirodalomból merített négy motívum és egy különálló, a lektorálás szerepét vizsgáló kategória alapján tehát öt csoportra oszthatók az állítások, amelyeket az 5. táblázat mutat be.

5. táblázat. Az attitűdvizsgálat elemeinek csoportosítása

	Az MT bevonása a fordítás folyamatába	a faktor elemei	n	csoport- átlag
A	pozitív változást hozott a munkámban	18., 19., 20., 22., 24., 26., 35., 38., 41.	9	2,74
B	növelte a munkámmal járó stresszt	11., 21., 29., 30., 33., 37., 39.	7	2,40
C	monotonabbá és kevésbé kreatívá tette a munkám	12., 14., 16., 25., 27., 28., 31., 32.	8	2,53
D	rontotta a fordítói szakma presztízsét	10., 13., 34., 36.	4	2,03
E	(lektorálásra vonatkozó kérdések)	15., 17., 23., 40., 42.	5	–

A motívumok alapján a következő hipotéziseket alkottam:

- H1:** Az NMT bevonása a fordítási folyamatba pozitív változást hozott a fordító munkájában.
- H2:** Az NMT bevonása a fordítási folyamatba növelte a fordító munkájával járó stresszt.
- H3:** Az NMT bevonása a fordítási folyamatba monotonabbá és kevésbé kreatívá tette a fordító munkáját.
- H4:** Az NMT bevonása a fordítási folyamatba rontotta a fordítói szakma presztízsét a külvilág szemében.

2.5. A kérdőív validálása

Lényeges lépése volt a kutatásnak a kérdőív összeállítását követően annak szakértők segítségével történő validálása, érvényesítése (lásd Eszenyi 2022), hogy meggyőződjünk róla, valóban azt méri a kérdőív, amit mérni szeretnénk, és kijavíthassuk az eszköz esetleges hibáit, pontatlanságait. Első lépésként közös döntést hoztunk a kutatási eszköztől. Projektünkben a fordítási munka produktumainak vizsgálata mellett terveink közt szerepelt a fordítók munkafolyamatának és attitűdjeinek vizsgálata is, amelynek lehetséges eszközei a kérdőív és az interjú voltak. Választásunk az előbbire esett, annak hatékonysága miatt: így rövidebb idő alatt több adathoz juthatunk, garantálni tudjuk a résztvevők anonimitását, és nyílt végű és skálához kötött adatokat tudunk egy eszközön belül gyűjteni.

A kipróbálás első lépésében a kutatási kérdéseink és a szakirodalom alapján összeállított kérdőívet megosztottam a kutatócsoport tagjaival, akik szakértői a témának, illetve egyikőjük maga is dolgozott a DGT fordítójaként, így jól ismerte a munkafolyamatokat. Egy projektmegbeszélés keretében javasolataikat, amelyek az elemek megfogalmazására, sorrendjére, a skála leírására és a kérdőív formátumára vonatkoztak, lejegyeztem, majd a kérdőívet azok szerint módosítottam és elkészítettem végleges, online formáját. A kérdőív formátuma teljes egészében másolható, így egy *pilot* másolattal kipróbálóimmal „élesben”, a véglegessel azonos formátumban tudtam kipróbálni az eszközt anélkül, hogy a végleges verzióba gyűlnének a válaszok. A kipróbálás második lépésében megkértem két uniós intézményben dolgozó fordító kollégát (az Európai Unió Tanácsa, Gazdasági és Szociális Bizottság), hogy egy-egy Zoom-interjú keretében hangosan gondolkodva töltsék ki a kérdőívet (Padilla & Leighton 2017).

Így pontosabb képet kaphatok arról, hogy

- érthető és egyértelmű-e a kérdőív,
- nem tartalmaz-e érzékeny vagy sértő elemeket,
- hogyan értelmezik a kérdőív elemeit az intézményi fordítók, akik a vizsgált csoporthoz hasonló körülmények közt dolgoznak, és
- valóban a kívánt területeket vizsgálja-e az eszköz.

Az interjú tanulságait beépítettem a kérdőívbe, majd megkértem két intézményi tapasztalattal rendelkező kollégát, hogy töltsék ki a kérdőívet egy ülésben, és mérjék le az ahhoz szükséges időt. Így bele tudtam írni a kérdőív bevezetőjébe, mennyi ideig tart annak kitöltése, és a kitöltés során született meglátásaikat, módosítási javaslataikat is beledolgoztam az eszközhöz.

3. Eredmények

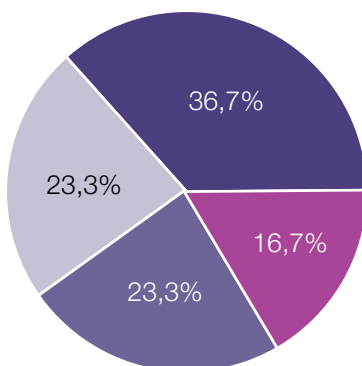
3.1. A válaszadók profilja (1–4)

Az alábbiakban a kérdőív első és utolsó részének előzetes eredményeit ismertetem. Az 1–4. rész a résztvevők fordítói tapasztalatát, nemét és életkorát rögzíti. Az 1. kérdés a DGT-nél töltött évekre kérdez rá. Az eredmények grafikonja a **12. ábrán** látható. A résztvevők tapasztalatának megoszlása viszonylag egyenletes a négy opció közt, a legkisebb csoport a 0–5 év tapasztalattal rendelkezőké, míg a legnagyobb csoport a 15 évnél több tapasztalattal bíróké (36,7%).

1. Hány éve dolgozik a DGT-nél?

30 válasz

- 0–5
- 6–10
- 11–15
- 15-nél több



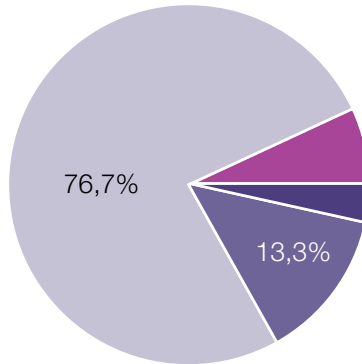
12. ábra. A résztvevők tapasztalata a DGT fordítójaként

A második kérdés a szakfordítóként eltöltött éveket vizsgálja. Az eredmények grafikonja a **13. ábrán** látható. Itt egyértelműen elegendő lett volna az első négy kategória: 30 év feletti tapasztalattal egyik résztvevő sem rendelkezik (bár a bejelölt életkorok alapján előfordulhatott volna). A legnépesebb csoport 76,6%-kal a 11–20 év tapasztalattal rendelkezőké, tehát az uniós csatlakozás táján és az azt követő évtizedben a szakmát művelni kezdők csoportja. Az 5 évnyi vagy annál kevesebb tapasztalattal rendelkezőket egyetlen fordító képviselte.

2. Hány éve dolgozik szakfordítóként?

30 válasz

- 0–5
- 6–10
- 11–20
- 21–30
- 31–40
- 40-nél több



13. ábra. A résztvevők szakfordítói tapasztalata

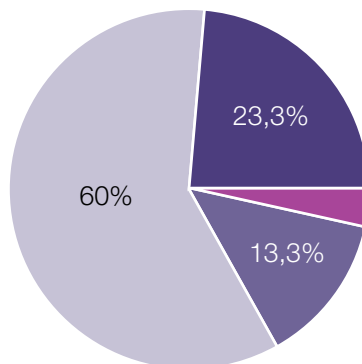
A nemeket tekintve a 80%–20%-os arány érvényesült a nők javára: a 30 fős mintából 24 nő, és 6 férfi kitöltő volt. A kérdésre mindenki válaszolt.

Életkorukat tekintve, melynek diagramját a **14. ábra** mutatja, a válaszadók 60%-a 40 és 50 év közötti. A 30 alattiak csoportját egyetlen fordító képviseli.

4. Életkora:

30 válasz

- 30 alatt
- 30–40
- 40–50
- 50–60
- 60 felett



14. ábra. A résztvevők életkora

3.2. A nyílt végű kérdések (5–9)

Az 5–9. kérdésre adott szöveges válaszok elsősorban kvalitatív adatokkal szolgáltak. Elemzéseink még jelenleg is folyamatban vannak (Eszenyi & Robin 2023), így itt csak néhány előzetes eredményt és lehetséges módszert említek az adatok további elemzésére. A nyílt végű válaszok szövegében azonosíthatjuk a kulcsszavakat, a jellegzetes, ismétlődő motívumokat. Az 5. kérdésre adott válaszokban ezek közé sorolható a fordítási folyamat gyorsulása, a gépeléssel töltött idő csökkenése. A 6. kérdésben a nyers NMT-kimenet jellemzői közt felmerül például a következtelen terminológiahasználat vagy a nem megfelelő stílus. A 7. kérdésben, az utószerkesztés utáni, de lektorálás előtti szövegek esetében megjelenik az interferencia és a terjengősség problémája, de említették a fordítók a javuló minőséget is. A 8. kérdésben a közzétett fordítások minőségét vizsgálva megoszlanak a válaszok a romló, javuló, és azonos szinten maradt szövegminőség közt. A 9. kérdésnél, amely egyéb vélemények kinyilvánítására ad lehetőséget, egyértelmű tendencia volt az a vélemény, hogy az utószerkesztést mint tevékenységet nehezen értelmezik a fordítók, és nem fogadják el az NMT-kimenettel végzett munkájuk megnevezésére. Több fordító szerint a tevékenységet a fordítás egyik műveletként kellene megnevezni.

Kutatásunk szempontjából azonban azok a válaszok is nagyon relevánsak, amelyeket a kisebbség, esetleg csak egyetlen résztvevő képvisel, főleg, ha indoklással is ellátja nézőpontját. A kutatás eredményeinek elemzésekor hasznos stratégia a válaszok szó szerinti idézése (lásd pl. fenn Salmi idézetét), így a válaszadók válogatott megnyilvánulásai közvetlenül is eljutnak a kutatás olvasóihoz, ami kvalitatív adatok esetén növeli a kutatás hitelességét (Szabolcs 2001, Károly 2022).

3.3. Az attitűdvizsgálati kérdőív eredményei (10–42)

3.3.1. Fordított pontszámítás

Az attitűdvizsgálat azon elemeinek átlagát, amelyek kategóriájukon belül antonim módon viszonyulnak az alapállításhoz – pl. a 12. állítás: „A gépileg előfordított szöveg szerkesztése szórakoztató.” – a kategóriák átlagának kiszámításakor és a további statisztikai próbák során meg kell fordítani. A táblázatban látható 2,10-es átlag jellemzi az elemet, tehát az 1-től 4-ig tartó skálán, ahol az 1-es és 2-es érték az egyetértés hiányát mutatja, a 2,50 és annál kisebb értékek inkább ezt a tendenciát jelzik. Ám ha a kategória összes elemének átlagát számítjuk ki, ezt az értéket megfordítva kell számításba venni (*reverse scoring*), amit a következőképp kapunk: a skála legmagasabb értéke a 4-es, ehhez 1-et

adunk, majd kivonjuk belőle az eredeti átlagot: $5 - 2,10 = 2,90$. Az attitűdállítások közül a 10., 12., 21., 25., 27., 35., 39., és 41. tartozott a megfordítandó kategóriába. A táblázatban eredeti értékük szerepel, de a faktorok átlagának kiszámításakor már a fordított értéket vettem figyelembe.

3.3.2. Az átlagok

Az attitűdállításokra adott válaszok átlagait a **4. táblázat** (lásd fent) tartalmazza. Először a kiugró trendekre térek ki az átlagok és szórások alapján, majd a négy tematikus faktor átlagaira. Ezután a faktorba nem sorolt, lektoráláshoz kapcsolódó elemek eredményeit veszem górcső alá. Mivel a válaszadók az állításokat 1-től 4-ig terjedő skálán értékelték, amelyen az 1-es és 2-es érték az egyet nem értést, a 3-as és 4-es pedig az egyetértést jelölte, a skála közepe 2,50, tehát az ez alatti átlagok a kitöltő egyet nem értését, a 2,51 feletti pontszámok az egyetértését mutatják. A 30 résztvevő pontszámai természetesen minden esetben (kisebb vagy nagyobb) változatosságot mutatnak, melynek mérőszáma a szórás (Dankó & Cszér 2022). Az eredmények kapcsán a szórás kiugró eseteire térek ki.

3.3.3. A legnagyobb egyetértést kiváltó állítások

Az állítások közül a következő öt elem mutatta a legmagasabb átlagot:

10. A gépileg előfordított szöveg utószerkesztése komoly szakértelmet igényel.	3,23
18. Gyorsabbá tette fordítói munkám a gépi fordító megjelenése.	3,33
26. Könnyebbé tette fordítói munkám a gépi fordító megjelenése.	3,17
27. A gépileg előfordított szöveg utószerkesztése kihívást jelent.	3,13
37. Utószerkesztés közben kellemetlen érzés, hogy a gépileg előfordított szöveg hibáit sokszor nehéz észrevenni.	3,23

A 10. állítás, amely holtversenyben a 37-es állítással a 23. helyet foglalja el (átlag: 3,23), a „fordítók presztízsét rontó gépi fordító” kategóriához tartozik (D, lásd **5. táblázat**). A fordítók meglátása szerint a gépi fordító által előfordított szövegrészek utószerkesztése komoly szakértelmet igényel, tehát nem végezhető megfelelő szakmai ismeretek nélkül, mint ahogy azt több kutatás szerint a közvélekedés sugallja (Vieira 2020, do Carmo & Moorkens 2021, Martikainen 2022). A 37-es állítás a „gépi fordító mint stressz forrása” faktorhoz tartozik (B) és az NMT témájában megjelent tanulmányok eredményeit erősíti, miszerint a neurális gépi fordító által vétett hibák, és az a tény, hogy a gépi fordítás gördülékenysége miatt ezeket sokszor nehéz a humán fordítónak észrevennie (Vandepitte & Lefevre 2018, Nitzke & Hansen-Schirra 2021), gyakori diszkomfortézet forrása, hiszen a felelősséget a végső verzióért a fordító viseli, nem a gép. A legmagasabb pontszámot

a 18-as állítás kapta (3,33), amely az „NMT mint pozitív változás” faktorhoz tartozik (A), és azt állítja, hogy az NMT gyorsabbá tette a fordító munkáját. A nyílt szöveges válaszok leggyakoribb előfordulású kulcsszavainak vizsgálatakor is a *gyors*, *gyorsaság*, *gyorsabb* szócsoport állt az első helyen. Két állítás ért még el 3 pont feletti átlagot: a 26-os számú (3,17), amely szintén a pozitív változás kategóriába sorolható (a munka könnyebbé válására utaló állítás), és 27-es, az utószerkesztés kihívásaira utaló mondat (3,13), amely a „monotonitás / csökkenő kreativitás” kategóriába tartozott (C).

3.3.4. Az egyet nem értést kiváltó elemek

Az állítások közül a következő elemek mutatták a legalacsonyabb átlagokat:

13. Az utószerkesztés alacsonyabb szakértelmet kíván, mint a fordítás.	1,64
15. A végleges szöveg lektorálás nélkül is megfelelő minőségű.	1,53
23. A gépileg fordított és utószerkesztett szövegek nem igényelnek lektorálást.	1,37

A harmadik helyre kerülő 13-as állítás az utószerkesztéshez és fordításhoz szükséges szakértelmet hasonlítja össze, és a válaszadók átlaga (1,64) alapján nem kell kevesebb szakértelem az utószerkesztéshez, ám az alacsony átlag magas szórással párosul (0,92). A válaszok eltérése az átlagtól tehát nagy változatosságot mutat, ami arra utal, hogy az állítás megosztó a mintán belül; a 30 válaszadóból 17 egyáltalán nem értett egyet, 6 inkább nem értett egyet, míg 6 fordító inkább egyetértett, és egy teljes mértékben egyetértett. A negatív lista második helyére az utolsó kategóriához tartozó 15-ös, a lektorálás jelentőségét vizsgáló állítás átlaga (1,53) került, a minta legalacsonyabb szórással (0,51). Mindenki tiltakozik, a válaszok tehát kevés változatosságot mutatnak; 14-en az 1-es, 16-an a 2-es opciót jelölték be a kérdőívben. Az első helyen a 23-as állítás áll az alacsony átlagok listáján, szintén az utolsó, a lektorálás szükségességét vizsgáló kategóriából. Az állítás megerősíti a korábbi, hasonló tartalmú állítást. A szórással itt is alacsony (0,56): 20 fordító egyáltalán nem ért egyet, 9 pedig inkább nem ért egyet az állítással; egyetlen válaszadó írta, hogy inkább egyetért. A két állítás válaszait összehasonlítva a fordítók 70%-a mindkét kérdésnél ugyanazt az opciót jelölte be.

A két legalacsonyabb átlagú állítás a projekt szövegelemzési részének kulcskérdését teszi fel: szükség van-e a humán fordító szakértelmére, figyelmére, ellenőrzésére a géppel támogatott fordítás folyamatában? A válasz: duplán is, az NMT nélkül végzett, humán fordításhoz hasonlóan a lektor kulcsszerepet játszik a minőségi fordítások létrehozásában, a fordítási szolgáltatásokra vonatkozó minőségbiztosítási szabványok pedig a fordítási folyamat kötelező részeként írják elő az utószerkesztést és ellenőrzést (Robin 2022).

A következőkben még négy alacsony (2 alatti) átlagú állítást szeretnék közelebbről megvizsgálni, amelyekből egy a „munkával járó stressz” kategóriába tartozik (29), három pedig a legmagasabb kategóriaátlagot elért „pozitív változás” kategóriába (A).

29. A gépi fordító megjelenése stresszesebbé tette a fordítói munkát.	1,77
35. Szerethetőbbé tette fordítói munkám a gépi fordító megjelenése.	1,83
38. Érdekesebbé vált a fordító munkája a gépileg előfordított szöveg megjelenésével.	1,87
41. Összességében negatívan befolyásolta fordítói munkámat a gépi fordító megjelenése.	1,83

A válaszok tanúsága szerint az NMT-használattal nem vált stresszesebbé a fordítói munka: a válaszok szórása alacsony (0,57), csupán két fordító választotta a 3-as opciót, 9-en egyáltalán nem értettek egyet, 19-en pedig inkább nem értettek egyet. A pozitív változások terén az állítások kitértek a gyorsaságra (18), a minőség javulására (19), a munka érdekességére (20, 38), általában a pozitív változás tényére (24), a munka könnyebbé válására (26), és a negatív változás tényére (41). Bár a „pozitív változás” kategóriájának átlaga a 2,5-ös határ felett volt, érdekes módon a munka szerethetősége és érdekesebbé válása mégis egyet nem értést váltott ki, az előbbi ráadásul igen alacsony szórást mutatva (0,53).

Az állítások egyéni kiértékelésekor figyelmet igényel még két olyan állítás, amelynek átlaga közel áll a középértékhez, ám szórásuk magas, tehát megosztónak bizonyultak.

30. A gépi fordító megjelenésével szorosabbak lettek a határidők.	2,53
36. A gépileg előfordított szöveg alkalmazása rontja a szöveg fordítójának presztízsét.	2,20

Az egyik kérdés a határidő változását érinti, szórása 0,94, és a „stressz” kategóriájához tartozik (B), a másik a „fordító presztízsromlásához” (D), szórása 0,92. Mindkét állítás esetében a válaszok kétharmada mutatja a középső értékeket (2 vagy 3), míg egyharmaduk a szélsőket (1 vagy 4). Az eredmények arra utalnak, hogy a fordító életkora, tapasztalata és egyéni, fordítói személyiségjegyei (Hubscher-Davidson 2009), valamint és érzékelt státusza (Bednárová-Gibová & Madoš 2019) is befolyásolják attitűdjeinek alakulását.

3.3.5. A hipotézisek vizsgálata a kategóriaátlagok alapján

A 33 állítás öt kategóriájának átlagait az 5. táblázat mutatja. A 9 állítást tartalmazó A kategória, az „NMT mint pozitív változás a munkában” átlaga 2,74, ami megerősíti

a hipotézist **(H1)**, miszerint pozitívan változott a fordító munkája, ellentétben a gyakran negatív színben feltüntetett, a humán fordító munkáját elvevő, ám azt alacsonyabb minőségben teljesítő gépi fordító megjelenésével (do Carmo & Moorkens 2021, Martikainen 2022). A B kategória az „NMT használatával járó stresszt” vizsgálta, és átlaga 2,4 lett, egy tizeddel a középérték alatt, így nem nyert megerősítést a stressz növekedésére vonatkozó hipotézis **(H2)**, hasonlóan Vieira tanulmányának (2020) eredményeihez. A C kategória állításai a „munka monotonná és kevésbé kreatívává válását” vizsgálták. Az ide vonatkozó hipotézis **(H3)** megerősítést nyert, bár csupán 2,53-as átlaggal. A „fordítói szakma NMT általi gyengítéséről” alkotott hipotézis **(H4)** szintén nem nyert megerősítést, itt született a legalacsonyabb, 2,03-as kategória-átlag. Bár a szakma jellegének változása gyakori téma az elmúlt időszak fordítás-tudományi kutatásaiban (Läubli et al. 2018, Pym & Torres-Simón 2021, Klaudy 2022), és a fordító „feleslegessé válása” is felmerül a témák közt (Wu et al. 2016), nincs szó empirikus adatokkal alátámasztható tendenciáról.

Mint a kategóriák előzetes vizsgálatából kiderült, az első kettő magas belső konzisztenciát mutatott, míg a C és D kategóriára adott válaszok nem bizonyultak összefüggőnek. Ettől függetlenül az egyes állítások átlaga érdekes eredményeket tár fel, és az összefüggő kijelentéseket tartalmazó A kategória esetében is láthattuk, hogy egy-egy elem kilóghat a sorból, például az NMT szerethetősége (35-ös állítás).

3.6. További elemzési lehetőségek

A fentiekben leírt kérdőív segítségével kvantitatív és kvalitatív adatokat gyűjtöttünk a neurális gépi fordító és a lektorálás szerepéről. A kvantitatív elemzés következő lépése a belső konzisztencia kiszámítása a Cronbach-alfa értékek segítségével. Egy további lehetséges opció az állítások kategóriák feletti összefüggéseinek vizsgálata faktoranalízissel, és az egyes állításcsoportok közötti korreláció kimutatása.

Bár a minta nem mondható nagyinak, az eddigi adatokat lehet a résztvevők személyes adatai (életkora, fordítási tapasztalata) szempontjából vizsgálni. Ebben a megközelítésben különösen érdekes, van-e különbség a csoportok szélsőértékeit képviselőik és az átlag között, különös tekintettel a legmagasabb és legalacsonyabb átlagokra.

4. A kérdőíves kutatás korlátai és kutatási javaslatok

A kutatás korlátait számba véve elsőként merül fel, hogy lehetett volna nagyobb a minta, hiszen az osztály 40 dolgozójából 30-an töltötték ki a kérdőívet. Az első kapuőr segítségével 23 lett a kitöltők száma, a második kapuőrrel pedig 30-ra nőtt. A 75%-os kitöltési aránnyal már bízhatunk benne, hogy eredményeink az egész vizsgált populációra általánosíthatók, ami, mint a bevezetőben leírtam, egy jól körülírható esetnek tekinthető. Éppen ezért lehet érdemes más nyelvi osztályokon is terjeszteni a kérdőívet, ahol hasonló műfajú szövegeket (is) fordítanak, és összehasonlítani, hogyan látják a különböző nyelvi háttérrel rendelkező fordítók az NMT bevonását munkájukba, és ezzel összefüggésben a lektorálás jelentőségét saját esetükben.

Bár a kérdőívet más DGT-osztályokkal történő összehasonlítás során a jelenlegi formában terjeszteném, más kontextusokban dolgozó fordítók számára egy módosított, újraprofilált verzióját küldeném el. Míg a mérőeszköz az első két kategória megbízhatónak bizonyult, a második kettő kategória kérdéseit érdemes lenne átgondolni, bővíteni. A „monotonitás és eltűnő kreativitás” nem bizonyult összefüggőnek, egy kategórián belül a két komponens nem mutatott összefüggést; a „presztízshez” kötődő kategóriában pedig vélhetően túl kevés elem van ahhoz, hogy faktorként működjön, ezért itt három külön kategóriát állítanék föl, egyenként legalább 5-6 állítással. Tekintve, hogy ez megnövelné a kérdőív kitöltéséhez szükséges időt, ami így is az ajánlott 20 perc felett van (Dörnyei & Taguchi 2009), rövidítésképp az első két kategóriából kivehetők lennének a legkevésbé korreláló elemek. További szűkítési lehetőség a sajtóközleményekre vonatkozó kérdések kivétele, amelyek egyéb kontextusokban nem relevánsak.

5. Összegzés: Gépi fordítás a humán fordító szemüvegén át

A fejezet tárgya a HITL projekt részét képező kérdőíves felmérés, amelyet a DGT Magyar nyelvi osztályának fordítói körében végeztünk. A kérdőív célja az volt, hogy felmérje a fordítóknak a neurális gépi fordítás bevonásával és a lektorálás jelentőségével kapcsolatos meglátásait és attitűdjeit. A kérdőív kvantitatív és kvalitatív adatokat egyaránt gyűjtött. A jelen fejezet a kérdőív kontextusát, összeállítását, validálását, a válaszadók profilját és az attitűdvizsgálat első eredményeit mutatta be. Az eredmények azt jelzik, hogy a fordítók pozitív változásként tekintenek a neurális gépi fordítóra, amelynek a használatával gyorsabb és könnyebb lett a munkájuk. A gépi fordító kimenetét tartalmazó szegmensek utószerkesztése azonban komoly szakértelmet, intenzív figyelmet igényel részükről,

mivel az eszköz gördülékeny, ám gyakran hibás megoldásokat kínál. Az utószerkesztő tevékenységhez emiatt a fordításhoz hasonlítható kompetenciaszintre van szükség. A megfelelő minőség eléréséhez az utószerkesztett szegmenseket (is) tartalmazó fordításnál ugyanolyan elengedhetetlen lépés a lektorálás, mint a teljesen humán fordítás esetében.

Bár az NMT bevonása pozitív változást hozott a szakmai tevékenységbe, a kutatás résztvevői szerint ez inkább a hatékonyság, mintsem az érzelmek terén mutatkozik meg: az NMT nem tette sem szerethetőbbé, sem érdekesebbé a fordítói munkát. Említésre méltó elemei még a kérdőívnek a közepes átlag mellett nagy szórást produkáló állítások, amelyek igen megosztónak bizonyultak a fordítók körében. Az egyik ilyen állítás a határidők rövidüléséhez és ezáltal a munka stresszesebbé válásához, a másik a fordítók romló presztízséhez köthető.

A további elemzések remélhetőleg még árnyaltabb képet nyújtanak majd a vizsgált csoport attitűdjeiről, és megerősítik a fejezetben leírt eredményeket.

Hivatkozások

- Bednárová-Gibová K. – Madoš, B. (2019) Investigating translators' work-related happiness: Slovak sworn and institutional translators as a case in point. *Meta Journal des traducteurs / Translators' Journal* 64(1). 215–241. Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal. <https://doi.org/10.7202/1065335ar>
- Bednárová-Gibová, K. (2020) *Towards an understanding of EU translation. Second revised edition*. Prešovská Univerzita, Prešov.
- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2008) Translator status: A study of Danish company translators. *The Translator* 14(1). 71–96. <https://doi.org/10.1080/13556509.2008.10799250>
- Dankó, Sz. – Csizér, K. (2022) Statisztikai próbák a fordítástudományi kutatásokban. In: Klaudy, K. – Robin, E. – Seidl-Péché, O. (szerk.): *Bevezetés a fordítás és a tolmácsolás kutatómódszertanába*. ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszék – MANYE Fordítástudományi Szakosztály, Budapest. 59–76. <https://doi.org/10.21862/kutmodszertan1/4>
- Dörnyei, Z. – Taguchi, T. (2010) *Questionnaires in second language research: construction, administration, and processing. 2nd edition*. Routledge, New York. <https://doi.org/10.4324/9780203864739>
- Eszenyi, R. (2022) Kérdőívek és interjúk a fordítás és tolmácsolás kutatásában. In: Klaudy, K. – Robin, E. – Seidl-Péché, O. (szerk.): *Bevezetés a fordítás és a tolmácsolás kutatómódszertanába*. ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszék – MANYE Fordítástudományi Szakosztály, Budapest. 77–91. <https://doi.org/10.21862/kutmodszertan1/5>

- Eszenyi, R. – Robin, E. (2023) Kognitív és műveleti erőfeszítések az utószerkesztésben: Uniós fordítók az NMT szerepéről. *Human in the Translation Loop: Az ELTE FTT és a DGT kutatási projektje*. Elhangzott a *MANYE Fordítástudományi Kutatások III.* konferencián (Budapest 2023. május 19.).
- Golnhofer, E. (2001) *Az esettanulmány*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- Hubscher-Davidson, S. E. (2009) Personal diversity and diverse personalities in translation: A study of individual differences. *Perspectives: Studies in Translatology* 17(3). 175–192. <https://doi.org/10.1080/09076760903249380>
- 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*. ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszék – MANYE Fordítástudományi Szakosztály, Budapest. 27–58. <https://doi.org/10.21862/kutmodszertan1/3>
- 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*. ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszék – MANYE Fordítástudományi Szakosztály, Budapest. 13–26. <https://doi.org/10.21862/kutmodszertan1/2>
- Koskinen, K. (2008) *Translating institutions: An ethnographic study of EU translation*. Routledge, Oxfordshire.
- Martikainen, H. (2022) Ghosts in the machine: Can adaptive MT help reclaim a place for the human in the loop? *robotrad2021: Vers une robotique du traduire?* Sep 2021, Strasbourg, France. HAL Id: hal-03548696v3
- Maykut, P. – Morehouse, R. (1994) *Beginning qualitative research: A philosophic and practical guide*. The Falmer Press, London/Washington D. C.
- Padilla, J. L. – Leighton, J. P. (2017) Cognitive interviewing and think aloud methods. In: Zumbo, B. – Hubley, A. (eds.): *Understanding and investigating response processes in validation research*. *Social Indicators Research Series* 69. Springer, Cham. 211–228. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56129-5_12
- Pym, A. – Torres-Simón, E. (2021) Is automation changing the translation profession? *International Journal of the Sociology of Language* 2021(270). 39–57. <https://doi.org/10.1515/ijsl-2020-0015>
- Robin E. – Eszenyi R. – Kóbor M. – Seidl-Péché O. (2023) *Human in the Translation Loop: Az ELTE FTT és a DGT kutatási projektje*. Elhangzott a *TransELTE 2023.* konferencián (ELTE, Budapest, 2023. március 22–24.).
- Salmi, L. (2021) A good servant but a bad master: Finnish translators' perceptions on translation technology. *Revista Tradumàtica*. 112–130. <https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.287>

- Szabolcs É. (2001) *Kvalitatív kutatási metodológia a pedagógiában*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Szokolszky, Á. (2020) *A pszichológiai kutatás módszertana*. Osiris, Budapest.
- Vandepitte, S. – Lefevre, E. (2018) Translation as a multilingual activity in the digital era. *Revue française de linguistique appliquée* 2018/2 (XXIII). 59–72. <https://doi.org/10.3917/rfla.232.0059>
- Vieira, L. N. (2020) Automation anxiety and translators. *Translation Studies* 13(1). 1–21. <https://doi.org/10.1080/14781700.2018.1543613>

6

Fordítói státusz és munkahelyi boldogság a gépi fordító árnyékában

Kérdések

1. Mely négy dimenzió alapján vizsgálta Dam és Zethsen a dán fordítók státuszát?
2. Milyen tendenciák állapíthatók meg a piac különböző szegmenseiben a dán fordítók státuszát illetően?
3. Hogyan határozható meg a *munkahelyi boldogság* fogalma?
4. Milyen dimenziók alapján mérhető a *munkahelyi boldogság* fogalma?
5. Milyen tendenciákat tárt fel Bednárová-Gibová a szlovák fordítók munkahelyi boldogságát illetően?

1. Dam és Zethsen státusz kutatásai a dán fordítók körében

A fejezet a fordító társadalmi helyzetére és a munkája során megélt érzelmeire fókuszál, ezúttal a fordítás folyamatának és produktumának bevonása nélkül. Célja, hogy áttekintse a fordítók presztízsét és munkahelyi boldogságát vizsgáló korábbi kutatásokat, és a fő vonalak segítségével felvázolja a humán fordító és a gépi fordítás résztvevő-orientált vizsgálatának (vö. Károly 2022) hátterét. A fejezet további célja, hogy átmenetet képezzen a fordítás folyamatát és produktumát vizsgáló terület, valamint a fordítók személyét, helyzetét, munkához kötődő érzelmeit vizsgáló kutatások közt.

1.1. Vállalatnál alkalmazott fordítók

Helle Van Dam és Karen Korning Zethsen kutatók tanulmányaikban a dániai hivatásos fordítók különböző csoportjainak státuszát vizsgálták. Kiindulópontjuk az a szakirodalomban

és közvélekedésben egyaránt megjelenő trend volt, miszerint a szakfordítói hivatás alacsony státusszal bír. 2008-ban megjelent tanulmányuk a dániai vállalatoknál alkalmazott szakfordítók státuszát vette górcső alá (Dam & Zethsen 2008), az alábbi négy dimenzió alapján, kérdőíves módszerrel:

- díjazás,
- képzettség/szakértelem,
- láthatóság/hírnév és
- hatalom/befolyás. (Dam & Zethsen 2008: 81)

Meghatározásuk szerint a **státusz** nem abszolút fogalom, hanem egy komplex, szubjektív és kontextusfüggő konstruktum, amelyet a fordító és a kívülálló kollégák perspektívájából is vizsgáltak.

A kutatók kérdéseiket maguknak a fordítóknak és a vállalatoknál dolgozó, döntéshozói pozícióban lévő, nem fordító munkatársaknak tették fel, összehasonlítva a fordítók önértékelését a külvilág perspektívájával. Eredményeik azt mutatták, hogy a dán vállalati fordítók a vártnál alacsonyabb státusszal bírnak, és díjazásuk is elmarad a dán piacon hasonló szinten dolgozókéétól. A fordítóknak nincsen a jelenre vagy jövőre kiható befolyásuk a munkájukban. Szakértelem és képzettség tekintetében a külvilág szemében alacsonyabb szinten állnak a fordítók, mint amit valós végzettségük indokolna: a választott mintába csak olyan fordítók kerülhettek be, akik rendelkeztek mesterszintű fordítói képzettséggel. Az egyetlen viszonylag magas értékeket mutató dimenzió a láthatóság volt.

Dam és Zethsen egy következő tanulmányban kérdőívük egyértelműen alacsony és egyértelműen magas pontszámait a következő paraméterekkel vetették össze:

- kor és nem,
- **szakmai identitáshoz** kötődő tényezők: képesítés, fordítói pozíció, fordításra szánt idő meghatározása a munkakörükben,
- a fent leírt négy státuszparaméter: a díjazás, a képzettség/szakértelem, a láthatóság/hírnév és a hatalom/befolyás,
- és a hagyományosan nem a státuszhoz sorolt **megbecsülés** fogalma. (Dam & Zethsen 2009: 6)

Eredményeik a vizsgált dimenziók tekintetében csak egyetlen esetben, az életkor befolyása szempontjából mutattak egyértelmű korrelációt a státusz és a fenti paraméterek közt, a többi kategóriában csak tendenciákat írtak le. Az eredmények jellege a kérdőíves kikérdezés sajátosságának is tekinthető, melynek során a fordítók önmagukat értékelik.

Kérdéses, hogy mennyiben tudnak a vezetői réteghez semmiképp sem sorolható, sok esetben háttérben folyó munkát végző fordítók magas pontszámokat adni saját munkájuk presztízsére, még akkor is, ha tudják, hogy az általuk fordított szövegekre nagy szükség van, sok olvasót érnek el stb.

A fordítói hivatáshoz inkább a fiatalok rendeltek magas státuszt, míg az idősebb fordítók a kor előrehaladtával egyre alacsonyabbra értékelték a hivatásukat. A szerzők ezt elsősorban a szakmai tapasztalat növekedésének tulajdonítják. A nemek tekintetében az a tendencia rajzolódott ki, hogy a nem fordító állású férfiak alacsonyabb, míg a nők magasabb státuszúnak ítélték a fordítói hivatást. Érdekes adalék, hogy a minta nem fordító résztvevőinek 86%-a, míg a megkérdezett fordítóknak 87%-a nő volt. A fordító férfiak esetében a páratlan elemű skálán a férfiak jellemzően a középső értékeket jelölték be. A szakmai identitáshoz kötődő dimenziók tekintetében a képesítés, a deklarált fordítói pozíció és az állásban fordítással töltött idő mennyisége nem eredményezett egyértelműen magasabb státuszt, ám csökkentette az alacsony státusz megítélésének előfordulását.

A státuszparaméterek tekintetében a fordító díjazásának emelkedése csökkentette az alacsony státuszú megítélés esélyét, bár a szerzők korrelációt nem találtak a két mutató közt, tehát a díjazás önmagában nem elegendő feltétele annak, hogy a fordító magas státuszúnak ítélje munkáját. A második státuszparaméter a képzettség/szakértelem. Ezen a területen a nem fordító válaszadók nagy jelentőséget tulajdonítottak a fordítói munka minőségébe vetett bizalomnak, ami explicit módon a képzettség és szakértelem fontosságáról tanúskodik. A fordítóknál megfigyelhető tendencia, hogy minél magasabbnak tartják saját szakértelmüket, annál kevésbé látják munkájukat alacsony státuszúnak.

A harmadik paraméter a láthatóság a vállalaton belül, ami a tanulmány idejében még egyértelműen a fizikai jelenlétet is jelentette az adott vállalat tereiben, továbbá azt, hogy a többi kolléga tudja-e egyáltalán, hogy van ilyen munkakör a vállalatnál, és pontosan mit csinál egy fordító. A 2000-es évek elejével összehasonlítva, ha vannak is vállalati fordítók, munkájukat többségében otthonukból végzik, ami tovább csökkenti láthatóságukat. A láthatóság szempontjából Dam és Zethsen (2009) kutatásának résztvevői szakmai kapcsolataikat és elszigeteltségük mértékét találták döntőnek. A külvilág ítélete hasonló tendenciák mentén haladt: a fordító ismerete látásból vagy név szerint a magasabb státuszértékelések irányába mozdította a válaszokat.

A negyedik paraméter, a hatalom/befolyás a külső megítélők szemében erősen korrelált a fordítói státusz megítélésével, tehát az alacsony értékek alacsony státuszt, a magasak

értékek magas státuszt jeleztek, míg mindez érdekes módon a fordítók önértékelésében nem jelent meg. A fordítók ugyanakkor nagy jelentőséget tulajdonítottak a munkájukban viselt felelősségnek, és annak magas szintje szakmai státuszuk magasra értékelésével járt együtt. A paraméter vizsgálatához érdekes magyar vonatkozású kiegészítés, hogy Pataky (2022) magyar tolmácsok presztízsét tárgyaló disszertációjában a résztvevők számára nem volt értelmezhető a hatalom/befolyás paramétere, pedig a nyelvi közvetítői szakmán belül nagyobb láthatósággal, vélhetően nagyobb tétellel is dolgozó tolmácsok esetében még relevánsabbnak tűnik a hatalom és befolyás elemzése.

A legmarkánsabb eredmények a megbecsülés paraméterével függtek össze. Minél nyilvánvalóbb volt a fordítók munkahelyi megbecsültsége, annál magasabbra értékelték saját presztízsüket. Így az egyértelműen erős státuszparaméterekhez sorolhatók: a szakmai kapcsolatok, a felelősség és a megbecsülés. A szakmai kapcsolatok kialakítása tekintetében – a láthatósághoz hasonlóan – szintén megállapíthatjuk, hogy az elmúlt két évtized radikális változásokat hozott. A 2010-es évek elején fordítástechnika órán hallgatóimmal rendszeresen beszélgettünk a Magyar Fordítóirodák Egyesülete által kiadott *Hogyan kezdjem? Útmutató fordítóknak és tolmácsoknak* című kiadványról (Környei et al. 2004), amely tippeket adott szakmai kapcsolatok kialakítására. Bár a könyv elsősorban szabadúszó szakfordítóknak szólt, a dán kutatások kapcsán érdemes felidézni, hogy a szerzők milyen nagy jelentőséget tulajdonítottak a szakmai és személyiségprofil kialakításának (lásd Reha 2004), ami vélhetően napjainkig aktuális, bár módszerei, médiumai teljesen átalakultak.

1.2. Fordítóirodai és szabadúszó fordítók összehasonlító vizsgálata

Dam és Zethsen vizsgálataikat később a fenti négy dimenzió: a díjazás, a képzettség/szakértelem, a láthatóság/hírnév és a hatalom/befolyás mentén három fordítói csoportra terjesztette ki: a vállalati fordítók mellett a fordítóirodai fordítókat és a szabadúszó fordítókat is bevonták a vizsgálatba (Dam és Zethsen 2011). A szerzők felteszik a kérdést, hogyan határozható meg egy szakma (*profession*), majd Weiss-Gal és Welbourne elméleti modellje alapján nyolc kritériumot sorolnak fel:

- a szakmai státusz nyilvános elismerése,
- szakmai monopólium bizonyos feladatok elvégzésére,
- szakmai cselekvési autonómia,
- jól elkülöníthető szakmai tudásbázis,

- a szakma képviselői által szabályozott szakmai képzések,
- hatékony szakmai érdekképviseleti szervezet megléte,
- elfogadott etikai normák és
- a szakmai státuszt tükröző presztízs és díjazás.

(Weiss-Gal & Welbourne 2008, idézi Dam & Zethsen 2011: 978–979)

A tanulmány szerint Dánia fordítói piaca a világ legjobban szervezettjei közé tartozik, a legjobban képzett fordítókkal, és 1910 óta működő képesítési rendszerrel, ám a szerzők meglátása szerint a fordítói szakma mégis csak egy félig-szakmának (*semi-profession*) minősül, a szakmai státusz nyilvános elismerésének, a szakmai monopóliumnak és a szakmai státuszt tükröző presztízs és díjazás hiányának köszönhetően. Izgalmas és további kutatásra ösztönző kérdés, hogy merre halad a fenti nyolc kritérium fejlődése a fordítói szakmában a dán piacon, illetve Európában, a világban, és a magyar olvasó számára talán legizgalmasabb szegmensben: a magyar piacon.

Státusz szempontjából Dam és Zethsen (2011) hipotézise szerint a szabadúszó fordítók helyezkednek el a piramis alján, a fordítóirodák fordítói már magasabb státusszal rendelkeznek, majd a piramis csúcán a vállalatoknál alkalmazott fordítókat találjuk. A szabadúszó fordítók alacsony státuszát munkakörülményeik elszigeteltsége és ezáltal korlátozott láthatóságuk és szakmai befolyásuk alapján vetítették előre a szerzők. Bár a hipotézis megerősítést nyert az adatok alapján, a szerzők leírják, hogy a középső kategóriába sorolt – fordítóirodának dolgozó, stabil állással és jövedelemmel rendelkező fordítók – a vártnál közelebb esnek a szabadúszókhoz, és távolabb a vállalati fordítóktól. További meglepő eredmény, hogy a legalacsonyabb státusszal bíró szabadúszók rendelkeztek a legmagasabb havi bevétellel, tehát a két mutató közt nincs pozitív összefüggés, hasonlóan a fordító saját szakértelmének és státuszának értékeléséhez. A fordító általános státuszértékelésével a láthatóság és befolyás paraméterek viszont pozitívan korreláltak, bár vezetői munkakörök a fordítói szakmában gyakorlatilag nem léteznek (még ha a válaszadók közel egyharmada vezetői teendőket is ellátott). Ez alól kivételt képeznek a fordítóirodák, ahol azonban rendkívül alacsonynak ítélték befolyásukat a fordítók.

A minta mindhárom csoportját jellemezték az általánosan alacsony – azaz az 5 pontból álló skálán középértéknek számító 3 alatti – értékek, mind a státuszt, mind a jövedelmet, mind a láthatóságot és szakmai befolyást tekintve (egyedül a vállalati fordítók láthatósága ért el 3,26 pontos, magasnak szintén nem mondható átlagot). Tehát a jól elkülöníthető fordítói csoportok több szempontból is homogén képet mutattak. Az egyetlen terület, ahol a fordítók magas, 4 feletti pontszámokat adtak, saját szakértelmük értékelése volt, ám a többi érték tanúsága szerint a külvilág szemében ez a tudás nem elismert (Dam & Zethsen 2011: 995).

1.3. Uniós fordítók

Dam és Zethsen a dán piacon dolgozó fordítók kikérdezése után a fordítói szakma csúcásának számító uniós fordítók státuszát hasonlítja össze a dán piacon dolgozó teljes állású fordítókéval a fenti négy szakmai presztízsparaméter mentén (2014). Az uniós fordítói egy nehéz versenyvizsga szűrőjén át juthatnak fordítói álláshoz, ezt követően azonban jó munkakörülményekkel és magas jövedelemmel jár, biztos állást tudhatnak magukénak (Wagner et al. 2002, idézi Dam & Zethsen 2014; Koskinen 2009, idézi Dam & Zethsen 2014). A szerzők hipotézisét, miszerint az uniós fordítók magasabb státuszt élveznek a (dán) nemzeti piacon dolgozó fordítóknál, nem igazolták a kutatás eredményei. Az uniós fordítók átlagai szakmai státusz, szakértelem, és befolyás tekintetében az 5 pontból álló skálán középértéknek számító 3 alatti értékek, és a nemzeti piacon tevékenykedő kollégáikkal összevetve válaszaik nem bizonyultak szignifikánsan magasabbnak. Két területen mutatkozott különbözőnek a két csoport: a javadalmas és a láthatóság területén: míg az uniós fordítók egyértelműen jobban keresnek, fizikai és szakmai láthatóság tekintetében a dán piac fordítói szerencsésebbnek ítélték helyzetüket. Így a Dam és Zethsen szerzőpárosnak a tanulmányuk címében említett állítását, miszerint a fordító „a magas státuszú szakemberek egy különleges fajtája”, empirikusan nem sikerült igazolniuk. Magyarázatuk szerint a magas státusz hiánya a külvilág elismerésének hiányából fakad, és akadályozza a fordítói szakma teljes professzionalizálódását (Dam & Zethsen 2014: 112).

Mielőtt még arra a következtetésre jutnánk, hogy általánosan negatív jellemzői vannak a fordítói hivatásnak, érdemes megvizsgálni, hogy az alacsony státuszt milyen fordítói elégedettség kíséri, hiszen mint Dam és Zethsen 2016-os tanulmányából kiderül, a dán fordítók nagy százaléka meglepően elégedett a munkájával, és a korábbi kutatásokban felfedezett nehézségek ellenére a jövőben sem tervez pályamódosítást. A tanulmányban 15 tapasztalt, fordítóirodai alkalmazásban dolgozó fordítótól kértek 1-2 oldalas írott narratívát arról, szerintük milyen fordítónak lenni, milyen készségek szükségesek hozzá, milyen érzések kísérik munkájukat, és ajánlanák-e másnak ezt a hivatást. Dam és Zethsen korábbi kutatásaival összevetve (2008, 2009, 2011, 2014) ebben a vizsgálatban nem közvetlenül a státuszra és annak paramétereire kérdeztek rá, hanem kvalitatívan, a felfedezés szándékával közelítették meg a szakmai státusz és elégedettség kérdését. A válaszokban a pozitív megnyilvánulásokra fókuszáltak, és azokat induktív tartalomelemzéssel témákra osztották. Az elemzés eredménye négy témacsoportban körvonalazódott:

- a fordítás izgalmas és elégedetté tesz,
- a fordítás változatos, inspiráló és soha nem unalmas,

- a fordítás intellektuális és kreatív kihívás,
- a fordítás fontos tevékenység, és ezért van értelme. (Dam & Zethsen 2016: 180)

A narratívákban párhuzamosan jelentek meg a státuszvizsgálatokban felmerült, díjazással, a szakértelem megítélésével, láthatósággal és befolyással kapcsolatos negatív tapasztalatok egyfelől, és a fordítói munka szépsége, a fordítók által birtokolt (Bourdieu elméletében leírt)¹⁴ kulturális és szimbolikus tőke másfelől (Dam & Zethsen 2016, vö. Fáber 2017).

2. A dán státusz kutatások összefoglalása

Dam és Zethsen státusz kutatásainak nagy előnye, hogy egy jól behatárolható területen, a dán fordítói piacon, kutatómódszertani szempontból megbízhatóan és nagy pontossággal, több különböző szegmens (vállalati, fordítóirodai, szabadúszó, uniós fordítói, vállalati külső szemléltői csoport) véleményét és nézőpontját tárták fel. A tanulmányok négy státuszparaméter mentén vizsgálták a fordítói szakma helyzetét, ezek: a díjazás, a képzettség/szakértelem, a láthatóság/hírnév, és a hatalom/befolyás. Míg a paraméterek általánosan alacsony értékeket mutattak, a képzettség/szakértelem saját megítélésének kivételével a fordítói szakma „belső mindennapjainak” kvalitatív vizsgálata sokkal pozitívabb képet mutatott a fordítói szakmáról, és a narratív vizsgálat segítségével feltárult a szakma napos oldala is. A kutatások elméleti alapja, módszerei és eredményei transzferálhatók, biztos alapul szolgálhatnak más nemzeti fordítói piacok vizsgálatához.

3. Fordítói boldogságot mérő tanulmányok

Klaudia Bednárová-Gibová egy tanulmány sorozatban (Bednárová-Gibová & Madoš 2019, Bednárová-Gibová 2020, 2022) vizsgálta a szlovák fordítói piac szereplőinek munkahelyi boldogságát. Vizsgálataiban szlovák műfordítók, hites fordítók és intézményi (uniós) fordítók vettek részt.

A *munkahelyi boldogság (happiness at work – HAW)* fogalma a pozitív pszichológia eredményeinek köszönhetően vált széles körben ismertté (vö. Csíkszentmihályi 2001,

14 Bourdieu, P. (1999) Gazdasági tőke, kulturális tőke, társadalmi tőke. In Angelusz R. (szerk.): *A társadalmi rétegződés komponensei*. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest.

Seligman 2011). A munkahelyi boldogság fejlesztésére, lehetőségének propagálására mára szinte iparág szerveződött, az egyes munkáltatók módszerek és tréningek széles palettájáról választhatnak. Az Európai Unió intézményeiben külön szakember foglalkozik a munkavállalók jóllétével, az Unióban külön projektet indítottak a munkahelyi elégedettség és boldogság növelésére, és magyar viszonylatban is születtek ilyen irányú empirikus kutatások, például tanárok körében (Kun & Szabó 2017). A munkahelyi jóllét feltételei, melyeket Seligman az általános jóllétre vonatkoztatva a PERMA¹⁵ elemeivel határozott meg (Seligman 2011, 2018), a következők:

- pozitív érzelmek (*positive emotions*)
- elköteleződés/elmélyülés (*engagement*),
- kapcsolatok (*relationships*),
- jelentés/értelem (*meaning*),
- teljesítmény/eredmény (*achievement*).

3.1. Hites és uniós fordítók

Bednárová-Gibová és Madoš (2019) vizsgálatukban szlovákiai hites fordítók és az EU alkalmazásában álló fordítók munkahelyi boldogságának mértékét vizsgálták és hasonlították össze, arra a kérdésre keresve a választ: mi teszi boldoggá a fordítót szakmai életében? Mintájuk 115 főből állt, ami 83 hites fordítót, és 32 uniós fordítót foglalt magában. Az uniós fordítók a hivatásos szakfordítók legfelsőbb rétegének tekinthetők, többek közt kiemelkedő díjazásuk és a fejezet elején leírt versenyvizsga kapcsán. A szakmai státusz megszerzéséhez szükséges tényezőket tekintve (lásd Weiss-Gal & Welbourne 2008) ugyanakkor a láthatóság alacsony foka jellemzi őket. A hites fordítók Szlovákiában egy vizsga letételével kerülnek be a hites fordítók nemzeti listájába, tehát szakértelmük alapján az elithez tartoznak, míg díjazásuk elmarad más magas szaktudást kívánó hivatásokétól (Bednárová-Gibová és Madoš 2019: 221).

A tanulmány a következő hét hipotézist vizsgálta:

- H1:** A szlovák uniós fordítók boldogabbak a hites fordítóknál.
- H2:** A fiatalabb fordítók boldogabbak idősebb kollégáiknál.
- H3:** A magasabb díjazásban részesülő fordítók boldogabbak.

15 *Positive emotions, Engagement, Relationships, Meaning, Accomplishments (PERMA)*, lásd Donaldson és munkatársai tanulmányában (2022).

H4: A jogi fordítás relatíve magas díjazása ellenére is alacsony státuszú foglalkozásnak számít.

H5: Minél láthatóbb a fordító, annál boldogabb.

H6: Minél nagyobb a döntéshozatali hatalmuk és befolyásuk a fordítóknak, annál boldogabbak.

H7: A fordítók boldogsága inkább belső, mint külső tényezőktől függ.

Az első hipotézis (**H1**), amely az általános boldogság szintjét méri, és a vizsgálatnak központi témája, nem nyert megerősítést, sőt, numerikusan több magát boldogtalanak valló uniós fordító volt (12,5%), mint hites fordító, bár mindkét csoport 3,5 feletti átlagot hozott, tehát boldognak mondható. A **H2** hipotézis, a kor és a boldogság közötti összefüggésről, nem bizonyult szignifikánsnak. A **H3** hipotézis tekintetében a kutatók nem találtak szignifikáns korrelációt a díjazás szintje és a boldogság közt. A díjazás és státusz kapcsolatát vizsgáló **H4** hipotézis megerősítést nyert az uniós fordítók esetében, míg nem bizonyult igaznak a hites fordítók tekintetében. A láthatóságra vonatkozó **H5** hipotézis a hites fordítóknál megerősítést nyert, míg az uniós fordítók esetében nem bizonyult igaznak. A **H6** hipotézis, a hatalom és a boldogság kapcsolatának vizsgálata, a hites fordítók esetében megerősíthető, míg az uniós fordítókéban nem nyert megerősítést. A **H7** hipotézis, amely a boldogság forrásait vizsgálta, azt mutatta, hogy mindkét csoport számára a nehéz fordítási kihívások megoldása, és tudásuk növelése jelenti a legnagyobb elégedettséget munkájuk során, míg a külső tényezők, mint a tisztelet, az elismerés vagy a megrendelő igényeinek teljesítése csak ezután következnek. A korábbi kutatások eredményeire támaszkodó hipotézisek tehát részben megerősítést nyertek a szlovák piacon dolgozó fordítók esetében, míg kevésbé bizonyultak igaznak az unió alkalmazottaira, akik az eredmények alapján, Dam és Zethsen 2014-es kutatásának eredményeivel egyezően, különleges helyzetben vannak.

3.2. A fordítók érzelmeinek vizsgálata

Bednárová-Gibová kutatását a fent leírt mintán egy kognitív–affektív vizsgálattal, az IWP¹⁶ által kidolgozott *Affect Questionnaire* (Warr & Parker 2010, idézi Bednárová-Gibová 2022) eszközét felhasználva egy kérdőívvel folytatta, amely a lelkesedés, a kényelem, a depresszió és a szorongás kategóriáihoz tartozó 8 pozitív és 8 negatív érzelmet mér. A tanulmány Veenhoven (2000) fogalmi keretét követi, aki a *boldogság*

16 A kérdőívet a sheffieldi Institute of Work Psychology munkatársai dolgozták ki.

fogalmát az „életminőség” és a „jóllét” szinonimájának tekinti, külső és belső jellemzőkre, esélyekre és eredményekre bontva a fogalom tartalmát, a 6. táblázat szerint.

6. táblázat. Az életminőség négy jellemzője (Veenhoven 2000: 6)

	külső jellemzők	belső jellemzők
életesélyek	a környezet élhetősége	az egyén életképessége
életeredmények	az élet hasznossága	elégedettség az élettel

Bednárová-Gibová meghatározása szerint a *munkahelyi boldogság (HAW)* „szubjektív jóllét a munkahelyen, amely magában foglalja az elégedettséget, a fordítók szakmai életének pozitív értékelését és a pozitív affektív érzelmek megtapasztalásának túlsúlyát a negatívakkal szemben” (Bednárová-Gibová 2022: 4).

A kérdőív hét szempont alapján hasonlította össze a két csoport boldogságszintjét, zárt végű, Likert-skálás kérdések és kvalitatív adatok gyűjtését célzó, nyílt végű kérdések segítségével. Elsőként arra kérdezett rá, mennyiben teljesültek a fordítók szakmai ambíciói munkájukban. A válaszokat 5 fokozatú Likert-skálán lehetett megadni, ahol az 1-es a nagyon alacsony mértéket, a 2-es az alacsony mértéket, az 5-ös a nagyon magas mértéket, a 4-es a magas mértéket, míg a középső 3-as pedig a némileg teljesültet jelentette. Az uniós fordítók 65,5%-a értékelése szerint magas mértékben teljesültek ambícióik, további 3,1% szerint nagyon magas mértékben. A hites fordítók 44,6%-ának esetében magas mértékben, 4,8%-uk szerint nagyon magas mértékben teljesültek ambícióik, míg a középső kategóriába 45,8%-uk helyezte magát. Az elégedettség szempontjából tehát az uniós fordítók magasabbra értékelték helyzetüket (Bednárová-Gibová 2022: 9–10).

A második szempont a munka során megélt örömet, élvezetet vizsgálta, amely meglepően alacsony értékeket hozott (akár összehasonlítva Bednárová-Gibová műfordítók körében végzett 2020-es tanulmányának eredményeivel). Az uniós fordítók válasza a 3 alsó érték közt oszlottak meg: 71% soha, 19,3% néha, 9,7% pedig az idő felében tapasztal ilyen örömet; míg a hites fordítók közel egyötöde gyakran, egyharmada pedig néha él át a munkával kapcsolatos élvezetet. A két csoport válasza közti különbség nem bizonyult szignifikánsnak (Bednárová-Gibová 2022: 11).

A harmadik szempont a munkakörnyezet, amely vonatkozik a fizikai környezetre, a lélektani és társas környezetre, és a munkáltató által nyújtott tágabb intézményi keretekre. A skála ebben az esetben a „nagyon elriasztó”-tól (*very discouraging*)

a „nagyon ösztönző”-ig (*stimulating*) terjed, amelyben a 3-as középérték a se nem riasztó, se nem ösztönző környezetet jelenti. Míg az uniós fordítók 21,9%-a elriasztónak, 37,9%-uk pedig semlegesnek éli meg munkakörnyezetét, a hites fordítóknál 53% tartozik a semleges táborba, és csupán 3,6% az elriasztóba, ami azt sugallja, hogy az uniós fordítók világa nem feltétlenül olyan csillogó (vö. Dam & Zethsen 2009 és Koskinen 2009 eredményeivel, idézi Bednárová-Gibová 2022: 12), mint azt a kívülrőlők képzelik. A két csoport válaszaik közti különbség nem bizonyult szignifikánsnak (Bednárová-Gibová 2022: 12).

A negyedik szempont a fordító munkájának hasznossága. Mindkét csoportban többségében hasznosnak ítélték munkájukat a fordítók: az uniós fordítók 65,6%-a hasznosnak vagy nagyon hasznosnak értékelte munkáját; a hites fordítók 89,2%-a sorolta magát a felső két kategóriába, így a hites fordítók hasznossági értékelése szignifikánsan magasabbnak bizonyult az uniós fordítókénál (Bednárová-Gibová 2022: 13).

Az ötödik szempont a fordítóknak a fordítási problémák megoldására való felkészültsége volt, amely a Veenhoven-féle keretrendszer szerint a fordító életképességét vizsgálja. Mindkét csoport magasra értékelte saját felkészültségét a jogi rendszerek, a jogi terminológia és szaknyelv, illetve a technikai segédeszközök ismeretében, az uniós fordítók azonban így is szignifikánsan magasabbra értékelték felkészültségüket a hites fordítókénál (Bednárová-Gibová 2022: 13–14).

A hatodik szempont a résztvevők általános munkahelyi boldogságra vonatkozó értékelése volt. A válaszok közel fele mindkét csoport esetében **boldog** volt; az uniós fordítók 15,6%-a, a hites fordítók 19,6%-a **nagyon boldognak** érzi magát. Mindkét csoport fordítóinak közel harmada ugyanakkor sem boldognak, sem boldogtalannak nem mondja magát. A két csoport válaszaik közti különbség nem bizonyult szignifikánsnak (Bednárová-Gibová 2022: 14).

Bednárová-Gibová (2022) a fordítók munka közbeni érzelmeit az IWP érzelmekre fókuszáló kérdőíve segítségével mérte, nyolc pozitív és nyolc negatív érzelmek előfordulásának gyakoriságát vizsgálva, ötfokozatú skála (mindig – soha) segítségével. Az érzelmek cikkben megadott angol megnevezését és magyar fordítását az alábbi táblázat tartalmazza:

7. táblázat. Az IWP-kérdőív által mért érzések

	angol megnevezés	magyar fordítás
1.	<i>enthusiastic</i>	lelkes
2.	<i>nervous</i>	ideges
3.	<i>calm</i>	nyugodt
4.	<i>depressed</i>	depressziós
5.	<i>joyful</i>	vidám
6.	<i>anxious</i>	szorongó
7.	<i>relaxed</i>	ellazult
8.	<i>dejected</i>	lehangolt
9.	<i>inspired</i>	motivált
10.	<i>tense</i>	feszült
11.	<i>laid-back</i>	laza
12.	<i>despondent</i>	elkeseredett
13.	<i>excited</i>	izgatott
14.	<i>worried</i>	aggodalmas
15.	<i>at ease</i>	felszabadult
16.	<i>hopeless</i>	reményvesztett

A mérésekkel kapcsolatban a szerző maga is megjegyzi, hogy tanulmánya a maga nemében úttörő kísérlet a fordítók érzelmeinek feltérképezésére. A fordítók munkájuk kontextusától függetlenül, általánosságban, vélhetően szabadidejükben értékelték az érzelmek előfordulását, ám az értékek például egy-egy konkrét feladat közben igen eltérő képet mutathatnának. Példa a munka közbeni mérésre Csíkszentmihályi (2001) kutatásaiban a munka és a *flow* élmény kapcsolatának tanulmányozása, valamint az autotelikus munkások vizsgálatában leírt munka közbeni mérések (Warr 2016 szintén említi a kérdőív ilyen jellegű felhasználásának lehetőségét).

Az eredmények azt mutatták, hogy mindkét csoport esetében domináltak a pozitív érzések: a hites fordítók pozitív affektív indexe 16,7, negatív indexe 5,6; míg az uniós fordítók esetében 14,8 a pozitív és 5,8 a negatív index. Megállapítható tehát, hogy a fordítók mindkét csoportja pozitív munkahelyi boldogságmutatókkal rendelkezik, ahogyan azt a hatodik szempont vizsgálata is megerősítette (Bednárová-Gibová 2022: 15–17).

4. A fordítói boldogságkutatások összefoglalása

Bednárová-Gibová fordítói boldogságkutatásai, Dam és Zethsen vizsgálataihoz hasonlóan, egy jól körülírható nemzeti piac szegmenseit vizsgálták, elsősorban kvantitatív eszközökkel. Míg a fordítók külső megítélésére vonatkozó státuszvizsgálatok nem festenek egyértelműen pozitív képet a fordítói szakmáról, a fordítók belső világát, kulturális tőkéjét és munkahelyi boldogságát illetően már biztatóbb a kép, bár a boldogságvizsgálat szolgált meglepetésekkel – például a fordítók munkában megélt öröme, elégedettsége, a hasznosság érzése és az uniós fordítók sokak által irigyelt munkakörülményeinek belső megítélése tekintetében. A kutatások különösen hasznos kiindulópontok lehetnek a magyar piac fordítói, nyelvi közvetítói státuszának és munkahelyi boldogságának felderítésében, ahol nyugodtan állíthatjuk, hogy nagy kutatási űrrel állunk szemben. Pataky (2016, 2018, 2022) úttörő kutatásain kívül nem születtek empirikus vizsgálatok a magyar fordítói piacon.

Hivatkozások

- Bednárová-Gibová, K. – Madoš, B. (2019) Investigating translators' work-related happiness. Slovak sworn and institutional translators as a case in point. *Meta: Journal des traducteurs /Translators' Journal* 64(1). 215–241. <https://doi.org/10.7202/1065335ar>
- Bednárová-Gibová, K. (2020) Exploring the literary translator's work-related happiness. The case study of slovakia. *Across Languages and Cultures: A Multidisciplinary Journal for Translation and Interpreting Studies* 21(1). 67–87. <https://doi.org/10.1556/084.2020.00004>
- Bednárová-Gibová, K. (2022) How happy are legal translators at their work? Further findings from a cognitive-affective enquiry. *Translation Studies* 15(1). 1–20. <https://doi.org/10.1080/14781700.2021.1918233>
- Csikszentmihályi, M. (2001) *Flow: Az áramlat: A tökéletes élmény pszichológiája*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2008) Translator status. A study of Danish company translators. *The Translator* 14(1). 71–96. <https://doi.org/10.1080/13556509.2008.10799250>
- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2009) "Who said low status?" A study on factors affecting the perception of translator status. *JoSTrans* 12. 2–36.
- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2011) The status of professional business translators on the Danish market. A comparative study of company, agency and freelance translators. *Meta: Journal des traducteurs /Translators' Journal* 56(4). 976–997. <https://doi.org/10.7202/1011263ar>

- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2014) Translators in international organizations. A special breed of high-status professionals? Danish EU translators as a case in point. In: Angelelli, C. (ed.): *The sociological turn in translation and interpreting studies*. John Benjamins, Amsterdam. 93–113. <https://doi.org/10.1075/bct.66.07dam>
- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2016) "I think it is a wonderful job". On the solidity of the translation profession. *The Journal of Specialised Translation* 25. 174–187.
- Donaldson, Stewart I. – Van Zyl, L. E. – Donaldson, Scott. I. (2022) PERMA+4: A Framework for work-related wellbeing, performance and positive organizational psychology 2.0. *Frontiers in Positive Psychology* 12. 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.817244>
- Fáber, Á. (2017) Bourdieu tőkeelmélete: Pénz, kapcsolatok, még több pénz, *Új Egyenlőség*. 2017.01.08. <https://ujegyenloseg.hu/bourdieu-es-a-toke-nem-csak-penzzel-lehet-boldogulni/> (A letöltés ideje: 2023.05.09.)
- Galli P. (2011) A hiteles fordítás helye a közigazgatásban. In: Dróth, J. (szerk.): *Szaknyelv és szakfordítás*. Szent István Egyetem, Gödöllő. 59–75.
- Ivony, É. (2017) Szubjektív életminőség és érzelmi jóllét Magyarországon a gazdasági válság előtt és azt követően, európai kitekintéssel. *Statisztikai Szemle* 95(10). 997–1022. <https://doi.org/10.20311/stat2017.10.hu0997>
- Károly, K. (2022) A nyelvi közvetítés empirikus kutatásának módszerei. In: Klaudy, K. – Robin, E. – Seidl-Péché, O. (szerk.): *Bevezetés a fordítás és a tolmácsolás kutatás-módszertanába*. ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszék – MANYE Fordítástudományi Szakosztály, Budapest, Magyarország. 27–58. <https://doi.org/10.21862/kutmodszertan1/3>
- Katan, D. (2009) Translation theory and professional practice. A global survey of the great divide. *Hermes* 42. 111–153. <https://doi.org/10.7146/hjlc.v22i42.96849>
- Kun, Á. – Szabó, A. (2017) Boldogságtényezők a pedagógusok munkájában. *Magyar Pszichológiai Szemle* 72(3/1). 281–310. <https://doi.org/10.1556/0016.2017.001>
- Koskinen, K. (2009) Going localized, getting recognized. The interplay of the institutional and the experienced status of translators in the European Commission. *Hermes* 42. 93–110. <https://doi.org/10.7146/hjlc.v22i42.96848>
- Pataky, É. (2016) A tolmácsok társadalmi helyzetének kutatása. *Módszertani kérdések. Fordítástudomány* 18(2). 53–69.
- Pataky, É. (2018) The prestige of interpreters in Hungary. In: Horváth, I. (ed.): *Latest trends in Hungarian Translation Studies Court interpreting, conference interpreting, terminology, audiovisual translation and revision*. Kiadta a Országos Fordító és Fordításhitelesítő Iroda Igazgatója és az ELTE Fordító- és Tolmácsképző Tanszékének Tanszékvezetője. 8–32.

- Pataky, É. (2022) *A tolmácsok foglalkozási presztízse Magyarországon*. PhD-értekezés, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest.
- Reha, L. (2004) A megrendelői kör felépítése, reklám, az ügyfélkör kialakítása. In: Környei, T. – Lengyel, I. – Rádai-Kovács, É. – Ráskó, L. – Reha, L. – Végső, L. (szerk.): *Fordítói ABC: Hogyan kezdjem? Útmutató fordítóknak és tolmácsoknak*. Magyarországi Fordítóirodák Egyesülete. 23–26.
- Seligman, M. (2011) *Flourish: A visionary new understanding of Happiness and Well-being*. Atria Paperback, New York.
- Seligman, M. (2018) PERMA and the building blocks of well-being. *Journal of Positive Psychology*. <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1437466>
- Veenhoven, R. (2000) The four qualities of life. Ordering concepts and measures of the good life. *Journal of Happiness Studies* 1(1). 1–39. <https://doi.org/10.1023/A:1010072010360>
- Veenhoven, R. (2016) Happiness in Hungary (HU). *World database of happiness*. Erasmus University Rotterdam, Rotterdam. <http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl> (A letöltés ideje: 2023.05.10.)
- Wagner, E. – Bech, S. – Martínez, J. M. (2002) *Translating for the European Union institutions*. St. Jerome, Manchester.
- Warr, P. (2016) *IWP Multi-Affect Indicator*. https://www.researchgate.net/publication/309033656_IWP_Multi-Affect_Indicator. (A letöltés ideje: 2023.05.10.)
- Warr, P. – Parker, S. (2010) *IWP Multi-Affect Indicator*. https://www.sheffield.ac.uk/polopoly_fs/1.467783!/file/Affect_Indicator_02.10.pdf. (A letöltés ideje: 2017.10.07.)
- Weiss-Gal, I. – Welbourne, P. (2008) The professionalisation of social work. A cross-national exploration. *International Journal of Social Welfare* 17(4). 281–290. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2397.2008.00574.x>

7

Gépi fordító, státusz és munkahelyi boldogság egy interjúkutatás tükrében

1. A kutatás kiindulópontja

Interjúkutatásom kiindulópontja kettős. Egyrészt a gépi fordítás alapjául is szolgáló mesterséges intelligenciával támogatott rendszerekre vonatkozó elméletekből, másrészt a fordítástudományban végzett, státuszra és munkahelyi boldogságra irányuló empirikus kutatásokból indult ki. Kutatásom leírásában előbb röviden ismertetek két releváns elméletet, utalok a **6. fejezet**ben leírt empirikus tanulmányokra, majd felvázolom a vizsgálathoz választott módszertant. Ezek után mutatom be a kutatást és annak eredményeit, amelyeket az elméletekkel összevetve is értékelek.

1.1. Technológiai szingularitás és szuperintelligencia

A *technológiai szingularitás* gondolata az 1950-es évekből származik,¹⁷ mikor már foglalkoztatta a tudósokat az az egyre nagyobb ütemű és léptékű technikai fejlődés, amely egy ponton a jövőben egy intelligenciarobbanás következtében meghaladná az emberi intelligencia teljesítményét (Good 1965). Vinge (1993) a mesterséges intelligenciáról írva kiemeli annak *öntanító* képességeit (vö. az **1. fejezet 4. részében** a *transzformer modell* leírásával), ami még jobban felgyorsítja a fejlődést. Míg eredetileg ezt az akcelerációt nem a mesterséges intelligencia, hanem az elektromosságtan területén írták le, Raymond Kurzweil a Moore-törvény szerinti exponenciális növekedést az emberi lét és fejlődés minden egyéb területére kiterjesztette (2001, 2005), bár szerinte a szingularitáshoz fokozatosan jut el az emberiség, nem robbanásszerűen következik be, és humán közreműködéssel valósul meg.

17 Lásd a *Wikipédia* szócikkét: https://hu.wikipedia.org/wiki/Technol%C3%B3giai_szingularit%C3%A1s

Az emberi közreműködés fontosságát hangsúlyozza, és annak módjaira tesz javaslatokat Nick Bostrom *Szuperintelligencia* című könyvében (2014, magyarul 2015).¹⁸ Bostrom a szuperintelligenciát „az emberi agy teljesítményét felülmúló mesterséges értelemként” írja le. A jövőbeli fejlesztések kulcsfontosságú szempontja az emberi irányítás, amely meghatározza majd az AI-jelenség jövőnkre gyakorolt hatását. Bostromnál megjelenik a világ feletti hatalmat átvevő mesterséges intelligencia gondolata, ami a gépi rendszerek autonóm, a humán tervezés képességeit meghaladó önfejlesztési potenciáljának következménye lehet. A könyvben megjelenő disztópikus jövő lehetséges ellenszere a jól irányítható AI, amely inkább szerszám, mintsem önálló személyiség (Bostrom 2015: 209). Bostrom a mesterséges intelligencia négy „kasztját” írja le, az *orákulum*, a *dzsinn*, az *uralkodó* és a *szerszám* hasonlatával, és részletesen elemzi azok előnyeit és hátrányait a humán irányítás szempontjából. Az *orákulum* a kérdésmegválaszoló rendszer, amelyben az AI-nak nem feltétlenül kell értékelnie az emberi szándékokat és érdekeket. A *dzsinn* a parancsvégrehajtó rendszer, amelynek értékelnie kell az emberi szándékokat és érdekeket. Az *uralkodó*, vagy *szuverén* mesterséges intelligenciát nyílt végű, autonóm működésre tervezték, és szintén értékelnie kell az emberi szándékokat és érdekeket. A *szerszám* (vagy *eszköz*) típusú AI-t nem céltudatos viselkedésre tervezték: ez leginkább egy számítógépes programhoz hasonlítható, csak rugalmasabb és sokoldalúbb (Bostrom 2015: 216).

Ami a fordítói szegmenst érinti: a jelenlegi neurális gépi fordítórendszerek a négy kaszt közül leginkább az utóbbiba, a szerszám típusúba sorolhatók, bár Bostrom könyve még a neurális gépi fordítórendszerek megjelenése előtt látott napvilágot, 2014-ben. Bostrom munkája egyfajta iránymutatásnak tekinthető, amely kijelöli az emberiség feladatait a humán–AI együttélésben. Könyvét a következő szavakkal zárja:

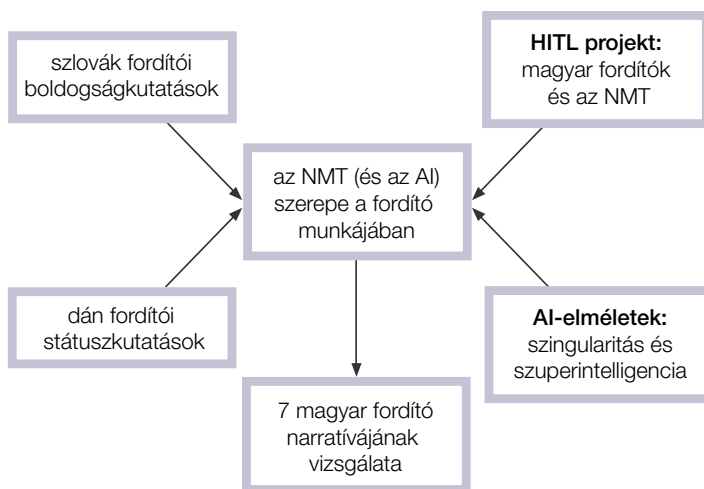
Ebben a könyvben megpróbáltunk kicsivel több részletet azonosítani egy még mindig formátlan és sötét színekkel festett vízióban – amely elsődleges morális kötelességünk (legalábbis a személytelen és világi perspektívából) a létkockázatok csökkentését teszi, és egy olyan civilizációs fejlődési irány megtalálását, amely az emberiség kozmikus örökségét együttérző és örömteli módon hasznosítja. (Bostrom 2015: 359)

Bár a fenti eszme-futtatás meglehetősen elméleti és filozofikus, a benne megjelenő motívumok (például sötét/baljós jövőkép, örömteli eszközhasználat, mértéktelenül felgyorsuló fejlődés) érdekes módon felbukkannak a megkérdézett fordítók narratíváiban is a gépekkel végzett munkáról.

18 Leírásomban a 2015-ös magyar kiadás terminológiáját használom.

1.2. Módszertani megfontolások

Dam és Zethsen (2008, 2009, 2011, 2014, 2016), Bednárová-Gibová (2020, 2022) és Bednárová-Gibová és Madoš (2019) kutatásai *pozitivistá megközelítésben* vizsgálták a fordítók helyzetét, státuszát, munkahelyi elégedettségét. Kérdőíves felmérés és írásbeli kikérdezés eszközeire támaszkodva alkottak képet egy adott nemzeti fordítópiac szereplőiről (lásd a **6. fejezetben**). A kutatások különböző fordítói pályák (intézményi, vállalati és szabadúszó szakemberek) helyzetét, nézeteit tárták fel. A HITL projekt (Robin et al. 2023) egy európai uniós intézmény magyar fordítói osztályát vizsgálta a fordítási folyamat egy aspektusa, a neurális gépi fordító használatának és hatásának szempontjából, szövegváltozatok elemzése és kérdőíves kikérdezés alapján, szintén a pozitivistá paradigma keretein belül. A jelen fejezetben leírt kutatás az interjú eszközével vizsgálja különböző alkalmazásban álló fordítók gépi fordítással kapcsolatos tapasztalatait kvalitatív módszertannal, félig strukturált interjúk keretében, a résztvevők narratíváira fókuszálva, azzal a céllal, hogy megértsük, milyen változást hozott az NMT megjelenése a fordító munkájában. Kutatásomat ezek alapján az *értelmező paradigmába* sorolom (Szabolcs 2001), amelyben a „megismerő és megismerendő kölcsönösen formálják egymást, értelmezéseket hoznak létre, és ezek létjogosultsága nem vitatható” (Szabolcs 2001: 21). Kutatásom kvalitatív megközelítésű, hét fordító esetét vizsgálja a gépi fordítással kapcsolatban. Kutatásom tudományos előzményeit a **15. ábrán** jelenítem meg.



15. ábra. Interjúkutatásom elméleti előzményei

Vicsek és kollégái (Vicsek et al. 2022) egyetemi hallgatókkal készítettek interjúkat saját jövőbeli munkájukról alkotott képükről és a mesterséges intelligenciával kapcsolatos

elvárásaikról.¹⁹ A szerzők leírják, hogy kevés kvalitatív tanulmány születik a munka, a jövőbeli elvárások és a mesterséges intelligencia kapcsolatáról.

Keveset tudunk arról, hogyan élnek meg az emberek, főleg a fiatal generáció tagjai, a technológiai átmenetet. Véleményünk szerint a narratívák vizsgálata, amely túllép a kevés kategórián alapuló egyszerű számszerűsítésen, értékes adalékkal szolgálhat annak megértésében, hogyan értelmezi a közvélemény munka jövőjét. (Vicsek et al. 2022: 2)

A narratívák elemzését Braun és Clarke (2006) kvalitatív témaelemzési módszerét követve végezték, amely az itt leírt elemzéssel is rokon vonásokat mutat.

Tudomásom szerint e területen még nem született hasonló vizsgálat magyar fordítókkal. Eredményeim szubjektív kutatói interpretáción alapulnak, nem általánosíthatók; elemzésem kategóriáit nem előzetesen, hanem az adatok feldolgozása közben alakítottam ki, emellett azonban a kvalitatív kutatásokban megkívánt precizitásra, részletességre és hitelességre törekedtem (Károly 2022).

A kvalitatív kutatások hitelességének négy feltételét Lincoln és Guba a következőkben határozza meg: hihetőség, transzferabilitás, következetesség, bizonyíthatóság (1985, idézi Károly 2022: 43). Kutatásomban a *hihetőségre* az interjúk szövegének átírásával és beszélgetőpartnereim profiljának felvázolásakor mondanivalójuk szó szerinti idézésével törekedtem. A *transzferabilitást*, vagyis az eredmények más kontextusokban való alkalmazhatóságát, és a *következetességet* az interjúk során alkalmazott protokoll biztosította, amelyet a fejezet **4. pontjában** közlök. Az elemzés minden profil esetében azonos módon történt, kategóriáimat az eredmények leírásánál mutatom be. A *bizonyíthatóság* kritériuma a kutatás eredményeinek semlegességére utal. Az eredményeknek az interjú résztvevőinek profilját kell tükrözniük, a kutató elfogultságától, motivációjától és érdeklődésétől függetlenül. A bizonyíthatóság és objektivitás érdekében Lincoln és Guba (1985) az eredmények leírásának a résztvevők elé tárását javasolja (*member checks*), amelyet a profilok elkészítése után el is végeztem. Az ellenőrzésekből kapott visszajelzésekre az eredmények összegzésében **(8. rész)** térek ki.

2. Az interjú résztvevői

A meginterjúvoit személyek olyan általam ismert, magyar **A** nyelvű fordítók voltak, akikről pozíciójuk vagy saját elmondásuk alapján tudtam, hogy használják a neurális

19 Az interjúk sűrű leírásában megjelenik egy jövőbeli nyelvi közvetítő is (Vicsek et al. 2022: 10).

gépi fordítást. H. H. kivételével mindegyik fordító elsősorban angol–magyar nyelvpárban dolgozik. Seidman (2002) óva inti a kutatót attól, hogy egy interjúkutatás során ismerőseit, kollégáit kérdezze ki, hiszen ez veszélyeztetheti az interjúkapcsolat kiegyensúlyozottságát, jelen esetben azonban az interjúk résztvevőivel már korábban is folytattam beszélgetéseket a fordításról és a neurális gépi fordító szerepéről a fordításban, illetve ezzel kapcsolatban a fordítói szakma jövőjéről. Így az interjú alapja közös érdeklődésünk és a résztvevőknek a kutató által relevánsnak ítélt szakmai tapasztalata volt. A félig strukturált interjúk során korábbi beszélgetéseinket szerettem volna folytatni, olyan egységes keretbe foglalva, melyet a korábbi kutatások alapján állítottam össze, egyúttal teret engedve a résztvevők által felvetett és a kutatás tárgyához kapcsolódó más témáknak is.

Az interjúkutatásban tehát nem történt statisztikai értelemben vett mintavétel: kutatóként egyenként megkerestem a kiválasztott fordítókat, és felkértem őket az interjúra, a résztvevők pedig önként vállalták azt. A résztvevők kiválasztásakor a fő szempont az volt, hogy számos kapcsolódási pontot lehet létesíteni egyrészt a résztvevők tapasztalatai, másrészt a résztvevők és az olvasó tapasztalati közt (Seidman 2002). A kutatás esetében a kvantitatív módszertannal ellentétben nem reprezentativitásra és általánosíthatóságra törekedtem, hanem „az egyén tapasztalatainak impozáns fel-tárására” (vö. Seidman 2002: 83), és az **1. pont**ban leírt hitelességre.

3. Etikai szempontok a kutatásban

A kutatás megtervezésének fontos fázisa volt a *kutatásetikai kérelem* benyújtása munkáltatóm, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának Kutatástámogatási Bizottsága felé. A kérelem részét képezte az ahhoz mellékelte interjúprotokoll és a résztvevői beleegyező nyilatkozat, melyeket a bizottság jóváhagyott.

A résztvevők az interjút önként vállalták. A kutatás tényét és fókuszát e-mailben küldött megkereséseim során előre közöltem velük. Intézményi kutatók esetében az interjú protokollja alapján felettesüktől engedélyt kellett kérni az interjúra, amelyet meg is kaptunk. A résztvevők anonim módon vettek részt a kutatásban, ígéretet tettem, hogy személyük tanulmányom alapján nem lesz beazonosítható. Szintén ígéretet tettem, hogy a tanulmány elkészültével, publikálás előtt, elküldöm a róluk szóló részt elolvasásra és jóváhagyásra (lásd a résztvevői ellenőrzésről szóló szakaszt a **8. rész**ben).

4. A kutatás eszköze: az interjúprotokoll

Az interjú keretét 90 percben határoztam meg, az alábbi 15 kérdés alapján.

1. Milyen keretek közt végzi fordítói munkáját? (intézmény, fordítóiroda, szabadúszó, egyéb)
2. Milyen fordítói végzettséggel rendelkezik?
3. Milyen fordítói tapasztalattal rendelkezik?
4. Milyen jellegű/műfajú szövegeket fordít?
5. Milyen technikai keretek közt fordít? (CAT, TM, TB, MT, melyik?)
6. Mióta használ gépi fordítót?
7. Hogyan használja az MT-találatokat a fordítás folyamán?
8. Tapasztalatai szerint melyek az MT erősségei és korlátai?
9. Kérem, ha van ilyen tapasztalata, említse példát olyan szövegre, ahol célravezetőbb a nulláról fordítani, mint utószerkeszteni az MT-kimenetet!
10. Milyen érzés fordítóként a gép kimenetét utószerkeszteni? Milyen pozitív, negatív érzelmek kötődnek hozzá?
11. Technikai szempontból hogyan végez utószerkesztést? Szegmentált szövegen vagy exportált szövegen?
12. Milyen arányban lektorálják fordításait?
13. Mit gondol a fordító szerepének az elmúlt évtizedben bekövetkezett változásairól?
14. Mit gondol a fordító státuszának az elmúlt évtizedben bekövetkezett változásairól?
15. Van még bármilyen gondolata, véleménye a témával kapcsolatban, amit szívesen megosztana velem?

5. Adatgyűjtés és -elemzés

Az interjúkat Zoom-meetingek keretében folytattam le, és résztvevőim beleegyezésével felvétel készítettem róluk. A felvételekből készült hangfájlból a Transkriptor alkalmazás segítségével átiratokat készítettem, amelyeket manuálisan javítottam és szerkesztettem. Ezek a szövegek képezték az adatelemzés alapját. A szövegekből vett szó szerinti idézeteket dőlt betűvel szedtem. Egyes idézetekben a ... azt jelöli, hogy egy adott megnyilvánuláson belül kihagytam a téma szempontjából nem releváns vagy ismétlődő részeket.

Az interjúk szövegét elolvastam, a vizsgálat szempontjából releváns részeket bejelöltem. A bejelölt részeket újraolvastam és motívumként kódoltam. Az első interjú elemzésében azonosított motívumok részben felmerültek a további interjúkban, és azok során

nyitott voltam új kategóriákra. A kódolás célja fordító-beszélgetőpartnereim *humán fordító* vs. *gépi fordítás* profiljának felvázolása volt a motívumok segítségével. A „HT vs. MT” kategóriába a két fordítási módot összevető megnyilvánulásokat soroltam.

Az egyes beszélgetésekben talált motívumok részben ismétlődtek, ezeket megszámoztam és egy táblázatban foglaltam össze, annak érdekében, hogy résztvevőimet össze tudjam hasonlítani. Az adatkódolás eredményeit a **8. táblázatban** összegeztem. A motívumokat a profilokban szó szerint idézem, amennyiben újdonságot mutatnak a fordító profilján belül. Az ismétlődéseket a motívumok számának összesített eredménye mutatja.

6. Eredmények

Az alábbiakban résztvevőnként tárgyalom az eredményeket, feltárom fordítói profiljukat az NMT-használat szempontjából, leírom és értelmezem a narratívájukban előforduló motívumokat. Az elsőként vizsgált motívum mindig a kutatás fókuszában álló humán fordító teljesítményének gépi fordítással történő összevetése. Ezután a narratíva domináns motívumait értelmezem, majd az egyéni profilok zárásaként megvizsgálom, szóba kerül-e a fordítói szakma végleges eltűnésének disztópikus lehetősége a narratívában. A fejezetet az eredmények szintézise és jövőbeli kutatásokra vonatkozó javaslatok zárják. A résztvevők háttéradatait a **8. táblázat** foglalja össze.

8. táblázat. A résztvevők háttére

	név	nem	kor	pozíció	tapasztalat
1.	GG	n	60+	EU ²⁰	40+
2.	HH	n	55	FL ²¹	8
3.	MM	f	45	CO ²²	13
4.	LL	f	41	IR ²³	13
5.	AA	n	40	EU	1
6.	NN	n	24	IR	1
7.	DD	n	48	CO	20

20 uniós intézménynél fordító

21 szabadúszó

22 vállalatnál alkalmazott fordító

23 fordítóirodánál alkalmazott fordító

Első interjú: G.G.: megbecsülésre vágyva

Beszélgetőtársam, G. G. maga kezdeményezte egy e-mail-váltásunk során, hogy egyszer beszéljünk Zoomon a gépi fordításról, így megragadtam az alkalmat, és vele kezdtem el az interjúk sorát. Beszélgetésünkre az esti órákban, saját lakásából bejelentkezve került sor. G. G.-nek uniós intézményi fordító állása van, több mint 40 éve fordít, és elmondása szerint még 3 éve van a nyugdíjig. Az uniós intézménynek 20 éve dolgozik.

Az uniós intézményekre jellemző az SDL fordítástámogató eszköz használata, ezen belül a forrásszöveg szegmentált formában történő áttekintése, előfordítási lehetőséggel, ahol megjelennek egyrészt a fordítómemória felkínálta találatok, másrészt – amennyiben úgy állítja be a fordító – az üresen maradó szegmensekbe az NMT találatok kerülnek. Az NMT-motor az eTranslation, amelyben kiválasztható a megfelelő domén (pl. közegészségügy, pénzügy, kultúra).

G. G. narratívájának elemzése során a következő motívumok merültek fel több ízben:

- a humán fordító és a gépi fordítás összevetése (4 említés),
- a fordítási erőfeszítés/idő (10),
- a szöveg minősége (7),
- digitális öröm (4),
- megbecsülés (4),
- gyorsaság (3).

A következő motívumokat egy vagy két alkalommal említette beszélgetőtársam:

- gépelés,
- a fordító eltűnése,
- az utószerkesztés meghatározása,
- a szakma határai,
- díjazás.

A humán fordító és a gépi fordítás összevetése

A humán fordító és a gépi fordítás összevetése, mint a kutatás központi motívuma, további kifejtésre érdemes, a kategória különböző előjelű megnyilvánulásokat tartalmaz.

Például, hogy bizonyos esetekben a gép jobban teljesít:

...nagyon fontos, hogy sokszor olyan megoldást kínál a gép, ami hirtelen nem jutott volna eszembe, tehát jobbat tud, mint én gondolnám... az ember néha fáradtabb, nem mindig jut eszedbe a legjobb, és akkor megőrül az ember, hogy fú, ez sokkal jobb. Tehát lehet tanulni a géptől.

Más esetekben a gépi fordítás korlátait sorolja a fordító:

...az emberi fordító, azaz én legtöbbször, legalábbis a következő mondatban még emlékszik, hogy mit minek fordított. tehát észre kell venni... hogy nem szövegszinten fordít, hanem mondatszinten.
...

Hogyha embert javítunk, akkor tudjuk, mire kell figyelni annál az embernél, mik a gyengéi. A gépben van egy ragyogó mondat, aztán mégsem. Mégsem lehetsz kevésbé résen a következő mondatnál, mert lehet, hogy egy bődületes furcsaságot fog írni.
...

Ha az utószerkesztés kvázi lektorálás, egy rendes emberi fordítás után egyszeri lektorálás elég, de a gépi fordítás után egy egyszeri utószerkesztés nem elég ahhoz a minőséghez.

| Domináns motívumok

A humán fordító és a gépi fordítás összevetése jelen van a többi kategóriában is, de értelmezésem szerint már konkrétabb formában. G. G. esetében a legdominánsabb motívum az **erőfeszítés**, ami a gépi fordítónak köszönhetően csökken. Ide sorolható az időrendben a G. G. által először említett gépelés:

Kevésbé fárasztó, kevésbé megerőltető, és ennek egyik oka, hogy ha gyorsan gépelek, mellétűök sokszor. Aminek egyébként abszolút zárójelben az az oka, hogy soha nem tanultam meg profin vakon gépelni, pedig tanultam tanfolyamon is, sőt magam is elkezdtem.

A gondolatmenetet G. G. azzal zárja le, hogy ettől függetlenül minden szegmensben van munka:

Na most fontos nagyon, hogy nagyon át kell írnom. Tehát szinte egyszer nincs olyan, hogy érintetlenül hagyok egy lefordított mondatot... ha a gépi eredményből pontosan emberit szeretnék csinálni akkor nem hiszem, hogy megtakarítok időt.
...

Azt mondhatnám, hogy mintha kevésbé lenne fárasztó, kevesebb energiát igényelne, úgy érzem, de hozzáteszem, hogy kevesebb energiát, de mint ahogy az előbb mondtam, nem biztos, hogy időben ez tetten érhető.
...

Szeretem ezt a poszteditinget csinálni... produktívnak érzem magam.

Szintén gyakran kerül említésre a **fordítás minősége**, és az a tény, hogy nem egyértelmű az egyes szövegeknél, pontosan milyen minőség az elvárt kimenet:

Tehát többszintűvé vált a minőség. Tudod, ezzel az a gond, hogy ezt nekünk senki nem mondja meg, mint fordítóknak. Hogy akkor ezt alacsonyabb, nem olyan jó minőségben, ezt meg jobb minőségben, tehát ezt mi döntjük el.

...

Nekem nincs ellenemre, tehát semmit nem mondhatok, hogy fú, de szörnyű ez a gépi fordítás, milyen rossz minőségű, tehát pozitív a véleményem összességében. Pozitív, de mondom, hogy bizonyos kompromisszumokat kötök. Hogy akkor bizonyos szövegek már nem lesznek soha olyan jók.

A fordítói tapasztalat fontosságáról mesélve G. G. elmondja, hogy a humán fordítás esetleges eltűnése hogyan hatna meglátása szerint a minőségre:

Mindenben azért kell a tudás, a szaktudás meg a gyakorlat, tehát, hogy hány tízezer oldalt fordítottál le. Szerintem ez mindig megmarad, tehát, hogyha ez a gépi fordítás kiszorítja a fordítókat, akkor az szinte automatikusan minőségromlással fog együtt járni. Én úgy gondolom. De nem, semmiről nem vagyok meggyőződve. Ezek abszolút sejtések, amiket én mondok, és mondom, bizonyos szövegeknél.

A fentiek mellett még két tendencia bizonyult fontosnak G. G. esetében: a **digitális öröm**, amely az eszköz használatából fakad, és a **megbecsülés hiánya**. Az előbbi a fordítással járó erőfeszítés csökkenéséhez kötődik: „szórakoztatóbb” a folyamat; a webeditor, amiben a teljes magyar fordítást lehet szerkeszteni „zseniális”; nem kell a változtatási kérésekkel többé az informatikusokat nyaggatni; az NMT-kimenet gyakran „csodaszerűen értelmes mondat”; és a gép munkája jó érzéseket generál:

Annyit tudok biztossággal állítani, hogy nincs ellenemre ez a gépi fordítás. És kérdezted, hogy hogy érzem magam közben: nem érzem rosszul magam. Jól érzem magam a poszteditingnél, jó érzés, csoda, amikor ilyen hosszú mondatok betöltődnek oda. Berakódik, és akkor csak nézi az ember. Más, érdekes és más.

A megbecsülés és a fordító munkájára adott értő visszajelzés hiánya többször is visszater a narratívában, egyrészt a gépi fordítással történő összevetésben, bár emellett pozitívan megjelenik az anyagi elismerés (díjazás):

Hát, anyagit nyilván kapsz, ugye, az [intézményben] dolgozva, de hát, az ember sokszor vágyik egyéb elismerésre.

...

Tehát azt akarom mondani, hogy maximalista voltam mindig, és nagyon-nagyon sok energiát és időt fektettem bele a szövegekbe, és ...visszajelzést, azt nem nagyon kaptam, mert az utóbbi 20 évben, ugye, a főnökeim nem értik a magyar nyelvet és nem tudják megítélni, hogy milyen minőséget adok ki a kezemből.

Egy régi magyarországi ügyfél elismerő szavaira visszaemlékezve így nyilatkozott G. G.:
Nekem ez a kis mondat azt majdhogynem többet ér, mint hogyha valami nagy pénzeket hozzám váгна. Tehát ez nem volt 20 évig.

...

Nagyon-nagyon fontos az elismerés. Hát, nagyon fontos lett volna, vagy hogy úgy érzem, hogy valaki számára hasznos dolgot művelek.

A fordító eltűnése

Bár külön kérdésben nem tértem ki a fordító eltűnésére vagy a gépi fordítás hatalomátvételére, ez a disztópikus motívum a neurális gépi fordítás megjelenése óta hangsúlyosan jelen van a fordítói szakmáról szóló közvélekedésben és szakirodalomban egyaránt (vö. pl. do Carmo & Moorkens 2021, Eszenyi et al. 2023).

Olyan érzésem van, hogy akik nem értenek a fordításhoz, azok biztos azt gondolják, hogy már nem is kellene a fordítók, hisz a gép milyen jó színvonalon fordít. Egy idő után nem is kellene majd fordítók, vagy nagyon-nagyon könnyű a fordítók munkája, hisz csak rá kell nézniük erre a szövegre, és pillanatok alatt pár dolgot átjavítanak.

...

Olyan érzésem is volt, hogy igazándiból a fordítóknak mondják, hogy ez csak egy plusz eszköz, eszünkbe ne jusson, hogy itt arról van szó, hogy kiszorítja a gép a fordítói hivatást. Nehogy fellázadjunk, hogy nem akarunk gépi fordítást használni. Nem az, hogy hazugság, hanem... Egy picit úgy érzem, mint hogyha lenne egy ilyen hátsó gondolat, hogy az a végső cél, hogy majd kevesebb fordítót kelljen alkalmazni, mert csak bizonyos dolgokat kell majd a fordítónak megnéznie, mert a legtöbbre, mint ahogy mondtam, hogy nálunk is bevezették most már, hogy a nem lefordított részek fordítását lehet gépileg látni a weboldalon.

...

Lassan de biztosan abba az irányba megy, hogy azért csak szűkül a fordítói [munka]... Tehát, végső fokon szerintem kiszorítja a fordítókat ez a gépi fordítás.

Második interjú: H. H., a hálás felhasználó

Második beszélgetőtársam, H. H. 55 éves nő, szabadúszó tolmács és fordító. Beszélgetésünk idején saját házában, alagsori irodájában ült, a fordításhoz használt számítógépe előtt. Belgiumban él, az ottani piacon aktív. Főleg holland–magyar viszonylatban végzi tevékenységét, de munkanyelve az angol is. A nyelvi közvetítés piacán a koronavírus-járvány okozta változások következtében tevékenységének

több mint felét a fordítás teszi ki, az elmúlt időszakban (2023 első féléve) napi 4-5 órát töltött fordítással. A legtöbb fordítása magán ügyfelek számára készül, de dolgozik irodáknak, hatósági szereplőnek is. 1995-től szerepel a belgiumi hites fordítók listáján, hiteles fordítás kiadására jogosult. 2005-ben elvégzett egy fordítói tanfolyamot, de elmondása szerint az nem sokat jelentett. Magyarországi jogi diplomával rendelkezik. Fordítással intenzívebben 8 éve foglalkozik. Főleg jogi és gazdasági jellegű fordításokat vállal.

Elsősorban a DeepL-t használja, több mint egy éve a Pro fizetős verziót. Teljes dokumentumokat fordít, majd azokat szerkeszti. Ennek előnye elmondása szerint, hogy a program megőrzi a dokumentum eredeti formátumát, és csak nyelvileg kell utószerkeszteni. Fordítástámogató eszközt még nem használ, bár van már MemoQ licence. 2023 őszétől készül egy két féléves továbbképzésre, ahol reményei szerint egy humán oktatótól tudja majd elsajátítani az eszköz használatát. Megbízásaiban sok az ismétlődő szövegműfaj, és már hallott róla – sőt, egy fordítóirodai megbízás keretein belül egy online SDL licenccel ki is próbálta –, hogy fordítástámogató eszköz használatával sokkal produktívabb és versenyképesebb tudna lenni.

H. H. narratívájának elemzésekor a következő motívumok merültek fel gyakran:

- digitális öröm (8),
- gyorsaság (6),
- díjazás (5),
- erőfeszítés (5).

Két-két alkalommal megjelentek az alábbi motívumok:

- gépelés,
- minőség,
- a fordító eltűnése.

| HT vs. MT

H. H. narratívájában nem jelenik meg a humán fordító és a gépi fordítás összevetése, bár a digitális öröm, a gyorsaság és erőfeszítés kapcsán implicit jelen van a téma, így ezeket a domináns témáknál mutatom be. Itt érdemes kitérni H. H. szóhasználatára, amelyben megjelenik a „humán”/„ember” kifejezés, például a fordító által nem értelmezhető, de a gép által helyesen értelmezett szövegrészek kapcsán: „... amit én mint

humán nem tudok értelmezni, vagy összetenni...”. Mikor a fordítástámogató eszközök használatával kapcsolatos képzésről beszél, úgy mondja, hogy „élő” tanfolyamot szeretne, nem előre rögzítettet, és így gondolkodik a technológiai újdonságokról:

Széles körű technológiai lehetőség áll rendelkezésre, de ki az, aki engem megtanít ezeknek a használatára?

Érdekes motívum H. H. narratívájában a más fordítóknál is megjelenő, és a szakirodalomban is dokumentált „nem hivatalos utószerkesztés” fogalma (*unofficial PE*, vö. do Carmo & Moorkens 2020), amikor az ügyfél nem akarja vagy nem tudja, hogy gépi fordítás segítségével készül(jön) el a megbízás. H. H. egyrészt a DeepL-előfizetés előnyeként említi az eszköz láthatatlanságát a kimenetben: „...ne tűnjön ki belőle, hogy én ezt végigtoltam egy fordítóprogramon”. Másrészt elmesél egy több fordítóval végzett, nagy terjedelmű és rövid határidejű megbízási projektet, amelyben megkérdezte egy kollégájától, mit gondol a gépi fordítás használatáról a megbízás során, mire a kolléga előbb nem válaszolt, majd azt válaszolta, az nem követhető nyomon a végső fordításban, és arra kérte H. H.-t, hogy ez a beszélgetés maradjon köztük:

... amikor visszaírt nekem a kolléga, azt mondta, hogy még nem döntötte el, hogy használja-e majd a fordítóprogramot vagy sem, mivel azonban ő Tradosban dolgozik, véleménye szerint semmiképpen nem lesz követhető, hogy gépi fordítást alkalmazott; majd később küldött még egy üzenetet és arra kért, hogy tegyünk úgy, mintha ez a beszélgetés kettőnk között meg sem történt volna. Én csak pislogtam. A megbízótól nem kérdeztem meg, hogy használhatunk-e gépi fordítást, de ő sem adott semmiféle instrukciót.

Mindebből úgy tűnik, hogy amelyik megbízásban nincs egyértelmű állásfoglalás (engedélyezés vagy tiltás) MT-ügyben, a végső döntés a fordító kezében van.

| Domináns motívumok

H. H. esetében a legdominánsabb motívum a *digitális öröm* volt. Az interjú kezdetén felfedezésként írja le első találkozásait az eszközzel, arra a kérdésre válaszolva, hogy miért fizetett elő a DeepL-re:

Felfedeztem azt, hogy nem csak szegmenseket, szövegrészleteket, hanem egy teljes dokumentumot bele tudok tölteni, és azt visszakapom a célnyelven, illetve ha beletöltöm, amiről, ugye, ma is beszélünk, akkor az egy felhasználható, szerkeszthető anyag [lesz].

A következő említés a fordítómemóriák használatáról szól, amelyet H. H. több éve egy vállalati megbízás kapcsán, a vállalat szerverén próbált ki. A leírás nyelvezete azt sugallja, nagy örömet okozott az eszköz a fordítónak:

Leesett az állam, amikor láttam, hogy betöltötték a fordítandó szöveget, és megvolt hozzá a fordítómemória és az alapján dobta a gép a 70-80 százalékos találatokat, én meg csak klikkeltem, hogy elfogadom, nem fogadom, variálok rajta valamit. Csak ámultam, hogy ez milyen fantasztikus.

A következő két digitális öröm az NMT erősségeiről adott válaszban fordul elő. Ebben a gondolatmenetben csak azt kódoltam digitális örömként, ahol a leíráshoz H. H. erősen pozitív érzelmeket tükröző nyelvet használ:

Előfordul, hogy olvasok egy mondatot, és nem tudok mit kezdeni vele, nem tudom feldolgozni. Beleteszem a gépbe, hogy a gépi fordítás legalább valamit csináljon belőle, mert néha én azt se tudom, hogy melyik mondatrészt mivel kössem össze. Ilyenkor a gép valahogy összehoz egy olyan mondatot, amit aztán én újra tudok fésülni, át tudok írni, és csak rájövök a megoldásra.

...

A gép valahogy lefordítja, és ad egy szöveget, amiből el tudok indulni. Szerintem az fantasztikus. Nekem az lelkiileg is egy hatalmas támasz, hogy nem az van, hogy én akkor kezdem előlről gépelni, hanem van egy kiindulási alap, egy nyers fordítás.

Előfordul, hogy a fordító megszemélyesíti az NMT-t:

Van egy dokumentum, azt ő beszippantja, és gyakorlatilag szinte ugyanolyan formátumban nekem kiadja, tehát a szerkesztést ő követi nekem – az király, az csodálatos.

Mikor azt NMT-vel kapcsolatos érzelmeiről kérdeztem, így nyilatkozott:

Nekem igazából az az érzésem, hogy nagyon szépen köszönöm, hogy létezik a gépi fordítás.

Mikor a fordítói munka változásáról kérdeztem, a válasz nyelvezetét tekintve a tevékenység nem kívánatos negatív vonásaival való szembeállításában jelent meg, miért jelent örömet az NMT használata:

...úgy változott a profi MT-használó szerepe, hogy az alantas munkától megszabadítja a gép. Az agyatlan hülyeségektől, a számok, adatok begépelésétől..., és csak a minőségi munkát végzi..., de megszabadul magától a gépeléstől meg a szerkesztéstől, ami igazából nem feltétlenül fordítói munka szerintem.

...

Én nagyon időigényesnek érzem a fordítást, amennyiben a gépi fordítás ezt lerövidíti nekem, az nagyon jó.

H. H. több utalást tesz a fent idézett idő, erőfeszítés és díjazás tényezőire, és mivel tolmácsolási és fordítási tapasztalata egyaránt van, utal rá, hogy anyagi okokból inkább a tolmácsolást preferálja:

Mondjuk, egy 5 oldalas fordításért, amiért szószám alapján, 0.11 centtel számolva, kb. 280 eurót kapok, biztos, hogy egy napot dolgoztam vele, de valószínűleg inkább másfelet, adminisztrációval meg mindennel együtt. Dehát a 280 eurónak én csak kicsivel több, mint a felét tartom meg, ami azt jelenti, hogy akkor 150 € nettóért dolgoztam másfél napot, és hogyha tudom, hogy tolmácsolásért kapnék, mondjuk, ötszáz eurót minimum bruttóban, akkor annak megtartom a felét, vagy mondjuk 60%-át, az már mindjárt háromszáz egy napra..., tehát összehasonlíthatatlanul sokkal többet kell dolgozni a fordítással.

A két tevékenység közti erőfeszítés különbségén a digitális örömmel kapcsolatban idézett módokon enyhít az NMT, bár a gépi fordító kimenetének utószerkesztésével kapcsolatos erőfeszítésekre is több példát hoz a fordító:

Ha a fordítás a jövő, akkor azokon az árakon, amin dolgozni kell, lehetetlen begépelni a dokumentumokat, mint ahogy én korábban csináltam... fel kell használni a technika által adott lehetőségeket, mert csak úgy lehet gyorsan és jó minőségű fordítást készíteni... Tehát a versenyképesség fenntartása érdekében is.

H. H. így írja le a fordítói szakma időbeli változásait:

Amikor elkezdtem, egész mások voltak az elvárások tempóban is, sokszor én meglepődöm azon, hogy milyen tempóban kellene dolgoznom azért, hogy érdemes legyen fordítani, nekem annyira abszurdnak tűnik ahhoz képest, ahonnan indultam, hogy sokszor úgy érzem, hogy nem *fair*, hogy 20 év alatt ennyit változott a piac.

Később, tanulási céljairól mesélve, a fordító így képzei el a jövőjét:

Valamilyen minőségi és időbeli változás kell, hogy jöjjön, ez a cél.

A díjazással kapcsolatban megjegyzi:

A jutalmazás részen érzem azt, hogy nincs meg a humán fordításnak az értéke.

| A fordító eltűnése

Az interjú során két ízben merül fel a fordító végleges eltűnése. Az első említés arra a kérdésemre válasz, hogy milyen érzés a gépi fordítás utószerkesztési tevékenysége:

Csak olyan szempontból gondolkodtat el, hogy meddig lesz olyan buta a gép, hogy én még mindig okosabb vagyok, és én tudom lektorálni és utószerkeszteni. Az én aktív éveimben eljönne az az idő, hogy gyakorlatilag abszolút nem lesz ránk szükség?

...

Fölmerül bennem, hogy ha nagyon jó lesz [a gépi fordítás], akkor adott esetben ránk nem lesz szükség, illetőleg ha lesz, akkor valószínűleg csak a hatósági fordítóra, mert azt nem fogja megengedni [a belga hatóság], hogy ne a hatósági/hiteles fordító írja alá a fordítást, függetlenül attól, hogy az milyen minőségű.

A narratívában tehát nem találtam olyan kijelentést, amely a fordítói szakma eltűnésére utalna. A H. H. által elmondottak alapján értelmezésemben ez a belgiumi hiteles fordítók hivatalos státuszának tulajdonítható, ami beszélgetőtársam szakmai tevékenységének alapja.

Harmadik interjú: M. M. a fordítók disztópikus jövőjéről

M. M.: 45 éves férfi, informatika és angoltanári, valamint fordító és tolmács végzettséggel. 13 éves szakfordítói gyakorlata van. Három éve egy magyar médiavállalatnál dolgozik belső fordítóként, és emellett szabadúszó fordítóként és tolmácsként tevékenykedik. Főként orvosi, műszaki, zurnalisztikai és irodalmi szövegeket fordít. A szöveg műfajától függően többféle munkamódszert alkalmaz: használja az MT-t külső tudásbázisként, ha MemoQ-ban dolgozik, a 'LiveDocs' funkciót alkalmazva fordítómemóriát generál belőle, és bizonyos megbízásoknál, ha a megrendelő azt kéri, egyáltalán nem használ gépi fordítást. Bár nincs előfizetése gépi fordítóra, amennyiben egy ügyfél utószerkesztést kér, a gépi fordítást is szereti maga végezni. M. M. perspektívájának különlegessége, hogy említésre kerül a ChatGPT mint eszköz, amely fordításra, szerkesztésre és szövegek generálására egyaránt használható, és M. M. narratívájából úgy tűnik, nem az MT veszélyezteti a humán fordító státuszát, hanem a ChatGPT a gépi fordítót.

Az alábbi motívumokat említi M. M. több ízben:

- a fordító eltűnése (12 említés),
- minőség (9),
- HT vs. MT (7),
- díjazás (7),
- ChatGPT (7),
- gyorsaság (4).

Emellett merül fel egy-két alkalommal a megbecsülés motívuma is.

| HT vs. MT

M. M. megemlíti egy jövőben elképzelhető üzleti modellt, amelyben a szabadúszó fordító két lehetséges csomagot kínál szövegek fordítására. Az egyik a 100%-ban humán fordítás, a másik pedig a DeepL-ben készült, utószerkesztett fordítás, amelyet szintén átnéz a fordító, de az idő töredékét kell csak befektetnie, és ezért a humán fordítás tizedéért megcsinálja. A fordító szerint biztosan nagy kereslet lenne az utóbbira is, hiszen a megrendelőknek vonzó lesz az alacsony ár. Így elképzelhető, hogy nagyon lemegy majd a fordítás díja, vagy ezáltal sokkal több fordítandó szöveg kerül piacra. M. M. felveti, hogy már most is adnak ki kevéssé igényes fordítású könyveket a magyar piacon:

Vannak olyan könyvek, amiket kiadnak magyarul... [itt példaképp egy magyar kiadót említ], és szörnyű a fordítás, pedig emberek csinálták, akkor mi a különbség?

Említi, H. H.-hoz hasonlóan, hogy a mesterséges intelligencia által vezérelt eszköz a repetitív, kevés szellemi feladatot igénylő munkát fogja átvenni először, és nem a kreatív munkát. ...

De biztos, hogy nem így fogunk dolgozni, mint ahogy dolgozunk.

Az összevetésben nagy hangsúlyt kap a gép változása, fejlődése:

Onnan indult a számítástechnika, hogy, ugye, gépi kódban kellett programozni, és, tehát, hogy a gép nyelvén kellett beszélni, most meg egy inkább ott tartunk, hogy a gép beszél a te nyelvedet.

A humán fordító és a gépi fordítás összehasonlítása több ponton átvált a ChatGPT kapacitásának elemzésébe, amelyet az első említésben M. M. *csodafegyvernek* nevez (23 említés a teljes interjúban), mely szerinte a fordítást is forradalmasíthatja szöveg-elemzési lehetőségei kapcsán.

A GPT megint egy új csodafegyver, úgymond, egyelőre kísérleti csodafegyver inkább. Úgy fordít szöveget, hogy értelmezi is. ... A GPT-4 úgy találtam, hogy jobban fordít, mint a DeepL.

A narratíva egyrészt a fordító technológiai eszközökkel kísérletező kedvéről tanúskodik, ez rokon a *digitális öröm* motívumával, bár a második tagmondatban a „fegyver” szó ellenséges felhangot is ad az eszköz leírásának.

| Domináns motívumok

A gépi fordítás, a *minőség*, a *díjazás* és a *gyors munka* iránti igény motívumai gyakran egy említésen belül is összefonódva jelennek meg, a fordítási megbízások komplex

jellegét tükrözve. M. M. sokszor saját tevékenységéből vett vagy elképzelt példákon keresztül beszél a gépi fordítás humán fordítóra gyakorolt hatásáról. Az MT alkalmazásával fordított szöveg minősége először a használat körülményei kapcsán merül fel. Ha szorítja az idő a fordítót, hajlamos ehhez az eszközhöz nyúlni, bár M. M. hangsúlyozza az eszközben rejlő kockázatokat:

Mivel maradnak benne hülyeségek, és nem mindig veszem észre, ezért vigyázni kell velük.

Ugyanakkor hangsúlyozza az eszközben rejlő potenciált is:

Azt a szintet már rég elhagytuk, hogy használhatatlan lenne a szöveg.

Elmondja, hogy munkájában a lektorálás nem automatikusan része a folyamatnak, de ha úgy látja, erre mindenképp szükség van, szerez a szöveghez lektort. Véleménye szerint a gépi fordítás magyar–angol irányba produkálja a legjobb eredményt. Ebben az irányban angol lektor ismerősével is értekezett a szövegek minőségéről:

... azt mondta, hogy minden jó, csak valahogy kicsit „ropogósabb”, nem „csúszik” olyan szépen az angol szöveg, mintha ember írta volna, de amúgy kevés hiba van benne.

A minőség és a díjazás kérdése együttesen jelenik meg a különböző szövegtípusok MT-kimenetének összehasonlításakor:

Igazából ha egy könyvet, mondjuk egy regényt, lefordítanál magyarra a Google Translate-tel, azon nagyon észre lehetne venni még mindig, hogy azzal van fordítva. Műszaki szövegeknél már nem érdekes, tehát ott egyszerű jelen idő, kijelentő mód. Tehát azt meg tudja csinálni simán, de költészetet meg irodalmat nem lehet még mindig vele fordítani, úgyhogy az lehet, hogy meg fog maradni egész sokáig. Csak, ugye, azzal az a baj, hogy pont az irodalom fordítása az, amiért a legkevesebbet fizetnek a fordítóiparban.

150 | A fordító eltűnése

Érdekes módon beszélgetésünk során a fordító eltűnése, a fordítói szakma alkonya domináns mozzanat. A motívum kapcsolódik a fordítói szakmában jelen lévő technikai szorongáshoz:

A Facebook-csoportokban látom, ugye, mindenki fúj a gépi fordításra, meg félnek tőle, amihez joguk van egyébként, vagy még jogosnak is találom. Úgyhogy előbb-utóbb majd foglalkoznia kell a fordítói szakmának a DeepL-lel, meg a Google-lel meg a ChatGPT-vel.

Az első említéskor M. M. a fordítás mint tevékenység eltűnését vetíti előre:

A következő 5 évben, mondjuk, lesz annyira jó már [a gépi fordítás], hogy igazából poszteditálni kell a szöveget, és nem kell lefordítani.

Beszélgetőtársam ezen a ponton nem határozza meg, meddig lesz még szükség fordítókra, csak narratívájából tűnik ki, hogy ennek a korszaknak egyszer vége lesz:

Nyilvánvalóan kell még hozzá egy fordító, és még egy jó darabig kelleni is fog, szerintem.

Később egy példát hoz a gépi fordító laikus használatára:

Az edzésen, ahova járok, az edző nem tud angolul, de nagyon szeretett volna elolvasni egy könyvet, ami nem jelent meg magyarul. Fogta, benyomta a DeepL-be, és elolvasta a könyvet.

Tehát ötezer karakterenként kimásoltatta, elolvasta, és mondta, hogy teljes mértékben érthető volt egy egész könyv, tehát azért ez most már tényleg jó.

Később M. M. elmeséli, hogy nemrég egy fordító hallgatók számára rendezett beszélgetésen vett részt, ahol úgy érezte, inkább nem beszél a fordítás jövőjéről kialakult képéről:

Gondosan kerültem azt, hogy elmondjam a véleményemet, hogy azok, akik ott ülnek, diákok, azoknak már nem nagyon lesz munkájuk egy idő után, hogy én most azért is nem mennék el tanítani/tanárnak, bocsánat... , mert minek készítem fel az embereket egy olyan szakmára, ami 5 év múlva nem fog létezni.

Elmondja, hogy a médiában túlzásnak tartja a ChatGPT körüli felhajtást, és nem fog minden szakma eltűnni, „nem lesz mindenki munkanélküli, [de] 5 év múlva a fordítók, azok lehet, hogy azok lesznek”.

Ennek M. M. értelmezésében nem az az oka, hogy a gépi fordítás eléri a humán fordítás pontosságát, hanem hogy megelégszik a felhasználó a 95%-os pontossággal, ami a technológia fejlődésével a tolmácsolásra is kiterjed majd:

A fordítás már gyakorlatilag meg lesz oldva, vagy, mondjuk, 95%-ig meg van oldva. Aztán egy szöveg felismeréséhez elég egy hanggenerátort rákötni a rendszerre, és onnantól a tolmácsolás is, amennyiben nem kell 100 %-os pontosság, hanem elég 95%-os, akkor a tolmácsolás is géppel lesz.

M. M. szerint a fordító szakma nem foglalkozik a változások léptékével:

Kíváncsi vagyok, mikor veszik észre a fordítók meg a tolmácsok, hogy jön a talajvíz, mert szerintem még nem vették észre, vagy nem akarnak tudomást venni róla.

Tágabb perspektívából szemlélve a fordító szerint ha

a GPT vagy a mesterséges intelligencia beváltja az ígéretet, ami még csak ígéret, mert tehát gazdasági használata, az még csak most, hogy lehet ezzel pénzt keresni, az még csak most alakul, de ha beváltja az ígéretét, akkor minden szakma egyszerre válik szükségtelenné, és akkor vagy alapjövedelem lesz vagy zavargások... Minden munka egyszerre szűnik meg. Ha csak a fordítók

szűnnének meg, senkit nem érdekelne valószínűleg, de a könyvelők is meg fognak szűnni, meg a programozók jó része, meg mindenki, aki bármilyen szinten információval dolgozik.

Negyedik interjú: L. L., az optimalista

Beszélgetőtársam, L. L., 40 éves férfi, fordító, egy éve teljes állású lektor és fordító egy fordítóirodánál, korábban szabadúszó fordítóként dolgozott az őt alkalmazó irodának és más ügyfeleknek. 14 év fordítási tapasztalata van. Beszélgetésünkre az irodájából jelentkezett be, a délelőtti órákban. Elsősorban hiteles hatósági iratokat, cégiratokat és szerződéseket fordít. Elmondása szerint fordításait az irodában 100%-ban lektorálják, szigorú minőségbiztosítási rendszer szerint.

Munkáltatója egy éve vezette be az SDL Studio használatát, és a munkafolyamatba integrálták a DeepL Pro-t. A fordító kérésére előfordíthatók azok a szegmensek, amelyekre nincs az irodának fordítómemóriája.

L. L. narratívájának elemzése során a következő motívumok merültek fel nagy gyakorisággal:

- a humán fordító és gépi fordítás összevetése (11),
- a fordítás minősége (9 említés),
- díjazás (6),
- gyorsaság (3),
- digitális öröm (3).

A következő motívumokat egy vagy két alkalommal említette beszélgetőtársam:

- ChatGPT,
- az utószerkesztés meghatározása,
- erőfeszítés,
- kontroll,
- kompetenciák,
- etikai kérdések,
- a fordító eltűnése.

| HT vs. MT

A humán fordító és gépi fordítás első említésekor L. L. párhuzamot von a mesterséges intelligencia két gyorsan terjedő alkalmazása, a fordítás és a programozás közt:

... ez nemcsak a mi szakmánkat érinti, hanem a ChatGPT-vel nagyjából minden szakmát. Tehát egy videojátékos poszterkészítő kreatív szakembert most már arra kérnek föl, hogy akkor a gép csinált nekünk egy ilyen, te csak utószerkeszd, illetve a programozóknál is egy csomósor már az van, hogy nem kell programot írni, a ChatGPT már megcsinálta, te csak nézd át. Tehát pont ugyanaz megy, mint a fordítóknál: kvázi utószerkesztik a gépet. Nagyon izgalmas, tehát az MI nem csak a mi szakmánkat forgatja föl.

A következő összehasonlítás egy konkrét példa egy rendőrségi nyomozás felfüggesztéséről szóló határozat gépi fordításának nehézségeire, amelyben a fordító kitér arra, milyen humán készségek szükségesek bizonyos szövegfajták fordításához, amelyeket az NMT nem tud imitálni:

Viszont a legelső részben, amit említettem, [egy rendőrségi határozatban] a rendelkező részben nagyon szigorú terminológia van, tehát ott a magyar Btk. hivatalos fordítását kell nekünk alkalmazni... nagyon tömör a mondat szerkezet, egy ilyen nyolcsoros bekezdésben többszörösen alárendelve fogalmazzák meg a rendelkező részt, és [a gépi fordító] ott általában elvérzik.

A következő említésben a fordító egy konkrét példát hoz a humán és a gépi fordító fordítási műveletei közti különbségre, amely az MT-vel kapcsolatban gyakran említett következetlenség és a szegmens szintű fordítás problémájára utal:

Hogyan bukik le, ha valaki gépi fordítót használ, pedig nem szabadott volna? Kétféle taposóakna is van: az egyik a már említett következetlen szóhasználat, tehát olyan nincs, hogy egy ember két mondatnál ezelőtt még tudta, hogy a *vevő* az *buyer*, egy-két mondatnál lejjebb pedig *purchasemek* írja. Ez tipikusan gépi fordítás. Ugye neki [az MT-nek] szegmens fókusza van, nem tudja nézni a kontextust, a mondatokban tehát nem fogja tudni, hogy egy szó ugyanarra vonatkozik, mint ott kettővel korábban.

Az összehasonlítással kapcsolatban merül fel a fordító/lektor kontrollja, hogy eldöntheti-e, illetve tudja-e, hogy humán vagy utószerkesztett gépi fordítással van dolga. Itt, majd egy későbbi említésben is felmerül az MT nem hivatalos, titkolt alkalmazásának problémája:

Az igazi szemét helyzet, ha mondhatom így, az, amikor a fordítót lektorálom, és a fordító nem köti az orromra, hogy gépi fordítást használt-e vagy sem, vagy milyen szinten utószerkesztett.

Egy vállalatnál fordító ismerőssel kapcsolatban elmondta, hogy ott tilos a fordítóknak MT-t használni, ami ellentmondásos helyzetet teremt:

Az [ismerős] konkrétan mondta, hogy le vannak tiltva [a gépi fordító használatáról]. Hivatalosan. De természetesen kimásolhatják szegmensenként, akkor itt tartunk, ennyit ér a tiltás. Ez tényleg olyan, mint nagyjából Amerikában az alkoholtilalom: akkor jön a feketézés.

Bár L. L. szerint megváltozott a fordító és a lektor szerepe, a fordító munkájának minősége nem változott:

Általában azt elmondhatjuk, hogy aki eddig is lelkiismeretesen fordított meg lektorált, az utó-szerkeszteni is lelkiismeretesen fog, úgyhogy nagy minőségi ugrások nincsenek.

A fordító változó státuszával kapcsolatban felmerül, hogy a külvilág szemében talán már szükségtelennek tűnik a fordító sokak számára, hiszen az MT elvégzi a munkáját, és a laikusok nem látják, milyen munka van még egy szöveg utószerveztésével. Ezért L. L. szerint a gépi fordító árnyékában a fordítónak önmarketingre van szüksége, hogy világossá váljon, a fordítás továbbra is egy szakma.

| Domináns motívumok

L. L. esetében az uralkodó motívumok a *minőség* és a *díjazás* voltak. A memória tekintetében L. L. értelmezésem szerint több szempontból is olyan helyzetben van, hogy munkájában fókuszban van a minőség értékelése: lektorként tevékenykedik, munkáltatójánál szigorú minőségbiztosítási elvek szerint dolgoznak, és az ő fordításait is lektorálják, így interjúkutatásom résztvevői közt nála érthető módon erre helyeződik a hangsúly.

A minőség első említése a forrásnyelvi dokumentumok előkészítésére vonatkozik, amivel két szakember foglalkozik a vállalatnál, hiszen, ha a CAT-eszközbe nem jó formában megy be a forrásnyelvi szöveg, akkor a kimenettel is sok a plusz munka. A második említés a szegmentálás különleges szabályaira vonatkozik jogi szövegek fordítása esetén, amelyekkel megelőzhetőek a hibás formátumok a kimenetnél. A harmadik említés is a forrásszöveg minőségére vonatkozik, ám nyelvi szempontból:

Amikor a mondat eredeti szerzője homályosan vagy alulszerkesztetten írta le a mondatot, akkor, ugye, ezt szolgálja megőrzi a gépi fordító is. Tehát tényleg felnagyítja a[z eredeti] hibákat.

Az NMT segítségével fordított szövegek minősége kapcsán L. L. ismétlődően felhívja a figyelmet a gördülékenynek tűnő célnyelvi szövegben rejlő kockázatokra:

Esetleg hamis biztonságérzetünk is kialakulhat, hogy [a gépi fordító] mindent tud, és a következő mondatban már valami totál marhaságot ír le. Úgy van tele taposóakkákkal, hogy közben folyamatosan veregeti a válladat, hogy itt minden rendben van. Tudatosan kell a szemléletet átállítani: ez nem ember, tehát mindazokat a pszichológiai elővélekedéseket el kell felejteni. Itt minden egyes mondatba nagyon nagy hibák is bekerülhetnek.

Arra a kérdésemre, hogy a teljes fordított szöveget is szokta-e „önlektorálni”, a minőségbiztosítási elvek ellenpontjaként jelenik meg L. L. narratívájában a munkamennyiség nyomása és a határidők hatása a minőségre; nincs idő azonos gondossággal elkészíteni minden szöveget:

Tulajdonképpen ez már a gépi fordítás előtt is így volt, tehát ezt most szerintem nem kell a gépi fordítás nyakába varrni, de amióta a fordítás átment tömegtermelésbe, eleve a lefordítandó anyag is tömegcikké vált, tehát az információrobbanás óta elképesztő mennyiségű szöveg keletkezik, amit le kell fordítani, egyszerűen nincs idő átnézni [a fordítást]. Én legalábbis úgy vagyok, hogy minél több az ilyen minőségbiztosítási checkpointom a normál munkamenetben, ami ugye, sajnos szegmensre tört munkamenetet jelent, annál inkább lehet garantálni azt, hogy a végtermék is jó lesz. Ugyanakkor, amikor rövidebb a szöveg, amikor tényleg olyan sokat dolgoztam [vele], akkor át szoktam nézni, de ha egy olyan 40 oldalas szerződés, biztos, hogy nem nézek rá, örülök, hogy túl vagyok rajta. ... Tehát az a tapasztalat, hogy egyébként kiszúrok még hibákat. Jó lenne még friss szemmel végignézni, de azt nagyon ritkán lehet garantálni, mert határidő előtt egy órával adom le, mondjuk. Az esetek többségében amúgy a fióknak fordítunk, az az érzésem, és a fiók nem bánja, ha marad benne ilyen apróság, és sajnos lejjebb kell adni a perfekcionizmusból szerintem, pont emiatt a tömegtermelési jelleg miatt.

A fordító a minőség kapcsán kitér még a fordítói kompetenciák fontosságára:

Egy nem annyira előtérben lévő kompetencia fog nagyon kidomborodni, nevezetesen az, hogy találász-e hiteles forrásokat ahhoz, hogy ellenőrizd: amit látsz [ti. a gépi fordítás], az tényleg helyes.

Aki a gépi fordító megjelenése előtt tanult fordítónak, abban kialakult ez a kompetencia, ... de aki most tanulja, az nem tudja kialakítani ezt a kompetenciát, hiszen a gépi fordító csinálja helyette... mondjuk, nézzük csak a terminusokat. Aki nem látott még egy szakkifejezést, könnyen elfogadja, hogy jó, amit a gép írt..., de hol ellenőrzi az eredetét és megbízhatóságát? Ez fogja eldönteni, hogy te jó utószerkesztő vagy rossz utószerkesztő leszel, szerintem.

L. L. G. G.-hez hasonlóan fontosnak tartja a humán fordítási rutint:

Nem tud kialakulni az átváltási műveletek kompetenciája, mert nem csinálta meg azt a tízezer átváltást a fordítási gyakorlat során, mert azt a gép csinálta meg, és amit lát, azt elfogadja, nincs meg az a háttér, hogy azt miért úgy csinálta pontosan, nincs felszínen, nem tudatos.

L. L. szerint nincs utószerkesztői kompetencia fordítói kompetencia nélkül:

Nagyon gyakori az, hogy egy jó szövegben van 2-3 mondat, amivel nem tud mit kezdeni a gépi fordító, és ott tényleg nulláról le kell fordítani. Akkor, ha valakinek ez a kompetenciája nincs meg, mit csinál? Tehát izolált utószerkesztői kompetencia szerintem nem létezik per pillanat. Ez be kell, hogy épüljön a teljes repertoárunkba.

A jövőben meglátása szerint többszintűvé válhat a fordítók képzése is, melynek legmagasabb foka a *klasszikus humán fordítás* oktatása lenne.

A másik domináns téma L. L. narratívájában az NMT megjelenéséhez köthető anyagi és díjazásbeli változások. Elsőként a szabadúszóként megismert neurális DeepL Pro-hozzáférés kerül említésre, és az a tény, hogy érdemes pénzt fektetni az eszköz fizetős változatába, mivel az többszörösére növeli a fordítói produktivitást:

Kipróbáltam és azt mondtam, hogy jó, ez tizenegyezer forintot ez nekem bármikor megér, mert hát szerintem háromszoros tempóval lehetett onnantól dolgozni, úgyhogy azonnal előfizettem rá.

Ezt követően a *díjazás* problematikáját említi egy szabadúszó megbízása kapcsán, amelyben rendszeres ügyfele maga fordította le DeepL-lel a fordítandó szöveget, és annak ellenőrzését kérte a fordítótól. Mivel L. L. fordítói stratégiája a két szöveg szegmensenkénti összevetése CAT-eszközben, arra kérte az ügyfelet, hogy máskor hagyja rá a gépi előfordítást, és eszerint történik majd az árazás is:

A múltkor kaptam ettől az ügyféltől egy olyan fordítást [lektorálásra], ahol „házon belül lefordítottuk” címszóval küldtek nekem egy DeepL-fordítást, és mondtam is nekik, hogy ez nem lesz jó így, mert megcsináltam ugyan a lektorálást, csak nekem kétszer annyi munka volt pont azért, mert nem tudtam mondatonként szűrni [CAT-eszközben]. Mondtam, ha ilyen van, akkor inkább szóljanak, és akkor én megcsinálom [a gépi előfordítást], és akkor megállapodunk egy köztes árban [az utószerkesztésre].

A fordító mint a gép kezelője megjelenik a vállalati fordítás gyakorlatában is, ahol szintén a cég saját, biztonságos, nem ingyenes gépi fordítórendszerén belül kerül a szöveg lefordításra. Így garantált az adatok védelme, míg ingyenes rendszerek esetén maga az adat a fizetség: Ha [az ügyfél] kéri a gépi fordítást, mi lefordítjuk neki, mert akkor azt tudjuk, hogy egy ilyen előfizetett eszközön megy keresztül, nem pedig az ingyenesen, ami azért ingyenes, mert az adatainkkal fizetünk érte. Ugye, ezt tudjuk.

A díjazással kapcsolatosan lelkiismereti/etikai kérdések is felmerültek, különösen az eszköz megjelenésekor, amikor hirtelen lerövidült a fordításhoz szükséges idő, és ebből a fordító profitált:

Jött a folyamatos lelkiismereti kérdés, hogy most ez akkor korrekt, hogy én ezt leadom és eddig egy nap alatt fordítottam le, most meg mondjuk 2 óra alatt megvolt, és ugyanazt a pénzt kérem el. Ez az etikai vonatkozása, egyszerűen mindig úgy éreztem, hogy itt most találtam egy ilyen titkos cheat sheetet, amivel meghekkeltem az eddigi rendszert, és jól átvágok mindenkit. Én megszedem magam és lelépek Las Vegasba. Ilyen erkölcsi dilemma helyeződött a munkámra, ami most már azért letisztult, szerintem elég nagy nyilvánosságot kapott ez az egész [az MT elérhetősége], nem az van, hogy hopp, itt találtam egy titkos telért, hanem tényleg itt már mindenki használja, mindenkinek van egy elképzelése róla.

Szóba került a jelenlegi állapot, amelyben az ügyfelek laikusokra és szakértőkre bonthatók a gépi fordítás szempontjából, és a fordítás díjazása is másképp alakul, mint a 100%-ban humán fordítás esetében:

Szabadúszóként tudni kell kezelni ezeket az ügyféligényeket... akkor mit akar, és mennyire kell transzparensen csinálni? Akkor mondod, hogy ha géppel előfordítom, akkor fele díjat kell fizetni. Ebbe a diskurzusba szerintem nem sokan mennek bele, márpedig azért mindenki érzi, hogy kellene kommunikálni... azt mindenki érzi, hogy itt azért kevesebb teendő van..., ezért valahova a kettő közé szokták belőni, tehát ha mondjuk 1 forint a lektorálás, 2 forint a fordítás akkor olyan 1,5-1,6 közé szokták szerintem tenni az utószerkesztést, aztán lehet, hogy ez szépen majd nyilván csökkenni fog, ahogy javul a gépi fordító minősége. De szerintem ez most nagyjából egy korrekt árképzés. Amúgy ez a 70% körüli árképzés, de ezt tudni kell kommunikálni.

...

A laikus ügyfél meghallja, hogy „gépi fordító”, és azt mondja, nekem nehogy aztán itt Google Translate-et adjál le, hanem azért bízlak meg, mert egy normális fordítást szeretnék. Tehát nem ért hozzá, vagy nem érti, hogy mit kell alatta érteni. És van a nagyon tudatos profi ügyfél, aki viszont gépi fordítást kér egy bizonyos motorral. Nála meg azt kell megvédeni, hogy jó, de azért az a gépi fordítás nem lesz tökéletes. Az árazási technikában meg kell állapodni. Hogy akkor most szerkesztési távolságot mérek, vagy a ráfordított időt fizettetem ki vele, vagy általányt alkalmazok.

A fordító tevékenységeivel kapcsolatban L. L. elmondja, hogy szerinte a jövőben „differenciált lesz a fordító portfóliója”, és lesz igény a kispénzű emberek részéről a részleges utószerkesztésre, ahol csak annyit ellenőriz a fordító, „hogy tényleg az van-e odaírva, aminek lennie kell”.

A fordító eltűnése

L. L. narratívájában egyetlen alkalommal merül fel a fordító eltűnésének gondolata saját gondolatként: az első neurális gépi fordítók magyar kimenetének láttán, amely hol képesnek tűnt a fordító helyettesítésére, hol nevetségesen rossz minőségű kimenetet produkált.

[Az MT kezdeti használata] hullámvasút volt, tehát amikor legelőször használtam, folyamatosan ingadoztam, hogy „kész át kell képezni magam”, aztán: „ekkora hülyeséget leírni, akkor még azért van egy jó 5 évem”, „ja nem, mégis át kell képezni magam”.

A fordító a beszélgetés további részeiben, már érett MT-felhasználóként, nem említette, hogy a közeli jövőben a megszűnés fenyegetné a fordítói szakmát.

Ötödik interjú: N. N.: biztos minőség

N. N. 24 éves nő, aki 2022 nyarán végzett fordító mesterszakon, és azóta egy budapesti székhelyű fordítóirodában dolgozik. Egy év tapasztalattal rendelkezik, amelyet az említett irodában fordítással és lektorálással szerzett, nyelvész pozícióban. Elmondása szerint az iroda nagyrészt orvosi és műszaki szövegeket fordít, kevés egyéb szövegtípussal, leginkább marketing vagy e-learning anyag témában. Többféle fordítástámogató eszköz használnak az iroda, a megrendelő igényeitől függően is. Gépi fordítót szövegek vagy szegmensek fordítására az irodában nem használnak, azonban ügyfelek többsége eleve utószerkesztést rendel meg olyan szövegekre, amelyeket saját belső (*custom*, vagyis személyre szabott) gépi fordítómotorral fordítottak le. Az ügyfelek másik része adatvédelmi okokból kifejezetten azt kéri, hogy ne használjanak gépi fordítást. A hosszabb fordítási megbízásokat szabadúszó fordítóknak adja ki az iroda, házon belül csak a lektorálást és a QA-t (*quality assurance* – minőség-ellenőrzés) végzik, külön erre a célra kifejlesztett szoftverekkel (pl. *Verifika*). Az iroda az ISO szabvány szerint végzi tevékenységét, amely a fordítás részeként megköveteli a lektorálást.

N. N. narratívájában a következő domináns motívumokat állapítottam meg:

- minőség (7 említés),
- fordítástechnikai eszközök használata (5),
- a fordítói szakma mint behatárolt tér (5),
- idő/gyorsaság (4).

A következő motívumokat egy vagy két alkalommal említette beszélgetőtársam:

- HT vs. MT,
- díjazás,
- digitális öröm.

| HT vs. MT

N. N. egyetlen alkalommal veti össze a humán fordító és a gépi fordítás teljesítményét: a nem hivatalos MT-használat problémájáról szólva. Elmondja, hogy bár a szabadúszó fordítók aláírnak egy megállapodást, hogy nem használhatnak gépi fordítót, mégis előfordul, hogy a fordításból kiderül, hogy a fordító megszegte ezt a szabályt.

Például kiadunk egy munkát a fordítónak, nem tudjuk, hogy mit csinál vele. Ha ügyesen csinálja, akkor nem is vesszük észre.

...

Sokszor az elején nem tűnik fel, de mikor, mondjuk, egy nagy munka van, és már több ezer szónál tartok, és, mondjuk, egy olyan hiba jön, amit eddig nem követett el. Amikor hirtelen a tegezés magázásra vált, az nagyon gyanús.

A humánnak feltüntetett, ám valójában utószerkesztett gépi fordításnak akár olyan következménye is lehet az irodánál, hogy többet nem veszik igénybe a szabályt megszegő fordító szolgáltatásait.

| Domináns motívumok

N. N. munkájában központi szerepe van a minőségbiztosításnak, ami a minőségre vonatkozó motívumok számából válik világossá. A minőség első említése a QA-programok használatához kötődik, amelyeket a már lektorált fordítások minőség-ellenőrzéséhez használnak, és elgépelt számok, terminológiai következetlenségek, elírások kiszűrésére szolgál. A nem hivatalos PE kiszűrésével kapcsolatban is úgy fogalmaz N. N., hogy „kiszűrjük, mert van, amikor nem úgy lett utószerkesztve a szöveg, ahogy ezt kéne”. A megrendelők saját gépi fordítás-kimenetével kapcsolatban merül fel, hogy az ilyen szövegek minősége is változó, „bőven utó kell őket szerkeszteni”. Esetenként a megrendelők is szűrőpróbaszerűen elolvassák a fordítást, és visszajelzést adnak, egy *client review* keretében. N. N. megjegyzi, hogy ebben az esetben apróbb, többnyire preferenciális változtatásokat kérnek.

A fordító az egyetemi fordítóképzés világát munkahelyével összevetve megjegyzi, hogy sokkal több eszközt használ az iparág, mint ami a képzés keretében megjelent. Irodai munkaállomásán 2 monitort használ, ami szerinte „megváltás, el nem tudnám képzelni most már, hogy egy monitoron dolgozzak”. Az MT-ről szólva „természetes eszköznek” nevezi azt, és saját munkájában mint tudásbázis, nem mint a célnyelvi megformálás eszköze jelenik meg (vö. Gile 2009-es fordítási folyamatmodelljével), amit mondat-szintű vagy az alatti egységek fordítására használna. A technikai eszközökről szólva egy helyen megjegyzi:

Nagyon sokan elzárkóznak a gépi fordítás használatától, azt mondják, hogy ők azt nem, vagy nem akarnak utószerkesztést csinálni.

A fordítástámogató eszközökkel kapcsolatban is hasonló tapasztalatai vannak: „van, aki például kijelenti, hogy egy bizonyos CAT-eszközzel nem hajlandó dolgozni”.

N. N. pozitívan nyilatkozik az eszközökről: „sok mindent lehet tanulni, használni, és, ugye, fejlődnek is a dolgok folyamatosan” és az utószerkesztői tevékenységről is: „szeretek vele bíbelődni”. De a *digitális öröm* kifejeződésének – mint korábbi példánkban a H. H. által használt, emelkedett nyelvnek – (a fent idézett „megváltás” szón kívül) nincs nyoma narratívájában.

Az *idő és gyorsaság* fontossága többször említésre kerül. H. H. narratívája azt mutatja, hogy az ügyfelek nyomására nagy az elvárt tempó az irodában. Mikor arról kérdeztem, elolvassa-e a fordító a teljes forrásszöveget előzetesen, így reagál:

Erre nincs nagyon idő, ilyen szinten foglalkozni, és kapacitás, tényleg mindent tegnapra kell csinálni.

A gépi fordítás kimenetének minőségéről mondja:

Ha csak terminológiai hiba van benne, és tényleg csak annyi, hogy ki kell cserélni, akkor az nagyon gyorsan megvan, és örülünk.

Az idő tehát nagy értéként jelenik meg narratívájában, és a gépi fordítás legelőnyösebb tulajdonságaként is ezt emeli ki:

Gyorsabb, talán szerintem ez a legnagyobb előnye. Ha az ember már hozzászokott, vagy van gyakorlata az utószerkesztésben, akkor szerintem tényleg gyorsabb.

A munkahely másik fontos értéke a *minőség*, ami a szoros határidők ellenére prioritást kap, például a QA-re időt kell szánni:

Mindig be van kalkulálva az adott munkába. Úgy adjuk a határidőt, meg a megrendelő is tudja, hogy ez része a folyamatnak.

Új kategóriaként merül fel a fordító narratívájában a fordítói szakma mint behatárolt terület, ahová be kell lépni, szabadúszóként vagy fordítóirodai alkalmazottként, hogy fordítónak váljon valaki, és ki lehet lépni belőle, ha olyan változások jönnek, amelyek nem elviselhetők a fordító számára.

Nagyon örültem, hogy egy irodához tudtam menni, és nem szabadúszóként kezdtem. Szerintem így sokkal jobban, legalábbis a mi cégünkben, belelátok mindenbe, mint szabadúszóként.

...

Én a szabadúszástól tartottam egy kicsit. Mert egyrészt: hogyan szerzek munkát? Ott az ingoványos talaj, ugye? Be kell kerülni az irodához, meg kell szerezni a munkát, és próbafordítások, ugye... Főleg mert nagyon sok jó fordító van a piacon, és akkor én azzal hogyan versenyezek? Így én biztosabbnak érzem, hogy irodához megyek, és megtanulok mindent. Remélhetőleg.

A 2022-es adóváltozások nyomán N. N. tanúja volt, hogy több szabadúszó elhagyja a szakmát:

Hát a tavalyi KATA-ügy miatt nekünk is a cégnél sok szabadúszónk azt mondta, hogy akkor itt a vége. Tényleg volt, aki azt mondta, hogy akkor hát nem tudja megoldani, meg inkább elmegy valahova teljes állásba dolgozni.

Ennek kapcsán kerül szóba a *díjazás és elismerés* problematikája is:

[A szabadúszó fordítók] is próbálták árat emelni, hogy mi fizessünk nekik többet, akkor, ugye, mi is természetesen mondtuk a megrendelőinknek, hogy akkor többet szeretnénk, csak őket, mondjuk, nem érdekli, hogy mi van Magyarországon, úgyhogy kicsit nehéz a helyzet. Ilyen szempontból nem nagyon megbecsült a fordítók munkája szerintem, mert még mindig nem fizetnek annyit a megrendelők, amennyit megérdemelnének a fordítóink. És akkor hát, ugye, nekünk nem fizetnek annyit, ergo mi sem tudunk nekik annyit fizetni, amennyit érnek és amúgy megérdemelnének természetesen.

A szakma *preztízséről* kérdezve N. N. így mesél a tapasztalatáról a külvilág szempontjából:

Nagyon sokan, ha csak annyit mondok, hogy fordító vagyok, akkor a műfordítása gondolnak, ezért most már mindig úgy mondom, hogy szakfordító. És akkor, ugye, nem értik, és kicsit jobban belemegyek, hogy orvosi meg műszaki szövegek, és fordítóirodán belül. Akkor úgy szoktam látni rajtuk valami elismerést egy kicsit, mert, ugye, szerintem arra gondolnak az emberek, hogy akkor az olyan nagyon magas nyelvtudás.

Az irodán belül pedig így írja le a fordítók életét:

... és akkor vagyunk mi nyelvészek, akik úgy élünk a buborékban, és csináljuk a munkát.

| A fordító eltűnése

A fordító eltűnésének motívuma nem merül fel N. N. narratívájában. Milyen okai lehetnek ennek a különbségnek többi beszélgetőtársammal összehasonlítva? N. N. más-képp látja az MT szerepét a fordító munkájában, részben kora és tapasztalata miatt, hiszen nem foglalkozott szakfordítással a „neurális kor” beköszönte előtt. Elmondása szerint tevékenységének nagyobb hányada inkább lektorálás, mint fordítás. Narratívájában az MT eszközként jelenik meg, egyszer sem utal rá *a gépként*, mindig *gépi fordítót* vagy *fordítást* mond. Nem beszél intenzív örömmel a gépi fordítás nyújtotta előnyökről, mert vélhetően nem is éli meg azokat úgy, mint például G. G. vagy H. H. További ok lehet, hogy munkáját idő, és nem szövegegység-alapon fizetik. A fordító eltűnése helyett azokat a fordítókat látja, akik az MT miatt kilépnek a szakmából.

Hatodik interjú: A. A.: jó munka jó eszközzel

A. A. negyven éves, bölcsész és konferenciatorlmács végzettségű, nő, aki egy nagyobb uniós nyelvel és az angollal dolgozik. 2008 óta vállal szabadúszóként fordításokat, miközben 10 éven át teljes állásban egy multinacionális vállalatnál dolgozott. 2015-ben indult egy uniós fordítói versenyvizsgán, belső fordítói állásért. 2022 második felében kezdett belső fordítóként dolgozni egy uniós intézményben. 2023 nyarán szakfordítói és lektori végzettséget szerzett egy két féléves szakirányú továbbképzés keretében. Beszélgetésünkre otthonából jelentkezett be.

Szabadúszóként szakfordítói és műfordítói feladatok egyaránt megtalálták, évente átlagosan 10 megbízása volt. Elmondása szerint ebben az időszakban nem használt sem fordítástámogató eszközt, sem gépi fordítót. Az előbbiről úgy gondolta, nem éri meg bele pénzt fektetni, az utóbbi kimenetével pedig – bár szó- és mondatszinten próbálta – nem volt elégedett. Jelenlegi munkájában uniós szövegeket, főleg jogszabályokat és sajtóközleményeket fordít. A fordítandó szövegek SDL-csomagjának része a forrásszöveg gépi fordítása, melyet figyelmen kívül is hagyhat a fordító, ám A. A. elmondása szerint szívesen dolgozik az MT-kimenettel, mert az gyorsabbá és könnyebbé teszi a munkát.

A. A. narratívájában a következő domináns motívumok fordulnak elő:

- gyorsaság (6 említés 3 megnyilvánulásban),
- HT vs. MT (5),
- gépelés (5),
- fordítástechnikai eszközök használata (5),
- minőség (4),
- digitális öröm (3).

A fentiek mellett, akárcsak az N. N.-nel készített interjúban, a fordítói szakma mint behatárolt tér jelenik meg.

HT vs. MT

Az első összevetést a fordító olyan szövegek fordítása kapcsán teszi, amelyeknél nem szeretné látni az NMT találatait, és úgy ítéli meg, hogy jobb nulláról fordítani. Úgy tűnik, az NMT zavarhatja a fordítót abban, hogy jó minőségű célnyelvi szegmenst alkosson:

Ott nagyobb szükség van arra, hogy hátralépjek és a célnyelvre fókuszáljak. Ezért szoktam néha kikapcsolni, hogy ne is lássam, ne vigye el a szememet.

Mikor arról kérdezem, milyen érzés az NMT kimenetét szerkeszteni, ő a kérdést úgy érti, hogy kísérik-e negatív érzések a munkát:

Nem, nem nagyon gondolkozom el ezen annyira, hogy... nem, tehát, mondjuk, nem érzem azt, hogy ó jaj, a gép elvette a munkámat és akkor kitör belőlem a luddita, vagy ilyesmi. Nem, nem szerintem ez egy nagyon jó eszköz, használni kell.

...

De egyébként azért, ahogy a többiekkel is beszélgetünk erről, hát nagyon sokféle eltérő vélemény van. Én úgy hallom, hogy vannak, akik azért, pláne, hogyha tényleg több évtizedes akár rutinja van már az embernek, akkor érdekes az, hogy tényleg, most akkor átalakítsa a mindennapi rutinját...

Mi kell ahhoz, hogy, mondjuk, egy bizalom kialakuljon a neurális eredményeivel szemben?

A fenti szakaszban a humán–gép összehasonlításban a *bizalom* jelenik meg, mint az eszköz harmonikus használatának záloga. A. A. azonban hangsúlyozza:

Nincsen intézményi szinten tartózkodás ezzel szemben, sőt, ezt [a technológiát] igyekeznek mindenki felelősen és körültekintően használni.

Mikor a fordító szerepéről kérdezem, és arra kérem, hasonlítsa össze jelenlegi és múltbeli tevékenységét, munkája leírásában a gép pusztá eszközként jelenik meg, amely megkönnyíti és kiegészíti a fordító munkáját, ám a folyamat irányítása a fordító kezében van:

Más, tényleg. Nem bánom, ha arra gondolok, hogy mondjuk a jogszabályokat is úgy kéne fordítanom, hogy tényleg minden egyes alkalommal, amikor az összes terminust ahhoz, hogy megnézzem, akkor fölmegegyek az IATE-ba, fölmegegyek az Eurlex-re, elolvasom, fölírom valahova magamnak, hogy ne felejtsem el, hogy ez a rövidítés ez azt jelenti, és akkor minden egyes alkalommal azt leírni, hát fölösleges tehát, hogy ha ezt lehet jobban csinálni, miért ne csináljuk jobban? És nem hiszem, hogy ettől ez azt jelenti, hogy háttérbe szorul a hozzáadott érték, amit az emberi intellektus képvisel.

Az összevetésben megjelenik az intézmény fordítástörténetének hajnala, mikor minimális technikával, és nagy emberi erőforrással és erőfeszítéssel készültek fordítások:

Nálunk is ugye [az intézményben] megvannak a legendáriumok, hogy amikor még a titkárságon összegyűjtötték a diktafonra diktált fordítást, és azt egyvalaki begépelte, és akkor úgy adták le egy borítékban.

A gépi fordításon túl, a téma tágabb kontextusában A. A. szóba hozza a mesterséges intelligenciának és a ChatGPT-nek a szakmában betöltött szerepét is. Előbb arra utal, hogy olyan szövegeket alkotnak, amiket emberek fognak befogadni. Ehhez teszi hozzá:

... vagy ugye az AI, de az megint egy másik kérdés. Tehát azt is elképzelem az ember, hogy a kész szöveget, amit megalkotsz a célnyelven, valaki beteszi az AI-ba, hogy csinálj nekem ebből összefoglalót, és akkor az AI összefoglalja, de bárhogy is, végső soron ez mégiscsak kommunikáció, és a kommunikációt az emberek csinálják.

A ChatGPT a fordító státuszának kapcsán merül fel, ami A. A. számára nehezen értelmezhető; véleménye szerint a laikusok számára sem egyértelmű a szakma tartalma, különösen például az utószerkesztés tevékenysége.

Ki ez a fordító, vagy milyen egy fordító, ez úgy annyira nincsen meg bennem.

...

Mióta a ChatGPT benne van a hírekben, azóta lehet, hogy egy kicsit érzékenyebbek rá a nem szakmabeliek is, de amúgy nem is érdekel ez senkit.

| Domináns motívumok

Elsőként a gyorsaság motívuma merül fel, ami három ponton ismétlődik A. A. narratívájában. Az első a tolmácsolás és fordítás összehasonlítása, annak kapcsán, hogy A. A. eleinte inkább az előbbit művelte szívesen, és ennek oka a gyors megoldások lehetősége volt.

Egyébként úgy érzem, hogy jellemvonásokat tekintve, vagy az alapvető beállítottságot, a tolmácsolás tevékenysége közelebb áll hozzám. Sokkal jellemzőbb rám az, hogy gyorsan megoldani valamit optimálisan és nem tökéletesen, és ez az attitűd sokkal jobban alkalmazható szerintem a tolmács szakmában, mint a fordító szakmában, ahol azért van, amennyire én ezt magamon megfigyeltem, egy állandó tépelődés, hogy ezt akkor lehetett volna még jobban, még szebben, máshogy, és akkor aztán bárhogya is döntök, a végén ott marad leírva.

A nulláról fordításról az utószerkesztési tevékenységre áttérve is értelmezhető A. A. leírása, hiszen tevékenysége során gyorsabb megoldások születnek, a fordítási folyamat vélhetően az optimális (*fit-for-purpose*), és nem a tökéletes megoldásra van beállítva.

Az optimális, produktív munka eszközeként jelenik meg a neurális gépi fordító eszköze, mellyel kapcsolatban A. A. elmondja, miért szereti látni a fordítói rácsban a gépi fordító kimenetét:

Ha a neurális fordító eredményét nem akarom látni, azt egy mozdulattal ki lehet kapcsolni. Én szeretem megtartani, egyébként. Szerintem sokat segít, gyorsabb egyszerűen a munkavégzés.

...

Gyorsabb, ha már meglévő elemeket csak fölcserélek, mint ha az egészet nekem kell az elejétől fölépíteni, tehát időben egyszerűen gyorsabb, hogyha ha egy olyan kiindulóponttól kezdem a munkát, hogy már van egy akármilyen módon lefordított mondat.

Az utószerkesztésről beszélgetve, azt így veti össze a nulláról fordítással:

Például nem is gépelek sokat. Ez is olyan érdekes, hogy akár 5 évvel ezelőtt, vagy 10 évvel ezelőtt, ha 20 oldalt kellett lefordítani, akkor 20 oldalt gépeltél.

A fordított szövegek minőségi aspektusai kapcsán mondja el A. A., hogy a célnyelvi megformálás humán vagy gépi kivitelezése felőli döntés a fordító kezében van, aki saját habitusa és szövege alapján dönt, és van, aki inkább a humánt választja, akkor is, ha rendelkezésre áll az NMT-kimenet:

Van, aki szereti előlről, saját magának fölépíteni a célnyelvi mondatot, tehát mikor elkezdesz dolgozni egy szövegen, akkor dönthetsz úgy, hogy oké, benne van a csomagban a neurális fordító eredménye, de azt én nem akarom látni.

Az MT pontosságáról és a minőségről szólva A. A. elmondja, nagy megnyugvás, hogy a számok, adatok pontossága már nem csak a humán fordító felelőssége:

Egy kis izgalmat kiöl az emberből, hogy nem kell külön aggódnom, hanem tudom, hogy rámegy a végén a QA, meg fogom nézni azzal is, de azért valószínűleg nem lesz benne baj.

A sajtóközlemények fordításáról szólva A. A. megemlíti, hogy ott valódi olvasói lesznek a célnyelvi szövegnek (a jogszabályokkal szemben), tehát fontossá válik az olvashatóság:

A sajtóközleményeknél arra kell gondolni, hogy ott emberi olvasók lesznek, és az üzenetátadás fontosabb..., tehát nem a szintaktikai üzenet, hanem a mögöttes mondanivaló... a célnyelvi szöveg, amit létrehozok, azt át tudják másolni, és holnap már a hírekben felolvassák.

Az NMT-ről szólva a minőség mellett a digitális öröm is megjelenik A. A. narratívájában, ha nem is olyan intenzív formában, mint például H. H. esetében:

Az elmúlt 1-2 évben ment át olyan fejlődésen, hogy örület... Szuper jó, tehát olyan, amit 5 éve el se lehetett képzelni.

Felmerül még A. A. narratívájában a fordítói szakma mint behatárolt terület, amelyben a fordítói feladat konkrét és behatárolt, és nem szükséges döntéseket hozni az eszközök használatáról, hanem azok legoptimálisabb formájukban rendelkezésre állnak (Studio, eTranslation). Így összegzi véleményét az NMT-ről:

Itt, házon belül csak előnyét látom, szinte.

A fordító eltűnése

A fordító eltűnésének motívuma nem jelenik meg semmilyen formában A. A. narratívájában. Bár többször említi, hogy az NMT fejlődése az elmúlt pár évben ugrásszerű volt, semmi nem utal válaszaiban arra, hogy azt várná, egyszer csak túlnövi vagy átveszi a fordító szerepét az eszköz. Az NMT inkább a minőségi fordítás egyik eszköze, amelynek használatáról a fordító szabadon dönt. A fordítások lehetséges felhasználójaként említi

a mesterséges intelligenciát, de nem személyesíti meg azt narratívájában, és nem is használ leírására kiemelkedően pozitív vagy negatív nyelvezetet. Szabadúszóként ritkán használta az eszközt, hivatásos fordítóként viszont eszköztárának természetes, nem új, ám magas megbízhatóságú részeként tekint a gépi fordításra.

Hetedik interjú: D. D.: minőség és feszültség

Hetedik beszélgetőtársam, D. D. 48 éves nő, egy multinacionális vállalatnál Magyarországon főállású fordító, egy háromfős fordító osztály vezetője. Egy korábbi beszélgetőtársam javasolta, hogy keressem meg. 2022 óta tölti be fordítói állását. A kezdetektől fordítástámogatóval és fordítómemóriával fordít, először a Déjà Vu nevű eszközt, majd a MemoQ-ot kezdték el használni, amire a mai napig a vállalat által fizetett licencük van. Angol–magyar és magyar–angol irányokban fordít. Beszélgetésünk idején saját nappalijában ül, ahonnan dolgozni is szokott, felváltva az irodában töltött napokkal. Időnként szabadúszó fordításokat is vállal pénzügyi-gazdasági témában, mely a szakterülete. Minden munkájához használ gépi fordítót: a DeepL ingyenes verzióját. Egy darabig saját gépén volt előfizetése, de mivel inkább mondatok és bekezdések fordítására használja a gépi fordítót, lemondta. Elmondása szerint csak anonimizált szövegeket tesz a gépi fordítóba.

Az alábbi motívumokat említi D. D. több ízben:

- a szakma határai (6 említés),
- eszközök (6),
- minőség (5),
- a fordító eltűnése (4),
- nem hivatalos MT-használat (3),
- idő/gyorsaság (3).

Ezek mellett egy-két alkalommal felmerül a humán vs. gépi fordítás, a digitális öröm, a gépelés, a megbecsülés és a díjazás témája is.

| A humán fordító és gépi fordítás összevetése

A humán fordítás és a gépi fordító összevetése az eszköz előnyeinek tárgyalásánál merül fel, mikor D. D. elmondja, az utószerkesztés élvezetesebb számára, mint a humán fordítás lektorálása, mert az utóbbi közben nemegyszer úgy érzi, valójában nem is ért hozzá, míg az utószerkesztéskor csak a gép kimenetét javítja.

A másik említés D. D. egy konferenciaélménye, ahol rácsodálkozott, „milyen fontosnak gondolják magukat a fordítók..., amikor összehasonlították például az emberi fordítást meg a gépét, és akkor egy szón rugóznak.” A témához kapcsolható még az *utilizáció* fogalma, amelyet D. D. fordítói munkájának vállalati megbecsülése kapcsán vet fel. Problémaként merül fel felettesével folytatott értékelő beszélgetésében, hogy a munkavállaló mit termel a cégnek, és a fordítók esetében a közvetlen profit és a minőségi munka hozzáadott értéke aligha mutatható ki. Bár D. D. munkáltatója még adatvédelmi okokból mereven elzárkózik a DeepL vagy más külsős gépi fordító használatától, D. D. szerint csak idő kérdése, hogy „azt gondolja a menedzsment, hogy nem biztos, hogy szükség van itt fordító osztályra, hiszen van a DeepL”. Mivel az összevetések a fordító eltűnésének témájához kapcsolódnak, a további említéseket a következő részben elemzem.

| Domináns motívumok

D. D. narratívájában gyakran felmerül a szakma határainak kijelölése, és az a tény, hogy a vállalatnál a fordítót felettesei nem értik meg, és áthágják ezeket a határokat: bizonyos esetekben a cég nem fordítói állásra szerződtetett fiatal munkavállalóival fordíttatnak szövegeket, akiknek épp nincs munkájuk.

Hát akkor hadd gyakorolják az angolt, fordítsák ők, hiszen ők is le tudják fordítani. Van nekik szakmai nyelvvizsgájuk. ... És azért lobbizunk, hogy igen, mi jobban tudunk fordítani, mint a 20 éves Jóska Pista, aki most jött a főiskoláról. ... Nagyon ritkán olyan van, hogy rájönnek saját maguk, hogy a Jóska Pista fordítása az igencsak hitvány volt, és akkor nézzük már át, és akkor átnézzük, és akkor írunk is. Kiselőadást, hogy ezt miért kellett volna ideadni inkább, mert hogy szegény Jóska Pista 3 éjszakát végigdolgozott nekünk meg 3 gombnyomás lett volna. Meg még fordítani is tudunk, meg még szoftverünk is van, meg húszéves tapasztalatunk.

Felhívja a figyelmet az illúzió veszélyeire, hogy sokat azt gondolják, mindenki tud fordítani, különösen egy olyan eszköz, mint a DeepL segítségével. A vállalat azonban adatvédelmi okokból nem engedi a gépi fordító használatát, ami nem hivatalos használatra ösztönzi a hivatásos és alkalmi fordítót egyaránt. A különbség az adatok kezelésében való jártasságban (*data literacy*) rejlik. A szakma szűkülését saját pozíciójában így vázolja fel D. D.:

Nem adják ide nekünk a fordítást. Most már aztán végképp nem. Most már azért sem, mert nem csak azért, mert ők ugyanolyan jól tudnak fordítani, hanem mert a DeepL-t megismerték. Na ők, biztos vagyok benne, hogy minden adatot kiküldenek égbe-világba.

Megjegyzni még, hogy az utószerkesztés is szakértelmet igényel, a szakma része, és olyan fordító tudja csak végezni,

... aki egyébként le is tudná fordítani... én 20 évig fordítottam a kezemmel... Elég lesz-e az, hogy olyan emberek fogják poszteditálni, akik azt a mondatot amúgy nem biztos, hogy le tudnák fordítani.

A szakmához sorolható még az egyedül D. D. narratívájában előforduló kiégés motívuma, amely rokon a fordító eltűnésével, de nem a helyébe lépő gépek, hanem épp az ellenpont hangsúlyozódik: a monoton munkát végző fordító (lásd H. H. narratíváját is) kilépése a szakmából, amit D. D. egy kollégájával kapcsolatban is említ, aki emiatt távozott a cégtől. A végső kiégéstől őt épp a digitális örömet okozó gépi fordítás menti meg elmondása szerint, amely tehermentesíti több szempontból:

Pont akkor találták fel, vagy pont akkor fedeztem fel, mikor már teljesen kiégtem volna. Mert-hogy, ugye, 20 éve fordítok, és rohadt unalmas és nagyon unom, mindent unok benne. És imádom ezt, hogy ez egy újdonság és ezzel játszhatok, szakmailag is játszhatok vele, hogy rácsodálkozom, hogy csinálta, és akkor visszakerülök ebbe a tudományos létezésbe, ami az eredeti fordítói, hogy nahát, ezt vajon miért így csinálta?

Az eszközhasználattal kapcsolatban D. D. elmondja, hogy bár előterjesztette feletteseinek, hogy szükségük lenne DeepL-hozzáférésre, nem kaptak engedélyt, adatvédelmi aggályok miatt. D. D. és kollégái így nem hivatalos használatra kényszerülnek, ám elmondása szerint kellő körültekintéssel használják, míg a cég többi alkalmazottjáról ez nem mondható el:

Tehát, mivel mostanra már nemcsak mi hárman fordítók használjuk a DeepL-t, hanem boldogboldogtalan, a cég ezer munkavállalójából szerintem legalább kilencszáz használja, és azok nem képzett fordítók, hanem bután használják. Bármit beraknak, egész szövegeket, tehát bennem azért megvan az az óvatosság, hogy mi továbbra sem rakunk be egész szövegeket.

A cég rendelkezik egy saját gépi fordítórendszerrel is, ám D. D. nem rendelkezik információval annak pontos tulajdonságairól, csak a kimenet minőségével és gyorsaságával vannak negatív tapasztalatai:

A cégnek van egy saját fejlesztésű fordítószoftvere, ami teljesen haszontalan. Már nem tudom, mi a neve, valami *translation* biztos, de nem biztos, hogy valamire ráépítették, mivel a cégnek nem profilja a fordítószoftverek fejlesztése. A „kipróbáltuk”, persze az nem olyan, hogy mondatokat lehet belerakni, hanem el kell küldeni neki a szöveget, és akkor ő majd válaszol vagy egy óra múlva, vagy másnap, az remek. Ugye, ezekkel a határidőkkel, és teljesen haszontalan. Tehát egy ilyen 'Google Translate 3 évvel ezelőtti állapot'-ot hoz. Viszont az aztán hű, de biztonságos, és *confidential*, és minden, úgyhogy akkor használjuk azt.

D. D. elmondja, hogy a gépi fordító kimenetét kézzel másolja a MemoQ-ba. Már két ízben kértek MemoQ továbbképzést, de mivel az nagyon költséges, inkább jogi angol képzésre költik a keretet. Így nem sikerül teljesen kiaknázni az eszköz lehetőségeit. Még így is sokkal gyorsabb a folyamat:

... hogy ne kelljen ilyen hosszú mondatokat begépelni, arra használok a DeepL-t. Meg nagyon bonyolult pénzügyi mondatokat képzelj el, tehát irtó bonyolultak, és az nagyon sokat segít, hogy a mondat szerkezetet nem nekem kell létrehoznom... a mondat szerkezet, ezt a DeepL szépre megcsinálja az elején, és én arra a vázra rátöltöm a megfelelő terminológiát.

Az ügyes eszköz használata egyértelműen örömet is okoz, a fentebb idézett módon, és a fordító elmondása szerint:

... megakadályozta a kiégésemet, felgyorsította a munkámat. És egy olyan kíváncsiság lett bennem, hogy hogy csinálja, és úgy azért van kedvem poszteditálni... megint elkezdtem élvezni amit csinálok, mert én már fordítani untam.

A minőség több aspektusa is előkerül D. D. narratívájában, egyrészt az amatőr és hivatásos fordító összetételénél lát nagy különbséget, másrészt a gépi fordító eszközével végzett munkánál, harmadrészt pedig a már fentebb is idézett módon egy szakmai konferencia kapcsán rácsodálkozik, hogy az ott bemutatott fordítástudományi kutatások milyen idealizált képet mutatnak a fordítások elvárt minőségéről.

Egyáltalán nincsen olyan minőségi elvárás, mint amit a fordítók magukkal szemben elvárnak. Komolyan, most megint ezek a konferenciák, tehát én gyakorlatilag oda szórakozni ülök be.

...

Én egyébként a kettő között vagyok, tehát én a fordítói konferencián röhögök a fordítókon, a cégnél meg verem a... bosszankodom, hogy ezt így nem lehet csinálni, ez nem egy szöveg, ennek minősége van, itt következetesség kell, tehát, hogy én mind a két helyen kívülről érzem magam.

Az interjú címében is említett feszültség forrása, a többi téma tárgyalásában is megjelenő nem hivatalos MT-használat, ami a fordító és munkáltató közti szakmai szakadéknak tulajdonítható: míg az előbbi látja, hogy a hivatalos eszközhasználat lenne a következő logikus szakmai lépés a fejlődés (gyorsabb munka) érdekében, addig felettesei nem hiszik, hogy egy külső gépi fordítórendszer meg tudna felelni a cég adatvédelmi elvárásainak.

Tehát, hogy ez nekünk nincsen megengedve, de kicsit úgy vagyunk ezzel, hogy ez most olyan, mint hogyha azt mondanák, hogy akkor menjek a patakhoz mosni kővel meg szódával, ugye? Miközben mások már automata mosógéppel mosnak.

A fordító eltűnése

D. D. először az interjú elején beszél a fordító eltűnéséről, mikor elmondja, az utóbbi időben szabadúszó munkákat is vállal, mert bizonytalannak érzi a jövőt fordítóként, viszont a gépi fordító segítségével könnyebb a fordítások elkészítése:

Az az igazság, hogy mióta van a DeepL, azóta annyira megkönnyítette a munkát... Ez még nincsen annyira szabályozva, vagy még kell fordító, tehát van egy olyan egzisztenciális félelem bennem, ami miatt inkább beáldozok most pár hétvégét.

A nem hivatalos MT-használat témája D. D. esetében a fordító eltűnéséhez is kötődik, akinek a helyébe a jelenleg még tiltott eszköz kerülhet a cégnél. Először titkolták a fordítók az általuk felfedezett eszközt, majd próbálták hivatalossá tenni:

Az volt, hogy egy darabig próbáltuk titkolni, hogy ez létezik, mert biztosak voltunk benne, hogy akkor nekünk megszűnik a munkánk, és még mindig nem gondolom, hogy nem fog emiatt megszűnni.

...

Azt gondolja a menedzsment, hogy nem biztos, hogy szükség van itt fordító osztályra, hiszen van a DeepL. Odáig nem jutnak el, hogy ők nem szerződtek le, hogy ez nem egy legális munkamenet. [De felmerül,] hogyan tudnának engem lecserélni a DeepL-re, ami azt jelenti, hogy kiküldik az anyagokat az internetre.

A téma D. D. elmondása szerint rendszeresen felmerül az értékelő beszélgetéseken:

A mostani beszélgetésen a főnökömmel már az volt, hogy felmerült a vezetőségben, nem biztos, hogy kellünk, és én már aggódom. Azt hiszem, hogy most egy évig megint átmegyünk a radar alatt, és nem foglalkoznak ezzel.

7. Az interjúk eredményeinek összegzése

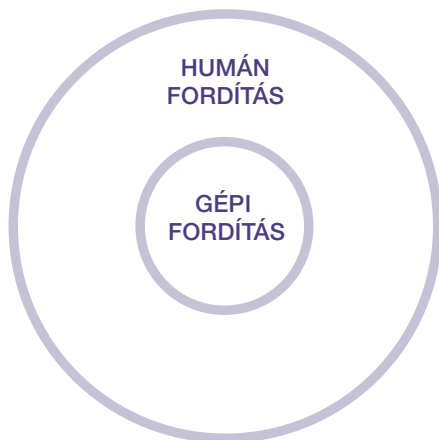
A fentiekben beszélgetőtársaim profilját egyenként vázoltam fel, a következőkben pedig szeretném összegezni az interjúadatok összefüggő tendenciáit. A 9. táblázat a motívumok összesítését mutatja be. A számok gyakoriságot, tendenciákat mutatnak, saját kutatói perspektívából.

A leggyakrabban a *fordítás minősége* merült fel, mind a hét fordító általi összesen 43 említéssel. A jelenség oka a fordítás folyamatában a kulcslépések feletti kontroll átengedése lehet a gépi fordításnak (jelentéshipotézis, célnyelvi megformálás), valamint a nem hivatalos MT-használat és az utószerkesztés elmaradása, nem professzionális vagy részleges elvégzése miatti aggályok.

9. táblázat. A motívumok összesítése a 7 interjúban

motívum/fordító	GG	HH	MM	LL	NN	AA	DD	összes
minőség	7	2	9	9	7	4	5	43
HT vs. MT	4		7	11	1	5	2	30
idő/gyorsaság	3	6	4	3	4	6	3	29
díjazás	2	5	7	6	2		1	23
digitális öröm	4	8		3	1	3	2	21
a fordító eltűnése	2	2	12	1			4	21
szakma határai	2			5	5	2	6	20
erőfeszítés	10	5	1	1		1		18
eszközök				2	5	5	6	18
ChatGPT			7	3		1		11
gépelés	1	2				5	2	10
megbecsülés	4		1				1	6
nem hivatalos MT-használat		1		1	1		3	6

A második leggyakoribb motívum a kutatás fókuszában álló *humán fordító* versus *gépi fordítás* összevetés, amely 30 változatos formában jelenik meg a fordítók narratívájában. A fordító személyének, és a gépi fordítás produktumának megnevezésével kívántam kutatóként meghúzni a vonalat az emberi tevékenység és egy eszközzel végzett tevékenység produktuma közt, amelyek közt, véleményem szerint, nem vonható párhuzam. Összevetve a humán fordítást a gépivel, a HT nagyobb halmazának része a gépi fordítás mint eszköz, a **16. ábrán** látható módon. A halmazokat a képen látható módon megközelítőleg 4:1 arányban ábrázoltam, ám a szakirodalom és interjúkutatásaim tanúsága szerint is növekszik a gépi fordítás halmaza a humán fordítói tevékenységen belül, és a motívumok közt 6. helyet megszerző *fordító eltűnése* alapján előbbi a jövőben egyszer teljesen ki is tölthetné a humán részt a halmazban. Ebben a tendenciában a neurális gépi fordító mellett helyet kap a ChatGPT szöveggeneráló-szövegfeldolgozó rendszer is.



16. ábra. Gépi fordítás a humán fordításban

A gyakorisági listán a harmadik motívum az *idő/gyorsaság* (29 említés), amely az MT által kínált legszembetűnőbb nyereség, és mind a hét fordító említi. Rokon motívuma az elemzésben a *gépelés* (10 említés). Mindkét motívum már az 1966-os ALPAC-jelentésben is megjelenik (lásd az **1. fejezet 2. pontját**). Kardinális kérdés azonban a humán fordító szempontjából, hogy ki profitál a megnyert időből, ahogyan ez a motívum meg is jelenik például M. M, L. L. vagy H. H. narratívájában, akiknél az MT-nek köszönhetően a szabadúszó számára emelkedhet a díjazás, míg a másik három fordító esetében, akik nem fordítanak szövegegységben megállapított díjazásért, fel sem merül a megnyert idő gondolata.

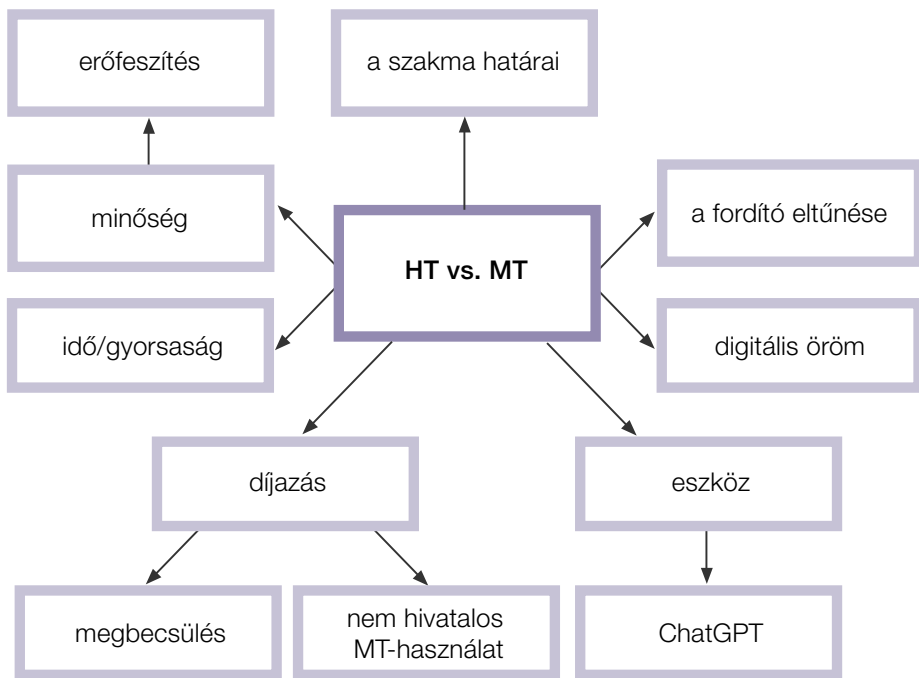
Szintén magas pontszámot ért el a *digitális öröm* kategóriája (21 említés), amely érdekes módon a két legmagasabb korú résztvevőnél volt jellemző, akik a legtávolabb esnek a digitális bennszülöttségtől, és rácsodálkoznak a régóta végzett munka produktívabbá válására. 21 említéssel a *fordító eltűnése* motívum is tagadhatatlanul jelen van beszélgetőtársaim narratívájában. A legtöbbet az informatikus végzettségű fordító beszél róla, míg a két legkisebb tapasztalattal rendelkező fordító, akik mindketten erősen szabályozott keretek közt, magas színvonalú eszközhasználattal végzik fordítói tevékenységüket, nem említik azt. Végezetül meg kell említenem a ChatGPT eszközként való használatát (leírását lásd az **1. fejezetben**), amelyet nem jutott volna eszembe megemlíteni az interjúk során, de beszélgetőtársaim 11 alkalommal megtették, mint a fordítói szakma a technológiai újdonságokkal lépést tartó képviselői.

A **17. ábra** az interjúk motívumtérképét ábrázolja, melyben a központi téma a humán fordító és a gépi fordítás összevetése. Ebből ágaznak ki a gyakran említett, domináns motívumok:

- a minőség,
- az idő/gyorsaság,
- a díjazás,
- az eszközök használata,
- a digitális öröm,
- a fordító eltűnése, és
- a szakma határai.

A domináns motívumokkal rokon, ismétlődő további motívumok:

- az erőfeszítés,
- a megbecsülés,
- a nem hivatalos MT-használat, és
- a ChatGPT.



17. ábra. Az interjúmotívumok hálózata

A felmerülő motívumok többsége a fordítók presztízsét (lásd **6. fejezet**), illetve a fordító és a technológia kapcsolatát leíró szakirodalom (Vieira 2020, Salmi 2021, do Carmo & Moorkens 2020) alapján nem okozott meglepetést (például minőség, gyorsaság), ám feltáró

jellegű kutatásom eredményeképp nem várt motívumok is felmerültek. Ilyen volt az MT mint eszköz megszemélyesülése a narratívákban, a ChatGPT mint lehetséges fordító/szöveg-generáló eszköz említése, a digitális öröm kifejezésére bizonyos fordítók által használt erősen pozitív nyelvezet, a szakma behatárolt térként való leírása egyes fordítóknál és annak hiánya másoknál, és a nem hivatalos MT-használat jelensége a szabadúszók esetében.

A **fejezet 1.1. pontjában** leírt, szingularitásról és szuperintelligenciáról szóló elméletek elemei is fellelhetők a motívumokban. A technológiai szingularitás, mint az a jövőbeli pont, mikor a mesterséges intelligencia visszafordíthatatlan és nem ellenőrizhető módon kezd működni, és meghaladja az emberi intelligencia kapacitását, köthető az idő/gyorsaság, a fordító eltűnése és a ChatGPT motívumaihoz. A szuperintelligencia, a mesterséges intelligencia azon formája, amely az emberi agy teljesítményét minden tekintetben képes felülmúlni, a fordító eltűnése és a ChatGPT eszköz említése kapcsán merül fel. Míg a gépi fordítómotorok a *szerszám* típusú, a ChatGPT inkább az *orákulum* típusú, kérdés-megválaszoló mesterséges intelligenciarendszerek kasztjába sorolható (lásd a **fejezet 1.1. pontját**). Ezek az elméletek, mint a fordítói narratívákban a fordító eltűnésének, a gép hatalomátvételének jövőbeli eseményei, csupán becslések, jóslatok, amelyeknek sem tényleges megvalósulása, sem időpontja nem határozható be konkrétan, de jelenlétük tetten érhető egy olyan szakmában, mint a fordítás, amely mesterséges intelligencián alapuló eszközöket használ.

8. A fordítók visszajelzései

A profilok elkészítése után minden fordítónak egyenként elküldtem a profilját, egy rövid magyarázattal a profilok szerkezetéről (HT vs. MT elemzése, domináns és további motívumok, a fordító eltűnése). Arra kértem őket, olvassák el a szöveget, és reflektáljanak az értelmezéseimre. A fordítók közül ketten változtatás nélkül fogadták el a profiljukat. Két fordító kisebb változtatást kért: egyikőjük saját megfogalmazásában, másikuk pedig az értelmezésem szövegében. Két fordító pedig sűrűn korrektúrázva küldte vissza a profilt, és arra panaszkodott, hogy borzalmas volt visszaolvasni magát, és ezért javította az idézetek szövegét (együköjük a bekezdés további részeit is).

9. A kutatás korlátai és további vizsgálatok

Az általam vizsgált hét fordító esetében, saját szubjektív kutatói perspektívámon keresztül, a fenti eredményekre jutottam. Kvalitatív, feltáró jellegű kutatásom nem

az általánosíthatóságot tűzte ki célul, hanem a magyar fordítók gépfordítás-használatának korai feltérképezését és eredményeim más kontextusokban való alkalmazhatóságát. Ez volt az oka annak, hogy beszélgetőtársaimat a szakfordítói piac különböző szegmenseiből válogattam. A vizsgálatok folytathatók további adatgyűjtéssel, a jelen kutatás interjúprotokollja segítségével, az intézményi, vállalati és szabadúszó fordítók nagyobb mintájára kiterjesztve. A már begyűjtött adatok alapján, az átiratokat felhasználva is végezhetők további vizsgálatok, például a kompetenciák fontosságát és megjelenítését kategorizálva; vagy a digitális bölcsészet eszközeivel vizsgálhatók a fordítók narratívái, például a számítógéppel történő interakció leírására használt jelzők gyakorisága és minősége, vagy az eszközök leírására használt különböző főnevek, szinonimák, megszemélyesítések elemzése és értékelése.

Hivatkozások

- ALPAC (1966) *Languages and machines: Computers in translation and linguistics. A report by the Automatic Language Processing Advisory Committee, Division of Behavioral Sciences, National Academy of Sciences, National Research Council.* National Academy of Sciences, National Research Council, Washington, D.C. <https://web.archive.org/web/20110409070141/http://www.mt-archive.info/ALPAC-1966.pdf> (A letöltés ideje: 2023.02.09.)
- Bednárová-Gibová, K. – Madoš, B. (2019) Investigating translators' work-related happiness. Slovak sworn and institutional translators as a case in point. *Meta: Journal des traducteurs / Translators' Journal* 64(1). 215–241. <https://doi.org/10.7202/1065335ar>
- Bednárová-Gibová, K. (2020) Exploring the literary translator's work-related happiness: The case study of slovakia. *Across Languages and Cultures. A Multidisciplinary Journal for Translation and Interpreting Studies* 21(1). 67–87. <https://doi.org/10.1556/084.2020.00004>
- Bednárová-Gibová, K. (2022) How happy are legal translators at their work? Further findings from a cognitive–affective enquiry. *Translation Studies* 15(1). 1–20. <https://doi.org/10.1080/14781700.2021.1918233>
- Bostrom, N. (2014) *Superintelligence: Paths, dangers, strategies.* Oxford University Press, Oxford.
- Bostrom, N. (2015) *Szuperintelligencia: Utak, veszélyek, stratégiák.* Fordította: Hidy Máttyás. Ad Astra, Budapest.
- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2008) Translator status. A study of Danish company translators. *The Translator* 14(1). 71–96. <https://doi.org/10.1080/13556509.2008.10799250>

- Dam, H. V., – Zethsen, K. K. (2009) “Who said low status?” A study on factors affecting the perception of translator status. *JoSTrans* 12. 2–36.
- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2011) The status of professional business translators on the Danish market. A comparative study of company, agency and freelance translators. *Meta: Journal des traducteurs /Translators’ Journal* 56 (4). 976–997. <https://doi.org/10.7202/1011263ar>
- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2014) Translators in international organizations. A special breed of high-status professionals? Danish EU translators as a case in point. In: Angelelli, C. (ed.): *The Sociological turn in translation and interpreting studies*. John Benjamins, Amsterdam. 93–113. <https://doi.org/10.1075/bct.66.07dam>
- Dam, H. V. – Zethsen, K. K. (2016) “I think it is a wonderful job”. On the solidity of the translation profession. *The Journal of Specialised Translation* 25. 174–187.
- do Carmo, F. – Moorkens, J. (2020) Differentiating editing, post-editing and revision. In: Mossop, B. – Robert, I. – Koponen, M. (eds): *Translation revision and post-editing*. Taylor & Francis, Oxfordshire. 34–48. <https://doi.org/10.4324/9781003096962-4>
- Eszenyi, R. – Bednárová-Gibová, K. – Robin, E. (2023) Artificial intelligence, machine translation & cyborg translators. A clash of utopian and dystopian visions. *Orbis Linguarium* 21(2). 103–112. <https://doi.org/10.37708/ezs.swu.bg.v21i2.13>
- Good, I. J. (1965) Speculations concerning the first ultraintelligent machine. In: Alt, F. L. – Rubinoff, M. (eds): *Advances in computers* 6. Academic Press, Cambridge. 31–88. [https://doi.org/10.1016/S0065-2458\(08\)60418-0](https://doi.org/10.1016/S0065-2458(08)60418-0)
- Károly, K. (2022) A nyelvi közvetítés empirikus kutatásának módszerei. In: Klaudy, K. – Robin, E. – Seidl-Péché, O. (szerk.): *Bevezetés a fordítás és a tolmácsolás kutatás-módszertanába*. Budapest, Magyarország: ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszék – MANYE Fordítástudományi Szakosztály. 27–58. <https://doi.org/10.21862/kutmodszertan1/3>
- Kiaer, J. (2023) Plenary 2. Plenáris előadás a *LITHME 3rd International Conference “Language in the Human-Machine Era” konferencián*, 2023. május 15–16, Leeuwarden, Campus Friesland, Groningeni Egyetem, Hollandia.
- Kurzweil, R. (2001) The Law of Accelerating Returns. *thekurzweillibrary.com*. 2001. március 7. <https://www.kurzweilai.net/the-law-of-accelerating-returns>. (A letöltés ideje: 2023.05.31.)
- Kurzweil, R. (2005) *Singularity is near: When humans transcend biology*. Penguin Books, London.
- Lincoln, Y. S. – Guba, E. G. (1985) *Naturalistic enquiry*. Sage, Newbury Park, C.A. [https://doi.org/10.1016/0147-1767\(85\)90062-8](https://doi.org/10.1016/0147-1767(85)90062-8)

- Salmi, L. (2021) A good servant but a bad master: Finnish Translators' Perceptions on Translation Technology. *Revista Tradumàtica*. 112–130 <https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.287>
- Seidman, I. (2002) *Az interjú mint kvalitatív kutatási módszer*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Szabolcs, É. (2001) *Kvalitatív kutatási metodológia a pedagógiában*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Vieira, L. N. (2020) Automation anxiety and translators. *Translation Studies* 13(1). 1–21. <https://doi.org/10.1080/14781700.2018.1543613>

8

Fordítóképzés, önképzés és élet- hosszig tartó tanulás

Kérdések

1. Milyen kompetenciákkal rendelkezzen a fordítókat képző oktató?
2. Hogyan vázolható fel a modern fordítóképző profilja 2023-ban?

1. Bevezetés

Mint a fordító profiljában és a fordítás folyamatában leírt, digitalizációval kapcsolatos változások mutatják, a fordítói szakma fontos eleme a *rugalmasság* és az *élethosszig tartó tanulás*. Ez utóbbi már nemcsak a fordítási megbízásokban érintett nyelvek és szakmai ismeretek bővítésére vonatkozik, hanem a fordító technológiai jártasságára, készségeire is. A fordítói szakma professzionalizációja nyomán a jelen és a jövő fordítóinak többsége már részt vett valamilyen szintű nyelvi közvetítői képzésben, tanulmányai vagy fordítói munkája során megismerkedett a fordításban használt új eszközök széles palettájával és főbb jellemzőivel. A szakma változásai felvetik a kérdést, hogy jelenleg milyen elvárások vannak érvényben a magyarországi fordítóképzőkkel szemben, akik a jövő fordítóinak oktatását tűzték ki célul? Kelly (2005) fordítóképzőknek szóló kézikönyvében három alkompetenciára osztja a fordítóképző kompetenciáját: fordítói szakmai gyakorlatra, a fordítástudomány releváns szakirodalmának ismeretére és tanítási készségekre, melyek az oktatói kompetencia alapvető elvárásainak tekinthetők (vö. Pavlović & Antunović 2019). Ezek alapján az oktató *gyakorló fordító*, *képzett és/vagy tapasztalt oktató*, és *jártas a szakirodalomban* is, ami a kompetenciák rövid listája ellenére nagy tudást feltételez.

A kompetenciák listája egyre bővül. Kóbor Márta csak a gépi fordítással kapcsolatban hat működést érintő, és hét használatot érintő témát sorol fel, „amelyekről a szakirodalmi adatok és személyes tapasztalataink szerint ma a hazai nyelvoktatás és fordítóképzés különböző szintjein a tanároknak és a diákoknak is fontos volna ismeretekkel

rendelkezniük” (Kóbor 2023: 12). A lista elemei közt megtaláljuk a neurális motorok típusaitól kezdve a gépi kimenetek általános jellemzőin át a különböző fordítómotorok teljesítményének ismeretét.

Az elmúlt évtizedben több magyar tanulmánykötet (Kóbor & Csikai 2015, Horváth 2015), tanulmány (pl. Heltai 2014, Veresné Valentinyi 2022, Szlávik 2023, Fáy & Yang 2023) és szakmai találkozó (Robin & Eszenyi 2022, Seidl-Pécs 2023) tette vizsgálat tárgyává a fordítóképzés jövőjét a digitális változások tükrében. A fordítóképző személyére, konkrét kompetenciáira azonban kevesebb figyelem jutott (vö. Massey et al. 2019), mintha nyilvánvaló lenne, hogy aki fordítókat képez, folyamatosan lépést is tart a fordítói iparág újdonságaival. Szuperfordítóként megismeri, elsajátítja a legújabb technológiákat, és az EMT fordítói kompetenciamodell (2022) alapján tisztán látja az új eszközökben, például a neurális gépi fordítóban rejlő lehetőségeket és kockázatokat (vö. a **3. fejezet**ben leírtakkal).

2. Az EMT fordítóképző kompetenciamodellje

Az Európai Unió Fordítói Főigazgatósága (DGT) a **3. fejezet**ben leírt fordítói kompetenciamodellekhez hasonlóan 2013-ban publikált egy, a fordítóképző kompetenciáira fókuszáló modellt, amely 5 alkompetenciában, és azon belül 45 konkrét összetevőben foglalja össze, hogy milyen tudásra, képesítésre és készségekre van szüksége a fordítóképzésben aktív tanároknak (EMT 2013, Eszenyi 2015).

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a képzők és a képzések tartalma közt a helyi sajátosságok mentén különbségek lehetnek. A következőkben röviden áttekintem az oktatóktól elvárt öt alkompetenciát, melyek a **18. ábrán** láthatók, majd megvizsgálom, hogy a neurális gépi fordítás elterjedésével hogyan változott az adott terület a fordítóképző szakember szempontjából. A fő változásnak a korábban humán fordító által végzett fordítási műveletek gépi fordítóval történő *helyettesítését* tekintem.

A modell elemei közt nincs hierarchia, az elemek öt egymással kölcsönhatásban álló tudásterületként írhatók le, melyek a következők:

- piaci tapasztalat (*field competence*),
- oktatási kompetencia (*instructional competence*),
- szervezési készség (*organizational competence*),
- interperszonális kompetencia (*interpersonal competence*), és
- értékelési kompetencia (*assessment competence*).



18. ábra. A fordítást oktató tanár kompetenciái
(EMT 2013, a magyar ábra forrása: Eszenyi 2015)

2.1. Piaci („terep”)kompetencia

Az oktátónak rendelkeznie kell piaci tapasztalattal, amely egyrészt a fordítói szakma ismeretét jelenti, másrészt a szolgáltatásnyújtás kompetenciáját, és arra utal, hogy aki fordítást oktat, jó, ha maga is gyakorolja a szakmát. Az oktató képes arra, hogy elvégezze az általa a hallgatóknak kiadott feladatokat olyan minőségben, hogy az a piacon is megállja a helyét, különös tekintettel a feladat nyelvi és interkulturális kompetenciát megkívánó részére. Az oktató ismeri a fordítói piacot, beleértve a fordításhoz kapcsolódó szakmákat és azok speciális szakterületeit, a fordítási projektek megkötéseit (pl. idő, anyagi keretek, elvárt minőség), a piac igényeit, a szakfordításban használt folyamatokat és eszközöket, az adott kurzusra vonatkozó fordítástudományi szakirodalmat és a szakma előre látható fejleményeit. Ezekon felül rendelkeznie kell szolgáltatásnyújtási kompetenciával, amely a mindenkori szabványok és előírások ismeretét, továbbá azok kritikus elemzésének képességét, a megbízások és részfeladatok teljesítésének képességét jelenti. Ezekhez tartozik a tervezés, az anyag fordításra előkészítése, a minőségbiztosítás, a dokumentumok kezelése, a terminológiakezelés stb. (EMT 2013: 2–3). A *piaci ismeretek* az oktató fordítói és vállalkozói szerepét, ismereteit helyezik az előtérbe.

A fenti leírás alapján a fordítóképző tapasztalt szakfordító, aki maga is rendszeresen teljesít piaci megbízásokat, és ismeri a gépi fordítás piaci helyzetét, elfogadottságát, előnyeit és veszélyeit is. Ismeri használatát, és tud tárgyalni arról a megbízás szereplőivel. Piaci MT-használatot illető tapasztalatait és stratégiáit integrálni tudja oktatói gyakorlatába, hallgatóinak a kurzus keretében a piaci megbízásokhoz hasonló feladatokat tud adni. A terepen szerzett tapasztalat és az oktatási szituáció lényeges különbsége, hogy a piac működését vezérlő idő, ár és minőség hármasa nem terheli még élesben a kezdő fordítókat (Eszenyi 2015). Az NMT megjelenése azonban lényegesen befolyásolta ezt a három tényezőt azáltal, hogy egyes humán fordítási folyamatok géppel helyettesíthetők. Egyrészt, a fordítási megbízás egy vagy több szereplője nyer a helyettesítéssel: az ügyfél gyorsabban vagy olcsóbban juthat a fordításhoz, vagy a fordítóiroda/fordító azonos időegység alatt többet kereshet a megbízáson, másrészt a fordítás minősége veszélybe kerülhet, ha nem vetik alá kompetens utószerkesztői ellenőrzésnek.

2.2. Oktatási, módszertani kompetencia

Az oktatási, módszertani kompetencia segítségével az oktató meghatározza, milyen feladatok elvégzésére van szükség az egyes kurzusok, modulok teljesítéséhez. Az oktató képes elmagyarázni az adott kurzus tanulási célját, a tanulási elemeket elméleti tudására támaszkodva feladatokra tudja bontani, és képes tudatosítani hallgatóiban a feladatokban rejlő kihívásokat. Képes óraterveket készíteni a fordítástudomány és az oktatás releváns szakirodalmára támaszkodva, az egyes órákat a teljes tanterv fényében feladatról feladatra haladva megtervezni, tud tananyagokat és tartalmakat előállítani, és azokat a megfelelő tanítási módszerrel átadni. A fordításoktatási kutatások eredményeit, folyamatait, a szakma által használt eszközöket beépíti tanítási gyakorlatába. Képes motiválni hallgatóit: pontosságra, minőségi munkára, kíváncsiságra, szüntelen tanulásra, elemzésre és összegzésre buzdítja őket. Hallgatóit a feladatok elvégzése közben kritikus hozzáállásra és önreflexióra biztatja (EMT 2013: 3–4). A kompetencia elsősorban a *tanári, tanítási képességekre* fókuszál.

Az oktatási kompetenciának napjainkban szerves része a gépi fordításról szóló szakirodalom ismerete. Krüger és Hackenbruchner (2022) és Krüger (2022) *gépi fordítási jártassági modell*jükben professzionális MT-ismeretek alatt az MT-vel kapcsolatos kompetenciák teljes skáláját értik, amelyre a professzionális fordítóknak (és más nyelvi szakembereknek) szükségük lehet ahhoz, hogy sikeresen részt vehessenek az MT-vel támogatott professzionális fordítási folyamat különböző fázisaiban (Krüger 2022: 247). Krüger a TH Köln – University of Applied Sciences oktatójaként tapasztalataira támaszkodva alkotta meg

öt komponensből álló professzionális MT-jártassági modelljét (*professional machine translation literacy*), amelyben öt megismerendő területet vázol fel: technikai, nyelvi, gazdasági, társadalmi és kognitív MT-jártasságot. A *technikai területhez* az MT működése és használatának technikai részletei tartoznak. A *nyelvi terület* része a szövegek elő- és utószerkesztése, és a fordítás minőségének ellenőrzése. A *gazdasági aspektus* a fordítással járó erőfeszítést, a díjazást, a produktivitást, a gépi fordítást magában foglaló üzleti folyamatokat és az ehhez kötődő potenciális üzleti kockázatokat jelenti. A *társadalmi nézőpont* az MT etikai hatásait, a fordítói tapasztalatra, a szakmára gyakorolt hatásait foglalja magában. A jártasságok és ismeretek sorát a *kognitív aspektus* zárja, amely az utószerkesztéssel járó kognitív megterhelést, a humán fordítást és az utószerkesztést jellemző, szöveggel kapcsolatos folyamatokat és a gépi kimenet okozta nyelvi torzulást említi a fordításban (Krüger 2022: 250). Krüger kategóriái irányítúként szolgálhatnak a fordításoktatásban az MT-jártasság megszerzéséhez.

A magyar szakirodalomban Heltai (2014) a gépi fordító kompetenciáit, Veresné Valentinyné (2022) a hallgatói fordításokban használt gépi kimenetet vizsgálja, Kóbor (2023) az MT-vel kapcsolatos módszertani javaslatokat tesz fordítást oktatóknak, Szlávik (2023) az utószerkesztői kompetencia fejlesztésének lehetséges módjait mutatja be, Fáy és Yang (2023) pedig általános iránymutatásokkal szolgál a gépi fordítás szerepéről a fordítóképzésben. Az említett tanulmányok (a teljesség igénye nélkül) további lépések az oktatók MT-jártassága felé vezető úton.

A modern fordításoktató ismeri a gépi fordításnak az általa oktatott kurzusokba való integrálási lehetőségeit, és tisztában van a humán fordítás elsajátításának fontosságával, a neurális gépi fordítás látványos fejlődése és elterjedése mellett is. Képes olyan kurzus-tematika és gyakorlóanyagok összeállítására, amelyek rávilágítanak a humán fordítás értékére és fontosságára, ugyanakkor képes az utószerkesztés kihívásainak bemutatására is. A Kóbor (2023) által felvázolt lista alapján ismeri a rendelkezésre álló neurális gépi fordítási lehetőségeket és a köztük lévő különbségeket, az egyes rendszerek piaci elismertségét, az NMT fordítástámogató eszközökbe integrálásának lehetőségeit, és érzékenyíti hallgatóit az eszköz használatának adatvédelmi és etikai problémáira.

2.3. Szervezési készség

A szervezési készség az oktató azon képessége, hogy átlássa a teljes képzési programot, annak fejlesztési szakaszait, és értse hallgatóinak szükségleteit és elvárásait a teljes fordítói programmal kapcsolatban. A hallgatói szükségletek, elvárások előzetes elemzése

(Eszenyi 2015) hasznos eszköz az oktató kezében a kurzusok kialakításakor, és ezek át-gondolása a hallgatók számára is motiváló keretet nyújt a közös munkához. Az oktató-nak képesnek kell lennie fordítóképző kurzusok (újra)tervezésére, különös tekintettel az EMT kompetenciakeretben előírtakra (amely a 2009-es EMT modellben foglalt nyelvi, interkulturális, információkereső, műszaki-technikai, tematikus és fordítási szolgáltatási kom-petenciákra vonatkozik). Az oktatótól elvárt, hogy képes legyen képes frissíteni, megújítani a programot, amennyiben a szakma változásai azt szükségessé teszik (EMT 2013: 3).

A *szervezési kompetencia* elsősorban a *fordítóképző program egészének és egyes moduljainak tervezésére és rendszeres frissítésére* vonatkozik. A neurális gépi fordító-motorok megjelenése nagy változásokat hozott a piaci megbízások teljesítésének lépé-seiben (vö. do Carmo & Moorkens 2021), és az NMT-használat lehetősége átalakította a képzésben részt vevő fordításhallgatók szokásait is. Gyakran hangoztatják az oktatók, hogy a feladatnak kiadott fordítások feldolgozási módja felett (humán vagy gépi) már ke-vés kontrollja van az oktatónak, és a hallgatók a gazdaságosság jegyében sokszor a hu-mán fordításra szánt, humán fordítást igénylő munkát is gépi fordítóval végeztetik el, jó esetben utószerkesztve a gépi kimenetet (Robin & Eszenyi 2022). A szervezési-tervezési kompetencia részeként tehát az oktatónak vagy oktatók csapatának újra kell gondolnia a képzést az NMT használatának és kizárásának szempontjából, és ez az egyes órák, feladatok szintjén is *rendszer szintű újratervezést* igényel.

Fáy és Yang (2023) tanulmányukban három fontos kérdést vetnek fel a gépi fordítással kapcsolatban: a képzés melyik szakaszában, milyen formában és milyen mélységben szerepeljen az eszköz megismerése a képzésben? Az időpont lehet a kezdetektől, de sokan érvelnek amellett, hogy előbb alapvető fordítástechnikai rutint kell szerezniük a hall-gatóknak, és csak utána érdemes bekapcsolni az NMT-t a folyamatba. Az NMT haszná-latát lehet egyes kurzusokra korlátozni, de részévé válhat általánosan is a fordítástechnika oktatásának, ahogyan az a piaci gyakorlatban is jelen van. Az MT-hez kötődő ismeretek mélysége a rendelkezésre álló idő és a hallgatói igények függvénye (az ELTE fordítói mesterképzésén például már választható nyelvi mérnök / nyelvtechnológia specializáció, ahol az eszközök használata nagyobb hangsúlyt kap az oktatásban), ám az a tény, hogy helye van minden fordítóképzés programjában, vitán felül áll.

2.4. Interperszonális kompetencia

Az *interperszonális kompetencia* az oktatás kontextusában kiemelt fontossággal bír, hiszen az oktatás alapja a kommunikáció, színtere az osztályterem és napjainkban egyre

inkább a digitális tér is. A kompetencia alapja az oktató és a hallgató, illetve hallgatói csoport közötti kapcsolat, kommunikáció módja és minősége. Az oktatónak a személyek közt folyó munkában gyakran a *coach* szerepét kell felvennie, „aki sikeresen kommunikál hallgatóival, és segíti őket saját fordítói énjük formálásában, a kompetenciák fejlesztésében” (Eszenyi 2015: 181).

Az interperszonális kompetencia az oktató szemszögéből a többi oktatóval végzett csapatmunkát, a fordítókra és oktatókra vonatkozó szakmai etika ismeretét, betartását és átadását is jelenti. A kompetencia része, hogy az oktató megfelelő tanulási környezetet tud teremteni a hallgatók számára, megfelelően gazdálkodik az idővel és más erőforrásokkal, kezelni tudja a stresszes helyzeteket, és erre hallgatóit is megtanítja. Képes megfelelő fontossági sorrendet felállítani a feladatok elvégzésében, döntéseket tud hozni és azokat megindokolni, és erre hallgatóit is megtanítja. Átlátja és felhívja a hallgatók figyelmét a fordítási helyzetek különböző aspektusaira, például a feladat különleges utasításaira, a határidőkre, az anyagi keretekre stb. (EMT 2013: 3).

Az oktató interperszonális kompetenciájának érdekes, további kutatásokra méltó területe a távoktatás és a digitális osztályterem használata, ahol háttérbe szorul a személyek közti közvetlen kommunikáció, és a hagyományos szóbeli kommunikáció helyét nagyrészt az írásbeli, aszinkron kommunikáció veszi át. A COVID19-világjárvány idején a fordítóképző intézmények bőséges tapasztalatot szereztek a távolléti oktatás megszervezése terén (vö. Kovalik-Deák 2020, Robin 2020, Sereg & Máty 2020). A digitális osztálytermekben, főleg, ha az oktatás nem kínál rendszeres kontaktórákat, kihívást jelenthet a kommunikáció, a megfelelő információ eljuttatása a hallgatókhoz.

Az oktató interperszonális kompetenciájának legfőbb eszköze az oktató személyisége (vö. Bagdy 2014), bár az EMT-modell inkább az oktató tudására és a tudás átadásának képességére helyezi a hangsúlyt. Fontos személyiségjegyek azonban az egyre gyorsuló változás korában a kíváncsiság és a hajlandóság az oktató részéről, hogy komfortzónájából kilépve új dolgokat tanuljon meg, beszélgessen olyan emberekkel, akik a fordítástechnológia területén nála jártasabbak, és rendszeresen dolgoznak az oktató eszköztárából hiányzó eszközökkel. Korunkban a jelenléti és online osztályterem jellegzetessége, különösen felnőttek képzése esetén, hogy lehetőséget adnak az oktató hallgatóktól és hallgatók egymástól való tanulására (vö. Couros 2015). Jó példa lehet erre a jogi szakfordítás szeminárium, amelyet gyakran képzett, ám jogi háttérrel nem rendelkező szakfordítók tartanak olyan jogászoknak, akik szakfordítói képesítést szeretnének szerezni.

2.5. Értékelési kompetencia

Az oktató értékelési kompetenciája a következőkre terjed ki a modell szerint: a kurzusok feladataira vonatkozó értékelési módszerek és kritériumok meghatározása; a hallgatók bemeneti szintjének meghatározása; a hallgatók teljesítményének értékelése (az EMT által megállapított kimeneti kívánalmak alapján); továbbá a képzési terv, a teljes kurzus és az egyes órák tartalmának értékelése az oktató önreflexiójára támaszkodva; az oktatói gyakorlat, tudás és kompetenciák rendszeres felülvizsgálata; és az értékelés eredménye alapján a megfelelő módosítások végrehajtása (EMT 2013: 4). A kompetencia lektori szereppel is felruhazza az oktatót (Eszenyi 2015), aki hallgatóinak fordításait objektíven, mértéktartóan, mindig kellő magyarázattal ellátva, konstruktív céllal javítja.

A neurális gépi fordítás megjelenése, jelenlegi és várható jövőbeli szerepe a fordítóiparban alapvető változtatásokra kényszerít minden szereplőt – az NMT-t használó és azt jó eszköznek tartó oktatóktól az attól ódzkodó oktatókig. Hiszen a változások, közelebbről az a tény, hogy a fordítási folyamat eddig humán fordítók által végzett műveleteit most részben a gépi fordítás helyettesíti, nemcsak a fordításoktató tevékenységét változtatja meg, hanem a hallgatóknak a képzés során bejárt útját is. Míg szakmai körökben ma gyakran téma a hallgatók „nem hivatalos” NMT-használata, érdemes a tantervek átgondolásával megállapítani, melyik ponton lépjen be hivatalosan az NMT a képzésbe, és hogyan lehet megfelelő mennyiségű és minőségű humán fordítási gyakorlathoz juttatni a hallgatókat. A világos oktatói kommunikáció az NMT használatával (vagy mellőzésével) kapcsolatban, a szakirodalom ajánlásainak ismerete, és a feladatok és szövegek megfelelő megválasztása hozzájárulnak ahhoz, hogy a hallgatók megértsék, mikor és hogyan érdemes – és nem utolsósorban etikus – az NMT-t használni, és hallgatóként milyen utat kell bejárniuk, hogy szakfordítóvá válhassanak.

Az értékelés kapcsán fontos megemlíteni, hogy az oktató önértékelése mellett érdemes a hallgatóktól is rendszeres anonim visszajelzést kérni a kurzusról, hiszen a képzés kétoldalú, interaktív folyamat. Egyes intézményekben a minőségbiztosítási stratégia része a hallgatói visszajelzés, amely írásban, többnyire előre összeállított online kérdéssor alapján valósul meg. A hallgatói visszajelzés jól beépíthető a jövő kurzusainak tervezésébe.

3. Összegzés: Fordítóképzés, önképzés és élethosszig tartó tanulás

A fordítóképzésről szóló fejezetben az EMT 2013-ban megjelentetett modelljét hívtam segítségül annak felvázolásához, hogy milyen kompetenciákra van szüksége napjainkban a modern fordítás-oktatóknak. A változások forrása a neurális gépi fordítás megjelenése és elterjedése volt, illetve a fordítási folyamat egyes részfolyamatainak gépi fordítással történő helyettesítése. A modellben leírt kompetenciák együttese már 2013-ban is szép kihívás elé állította a fordítóképzésben dolgozó oktatókat, hiszen öt szerepet osztott rájuk: legyenek tanárok, fordítók, vállalkozók, lektorok és *coachok* egy személyben (Eszenyi 2015). Az NMT megjelenésével és elterjedésével ezekhez adódik még a gépi fordítóhoz köthető professzionális tudásra és tapasztalatra vonatkozó elvárás, amely lehet részben saját kutatás és kísérletezés eredménye, de optimális esetben az oktató már saját piaci MT-használati és utószerkesztési tapasztalattal is rendelkezik.

Felmerülhet a kérdés, hogy minden oktatóknak szüksége van-e az összes kompetenciára, ráadásul még MT-jártasságra is? Nem elég-e ez azon oktatók körében érvényesíteni ezt a kívánalmat, akik a gépi fordításhoz kötődő tárgyat, például utószerkesztést tanítanak? Napjainkban olyan mértékben specializálódik a szakma, hogy az oktatóktól nem várható el az összes területen magas fokú jártasság és tapasztalat. Az MT-jártasság (*MT literacy*) azonban elkerülhetetlen a gépi fordítás használatával járó helyettesítés kockázatainak kiküszöbölésére, fordítók és oktatók számára egyaránt.

Hivatkozások

- Bagdy, E. (2014) *A személyiség titkai*. Helikon Kiadó, Budapest.
- Braun, V. – Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3(2). 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Couros, G. (2015) *The innovator's mindset: Empower learning, unleash talent, and lead a culture of creativity*. David Burgess Consulting Inc., San Diego, California.
- do Carmo, F. – Moorkens, J. (2021) Differentiating editing, post-editing and revision. In: Koponen, M. – Mossop, B. – Robert, I. – Scocchera, G. (eds): *Translation revision and/or post-editing: Industry practices and cognitive processes*. Routledge, New York. 34–48. <https://doi.org/10.4324/9781003096962-4>
- Eszenyi, R. (2015) A modern fordítóképző profilja – aki tudja, tanítsa. In: Horváth, I. (szerk.): *A modern fordító és tolmács*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 173–182.

- EMT (European Master's in Translation) Expert Group. (2009) *Competences for professional translators, experts in multilingual and multimedia communication*. European Commission, Brussels.
- EMT Expert Group (2013) *Translator trainer profile: Competences of the trainer in translation*. <https://de.scribd.com/document/246979198/Translator-Trainer-Profile-EMT> (A letöltés ideje: 2023.06.22.)
- Fáy, T. – Yang, Z. G. (2023). A gépi fordítás szerepe a fordítóképzésben. *Modern Nyelvtanítás*. 29(1–2). 24–34. <https://doi.org/10.51139/monye.2023.1-2.24.34>
- Heltai, P. (2014) Mi az, amit a gép nem tud fordítani? In: Fata, I. – Veresné Valentinyi, K. (szerk.): *Tanulmányok a szakfordítás és a fordítóképzés aktuális témáiról: Szaknyelv és szakfordítás*. Szent István Egyetem, Gödöllő. 7–29.
- Horváth I. (szerk.): (2015) *A modern fordító és tolmács*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Kelly, D. (2005) *A Handbook for translator trainers*. Routledge, London. <https://doi.org/10.4324/9781315760292>
- Kóbor, M. – Csikai, Zs. (szerk.): (2017) *Iránytű az egyetemi fordítóképzéshez: A kompetenciafejlesztés új fókuszai*. Kontraszt, Pécs.
- Kóbor, M. (2023) Gépi fordítás (nem csak) a fordítóképzésben. Módszertani adalék a tudatos MT-használat oktatásához. *Modern Nyelvtanítás*. 2023(1–2). 7–23. <https://doi.org/10.51139/monye.2023.1-2.7.23>
- Kovalik-Deák, Sz. (2020) Fordítástechnikai szemináriumok hibrid oktatási környezetben. In: Seresi, M. – Eszenyi, R. – Robin, E. (szerk.): *Távolléti oktatás a fordító- és tolmácsolás képzésben: Oktatásmódszertani tapasztalatok a COVID-19 idején*. ELTE Fordító- és Tolmácsolás Képző Tanszék, Budapest.
- Krüger, R. (2022) Integrating professional machine translation literacy and data literacy. *Lebende Sprachen* 67(2). 247–282. <https://doi.org/10.1515/les-2022-1022>
- Krüger, R. – Hackenbuchner, J. (2022) Outline of a didactic framework for combined data literacy and machine translation literacy teaching. *Current Trends in Translation Teaching and Learning E*. 375–432. <https://doi.org/10.51287/cttl202211>
- Massey, G. – Kiraly, D. – Ehrensbergher-Dow, M. (2019) Training Translator trainers. An introduction. *The Interpreter and Translator Trainer* 13(3). 211–215. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2019.1647821>
- Pavlović, N. – Antunović, G. (2019) A desirable profile of translation teacher. Perceptions and needs in the croatian context. *inTRAlinea Online Translation Journal (Special Issue: New Insights into Translator Training)* 21. <https://www.intralea.org/specials/article/2423> (A letöltés ideje: 2023.05.31.)
- Robin, E. (2020) Virtuális osztályterem a fordítástechnika oktatásában. In: Seresi, M. – Eszenyi, R. – Robin, E. (szerk.): *Távolléti oktatás a fordító- és tolmácsolás képzésben*:

Oktatásmódszertani tapasztalatok a COVID-19 idején. ELTE Fordító- és Tolmácsképző Tanszék, Budapest.

- Robin, E. – Eszenyi, R. (2022) *BME TFK Őszi Konferencia. Translating Europe Workshop* (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Idegen Nyelvi Központ, 2022. szeptember 30.) *Fordítástudomány* 24(2). 184–191. <https://doi.org/10.35924/fordtud.24.2.10>
- Seil-Péché, O. (2023) Tiltjuk, tűrjük vagy támogatjuk? Gépi fordítás a fordítóképzésben. Beszámoló a szakfordító szakmai napról (Budapest, 2023. február 16.) *Modern Nyelvoktatás* 29(1–2). 210–211. <https://doi.org/10.51139/monye.2023.1-2.24.34>
- Sereg, J. – Mány, D. (2020) Valós fordítási projekt több csoporttal a távolléti oktatás keretei között. In: Seresi, M. – Eszenyi, R. – Robin, E. (szerk.): *Távolléti oktatás a fordító- és tolmácsképzésben: Oktatásmódszertani tapasztalatok a COVID-19 idején.* ELTE Fordító- és Tolmácsképző Tanszék, Budapest.
- Szlávik, Sz. (2023) Az utószerkesztési kompetencia (PE) fejlesztésének lehetőségei. *Modern Nyelvoktatás* 29(1–2). 35–48. <https://doi.org/10.51139/monye.2023.1-2.35.48>
- Veresné Valentinyi, K. (2022) A gépi fordítás kihívásai a szakfordítóképzésben. *Porta Lingua* 1. 69–80. <https://doi.org/10.48040/PL.2022.1.7>
- Vicsek, L. – Bokor, T. – Pataki, Gy. (2022) Younger generations' expectations regarding artificial intelligence in the job market. Mapping accounts about the future relationship of automation and work. *Journal of Sociology*. 1–18. <https://doi.org/10.1177/14407833221089365>

9 | Konklúzió és kitekintés

Monográfiám célja a humán fordító státuszának, munkafolyamatainak, elvárt kompetenciáinak, attitűdjeinek és munkáját kísérő érzéseinek vizsgálata volt a neurális gépi fordító megjelenése és elterjedése utáni években, 2016-ot követően. Munkám kiindulópontja, hogy a neurális gépi fordítás, és az ingyenesen, illetve elfogadható áron elérhető fordítómotorok megjelenése alapjaiban változtatta meg a magyar munkanyelvvel, főképp a magyar mint **A** nyelvvel dolgozó szakfordítók munkáját. Mostanra az NMT kimenetének minősége elérte azt a szintet, hogy a humán fordító fordítási munkafolyamatának egyes műveleteit helyettesítheti a gépi fordítómotor által kínált automatikus fordítás.

Az **első fejezet** a változás tágabb kontextusát írja le: a digitalizáció folyamatát, és a gépi fordítórendszerek fejlődési fázisait. A magyar mint agglutináló nyelv a neurális gépi fordítást megelőző architektúrákkal kevésbé volt sikeres: a gépi fordítás ekkor még nem tette produktívabbá a fordítói munkát. A jelenleg rendelkezésre álló, mesterséges intelligencia alapú neurális gépi fordítórendszerek azonban a magyar szakfordítók munkájában is jelentős változást hoztak. Napjainkban a fordítás automatizálása mellett már jelen van az automatikus utószerkesztés és minőségértékelés is, és egyre inkább teret nyer (többek között) a ChatGPT néven elérhető, mesterséges intelligencia alapú csevegőrobot, amely komplex nyelvi feladatok megoldására és szövegek fordítására is alkalmazható.

A **második fejezet** két modell, a fordítás folyamatmodellje és a fordítási eljárások, illetve műveletek taxonómiája alapján azt vizsgálja, hogy az NMT mely humán fordítási műveletek helyettesítését teszi lehetővé. A fejezet áttekintést nyújt a gépi fordítást vizsgáló empirikus kutatásokról, valamint az eszköz használatának tapasztalatairól, következményeiről.

A **harmadik fejezet** a fordítói kompetenciák modelljeit tekinti át, külön figyelmet szentelve a fordítást támogató eszközök használatának, ami a modellekben instrumentális vagy technikai/technológiai kompetencia néven jelenik meg. A fejezet áttekintést ad az EMT-kompetenciamodell evolúciójáról, és a modell alapján fordítók körében végzett empirikus vizsgálatokat ismertet. Két magyar tanulmány révén felmerül a kérdés, vannak-e a gépi fordítónak kompetenciái, és ha igen, melyek azok.

A **negyedik fejezet** az NMT nyomán elterjedt fordítói tevékenységet, a gépi kimenet utószerkesztését veszi górcső alá, és két rokon folyamattal, a fordítással és lektorálással

párhuzamosan vizsgálja azt. Az NMT használatához köthető kockázatok felmérésére készült modell és az utószerkesztői kompetencia szintén bemutatásra kerül a fejezetben. A kockázatelemző modell megmutatja, milyen etikai és adatvédelmi kihívásokat rejt magában az NMT a fordítás folyamatában, az utószerkesztői kompetencia vizsgálata pedig rámutat, hogy bár a humán fordító munkáját részben helyettesítheti a gépi fordítás, a magas minőségű fordítások előállítása komplex tudást követel meg az utószerkesztést végző szakembertől.

A könyv **ötödik és hetedik fejezete** a témához kapcsolódó empirikus kutatásaim leírását tartalmazza. Az **ötödik** fejezet egy kérdőíves kutatás eredményeit mutatja be, melyben egy uniós intézmény nyelvi osztályán dolgozó 30 magyar **A** nyelvű fordítót kérdeztem meg az NMT-vel kapcsolatos tapasztalataikról. A kutatás a HITL projekt részeként készült, amely a fordítók munkafolyamatának változásait és az NMT használatával fordított szövegek jellemzőit vizsgálja. A kérdőív eredményei alapján a fordítók NMT-használat iránti attitűdjei pozitívak, az eszköz gyorsabbá és könnyebbé tette munkájukat, ám a gépi kimenet utószerkesztése nem kíván kevesebb szakértelmet, mint a nulláról fordítás, és a fordított szövegek lektorálására továbbra is szükség van.

A **hatodik fejezet** a humán fordító státuszára és munkahelyi boldogságára fókuszál, két tanulmányciklus eredményeit sorra véve, melyek alapul szolgálnak a **hetedik** fejezetben ismertetett interjúkutatásnak. Az interjúkutatás 2023 nyarán hét magyar fordító részvételével készült, célja az NMT-t használó fordítók munkamódszereinek, attitűdjeinek és szakmai elégedettségének feltárása volt. A narratívákból kirajzolódott, hogyan látják a résztvevők a fordítói munkában a humán fordító és a gépi fordítás szerepét, illetve saját perspektívájukból milyenek találják a fordítási megbízások többi résztvevőjének hozzáállását az eszközhöz. Az interjúkban ismételten felmerült az eszközhasználat, a digitális öröm, a megbecsülés, a szakma határai, a fordítás minősége, a munkával járó erőfeszítés, a díjazás problematikája és a fordító jövőbeli eltűnésének motívuma. A narratívák elemei összevetésre kerültek az informatikában leírt mesterseges szuperintelligencia és a szingularitás elméletével, amelyek azonban a fordítói szakma mindennapi gyakorlatát (még) nem érintik.

A **nyolcadik fejezet** a humán fordító jelen helyzetének vizsgálata után a jövő felé tekint, és a jövőbeni fordítók képzését, valamint a fordítókat képző szakemberektől elvárható kompetenciákat elemzi, amelyek az elmúlt hét évben az iparágban megtapasztalt gyorsuló fejlődés nyomán nagy mértékben bővültek. A piaci, oktatási, szervezési, interperszonális és értékelési kompetencia területén, segítségül hívva az NMT és a fordítás kapcsolatát

vizsgáló legfrissebb magyar szakirodalmat, azonosítom azokat a pontokat, ahol további fejlődésre, fejlesztésre, nyitásra van szükség.

Míg a **hetedik fejezet**ben egyes résztvevők narratívájában felbukkan a fordító eltűnésének alternatívája, könyvem abban a reményben zárom, hogy ez a motívum inkább disztópia és fikció marad, mintsem a jövőben várható esemény, és a magas minőségű fordított szövegek előállítására során nem lesz 100%-ban helyettesíthető a humán fordító. Éppen ezért lényeges feladat a 2010 óta az EU által is propagált élethosszig tartó tanulás, fordítók, fordítóképzők, de a fordítási megbízások más szereplői számára is, annak érdekében, hogy a mesterséges intelligenciával munkánkat könnyebbé, gyorsabbá tevő eszközökből mindenki profitálhasson. A digitális írástudás, és szakmánkban az AI és a gépi fordítás területének ismerete kiemelten fontos. **2023-ban, a készségek európai évében** nagyon aktuális átgondolni és széles körben terjeszteni az új digitális eszközökhöz kapcsolódó ismereteket, és azok helyes, biztonságos és etikus használatát.

Alapfogalmak

Az alábbiakban a könyv témájához tartozó alapfogalmak rövid meghatározását olvashatják, melyek referenciául szolgálhatnak az érdeklődők további olvasmányaihoz, kutatásához. A fogalmakat a szerző a könyvben használt értelemben határozta meg.

ALPAC-jelentés (ALPAC report): egy hét tudósból álló munkacsoport (*Automatic Language Processing Advisory Committee – ALPAC*) írásos jelentése, amely 1966-ban látott napvilágot. A csoport vezetője John R. Pierce volt. A jelentés az Egyesült Államok kormányának megrendelésére készült, célja a számítógépes nyelvészet, azon belül is a gépi fordítás fejlődési kilátásainak vizsgálata volt. A jelentés nem jósolt nagy jövőt a gépi fordításnak, és hatására egy ideig jelentősen visszaesett a mesterséges intelligencia és gépi fordítás kutatásának anyagi támogatása az Egyesült Államokban. A jelentésben leírt vizsgálati szempontok ugyanakkor megvetették a későbbi gépi fordítás kutatásának alapjait.

ChatGPT:²⁴ az OpenAI nevű cég által kifejlesztett mesterséges intelligencia alapú csevegőrobot, amelyet webböngészőn keresztül érhet el és próbálhat ki a laikus felhasználó. Megalkotására a Python programozási nyelvet használták. Első verziója 2022 novemberében látott napvilágot. A csevegőrobottal a humán felhasználó beszélgetést tud folytatni, kérdéseire választ kaphat, a megfelelő parancsokkal szöveget generálhat és fordíthat. Az eszköz egyik veszélye, hogy emberi gondolkodásra nem képes, csak imitálja az intelligenciát, és reakciói sok esetben nem pontosak, nem megbízhatóak, míg az esetek más részében meglehetősen frappánsak és a helyzethez illőek.

digitalizáció: a digitális technológiák és digitalizált adatok beépítése a társadalom és gazdaság működtetésébe, amely a fordítóipart is mélyrehatóan érinti. Alapja a digitizáció, amely analóg adatok digitálissá, számszerűvé alakítását jelenti, és a folyamatok gazdaságosabbá tétele nyomán időben, pénzben, és/vagy termék, vagy szolgáltatás minőségében kimutatható profitot termel.

digitális jártasság: az egyén azon képessége, amely képessé teszi őt információ célzott keresésére, kiértékelésére és kommunikálására digitális csatornák és közvetítőeszközök segítségével.

24 A leírás a 2023. évi állapotot tükrözi. Professzionális és üzleti felhasználók is elérhetik a *basic* és a továbbfejlesztett *pro* verziót (előfizetéssel).

fordítási kompetencia: mindazon tudás, készség, tanulási eredmény és attitűd, amely képessé tesz egy egyént jó minőségű fordított szöveg létrehozására.

fordítástámogató eszköz (CAT tool): számítógépes szoftver vagy alkalmazás, amely szöveges dokumentumok szegmensekre bontásával segítő környezetet nyújt a fordítónak, és memóriaegységeiben tárolhatók, előhívhatók és a forrásnyelvi szegmensekkel összevethetők a lefordított szegmensek. Az eszköz bővíthető fordítómemóriával és terminológiai adatbázissal, minőségbiztosító funkcióval és fordítás közben behívható adatbázisokkal, szótárakkal. Gépi fordítói funkcióval is rendelkezhet, így támogatja, gyorsítja, könnyebbé és pontosabbá teszi a fordító munkáját.

fordítói kompetencia: mindazon tudás, készség, tanulási eredmény és attitűd, amelyeknek birtokában van a jó minőségű fordított szövegek létrehozására képes egyén.

fordítói presztízs: a státusz és a presztízs fogalma egyes kutatásokban nem különül el élesen, ám a jelen munkában Bourdieu (1991) megkülönböztetése szerint a presztízst a fordítói foglalkozással járó szimbolikus tőkeként írta le (Gentile 2014, idézi Pataky 2021).

fordítói státusz: a fordítói foglalkozással járó gazdasági tőke, amely anyagi megbecsülésben jelenik meg.

gépi kiértékelés: a gépi fordítás minőségének kiértékelése automatizált program segítségével. Amennyiben az értékelés alapja egy emberi fordítás, referenciafordítással történő kiértékelésről beszélünk. A gépi kiértékelés másik formája a referenciafordítás nélküli kiértékelés, vagy minőségbecslés, amely valós idejű, idő- és költségtakarékos mód a gépi fordítás minőségének értékelésére (Yang 2018).

gépi fordítás (*machine translation – MT*), vagy automatikus fordítás: a folyamat során egy számítógépes szoftver fordít egy szöveget a forrásnyelvről a célnyelvre, közvetlen emberi beavatkozás nélkül. Főbb fajtái a szabályalapú, a statisztikai, és a napjainkban leginkább elterjedt mesterséges intelligencián, és azon belül gépi tanuláson alapuló neurális gépi fordítás.

gépi tanulás (*machine learning*): a mesterséges intelligencia egy részhalmaza, amely során nagy mennyiségű adat és algoritmusok (előre meghatározott szabályok) alapján a számítógép az emberi tanulást imitálja.

kommunikatív kompetencia: az ember azon képessége, hogy társas szempontból megfelelő módon elérje kommunikációs céljait. Magában foglalja a nyelvi kompetenciát, amely egy bizonyos nyelv megértését, beszédben és írásban való fluens produkálását jelenti.

mesterséges intelligencia (*artificial intelligence – AI*): ember által tervezett és programozott, algoritmikus elveken működő, önálló tanulásra és alkalmazkodásra képes gépi intelligencia, amely magában foglalhatja többek közt a szövegértést, tanulást, érvelést, kreativitást vagy problémamegoldást kívánó tevékenységek végzését. Általános értelemben az információ befogadását, tárolását, feldolgozását is jelenti. A mesterséges intelligencia alkalmazására példa a beszédfelismerés, a fordítás vagy az arcfelismerés.

munkahelyi boldogság (*happiness at work – HAW*): a boldogság és produktivitás közti összefüggéseket vizsgáló pszichológiai kutatások elméleti és fogalmi konstrukuma: az érzés, amikor egy ember munkája közben valóban élvezzi a munka során végzett tevékenységet, büszke magára, jól érzi magát az őt körülvevő emberek környezetében, és ezáltal jobb teljesítményre képes.

neurális gépi fordítás (*neural machine translation – NMT*): mesterséges neurális hálóra épülő gépi fordítás, alapja a gépi tanulás, amelynek során egy algoritmus nagy adatbázisokra támaszkodva elemzi a forrás- és célnyelvi szövegek kapcsolatait, és ezen megfigyelések alapján jóslja meg egy szövegegység (jellemzően mondat vagy kifejezés) helyes fordítását.

professzionális jártasság a gépi fordításban: a fordító azon képessége, hogy szakmájában felelősséggel, etikus módon, a kockázatokat és előnyöket mérlegelve hozzon döntést a digitális segédeszközök használatáról.

QA (*quality assurance – fordítási minőségbiztosítás*): a fordítástámogató eszközök egyik funkciója, amely kiszűri a géppel kimutatható hibákat az eszközzel készült fordításokban (pl. számok elírása, következtlen terminológia).

részleges utószerkesztés (*light post-editing – LPE*): az utószerkesztés ezen változatának célja nem az emberi fordítás minőségének elérése, hanem az érthető, elfogadható szövegverzió létrehozása. A tevékenység magában foglalja a tartalom és a terminusok ellenőrzését, míg a stilisztikai javítások sok esetben nem sorolhatók az elvégzendő feladatok közé.

szóbeágyazás (word embedding): a természetes nyelvfeldolgozás területén a szavak vektoros, számokkal leírható ábrázolása, amelyben hasonló szavak hasonló ábrázolást kapnak, és közel esnek egymáshoz a vektortérben. A technológia segítségével a számítógép pontosabban tudja elemezni a szövegalapú tartalmakat.

teljes utószerkesztés (full post-editing – FPE): a gépi fordítás kimenetének teljes körű emberi utószerkesztése, melynek célja az emberi fordítás minőségének elérése.

utószerkesztés (post-editing – PE): a gépi fordítással készített szöveg humán ellenőrzésének folyamata a megkívánt minőségű szöveg előállítása érdekében.

Hivatkozások

- Bourdieu, P. (1991) *Language and symbolic power*. Harvard University Press.
- Gentile, P. (2014) The status of conference interpreters. A global survey into the profession. *Rivista Internazionale di Tecnica della Traduzione: International Journal of Translation* 15. 63–82. <https://www.openstarts.units.it/entities/publication/972776be-c5fd-47eb-b395-be1b5eba2180/details> (A letöltés ideje: 2023.05.31.)
- Pataky, É. (2021) *A tolmácsok foglalkozási presztízse Magyarországon*. PhD-értekezés. Fordítástudományi Doktori Program, ELTE BTK, Budapest.
- Yang, Z. Gy. (2018) A gépi fordítás kiértékelése. In: Hilóczki, Á. – Fischer, M. – Szabó, Cs. (szerk.): *Fókuszban a fordítás értékelése: Tanulmányok a BME INYK Tolmács- és Fordítóképző Központ 2017. szeptember 29-30-án megrendezett Őszi Konferenciáinak előadásaiból*. BME, GTK, INyK, Budapest. 147–162.

A 2010-es évtized közepétől eddig soha nem látott változásokon ment keresztül a fordítói szakma, átalakult a szakfordítás folyamata, és ezáltal a fordító szerepe is. A digitalizáció, majd a mesterséges intelligenciával támogatott eszközök, főként a neurális gépi fordító és a ChatGPT megjelenése alapjaiban változtatta meg a nyelvi közvetítés, ezen belül a szakfordítás folyamatát. A neurális gépi fordítás az emberi fordításban jellegzetesen egymásra épülő olvasási, írási és transzformációs folyamatok egy részének helyébe lép, és a fordító szerepe eltolódik a gép produktumának javítása, kiegészítése és ellenőrzése felé. A fordítónak hagyományos kompetenciái mellett meg kell tanulnia a gépi fordítóval dolgozni és kiaknázni az eszköz nyújtotta előnyöket, miközben továbbra is a humán fordítással azonos minőségű fordított szövegeket várnak tőle a megrendelők és az olvasók. Így létfontosságú, hogy a humán fordító látható maradjon, és szakmai kontrolljának fontosságát a fordított szövegek felhasználói ne tévesszék szem elől.

A szerző sorra veszi a változásokat: a mesterséges intelligencia megjelenésétől a humán fordító behelyettesíthetőségének kérdéséig, az új fordítói kompetenciákon, az utószerkesztés folyamatán, a fordító státuszán át az új fordítógenerációk képzéséig és önképzéséig, a fordítás elméletei és modelljei szempontjából. Vizsgálja a változások gyakorlati aspektusait, a fordítók attitűdjét és jövőképét, mégpedig egy kérdőíves és egy interjúkutatás segítségével. Így a könyvben maguk a fordítók is szót kapnak, akiknek mindennapi munkáját gyökereken és egyre gyorsuló ütemben alakították, alakítják át az új eszközök, és várhatóan a jövőben is ennek a tendenciának néznek elébe.



ELTE | BTK



ELTE | EÖTVÖS
KIADÓ

ISBN 978-963-489-648-7



9 789634 896487