

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Bölcsészettudományi Kar

DOKTORI DISSZERTÁCIÓ

Faludi Andrea

A terminológiai munka helye és szerepe a dokumentációkészítés és -fordítás komplex folyamatában

Nyelvtudományi Doktori Iskola

Vezetője: Dr. Tolcsvai Nagy Gábor akadémikus, egyetemi tanár

Fordítástudományi Doktori Program

Vezetője: Dr. Klaudy Kinga DSc, egyetemi tanár

A bizottság tagjai és tudományos fokozatuk:

Elnök: Dr. Klaudy Kinga DSc, egyetemi tanár

Bírálok: Dr. Bölskei Andrea PhD, habil., egyetemi docens

Dr. Sermann Eszter PhD, egyetemi adjunktus

Tag: Dr. Sólyom Réka PhD, egyetemi docens

Titkár: Dr. Tamás Dóra PhD

Póttagok: Dr. Kis Balázs PhD

Dr. Ábrányi Henrietta PhD

Témavezető: Dr. Fóris Ágota PhD, habil., egyetemi tanár

Budapest, 2020

ADATLAP
a doktori értekezés nyilvánosságra hozatalához

I. A doktori értekezés adatai

A szerző neve: Faludi Andrea

MTMT-azonosító: 10059801

A doktori értekezés címe és alcíme: A terminológiai munka helye és szerepe a dokumentációkészítés és -fordítás komplex folyamatában

DOI-azonosító: 10.15476/ELTE.2020.047

A doktori iskola neve: Nyelvtudományi Doktori Iskola

A doktori iskolán belüli doktori program neve: Fordítástudományi Doktori Program

A témavezető neve és tudományos fokozata: Dr. Fóris Ágota, PhD, habil.

A témavezető munkahelye: KRE BTK MNYIKI Magyar Nyelvtudományi Tanszék (1146 Budapest, Dózsa György út 25-27.)

II. Nyilatkozatok

1. A doktori értekezés szerzőjeként

a) hozzájárulok, hogy a doktori fokozat megszerzését követően a doktori értekezésem és a tézisek nyilvánosságra kerüljenek az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban. Felhatalmazom az ELTE BTK Doktori és Tudományszervezési Hivatal ügyintézőjét, Manhercz Mónikát, hogy az értekezést és a téziseket feltöltse az ELTE Digitális Intézményi Tudástárba, és ennek során kitöltse a feltöltéshez szükséges nyilatkozatokat.

b) kérem, hogy a mellékelt kérelemben részletezett szabadalmi, illetőleg oltalmi bejelentés közzétételéig a doktori értekezést ne bocsássák nyilvánosságra az Egyetemi Könyvtárban és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban;

c) kérem, hogy a nemzetbiztonsági okból minősített adatot tartalmazó doktori értekezést a minősítés (dátum)-ig tartó időtartama alatt ne bocsássák nyilvánosságra az Egyetemi Könyvtárban és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban;

d) kérem, hogy a mű kiadására vonatkozó mellékelt kiadó szerződésre tekintettel a doktori értekezést a könyv megjelenéséig ne bocsássák nyilvánosságra az Egyetemi Könyvtárban, és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban csak a könyv bibliográfiai adatait tegyék közzé. Ha a könyv a fokozatszerzést követően egy évig nem jelenik meg, hozzájárulok, hogy a doktori értekezésem és a tézisek nyilvánosságra kerüljenek az Egyetemi Könyvtárban és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban.

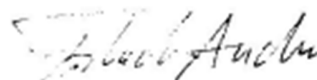
2. A doktori értekezés szerzőjeként kijelentem, hogy

a) az ELTE Digitális Intézményi Tudástárba feltöltendő doktori értekezés és a tézisek saját eredeti, önálló szellemi munkám és legjobb tudomásom szerint nem sértem vele senki szerzői jogait;

b) a doktori értekezés és a tézisek nyomtatott változatai és az elektronikus adathordozón benyújtott tartalmak (szöveg és ábrák) mindenben megegyeznek.

3. A doktori értekezés szerzőjeként hozzájárulok a doktori értekezés és a tézisek szövegének Plágiumkereső adatbázisba helyezéséhez és plágiumellenőrző vizsgálatok lefuttatásához.

Kelt: Budapest, 2020. április 7.



EREDETISÉGI NYILATKOZAT

Alulírott Faludi Andrea, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Nyelvtudományi Doktori Iskolájának hallgatója büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy *A terminológiai munka helye és szerepe a dokumentációkészítés és -fordítás komplex folyamatában* című PhD-értekezés saját szellemi munkám, azt a tudományetikai normáknak megfelelően készítettem, az abban hivatkozott szakirodalom felhasználása a forráskezelés szabályai szerint történt. Kijelentem továbbá, hogy a disszertációt kizárólag a fenti egyetemhez nyújtom be.

STATEMENT OF AUTHORSHIP

I, the undersigned Andrea Faludi, student of the Doctoral School of Linguistics of ELTE University hereby declare under penalty of perjury that my PhD dissertation on *The place and role of Terminology Work in the complex documentation and translation process* is my own intellectual product, based partly on original research and partly on the relevant literature with due acknowledgement as is required by scientific ethics. Furthermore, I declare that I submit my dissertation only to the university mentioned above.

Budapest, 2020. április 14.



TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	1
1.1 Az értekezés tárgya és relevanciája	3
1.2 Az értekezés felépítése	6
Köszönetnyilvánítás	8
2. A KUTATÁS CÉLJA, MÓDSZEREI	9
2.1 Kutatási célok, kutatási kérdések	9
2.2 A kutatás hipotézisei	9
2.3 Kutatási módszerek és a kutatás várható haszna	11
3. A TÖBBNYELVŰ KOMMUNIKÁCIÓ NYELVÉSZETI SZEMPONTÚ MEGKÖZELÍTÉSEI	13
3.1 Fordítás	13
3.2 Szakfordítás	20
3.2.1 A szakfordítás mint minimális fordítás	21
3.2.2 Műszaki szakszövegek fordítása	22
3.3 Dokumentáció	24
3.3.1 A dokumentáció mint tudományterület	24
3.3.2 A dokumentáció rövid története	26
3.3.3 Terminológia és dokumentáció	28
3.4 Terminológia	29
3.4.1 A terminológia szerepe a fordításban	30
3.4.2 Terminológiai adatbázisok, terminográfia	31

4. A FORDÍTÁSI FOLYAMAT	37
4.1 Az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány és a fordítástudományi szakirodalom	37
4.2 A komplex fordítási projektfolyamat	43
4.2.1 A projekt előkészítése	48
4.2.1.1 <i>Forrásnyelvi szöveg elemzése</i>	49
4.2.1.2 <i>Terminológiai előkészítés</i>	52
4.2.1.3 <i>Projekt előkészítése fordítástámogató szoftverben</i>	52
4.2.1.4 <i>Fordítók kiválasztása</i>	54
4.2.2 Forrásszöveg előkészítése	55
4.2.3 Fordítás	56
4.2.4 Kétnyelvű lektorálás	59
4.2.5 QA – géppel támogatott minőségellenőrzés	61
4.2.6 Tördelés, kiadványszerkesztés, fájlkezelés	62
4.2.7 Egynyelvű lektorálás	63
4.2.8 Javítás	64
4.2.9 Végso ellenőrzés	65
4.2.10 Véglegesítés	65
4.2.11 Leadás	65
4.2.12 Ügyféltől érkező visszajelzések kezelése	65
4.2.13 Adatbázisok karbantartása	66
4.3 Összegzés	67
5. A DOKUMENTÁCIÓ RÉSZTERÜLETEI	71
5.1 Dokumentum-menedzsment	71
5.2 A dokumentáció mint információ-, illetve könyvtártudomány	73
5.3 A dokumentáció mint műszaki dokumentáció	74
5.3.1 A műszaki dokumentációs szakterület terminológiája	78
5.3.2 A műszaki dokumentáció típusai	79

6. A MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTÉSE	83
6.1 A műszaki dokumentáció készítése – Tartalomra vonatkozó szempontok	87
6.2 A fordítási céllal létrehozott dokumentációk követelményei	89
6.3 Terminológiára, terminológiamenedzsmentre vonatkozó előírások, javaslatok	92
6.3.1 A projekt terminológiai előkészítése	92
6.3.2 Terminológiai munkamódszerek	93
6.3.3 A terminusok közzététele	94
6.4 Technikai környezet és eszközök	95
6.4.1 Képi dokumentációk	95
6.4.2 Tartalom és forma szétválasztása	96
6.4.3 Kiadványszerkesztő, információ- és tartalommenedzsment szoftverek	96
6.4.4 Moduláris dokumentáció	98
6.4.5 Kontrollált szövegszerkesztő alkalmazások (CA-k)	99
6.4.6 Terminológia kezelése CA-ban	101
6.5 A műszaki dokumentáció írása – technical writing, azaz szakírás	104
6.5.1 A forrásdokumentáció minősége, a fordítási minőségbiztosítás 0. lépése	107
6.5.2 A terminológia szerepe a szakírásban	109
6.5.3 A nyelven belüli fordítás jelensége a szakírásban	112
6.5.3.1 <i>Fordítás-e a nyelven belüli fordítás?</i>	<i>114</i>
6.5.3.2 <i>Nyelven belüli szakfordítás</i>	<i>117</i>
6.5.4 Nyelven belüli terminusfordítási stratégiák	118
6.6 Kitekintés és összegzés	120
6.6.1 A terminológiával kapcsolatos tapasztalatok összegzése	123
6.6.2 Összegzés	124

7. A MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTÉSÉNEK ÉS FORDÍTÁSÁNAK GYAKORLATA INTERJÚS KUTATÁS ALAPJÁN	125
7.1 Az interjú kutatás módszertana	125
7.2 Adatközlők	127
7.3 A fordításszolgáltatókkal végzett interjú kutatás kérdései	128
7.4 A fordításszolgáltatókkal végzett interjúk eredményei	128
7.4.1 A fordításszolgáltatók ismeretei a dokumentációkészítés folyamatáról	128
7.4.2 A fordítási projekt folyamat	130
7.4.3 A projekt előkészítés folyamata a fordításszolgáltatóknál	136
7.4.4 A terminológiamenedzsment helye a fordítási folyamatban	140
7.4.5 Szükség van-e terminológiamenedzsmentre egy fordításszolgáltatónál?	141
7.5 A szakírókkal végzett interjú kutatás kérdései	144
7.6 A szakírókkal végzett interjú kutatás eredményei	144
7.6.1 A saját foglalkozás, szakterület megnevezése	144
7.6.2 Mit tesz a szakma a dokumentációkészítés során a megfelelő minőség elérése érdekében? Mit lehet tenni a terminológiai minőség biztosítása érdekében?	145
7.6.3 A műszaki szakszövegírás során használt szoftverek és alkalmazásuk	150
7.6.4 A szakszövegíráshoz használt adatbázisok, terminológiai adatbázisok	152
7.6.5 A terminológiai munka a szakszövegírás során	153
7.6.6 A fordítási cél szem előtt tartása, a fordítások minőségének nyomon követése. Visszajelzések kezelése	154
8. EREDMÉNYEK ÉS ÖSSZEGZÉS	157
8.1 A disszertáció rövid összefoglalása a kutatási kérdések alapján	157
8.2 A hipotézisek vizsgálatának eredményei	158
8.2.1 Az első hipotézis vizsgálatának eredménye	158
8.2.2 A második hipotézis vizsgálatának eredménye	160
8.2.3 A harmadik hipotézis vizsgálatának eredménye	160
8.2.4 A negyedik hipotézis vizsgálatának eredménye	161

8.3 Az eredmények rövid összegzése	162
8.4 A kutatás haszna, alkalmazhatósága	163
IRODALOM	166
FORRÁSOK	179
ÁBRÁK JEGYZÉKE	183
TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	185
AZ INTERJÚALANYOK DOLGOZATBAN FELHASZNÁLT VÁLASZAI KÉRDÉSENKÉNT	187
1. Fordításslálgálatók	187
1.1 A fordításslálgálatók ismeretei a dokumentációkészítés folyamatáról	187
1.2 A fordítási projektfoljamat	189
1.3 A projektelőkészítés foljamatata a fordításslálgálatóknál	192
1.4 A terminológiamenedzsment helye a fordítási foljamatban	196
1.5 Szükség van-e terminológiamenedzsmentre egy fordításslálgálatónál?	199
2. Szakírók	203
2.1 A saját foglalkozás, szakterület megnevezése	203
2.2 Mit tesz a szakma a dokumentációkészítés során a megfelelő minőség elérése érdekében. Mit lehet tenni a terminológiai minőség biztosítása érdekében?	204
2.3 A műszaki szakszövegírás során használt szoftverek és alkalmazásuk	211
2.4 A szakszövegíráshoz használt adatbázisok, terminológiai adatbázisok	218
2.5 A terminológiai munka a szakszövegírás során	221
2.6 A fordítási cél szem előtt tartása, a fordítások minőségének nyomon követése. Visszajelzések kezelése	222

1. Bevezetés

Az értekezést a fordítás elmélete és gyakorlata mezsgyéjén a célnyelvi szövegek készítési folyamatának mélyebb megértési szándéka hívta életre. 2013-ban végeztem a Károli Gáspár Református Egyetem újonnan létrejött terminológia mesterszakján. Korábban az ELTE magyar alapszakos hallgatója voltam, ahol szerkesztői specializációt végeztem. Az utam így több irányból is a szövegekkel való munkához vezetett. 2013-ban gyakornokként kezdtem dolgozni a LEG Magyarország Szakfordító és Nyelvtechnológiai Zrt.-nél, ahol először terminológusként, később projektmenedzserként tevékenykedtem, jelenleg kiemelt projekt menedzser vagyok. A fordítóirodai munkám megkezdésével párhuzamosan felvételt nyertem az ELTE Fordítástudományi Doktori Programjába.

A fordítóirodai gyakorlatban hamar olyan problémákkal találkoztam, amelyekre korábban nem gondoltam. A célnyelvi anyagok leadás előtti ellenőrzése során sok tapasztalatot szereztem a fordítási hibák lehetséges típusait illetően. Azt tapasztaltam, hogy a fordított szövegek többszörös ellenőrzés után is számtalan hibát tartalmaznak. A nyelvészeti és a fordítástudományi szakirodalomhoz próbáltam fordulni válaszokért. Ekkor tapasztaltam, hogy a mai modern gyakorlati problémákra a szakirodalom nem feltétlenül tud választ adni. A fordítástudományi kutatások a fordítást, a *fordítási szöveg* (Károly 2007) készítését a mai napig elsősorban a fordító személye szempontjából vizsgálják. Fordítástudományi tanulmányaim során is többször tapasztaltam, hogy a fordítást befogadó személyek rendszerint abból a feltételezésből indulnak ki, hogy a fordítási szöveg magának a fordításnak a végterméke. Személyes tapasztalataim ugyanakkor azt támasztották alá, hogy a célnyelvi szöveg mindig több ember keze munkája, pontosan úgy, ahogyan régen a kiadói gyakorlatban is. Egy kiadvány sosem kizárólag a szerző munkájának az eredménye. Mára a klasszikus szerkesztői munkakörök egy jó része eltűnt, de korábbi foglalkoztatásuk jogossága utólag sem vonható kétségbe.

A fordítástudományi szakirodalmat illetően örömmel töltött el, hogy az elmúlt években egyre több tanulmány foglalkozott például a lektorálás kérdésével, de az általam a gyakorlatban tapasztalt módszertani problémákra ez továbbra sem adott választ. A bonyolult, nyelvtechnológiával átszőtt, és sok résztvevőt számláló folyamatok merőben más képet nyújtottak a fordításról, mint amit a szakirodalomban olvashattam. Ekkor fordult a

figyelmem a fordítási folyamat vizsgálatának irányába, ahol a megoldásokat az új technológiák használatában, a résztvevők hatékonyabb és tudatosabb munkavégzésében, a visszajelzések gyakoriságban és a pontosabb kommunikációban láttam. De a gyakorlatban sokszor több mint 10 lépésből álló fordítási folyamatok mind tudatosabb menedzselése is azt mutatta, hogy a megfelelő minőségű szöveg létrehozása még mindig nehézségekbe ütközik. A fordítási projekt folyamat részletes, mindenre kiterjedő vizsgálata után már csak egy lépés maradt, amelyre a fordításszolgáltatóknak a legkevesebb hatása van. Ez a forrásnyelvi szöveg. A szakmában talán a leggyakoribb „mantra”, hogy már a forrásszöveg is rossz, és ezért nem lehetséges a megfelelő minőségű fordítás elkészítése. Így érett meg bennem a gondolat, hogy a forrásnyelvi és célnyelvi szövegek elkészítésének folyamata egyetlen közös projekt folyamatot kell, hogy jelentsen. A gyakorlatban tehát nem függetleníthetők egymástól, mert a kettő együttes kezelése (lenne) szükségzerű, így az elmélet szempontjából is a közös vizsgálat látszik célszerűnek. A terminológia az, ami mind a forrás-, mind a célnyelvi szövegek megfelelőségét elsődlegesen biztosítja. Ezért az értekezés a dokumentációkészítés és -fordítás folyamatát egy egységnek tekinti, egy egészként vizsgálja, különös tekintettel a terminológiát illető kérdésekre.

Az elmúlt években a munkaerőpiacon bekövetkezett változások és a terminológia mesterszak újraindítása során felmerülő kérdések és problémák nyomán Fóris (2019a) úgy látja, hogy szükségessé vált a dokumentáció, a fordítás és terminológia összefüggéseinek, továbbá a dokumentáció fajtáinak és a dokumentáció folyamatának leírása, a magyar nyelvű dokumentáció terminus jelentésének tisztázása, továbbá – az eddig többnyire köznyelvi szövegeken végzett – nyelvészeti kutatási módszerek kiterjesztése a szakszövegekre.

A téma előzményeként meg kell említenem, hogy a Károli Gáspár Református Egyetem korábbi terminológia mesterszakán (2011–2018) már megjelent a dokumentáció kérdésköre a differenciált szakmai ismeretek között. Ezt a „Terminológia-menedzsment, terminográfia és dokumentáció” tárgy három kurzusából az egyik szeminárium keretében oktatták: 2014-ben Fóris Ágota szakfelelős felkérésére B. Papp Eszter, a LEG Zrt. akkori terminológusa és Kovács György, a LEG Zrt. fordítóiroda vezetője a dokumentáció – elsősorban a műszaki dokumentáció – területére dolgoztak ki tananyagot, bekapcsolódva a Tamás Dóra által vezetett tárgy kurzusainak oktatásába (részletesen l. Faludi et al. 2018; a terminológia oktatásáról l. Fóris 2013). A szak pillanatnyi megszűnésével a dokumentációs

ismeretekre vonatkozó kutatások nem álltak meg: a TERMIK kutatói a Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudomány Kara „A magyar nyelv és a szakmai kultúra. Magyar nyelvészeti kutatások a tartalomfejlesztés és a dokumentáció területén” című kutatási pályázata (2019–2021) keretében továbbra is folytatják a dokumentációt, a szakszövegeket, a szakszövegírást stb. érintő kutatásokat. (A pályázat keretében az első kötet *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás* címmel jelent meg, l. Fóris és Bölcskei szerk. 2019b.)

1.1 Az értekezés tárgya és relevanciája

Az értekezés tárgya a műszaki dokumentációkészítés és -fordítás folyamatának projektszemléletű, tudományos vizsgálata. A műszaki dokumentációk készítése mára önálló iparágga fejlődött. Kezdetben a műszaki dokumentáció készítése *a folyamatmenedzsment részeként* a termékek és szolgáltatások sorozatgyártásának támogatására jött létre, hogy egy adott terméket folyamatosan ugyanabban a minőségben tudjanak létrehozni. Később ebből nőtte ki magát a szabványosítási folyamat is, amely ugyanezen célból – először természetesen csak egy vállalat, majd – egy teljes iparág folyamatainak egységesítésére szolgált.

A műszaki dokumentáció elsődleges formája tehát természetesen az úgynevezett „belső” dokumentáció volt, majd fokozatosan kiterjedt – a termék útját követve – a felhasználás és az eladás területére. A műszaki dokumentációk készítését mára szabványok és törvények szabályozzák. Fordításukat kezdetben a valós felhasználói igény teremtette meg: hogy mind a mérnökök, mind a felhasználók, továbbá az eladással foglalkozó szakemberek számára is hozzáférhető legyenek az anyagok. Napjainkban a célnyelvi dokumentáció létrehozását is törvényi keretek szabályozzák, értelemszerűen a termék, illetve a szolgáltatás értékesítési területeinek jogszabályai.

Magyarországon jelenleg a *2012. évi LXXXVIII. törvény – a termékek piacfelügyeletéről* határozza meg a termékekhez, szolgáltatásokhoz kapcsolt dokumentációk elkészítését. E szerint a gyártó kötelezettsége elkészíteni a műszaki dokumentációt, amennyiben a gyártó ezt elmulasztotta, úgy az importőr köteles a termékhez mellékelni a használati és kezelési útmutatót, valamint a biztonságot érintő figyelmeztetéseket magyar nyelven (2012. évi LXXXVIII. törvény 11. § (5)). Továbbá „Ha a gyártó a 8. § (5)

bekezdésében vagy az importőr a 11. § (5) bekezdésében foglalt kötelezettségeinek nem tett eleget, akkor azt a forgalmazó köteles pótolni” (2012. évi LXXXVIII. törvény 13. § (3)). A jogszabály azt is rögzíti, hogy a „használati és kezelési útmutatónak közérthetőnek és egyértelműnek kell lennie, valamint tartalmaznia kell mindazt az információt, amelyet a gyártó által csatolt idegen nyelvű használati és kezelési útmutató tartalmaz” (2012. évi LXXXVIII. törvény 11. § (5)).

Tehát a jogszabályi környezetnek köszönhetően a használati és kezelési útmutatókat kötelező jelleggel a célnyelven (esetünkben korlátozzuk ezt Magyarországra), magyar nyelven is létre kell hozni.

A műszaki dokumentációk döntő többségének eredeti nyelve az angol, írójuk pedig sokféle képzettséggel rendelkezhet. Bizonyos esetekben szakemberek (pl. mérnökök) készítik, akik az angol nyelvet nem anyanyelvként vagy anyanyelvi szinten használják, más esetben az angolt anyanyelvi szinten beszélő, de a szakterületet nem szakértői szinten értő, elsősorban nyelvi szakemberek. A műszaki dokumentációt író szakemberek munkakörének megnevezése általában a *műszaki szakszövegíró (technical writer)*. A magyar nyelvű műszaki dokumentáció így nagyon gyakran fordítás eredményeként jön létre, amelyet – különösen abban az esetben, ha a műszaki dokumentációt a magyaron kívül több nyelvre is el kell készíteni – fordítóirodák végeznek. A fordítási szolgáltatók folyamatot dolgoznak ki a fordítások elkészítésre, erre Magyarországon bevezetett szabvány is létezik. A legfrissebb az MSZ EN ISO 17100:2015 *Fordítási szolgáltatások. Fordítási szolgáltatások követelményei szabvány. (ISO 17100:2015 + Amd 1:2017) EGYESÍTETT VÁLTOZAT. Magyar fordítása 2019 júliusában jelent meg. (Eredeti: Translation services. Requirements for translation services (ISO 17100:2015 + Amd 1:2017) CONSOLIDATED VERSION)*.

A fordítások minőségét több tényező határozza meg, köztük a fordítási szakmában gyakran emlegetett tényező, az eredeti szöveg minősége. Minél jobb „minőségű” a szöveg, annál jobb „minőségű” célnyelvi szöveg készíthető belőle, illetve annál könnyebb a célnyelvi szöveg elkészítése. Például nagy segítséget jelent a fordítás során, ha már az eredeti szöveg is megfelelő terminusokat használ, és a terminusok használata következetes.

A szakirodalom sokat foglalkozik mind a fordítási, mind a terminológiai munkafolyamattal és -módszerekkel, ám jelenleg nem áll rendelkezésünkre olyan átfogó kutatás, amely a dokumentációírást és -készítést vizsgálná hasonló mélységben és

alapossággal. Még kevesebb anyagot ismerünk a terminológia dokumentációban betöltött szerepével kapcsolatban.

A kutatás célja tehát a műszaki dokumentációkészítés és -fordítás folyamatainak vizsgálata, különös tekintettel a minőségirányításra, melyben kiemelt szerepet kap a terminológia, illetve a terminológiai munka és munkafolyamatok. Feltételezéseim szerint a forrásdokumentáció készítésének és a terminológiamenedzsment folyamatának helyes kialakítása nemcsak a minőségirányítás fontos eleme, de a) egyszerűsíti, egyértelműsíti a fordítási projektek más lépéseit is, továbbá b) megfelelő technikai eszközök alkalmazásával jelentős költségcsökkentő szereppel bírhat.

A (műszaki) dokumentáció készítését és fordítását egy összetett, több lépésből álló folyamatnak tekintem, melyek gyakorlati értelemben nem függetleníthetők egymástól, egyfajta folyamatos kölcsönhatásban állnak egymással. Projektszemléletű megközelítés alapján egy olyan projektfolyamatot jelentenek, melynek lépései hatnak egymásra, és a 4D (Define, Design, Do, Develop) elve alapján egyetlen kört alkotnak. Így a projektszemléletű vizsgálat keretében a teljes dokumentációs folyamatot egészében vizsgálom, amelynek első lépése/alfolyamata a forrásnyelvi dokumentáció készítése, amelyet nyelvi, technológiai, módszertani szempontból elemzek. Megvizsgálom, hogyan készíthető minden tekintetben (nyelv, technológia és költségek szempontjából) „könnyen” fordítható dokumentáció. Egy esettanulmány formájában bemutatom a fordítási folyamatot, a minőségirányítás kritikus pontjait, a megfelelő minőségű (elsősorban terminológiai szempontból konzisztens) dokumentáció előnyeit. A terminológiai munka, illetve a terminológiamenedzsment szerepét is a teljes dokumentációs és fordítási folyamatban együttesen vizsgálom. Az eredmények remélhetőleg a mindennapi fordítási gyakorlatban és az oktatás során is sikerrel hasznosíthatók majd.

1.2 Az értekezés felépítése

Jelen értekezés első, bevezető fejezetét követően a második fejezetben részletesen bemutatom a kutatási célokat, kérdéseket, hipotéziseimet, a kutatási módszereket és a kutatás várható hasznát.

A harmadik fejezetben a kutatás elméleti háttérét is nyújtó szemléletet, a fordítás, a szakfordítás, a dokumentáció és a terminológia szoros egységét és a legfontosabb szakirodalmat ismertetem.

A negyedik fejezetben megvizsgálom a fordítási projektfolyamatot az érvényben lévő MSZ EN ISO 17100:2015 *Fordítási szolgáltatások. Fordítási szolgáltatások követelményei* szabvány és egy fordítóiroda gyakorlata alapján. Bemutatom, hogy a szakfordítás nem egyéni műfaj, a fordítási folyamat 10–12 vagy akár még több lépésből álló egység, amelyben számtalan szakember csapatmunkájának köszönhetően jön létre a fordítási szöveg. A folyamat bemutatása során – mivel minden elemének részletes bemutatása meghaladná az értekezés kereteit – elsősorban a nyelvészetet, fordítást és kifejezetten a terminológiát érintő feladatokat tekintem át.

Az ötödik fejezetben elválasztom a műszaki dokumentációt a klasszikus értelemben vett könyvtári dokumentációtól és a dokumentum-menedzsmenttől, és röviden bemutatom a műszaki dokumentáció területén jelentkező magyar terminológiai problémákat, illetve a műszaki dokumentáció főbb típusait.

A hatodik fejezetben a rendelkezésre álló szakirodalom, szabványok és előírások alapján bemutatom a dokumentációkészítés és -írás folyamatát. Kitérek a tartalmi követelményekre, a fordítási szempontok figyelembe vételére, és a terminológiát, terminológiamenedzsmentet érintő előírásokra, legjobb gyakorlatokra. A fejezet negyedik részében a dokumentációkészítés, szorosabban a dokumentációírás technikai környezetét mutatom be, illetve a terminológiai minőség biztosítását szolgáló eszközöket. A fejezet ötödik részében részletesen megvizsgálom a terminológia szakírásban betöltött szerepét, hogy miként járul hozzá mint információhordozó nyelvi egység a szöveg létrejöttéhez, hogy milyen hatással van mindez a későbbi fordítások minőségére, és hogy miként befolyásolja a fordítási folyamat egészét. Fontos megjegyeznünk, hogy a köznyelvben használt *minőség* fogalom, a minőségügyi szakterületen a *megfelelőség* fogalmával azonosítható. A minőségügyi szakirodalomban a *megfelelőség* azt jelenti, hogy egy termék vagy szolgáltatás

megfelel-e a rá vonatkozó követelményeknek. Ennek a tárgyalására a szakemberek a *megfelelőség*, illetve a *nemmegfelelőség* terminusokat használják (Balogh és Földesi 2008: 245). Kutatásomban a *minőség* szót kizárólag köznyelvi értelmében használom, más esetben a *megfelelőség–nemmegfelelőség* minőségügyi terminusait alkalmazom. Úgy vélem, hogy a fordítástudományi szakirodalomban nemzetközi és hazai szinten is sokat elemzett *fordítási minőség* (lásd például House 1981, Klaudy 1996, Mossop 2000, Dróth 2002, 2011a, 2013, Gutu 2009, Gouadec 2010, Mohácsi-Gorove 2014) valójában a minőségügyi értelemben vett megfelelőség–nemmegfelelőség kérdéseit vizsgálta. Mivel a fordítási megfelelőségnek ilyen kiterjedt szakirodalma van, ezért a kutatásnak nem célja ennek teljes körű vizsgálata, a megfelelőséget kizárólag a terminológia nézőpontjából vizsgálja.

A hetedik fejezetben a forrás- és célnyelvi dokumentáció készítésének komplex folyamatát mutatom be interjúk alapján, különös tekintettel a dokumentáció írására. Többek között olyan kérdésekre keresem a választ, hogy hogyan biztosítható a megfelelő terminológia használata a teljes folyamatban a számítógéppel támogatott fordítások során, milyen technikai eszközök támogatják a terminológiai munkát és milyen további fejlesztésekre lenne szükség az idő, megfelelőség és költségek szempontjait figyelembe véve a megfelelő *terminológiamenedzsmenthez*. Strukturált interjúk segítségével fordítóirodák tapasztalatait gyűjtöm össze és bemutatom, milyen szerepet játszik a terminológia a fordítási projektekből, milyen projektlépésekben milyen terminológiai feladatok elvégzésére van szükség. Másrésztől szintén strukturált interjúk segítségével igyekszem közelebről vizsgálni a dokumentációkészítéssel kapcsolatos tapasztalatokat, feltételeket és kívánalmakat. Az interjúk vizsgálat célja az is, hogy közelebb hozza egymáshoz a projektben részt vevő feleket, egyben feltárva azokat a gócpontokat, ahol a folyamatok fejlesztése szükséges és lehetséges.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom **Klaudy Kinga** professzor asszonynak, az ELTE Nyelvtudományi Doktori Iskola Fordítástudományi Doktori Programja vezetőjének, aki doktori tanulmányaim során mindvégig támogatott, kutatásaimat biztató figyelemmel kísérte; továbbá témavezetőmnek, **Fóris Ágota** professzor asszonynak, a KRE Terminológiai Kutatócsoportja (TERMIK) vezetőjének, aki a munkám valamennyi fázisában rendkívül sokat segített, és akinek a támogatásával a Magyar Nyelv Terminológiai Tanácsa tagja lettem.

Köszönet mondok a **TERMIK Kutatócsoport** tagjainak, kiemelten **Bölcskei Andrea** egyetemi docensnek, a KRE Magyar Nyelvtudományi Tanszék vezetőjének; **Tamás Dórá**nak, az OFFI vezető terminológusának és a MANYE Terminológiai Szakosztálya vezetőjének és **Sermann Eszter egyetemi adjunktus**nak, akik folyamatosan biztattak tudományos munkáim során; különösen pedig **B. Papp Eszter**nek, a LEG Zrt. volt terminológusának, volt oktatóm, akivel a közös munkánk eredményei az értekezést is gazdagítják; továbbá **Klenk Márk**nak, az OFFI terminológusának, akinek értékes meglátásai gazdagították munkámat.

Köszönet illeti valamennyi kollégámat a **LEG Magyarország Zrt.-**nél, és egykori egyetemi oktatóimat, valamint terminológia mesterszakos csoporttársaimat, akiktől az évek során egyaránt rengeteget tanultam, továbbá **minden interjúalanyomat**, akik önzetlenül segítettek munkámat és válaszaikkal a kérdések folyamatos továbbgondolására sarkalltak. Köszönetet mondok továbbá **Csík Gabriellának**, a Magyar Szabványügyi Testület főosztályvezető-helyettesének, aki a szabványosításra vonatkozó kérdésekben készségesen a rendelkezésemre állt.

Szintén hálás vagyok a Campus Hungary Programnak, amely lehetővé tette, hogy betekintést nyerjek az Infoterm munkájába, személyesen pedig **Christian Galinski** és **Gerhard Budin** professzoroknak, hogy értékes idejükből rám is szakítottak egy keveset.

Végül köszönettel tartozom családtagjaimnak és barátaimnak, akik kutatómunkám során mellettem álltak és türelemmel viselték ténykedéseimet.

2. A kutatás célja, módszerei

2.1 Kutatási célok, kutatási kérdések

A kutatás elsődleges célja a *dokumentáció* fogalmának, továbbá fordítással és a terminológiával való kapcsolatának vizsgálata. Célom továbbá a fordítási folyamat projektszemléletű, tudományos vizsgálata, amelynek során azt is bemutatom, hogy milyen szerepet tölt be a dokumentáció és a terminológia, a dokumentum-menedzsment, a terminológiai munka és a terminológiai adatbázisok építése/használata a fordítás modern folyamatában.

A **kutatási kérdéseim** az alábbiak szerint összegezhetők:

1. kérdéscsoport: Mi a dokumentáció? Miért tekinthető speciálisnak a dokumentációfordítás? Hogyan kapcsolódik egymáshoz a forrásnyelvi és célnyelvi szöveg készítésének folyamata a dokumentáció esetében? Milyen a „könnyen fordítható” dokumentáció? Hogyan csökkentheti a megfelelő dokumentációkészítési gyakorlat a fordítási költségeket?
2. kérdéscsoport: Milyen szerepet tölt be, és hol jelenik meg a terminológiai munka a komplex dokumentációkészítési és -fordítási folyamatban?
3. kérdéscsoport: Van-e elfogadott gyakorlat a terminológiakezelést illetően a komplex dokumentációkészítési és fordítási folyamatban?

2.2 A kutatás hipotézisei

A fordítási munkafolyamat és a dokumentáció készítésére és -fordítására vonatkozóan több nemzetközi és magyar szabvány is elérhető (lásd a *4.1 Az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány és a fordítástudományi szakirodalom*, *6. A műszaki dokumentáció készítése*, *6.5 A műszaki dokumentáció írása – technical writing, azaz szakírás* című fejezeteket), ez alapján nyilvánvaló, hogy a folyamatok leírhatók, algoritmizálhatók. (Szemben például a műfordítással, ahol a forrásszöveg készítése nem szabályozott.) A gyakorlatban a fordítási folyamatban részt vevők gyakran panaszkodnak a forrásszöveg „minőségére”, továbbá a dokumentáció készítői és fordítói közötti kommunikáció nem kielégítő voltára mint a

fordítást nehezítő körülményekre. Az is tapasztalható, hogy a forrásszöveg nem statikus, hanem folyamatosan változik, és a változásokat a legtöbb esetben a célnyelvi szövegekbe is át kell vezetni. Ezek alapján feltételezhető, hogy a dokumentáció készítése és fordítása olyan összetett, több lépésből álló folyamat, amelyben a lépések nem függetleníthetők egymástól, egymással folyamatos kölcsönhatásban állnak (1. hipotézis).

Szakfordítás során kiemelkedő szereppel bírnak a terminusok (lásd a 3.2 *Szakfordítás* című fejezetet). A gyakorlatban a fordításszolgáltatók nagy hangsúlyt fektetnek a konzisztens terminushasználatra, a CAT-ek döntő többségében elérhető valamilyen terminológiakezelő modul (lásd a 4.2.1.2 *Terminológiai előkészítés*, a 4.2.2 *Forrásszöveg előkészítése* és a 4.2.3 *Fordítás* című fejezeteket). Így feltételezem, hogy a komplex dokumentációkészítési és fordítási munkafolyamatban kiemelkedő jelentőségű a terminológia szerepe (2. hipotézis).

A gyakorlatban továbbá az tapasztalható, hogy a dokumentációfordítási folyamatban a terminusokat érinti a legtöbb javítás. Ezért a helyes terminológiakezelés a minőségirányítás fontos eleme, továbbá egyszerűsíti, egyértelműsíti a fordítási projektek lépéseit és jelentős költségcsökkentő szereppel bír (3. hipotézis).

Továbbá szakmai beszélgetések alapján szintén sejthető, hogy a fordítóirodák és dokumentációírók terminológiakezelési gyakorlata jelenleg nagymértékben különbözik egymástól (4. hipotézis).

A kutatási hipotéziseim tehát az alábbiak szerint összegezhetők:

1. A dokumentáció készítése és fordítása összetett, több lépésből álló folyamat, ezek a lépések nem függetleníthetők egymástól, egymással folyamatos kölcsönhatásban állnak.
2. A komplex dokumentációkészítési és fordítási munkafolyamatban kiemelkedő jelentőségű a terminológia szerepe.
3. A helyes terminológiakezelés a minőségirányítás fontos eleme, továbbá egyszerűsíti, egyértelműsíti a fordítási projektek lépéseit és jelentős költségcsökkentő szereppel bír.
4. A fordítóirodák és dokumentációírók terminológiakezelési gyakorlata jelenleg nagymértékben különbözik egymástól.

2.3 Kutatási módszerek és a kutatás várható haszna

A fenti kérdések tisztázásához elsőként forráselemzéssel megvizsgálom a fordítás, a szakfordítás, a dokumentáció és a terminológia fogalmait, kapcsolatait, ugyanis a terminológia és a dokumentáció egymással szoros függésben álló területek. A dokumentáció elsőrendű forrásokat nyújt a terminológiai munkához és lehetővé teszi a terminológiai egységek leírását. A dokumentációs munka során a dokumentumokból kinyert információkat terminológiai egységek segítségével rendezik; az információtudománnyal foglalkozó szakemberek mind az információkinyerés, mind a visszakeresés folyamatában terminológiai egységekkel dolgoznak.

További forráselemzéssel megvizsgálom a műszaki dokumentáció és -fordítás folyamatát, továbbá egy esettanulmány keretében és interjúk alapján szemléltetem a terminológiai munka szerepét a fordítási és dokumentációkészítési folyamatban.

A munka várható eredményei a következőképpen összegezhetők:

1. A dokumentáció, a terminológia, az információtudomány és a fordítástudomány határterületének behatárolása, a releváns szakirodalom feldolgozása.
2. A dokumentáció és a fordítás, a dokumentáció és a terminológia kapcsolatának bemutatása, meghatározása (a fordítási folyamatban, illetve a minőségirányításhoz kapcsolódóan).
3. A dokumentációfordítási folyamat pontosabb leírása, algoritmusának elkészítése. Elméleti és technikai segédlet a fordítási projektek egyes szakaszaihoz.
4. A terminológia fordítási folyamatban betöltött szerepének, helyének kimutatása.
5. A terminológiai munka minőségirányításban betöltött szerepének behatárolása. A terminológia gazdasági hasznának bemutatása (igazolása/cáfolása).
6. A fordítóirodák dokumentációfordítási gyakorlatának megismerése, leírása egy konkrét fordítóiroda gyakorlata alapján, valamint a fordítóipar más szereplőivel készített interjúk alapján, és ennek összevetése a szabványokban és a szakirodalomban foglaltakkal.
7. A dokumentációkészítés folyamatának alaposabb megismerése, a terminológia szerepének bemutatása a szakszövegírásban.

3. A többnyelvű kommunikáció nyelvészeti szempontú megközelítései

3.1 Fordítás

A dokumentációk fordítása esetében először is azt kell tisztáznunk, hogy hogyan is nevezzük a célnyelvi szöveg készítésének folyamatát. Hagyományosan fordításnak tekinthető minden folyamat, ahol a forrásnyelvi szöveget ekvivalens célnyelvi szöveggel cseréljük fel. „[A] forrásnyelvi szöveg helyettesítése ekvivalens célnyelvi szöveggel, melynek során a fordító a célnyelvi jelek segítségével újrateremti a forrásnyelvi jelek és a valóság közötti viszonyt” (Klaudy 1994: 69).

Azonban a fordítástudományban is vitatkoznak arról, hogy mi tekinthető fordításnak. Vannak, akik úgy tartják, hogy a szolgáltató fordítás¹ nem is fordítás (l. Gutt 1990), de abban mindenképp egyetértés van, hogy a mű- és a szakfordítás meglehetősen különbözik egymástól, sokan úgy tartják, hogy nem is rendezhetők egy elmélet alá (Heltai 2014).

Az elmúlt egy-két évtizedben aztán egyre több újabb fogalom jelent meg a célnyelvi szövegek készítésére, ilyenek például a *transzkreáció* (transcreation) vagy a *lokalizáció* (localization) is. Az elnevezés mutatja, hogy ezek a területek részben megkülönböztetik magukat a fordítástól, de a vele való kapcsolatot nem tagadják meg. A lokalizáció fogalmával fordítástudományi szempontból Pym foglalkozott a legtöbbet, már a 2000-es évek elejétől.

Az *internacionalizáció* szakterületenként eltérő jelentéssel bír. A nyelvészetben a nyelvi ideológia egyik alaptípusa, „valamilyen világnyelv bevezetését, hivatalos nyelvvé vagy az oktatás nyelvévé tételét jelenti” (Brown-Hoekstra 2010: web). Ez sokszor a modernizáció eszköze lehet (pl. Indiában az angol nyelv sztenderdként való használata). A gazdaságban *internacionalizáció* alatt egy vállalat nemzetközi szintésre való betörését is értik. A gazdasági életben más értelemben az internacionalizáció a globalizáció első szakasza, ekkor tervezik és készítik elő a terméket oly módon, hogy az világszerte igazodjon a piacok igényeihez (wikipedia.org 2). Az internacionalizáció során a terméket „lecsupasítják”: úgy hozzák létre, hogy a lehető legkisebb erőfeszítéssel lehessen azt

¹ Gutt a szolgáltató fordítás terminust vélhetően a szakfordításokra alkalmazza (Heltai 2014: 156).

„lokalizálni”, azaz országra, kultúrára szabni (GALA Globalization & Localization Association). („Minden kultúra-, nyelv- és országspecifikus tulajdonságát különválasztják a globálisan alkalmazható jellemzőktől és tulajdonságoktól, így az elkülönített tartalom könnyebben lokalizálható más kultúrákra” (wikipedia.org 2). Az internacionalizációra tehát leginkább azért van szükség, hogy a forrás(szöveg) készen álljon arra, hogy minél könnyebben, olcsóbban és pontosabban lehessen egyidőben nagyon sok más nyelvre fordítani. Az internacionalizációnak legalább négy szintje van, amelyeknek mindegyike hat egymásra. Ezek a szervezet, a folyamat, a termék és a dokumentáció internacionalizációja. Brown-Hoekstra alapján a legjobb, ha egy cég már a teljes stratégiai tervezés szintjén foglalkozik az internacionalizáció kérdéseivel (Brown-Hoekstra 2010: web).

A *lokalizáció* pedig az internacionalizáció „másik oldala”, illetve az azt követő folyamat: azaz az eredeti dokumentáció létrehozása más nyelveken. A lokalizáció célja kifejezetten az, hogy minden szempontból a célközönség ízlésére, igényeire szabja az adott terméket vagy szolgáltatást. Tulajdonképpen a termék vagy szolgáltatás mindenre kiterjedő kulturális adaptációja, és ennek a folyamatnak a része a szövegek fordítása is.

A fordítás területére elsőként a szoftvertechnológiában alkalmazták, tulajdonképpen a *fordítás* (translation) terminus helyett. Mára a *lokalizáció* terminus használata annyira elterjedt, hogy gyakran (nemcsak a szoftverfordítások esetében) átveszi a *fordítás* terminus helyét, némi terminológiai zavart okozva ezzel. Ennek oka az is, hogy megszorodtak a fordítást megelőző és követő nyelvi és nemnyelvi feladatok (NLT és LT – non-linguistic and linguistic tasks). Az ilyen folyamatokat, amelyek több megelőző és követő lépést tartalmaznak, szintén gyakran illetik a lokalizáció megnevezéssel. Hasonlóan vélekedik Doherty (2016) is, aki a lokalizáció témakörébe nemcsak a szoftverfordításokat sorolja, de a műszaki dokumentációt is.

[A]n unprecedented need has arisen to translate digital content such as websites, computer software, technical documentation, video games, and subtitles. With such a wide variety of content, there is also a particular focus on the requirements of specific audiences in geographic and linguistic locales, often referred to as localization (Doherty 2016: 956).

[Soha nem látott mértékű igény jelent meg az olyan digitális tartalmak, mint például a honlapok, számítógépes szoftverek, műszaki dokumentációk, videójátékok vagy filmfeliratok fordítására. A tartalmak változatossága mellett szintén különleges figyelem esik a helyi (földrajzi, nyelvi), speciális közönség figyelembevételére is. Erre gyakran *lokalizáció*ként hivatkoznak.]²

A lokalizáció folyamata szempontjából a fordításra pedig gyakran mint a nyelvi elemek egyszerű helyettesítésére gondolnak (l. Sprung 2000, Pym 2005). Pym a következőképp összegzi a problémát:

“Localization”, as the adaptation of an internationalized text to a particular locale, covers everything that theorists of translation have been trying to legitimize for several decades, incorporating extensive rewriting as part of standard cross-language transfer. As such, it should be viewed as a potentially useful addition to the vocabulary of translation studies, if and when it is not given to belittling the concept of “translation” itself (Pym 2005: 20).

[A „lokalizáció” – mint egy internacionalizált szöveg adott helyre történő adaptálása – magában foglalja mindazt, amit a fordítás elméleti szakemberei több évtizede igyekeztek legitimálni, beleértve az átírást, mint a nyelvi transzfer alapvető folyamatát. Mint ilyen, a fordítástudományi szókincs potenciálisan hasznos kiegészítésének tekinthető, amennyiben nem magának a fordítás fogalmának „lekicsinylésére” használják.]

Azonban a *fordítás* terminus helyettesítése a *lokalizáció* terminusával indokolatlanná válik, ha a fordításra nem mint a szavak és mondatok egy az egyben történő megfeleltetésére gondolunk, hanem a szakirodalmi hagyomány szerint beleértjük a kulturális megfeleltetést is (lásd irodalmi fordítás, marketing fordítás stb.). Továbbá az úgynevezett nemnyelvi, illetve

² A szögletes zárójelben megadott idegen nyelvű idézetek fordításait a dolgozat szerzője készítette.

nyelvi feladatok valójában a fordításhoz szorosan kapcsolódó folyamatokat jelenthetnek. Például a lektorálás (egynyelvű és kétnyelvű lektorálás stb.) jogosan tekinthető a fordítási folyamat integratív részének, ahogyan több más olyan lépés is, amelyet nem kifejezetten fordításnak nevezünk, de a fordított, célnyelvi tartalom minőségének biztosítását szolgálja (QA, terminológiai munka, fordítandó tartalom előkészítése). Ami a műszaki dokumentáció írását és fordítását illeti, ennek besorolása sem egyértelmű, például a gyakorlatban sokszor a lokalizációs folyamat csak egy elemének tekintik.

Abban sem egységes a szakirodalom, hogy a fordítás a lokalizáció egyik lépése, vagy a lokalizációt tekinthetjük a fordítás egyik típusának. Sandrini (2005) például az utóbbi mellett érvel: „Translation – as a task – has a century-long history, whereas localization is a phenomenon of the last 20 years – maybe just a new name, a specific type of translation. In that case translation would then be the broader concept” (Sandrini 2005: 132). [A fordítás – mint munka/feladat száz éves múlttal rendelkezik, míg a lokalizáció csak az elmúlt 20 évben jelent meg – talán csak egy új név, egy speciális típusú fordítás. Ebben az esetben a fordításnak kell a szélesebb fogalomnak lennie]. Egyben felhívja a figyelmet arra, hogy ha a fordítástudomány nem akarja ezt a területet átengedni az informatikusoknak, illetve a dokumentációs szakértőknek, akkor be kell vonnia a kutatási és oktatási területei körébe. Máskülönben a fordítás tényleg csak a „felcserélés” folyamatává egyszerűsödik egy szélesebb lokalizációs tevékenységben (Sandrini 2005).

Érthető okokból máshogy vélekedik Esselink és Cadieux (2004), akik a lokalizáció szempontjából vizsgálják a fordítás fogalmát. A fordítás szó köznyelvi jelentésére támaszkodva úgy vélik, hogy a fordítás kifejezetten nyelvi folyamat, amely egy természetes nyelv kifejezéseit egy másikkal helyettesíti, végezze ezt a munkát akár ember vagy gép. Ekképpen a fordítás a teljes lokalizációs folyamat egyetlen elemévé válik, még akkor is, ha ez a legidőigényesebb, legköltségesebb és legfontosabb elem, de mégiscsak egyetlenegy a sokból. Esselink úgy véli, hogy a tartalomkezelő rendszerek, az XML (Extensible Markup Language, kiterjeszhető jelölőnyelv) és más technológiák és szabványok megjelenése a fordítást teljesen új megvilágításba helyezte. A tartalom formától való elszakadása azt eredményezi, hogy a fordítók „végre” arra koncentrálhatnak, amire kell: a „felcserélésre” (Esselink és Cadieux 2004).

Úgy gondolom, Esselink itt jó néhány fontos tényezőről megfeledezik, elsősorban arról, hogy az új technológiák alkalmazása (tartalomkezelő rendszerek, fordítástámogató szoftverek stb.) a tartalom „szűrésére” szolgál, és végső soron a fordítóhoz mind kevesebb szöveg jut el, gyakorlatilag csak töredékek. Így a fordító kontextus és kotextus hiányában szinte „vakon” dolgozik, ami nyilvánvalóan a fordítások „minőségének” romlásához vezet. És ebben az értelemben lassan valóban mindegy, hogy gép vagy ember végzi a „lecsontosított” szöveg fordítását.

A „hagyományos” fordítás és lokalizáció közötti különbségeket Sermann (2013) Esselink munkái alapján táblázatban (lásd 1. táblázat) is összegezi.

1. táblázat: „A hagyományos fordítás és a lokalizáció közötti különbségek (Esselink 2000, 2003 alapján)” (Sermann 2013: 74)

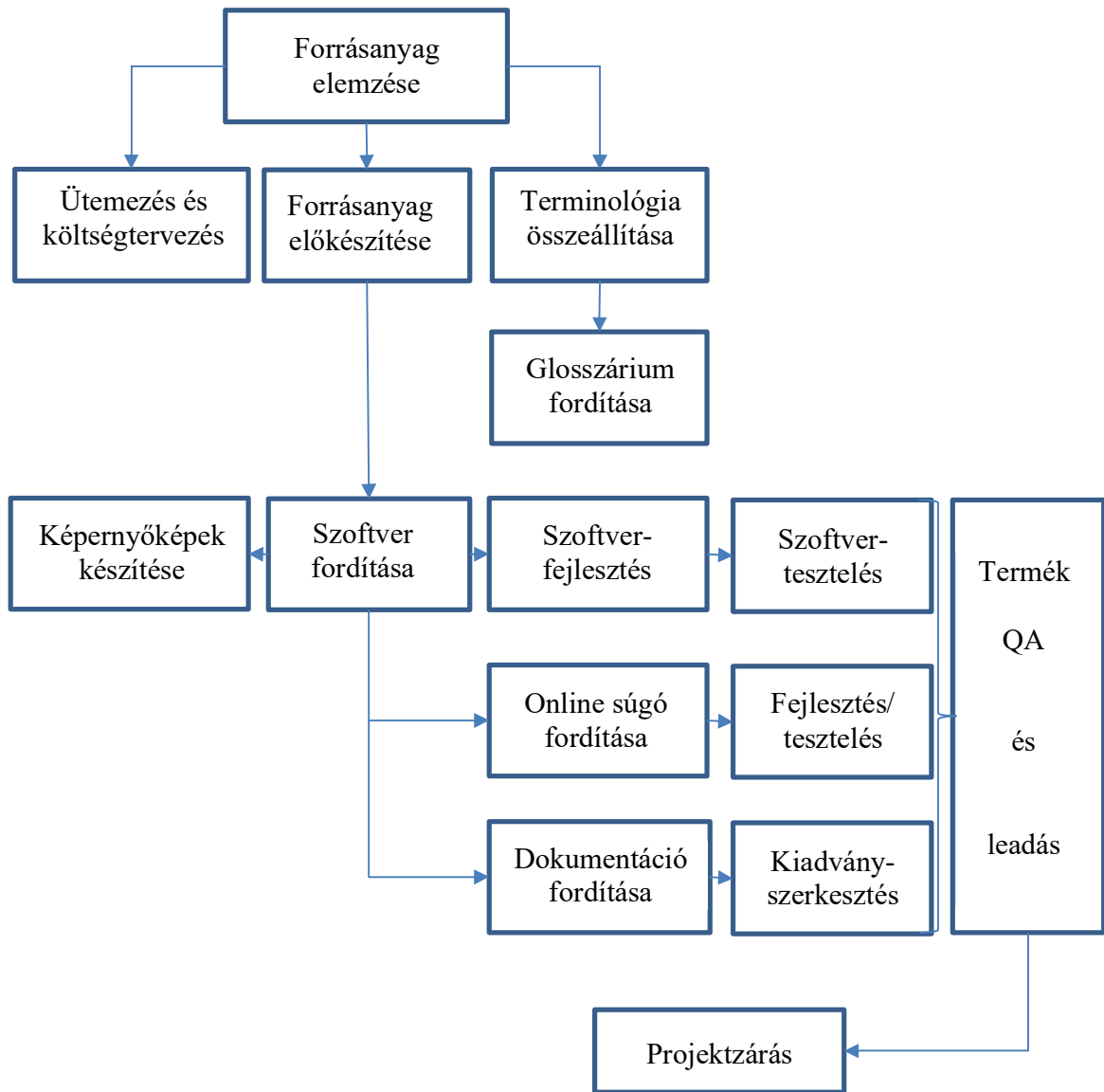
HAGYOMÁNYOS FORDÍTÁS	LOKALIZÁCIÓ
Teljes FNYSZ	FNYi szöveges erőforrások fordítása
Lépései: <ul style="list-style-type: none"> - terminuskeresés, - fordítás, - szövegszerkesztés, - korrektúrázás, - tördelés. 	Lépései: <ul style="list-style-type: none"> - többnyelvű projektmenedzsment, - tesztelés, - a CNYi anyag konvertálása más formátumba.
Fordítástámogató eszközök használata sok esetben ajánlott	Fordítástámogató eszközök használata sok esetben elengedhetetlen
Egyéni fordítók	Fordítói csapatmunka
Adaptációra csak speciális esetben van szükség (pl. irodalmi fordítás)	Az adaptáció fontos része a folyamatnak

Esselink munkái a 2000-es évek elejéről származnak, és vélhetően az eltelt időnek is köszönhető, hogy jó néhány állítása jelenleg erősen vitatható. Például a teljes forrásnyelvi szöveg és folyamatosan frissített forrásnyelvi szöveg szembeállítás nem állítható fel, hiszen a korábbi szöveg frissítése szinte bármilyen fordítás során felmerülhet. Továbbá mára kijelenthető, hogy a fordítandó szövegek a szakfordítási gyakorlatban a legkritkább esetben „teljesek”. Sokszor egy szerződés csak egy-egy oldalának lefordítására van szükség, egy-egy tanulmány pár oldalára, szakkönyvek egy-egy fejezetének módosítására. Továbbá a „teljes” – „nem teljes” szöveg meghatározása bonyolult elméleti problémát vet fel, amelynek eredményeképp könnyen eljuthatunk oda, hogy még az irodalmi szövegek esetében sem beszélhetünk teljes szövegről, hiszen gyakori jellemzőjük az intertextualitás. Hasonlók mondhatók el az egyéni, illetve fordítói csoportmunkáról. Kisebb, kevés szöveget tartalmazó szoftverek esetében akár egy fordító is készítheti a célnyelvi tartalmat, míg egy nagyobb szakkönyv fordítása, még ha Esselink definíciója alapján nem is tekinthető lokalizációnak, a legtöbb esetben egynél több fordító bevonását igényli. Az összes szempont elemzésére nem vállalkozom, mindössze arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy a lokalizáció és a fordítás nem állítható szembe egymással, különbségük pedig elsősorban nem a tevékenység jellegében ragadható meg, inkább szemléletbeli, elméleti különbségről van szó.

A lokalizáció tekinthető a fordítás egy speciális típusának, éppúgy, mint a transzkreáció vagy az audiovizuális fordítás, vagy tekinthetjük a fordítást a lokalizáció egy alfolyamatának. Gyakorlati szempontból inkább arról van szó, hogy a gyártók, informatikusok stb. lokalizációnak nevezik azt a folyamatot, amikor a terméküket, szolgáltatásukat a célnyelvi környezethez igazítják, és az ő szempontjukból a fordítás ennek a folyamatnak valóban csak egy, olykor marginálisnak tűnő eleme. Az 1. ábrán látható, hogyan épül fel egy klasszikus lokalizációs projekt.

A lokalizációs folyamatban részt vevő nyelvi közvetítést végző szakemberekről pedig elmondható, hogy gyakorlatilag nem különböztethetők meg a fordítóktól, sőt, a lokalizációval foglalkozó szakemberek gyakorta rendelkeznek fordítási háttérrel (Pym 2002). Mi több, az utóbbi időben a két tevékenység egyre jobban összemosódott, és a változások leginkább a tartalomfejlesztés irányába mutatnak. Állítólag Philipp Koehn, az Edinburgh-i egyetem professzora mondta, hogy „They are increasingly more about being a

1. ábra: Egy klasszikus lokalizációs projektfolyamat (Esselink 2000 alapján)



content editor than a translator...” (Agwu 2016: 1121), [Ők (ti. a fordítók) egyre inkább tartalomfejlesztők, mintsem fordítók].

Pym felveti, hogy a fordítási tevékenységek prototipikus voltának elképzelése elméleti szinten sem áll meg. Szerinte a lokalizáció létezése azt bizonyítja, hogy a kapcsolat az egyes típusok között nem összefüggő, mintsem, hogy a kapcsolat prototipikus lenne (Pym 2002). Ugyanakkor kritizálja a lokalizáció olyan értelmezését, amelyben a lokalizáció át

akarná venni a fordítás helyét, és a fordítást „csak nyelvi problémaként” („just a language problem”) azonosítaná. „In the development of translation theory, localization represents several steps backward” (Pym 2006: web). [A fordításelmélet fejlődése szempontjából, a lokalizáció határozott visszalépést jelent.]

Pym (2015) összehasonlítja a középkori fordítást a lokalizációval, és megállapítja, hogy a lokalizáció mint modern fordítási jelenség valójában sok egyezést mutat a középkori fordítással. Az elmúlt évtizedekben a lokalizációnak tulajdonított jelenségek valójában csak a modern nyugati fordítás jelenségeivel állnak szemben.

Ezek a jelenségek az adaptáció szemben a „szó szerinti” fordítással, a „hely” (local) nemzetnél kisebb mérete, az egyről több nyelvre történő fordítás és az „előszerkesztés” mint a kiinduló szöveg előkészítésének folyamata a későbbi fordításra, továbbá a csapatmunka elterjedt volta. Ezek a jelenségek egyezést mutatnak a középkori és a mai modern fordításokban (Pym 2015). Pym gondolatai alapján megállapítható, hogy a lokalizáció, természetesen az izgalmas technológiai újításokon túl, alapvetően nem hozott különösen újat a fordításelméletbe.

3.2 Szakfordítás

Ami a lokalizáció jelenségét elméleti szinten izgalmassá teszi, az az, hogy az adaptációt hagyományosan az irodalmi fordítások kapcsán szokták emlegetni. Az utóbbi időben elterjedté vált az a nézet, hogy a szakfordítás „kulturálisan kötetlen” jelenség, ritkán fordulnak benne elő a reáliákat érintő problémák, hiszen a szakmai információk kulturálisan megosztottak, nem köthetők „helyhez”. Azonban a lokalizáció jelensége rámutat, hogy adaptációra szakfordítások esetében is szükség van, illetve ezt a problémát elkerülendő jelent meg a termékek és szolgáltatások, majd a dokumentáció internacionalizációja is. Természetesen előfordul, hogy az internacionalizáció nem sikerül tökéletesen, ekkor találkozunk például azzal a jelenséggel, hogy a forrásnyelvi szöveg nem tölti be kommunikációs célját (amelyet Dróth 2013 is a forrásszöveg hibájaként említ). Dróth (2013) alapján ennek oka, hogy globalizálódó világunkban egyre több olyan angol nyelvű szakszöveg készül, melyet más kultúrából érkezők hoznak létre. Ezek a szövegek az internacionalizáció révén legtöbbször végül beilleszkednek az angolszász hagyományokat és normákat követő írások közé, azonban számos olyan szöveg marad, amely nem megy át ilyen

folyamaton. „Ezek esetében fordítás előtt a fordítónak kell végiggondolnia a forrásnyelvi szöveg hiányosságait (például műfaji jegyek, regiszter) és azt, hogy a célnyelvi szövegnek milyen környezetben, milyen funkciót kell ellátnia, s eszerint milyen műveletekre van szükség” (Dróth 2013: 65).

Azonban, ha elfogadjuk a műfordítás és szakfordítás alapvető szembeállítását, a célnyelvi dokumentáció elkészítése mindenképpen a szakfordítások közé sorolható. Ezt indokolja az is, hogy a szakszövegek általában tartalomközpontú szövegek. A tartalomközpontú szövegek esetében a denotatív jelentés, azaz az információtartalom a leglényegesebb szempont (Reiss 1971, idézi Heltai 2014: 223). Amennyiben az a helyzet áll elő, hogy a fordítási szöveg nem teljesíti a tematikus és a stilisztikai ekvivalencia követelményeit, még mindig betöltheti a funkcióját, az információközlést. Heltai (2014) szerint, ha a stilisztikai és tematikus ekvivalencia a körülmények miatt, például túl rövid határidő, nem várható el, a szövegre mégis úgy tekintünk, hogy funkcionálisan ekvivalens. Ezért a szakfordítás során a legfontosabb a forrásszöveg információtartalmának visszaadása.

3.2.1 A szakfordítás mint minimális fordítás

A szakfordítások esetében gyakori a minimális fordítás jelensége. „A minimális fordítás esetén a fordító – a felhasználó implicit vagy explicit beleegyezésével – tudatosan korlátozza célkitűzését: nem a legjobb fordításra törekszik, hanem a célnak még éppen megfelelő fordításra” (Heltai 2014: 50). A minimális fordítás során tehát a fordítás megőrzi a forrásszöveg legfontosabb funkcióját, de más funkciókat akár teljesen el is hanyagolhat (Heltai 2014).

A nagy mennyiségű, fordításszolgáltatók által végzett szakfordítások esetében célszerű a minimális fordítás keretein belül gondolkodnunk, ha a fordítások értékelését szeretnénk elvégezni, vagy minőségirányítási folyamatot készülünk kidolgozni, ugyanis a minimális fordítás jelensége egyértelműen befolyásolja a minőségről, pontosabban megfelelésegről alkotott képünket. A fordítások, szakfordítások minőségének, megfeleléségének kérdéséről az

1.2 Az értekezés felépítése részben röviden már szóltam. A minimális fordítás elméleti kerete lehetővé teszi, hogy a szakfordítások *fordítási megfelelőségének* vizsgálatát akár teljesen az információtartalom közvetítésének kérdésére redukáljuk. Az információ a fogalmakban érhető tetten, a szakmai fogalmakat pedig a terminusok testesítik meg. „Ahhoz, hogy a fordított szövegek koherensek legyenek és a megfelelő kohéziót is megteremtse a fordító, a forrásnyelven és a célnyelven egyaránt törekedni kell a terminusok következetes használatára” (Fóris 2019b: 211).

3.2.2 Műszaki szakszövegek fordítása

Ami a műszaki szakszövegek fordításának vizsgálatát illeti, Zabóné Varga is megállapítja, hogy a magyar nyelvű fordítástudományi szakirodalom „annak ellenére sem foglalkozik a műszaki fordítás elméletével és gyakorlati kérdéseivel, hogy ma már egyértelmű tényként lehet megállapítani, hogy a fordítandó szövegek jelentős része ezen a területen készül” (Zabóné Varga 2015: 44). Üdítő kivétel például Ráskó Zoltán munkája, aki műszaki (azon belül is járműipari) szakszövegek fordításának sajátosságait vizsgálja. Igaz, Ráskó munkája is inkább gyakorlatinak tekinthető, mintsem elméletinek, és inkább az ismeretterjesztő kategóriába sorolhatnánk. Egy nagyon fontos gyakorlati szempontot mégis kiemelnék, miszerint

A szakfordítás alá tartozó legtöbb szakterületnél – leszámítva a marketing-, pr- és imázs-szövegeket, ahol nagyon fontos, hogy a szöveg „hogyan adja el magát” – a lehető legtömörebben, világosan, a forrásszövegből el nem véve, és ahhoz hozzá nem téve kell a fordítást elkészíteni. Adott esetben tehát nem tilos a szövegen abból a szempontból „javítani”, hogy a forrásdokumentum – az adott nyelvet sokszor nem anyanyelvi szinten beszélő – szerzőjének nehézkes és bonyolult fogalmazásmódját a fordító a mondanivaló és értelmesség megtartása mellett leegyszerűsíti. (Ráskó 2011: web)

Ez a meglehetősen gyakorlati szempont nem szerepel a természettudományos-műszaki műfajra jellemző „általános” fordítási szabályszerűségek között, amelyek a következőképp foglalhatók össze:

1. A minden egyéb fordítási elv fölé rendelt követelmény egyértelműen a tartalmi (denotatív) ekvivalenciára való törekvés.
2. A szintaxis területén korlátozottak a variációs lehetőségek, mert a tudományos–műszaki nyelv szintaxisa viszonylag korlátozott mennyiségű mintát követ.
3. A lexika területén a terminologizálás csökkenti le a variációs lehetőségek számát.
4. Az egyedi stilisztikai variációs lehetőségeket korlátozzák a viszonylagosan állandósult felhasználási normák.
5. A célnyelvi olvasóval kapcsolatban általában nem merül fel alapvető probléma: a természettudományos–műszaki szövegek fordításai a célnyelven általában olyan olvasóknak szólnak, akiknek az ismeretei és a szöveg értéséhez szükséges háttértudásuk hasonló a forrásnyelvi szöveg olvasóiéhoz (Stolze 2005: 75, idézi Zabóné Varga 2015: 27–28).

Ahogy Stolze írja, a természettudományos–műszaki műfaj esetében a forrásnyelvi és a célnyelvi szöveg olvasóinak ismeretei nagyon hasonlóak egymáshoz, ezért a fordítás során a nyelvi közvetítőnek nem szükséges további hozzáigazítást végezni (mint pl. a marketingszövegek esetében). Napjainkban viszont egyre inkább jellemző, hogy mind a forrásszöveg készítőjének, mind a fordítás készítőjének nem azonos a szöveg megértéséhez szükséges háttértudása az olvasókéval. Ugyanis nemcsak a műszaki szakszövegek mennyisége, de a hozzátartozó szakterületek száma is rohamosan nő. A gyakorlatban lassan nem elvárható, hogy a műszaki szakszöveg fordítását (és írását) végző személy nyelvi szakember és egyben a szakterület magasan képzett szakértője is legyen. Ezért egyre inkább kiemelt szerepet kapnak azok az információkezelési módszerek, amelyek hozzáférhetővé teszik a tudást a szakterületen eredetileg nem annyira jártás nyelvi közvetítők számára is, a lehető legrövidebb idő alatt.

3.3 Dokumentáció

Ez a relatíve új szakterület Cabré definíciója alapján a dokumentumok gyűjtésével, elemzésével, osztályozásával és tárolásával foglalkozik, hogy az információt visszakereshetővé tegye különböző felhasználásra, különböző felhasználóknak, különböző célokból (Cabré 1999: 50). Cabré továbbá azt is kifejti, hogy a dokumentáció – éppúgy, mint a terminológia – interdiszciplináris, abban az értelemben, hogy bármely tudományág vagy emberi tevékenység alkalmazhatja azt.

A *dokumentáció* szakkifejezés valójában egyszerre több tevékenységet is jelöl. Egyrészt jelenti bármely gyártással foglalkozó cég folyamatairól vagy termékeiről készített kiadványainak összességét, illetve létrehozásuk folyamatát. Szoftvergyártó cégek esetében kifejezetten termékinformációk gyűjteményét jelenti, amely mára több ágra tagozódott (pl. értékelés, tervezés, beszerelés vagy telepítés, adminisztráció, használat, termékkarbantartás stb.). A könyvtár- és információtudományi szakterület a könyvtári dokumentummenedzsmentet nevezi így. A fordítástudományban dokumentáción gyakran a munkához kapcsolódó dokumentumok összességét értik, tehát az úgynevezett segédanyagokat pl. referenciákat, párhuzamosított szövegeket, glosszárriumokat, terminológiát (Pinto 2001, idézi Mohácsi Gorove 2014: 44). Ez alapján a fordítók dokumentációs kompetenciájának fejlesztését is többen szorgalmazzák (Pinto 2001, Kim 2006), ami alatt az egyes források megbízhatóságának, hasznosságának megítélését, az internetes keresési készségek és segédanyagok használatának fejlesztését értik.

3.3.1 A dokumentáció mint tudományterület

Az alábbiakban a dokumentációt mint tudományterületet vizsgálom, ennek alapjait *A dokumentáció mint információtudomány és a terminológia kapcsolata* című tanulmányban közöltem (Faludi 2017).

Amikor az információ fogalma uralkodóvá vált a könyvtártudományi szakterületen, a dokumentációs tevékenységeket az UNESCO az alkalmazott nyelvtudomány alá sorolta (Horváth 1999: 19). A dokumentációval kapcsolatos tevékenységeket az UNESCO tudományfelosztási nomenklatúrájában ma is az alkalmazott nyelvészet részdíszciplináriként találjuk meg. Ezek a következők: referálás (abstracting), automatizált dokumentáció

(automated documentation), információkereső nyelvek (documentary languages) és maga a dokumentáció (documentation) (Koltay és Prókai 2010: 277).

A dokumentáció mint tudományterület az alkalmazott nyelvtudomány körébe való sorolása nem új keletű: Szépe György 1967-ben a következőképpen fogalmazott:

Az alkalmazott nyelvészet a társadalom által feladott feladatokat kíván a nyelvészet segítségével – vagy azzal is! – megoldani. Ezek a feladatok a társadalmi gyakorlat különféle területéről származhatnak: ilyen a közvetlen termelés, a dokumentálás, a távközlés, az oktatás, a kultúra stb. Ennek megfelelően beszélhetünk pl. dokumentációs vagy oktatási stb. alkalmazott nyelvészetről (Szépe 1967: 3).

A dokumentáció alkalmazott nyelvészetbe sorolását az is indokolja, hogy a dokumentumok többsége nyelvi közlés terméke, a használt nyelv pedig valamely természetes nyelv. Ezért nem célszerű ezt a nyelvészettel párhuzamos diszciplínát külön felépíteni, hanem fel kell használni a nyelvészet idevágó eszközeit, módszereit és eredményeit (Szépe 1967).

A dokumentáció névvel jelölt egyes tevékenységek szoros kapcsolatban állnak egymással, céljaik, vizsgálódási területeik gyakran egybeesnek. A dokumentáció minden értelmezését együttvéve szintén szoros kapcsolatban áll más tudományterületekkel, amelyre a könyvtári- (vagy információ-) tudománnyal foglalkozó szakirodalom is felhívja a figyelmünket. Például Koltay és Prókai (2010) is figyelemreméltónak tartja a szemiotika, a könyvtár- (vagy információ-) tudomány és a terminológia kapcsolatát, mivel mindegyik tudományterület érdeklődése kiterjed a tartalom és reprezentációi, a jelölt és a jelölő, a hivatkozott tárgy és a hivatkozás közötti kapcsolatok vizsgálatára.

Interdiszciplináris jelenségről lévén szó, a dokumentáció különböző részterületeinek elhatárolása nem könnyű, mégis érdemes legalább három fő területet elkülöníteni. Ezekről részletesen lásd az *5.1 Dokumentum-menedzsment*, *5.2 A dokumentáció mint információ-*, *illetve könyvtártudomány* és *5.3 A dokumentáció mint műszaki dokumentáció* fejezeteket.

3.3.2 A dokumentáció rövid története

Ebben a fejezetben a dokumentáció történetét mutatom be röviden *A dokumentáció mint információtudomány és a terminológia kapcsolata* című tanulmány alapján (Faludi 2017).

A dokumentáció tudományának létrejöttét legalább két dátumhoz kötik. Az első dátum a *Pharmazeutisches Zentralblatt* című referáló folyóirat (abstracting journal) első megjelenése (1830), amely a gyógyszerkéemia szakirodalmát fogta össze, és ugyan más néven, de 1945-ig folyamatosan megjelent. A dokumentáció második születésnapjának 1895-öt tekintik, amikor megszületett az úgynevezett IIB (Institut International de Bibliographie), amely céljául nem kisebb feladatot választott, mint az egyetemes bibliográfia elkészítését. A szervezet 1931-ben az International Institute for Documentation, 1937-ben pedig az International Federation for Documentation nevet vette fel. 1988-ban keresztelték a maival megegyező International Federation for Information and Documentation (FID) névre.

A dokumentumok leírásának és elérhetővé tételének új szempontjai – mint a tartalomorientáltság, aktualitás, gyorsaság stb. – a dokumentáció tevékenységét már szükségszerűen a könyvtáron kívülre helyezték. (A könyvtárak túlzottan lassúnak bizonyultak erre az új típusú feladatra.)

A dokumentáció fogalma is meglehetősen dinamikusán változott a 20. század első felében. A fogalmi változást a FID maga is figyelemmel követte, és az alábbi definíciókat tette közzé: „Documentation c'est réunir, classer et distribuer des documents de tout genre dans tous les domaines de l'activité humaine.” [A dokumentáció bármely fajta **dokumentum** gyűjtése, osztályozása és terjesztése az emberi tevékenység bármely területéről (ford. Verók 2011).], illetve később, 1953-ban: „Collection et conservation, classification et sélection, dissémination et utilisation de toute information.” [A dokumentáció bármely fajta **információ** gyűjtése és megőrzése, osztályozása és válogatása, terjesztése és hasznosítása] (Polzovics 1959: 327). A FID számtalan kiadványt jelentetett meg, legutolsó szakfolyóirata a *FID Review* volt. A FID 2002-ben súlyos pénzügyi problémák miatt megszűnt (konyvtar.hu).

1976-ban az UNESCO is fontosnak tartotta, hogy kiadjon egy, a dokumentáció alapfogalmait összegző szótárt. A négynyelvű *Terminology of documentation* a dokumentáció fogalmát az alábbiak szerint összegzi: „The continuous and systematic processing of documents or data, including e.g. location, identification, 'acquisition',

analysis, storage, retrieval, circulation and preservation for the specialized information of users.” [Dokumentumok és adatok folyamatos és rendszerezett kezelése, beleértve az elhelyezést, azonosítást, feltárást, elemzést, tárolást, visszakeresést, újrafelhasználást és megőrzést a szakemberek számára].

Paul Otlet (az IIB, és egyben a dokumentációtudomány atyja) még ennél is szélesebb értelmű definíciót alkotott, szerinte „La documentation consiste à prendre connaissance de ce qui a été dit d'original ou d'important, sur une question.” (Otlet 1934: 317) [A dokumentáció „tudomást szerez mindarról, ami valamely kérdés szempontjából eredeti vagy fontos. (ford. Verók 2011)]”.

A későbbiek során előtérbe került a dokumentációs nyelv fontossága is. Polzovics Iván (1962) fontosnak tartotta, hogy a dokumentáció egységes nyelven valósuljon meg, hiszen maga a dokumentáció az, ami képes elhárítani a nyelvi akadályokat (Verók 2011).

Magyarországon a dokumentációs munka kezdete 1947-re tehető. „[E]kkor megalakul egy műszaki dokumentációs központ, amely Műszaki Dokumentációs Intézet (Hungarian Technical Documentation Institute) néven nemzeti tagként belép a FID-be” (Balázs 1960: 59). Az idézetben a *műszaki* szó a műszaki szakterületeket és szakembereket kiszolgáló *szakirodalmi* dokumentációt jelöli, nem pedig a Cabré által is használt *műszaki dokumentáció* fogalmát. Itt megemlítendő, hogy az információtudományi értelemben vett dokumentációra is sokféle elnevezést használnak, sokszor szakirodalmi tájékoztatásként hivatkoznak rá (pl. Ungváry és Vajda (2002)), mások szerint a szakirodalmi tájékoztatásnál a dokumentáció fogalma jóval szélesebb (l. Verók 2011).

Két év múlva, 1949-ben hivatalos, állami feladattá vált a dokumentáció ügye. Ez az eredmény a Magyar Tudományos Tanácsnak köszönhető, amely felismerte, hogy szükség van az egymástól függetlenül létrejött és működő dokumentációs műhelyek összefogására, központi irányítására. Így jött létre az Országos Dokumentációs Központ, mely 16 hónapnyi működés után meg is szűnt, ám a szakmai dokumentációs központok továbbműködtek. Egy 1949-ben hozott kormányrendelet lehetővé tette, hogy az előírtakon túl más szakterületi dokumentációs központok is létesüljenek, így az 1950-es évek elején több szakmai dokumentációs szervezet is létrejött, többek között például a földrajz, az irodalomtörténet és a jog területén (Kégli 2009).

Körülbelül az 1970-es évektől az úgynevezett információs (vagy tudásalapú) társadalom kialakulásával, illetve az információrobbanás után, az információ előállítása, elosztása, terjesztése, használata és kezelése jelentős gazdasági, politikai és kulturális tevékenységgé vált. Egyre több intézmény, szervezet kezdett dokumentációval foglalkozni, sőt az információt érintő tevékenységek is egyre több szakterületre diverzifikálódtak.

Majd a szakterület dinamikus fejlődése egyben a szétfejlődését is jelentette. Mára a dokumentáció átszővi a mindennapjainkat, nemcsak szervezeti szinteken, de gyakorlatilag magánéletünk nagy részét is dokumentációval töltjük. Szervezeti formában mindenfajta könyvtár, információs ügynökség, dokumentációs szervezet foglalkozik dokumentációs feladatokkal. Dokumentációs rendszerek kiépítésével, karbantartásával az informatikus, könyvtáros szakembereken túl nagyon sokan foglalkoznak, ugyanis minden szervezetben szükséges ezeknek a munkáknak az elvégzése.

Ez a fajta robbanásszerű fejlődés a dokumentum-menedzsment-rendszerek sokszínűségében is megmutatkozik, melyeket gyakran tudásmenedzsment megoldásoknak is neveznek. Ide sorolhatók például a *vezetői információs rendszerek (VIR)*, az *adattárház*, az *adatbányászati rendszerek*, a *dokumentumkezelő megoldások*, a *tartalomkezelő megoldások*, a *csoporthatékony munkát támogató megoldások* vagy a *komplex tudásmenedzsment rendszerek*.

3.3.3 Terminológia és dokumentáció

Cabré a terminológia dokumentációs célú felhasználására vonatkozóan három területet különböztet meg: „terminology is also the basis for the writing of technical texts (technical writing), for the translation of specialized texts (technical translation and interpretation) and for the description, storage and retrieval of specialized information (technical documentation)” (Cabré 1999: 50). Tehát Cabré szerint a terminológia a dokumentáció három fontos területén játszik alapvető szerepet: (1) a szakszövegek írásában (technical writing avagy „műszaki írás” [wikipedia.org 3], „szakírás” [l. Fóris és Faludi 2019a]), (2) szakszövegek fordítása és tolmácsolása során, és (3) az információk rögzítése, tárolása és kinyerése (műszaki dokumentáció) területén. Cabré a *műszaki dokumentációt* mint az információk rögzítését, tárolását és kinyerését határozza meg. Fóris és Faludi (2017) alapján ez a tevékenység a dokumentum-menedzsment területéhez sorolható.

A releváns (információtudományi, dokumentációs, terminológiai) szakirodalomra támaszkodva megállapítható, hogy az információtudomány feltárési eszközei (tezauruszok,

ipari alkalmazások, ontológiák) és a terminológia tudománya is az információk feltárásával, tárolásával és újrafelhasználásával foglalkoznak. A dokumentumok indexeléséhez használt szabványosított terminológia lehetővé teszi, hogy a dokumentáció szisztematikus és egyértelmű legyen. Az információkereső nyelvek (szerencsés esetben) szabványosított terminológiai rendszerek. Bár a tudásalapú technológiák segíthetnek áthidalni a nyelvi jel és jelentés között lévő szakadékot, az információkinyerés automatizálásának továbbra is elsődleges problémája, hogy magyar nyelven hiányoznak az úgynevezett szakterületekre jellemző gyakorisági szótárak, amelyek egy-egy szakterület szókincsét gyakorisági mutatókkal ellátva közölnék. Az egyes tudományágak közötti szorosabb együttműködés elősegíthetné a minél sikeresebb „hibrid” technológiák kidolgozását. A továbbiakban célszerű lenne annak vizsgálata is, hogy az egyes területek hogyan tudják szolgálni egymást akár a többnyelvű dokumentációkezelés (illetve fordítás) vagy akár a mesterséges intelligencia kutatásának területén.

3.4 Terminológia

A terminológia alapfogalmainak tisztázása, meghatározása nem célom az értekezésben, mivel az elmúlt két évtizedben számos olyan terminológiai tárgyú értekezés született és nagyszámú olyan publikáció jelent meg, amely részletesen foglalkozik a terminológia alapfogalmaival (l. pl. Bessé et al. 1997, Cabré 1999, Fóris 2005, 2007b, 2018, Tamás 2014, Fischer 2018). A *terminus* jelentéseként Fóris meghatározását fogadom el: „Alakilag a terminus egy meghatározott tárgykörön belüli fogalmat jelölő lexéma, szám, jel, vagy ezek kombinációja, vagyis olyan, morfológiailag heterogén összetételű elemeket nevezünk terminusnak, amelyek pragmatikailag hasonló funkciót töltenek be a szakmai kommunikációban” (Fóris 2018: 78).

A terminológia arra törekszik, hogy egy adott doménben egyértelmű megfeleltetéseket hozzon létre, ez pedig úgy lehetséges, „ha a fogalmakat definíciók megadásával szabványosítják, és a fogalom nyelvfüggetlenné válik” (Fóris 2015: 30). Emiatt a definíció kulcsfontosságú szereppel bír a terminológiában. „A terminusok – (természetes vagy formális) nyelvi (vagy nem nyelvi) jelek – fogalmat jelölnek. A fogalmi rendszer nyelven kívüli rendszer, vagyis ebben a rendszerben kilépünk a nyelvészet keretei közül” (Fóris 2015: 30).

A terminust a jelentéséről és az adott kommunikációban betöltött szerepéről lehet felismerni; de a jelentés absztrakt fogalom, amely (legtöbbször) nem a fordítandó szövegben található meg, hanem az egyéni elmében és a közös szakmai tudásban. Vagyis csak onnan ismerhetjük fel, ha valahol valaki már rögzítette (összekapcsolta) a célnyelvi és a forrásnyelvi szóalakot, és/vagy a definíciókat egyik vagy mindkét nyelven. Ezért sem nélkülözheti a fordító a terminológiai szótár vagy a terminológiai adatbázis segítségét (Fóris 2019b: 213).

3.4.1 A terminológia szerepe a fordításban

Mint korábban említettük, az úgynevezett lokalizáció, illetve a szakfordítás folyamatában kiemelt szerepet tölt be a terminológia (elsősorban a konzisztens terminushasználat), azért is, mert a fordítási folyamatban a fordítást egyidejűleg több fordító is végezheti, akiknek „egy-egy FNYi terminusra minden esetben azonos CNYi ekvivalenst kell alkalmazniuk, ennek érdekében pedig a terminológiát szabványosítani kell” (Sermann 2013: 55).

Másrészről „a fordításközpontú terminológiai munka része az elnevezések hozzárendelése a meghatározott szövegfajtákhoz” (Schmitt 2006: 309, ford. Zabóné Varga 2015: 82).

A terminológiai pontatlanságoknak anyagi következményei is lehetnek: elég, ha később balesetet okozó félreértésekre gondolunk, de banálisabb, és sokkal gyakoribb probléma, ha webhelyek lokalizációja során a fordító nem a megfelelő szavakat használja, ugyanis ennek következtében az is előfordulhat, hogy a keresőmotorok majd nem adnak találatot (mindamelllett, hogy a nyilvános weboldalak esetében terminológiai változatosságra is szükség van az oldal megtalálhatósága érdekében; Kóbor 2019: 190).

A fenti fordítást érintő problémák mind kiküszöbölhetők terminológiai szabványosítással, illetve harmonizációval.

Hagyományosan a fordítási folyamat két lépésében, a fordítás előkészítése és a lektorálás-ellenőrzés során jelenik meg markánsan a terminológiai munka. A fordításelőkészítési fázisban tekinti át a fordító, hogy a fordítandó szöveg milyen terminusokat tartalmaz a forrásnyelven, és megkeresi ezek célnyelvi ekvivalenseit. A fordítási munkafolyamat még egyszerűbbé, gyorsabbá és koherensebbé válik, ha – egyfajta nulladik lépésként – már az eredeti szöveget is úgy írják meg, hogy a forrásnyelvi szöveg terminológiailag ellenőrzött, egységesített (Fóris 2018).

Fordítás során gyakori eljárás az úgynevezett „ad-hoc” terminológiai munka végzése, azonban ezt mindenképp tanácsos elkerülnünk, mert ez esetben már a vizsgálat módja sem lehet kielégítő: először is, mert a hiba kockázata rendkívül magas (a fogalmat nem lehet elég alaposan elhatárolni a hasonló fogalmaktól), továbbá mert aránytalanul nagy ráfordítást igényel (tisztázni kell a tárgyi összefüggéseket, és bizonyos esetekben hosszabb dokumentációkutatást kell végezni) (KÜDES 2018).

Azonban egy hosszabb, tematikusan egységes szöveg terminológiai szempontú feldolgozása akár egy kisebb tárgyközpontú terminológiai projekttel is felérhet. Ezért a munkát ennek megfelelően érdemes szervezni (részletes dokumentációt készíteni az esetleges további munkához, azonnal felvenni a kapcsolatot az illetékes szakemberekkel, munkacsoportot alkotni stb.) (KÜDES 2018).

Ha egy bizonyos tárgykörben felhalmozódnak a megrendelések, vagy nagyobb megrendelésállomány várható, érdemes szisztematikus terminológiai munkát végezni az adott területen. A szisztematikus terminológiai munka előnye, hogy relatíve csekély többletráfordítással jelentősen magasabb értéket eredményez, ugyanis egyetlen fogalom kidolgozásával annak mellé-, fölé- és alárendelt fogalmait is rögzítjük, a tárgykörben csak egyszer kell elmélyülnie a terminológusnak, de a terminusok rögzítésével, felülvizsgálatával, vagy a kidolgozott bejegyzések validálásával foglalkozó szakemberek is így vonhatók be a leghatékonyabban (KÜDES 2018). (Az ad-hoc terminológiai munkáról magyarul lásd Tamás 2014.)

3.4.2 Terminológiai adatbázisok, terminográfia

A terminológiai szabványosításnak és a harmonizációnak egyaránt modern eszközei a terminológiai adatbázisok. „A terminológiai adatbázis elkészítése, használata és naprakészen tartása egyúttal a minőségirányítás alapja is a fordítási munkafolyamatban” (Fóris 2019b: 215). A terminológiai adatbázisokat használják fel a fordítási minőségellenőrzés (kézi, gépi) során is.

A fordításorientált terminográfia munkafolyamatai nemzetközi szabványban is rögzítettek (ISO 12616:2002 *Translation-oriented terminography*). A szabvány alapján a fordításorientált terminográfiai munka abban tér el a „hagyományos” terminográfiai munkáktól, hogy nemcsak terminusokat visznek fel bejegyzésként a terminológiai adatbázisba, de frazeológiai egységeket és szabványos szövegelemeket (akár teljes

mondatok, bekezdések) is. A terminológiai bejegyzéssel szemben támasztott minimális követelmények is eltérők lehetnek, de a fordításorientált terminográfia során is elengedhetetlenek tartják legalább egy fogalomhoz kapcsolódó adatkategória (lehetőleg definíció, de akár magyarázat vagy kontextus) felvitelét. Az „adminisztratív” kategóriák közül javasolják a forrás rögzítését (akkor is, ha szóbeli közlésről van szó). Összegezve, az alábbi információk nélkül nem hozható létre terminológiai bejegyzés: fő terminus (main entry term), bevitel ideje és forrás.

Az ISO 12616:2002 szabvány tehát megkülönböztet esszenciális, azaz nélkülözhetetlen adatkategóriákat (ezek azok, amelyek megléte esetén elmondható, hogy egy terminológiai bejegyzés „teljes”), és opcionális adatkategóriákat (amelyek már egy speciális felhasználói igény kielégítésére szolgálnak). Mind a terminus és a terminushoz kapcsolódó információk, mind a fogalom leírásához tartozó adatkategóriák és az adminisztratív kategóriák között találunk esszenciálisakat és opcionálisakat.

Ezen túlmenően fontos kérdés az is, hogy melyek azok az információk, amelyek „ismétlése” bejegyzésenként vagy nyelvenként szükséges. Ezeket az információkat a szabvány táblázatokban (2. táblázat: „Terminustípusok” adatkategóriái, 3. táblázat: Terminushoz *kapcsolódó adatkategóriák*, 4. táblázat: *A fogalom leírására szolgáló adatkategóriák*, 5. táblázat: *A fogalom leírására szolgáló adatkategóriák*) összegezi.

A magyar szakirodalomban kifejezetten fordítók számára készülő terminológiai adatbázisokról szóló munkák csak az utóbbi években jelentek meg, ezek közül elsősorban lásd Tamás munkáit (pl. Tamás 2014), illetve Sermann és Tamás (2019) írásait. Tamás (2014) a terminológiai adatbázisokat három típusba rendezi: egyszerű, hagyományos és összetett terminológiai adatbázisok. Ezenkívül meg kell említenünk a tudásbázisok kategóriáját, amelyek a hagyományos adatbázisok továbbfejlesztett változatai. A tudásbázisok ismeretelemeket és szabályrendszereket is tárolnak, amelyek által olyan információk is kiszűrhetők, amelyeket a tudásbázis explicit módon nem tartalmaz. A terminológiai adatbázisok elemzési szempontrendszeréről lásd Sermann és Tamás (2019) *Elemzési szempontrendszer a terminológiai adatbázisokhoz* című munkáját.

2. táblázat: „Terminustípusok” adatkategóriái
(ISO 12616:2002 Translation-oriented terminography: 4, ford. a szerző)

	Esszen- ciális	Ismétlés nyelven belül	Ismétlés bejegyzésen belül (nyelvenként)	Nem ismét- lődő
fő terminus (beleértve a neveket, pl. intézménynevek)	X		X	
szinonima		X	X	
teljes alak		X	X	
a terminus rövidített alakja (beleértve a rövidítéseket, akronimákat, szóösszerántást)		X	X	
változat (helyesírási változat, helytelenített változat)		X	X	
szimbólum		X	X	
képlet		X	X	
frazeológiai egység (beleértve kollokációkat, állandósult szókapcsolatokat)		X	X	
szabványszöveg		X	X	

3. táblázat: Terminushoz kapcsolódó adatkategóriák
(ISO 12616:2002 Translation-oriented terminography: 4, ford. a szerző)

	Esszen- ciális	Ismétlés nyelven belül	Ismétlés bejegyzésen belül (nyelvenként)	Nem ismét- lődő
nyelvtan (pl. szófaj, nem, szám)		X	X	
használat (beleértve a földrajzi elterjedtséget, időbeli minősítést, vagy tulajdonjogi megkötéseket)		X	X	
terminus státusza (beleértve a helytelenített, elfogadott, előnyben részesített, javasolt és ajánlott terminusokat)		X	X	
ekvivalencia (beleértve az ekvivalencia mértékét, irányát és a megbízhatóságot)		X	X	

4. táblázat: A fogalom leírására szolgáló adatkategóriák
(ISO 12616:2002 Translation-oriented terminography: 5, ford. a szerző)

	Esszen- ciális	Ismétlés nyelven belül	Ismétlés bejegyzésen belül (nyelvenként)	Nem ismét- lődő
domén és aldomén		ismétlődő, de nem nyelvfüggő		
definíció		X	X	
magyarázat		X	X	
kontextus		X	X	
ábra		X	X	
megjegyzés		X	X	

5. táblázat: Adminisztratív adatkategóriák
(ISO 12616:2002 Translation-oriented terminography: 5, ford. a szerző)

	Esszen- ciális	Ismétlés nyelven belül	Ismétlés bejegyzésen belül (nyelvenként)	Nem ismét- lődő
bevétel ideje	X	X	X	
módosítás ideje		X	X	
elfogadás ideje			X	
felelős (pl. bevitte, módosította, elfogadta)		X	X	
alegység azonosítója (pl. ügyfél szerinti alegység, projektalegység)		X	X	
nyelvi azonosító (language symbol)			X	
bejegyzésazonosító				X
keresztáthivatkozás		X	X	
forrás	X	X	X	

Ami a terminológiai adatbázisok elérhetőségét illeti, magyar nyelvű terminológiai adatbázis kevés szakterületen található. Főris már több mint egy évtizede felhívta a figyelmet arra, hogy a nagy nyelveken számos terminológiai adatbázis készül, de sok kis nyelv esetében (pl. litván, észt, dán, holland) is készülnek online, nyilvánosan elérhető adatbázisok állami támogatással. Magyar nyelven néhány kiemelten fontos tárgykörben (pl. az informatika, a gazdaság, turizmus, az oktatás) szintén elengedhetetlen lenne terminológiai adatbázisok készítése (Főris 2006). A terminológiai adatbázisok megléte a folyamatos nagy mennyiségben készülő fordítások minőségét is javítaná. Ehhez természetesen megbízható minőségben elkészített terminológiai adatbázisokra lenne szükség. Azonban „[a]

terminológiai rendszerek leírásához, módosításához széles körű szaktudás, az adott tárgykör, ezen belül a fogalmi rendszer alapos ismerete szükséges” (Fóris 2019c: 29). Ahogyan Prószéky szerint az online szótárak minőséggel kapcsolatos problémáit is „kizárólag egy alapvetően csak lexikográfiai tevékenységet végző, lexikográfiai tartalmakat létrehozó, illetve a meglévő tartalmakat modern eszközökkel közkinccsé tevő intézménnyel lehetne megoldani” (Prószéky 2011: 12), ugyanerre lenne szükség a terminológiai adatbázisok esetében is. Vagy ahogy Galinski és Weissinger fogalmaz: „Az ideális jövő a minőségi terminológiák egységesített forrásainak hálózatában rejlik, amely minden olyan tevékenységet támogatna, amelynek ellenőrzött minőségű terminológiai adatokra van szüksége; ilyen például a fordítás.” (Galinski és Weissinger 2019: 72). Fóris és Bölcseki (2019a: 157) a magyar terminológiastratégiáról szóló írásukban a közeljövő egyik legfontosabb terminológiastratégiai feladataként nevezik meg egy „Magyar Nemzeti Terminológiai Adatbázis” elindítását.

4. A fordítási folyamat

A fordítás szakirodalma a fordítást legtöbbször mint önálló tevékenységet mutatja be, melynek központjában a fordító személye áll. Ezt támasztja alá az is, hogy korábban magát a tényleges fordítási aktust is több folyamatra bontották, és így vizsgálták (magyar nyelven Zabóné Varga 2015-ös munkájában olvashatunk erről részletesebben). Napjainkban egyre több figyelmet kap a teljes fordítási folyamat vagy azok egyes elemeinek a vizsgálata, például több kutatás foglalkozik magyar nyelven is a lektorálás (Horváth 2009, 2011, Mohácsi-Gorove 2014, Robin 2014, 2015, 2018), illetve a minőségirányítás különböző jelenségeivel (Lengyel 2013, Mohácsi-Gorove 2013, 2014), vagy akár a szerkesztés és korrektúrázás fordításoktatási vonatkozásaival (Dróth 2011b), ami már egy új, folyamatszempléltű irányba mutat, de a szakfordítási piac valós képétől ez még mindig távol van. A gyakorlatban, főként (műszaki) dokumentációk fordítását tekintve, közel 10–12, vagy akár 15 lépéses folyamatról beszélhetünk, amely nemcsak fordítók, de más szakemberek részvételét is igényli (gondoljunk csak például a projektmenedzserekre, kiadványszerkesztőkre, terminológusra, nyelvtechnológusra, vagy más, akár nem körülhatárolható feladatkörrel rendelkező nyelvi szakemberekre). Dróth (2011c) is felhívja rá a figyelmet, hogy a fordítás csapatmunka, és a fordítónak képesnek kell lennie a fordítási csapatmunkába való beilleszkedésre.

A hagyományos kiadói gyakorlat szerint a fordítást követő szakaszban a nyelvi lektor, a szerkesztő, a műszaki szerkesztő, a tördelő és a korrektor (...) veszi át a munkát. Számítógépes fordítási környezetben utószerkesztés, a terminológia következetességének ellenőrzése, a szöveg belső ismétlődéseinek kiszűrése, a kész szöveg kitisztítása, formázása stb. is szükséges. (Dróth 2011b: 90)

4.1 Az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány és a fordítástudományi szakirodalom

A Magyarországon is bevezetett MSZ EN ISO 17100:2015 *Fordítási szolgáltatások. Fordítási szolgáltatások követelményei* szabvány összegzi a fordítási szolgáltatásokkal kapcsolatos minimális elvárásokat nemzetközi szinten. A szabvány 2019. júliusától magyarul

is elérhető. A szabvány rögzíti a legfontosabb fogalmakat, röviden definiálja a folyamat legfontosabb lépéseit, illetve a folyamatban részt vevő személyeket és feladatkörüket, de nem részletezi az egyes lépések pontos végrehajtását, sem a technikai megoldásokat, ugyanis ezek fordítási projektektől függően változhatnak. Ezeket a lehetséges lépéseket, technikai alkalmazásokat, esetlegesen a projektben meghatározott hozzáadott értékkel rendelkező kapcsolódó szolgáltatásokat a mellékletekben összegzi. (A terminológiai szabványosításról és a fordítási szabványokról lásd Galisnki–Weissinger 2019, a terminológiai munkafolyamatokra vonatkozó ISO szabványokról pedig lásd Sermann 2019.)

E szabvány három fő részre osztja a fordítási projektfolyamatot (lásd 2. ábra). Olyan lépéseket határoz meg, mint például a *projekt előkészítése (project preparation)*, amely során a fordításszolgáltató köteles végrehajtani a projekt jellemzőinek megfelelő adminisztratív, technikai és nyelvi lépéseket. A nyelvészeti rész olyan lépéseket foglal magában, mint például a szerkesztési útmutatóra (style guide) vonatkozó követelmények, miszerint: „Ha a fordításszolgáltató szerkesztési útmutatót kap az ügyféltől, köteles az abban foglaltakat betartani. A fordításszolgáltató köteles rendelkezni saját szerkesztési szabályzattal.” („The TSP shall use the client’s style guide when one is provided. The TSP should have in place its own set of rules on style.”) De foglalkozik a terminológiai munka kérdésével és a forrásnyelvi tartalom elemzésével is. Az egyes részfolyamatokat a *4.2 A komplex fordítási projektfolyamat* című fejezetben vizsgálom részletesen.

Magán a tényleges előállítási folyamaton belül elkülönül a *fordítási folyamat (translation process)*, és ennek körébe kerül a *fordítás (translation)*, a fordító által végzett *ellenőrzés (check)*, a *kétnyelvű lektorálás (revision)* továbbá az *igazoló végellenőrzés és leadás (final verification and release)*. A *célnyelvi (szakmai) lektorálás (review)* és a *korrektúrázás (proofreading)* nem „alapkövetelmények”. Itt fontos megjegyeznünk, hogy vélhetően már a lépések angol megnevezései is vitát szülnének a szakma szélesebb körében, ugyanis a gyakorlatban a legkülönbözőbb megnevezéseket használják a különféle lektorálási folyamatokra. Csak egy-két példát kiemelve, előfordul, hogy *monolingual* és *bilingual review*-ről beszélnek, mint *egy- és kétnyelvű lektorálásról*, a *proofreading* sokszor magában foglalja magát a *célnyelvi lektorálást*, arról nem is beszélve, hogy sajnos még a szabvány ismeretében sem egyértelmű, hogy a folyamat egyes lépései pontosan mit is tartalmaznak

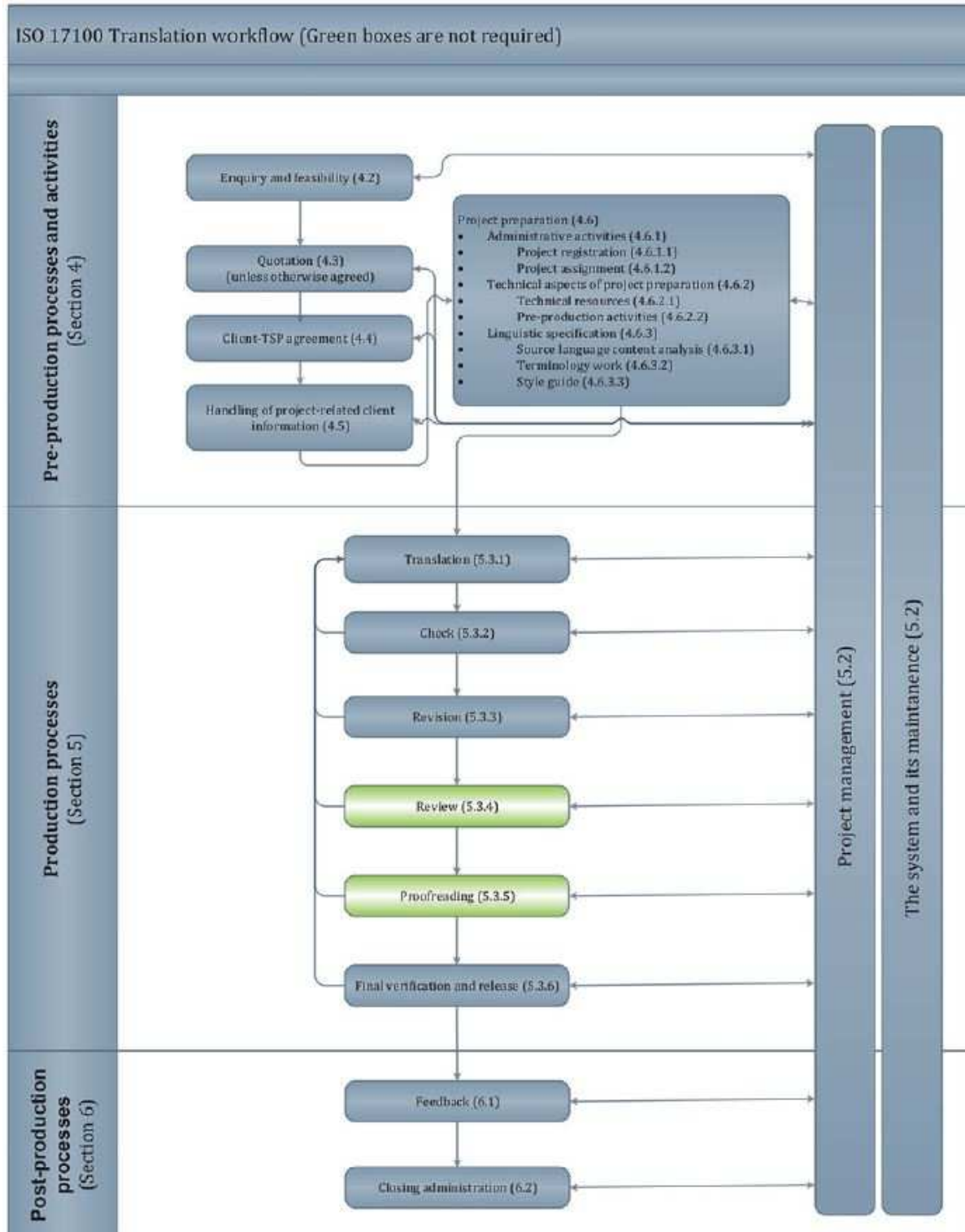
„kötelezően”. Talán inkább egyéni megállapodások és a projekt jellemzőinek figyelembevételével dől el, hogy mit is értenek egy-egy lépés alatt.

Horváth (2009) a *lektor* és *lektorálás* fogalmát vizsgálva szintén arra jut, hogy a lektorálásnak csaknem annyiféle meghatározása létezik, ahány magyar fordítóiroda. „Ha arra kívánunk válaszolni, hogy a lektorálásnak melyek a szükséges és elégséges feltételei, akkor egyetlen ilyen található: a fordítás végigolvasását, amelynek sem részletesnek, sem többszörösnek nem kell lennie. Az összes többi munkafolyamat fakultatív” (Horváth 2011: 68–69).

A fordítási piacon uralkodó terminológiai zavar egyik eklatáns példája a *TEP* fogalma körül kialakult viták. A *TEP* rövidítés feloldása *translation, editing, proofreading*. A szakmában mára általánosságban elfogadott, hogy megfelelő fordítás csak úgy készíthető, ha a teljes fordítási folyamat legalább ezt a három lépést tartalmazza. A leggyakoribb probléma az *editing* fogalmának az értelmezése. A 17100-as szabvány a *revision* fogalmának definiálásakor utal rá, hogy olykor a *bilingual editing* terminust is használják a *lektorálás* ekvivalenseként. Szintén a terminológiai zavar meglétét mutatja, hogy a legtöbb fordítóiroda igyekszik maga is definiálni ezt a szolgáltatást a honlapján (<https://www.aceproof.com/translation-quality/translation-editing-proofreading-tep/>, <https://lingualconsultancy.com/blog/what-is-TE-vs-TEP-translation-to-a-stranger>, <https://www.translations.com/process/web-site-globalization-consulting/translation-editing-proofreading.html>, <https://terratranslations.com/web/2019/01/16/what-is-the-tep-process-in-the-translation-industry/> stb.). Ezek alapján elmondható, hogy bizonyos szolgáltatók kikötik, hogy a különböző lépéseket külön személyeknek kell elvégezniük, míg mások ezt kerülik, csak arra hívják fel a figyelmet, hogy különböző dolgok figyelembevételével kell elvégezni az egyes lépéseket. Az eltérések főként abból adódhatnak, hogy a szabvány által rögzített négy folyamat: fordítás, kétnyelvű lektorálás, célnyelvi (szakmai) lektorálás és korrektúrázás folyamatait ebben az esetben három kategóriába próbálják rendezni a feladatok átcsoportosításával, vagy esetlegesen egy-egy elem kihagyásával.

A korábbi MSZ EN 15038:2006 jelzetű szabvány elemzése során Mohácsi-Gorove (2014) is felhívja a figyelmet a szabványban tisztázatlan kérdésekre: „[a szabvány] a fordítási folyamat során kétszer is kontrolláltatja az előre meghatározott cél szem előtt tartását: először a lektorálás, majd a célnyelvi ellenőrzés során. A specifikációk betartását szintén kétszer

2. ábra: Fordítási folyamat az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány alapján (Forrás: MSZ EN ISO 17100:2015)



ellenőrzik: először a fordító, majd a végellenőrzést végző projektmenedzser” (Mohácsi-Gorove 2014: 66–67). Mohácsi-Gorove (2014) továbbá kiemeli, hogy a kritériumok nincsenek megfelelően körülhatárolva, továbbá, hogy átfedések vannak az egyes ellenőrzési módok között. Ezek a paraméterek a szabvány újabb verziójában sem változtak, és bár a körülhatároltság elégtelen mértékével és a terminológiai problémákkal jelen dolgozat szerzője is maradéktalanul egyetért, fontos megemlíteni, hogy a lépések közötti átfedések szükségszerűek lehetnek a megfelelő minőség biztosításához.

Mondanunk sem kell, hogy a fent említett terminológiai problémák gyakran vezetnek félreértéshez az egyes résztvevők között. A 2015-ös szabvány remek kiindulópont ezen kérdések tisztázásához, azonban minden bizonnyal szükség lenne a szabvány részletesebb kidolgozására, és az egyes terminusok pontosabb definiálására, a fogalmak jobb elkülönítésére.

A projekt lezárásával kapcsolatban is vannak kötelességei a fordításszolgáltatóknak. Ki kell alakítani egy folyamatot, amely során a projektmenedzser az ügyfél felé történő leadás előtt ellenőrzi, hogy minden a projekt követelményeinek megfelelően történt-e. A folyamat itt nem ér véget, ugyanis az ügyfél általi visszajelzések kezelésére is ajánlott algoritmust kidolgozni, amely kiterjed az ügyfél elégedettségének felmérésére, illetve a visszajelzés alapján történő javításokra. Amennyiben az ügyfél visszajelzése alapján bármilyen javításra van szükség, akkor a már javított anyag újra leszállításra kerül.

Mint korábban említettem, a szabvány nem tér ki a gyakorlatban alkalmazott fordítási folyamat minden lépésére, például arra sem, „hogyan a lektor által javasolt javításokat és módosításokat kinek a feladata, sőt egyáltalán szükséges-e elvégezni a célnyelvi szövegben” (Robin 2018: 74).

Mind a magyar, mind a nemzetközi fordítástudományi szakirodalom keveset foglalkozik a teljes fordítási projekt folyamat áttekintésével. A teljes fordítási minőségirányítási folyamat egyes lépéseit többen vizsgálták, de a vizsgálatok inkább egy-egy kiemelt lépéssel foglalkoznak (pl. lektorálás, minőségellenőrzés). Ennek egyik oka lehet, hogy egyelőre arról sincs teljes képünk, hogy melyek az alapvető minőségirányítási lépések a fordítási projekt folyamatban. A nemzetközi fordítási piacon alkalmazott minőségirányítási lépésekről Mohácsi-Gorove (2014) végzett áttekintő kérdőíves kutatást. A válaszok alapján a következők a leggyakrabban alkalmazott minőségbiztosítási lépések a fordítóiparban:

fordítások megfelelő előkészítése, lektorálás, célnyelvi ellenőrzés, informatikai megoldások: ide sorolja a fordítási környezetek által kínált lehetőségeket, azaz a fordítómemóriák (TM) és terminológiai adatbázisok (TB), valamint a rendszerekbe épített minőségellenőrzési eszközök használatát. Továbbá előkerülnek a DTP, azaz kiadványszerkesztő programok a megfelelő formázás biztosításához, és a megfelelő munkatárs kiválasztása (vendormenedzsment) is (Mohácsi-Gorove 2014: 49). Annak ellenére, hogy az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány a fent említett lépéseket a fordítási szolgáltatás egyértelmű részének tekinti, továbbá a fordítási folyamat egyes lépéseire gyakran hivatkoznak minőségirányítási lépésként, a szakirodalomból úgy tűnik, hogy nem egyértelmű az a nézet, hogy a lektorálás és az egyéb minőségirányítási lépések a fordítás integratív részét képezik. Más megközelítésben: nem egyértelmű, hogy a fordítási szöveg a komplex fordítási folyamat eredménye, vagy csak a „tényleges” fordításé. Brunette alapján a lektorálás része a fordítási folyamatnak, „a minőségértékelés, a minőségellenőrzés és a minőségbiztosítás (Fresh look) pedig a kész szöveg utólagos vizsgálatát jelenti, eltérő szempontok és módszerek segítségével” (Mohácsi-Gorove 2014: 68). Mi több: „Az első kettő a minőségirányítás része, célja a fordítás folyamatának hatékonyabbá, jövedelmezőbbé tétele és az esetleges hibák javítása, míg a minőségbiztosítás a fordítást mint független célnyelvi szöveget az első olvasó szemével értékeli (hogyan fogadná a célközönség, megfelel-e a konvencióknak stb.)” (Mohácsi-Gorove 2014: 68). Magam – Mohácsi-Gorove álláspontjához hasonlóan – Gouadec (2007) nézetét osztom, aki a „minőségbiztosításon belül kezeli a minőségellenőrzés különböző formáit, köztük az önlektorálást, a lektorálást, a kölcsönös lektorálást, az utószerkesztést, de a projektmenedzser által végzett végellenőrzést és a szöveg funkcionális tesztelését (működik-e a lokalizált honlap vagy alkalmazás) is” (Mohácsi-Gorove 2014: 69).

A fenti rövid körképből látható, hogy az MSZ EN ISO szabvány sem terjed ki minden, a nemzetközi gyakorlatban alkalmazott lépésre, továbbá, hogy a szakirodalom sem egységes a fordítási folyamat értelmezésében.

Mivel a teljes folyamatról sincs kialakult képünk, így annak nyelvészeti szempontú elemzésére sem került még sor. Jelen értekezésnek természetesen nem lehet célja a teljes minőségirányítási folyamat minden lépésnek nyelvészeti szempontú elemzése. Magának a minőség (megfelelőség – lásd *1.2 Az értekezés felépítése*) fogalmának elemzése is túlmutat az értekezés keretein. A fordítás minőségének elméleti és gyakorlati kérdéséről magyar

nyelven átfogó képet Mohácsi-Gorove (2014) adott. Kiemelendő, hogy a fordítási minőség fogalmának részletes elemzése és a piaci gyakorlat vizsgálata után Mohácsi-Gorove is arra a megállapításra jutott, hogy „a fordítás minőségét nem lehet egyértelműen és mindenki által elfogadható módon meghatározni” (Mohácsi-Gorove 2014: 57). „Ennek Colina szerint két fő oka van: egyrészt mindenki másképp definiálja a fordítást, másrészt minden projektnél más-más minőségi kritérium hangsúlyos” (Colina 2009: 240, ford. Mohácsi-Gorove 2014: 57).

4.2 A komplex fordítási projekt folyamat

Mint az előző fejezetben bemutattam, a szakirodalom alapján a fordítási szolgáltatásokra vonatkozóan (az MSZ EN ISO 17100:2015 szabványon kívül) nincs egységesen elfogadott minőségirányítási folyamat. A komplex fordítási folyamat bemutatáshoz egy magyar fordítóiroda minőségirányítási rendszerét és a fentebb bemutatott MSZ EN ISO 17100:2015 szabványt veszem alapul. Úgy vélem, hogy a későbbiekben bemutatott folyamat tartalmaz minden olyan lépést, amelyek a fordítási projektek során szükségesek a megfelelő minőségű fordítások készítéséhez. Az általam választott minőségirányítási folyamat a komplex fordítási folyamatot legalább 12–13 lépésre bontja. A lépések száma tovább nőhet, illetve sorrendjük változhat, ha a projekt jellemzőiből adódóan szükségessé válik, például hozzáadott értékkel rendelkező plusz szolgáltatások esetén. A minőségirányítási lépések magyar nyelvű megnevezését alább adom meg, zárójelben a fordítóiroda által használt angol nyelvű terminológiát is feltüntettem. A magyar terminusok jobban kifejezik a folyamat valódi tartalmát, míg az angol nyelvűek rögtön rámutatnak a felmerülő terminológiai problémákra.

A komplex fordítási folyamat lépései:

1. projektelőkészítés (project preparation)
2. forrásszöveg előkészítése (file preparation)
3. fordítás (translation)
4. kétnyelvű lektorálás (review, bilingual review)
5. gépi minőségellenőrzés (QA)
6. tördelés, kiadványszerkesztés, fájlkezelés (typesetting, DTP, file-engineering)

7. egynyelvű lektorálás (proofreading) (a magyar nyelvű 17100:2015-nek megfelelően célnyelvi vagy szakmai lektorálás)
8. javítás (correction)
9. végső ellenőrzés (final check)
10. véglegesítés (finalization)
11. leadás (delivery)
12. ügyféltől érkező visszajelzések kezelése (client review)
13. adatbázisok karbantartása (TM maintenance)

A terminológiai problémák tisztázása érdekében az 6. táblázatban hasonlítom össze a fordítóiroda és a szabvány által használt terminusokat, ehhez kiindulópontként az MSZ EN ISO 17100:2015 szabványt használom, majd a szabvány által meghatározott kategóriákat összevetem a fordítóiroda gyakorlatával. Az összevetésben nem foglalkozom az olyan kizárólag adminisztratívnak tekinthető lépésekkel, mint pl. az ügyfél és a fordításszolgáltató közötti megállapodás vagy az árajánlatadás.³ A táblázat kizárólag a terminusok jelölőinek különbségeit mutatja be, hiszen ebben a formában nincs lehetőség a fogalmak részletes összehasonlítására. Az egyes részfolyamatok elemzésével a későbbiekben foglalkozom, ahol röviden kitérek a szabvány és az iroda által alkalmazott fogalmak különbségeire is.

A táblázatban zöld színnel jelöltek azok a minőségirányítási lépések, amelyeket maga a szabvány is zölddel jelöl mint nem „kötelező” lépést. Vastagon szedettek azok a lépések, amelyeket a szabvány nem tárgyal, illetve dőlt betűs megjegyzésekkel jelöltem azokat a folyamatokat, amelyek kölcsönösen megtalálhatók mindkét minőségirányítási folyamatban, de végrehajtásuk a folyamatnak nem ugyanazon szintjén történik.

A táblázatból jól látható, hogy a fordítóiroda folyamatában öt olyan lépés szerepel, amely a szabvány általános folyamatában nem tűnik fel, ezek a következők: gépi minőségellenőrzés, tördelés (kiadványszerkesztés vagy fájlkezelés), javítás, végső ellenőrzés és a véglegesítés.

A továbbiakban röviden bemutatom a fordítóiroda minőségirányítási folyamatának egyes lépéseit, összevetem a szabványban foglaltakkal, majd bemutatom, hogy az egyes

³ Tényszerűen az alábbi elemeket zárom ki a vizsgálatból a szabvány által rögzítettek közül: Enquiry and feasibility (4.2), Quotation (4.3), Client-TSP agreement (4.4), Handling of project related client information (4.5)

részfolyamatok milyen kifejezetten nyelvészeti kompetenciát igénylő feladatokat foglalnak magukban, illetve röviden bemutatom a velük kapcsolatos szakirodalmi előzményeket is. Itt sem vállalkozhatom teljességre, elsődlegesen a terminológiai munka kimutatására törekszem.

6. táblázat: A komplex fordítási folyamat minőségirányítási lépéseinek és terminológiájának összehasonlítása

MSZ EN ISO 17100:2015		Fordítóiroda	
angol terminusok	magyar terminusok	angol terminus	magyar terminus
Administrative activities (Project registration, Project assignment)	Adminisztratív tevékenységek (projektnyilvántartás, projektfeladatok kiosztása)		
Linguistic specification (Source language content analysis, Terminology work, Style guide)	Nyelvi előírások (a forrásnyelvi tartalom elemzése, terminológiai munka, szerkesztési útmutató)	project preparation	projektelőkészítés
Technical aspects of project preparation (Technical resources, Pre-production activities)	A projektelőkészítés technikai vonatkozásai (technikai erőforrások, fordítást előkészítő tevékenységek)	file preparation	forrásszöveg előkészítése

Fordítás-előkészítő folyamatok és tevékenységek
A projekt előkészítése

MSZ EN ISO 17100:2015		Fordítóiroda	
angol terminusok	magyar terminusok	angol terminus	magyar terminus
Translation	Fordítás	translation	fordítás
Check	Ellenőrzés	<i>a fordítás tartalmazza</i>	
Revision	Kétnyelvű lektorálás	review, bilingual review	kétnyelvű lektorálás
Review	Célnyelvi (szakmai) lektorálás	<i>proofreadinggel összevonva</i>	
		QA	gépi minőségellenőrzés
		typesetting⁴	tördelés
Proofreading	Korrektúrázás	proofreading	egynyelvű lektorálás
		correction	javítás
		final check	végző ellenőrzés
		finalization	véglegesítés
Final verification and release	Igazoló végellenőrzés és leadás	delivery	leadás
Feedback	Visszajelzés	client review, client complaint	ügyféltől érkező visszajelzések kezelése
<i>a teljes folyamathoz hozzárendelve</i>		maintenance	adatbázisok karbantartása
Closing administration	Zárási adminisztráció	<i>a teljes folyamathoz hozzárendelve</i>	
A fordítás előállítási folyamata			
A Fordítás utáni munkafolyamatok			

⁴ Ide értendő a DTP és a file-engineering (kiadványszerkesztés és „fájlkezelés”) is. A lépés konkrét jellege a projekt technikai jellemzőinek függvényében változhat.

4.2.1 A projekt előkészítése

Az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány alapján a fordítás-előkészítő folyamatok és tevékenységek sok kisebb lépést foglalnak magukban. A projektre való felkészülés az ügyfél igényeinek felmérésével, elemzésével kezdődik, ennek során azt is vizsgálni kell, hogy a fordításszolgáltató alkalmas-e a megbízás elvégzésére a rendelkezésre álló személyi, szakmai és technikai erőforrások figyelembevételével. A szabvány kitér az árajánlatadásra, illetve arra is, hogy az ajánlatnak milyen információkat kell feltétlenül tartalmaznia. Az árajánlatnak nem feltétlen, de a megállapodásnak tartalmaznia kell a projekt jellemzőit is, továbbá számtalan más információt is rögzíthet, amelyet a szabvány a „B” mellékletben sorol fel.

Az igazi projektelőkészítési fázis csak ezután következik. Ezen belül is több típusú előkészületet különböztetnek meg, a folyamatok jellege szerint: adminisztratív, technikai és nyelvi jellegűt. Az adminisztratív jellegű tartalmazza a projekt nyilvántartását, azaz azonosítószám hozzárendelését a projekthez. Rögzíteni kell, hogy a projektet megrendelték, illetve a projekt időtartamát. Továbbá a projekt archiválásáról is gondoskodni kell. A projektet úgy kell rögzíteni, hogy az jól azonosítható, és aktuális státusza jól követhető legyen. Szintén az adminisztratív előkészületek közé tartozik a projektfeladatok kiosztása. Ennek során a fordításszolgáltató kiosztja a megbízást egy külső vagy belső erőforrás számára, aki biztosítja, hogy a folyamat a megrendelés követelményeinek megfelelően menjen végbe. Ezen adminisztratív teendők biztosításához fordító cégek számára speciális dokumentumkezelő rendszereket fejlesztettek ki, ilyenek például a Plunet, az XTRF, a Projotex vagy az SDL által fejlesztett SDL TMS. Ezek annyiban különböznek az általános projektvezetői rendszerektől, hogy sikeresen működnek együtt a különböző fordítástámogató szoftverekkel, képesek az azok által készített analízisek feldolgozására, vagy akár a fordítandó fájlok fordítástámogató eszközökbe történő automatikus integrálására (természetesen fájlformátumtól függően).

A technikai előkészületek során történik a tartalom fordítási célra való előkészítése (ez a fordítóiroda esetében egy teljesen külön lépés, a „file preparation”, így ezzel részletesen a *4.2.1 A projekt előkészítése* című fejezetben foglalkozom). A szabvány alapján olyan, a teljes projektet meghatározó lépések is idetartoznak, mint például a megfelelő fordítási memóriák, terminológiai adatbázisok, szerkesztési útmutatók és egyéb a fordítás során hasznos források, illetve referencia anyagok összegyűjtése, kiválasztása vagy elkészítése.

Ekkor készítik elő a forrásanyagot a fordítástámogató szoftverek által is kezelhető formátumba, és ekkor analizálják a fordítandó szöveget is.

A nyelvi előkészület során a legelső a tartalom elemzése, ugyanis csak a forrásszöveg alapos vizsgálatával állapíthatjuk meg, hogy a szöveg mely szakterülethez tartozik, illetve milyen egyéb jellemzőkkel bír, amelyek befolyásolhatják a fordítási projekt folyamatát. A nyelvi előkészítés körébe sorolják az ügyfél és a fordításszolgáltató szerkesztési útmutatóval és terminológiával kapcsolatos megállapodásainak rendezését is.

4.2.1.1 Forrásnyelvi szöveg elemzése

„Egyes szakirodalmi adatok szerint a fordítás leglényegesebb invariáns eleme a forrásnyelvi szöveg típusa, mivel ez határozza meg a fordító összes döntését” (Heltai et al. 2009: 4). Ezt annyival fontos kiegészíteni, hogy a forrásnyelvi szöveg típusa nemcsak a fordító munkáját, de a teljes fordítási projekt folyamatot is meghatározza. A szövegtípus megállapításához a forrásnyelvi szöveg elemzésére van szükség. A forrásnyelvi szöveg elemzésének kérdésével a szakirodalom részletesen foglalkozott (pl. Nord 2009, Reiss 1983), úgy vélem, hogy az erre vonatkozó eredmények a fordításszolgáltató (projektmenedzser) által végzett szövegvizsgálat során is érvényesek. A fordító és a fordításszolgáltató által végzett elemzés közötti legfontosabb különbség, hogy a fordító mindig a forrásnyelv ismeretében elemzi a tartalmat, a fordításszolgáltató (vagy projektmenedzser) esetében viszont előfordulhat, hogy nem érti a forrásnyelvet, így különböző eszközök bevonásának (pl. gépi fordítás) segítségével elemez, illetve a vizsgálat során nagyban támaszkodik a formai jellemzőkre. A forrásnyelvi szöveg elemzésével kapcsolatban Christiane Nord (2009) olyan modellt dolgozott ki, amely minden szövegre alkalmazható, és lehetővé teszi a fordító számára, hogy „a forrásnyelvi szöveg észlelt tartalmi és formai jellemzőit funkcionálisan megértse és a fordítás céljának figyelembevételével interpretálja” (Nord 2009: 1 ford. Zabóné Varga 2015: 34). Nord (2009) négy szakaszra bontja a forrásnyelvi szöveg elemzésének folyamatát, ebből a fordításszolgáltató számára talán legfontosabb lépés annak felmérése, hogy a fordítási megbízás és a forrásnyelvi szöveg megfelel-e egymásnak, ha igen, akkor „a forrásnyelvi szövegnek a szkoposz szempontjából releváns jellemzőit szükség esetén feldolgozzák és a célnyelvi szöveg elkészítéséhez szükséges célnyelvi eszközöket előkészítik és kiválasztják” (Nord 2009: 36 ford. Zabóné Varga 2015: 35).

Göpferich (1998) a műszaki és természettudományos szövegtípusok rendszerezése eredményeképp a 3. ábrán látható szövegfajtákat különbözteti meg. Zabóné Varga (2015) alapján a szövegtipológiák közül Göpferich kategóriái és a hozzájuk tartozó részletes jellemzések használhatók fel legjobban a műszaki szakszövegek fordításához (és írásához is). Zabóné Varga (2015) rámutat, hogy ahhoz, hogy Göpferich kategorizációját a fordítási megbízások egyértelmű instrukciójaként fel lehessen használni, a részletes jellemzésen túl szükség lenne az egyes kategóriákra jellemző terminushasználat bemutatására, a szövegek felépítésének, szintaktikai jellemzőinek stb. részletes elemzésére is (Zabóné Varga 2015). Göpferich szövegtipológiáját elsősorban az egynyelvű, eredeti szövegalkotást segítő, műszaki szerkesztők és műszaki szövegírók számára dolgozta ki, ugyanakkor jól használható fordítási célú szövegcategorizálásra is, ilyenkor azonban – mivel a különböző szövegalkotási hagyományok nyelv-, illetve kultúrafüggők lehetnek – nyelvpárspecifikus összehasonlításra is szükség van. Nagyobb európai nyelvek között már elérhetők olyan kontrasztív rendszerek, amelyek a legfontosabb fordításközpontú szempontokat, például az adott szakterület szövegtípusainak nyelv- vagy országspecifikus felépítését vették figyelembe (Zabóné Varga 2015). Ilyen összehasonlító vizsgálat magyar nyelvvel kapcsolatban még nem történt, bár ezen munkák elkészítése nemcsak az egyéni fordítók, de a fordításszolgáltató cégek szempontjából is rendkívül hasznos lenne.

A forrásnyelvi szöveg ismerete, elemzése teszi lehetővé a megfelelő adatbázisok, erőforrások és a beszállítók kiválasztását is. Ha terminológiai adatbázis vagy fordítási memória nem áll rendelkezésre (ügyféltől, korábbi megbízás kapcsán, vagy szabadon elérhető forrásként), akkor ezeket el kell készíteni. Szintén ez igaz a szerkesztési útmutatókra is. Ahhoz, hogy ezeket megfelelő minőségben készítsük el, nemcsak nyelvészeti, de speciális terminológiai ismeretekre is szükség van.

3. ábra: Műszaki és természetudományi szakszövegtípusok (Göppferich 1998: 90, ford. a szerző)

		A műszaki szakszövegek fajtái						V á l o g a t á s / T ö m ö r í t é s	
I.	Szakszövegtípusok (az osztályozás alapja: kommunika- tív funkció)	jogi- szabványosító szövegek	fejlődésorientált aktualizáló szövegek	didaktikus tanító szövegek	ember és technika interakcióját célzó szövegek (kéthányú, gyakorlatorientált)	ismeretösszefoglaló szövegek			
II.	Szakszövegtípusok variációinak első szintje (az osztályozás kritériuma: elmélet vs. gyakorlat)			elméleti tudást közvetítő szövegek (egyhányú)					
III.	Szakszövegtípusok variációinak második szintje (az osztályozás kritériuma: az információ közlésének módja)		publicisztikailag feldolgozott szövegek	memotechnikai módszerekkel felépített szövegek	érdeklődést felkeltő szövegek		nem teljes mondatok tartalmazó szövegek		
IV.	Elsődleges szövegfajták (elsődleges funkció szerinti osztályozás)	szabvány, specifikáció, szabadalom	jelentés/beszámoló (pl. kutatási, vagy kísérleti jegyzőkönyv), szakfolyóiratcikkek, monográfia, stb.	tankönyv (pl. egyetemi tankönyvek)	népszerű tudományos cikkek, szakkönyv, termék- információ	útnutató (pl. használati útnutató), tutorial stb.	enciklo- pédia, lexikon stb.	képletyűj- temény, alkatészlista, katalógus stb.	
V á l o g a t á s / T ö m ö r í t é s									
V.	Másodlagos szövegfajták (esetenként az elsődleges szövegfajták részeként, vagy önállóan is)	rövid kommentár, absztrakt stb.	absztrakt, recenzio stb.	absztrakt, recenzió stb.	munkafizet, feladatgyűjte- mény, recenzio	összefoglaló, recenzió stb.	referencia kézikönyv, rövid útnutató	recenzió stb.	recenzió stb.

4.2.1.2 Terminológiai előkészítés

A terminológiai munkát hagyományosan a fordítás előkészítéséhez sorolják, itt tűnik fel az MSZ EN ISO 17100:2015 szabványban is, de hivatkoznak rá nemcsak a nyelvi előkészítés, de a technikai előkészítés során is a terminológiai adatbázis kiválasztásával, összerakásával, beállításával kapcsolatban. Reményeim szerint jelen fejezet (4.2 A komplex fordítási projektfolyamat) végére az is nyilvánvalóvá válik, hogy a komplex fordítási folyamat teljes egészében szerepet játszik a terminológia, a terminológiával kapcsolatos ismeretek, illetve a konkrét terminológiai munka is.

4.2.1.3 Projekt előkészítése fordítástámogató szoftverben

Az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány a CAT-ek használatát mint lehetőséget tünteti fel, de fontos megjegyeznünk, hogy modern célnyelvi dokumentációkészítés gyakorlatilag elképzelhetetlen CAT-ek, azaz számítógépes fordítástámogató eszközök használata nélkül. A számítógépes fordítástámogatás, géppel támogatott fordítás, fordítástámogató szoftver stb. megnevezést illetően a szakmában is találunk némi terminológiai zavart, ugyanis ezekre a szoftverekre gyakran utalnak más megnevezéssel is, mára például egyre gyakoribb a *translation environment tools (TEnTs)* terminus használata, amelyet magyarul *fordítási környezetnek* nevezhetünk (erről lásd részletesen Ábrányi 2016). A hivatkozott szabvány alapján a CAT „A fordítási munkafolyamat része, amelynek során többféle szoftver segíti, támogatja a humán fordítási folyamatot.” A szabványban is megjegyzésben szerepel, hogy: „Ezeket a számítógépes programokat rendszerint fordítástámogató eszközöknek, számítógéppel támogatott fordítási eszközöknek vagy esetenként fordítási környezetet biztosító számítógépes eszközöknek (TEnTs) szokás nevezni.” A továbbiakban a szabvány alapján az egyszerűség kedvéért CAT-nek nevezek minden fordítástámogatási céllal készített eszközt.

A CAT-ben való előkészítés során elsőként a fordítandó fájlt kell hozzárendelnünk a projekthez, ehhez szükséges, hogy ismerjük a fájl típusát és szerkezetét, illetve, hogy egyértelműen meghatározzuk az elkészítés módját. Például .xlsx fájlok esetén megadhatjuk, hogy a fájl mely részeit szeretnénk lefordítani, és melyeket nem (sorok, oszlopok), továbbá akár úgyszólván előkészíthetjük a fájlt, hogy a fordítás az eredeti tartalom „mellé” (következő oszlopba, vagy más megadott helyre) kerüljön. Kiadványszerkesztők CAT-ekben kezelhető

fájltípusainál (pl. .mif – FrameMaker) lehetőségünk van a forrásanyag bizonyos stílussal rendelkező elemeit kizárni a fordításból, ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a megadott stílussal felruházott tartalom a fordítási szegmensben belül egy tagba kerül, amelyet a fordító egyszerűen átemel a célnyelvi oldalra. Az .xml formátumú fájlknál az is lehetséges, hogy saját szabályokat írjunk a szövegfeldolgozáshoz. Lehetőségünk van dönteni arról is, hogy a szoftver hogyan szegmentálja a fordítandó szöveget, azaz, hogy mekkora legyen egy szegmens tartalma: szó, mondat vagy bekezdés legyen az egység, ami egy-egy szegmensben megjelenik. A fentiek természetesen csak a forrásanyag alapos ismeretében (és némi alapvető technológiai ismeret birtokában, pl. reguláris kifejezések ismerete) hajthatók végre. Egy szintén rendkívül hasznos lehetőség az „álfordítás” (pseudo translation) készítése. Ennek során a szoftver meghatározott szabályok alapján generál egy célszöveget, amely tartalmazza a célnyelvre jellemző speciális karaktereket is. Gyakori hiba, hogy a fordítás után a forrásanyag vagy a célnyelvi anyag speciális karakterei miatt a szoftverből nem lehet exportálni a fordított szöveget. Ez a későbbi kellemetlenség elkerülhető, ha a folyamatot már a legelején álfordítás készítésével modellezzük, és ha a modellezés során hiba merül fel, akkor annak meg kell keresni az okát.

CAT-es projekt készítéshez továbbá ki kell választanunk a nyelvpárokat, hozzá kell rendelnünk a projekthez a megfelelő adatbázisokat (TM, TB) (figyelve arra is, hogy az erőforrásoknak a nyelvpárhoz is illeszkednie kell: pl. a nyelveknél előre beállított brit angol esetében nem fogunk tudni amerikai angol adatbázisokat felvenni), és a fordítási projekt folyamatát érintő további lépésekről is gondoskodnunk kell. A szerkesztési útmutató (ha van ilyen) alapján például beállíthatjuk, hogy szeretnénk-e lokalizálni a számformátumokat és mértékegységeket, ha igen, akkor milyen adatok alapján (pl. a fordítómémória tartalma alapján, vagy az operációs rendszerünk beépített szabályai szerint), illetve további szabályokat is írhatunk ezek kezelésére.

Döntést kell hoznunk a fordítómémória frissítéséről is, azaz szeretnénk-e, hogy az aktuális készülő fordítások bekerüljenek a már meglévő fordítómémóriába, ha igen, akkor felülírja-e a korábbi adatokat, vagy mindig új bejegyzést hozzon létre, esetleg egy másik memóriában szeretnénk őket tárolni, mint amit az előfordításhoz vagy akár csak referenciaként használunk. A memóriát címkézhetjük is, azaz ízlés szerint vihetünk be

metainformációkat (pl. projekt neve, ellenőrzöttség státusza) az egyes fordítási szegmensekről.

Bizonyos fordítástámogató szoftverekben dönthetünk gépi fordítástámogatás, vagy a fordítási memória találatok géppel történő javításának használatára mellett is. A dolgozat keretei nem teszik lehetővé, hogy a CAT-ek használatának minden aspektusát ismertessem, ebben az alfejezetben csak azt szerettem volna bemutatni, hogy a CAT-ek használata nemcsak technológiai, de nyelvészeti tudást is igényel, a lépések csak a forrásanyag alapos ismeretével hajthatók végre, és az adatbázisok kiválasztása, illetve készítése során a dokumentum-menedzsmentet érintő megfontolásokra (pl. adatbázisok elnevezése) is szükség van.

4.2.1.4 Fordítók kiválasztása

A megfelelő beszállító kiválasztása szintén a forrásszöveg alapos ismeretét igényli, hiszen legalább a szakterület és a nyelvpár ismerete szükséges a megfelelő fordító megbízásához. De az is előfordul, hogy a szöveg tartalma annyira specifikus, hogy a szakterület behatárolása nem elegendő, és a szakterületen belüli aldomént is alaposan be kell határolnunk; vagy hogy a szöveg több szakterületet is érint egyszerre.

A szakterület behatárolásán túl a beszállítók megfelelőségét is biztosítani kell, a beszállítói teljesítmény folyamatos monitorozása érdekében a fordításszolgáltatónak érdemes a beszállítók minőségértékelési folyamatát is kidolgoznia, és ezt a munkát elvégző szakembert is foglalkoztatni (vendormenedzser). A fordítók értékelésénél nemcsak a célnyelvi szöveg minősége mérvadó, de a szolgáltatás olyan egyéb szempontjai is, mint a határidő betartása, utasítások követése, kommunikáció stb. A megfelelőségértékelés kritériumai változók lehetnek, „van, aki megfelelő diplomát, képesítést vár el a fordítóktól és a lektoroktól, mások csak anyanyelvi munkatársakkal dolgoztatnak, de vannak olyanok is, akiknél a szakmai hozzáértés és a többéves tapasztalat az elsődleges szempont” (Mohácsi-Gorove 2014: 49).

A fordítók kiválasztásának, értékelésének folyamatáról, a visszajelzés fontosságáról és a képzettség kérdéséről Magyarországon is sok szakmai fórumon esett már szó, írásban Wagner (2015) készített hasznos összefoglalót a témában.

4.2.2 Forrásszöveg előkészítése

A forrásszöveg előkészítését a fordítóiroda külön lépésként kezeli, ugyanis ez már mindenképpen olyan technikai feltételeket megkövetelő lépés, amely „kiszervezést” igényel, szakember és technológiai szempontok (pl. a használt szoftverek) miatt is. A forrásszöveg előkészítése alatt azt a folyamatot értem, amely során az ügyféltől kapott tetszőleges formátumú fájlt a CAT-eszköz által kezelhető formátumúvá alakítják. A fordítások technikai előkészítésével magyarul Varga (2015) foglalkozott részletesebben, írásából világosan kiderül, hogy ennek során nem egyszerű fájlátalakításáról van szó.

A forrásszöveg előkészítésének első lépése, hogy minden olyan elemet fel kell tární, amely a szakszerű és a megrendelő instrukcióinak megfelelő fordításhoz kell. Például vannak-e kifejezetten nem fordítandó részek, a grafikus elemek fordítandók-e vagy sem, ha igen, akkor ez hogyan kivitelezhető (pl. mit tegyünk, ha kilóg a fordítás a szövegdobozból), milyen fájlformátumra lesz szükségünk a projekt végén?

Varga (2015) *DTP szakembernek* nevezi a fordítóiparban azokat a szakembereket, akiknek feladata „a szöveges dokumentumok technikai előkészítése, fordítástámogató környezetbe importálása és technikai utómunkája”. Tapasztalataim alapján ezeket a feladatokat az egyes fordításszolgáltatóknál sokféle szakember végezheti, a fájlok fordítástámogató környezetbe való importálása lehet kifejezetten *projektmenedzseri feladat* is, de végezhetik az egész folyamatot úgynevezett *nyelvi mérnökök*. Varga (2015) is megjegyzi, hogy a gyakorlatban nagy lehet az átfedés a nyelvi mérnök és DTP-s feladatok között. Nevezzük bárhogyan, az ilyen szakemberek iránti igényt egyértelműen jelzi, hogy képzésük is megkezdődik: 2019-től az ELTE-n „Szakfordító és nyelvi mérnök” szakirányú továbbképzés is indul, a cél pedig olyan szakemberek képzése, akik amellett, hogy képesek ellátni a nyelvi közvetítés feladatát, „képesek többnyelvű lokalizációs (szoftver, web) projekteknél nyelvi mérnöki feladatokat ellátni, a forrásfájlokat fordításra előkészíteni, elvégezni a szükséges fájlkonverziókat, valamint a fordítás utáni utómunkákat, teszteléseket, fordítói kiadványszerkesztést” (elteft.hu).

A fordítási DTP talán annyiban tér el a hagyományos kiadványszerkesztési munkáktól, hogy feladata lehet a nem szerkeszthető forrásfájloknak az eredetivel közel azonos szerkeszthető formátumúvá alakítása, továbbá, hogy a fájl előkészítés során folyamatosan szem előtt tartja annak lehetőségét, hogy az adott dokumentumot nagyon sok

nyelvre kell lefordítani, ezért formai és nyelvi szempontból úgy érdemes létrehozni a forrásszöveget, hogy az utómunkálatok is a lehető legegyszerűbbek legyenek. A forrásszövegben megjelenő hiba legalább annyiszor jelentkezik, ahány nyelvre az anyagot fordítják.

Varga részletesen foglalkozik a CAT-szemléletű fájl-előkészítés szempontjaival is, így erre részletesen nem térek ki, mindössze arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy a forrásszöveg előkészítése során az is eldől, hogy a CAT-eszközben hogyan látjuk viszont a szöveget. Ha a szöveg nincs megfelelően előkészítve (például indokolatlan sortöréseket vagy formázásokat tartalmaz), akkor a szöveg a CAT-ben is széttöredezik majd, a fordítómemóriával való egyezések vélhetően rosszabbak lesznek (ez az előző szöveg formai sajátosságain is múlik), továbbá szinte ellehetetleníti a teljes fordítás folyamatát. A minőségi szöveg-előkészítésen túl a fordításelőkészítés feladata lehet a forrásszöveg új tartalmának a kinyerése. Műszaki dokumentáció-készítés esetében rendkívül gyakoriak a módosítások, és jellemző, hogy az ügyfél a korábban lefordított tartalmak ellenőrzéséért, karbantartásáért nem szeretne fizetni. Ekkor van szükség a régi és az új tartalom összehasonlítására, majd az új tartalmak kinyerésére. Az új tartalom egységének a kérdése kifejezetten nyelvi problémának tekinthető. Tegyük fel, hogy egy teljes fejezetben mindössze egy mondat változott egy hosszabb bekezdés közepén. Elegendő ez esetben csak az új mondatot kiemelni, vagy ez a módosítás befolyással van a bekezdés, vagy akár a teljes fejezet jelentésére is? Továbbá egy módosításból szinte akármekkora egységet emelünk ki és vizsgálunk meg, a módosítandó tartalom kapcsolatban lehet a könyv vagy dokumentációs egység teljes egészével is, így a jelenlegi módosítás fordítását a teljes korábbi fordítás ismeretében kellene elvégezni.

4.2.3 Fordítás

A komplex fordítási folyamatban a *fordítás* azt a lépést jelenti, amikor a fordító a tényleges fordítást végzi, leginkább valamilyen CAT-eszközben a rendelkezésre álló referenciák felhasználásával. A fordítás eredményét sok tényező befolyásolhatja, ilyen például a forrásnyelvi szöveg minősége, de a fordítás folyamata is. Ebben a fejezetben a CAT-tel támogatott fordítás néhány jellemzőjét szeretném röviden bemutatni. Mind a nemzetközi, mind a magyar szakirodalom sokat foglalkozik a CAT-ek fordítási minőségét érintő

kérdéseivel, magam is végeztem egy kisebb szövegek központú kutatást a CAT-ek szakszövegfordításra gyakorolt hatásáról (Faludi 2015).

A fordítás során a CAT-eszközök egyfajta konzisztenciát teremtenek a szövegben (például a forrásszöveg ismétlődő mondatainak célnyelvi fordításai nagy valószínűséggel szintén azonosak lesznek), tovább növelik a szöveg „fragmentáltságát” (szegmensekre osztás), illetve akár további hibákat is okozhatnak. A hibák abból eredhetnek, hogy a fordítási folyamat során a szöveget szegmensekre osztják, amely egységek nagysága a betűtől akár 2–3 mondatig változhat. A CAT-eszközök ott tudják „megtörni” a szöveget, ahol ennek megfelelő jeleket (bekezdés- vagy mondathatár) találnak. Ennek megfelelően egy szegmens lehet mindössze egyetlen karakter hosszú vagy mondathosszúságú is, de jellemzően két-három mondatnál nem hosszabb. Sok esetben a szegmentálás során értelmi egységek kerülnek külön sorba, pl. 1. szegmens: „Owner’s” 2. szegmens: „manual”. Ez esetben az összetartozó szegmensek azonosításának terhe a fordítóra hárul.

A tényleges fordítást a CAT-eszközök közül talán leginkább a fordítómémória használata befolyásolja. Kis (2008) a fordítómémória használatát a következőképpen jellemzi:

A fordítómémória-használat az átváltási műveletek szempontjából azt jelenti, hogy a számítógép visszajátszik egyes tárolt átváltásiművelet-sorozatokat, vagyis felkínálja a korábban már tárolt forrásszegmentumhoz tartozó egyik lehetséges fordítást, amelyet a fordítónak pedig ki kell igazítania. Feltételezhetjük, hogy ez másfajta kompetenciát igényel, mint a „tisztá” fordítás, mivel itt egyes átváltási műveleteket vissza is kell vonni. Ez egyfajta lektorálás, ám a fordításjavítás jóindulatú előfeltevése, miszerint a kapott fordítás az aktuális forrásnyelvi szegmentum ekvivalense, nem tartható (Kis 2008: 11).

A program alkalmazásának egyik legnagyobb (gazdasági jelentőségű) előnye egyben hibalehetőség is. A fordítás során előfordulhat, hogy egy vagy több mondat vagy bekezdés (szegmens) azonos formában szerepel a szöveg többi részében is. Ez több szempontból szerencsés, hiszen az egyszer már lefordított szövegegységet a fordítónak nem kell újra lefordítania, a program felajánlja a korábbi fordítást, amellyel nemcsak a fordítás időtartama

csökken, de nő a szöveg konzisztenciája is. Ugyanakkor hibázási lehetőséget is rejt magában. Példaként az elemek és akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó szabványosított szövegek esetét említem.

„The crossed-out wheeled bin symbol (5) located on the battery label indicates that used battery should be collected separately from ordinary household trash.” [...] ”By ensuring the used battery is disposed or recycled correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate trash handling of the battery. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about disposing or recycling of the used battery, consult your SUZUKI dealer.” (Suzuki Swift Owner's Manual: 2-13).

Ez a bekezdésnyi szöveg tehát akár egy az egyben ismétlődhet, a kontextus azonban változhat. A vizsgált szövegben a *battery* egyszer a távirányítóba helyezhető elemre, máskor az akkumulátorra vonatkozik. A fordítás folyamán a program a második előfordulásakor is be fogja illeszteni a már meglévő fordítást, 100%-os egyezésként jelölve, amely hiba felismerése majd a lektor feladata lesz. A fordítást követő kétnyelvű lektorálás is ebben a rendszerben zajlik, így a lektor is a szegmensekre (sorokra) osztott szöveggel találkozik, feltételezhetően ezek egyezésére koncentrál, kisebb figyelmet fordítva a szöveg egészére. Csehó alapján „a mikrokontextus (a szó közvetlen környezete, mely csak ritkán nyúlik túl a mondathatáron) és a makrokontextus (a mondatnál nagyobb egység, de lehet akár a teljes szöveg, pl. címek fordításánál) jelent tényleges segítséget abban, hogy megtaláljuk az optimális ekvivalenciát” (Csehó 2006: 80). Feltételezhető az is, hogy a szegmensekre bontott szöveg általában megnehezíti az elszakadást a forrásnyelvi szövegtől, ami az átváltási műveletek végre nem hajtásához vezethet. Az ilyen jellegű hibák leginkább a forrásszöveg precíz, mind a mikro-, mind a makrokontextust szem előtt tartó, a várható célnyelvi sajátosságokat figyelembe vevő, és a kétértelműséget is kerülő írásával küszöbölhető ki.

4.2.4 Kétnyelvű lektorálás

Mint fentebb már kitértem rá, a lektorálás jelenségével egyre többet foglalkozik mind a nemzetközi, mind a hazai szakirodalom. Horváth (2009) és Robin (2018) részletesen bemutatja a lektorálás különböző fajtáit (nyelvi és szakmai, csoportos és egyéni, az egynyelvű és kétnyelvű, egyoldalú és kölcsönös, teljes és részleges lektorálás stb.) Horváth a lektorálás tipológiáját szemléletes táblázatban is összegzi (lásd 4. ábra).

Robin (2018) tisztázza a szerkesztés (editing) és lektorálás (revision) fogalmának különbségét. A kétnyelvű lektorálást az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány alapján is nem a fordító, hanem már egy másik személy végzi. A lektor a fordított szöveg célját szem előtt tartva ellenőrzi a fordítást a forrás- és a célnyelvi szöveg összehasonlítása alapján. Robin rámutat, hogy a lektor munkája során „a forrásnyelvi szöveg kommunikatív funkciójának és sajátosságainak figyelembevételével nem csupán helyes, hanem a befogadók számára feldolgozható szöveget hoz létre” (Robin 2018: 74). Horváth (2009) a fordító és a lektor szerepét összevetve mutatja be a lektorálás fordítástól eltérő jellemzőit (lásd 5. ábra).

Ahogy Robin is felhívja rá a figyelmet, „a szabvány arra nem tér ki, hogy a lektor által javasolt javításokat és módosításokat kinek a feladata, sőt egyáltalán szükséges-e elvégezni a célnyelvi szövegben” (Robin 2018: 74), pedig ez a komplex fordítási folyamat egy fontos lépése. Megoldás lehet erre a kérdésre is a többszöri lektorálás (pl. több különböző típusú, ahogyan a jelen folyamatban is), ám ahogyan Urbán (2011) is írja a fordítási minőség mérésével kapcsolatban: „A fordítás esetében nincs vagy csak nagyon korlátozott módon van arra lehetőség, hogy egy lektorálást többször végrehajtsunk. Így egy adott anyag esetén be kell érni az egyszeri lektorálás által biztosított eredménnyel” (Urbán 2011: 14). Többszörös kétnyelvű lektorálásra valóban ritkán van lehetőség; igaz, hogy több különböző típusú ellenőrzés, lektorálás bevonható a folyamatba a megfelelő minőség biztosítása érdekében, de ezek már valóban nem használhatók a fordító által készített szöveg minőségének mérésére/értékelésére.

4. ábra: A lektorálás tipológiája (Horváth 2011: 83)

Szempont	Válfa	
1) Hatókör 1.1) Mennyiség 1.2) Minőség 1.3) Nyelvek száma 1.4) Funkció	teljes (maximális) egész szöveg nyelvi és szakmai kétnyelvű (összehasonlító) javító és értékelő 1.4.1) pedagógiai 1.4.2) tanlektorálás	részleges (minimális) szövegrészek csak nyelvi/csak szakmai egynyelvű csak javító/csak értékelő 1.4.3) pragmatikai
2) A lektorok száma	egyéni	csoportos
3) A lektor anyanyelve	anyanyelvi	idegen nyelvi
4) Időzítés	utólagos	szimultán
5) Írástechnika	kézi	számítógépes
6) A fordítás típusa	emberi (egyéni/csoportos) 6.1) saját (önlektorálás) 6.2) idegen	gépi (utószerkesztés)
7) Fordító–lektor viszony	egyoldalú	kölcsönös összeolvasás

5. ábra: A fordító és lektor szerepének összevetése (Horváth 2009: 27)

	Fordító	Lektor
Kiindulópont	Forrásnyelvi szöveg	Célnyelvi szöveg
Főtevékenység	Szövegalkotás Ekvivalencia-teremtés	Szövegértékelés Ekvivalencia-ellenőrzés
Stratégia	Lokális (mondatról mondatra) Alulról felfelé Mikroszint	Globális (teljes szöveg) Fentről lefelé Makroszint
Ellenőrzés módja	Önellentőrzés Elnéző, megbocsátó, hibavakság	Más ellenőrzése Idegen gondolkodás, stílus átvétele Saját nyelvhasználat erőltetése

4.2.5 QA – géppel támogatott minőségellenőrzés

A géppel támogatott minőségellenőrzés jellemzően a kétnyelvű lektorálást követi, de akár meg is előzheti azt.

[A]z automatikus hibafelismerés helye a fordítási folyamatban nem egyértelmű. Debove, Furlan és Depraetere (2011) arról ír, hogy a minőségellenőrzés a lektorálás után következik, (...) Makoushina (2007) felmérésének tanulsága szerint 32% minden fordítási lépés után végez ilyen ellenőrzést, és csak 28% jelezte, hogy ez a fordítás leadása előtt történik (Lengyel 2013: 171).

A minőségellenőrző szoftverek működésének általános bemutatását magyar nyelven Lengyel (2013) végezte el. Az ilyen célra használt alkalmazások leggyakrabban félautomata szoftverek. A minőségellenőrző szoftverek fordítási szövegre gyakorolt hatásával a szakirodalom nem nagyon foglalkozik, feltehetően azért, mert az eszközt a CAT részeként tartják számon, és magát a minőségellenőrzést a fordítás vagy a lektorálás részének tekintik. Pedig a gyakorlatban ez a folyamat világosan elkülöníthető, és olyan elemek vizsgálatát is érinti, amelyek nem feltétlen sorolhatók a fordítás vagy lektorálás tárgykörébe, vagy a tartalom olyan elemeit is vizsgálhatja, amelyek a fordítóhoz, lektorhoz nem jutnak el (például korábbi fordításokkal való összevetés a konzisztencia érdekében). A szoftver minden szabályszerűen leírható elem vizsgálatára alkalmas, ellenőrizhető, hogy a célnyelvi szegmens tartalmaz-e szöveget, ellenőrizhető a tagok megfelelő használata, a számok, írásjelek megléte és egyezése a forrásszövegben szereplővel stb., de leggyakrabban vélhetően az inkonzisztenciák szűrésére alkalmazzák.

Az inkonzisztenciák vizsgálata során a szoftver összegyűjti és kiírja a forrás- és célnyelvi inkonzisztenciákat. Célnyelvi inkonzisztencia az, amikor két, a forrásnyelvi szövegben egyező szegmensnek eltérő a fordítása a célnyelvi szövegben. A minőségellenőrzés folyamán megvizsgálják, hogy a különbségnek milyen lehetséges okai lehetnek, és amennyiben nem látszik megfelelő indok a két azonos forrásnyelvi mondat célnyelvben való megkülönböztetésére, akkor egységesítik a fordítást. A minőségellenőrzési folyamat tehát gyakran él az egységesítés eszközével, amely azon túl, hogy hibalehetőséget hordoz magában, egy speciális jelenséget idéz elő. A jelenség vélhetően szembe megy az

ismétlésekerülési hipotézissel (lásd Baker 1993). Az egységesítésnek köszönhetően különböző módosításokat hajtanak végre a szövegben, leggyakrabban szószinten, szófajtól függetlenül, tehát nemcsak főnevek, hanem akár igék, melléknevek stb. esetében is. Jellemzők a terminológiai egységesítésre vonatkozó javítások, azon esetekben is, amikor joggal használható lenne a terminus valamely szinonimája, redukálható vagy akár kihagyható lenne. [Pl. „Ha az ABS-visszajelző lámpa kialszik a motorkerékpár beindítása előtt, ellenőrizze az ABS-visszajelző lámpa működőképességét a gyújtás ki- és bekapcsolásával” (Suzuki AN400 Kezelési útmutató). A második tagmondatban az *ABS-visszajelző lámpa* terminus esetében élhetnénk a teljes kihagyás vagy a redukció eszközével is.] A terminus teljes ismétlését az átváltási művelet végrehajtásának hiánya, a forrásnyelvhez való túlzott ragaszkodás magyarázhatja, amelyet a CAT-eszközökön túl a gépi minőségellenőrző szoftverek is indukálhatnak. A jelenség nemcsak főneveknél, de akár az igehasználatban is tetten érhető, pl. Remove the screw. Remove the cap. Remove the battery. (Suzuki AN400 Owner’s Manual: 65) – Vegye ki a csavart. Vegye le a sapkát. Vegye ki az akkumulátort. (Suzuki AN400 Kezelési útmutató: 63); (vö. távolítsa el, szerelje ki/le stb.).

4.2.6 Tördelés, kiadványszerkesztés, fájlkezelés

A lektorált és ellenőrzött fájlok CAT-eszközből történő exportálása után van szükség a tördelésre vagy egyéb fájlkezelésre. Ezt már a projekt elején a megrendelővel egyeztetett fájlformátumban kell elkészíteni. Bár az előkészítés professzionális módja és a CAT-ek használata biztosítja, hogy a tördelés során ne kelljen a teljes tartalommal foglalkozni, illetve manuálisan bemásolni a kiadványszerkesztő szoftverbe, vagy a formázásokat, stílusokat manuálisan érvényesíteni, de a fordítási szöveg terjedelme jellemzően eltér az eredeti szöveg terjedelmétől, ezért a célnyelvi kiadvány elrendezését igazítani kell. Az igazítás módjairól lásd Varga (2015) munkáját.

Amennyiben nincs szükség tördelésre, mert például egy honlap tartalmát készítjük el, akkor is szükség lehet kiadványszerkesztő vagy nyelvi mérnök szakember bevonására, például a (méretük miatt) korábban szétszedett fájlok újbóli egyesítése céljából. Ezt a folyamatot nevezem *fájlkezelésnek* (*file engineering*).

Minden esetben ellenőrizni kell a hivatkozások helyes működését, illetve, hogy maradt-e olyan szöveg a fájlban, amelyet a CAT-eszköz nem olvasott be, és ezért a fordítása nem történt meg. Szükség lehet a képszövegek szerkesztésére is. Továbbá a tördelés során

ellenőrizni kell, hogy a célnyelvi kiadvány megfelel-e a forrásnyelvi anyagnak, illetve a szerkesztési útmutatóban foglaltaknak. Ha módosításra van szükség, akkor ezt jól dokumentált formában kell végrehajtani, ugyanis előfordulhat, hogy a téves formázás, elütések stb. már a CAT-eszközben is rosszul szerepelt, így a hibát majd ott is javítani kell.

A tördelés végeztével a szöveget zárt formátumba kell alakítani, amely alkalmas az egynyelvű lektorálás elvégzésére. Zárt formátum alatt itt azt értjük, hogy a lektor az anyagot közvetlenül nem tudja szerkeszteni, ezért a fájl megnyitásakor a tényleges várható elrendezést, formázást látja, így javítási javaslatait követhető, ellenőrizhető, jól dokumentált formában tudja végrehajtani. Ez leggyakrabban .pdf formátum.

4.2.7 Egynyelvű lektorálás

A betördelt anyag zárt formátumban egynyelvű lektorálásra kerül. Az ilyen ellenőrzés elsődleges célja a tördelés helyességének és teljességének a vizsgálata. A szabvány megkülönbözteti a *review* és a *proofreading* fogalmát, a *review*-t mint *célnyelvi (szakmai) lektorálást*, a *proofreading*-et mint *korrektúrázást*, a nyomtatás előtti utolsó ellenőrzést értelmezi. A szabvány a kétnyelvű lektorálás esetében felhívja a figyelmet, hogy a lektor és a fordító személye nem lehet azonos, ám az egynyelvű lektorálás és a korrektúra személyi feltételeire nem tér ki. A korrektúra Horváth definíciója alapján „az a lektori olvasás, amely a fordítás helyesírási és sajtóhibáinak keresésére irányul” (Horváth 2011: 240), de létezik olyan definíció is, amely az egynyelvű lektorálást azonosítja a korrektúrával: „Korrektúra (proofreading): (...) Lektorálásként néha az egynyelvű lektorálás szinonimája, főleg akkor, ha javításokra korlátozódik (azaz nem jár együtt jobbítással) (Mossop 2001: 168, ford. Horváth 2011: 76). Annyi bizonyos, hogy az egynyelvű lektorálás szerepének és tartalmának értelmezése sem a szakirodalomban, sem a gyakorlatban nem egységes. A továbbiakban az egynyelvű lektorálás részeként értelmezem a korrektúrát is, mivel a gyakorlatban a tördelés után történő lektorálás célja, hogy nyomdakész anyag jöjjön létre. Ennek érdekében ellenőrizni kell, hogy minden bekerült-e a célnyelvi dokumentumba, ilyenkor van lehetőség a képszövegek és a főszöveg közötti esetleges inkonzisztencia kiszűrésére is, hiszen a lektor ilyenkor már a célnyelvi képekkel együtt, egészében látja a szöveget, továbbá az elválasztási hibák javítására is. A kiadványszerkesztő szoftverekbe elválasztási szótárak is beépíthetők, így az elválasztásoknak nagyrészt szintén helyesnek kell lenniük, de egy-egy, a szótárból hiányzó elválasztási szabály esetén a lektornak kell felismernie ezeket a hibákat. Továbbá

szintén nyelvi szakemberre van szükség az esetlegesen összecúszott szavak vagy egyéb, a tördelés, technikai kezelés során bekerült nyelvi hibák kiszűrésére. Tehát a projekt ezen fázisában valóban egynyelvű lektorálásról van szó, a forrásanyag kizárólag referenciaként szolgál. Horváth (2011) egynyelvű lektorálást érintő definíciója is ezt támasztja alá: [az egynyelvű lektorálás] „a fordítás elolvasásából álló részleges lektorálás, amelyet csak vélt vagy valós hiba észlelése esetén egészít ki a forrásnyelvi szöveggel való összehasonlítás” (Horváth 2011: 237). Ám ahhoz, hogy a teljességet is ellenőrizzük, valamelyest mégiscsak szükség van a forrásanyaggal való összevetésre is.

4.2.8 Javítás

Az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány nem tér ki a javítás jelenségére. A fordítástudományi szakirodalom a javítást leginkább a lektori változtatás szinonimájaként értelmezi (Horváth 2011: 239). A gyakorlatban az egynyelvű lektorálásról visszaérkezett javítási javaslatokat a kiadványszerkesztők vezetik át a zárt formátumú anyagból a szerkeszthető formátumba. A javítások elbírálása azonban már kényes kérdés. Például megengedhető-e, hogy a lektor a folyamat ezen fázisában terminológiai változtatásokat, vagy a stílust érintő preferenciális javításokat hajtson végre? Az is előfordul, hogy a lektor figyelmetlen és a szerkesztési útmutató figyelembevétele nélkül, azzal szembemenő javítási javaslatot tesz. Tehát mindenképpen felmerül a kérdés, hogy ki hagyja jóvá ezeket a módosítási javaslatokat, vitás kérdésekben ki dönthet?

A javítások végrehajtása sem feltétlenül egyszerű, és ennek során is szükség van legalább valamilyen általános nyelvi, nyelvészeti ismeretre. Egyrészt ahhoz, hogy a javítást végző szakember felismerje, ha egy javítás „gyanús”, továbbá, hogy helyesen tudja végrehajtani azt. Például sok esetben megvizsgálandó, hogy az adott javításnak van-e hatása más szövegrészekre, vagy ha a lektor „globális” változtatást javasol, akkor meg kell vizsgálni ennek a teljes körű javításnak a határait. Azt is meg kell tudnia ítélni, hogy a teljes csere például csak egy forrásnyelvi kifejezéssel kapcsolatban érvényes-e, vagy minden azonos alakú célnyelvi kifejezést érint. Szerencsés esetben a lektor a lehető legegységesebb jelölésekkel dolgozik, de mivel nem lenne gazdaságos minden javításhoz hosszú értekezéseket mellékelni, ezért mindenképpen ajánlott, hogy a kiadványszerkesztő vagy nyelvi mérnök a többnyelvű kommunikációra vonatkozó ismeretekkel is rendelkezzen.

4.2.9 Végző ellenőrzés

A javított fájlokat a projektvezető is átnézi, különös tekintettel az ügyfél instrukcióira. Ilyenkor még egyszer ellenőrizni kell, hogy minden a szerkesztési útmutatónak megfelelően történt-e, minden tartalom bekerült-e az anyagba, illetve, hogy az esetleges javítások, ügyféltől érkezett módosítási kérések stb. is megfelelően lettek-e átvezetve. Ha eddig nem történt meg, akkor ellenőrizni kell a hivatkozások (ha van ilyen) helyes működését, ellenőrizendő, hogy a tartalomjegyzék megfelelően frissült-e, honlaptartalom esetében a böngészőben való megjelenést stb. Olyan általános ellenőrzési pontok is előkerülnek, mint a formai szempontok, számok, nevek, képek, illetve egyéb nyelvspecifikus elemek használata. Ezek természetesen mind olyan dolgok, amelyeket a géppel támogatott minőségellenőrzés során is kiszűrhetünk, de a többszörös fájljavítás, a fájlok különböző formátumokba történő átalakítása, továbbá nagy méretű anyagok esetén a számos hibalehetőség szükségessé tesz a javítás után legalább még egy ellenőrzési fázist.

4.2.10 Véglegesítés

Ha a végző ellenőrzés során további javítások szükségesek, akkor ennek átvezetése a szerkeszthető anyagba szintén a kiadványszerkesztés feladata. Itt ugyanazok a szempontok érvényesek, mint a javítási fázis (lásd 4.2.8 *Javítás*) során. Továbbá a projekt kezdeti szakaszában meghatározott feltételek figyelembevételével (fájlformátumok, méretek, fájl elnevezése stb.) kell elkészíteni a leadásra szánt anyagokat.

4.2.11 Leadás

A kész anyag az ellenőrzést és véglegesítést követően adható át az ügyfélnek. Az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány alapján ilyenkor a projektvezető által meghatározott szempontok szerint ellenőrizendő a leszállításra váró projekt. A szabvány alapján a „fordításszolgáltatónak rendelkeznie kell olyan folyamattal, amely az ügyfélnek való leadás előtt, a projektmenzserrel elvégezteti az igazoló végellenőrzést. (...) Amennyiben az igazoló végellenőrzés az előírásokhoz képest eltéréseket mutat ki, a fordításszolgáltató köteles minden szükséges helyesbítő tevékenységet elvégezni”.

4.2.12 Ügyféltől érkező visszajelzések kezelése

Nagyobb volumenű dokumentációk készítésekor (illetve marketingszövegek fordításának esetében) egyre gyakoribb, hogy a fordítás megrendelője maga is foglalkoztat dokumentációs

vagy nyelvi szakértőt, aki szintén meghatározott pontok alapján ellenőrzi az elkészült célnyelvi anyagokat. Ennek következtében előfordul, hogy az ügyféltől a célnyelvi tartalmat illető visszajelzés is érkezik. Ezt minden esetben dokumentálni kell, és a megfelelő szakemberek bevonásával mérlegelni kell a javítási kérelem jogosságát. Ha a javítási kérés jogosnak minősül, akkor a kiadványszerkesztő ismételtén átvezeti a szükséges javításokat, és az anyagokat újra leszállítják.

4.2.13 Adatbázisok karbantartása

Mint minden projekt esetében, a zárófázisban kell levonni a tapasztalatokat és végrehajtani azokat az intézkedéseket, amelyek gördülékenyebbé teszik majd a következő projektfolyamatot. Fordítási projektek esetében ennek legfontosabb lépése az elbírált és jóváhagyott javítások fordítási memóriába (TM) való átvezetése. Ha a javítás a terminológiát is érinti, akkor ellenőrizni kell, hogy a terminus szerepel-e a terminológiai adatbázisban, és szükség szerint új bejegyzést kell felvenni, vagy javítani kell a megfelelő mezőket. A javításhoz legalább három ellenőrzési fázis tapasztalatait kell összegyűjteni, ezek a két- és egynyelvű lektorálás, illetve a végső ellenőrzés. A lehetséges negyedik a legfontosabb, az ügyféltől érkező visszajelzés.

Bár a kétnyelvű lektorálás CAT-eszközben zajlik, így a kétnyelvű lektorálás során végrehajtott javítások könnyedén bekerülnek a kétnyelvű fájlokba (.xliff – XML Localization Interchange File Format), a memória frissítésével pedig a fordítási memóriába is, de csak szegmens szinten. Tehát a memóriában található tartalmak csak egyező szegmensek esetében frissülnek. Ha a javítás nem a mondat szintre vonatkozik, hanem kisebb egységre (és a javítás „globális” igényű), akkor ezekre rá kell keresni a memóriában és minden előfordulást javítani kell. Itt különös figyelmet kell fordítani a keresés módjára, hogy egy szónak minden szóalakját megtaláljuk; és ez a feladat különösen sok tapasztalatot igényel a projektmenedzser által nem beszélt nyelvek esetében. Természetesen számtalan olyan eset fordulhat elő, hogy a folyamatba anyanyelvi szakember bevonása lesz szükséges.

Hasonló a helyzet a terminológiai adatbázisok karbantartása esetében is. Ezeket szerencsés esetben terminológus kezeli, és nyelvészeti tudásának köszönhetően képes a megfelelő szóalakot kiválasztani és rögzíteni az adatbázisba szinte minden nyelven, de leszögezendő, hogy a terminológiamenedzsment csapatmunka, amelybe mind nyelvi szakembereket, mind pedig a vizsgált szakterület képviselőit be kell vonni. A folyamat végén

más adatbázisok, alkalmazások javítására is szükség lehet, ilyenek például a géppel támogatott minőségellenőrzés által kezelt szabályok, vagy a projektfolyamat instrukciói.

4.3 Összegzés

A 4.2-es fejezetben áttekintettem a komplex fordítási projektfolyamat legfontosabb lépéseit az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány figyelembevételével, illetve egy fordítóiroda gyakorlata alapján. Az áttekintés során a folyamatok jellegéről szerettem volna képet adni, illetve bemutatni a folyamatok nyelvészeti, fordítástudományi, terminológiai vonatkozásait.

Mint a fejezetből látható, bizonyos kérdésekkel már sokat foglalkozott mind a magyar mind a nemzetközi szakirodalom. Ezek főként a nyelvi előkészítés, a tényleges fordítás és a lektorálás folyamatai.

A gyakorlatban azonban számtalan olyan kérdés merül fel, amire a fent említett szabvány nem tér ki (ezek főként a javítások elbírálásának, javítások átvezetésének lépései, a kiadványszerkesztési, nyelvi mérnöki és a gépi minőségellenőrzés feladatai). Továbbá bizonyos, a szabvány által taglalt kérdésekkel a fordítástudományi szakirodalom még nem, vagy nem sokat foglalkozott, ezek a fentiekén túl a végső ellenőrzés, a leadás, a visszajelzések kezelése, vagy akár a különböző adatbázisok karbantartásának folyamata a fordítási projektek keretében (pl. fordítómémória karbantartása). Ezek a kérdések egy fordítási projektfolyamatban mindennaposak, a szakirodalomban azonban máig nem tisztázott, hogy az egyes lépések milyen szerepet játszanak a fordítási folyamatban, milyen ismeretekre van szükség végrehajtásukhoz, illetve milyen szakember bevonását igénylik. Tapasztalataim alapján ezek a kérdések mind a hazai, mind a nemzetközi gyakorlatban is homályosak.

A fent említett feladatok nagy részét a legtöbb fordításszolgáltatónál a projektmenedzserek végzik. A projektmenedzserek jellemzően nyelvi szakemberek, de bizonyos irodák esetében előfordul, hogy kifejezetten az informatikában jártas szakembereket foglalkoztatnak ebben a munkakörben. Ahhoz, hogy definiálható legyen az az ismeret és kompetenciahalmaz, ami az egyes részfolyamatok elvégzéséhez szükséges, elsőként a folyamatok részletes elemzését kellene elvégezni. Jelen értekezés erre nem, mindössze annyira vállalkozhat, hogy bemutassa e folyamatok nyelvészeti vonatkozásait. A 7. táblázatban összegzem az egyes projektlépésekben felmerülő nyelvi, terminológiai

feladatokat. A szakirodalom alapján nyelvészeti szempontból egyértelműen tárgyalt lépéseket (fordítás, kétnyelvű lektorálás) szürke színnel jelöltem.

7. táblázat: Nyelvi, terminológiai feladatok az egyes projektlépésekben

	Projektlépések	Nyelvi/terminológiai feladat
1.	projekt előkészítése	<ul style="list-style-type: none"> - forrásnyelvi szöveg elemzése - terminológiai előkészítés - TM és TB készítése/kiválasztása, - Style Guide készítése, - egyéb rendelkezésre álló források felmérése, - munkatársak kiválasztása (aldomén pontos behatárolása)
2.	forrásszöveg előkészítése	<ul style="list-style-type: none"> - fordítandó tartalom beazonosítása - fordítási egység meghatározása
3.	fordítás	<i>lásd szakirodalom alapján</i>
4.	kétnyelvű lektorálás	<i>lásd szakirodalom alapján</i> + javítások elbírálása
5.	géppel támogatott minőségellenőrzés	<ul style="list-style-type: none"> - QA szabályok (check listek) létrehozása - ellenőrzés végrehajtása (terminológiai ellenőrzés)
6.	tördelés, kiadványszerkesztés, fájlkezelés	<ul style="list-style-type: none"> - nyelvspecifikus tördelési szabályok, - elválasztási szótárak kezelése
7.	egynyelvű lektorálás	- célnyelvi kultúrának való megfelelés vizsgálat
8.	javítás	<ul style="list-style-type: none"> - javítások elbírálása, - javítások átvezetése
9.	végso ellenőrzés	<ul style="list-style-type: none"> - ellenőrzés a szerkesztési útmutató alapján, - esetleges további hibák észrevétele

10.	véglegesítés	<ul style="list-style-type: none"> - javítások elbírálása, - javítások átvezetése
11.	leadás	<ul style="list-style-type: none"> - projektvezető által meghatározott kritériumok alapján való ellenőrzés (bármilyen lehet)
12.	ügyféltől érkező visszajelzések kezelése	<ul style="list-style-type: none"> - javítások elbírálása, - javítások átvezetése
13.	adatbázisok karbantartása	<ul style="list-style-type: none"> - projekt során felmerülő problémák javítása - általános karbantartás, fejlesztés

A fentiekén kívül van azonban még egy lépés, amelyet a fordítási folyamat bemutatása során nem említettünk, és bár az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány alapján sem része a komplex fordítási folyamatnak, mégis befolyásolja annak végeredményét. Ez pedig a *forrásszöveg elkészítése*. A szakmában elterjedt nézet, hogy „a minőségi fordítás a tartalomkészítéssel kezdődik” (Brown-Hoekstra 2010: web). Ezt a tartalomkészítési folyamatot gyakran nevezik *dokumentációnak*. A következő fejezetben ezt a kérdéskört vizsgálom részletesen.

5. A dokumentáció részterületei

Mint a *3.3 Dokumentáció* című fejezetben már írtam, a dokumentáció interdiszciplináris tudományterület, és az egyes részterületei közötti összefonódások is meglehetősen szorosak. A dokumentációs szakterületen belül, alkalmazási terület szerint, legalább három fő részterületet tudunk elkülöníteni. Ezek a *5.1 Dokumentum-menedzsment*, *5.2 A dokumentáció mint információ-, illetve könyvtártudomány* és *5.3 A dokumentáció mint műszaki dokumentáció*.

5.1 Dokumentum-menedzsment

Az alábbiakban a dokumentációt mint a dokumentum-menedzsment szakterületet mutatom be *A dokumentáció és a dokumentum-menedzsment kapcsolatai, összefüggései a terminológiával és a fordítói gyakorlattal* című tanulmány alapján (Fóris és Faludi 2017).

Amikor a számítógépek ilyen irányú alkalmazása megkezdődött, akkor először különböző helyeken és módokon tárolták a dokumentumokat, ezt nevezték dokumentum-tárolásnak (document storage). A dokumentum-tárolás jellemzői, hogy a dokumentumok hálózati meghajtón érhetők el sok alkönyvtárral; hogy nincs információkezelési szabályzat; és hogy nehéz megtalálni a dokumentumokat. Az ilyen típusú rendszerekben csak egydimenzionális keresés lehetséges, pl. vagy szerző, vagy cím alapján, de összetett keresés nem.

A dokumentum-menedzsment (document management) rendszereket a dokumentumok tárolására és összetett (multidimenzionális) kereséssel történő visszakeresésére fejlesztették ki. A dokumentum-menedzsment főbb jellemzői: ellenőrzési készletek (set of controls) a dokumentumok életciklusának menedzselésére; támogatja, hogy információt könnyen lehessen megtalálni és közzétenni; támogatja a kollaborációt (megosztás, közös szerkesztés stb.). Ha csak egyféleképpen kategorizálunk egy dokumentumot, akkor csak *egyféle úton* lehet megtalálni (egydimenzionális keresés). Ha új utakat találunk a fájlok kategorizálására, és többféleképpen csoportosítjuk őket, akkor *többféle úton* is meg tudjuk találni azokat (multidimenzionális keresés). Az üzleti és ipari folyamatoknak sok résztvevője van, és az a jó, ha mindegyikük hozzáfér az adatokhoz, vagy

pedig az, ha többféle adatot tesznek számukra hozzáférhetővé. A dokumentumokról úgynevezett *metaadatokat* tesznek közzé. A cél az, hogy leírható, kereshető tartalmat hozzanak létre (Kerner 2015).

A wikipédia.hu oldala szerint a tartalomkezelő rendszereknek számos fajtája van attól függően, hogy milyen munkafolyamatok támogatására alkalmasak. A *dokumentummenedzsment rendszer* (documentum management system) a *tartalomkezelő rendszerek* (content management system) egyik fajtája. A vállalati tartalomkezelő rendszereknek többféle fejlettségi foka van, ezekről lásd részletesen Tay és Chin 2011.

A dokumentumkezelő rendszert önállóan is be lehet vezetni, de része lehet akár az átfogó vállalati irányítási rendszernek is. E rendszerek fejlesztése az informatika fejlődő területe, Magyarországon is számos cég kínál dokumentumkezelő, iratkezelő rendszereket (pl. DMSone, Konica Minolta, T-Systems Magyarország). Fő felhasználási területei az adminisztráció, iratkezelés, iratok elektronikus tárolása, szerződések, számlák, határidők tárolása és hozzáférhetőségének biztosítása, különböző adatok, információk elérésének biztosítása, az iratokhoz történő hozzáférések, módosítások dokumentálása stb. „A dokumentum menedzsment fogalom az iratok teljes életciklusához kapcsolódó valamennyi folyamatot magába foglalja azok előállításától (például számlázás) archiválásukon vagy elküldésükön át az esetleges nyomtatási szolgáltatásokig” (Tímár 2012: web). A kis- és nagyvállalatok, a közszféra és az oktatás területén egyaránt fontos a megfelelően biztonságos irattározás, a visszakereshetőség és a nyomonkövethetőség biztosítása. (A Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Karának Információrendszerek Tanszékén van pl. dokumentummenedzsment tantárgy.)

Mára nemcsak a dokumentáció készítése vált önálló szolgáltatássá, hanem annak teljes körű kezelése is. A szolgáltatók a műszaki dokumentáció megszövegezésén túl a teljes dokumentumtár kezelésére is vállalkoznak, a tartalmak különböző formátumokban való közzétételére, kinyomtatására, archiválására, amelynek során a legkülönbözőbb szakembereket (szövegírókat, műszaki szakembereket, projektvezetőket stb.) foglalkoztatják.

A dokumentációkezelés általános feladatai, funkciói az *ügykezelés*; az *iratkezelés* (ezen belül az átvétel, érkeztetés, iktatás, iratkeresés, szignálás, kiadmányozás, expediálás); az *irattározás* (iktatószám generálás, címkekezelés, selejtezés); a *jóváhagyás* (workflow-

kezelés, verzionálás); *adminisztrációs funkciók* (pl. jogosultsági szerepkörök kezelése, teljes rendszernapló), és az úgynevezett *monitoring* (ügytörténet, irattörténet követhetősége, statisztikák). A témáról tovább részletesen lásd (Fóris és Faludi 2017).

5.2 A dokumentáció mint információ-, illetve könyvtártudomány

A *dokumentáció* és az *információ tudománya* (avagy könyvtártudomány) szoros kapcsolatban állnak egymással. Verók szerint a könyvtár és a dokumentáció tulajdonképpen ugyanazt a tevékenységet jelöli: „Nem eltérő intézményekről van szó, hanem eltérő nézőpontokról. Az egyik megelégszik a hordozók fizikai rendjével, a másik nézőpont a tartalmakra orientál” (Verók 2011: 55). Verók értelmezésével némiképp szembemegy, hogy Polzovics már 1959-ben is úgy látta, hogy „az információ fogalmának teljes elkülönítése a dokumentációtól kevésbé megokolt és (...) gyakorlati célra nem is szükséges, sőt kontraindikált” (Polzovics 1959: 330). Polzovics 1961-ben terminológiai vitába keveredett Josef Koblitz-cal, a berlini Institut für Dokumentation helyettes igazgatójával is. Vitájuk „A dokumentáció, az információ és a tájékoztatás fogalma. Terminológiai vita” című kiadványban követhető nyomon magyar nyelven (Polzovics 1961). A vita elindítója Koblitz *Dokumentation und Information. Eine Terminologische Untersuchung* című tanulmánya volt (Koblitz 1959), mely szerint az addig a dokumentáció egyik funkciójának tekintett tevékenységi kör *információ* elnevezéssel már önálló, a dokumentációtól elkülönült ismeretággá nőtte ki magát. Polzovics szerint viszont a megjelölt tevékenységi kör jelentős fejlődése ugyan indokoltá teheti külön fogalmi megjelölését, de úgy tartja, hogy „ez idő szerint sem elvi, sem gyakorlati szempontok nem szólnak amellett, hogy az és a rávonatkozó ismeretek összessége mint ismeretág a dokumentáció fogalmi köréből kirekesztődjék” (Polzovics 1961: 5).

A fogalmak körül kialakult vita oka a könyvtártudomány fejlődésében, elméleti változásában keresendő. Koltay és Prókai (2010) tisztázzák, hogy a könyvtártudományi terminusok változása nagyjából 50 éves ciklusokban nyomon követhető. Ahogyan a 19. század végén és a századfordulón a könyvtári tevékenység kulcsfogalma a *bibliográfia* volt, a 20. század közepére a *dokumentáció* lépett a helyére, majd napjainkra az *információ* fogalma került a középpontba (Koltay és Prókai 2010: 270). Az egyes fogalmak közkeletűvé válása az alábbi dátumokhoz köthető: 1885: bibliográfia, 1934: dokumentáció, 1988:

információ (Koltay és Prókai 2010: 271). Koltay és Prókai 2010-ben az alábbiak szerint összegzi a 21. század elején továbbra is fennálló, a tudományág elnevezését is érintő terminológiai problémát:

A könyvtártudomány elnevezés helyett sokan az információtudomány kifejezést részesítik előnyben. Ezt a szóhasználatot az elmúlt néhány évtized változásai és szemléletváltása messzemenően indokolnák. Maga a könyvtáros szakma és talán a tudományos világ is jobban ismeri és gyakrabban használja azonban a *könyvtártudomány* kifejezést. A leginkább megfelelőnek tekinthető terminus egyébként a *könyvtár- és információtudomány* kifejezés lenne, amely az – egyáltalán nem egységes – angol nyelvű terminológia *Library and Information Science* kifejezésének magyar megfelelője (Koltay és Prókai 2010: 272).

Álláspontom szerint a könyvtári dokumentáció a tartalomkezelő rendszerek közé sorolható, ezen belül pedig a dokumentum-menedzsment egy speciális fajtája.

Az egyes könyvtári dokumentációs tevékenységekről, az információkereső nyelvekről (EN *documentary language, documentation language, information storage and retrieval language, information language*; FR *langage documentaire*; DE *Dokumentationssprache*), továbbá az információkereső nyelvek, az osztályozás és a terminológia kapcsolatáról részletesen lásd *A dokumentáció mint információtudomány és a terminológia kapcsolata* című tanulmányt (Faludi 2017).

5.3 A dokumentáció mint műszaki dokumentáció

A könyvtár-, illetve információtudományi értelemben vett dokumentációtól mára tisztán elhatárolhatónak látszik az úgynevezett műszaki dokumentációs terület. A *műszaki dokumentáció (technical documentation)* különböző termékekhez kapcsolódó adatok és információk összességét jelenti, amelyeket különböző célokra használnak és tárolnak. A különböző célok a következő dokumentumokban ölthetnek testet: termékmeghatározások és specifikációk, a tervezés, gyártás, minőségirányítás, termékfelelősség és termékbemutató dokumentumok, a jellemzők, funkciók és interfészek leírása, a termék rendeltetésének

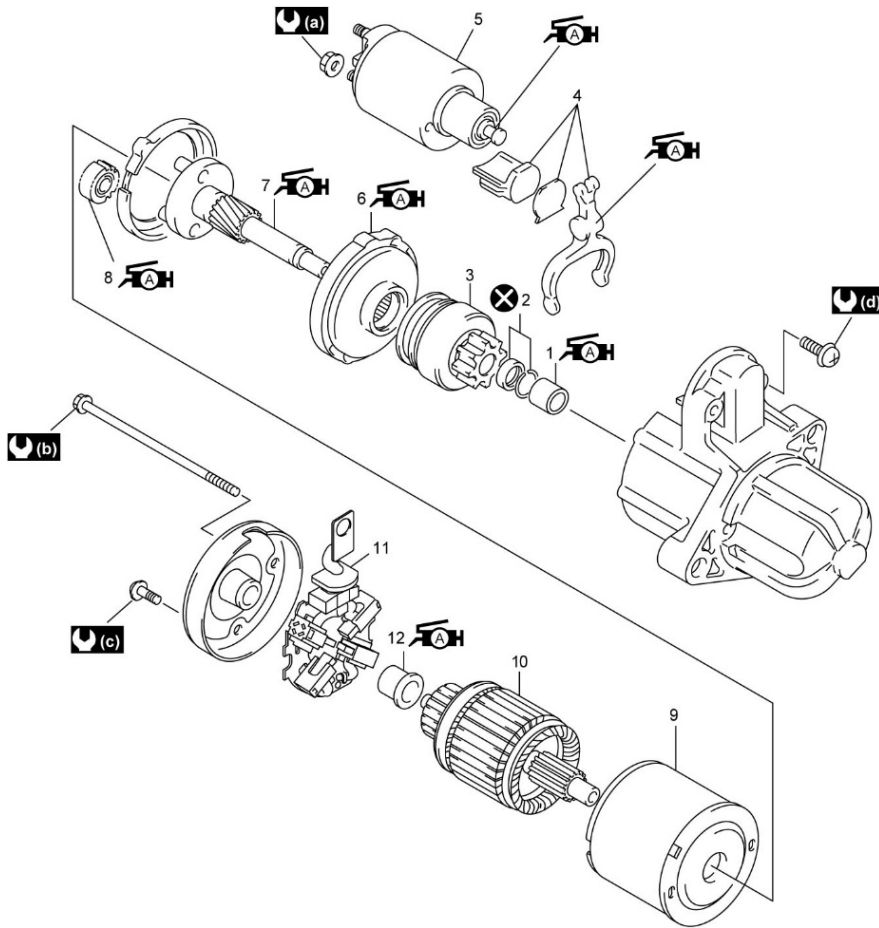
megfelelő, biztonságos és helyes használata, a termék szervizelése és javítása, éppúgy, mint a biztonságos „ártalmatlanítás” (termékkivezetés) leírásai. Ez a nézőpont a termék teljes életciklusa alatt gyártott dokumentumokat egy dokumentációs egységként értelmezi (www.transcom.de). A fenti tevékenység megnevezésére vannak, akik kifejezetten a szélesebb értelmű műszaki kommunikáció (technical communication) (www.transcom.de), mások az információfejlesztés (information developement) (www.technical-communication.org) terminust használják, a műszaki dokumentáció (technical documentation) helyett, ezzel fejezve ki a feladat összetettségét (www.transcom.de).

A továbbiakban a műszaki dokumentációval kapcsolatos legfontosabb ismereteket összegzem többek közt a *A dokumentáció és a dokumentum-menedzsment kapcsolatai, összefüggései a terminológiával és a fordítói gyakorlattal* című tanulmány alapján (Fóris és Faludi 2017).







A műszaki területen dolgozó szakemberek műszaki dokumentációban rögzítik gondolataikat, elképzeléseiket, amelynek két fő része a szöveges- és a rajzdokumentáció (pl. 6. ábra). A 6. ábra mutatja, hogy akár egyetlen ábra is képes egyszerre többféle információ közlésére. Az alkotóelemeken túl, az elvégzendő feladatokat is láthatjuk az ábrán: tömítés alkalmazása, olaj és egyéb kenőanyagok felvitele, szerelés, megszorítás nyomatéka stb.

A szöveges dokumentáció tartalmazza a szükséges engedélyeket, műszaki leírást, szakmai számításokat, építési, üzemeltetési, javítási utasításokat. A gyártó kötelezettsége elkészíteni a műszaki dokumentációt (lásd 2012. évi LXXXVIII. törvény – a termékek piacfelügyeletéről).

6. ábra: Starting Motor Components (Non-ENG A-STOP Model)
(Suzuki SX4 Service Manual AKK416/416D)



1. Bushing	7. Planetary carrier shaft
2. Pinion stop ring	8. Planetary gear
3. Overrunning clutch	9. Yoke
4. Drive lever assembly	10. Armature
5. Magnetic switch	11. Brush assembly
6. Internal gear	12. Bushing

 (a) :	11 N·m (1.1 kgf-m, 8.5 lbf-ft)
 (b) :	6.1 N·m (0.62 kgf-m, 4.5 lbf-ft)
 (c) :	3.4 N·m (0.35 kgf-m, 2.5 lbf-ft)
 (d) :	5.9 N·m (0.60 kgf-m, 4.5 lbf-ft)
 (A) :	Apply grease to sliding surface of each part.
 :	Do not reuse.

5.3.1 A műszaki dokumentációs szakterület terminológiája

A műszaki dokumentációval kapcsolatos szabványok szinte kivétel nélkül nem rendelkeznek magyar fordítással, így a szakterület terminológiája magyar nyelven nem kidolgozott, nem rögzített. Pedig a Magyarországon is bevezetett szabványcsalád részeként külön a szakszókincsre vonatkozó szabvány is elérhető (MSZ EN ISO 10209:2013 *Termékek műszaki dokumentációja. Szakszótár. Műszaki rajzokra, termékmeghatározásra és a kapcsolódó dokumentációra vonatkozó szakkifejezések*), egyelőre angolul. Ezek olyan alapfogalmak definícióját is tartalmazzák, mint például a *document*, a *document type*, illetve a *documentation*. Ezen szabvány alapján az angol *document* (magyar 'dokumentum') terminus három jelentéssel is bír, három különböző területen. A területek közül a műszaki dokumentációhoz legközelebb a dokumentum-menedzsment területe áll, ennek körébe utalják az alábbi jelentést: „fixed and structured amount of information that can be managed and interchanged as a unit between users and systems”; [rögzített és strukturált információmennyiség, amely felhasználók és rendszerek között egységként kezelhető és cserélhető].

Az angol *documentation* (magyar 'dokumentáció') definíciója is szakterületenként változó, a dokumentum-menedzsmenten belül „collection of documents related to a given subject” [egy adott tárgyhoz kapcsolódó dokumentumok összessége].

Dokumentációval kapcsolatos szakirodalom magyar nyelven gyakorlatilag nem található, illetve kizárólag a könyvtár- és információtudomány területén (amelyet az 3.3.2 *A dokumentáció rövid története* és 5.2 *A dokumentáció mint információ-, illetve könyvtártudomány* című fejezetben részleteztem), és e szakirodalmak többsége mára már elavult (döntő többségük a múlt század közepén jött létre). Ezért is hiánypótló a TERMIK keretében elindult, a műszaki dokumentáció elveivel és gyakorlatával foglalkozó kutatási projekt (az első eredményeket lásd: Fóris–Bölcskei 2019b).

A magyar nyelvű szakirodalom és a szabványok fordításának hiánya miatt a műszaki dokumentáció és szakírás magyar nyelvű terminológiája bizonytalan, a szakmai diskurzusban itthon is inkább az angol nyelvű kommunikáció jellemző, így az esetlegesen magyar nyelven folytatott eszmecserében is az angol terminusok átvétele jellemző. (A szakíróknak szóló álláshirdetések is *technical writer* megnevezéssel jelennek meg.)

A *technical documentation* terminus magyar nyelvű megfelelője a fentieknek is köszönhetően problematikus. Az angol *technical* szót a magyarban gyakran tévesen fordítják *műszaki*-nak, az eredeti angol kifejezés nem ennyire speciális, lásd például a *technical translation*, *technical writing* kifejezéseket, melyek magyar megfelelői a *szakfordítás*, illetve *szakírás/szakszövegírás* lehetnek (utóbbi szintén előfordul *műszaki írás*-ként is). Magyar nyelven is találkozhatunk a fentiek mintájára a *szakmai dokumentáció* megnevezéssel, de a gyakorlatban elterjedtebb a *műszaki dokumentáció* terminus, mint ahogyan az idevonatkozó szabványok magyar címéből is látható. (Például: EN: *Technical product documentation — Vocabulary — Terms relating to technical drawings, product definition and related documentation*; HU: *Termékek műszaki dokumentációja. Szakszótár. Műszaki rajzokra, termékmeghatározásra és a kapcsolódó dokumentációra vonatkozó szakkifejezések*, EN: *Structuring of technical information and documentation*; HU: *Műszaki tájékoztató és dokumentáció felépítése*). Igazodva a magyar szakmai gyakorlathoz, a továbbiakban a ***műszaki dokumentáció*** terminust használom.

A továbbiakban tehát az egyértelműség érdekében a következő fogalmakat különböztetem meg: a (*műszaki*) *dokumentáció* maga a termékkel kapcsolatos „műszaki” dokumentum; a *dokumentum-menedzsment* mint átfogó, a dokumentumok teljes életciklusát végigkövető folyamat. A dokumentáció készítésének folyamatát, amely nemcsak a szöveges tartalmat érinti, de akár képeket, audiovizuális tartalmat stb. *dokumentációkészítésnek* nevezem, míg a kifejezetten szöveges tartalmak készítésére *dokumentációírásként*, *műszaki szakszövegírásként*, *szakírásként* vagy *szakszövegírásként* utalok.

5.3.2 A műszaki dokumentáció típusai

Magyar nyelvű műszaki szakszövegek kognitív szövegtipológiai vizsgálata során Csontos (2019) megállapította, hogy a műszaki szakszövegek nem alkotnak homogén kategóriát, nem tekinthetők egyetlen szövegtípusnak, hanem diskurzustartományként értelmezhetők. „A szövegek közös jegye a figyelem előterében, központjában álló (a) MŰSZAKI TÁRGY, illetve (b) a MŰSZAKI TÁRGY-ra (annak összetételére és/vagy működésére) irányuló TUDÁS megosztása” (Csontos 2019: 155–156). A műszaki szövegek eltérő módon tehetik közzé a TÁRGY-at és a hozzá kapcsolódó TUDÁST.

A műszaki és természettudományi szakszövegek egy lehetséges osztályozását már bemutattam a 4.2.1.1 *Forrásnyelvi szöveg elemzése* című fejezetben, a 3. ábra (Műszaki és

természettudományi szakszövegtípusok (Göpferich 1998: 90, ford. a szerző)). Mint korábban említettem, Göpferich szövegtipológiáját kifejezetten műszaki szakszövegírók és műszaki szerkesztők számára dolgozta ki.

Göpferich legalább öt (pontosabban nyolc) elsődleges szövegfajtát különböztet meg, ahol a kategóriákat meghatározó első osztályozási szempont a *kommunikatív funkció*. Ez alapján beszélhetünk jogi-szabványosító; fejlődésorientált aktualizáló; didaktikus-tanító; továbbá ismeretösszefoglaló szövegekről. A didaktikus-tanító szövegek tovább osztályozhatók elméleti tudást közvetítő, illetve ember és technika interakcióját célzó (gyakorlati célú) szövegekre.

Az *információ közlésének módja* alapján a fejlődésorientált aktualizáló szövegek lehetnek tényközlők vagy publicisztikailag feldolgozottak, az elméleti tudást közvetítő szövegek pedig mnemotechnikai módszerekkel felépítettek vagy érdeklődést felkeltők. Az ismeretösszefoglaló szövegek is osztályozhatók az információ közlésének módja szerint, így beszélhetünk enciklopédikus és nem teljes mondatokat tartalmazó szövegekről.

A fentiek alapján tehát Göpferich öt nagyobb kategóriát határoz meg, ezek inkább csak felsorolásszerűen megadhatók: (1) jelentés vagy beszámoló, szakfolyóiratcikk, monográfia, disszertáció, (2) szakfolyóiratcikk, (3) tankönyv, (4) népszerű tudományos cikk, szakkönyv, termékinformáció, (5) útmutató. Ezenkívül beszélhetünk még a (6) szabvány, specifikáció, szabadalom kategóriájáról, továbbá az ismeretösszefoglaló szövegek esetében (7) enciklopédiáról, lexikonról és (8) alkatrészlistáról, katalógusról vagy akár képletgyűjteményről.

Műszaki dokumentáció a fenti műszaki és természettudományos szövegek szinte bármelyik formájában létrejöhet. A műszaki dokumentációk különböző dokumentumegységekből állhatnak, így alighanem az is előfordul, hogy az egyes egységek különböző kategóriákhoz sorolhatók. Például a kezelési útmutatók is tartalmazhatnak útmutató jellegű és specifikációs részeket egyaránt.

A gyakorlatban a műszaki dokumentációkat megkülönböztethetjük alkalmazási területük és a célközönség (illetve a tárgy és a hozzá kapcsolódó tudás közétételének módja) alapján. Azaz hogy a vállalat belső vagy külső kommunikációját, és azon belül pontosabban milyen cél(személy)t szolgálnak. Jelen fejezetben nem áll módomban a műszaki

dokumentáció minden lehetséges típusát részletesen bemutatni, így az alábbiakban csak két prototipikus formáját tekintem át röviden.

A belső kommunikáció műszaki dokumentációja tekintetében beszélhetünk gyártási (szervizelési) dokumentációról, vagy eladáshoz szükséges dokumentációról (sales guide) stb. A *gyártási dokumentáció* olyan műszaki okiratok (rajzok, jegyzékek, előírások stb.) gyűjteménye, amely minden szükséges és elégséges információt hordoz egy adott termék elkészítéséhez. A legtöbb esetben műszaki rajzot is tartalmaz, amely szintén komolyan szabályozott, a rá vonatkozó ismereteket, alapelveket az ICS (International Classification for Standards) szerinti 01.100-as szabványcsalád rögzíti. A rajzdokumentáció tartalmazza a gyártandó termék ábráit, amelyek alapján értelmezni lehet a kialakítandó formákat. A rajzok fajtái szakmánként különbözők lehetnek. (Például alap- és homlokzati rajzok, térképészeti rajzok, villamos- vagy géprajz.) A műszaki rajzokon szöveges információk is elhelyezhetők, ezek elhelyezésének módját, méreteit, a vonalvastagságot, a betűk vagy szavak közötti távolságot az MSZ EN ISO 3098 szabványcsalád írja elő.

A kifelé irányuló műszaki dokumentáció legfontosabb eleme a *felhasználói dokumentáció* (*használati utasítás, használati útmutató, kezelési útmutató* stb. A különböző elnevezésekről lásd Csontos 2019 munkáját.), amelynek célnyelven való elérhetővé tételére a legtöbb esetben szintén jogszabály kötelezi a forgalmazót. A jogszabály azt is rögzíti, hogy a „használati és kezelési útmutatónak közérthetőnek és egyértelműnek kell lennie, valamint tartalmaznia kell mindazt az információt, amelyet a gyártó által csatolt idegen nyelvű használati és kezelési útmutató tartalmaz” (2012. évi LXXXVIII. törvény 11. § (5)).

A felhasználói dokumentáció célja, hogy a felhasználó számára elégséges információt adjon: a berendezés elhelyezési és üzemeltetési feltételéről, bemutassa a termék alapvető funkcionális kezelőszerveit, rendeltetését, a kezeléssel, rendeltetésszerű használattal kapcsolatos tudnivalókat. Ismerteti az előírással műszaki állapot fenntartásához szükséges rendszeres ápolási, beállítási, gondozási feladatokat, azok időbeni ütemezését, továbbá a termék teljesítményére, energiafogyasztására, egyéb üzemi jellemzőire vonatkozó műszaki adatokat. Ezek a dokumentációk alapvetően önállóan is megállják a helyüket, mint például a karbantartási útmutató vagy a műszaki adatlap, de általában egyetlen kézikönyvbe foglalva kerülnek átadásra a berendezés megvásárlásakor más típusú dokumentációkkal (pl. garancialevél) együtt.

6. A műszaki dokumentáció készítése

A műszaki dokumentáció tartalmát, tagolását, formai felépítését, megjelenítését Magyarországon is bevezetett (de magyar nyelven sajnos még nem elérhető) szabványok rögzítik. A teljesség igénye nélkül például a következők: MSZ EN 62023:2001 *Műszaki tájékoztató és dokumentáció felépítése*, MSZ EN 82079-1:2013 *Használati utasítások készítése. Tagolás, tartalom, megjelenítés. 1. rész: Általános elvek és részletes követelmények* (ennek frissebb változatát Magyarországon még nem vezették be, ez az IEC/IEEE 82079-1:2019 *Preparation of information for use (instructions for use) of products – Part 1: Principles and general requirements*), MSZ EN ISO 11442:2006 *Termékek műszaki dokumentációja. Dokumentumkezelés*.

Elsősorban a rendszer- és szoftverfejlesztés területére fókuszáló, de a használati utasítások készítését és kezelését érintő további mérvadó, Magyarországon még nem bevezetett szabvány például az ISO/IEC/IEEE 26531:2015 *Software and system engineering – Content management for product life-cycle, user, and service management documentation*. Az ISO/IEC/IEEE 26511, 26512, 26513, 26514 és 26515-ös szabványcsalád szintén a rendszer és szoftverfejlesztés területén foglalkozik a használati utasítások készítésének folyamatával. Ezekből a következőket emelném ki: ISO/IEC/IEEE 26511:2018 *Systems and software engineering – Requirements for managers of information for users of systems, software, and services*, ISO/IEC/IEEE 26513:2017 *Systems and software engineering – Requirements for testers and reviewers of information for users*, és ISO/IEC 26514:2008 *Systems and software engineering – Requirements for designers and developers of user documentation*.

A műszaki tartalom tervezése és fejlesztése több lépésből álló folyamat. Czinkóczki és Fehér (2019) a műszaki szakszöveg készítésének folyamatát hat részre osztja: tervezés, információgyűjtés, tartalomkészítés, ellenőrzés, fordítás és kiadás. Az IEC/IEEE 82079-1:2019 szabvány alapján olyan lépések is beletartoznak a használati utasítások készítésének folyamatába, mint például az információ elrendezésének megtervezése (1), információgyűjtés (2), a tartalom szerkezetének kiválasztása (3), az információ elrendezésének felhasználásával a grafikai és írott tartalom létrehozása (4), az információ

felvitele a meghatározott adathordozóra (5), a tartalom szerkesztése (6), lektorálása (7), és a használati utasítás termékkel közös értékelése (8).

Az áttekinthetőség érdekében a műszaki dokumentáció készítésének legfontosabb lépéseit a 8. táblázatban összegzem.

8. táblázat: A dokumentációkészítés legfontosabb lépései

A dokumentációkészítés folyamata			
	Műszaki szakszöveg készítése Czinkóczki-Fehér 2019 alapján		Használati utasítások készítése az IEC/IEEE 82079-1:2019 szabvány alapján
I.	tervezés	1.	információ elrendezésének megtervezése
II.	információgyűjtés	2.	információgyűjtés
II.	tartalomkészítés	3.	a tartalom szerkezetének kiválasztása
		4.	grafikai és írott tartalom létrehozása
		5.	az információ felvitele a meghatározott adathordozóra
		6.	tartalom szerkesztése
IV.	ellenőrzés	7.	lektorálás
		8.	használati utasítás termékkel közös értékelése
V.	fordítás		
VI.	kiadás		

Mint a táblázatból látható, a Czinkóczki és Fehér felosztásában (amely egy átfogóbb, általánosabb leírást kíván adni műszaki szakszövegek készítéséről) megjelenő tartalomkészítési szakaszba sorolható például használati utasítások esetében a tartalom szerkezetének kiválasztása (3), az információ elrendezésének felhasználásával a grafikai és írott tartalom létrehozása (4), az információ felvitele a meghatározott adathordozóra (5), és a tartalom szerkesztése (6). Ellenőrzésből használati utasítások esetében kétféle is ajánlott: a lektorálás és termékkel közös értékelés is. Továbbá az IEC/IEEE 82079-1:2019 szabványban

nagyobb hangsúlyt kapnak a grafikai és írott tartalom létrehozásának, az információ felvitelének és szerkesztésének technikai jellegű fázisai (4-5-6).

A továbbiakban Czinkóczi és Fehér, illetve a korábban említett szabványok alapján mutatom be röviden a dokumentáció készítésének legfontosabb lépéseit. A Czinkóczi és Fehér által felvázolt folyamatban a szakszövegírás részeként jelenik meg két olyan részfolyamat (fordítás és kiadás), amelyeket itt, a dokumentáció szoros értelemben vett készítésének keretei között, nem tárgyalok. (A műszaki szakszövegek készítésének folyamatáról részletesen lásd Czinkóczi és Fehér 2019.)

A dokumentációírás tervezésekor (1) figyelembe kell venni a célközönséget, a dokumentum célját, a dokumentum felhasználásának kontextusát: csak ezek meghatározása után, és ezeket figyelembe véve kezdődhet meg az adat- illetve információgyűjtés (2) (IEC/IEEE 82079-1:2019). A tervezés során nemcsak a szakemberek, illetve laikusok bizonyos körét kell kiválasztanunk, de jó néhány más szempontot kell figyelembe venni, amelyek közül csak néhányat közlök a teljesség igénye nélkül: az érintett ágazatokkal kapcsolatos háttér, készségek, tapasztalatok, képzések; a célközönség számára ismerős nyelv; feladatok; munkakörnyezet, például éghajlati viszonyok, fényviszonyok, csapatban vagy önállóan végzett munka; a rendelkezésre álló eszközök, az információhoz való hozzáférés céljából rendelkezésre álló eszközök, például internet-hozzáférés, audioszolgáltatások, a támogatáshoz szükséges távoli telefonos vagy videoszolgáltatások, engedélyek az információkhoz való hozzáféréshez, megfelelő eszköz az elektronikus információk megjelenítéséhez stb. (IEC/IEEE 82079-1:2019).

Csak a fenti információk összegyűjtése után tudunk döntést hozni a tartalom kívánatos szerkezetéről (3), és készíthetjük el a célközönség számára legmegfelelőbb formátumú tartalmat (4).

Az elkészült tartalom (információ) meghatározott adathordozóra való felvitele (5) történhet a tartalom létrehozásával párhuzamosan, de attól elválasztva is. Napjainkban jellemző az olyan tartalomkezelő rendszerek használata, amelyekben a tartalmat adathordozótól függetlenül alakíthatjuk, hogy később igény szerint akár többféle formátumban is publikálhassuk azt. A trendek tehát ilyen értelemben inkább ezen folyamatok szétválasztásának irányába mutatnak.

A dokumentáció szerkesztését (6), ellenőrzését, lektorálását (7) és már a készítés folyamatát is egységes koncepció alapján érdemes elvégezni. Ehhez szerkesztési útmutató kidolgozása szükséges, azaz meg kell határozni azokat a szerzői és szerkesztési irányelveket, amelyek a dokumentációban betartandók. Ezek a következőket tartalmazhatják: stílusra, megfogalmazásra vonatkozó útmutatások, a terminusok konzisztens használata, a célközönség megszólításának vagy rá való utalásának formája, a szöveg és az oldal elrendezése, beleértve a betűtípust és -méretet; a dokumentumban való tájékozódás és hivatkozások formái, az információ-típusok szerkezetének használata (pl. biztonsági jelzések és eljárások).

A lektorálás (7) során az első verzió tartalmi és nyelvi ellenőrzésen esik át, ha ez releváns, stilisztikai ellenőrzés is történhet, majd végül a formázás ellenőrzésére kerül sor. Czinkóczy és Fehér (2019) említi még a *holisztikus ellenőrzést* is, amelynek során „a dokumentációt teljes egészében, a termékmenedzsmentet és a marketingstratégiát is figyelembe véve” (Czinkóczy és Fehér 2019: 122) vizsgálják. Az érdekelt felek arról igyekeznek meggyőződni, hogy a dokumentáció könnyen használható, és a célközönség minden információs igényét lefedi. Ez a lépés némileg egybeesik a termékkel közös értékeléssel (8).

A termékkel közös értékelés során használhatósági teszttel (usability test) kell bizonyítani, hogy a használati utasítás biztosítja a célközönség számára a leírt feladatok pontos elvégzését vagy a hibák kiküszöbölését (IEC/IEEE 82079-1:2019).

Az ISO/IEC/IEEE 26531:2015 *Software and system engineering – Content management for product life-cycle, user, and service management documentation* a következők szerint határozza meg a tartalomkezelés fő lépéseit: minőségirányítás, lektorálás és elfogadás, keresés és visszakeresés, fordítás és lokalizáció, a tartalom törlésére, illetve archiválására vonatkozó lépések. Tehát a termékkel közös tesztelés után még további feladatok merülhetnek fel. Például a Czinkóczy és Fehér által is említett fordítás és kiadás, majd a közzététel után a dokumentáció karbantartása, frissítése, ezen lépések változáskövetése, elavulás esetén pedig eltávolítása, archiválása is feladat. Utóbbiak (eltávolítás, archiválás) már egyértelműen a dokumentum-menedzsment területéhez sorolhatók, míg előbbieik (karbantartás, frissítés, de akár a keresés-visszakeresés is) a

dokumentum-menedzsment és a műszaki dokumentációkészítés határmezsgyéjén helyezkednek el.

6.1 A műszaki dokumentáció készítése – Tartalomra vonatkozó szempontok

A tervezés során érdemes figyelembe vennünk, hogy a dokumentációhoz segítségért forduló felhasználó már vélhetően csalódott, hiszen egy problémát nem sikerült magától megoldania, és most egy hatalmas szövegállományban próbál gyorsan megoldást keresni. Nem várhatjuk el, hogy a szöveget oldalról oldalra végigolvassa, munkáját jól strukturált dokumentációval kell segítenünk. Ezért a dokumentáció szerkezeti szempontjából érdemes elkülönítenünk a leíró jellegű információkat az utasítás jellegűektől (Roth 2017). Az átláthatóság kedvéért már a címben megjelölhetjük, hogy milyen jellegű információ következik: pl. *A szoftver jellemzői*, illetve *A szoftver telepítése*. (Angol nyelven jól megkülönböztethető az információ típusa, ha a leíró jellegű fejezeteknek főnévi szerkezetű címet adunk, az utasítás jellegűeknek igésítettet: pl. „Features of CAT Tools”, vagy „Installing CAT Tools”.) A könnyebb és gyorsabb tájékozódás lehetőségével időt spórolunk a felhasználónak. Az egyes utasításokon belül is érdemes minél kisebb részegységeket létrehozni. Általánosságban elmondható, hogy 7–10 lépésnél többnek a feldolgozása már jelentős erőfeszítést igényel a befogadótól. Tehát, ha egy folyamat ennél bonyolultabb, akkor kisebb egységekbe kell rendeznünk (Roth 2017).

A műszaki dokumentációban az IEC/IEEE 82079-1:2019 *Preparation of information for use (instructions for use) of products – Part 1: Principles and general requirements* szabvány alapján az információ minősége hat alapelvnek kell megfeleljen. Ezek a *teljesség* (completeness), *minimalizmus* (minimalism), *helyesség* (correctness), *tömörség* (conciseness), *konzisztencia* (consistency), *közérthetőség* (comprehensibility), *hozzáférhetőség* (accessibility).

A *teljesség* használati utasítások esetében azt jelenti, hogy az információ a teljes felhasználásra kiterjed. Tehát tartalmazza a termék felhasználásának kockázatait; tartalmazza azokat a feladatokat, amelyeket a célközönségnek el kell végezni, vagy amelyek

megengedettek a termék teljes életciklusa alatt; tartalmaz minden információt, amire a célközönségnek szüksége van; továbbá jogi és szerződéses követelményeket.

Az információra vonatkozó *minimalizmus* a használati útmutató készítésének azon szemléletmódja, hogy az tartalmazza a kritikus információkat, egyben a teljességhez szükséges legkevesebb mennyiségű információt használja fel. Ugyanakkor a kritikus (pl. biztonsággal kapcsolatos) információk sok esetben megismétlendők.

Részben ehhez kapcsolódó követelmény a *tömörség* is, miszerint a használati utasításnak tömörnek kell lennie, mind a formátumát, mind az adathordozót tekintve. Az információk tartalmának és megjelenítésének tömörsége pedig elsősorban három dolgot jelent: tömör megfogalmazást (pl. többszörösen összetett mondatok helyett tőmondatok használata), a szöveg és illusztráció felesleges részletek nélkül való közlését, illetve a lehető legrövidebb videókat.

A *konzisztencia* nemcsak a fordításban, de már a tartalomkészítés során is hangsúlyos szempont. A tartalommal szembeni konzisztencia például azt jelenti, hogy az információ egyértelmű és helyes (például összhangban áll a támogatott termékkel). A formátumok és a adathordozó közeg közötti konzisztencia például a következetes terminológiát, a mértékegységeket, a szerkezeteket és a jelzéseket (azaz a címsort, címeket), szimbólumokat, figyelmeztető üzeneteket és a színek használatát jelenti. A konzisztencia elérése érdekében az egységes formázás céljából használt rendszereket el kell választani a következetes tartalomkészítés céljából használt rendszerektől. Ez a tartalom és a forma szétválasztásának elve. Az IEC/IEEE 82079-1:2019-ben megjegyzésként szerepel, hogy a jelölőnyelvek hozzájárulhatnak a következetesség eléréséhez. Továbbá, hogy a használati utasításnak összhangban kell lennie a támogatott termékkel kapcsolatos egyéb információkkal, például a terméken vagy annak csomagolásán, a címkén, oktatási anyagokon, ügyfélszolgálati és felhasználói segítségnyújtási anyagokon, valamint promóciós anyagokon megjelenő információkkal.

Az információ *közérthetősége* arra vonatkozik, hogy a használati utasításnak a célközönség számára érthetőnek kell lennie. Ehhez közérthető szövegre és terminushasználatra van szükség, továbbá közérthető illusztrációkra, biztonsági jelzésekre és grafikus szimbólumokra, végül a tájékoztató módszerek és az adathordozó használatában való közérthetőségére. A közérthetőség magában foglalja a világosságot és az érthetőséget.

A szabvány megjegyzi, hogy a közérthetőség a felhasználási körülményektől függ, illetve, hogy a közérthetőség követelménye vészhelyzet esetén különösen fontos.

Szintén rendkívül fontos szempont a *hozzáférhetőség* is. Ez azt jelenti, hogy a használati utasításnak hozzáférhetőnek kell lennie (például technikai szempontból elérhetőnek és támogatottnak) a célközönség számára az adott termék felhasználása során, és annak tervezett élettartama alatt (IEC/IEEE 82079-1:2019).

6.2 A fordítási céllal létrehozott dokumentációk követelményei

A célközönséghez igazítás során van szükség a célnyelv(ek) meghatározására. Tehát az információ tervezésének magában kell foglalnia a használati utasítás helyi nyelvi követelményeinek azonosítását. Az azonosítás után a használati utasítások verzióit le kell fordítani és rendelkezésre kell bocsátani. Továbbá érdemes fontolóra venni a fontos felszerelési és üzemeltetési óvintézkedések, valamint a biztonsággal kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátását nyelvtől független biztonsági jelzések, grafikus szimbólumok és magától értetődő illusztrációk segítségével. Megjegyzendő, hogy a használati utasításokat általában az eladási ország hivatalos nyelvén (nyelvein) kell elkészíteni (IEC/IEEE 82079-1:2019).

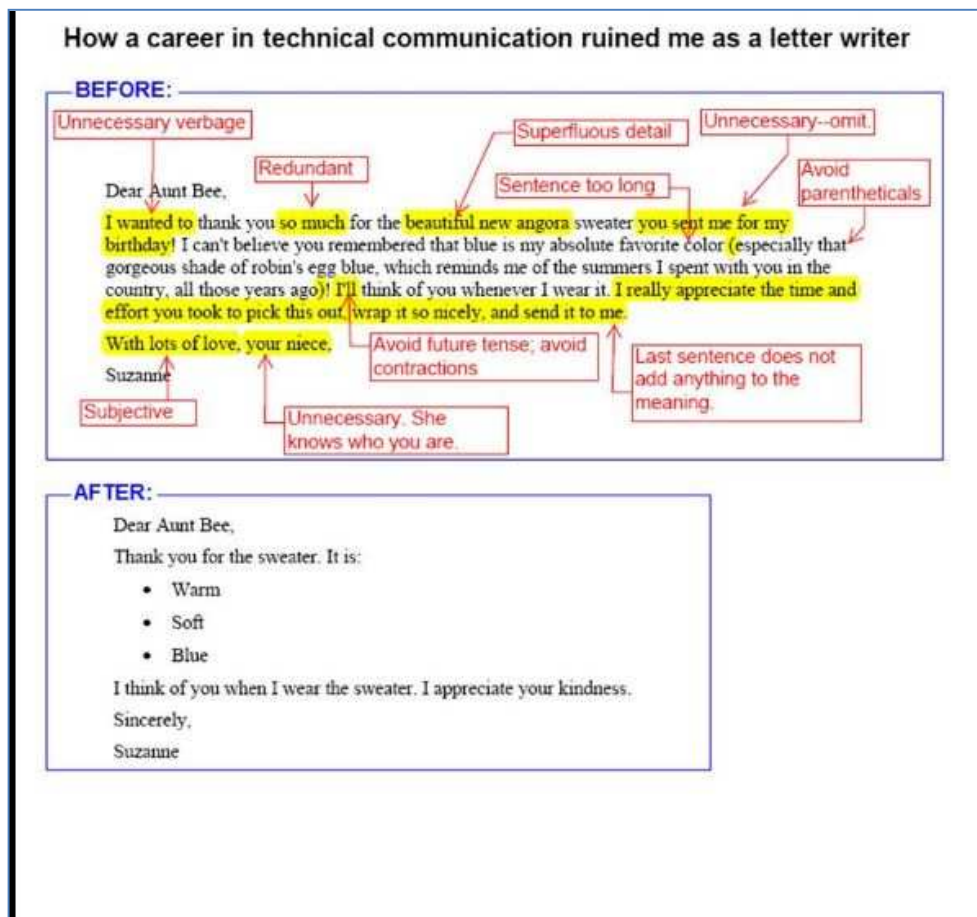
Az eleve nemzetközi megjelenésre készülő dokumentáció készítésekor már a forrásszöveg (forrásdokumentum) írásakor érdemes szem előtt tartani néhány szempontot, hogy a szöveg későbbi több nyelvre való fordítása a lehető legegyszerűbb legyen. Az információs szerkezetnek, a folyamatoknak és a forrásnyelvi tartalomnak nagy hatása van a fordításra, nemcsak a költségek és a minőség szempontjából, de az időtényezőt érintően is (ISO/IEC/IEEE 26511:2018). A forrásszöveg szempontjából fontos az egyértelmű és pontos fogalmazás, amelynek egyik velejárója az egyszerűség is. Célszerű a lehető legegyszerűbb igeidő használata, továbbá, hogy olyan formai kialakításokkal dolgozzunk, amelyek a célnyelven is megfelelőek lesznek (pl. kis-nagy betű megkülönböztetés a legtöbb ázsiai nyelvben nem létezik). A 7. ábra szélsőségesen, de szemléletesen mutatja be, milyen szigorú feltételeknek kell megfelelnie egy szakíró által készített szövegnek.

További szempont lehet még a kulturálisan meghatározott jellemzők használatának kerülése. Egy egyszerű példát tekintve: például nem szerencsés a pénznemek pontos összegekkel való használata, ha csak általánosságban szeretnénk kifejezni azt, hogy

valamilyen szolgáltatás valamilyen összegbe kerül. Egy nemzetközi szervizelési eljárás szervizszakemberek számára készített kommunikációs és elszámolási útmutatójában célszerű kerülni az olyan példamondatokat, mint például: „A jármű átvizsgálása 6000 jenbe fog kerülni”. Ilyenkor érdemesebb egy sablont adni: „A jármű átvizsgálása XXX jenbe fog kerülni”. Így elkerülhető, hogy a fordítási munka során irreleváns számszerű tételek átváltását végezze el a fordító vagy a lokalizációval foglalkozó szakember.

A dokumentációs menedzser feladata, hogy a tartalomfejlesztőket olyan tartalom készítésére biztassa, amelynek fordítása minden szempontból a lehető legegyszerűbb. A szervezetnek érdemes akár a fordítási célú írástechnikára vonatkozó képzést is szerveznie.

7. ábra: A szakírás jellemzői tömören (reddit.com)



A műszaki dokumentáció készítése a legtöbb esetben angol nyelven történik. Az angol nyelvű dokumentációban igyekezzünk a sztenderd angol szórendet alkalmazni (SVO),

használjuk a legegyszerűbb igeidőt (present tense), és a rövidebb, könnyebben feldolgozható szavakat (*utilize* helyett *use*, *indicate* helyett *tell* vagy *use*). Az angol nyelvben gyakori a hosszú főnévi összetételek használata, amely megnehezíti a feldolgozást (pl. *front passenger air bag deactivation system indicator*), ezért ajánlatos ezeket viszonyjelölővel megtörni (pl. *the indicator of the front passenger's air bag deactivation system*). A megértést segíti továbbá a vonatkozó névmások, illetve vonatkozó mellékmondatok használata (pl. *The software he licensed expires tomorrow. / The software that he licensed expires tomorrow.*). Érdeemes kerülnünk a passzív szerkezeteket, ugyanis ezek „feleslegesen” bonyolítják a mondat szerkezetet, a feldolgozás szempontjából az aktív mondatokat érdemes előnyben részesítenünk. Továbbá kerüljük a vonzatos igéket (pl. *put down* vagy *put off* helyett használjuk a *place* vagy *procrastinate* igéket) és az idiómák használatát. Utóbbiak mind megnehezítik a szöveg feldolgozását, értelmezését, és könnyen félrefordításhoz vezethetnek. A dátumok, időpontok, mértékegységek és mennyiségek pontos használatát nem lehet eléggé hangsúlyozni, továbbá feltétlenül rögzítenünk kell a style guide-ban ezek lokalizációjának módját, illetve, hogy egyáltalán használunk-e átalakítást vagy sem. Döntésünk következetes véghezvitelének hiánya komoly félreértésekhez vezethet (Frischknecht 2015).

Manapság a legtöbb esetben a dokumentáció része valamilyen szoftveres felület szövege is. Például szoftverdokumentáció esetében a fordítóknak hozzáférést kellene biztosítani a tesztrendszerhez, hogy a fordító megismerje és megértse a termék működését. A gyakorlatban az tapasztalható, hogy a fordítók a rendszer felületeiről jellemzően csak képernyőképek (screenshot) formájában, vagy egyáltalán nem kapnak információt. Továbbá jellemző, hogy a szoftverfelület írását és lokalizációját külön végzik, amely további kommunikációs zavarokhoz, fordítási problémákhoz és a költségek növekedéséhez vezet.

A tartalommenedzsmentre vonatkozó szabványok gyakran kitérnek a fordítási folyamatra, vagy azt érintő követelményekre is. Például rögzítik, hogy milyen minőségirányítási lépésekre van szükség, ha a fordítás során gépi fordítást is alkalmazunk, hogyan biztosíthatjuk a fordítási minőséget, hogyan válasszuk ki a fordítókat, illetve gyakran a terminológiamenedzsmentet érintő feladatokat is hosszan részletezik.

6.3 Terminológiára, terminológiamenedzsmentre vonatkozó előírások, javaslatok

6.3.1 A projekt terminológiai előkészítése

Még a használati utasítások tartalmának tervezése előtt meg kell határozni és dokumentálni kell a mögöttes terminológiát (IEC/IEEE 82079-1:2019 *Preparation of information for use (instructions for use) of products – Part 1: Principles and general requirements*). A terminológiai előkészítés a dokumentum-menedzser (vagy más felelős személy) feladata (ISO/IEC/IEEE 26511:2018 *Systems and software engineering – Requirements for managers of information for users of systems, software, and services*).

Az ISO/IEC/IEEE 26511:2018 alapján a menedzsernek vagy felelős személynek rendszerek és szoftverek segítségével kell biztosítani, hogy az információfejlesztők a terminusokat konzisztensen és helyesen használják a forrásnyelvben.

Erre azért van szükség, mert a dokumentáció megírásának alapfeltétele, hogy minden releváns információ és a szövegbe belefoglalandó terminusok listája a szakíró (technical writer) rendelkezésére álljon. Rendkívül fontos kívánalom az „egy fogalom – egy terminus” elve (azaz a szinonimák használatának kerülése), ugyanis csak így érhető el, hogy ugyanazt az alkatrészt vagy elemet a szövegben minden alkalommal ugyanazzal a terminussal jelölje az író, ezzel segítve az olvasót a szöveg megértésében; azaz hogy a forrásszöveg terminológiai szempontból konzisztens legyen.

Azért is érdemes már a létrehozás során nagyfokú figyelmet fordítanunk a terminológiamenedzsmentre, mert egy-egy terminológiai döntés akár évtizedekre is „beéghet”, és ez hatással lehet a fordításokra is. A később felfedezett hibás terminushasználat pedig akár több tíz év alatt felgyűlt dokumentációegységekben való változtatást tesz szükségessé, akár több nyelven. További terhet ró a szakírókra és/vagy a terminológusokra, hogy a dokumentáció írása és módosítása a műszaki dokumentációk esetében folyamatos, így a terminológiai konzisztencia folyamatos fenntartása szükséges. Egy-egy látszólag lényegtelennek tűnő módosítás valójában sok más szövegegységet befolyásolhat, így az ad hoc változtatások szinte minden esetben megbontják a szövegegységet.

6.3.2 Terminológiai munkamódszerek

A következő terminológiáról tehát már a tervezés során meg kell állapodni, rögzíteni kell és fel kell hívni a figyelmet a teljes használati utasításban való használatára (IEC/IEEE 82079-1:2019). A dokumentációs menedzser (vagy más felelős személy) feladata, hogy kijelölje a célnyelvi terminusokat a forrásnyelvben és a tartalom szakterületén megjelenő kulesterminológiára vonatkozóan.

A terminológiának nemzeti és nemzetközi terminológiai szabványokon, ismert szótárakon, vagy elfogadott glosszáriumokon kell alapulnia, továbbá lehetőség szerint biztosítani kell, hogy a kifejezések legfeljebb három szóból álljanak (ISO/IEC 26514:2008 *Systems and software engineering – Requirements for designers and developers of user documentation*).

A terminológiát érintően olyan további szabályokat is érdemes betartani, mint a köznyelvi kifejezések használatának, illetve a nevek és termékjellemzők atipikus, regionális változatának kerülése. Ha a terméket nem speciális ismeretekkel rendelkező célközönségnek szánják, akkor a terminológiát magyarázni kell, például definíciókkal, hivatkozásokkal, vagy glosszáriumok használatával.

Az IEC/IEEE 82079-1:2019 külön javaslatokat fogalmaz meg az akronimák, rövidítések és szakkifejezések kezelésére vonatkozóan. E tekintetben az elkerülhetetlen akronimákat, rövidítéseket és szakkifejezéseket, amelyek a célközönség számára nem könnyedén befogadhatók, szintén fel kell sorolni és magyarázni kell.

Ha kétségek merülnek fel arra vonatkozóan, hogy a szakkifejezések érthetők-e a célközönség számára, akkor empirikus vizsgálatokat kell végezni. Ezek az empirikus módszerek lehetnek interjúk, fókusz csoportos vizsgálatok, használhatósági tesztelés, szakértői lektorálás, panaszkezelésből származó visszajelzések stb. (IEC/IEEE 82079-1:2019).

Problémát jelenthet a terminológiai egységesítésben, ha a rendszer használati utasítása más szolgáltatóktól származó dokumentumokat is tartalmaz, ez esetben természetes, hogy a dokumentumokban szereplő terminusok következetes alkalmazása nem mindig elérhető. A szolgáltatónak ez esetben el kell magyaráznia az eltérő terminusok jelentését is, hogy a célközönség könnyedén tudja azonosítani a különböző dokumentumokban szereplő terminusokat.

A termékek, alkotóelemek nevei és a tulajdonnevek kifejezetten fontos terminusok. Amennyiben fordításra is szükség van, akkor a menedzsernek vagy a felelős félnek, általában a helyi és az egész szervezetet érintő marketing bevonásával minden nyelvre vonatkozóan meg kell határoznia, hogy ezek a nevek továbbra is a forrásnyelven maradnak, vagy lokalizált termékneveket kell használni. Ezeket a döntéseket természetesen az befolyásolja, hogy a forrásnyelvi elnevezések védjeggyel ellátottak-e, amennyiben igen, úgy a menedzsernek (vagy más felelős személynek) arról is dönteni kell, hogy a célnyelvi terminusok az adott földrajzi helyen is védjeggyel ellátottak lehetnek-e, vagy annak kell lenniük. Szintén befolyásolja a döntést a fordítások konnotációja a célnyelven, ugyanis a konnotáció kulcsfontosságú szempont annak eldöntésében, hogy a termékneveket lefordítsák-e, és ha igen, akkor hogyan, ráadásul ezeket a döntéseket nyelvenként kell meghozni (ISO/IEC/IEEE 26511:2018).

6.3.3 A terminusok közzététele

Nyomtatott dokumentáció esetében a terminusok mellett mindig közölni kell a definíciókat is, akár glosszárium, akár más referenciamű formájában, vagy akár magában a dokumentációban (ISO/IEC 26514:2008).

Szoftverdokumentáció esetén a dokumentációfejlesztőnek útmutatást kell adnia a szoftverfejlesztők számára is, hogy biztosítsák a helyes és konzisztens terminushasználatot a szoftverfelületen, üzenetekben és a dokumentációban. A beágyazott definícióknak is azonosaknak kell lenniük, bárhol is jelennek meg. A glosszáriumokat úgy kell elkészíteni, hogy tartalmazza a szoftver termékspecifikus és ismeretlen terminusainak definícióját, az akronimák és rövidítések definícióját és feloldott alakját, továbbá a szokatlan szóhasználatra vonatkozó magyarázatokat (például amikor egy főnevet határozószóként használnak).

A szabványokban a terminológiai adatbázisok építésére vonatkozó követelményeket is találunk. Például az ISO/IEC/IEEE 26511:2018 felhívja rá a figyelmet, hogy egy terminológiai adatbázisnak legalább a forrás- és célnyelvi terminusokat tartalmaznia kell, a definíció, illetve a használatra vonatkozó példa pedig hasznos a fogalom pontosításához.

Fordítás esetén pedig a fordításszolgáltatónak is visszajelzést kell adnia arról, hogy a terminusok fordítása a célnyelven konzisztens (IEC/IEEE 82079-1:2019).

6.4 Technikai környezet és eszközök

A dokumentáció készítésének (írásának) technikai követelményeit tekintve, a munkát olyan szoftverben kell elvégeznünk, amely alkalmas a legkülönbélebb írásmódok és (-jelek) megjelenítésére, akár közel- és távol-keleti (arab, japán, kínai, thai stb.) nyelvek biztonságos kezelésére is. Egyéb olyan formai jellemzők is megfontolandók, mint például a tartalom kiemelésére szolgáló különféle jelölések lokalizációs lehetőségei. Az itt említett nyelvek egyike sem használ – az európai kultúrában egyébként teljesen általános – kis- és nagybetű megkülönböztetést. Ha a forrásszöveg mégis ilyesmit tartalmaz, akkor a kiemelést a célnyelvben más eszközökkel kell érvényesíteni. Az ilyen megfontolások mind az úgynevezett *internacionalizáció* kérdéskörébe tartoznak. (Az internacionalizációról és lokalizációról lásd részletesen a 3.1 *Fordítás* és a 3.2 *Szakfordítás* fejezeteket.)

6.4.1 Képi dokumentációk

Műszaki dokumentáció készítéséhez a legtöbb esetben olyan szoftver használatára van szükség, amely nemcsak a szöveges, de a képi információk kezelésére is alkalmas. A képi dokumentációk készítését támogatják az úgynevezett CAD-ek (Computer-aided Design). Ezek között ma már olyanok is elérhetők, amelyek akár háromdimenziós képek megjelenítésére és szerkesztésére is kiválóan alkalmasak. A háromdimenziós szerkesztés előnye, hogy a műszaki kommunikációs team tagjai úgy alakíthatják a dokumentációjukat, ahogy szükséges: „az alegységek, illetve alkatrészek könnyű mozgásával, különböző szögből történő ábrázolásával, az összeállítások automatikus „felrobbantásával”, pillanatfelvételek készítésével, megjegyzések hozzáfűzésével, eseménytábla és folyamat-sorrendiség felállításával, képek és címkék importálásával, megjelenítési stílusok definiálásával, teljes mozgásanimációkkal stb.” (gyartastrend.hu). Továbbá különböző típusú formátumokba történő exportálásra is lehetőséget ad: a nyomtatáson (print) túl, videóban vagy flashen is megjeleníthető. Így a dokumentáció mindenki számára egyformán elérhetővé válik, egyszerű átjárás nyílik a tervezőrézleg és a műszaki kommunikációs csoport között is (gyartastrend.hu 2010).

6.4.2 Tartalom és forma szétválasztása

A *file engineering* vagy *localization engineering* lényege, hogy szétválasztjuk a fordítandó tartalmat a „hordozótól”, majd a fordítás után újra egybegyűrjük. A fordítóiparban számtalan módon nevezik a különböző fájlformátumok, illetve a fordítandó tartalom és forma kezelésének, elkészítésének folyamatát, és az ezt a munkát végző szakembereket. Például *kiadványszerkesztés, tördelés, DTP, file engineering, localization engineering*; továbbá: *kiadványszerkesztő, tördelő, DTP Operator, DTP&Translation Specialist, Typesetter, Localization Engineer* vagy *lokalizációs mérnök*. Az egyes megnevezések között természetesen vannak különbségek, de a fenti rövid meghatározásnak mind megfelelnek.

A lokalizációs mérnök munkája lehetővé teszi a fordító számára, hogy arra fókuszáljon, amihez ért: a fordításra, azaz a szöveggel találkozhasson, és ne kelljen az újabb és újabb szoftverekkel (mint kerettel), vagy akár csak szövegformátumokkal küzdenie egy-egy újabb fordítási projekt során (Rossi 2019).

Kiadványszerkesztésre pedig általában akkor van szükség, ha a fordítás után ugyanolyan formában szeretnénk viszontlátni a dokumentumot, ahogyan az a fordítás előtt, az eredeti nyelven is kinézett.

6.4.3 Kiadványszerkesztő, információ- és tartalommenedzsment szoftverek

Nagyobb terjedelmű dokumentáció készítéséhez szükség van olyan funkciókra, amelyek kiadványszerkesztő szoftverekben érhetőek el (pl. az elérhető tartalomszerző eszközök és testre szabható sablonok integrálhatósága, automatikus számozás és kereszthivatkozás-kezelés).

A leggyakrabban használt kiadványszerkesztő szoftver az Adobe FrameMaker. Az Adobe FrameMaker azt is lehetővé teszi, hogy háromdimenziós modelleket, videót vagy animációt közvetlenül a PDF dokumentumokba integráljunk. A többnyelvű dokumentáció szempontjából hangsúlyos, hogy támogatja az Unicode szövegkódolást, többnyelvű szótárakat és elválasztást támogató eszközöket is tartalmaz.

Amennyiben kifejezetten magas esztétikai igényű dokumentumok elkészítésére vállalkozunk, akkor a szintén az Adobe Systems által gyártott InDesign nevű szoftvert célszerű használnunk. Az Adobe InDesign már poszterek, szórólapok, brosúrák, magazinok, stb., de akár könyvek készítésére is alkalmas. Sokféle formátumba való exportálást támogat, ezért e-könyvek és digitális kiadványok is készíthetők vele, vagy akár tablet eszközökre szánt

tartalmak (az Adobe Digital Publishing Suite használatával). Az InDesign használata a közéleti nyelvek (főként a jobbról balra író nyelvek) kezelését tekintve kifejezetten elterjedt, hiszen jóval korábban lehetőséget nyújtott rá, mint például a FrameMaker (2015 óta utóbbi is alkalmas erre a célra).

Kifejezetten információmenedzsment céljára létrehozott XML-alapú szabvány a DITA (Darwin Information Typing Architecture), amely elválasztja a tartalmat a formától, és így egyszerűbb, korszerűbb tartalomkészítési folyamatot eredményez, miközben lehetővé teszi a legújabb technológiákban való közzétételt is. Mivel XML-alapú, így használatával intelligens, sokoldalú, könnyen kezelhető, és ami a legfontosabb, hordozható tartalmat készíthetünk. Például PDF-, HTML-, PowerPoint, vagy akár mobileszközökön megjeleníthető tartalmat hozhatunk létre, anélkül, hogy a fájlok közötti átalakítás során szükségünk lenne másolásra és beillesztésre. Nő a konzisztencia, a minőség és a használhatóság, és a fordítási mennyiséget akár 80%-kal is képes csökkenteni. „DITA takes content out of the stone age and into the information age.” (Samuels 2014) [A DITA a tartalmat a kőkorszakból az információs korszakba repíti]. Eredetileg kifejezetten részletes és összetett műszaki kommunikációs tartalmakhoz használták (mint például kezelési útmutatók, online súgók, használati útmutatók), de gyorsan elterjed más területeken is, így ma már használják az oktatás, a marketing, az üzleti írás (javaslatok, „fehér könyvek”, cikkek, jelentések) területén is. Kiemelendő, hogy a DITA nem egy külön eszköz vagy szoftver, számtalan eszközben használhatjuk. A DITA a legtöbb fordítástámogató szoftver által használt XLIFF-formátumba is alakítható, továbbá beállítható az egyes tartalomjegységek nyelve, és hogy ezek az egységek fordítandók-e vagy sem, az írás iránya, és olyan szabályok is, amely a végleges megjelenési formátumot határozzák meg (Samuels 2014).

Továbbá a speciális adatbázisok és tartalomfejlesztő szoftverek használata biztosítja a terminusok következetes felhasználását, a belső és külső hivatkozások érvényességét, valamint a kereshetőséget és az indexálást. Mindez nemcsak a professzionális dokumentáció létrehozásához szükséges szempont, hanem komoly anyagi vonzata is van, ugyanis egyrészt jelentős mértékben lecsökkenti az esetleges későbbi módosításokhoz szükséges időt, másrészt lehetővé teszi a forrásdokumentum több nyelvre történő pontos fordítását megfelelő fordítástámogató környezetben. Az ISO/IEC/IEEE 26531:2015 arra is kitér, hogy fordítási

szempontból fontos, hogy a CCMS (Component content management system) alkalmas legyen lokalizációs csereformátum kezelésére. Erre azért van szükség, mert ha például az .xliff-ek kezelése támogatott a rendszerben, akkor a tartalomelemekből (modulok) könnyen készíthető a fordításszolgáltató, illetve a fordítói rendszerek által kezelhető formátum. (A CCMS-nek szintén támogatnia kell az .xliff formátumok importálását, parszolását és a lokalizált verziók frissítésének kezelését). Ezek a lépések pedig jelentős mennyiségű időt és ezáltal költséget takarítanak meg. A tartalomkezelő rendszerek (CMS) bevezetése ugyanakkor meglehetősen nagy költséggel jár, ezért alaposan megfontolandó, hogy pénzügyi szempontból is tényleg megéri-e áttérni használatukra. A tartalomkezeléshez tartozik az úgynevezett *modularizáció*, ami lehetővé teszi a dokumentáció részekre szedését, illetve a CMS segítségével lehetővé válik, hogy csak a módosított tartalom jusson el a fordítói csapathoz, de akár a közzététel is automatizálható (Brown-Hoekstra 2010).

6.4.4 Moduláris dokumentáció

A dokumentációkezelés jövője a moduláris dokumentáció lehet, mert ebben a rendszerben egy dokumentum több különböző dokumentációegységhez is hozzárendelhető. A tartalom- és megjelenítési forma elválasztásának köszönhetően az információ automatikusan szűrhető és publikálható a kívánt eszközökön. Továbbá az egyes dokumentációk hatékonyan újrafelhasználhatók: például, ha egy cég egy termékből többféle modellt gyárt, amelyek nagyrészt azonos elemeket tartalmaznak, akkor a dokumentáció nagy része is újrafelhasználható; ha egy elem módosul, akkor csak ennek a dokumentációját kell módosítani, és a módosítás igény szerint átvezethető más dokumentumegységbe is. Tehát „[a]z egyes modellek dokumentációja Lego szerint dinamikusan áll elő a megfelelő XML elemekből” (Ovitas.hu). Ez csökkenti a karbantartás erőforrásigényét, és növeli az áttekinthetőséget. Az előnyök hatványozódnak, ha a dokumentációt több nyelven kell elkészítenünk, mivel a fordítást csak a megváltoztatott elemekre kell elvégezni.

Az ilyen XML alapú információkezelés további előnye, hogy a szövegbe egyéb információk is beágyazhatók (pl. magyarázatok), amelyek a felhasználás módjától vagy a felhasználó személyétől függően elrejtethők vagy megjeleníthetők.

További fontos szempont, hogy vélhetően alig pár éven belül az információkeresésben átveszik az uralmat az olyan mesterséges intelligencián alapuló, hangvezérelt alkalmazások, amelyekről szóban kérdezhetünk, az eszköz pedig megkeresi a

választ az interneten (lásd pl. Siri). Ezért a gyártóknak egyértelmű érdeke, hogy a termékeikkel kapcsolatos információ ilyen formában is kereshető és felhasználható legyen. Ezeket a gépi intelligencia számára feldolgozható tartalmat nevezzük *intelligens tartalomnak*.

6.4.5 Kontrollált szövegszerkesztő alkalmazások (CA-k)

Nyelvtani ellenőrzésen túlmutató nyelvi ellenőrzők csak korlátozott mennyiségben és nyelveken érhetőek el. Azonban velük lehetséges a style guide betartásának ellenőrzése. (Sajnos a fordításokban a kis nyelvi lefedettség miatt csak korlátozottan alkalmazhatók, vö. Lengyel 2013). Szerencsére azonban angol nyelvre (amely a műszaki dokumentációk talán leggyakoribb nyelve) elég nagy a szoftverkínálat.

A kontrollált nyelvet (controlled language) használó szoftverek (controlled-authoring software; kontrollált szövegszerkesztő alkalmazások vagy CA) (pl. MAXit Simplified Language, Acrolinx, crossAuthor [Across] vagy HyperSTE3 [Tedopres], ClearCheck, Lant[®]Master) segítenek betartani az előre felállított szabályokat, úgy, hogy szabálytól való eltérés esetén (pl. nem megfelelő fogalmazásmód), a szoftver hibáüzenetet küld, és megoldást javasol az észlelt problémára.

A CA szoftverekbe szótár is beépíthető, azaz a munka terminológiai adatbázissal is támogatható. A szoftver olyan szabályokat tud betartatni, mint például a rövid, nem összetett, kijelentő módú mondatok írása; mondatonként egy gondolat; jóváhagyott terminológia, rövidítések jegyzékének használata; passzív szerkezetek, vagy a feltételes mód kerülése. A szoftverek használatával elérhető a nyelvhelyesség, konzisztens terminushasználat, ami segíti az újrafelhasználást, és amelyből egyaránt következik, hogy a gépi fordítástámogató szoftverek nagyobb egyezést nyújtanak.

Bizonyos esettanulmányok alapján a szövegek szószáma 35%-kal csökkenthető, ami nemcsak a fordítás, de a nyomtatás költségeit is jelentősen csökkenti. Így használatuk többszörös költségcsökkenést eredményez (Warburton 2014).

A jobb szövegminőség pedig növeli a fogyasztók elégedettségét és javítja a vállalat megítélését is. Mivel a szerzők a nyelvtan, helyesírás, stílus és a terminológia kérdéseit az írási folyamat korai szakaszában rögzítik, a dokumentációs ciklus késői szakaszában kevesebb korrekcióra van szükség. A szoftver következetes, egyértelmű visszajelzéseinek köszönhetően csökken a felesleges változtatások száma.

A kontrollált nyelv használata a szókincs és a stílus korlátozásával is javítja az egyezéseket a fordítási környezetekben, illetve (szabályalapú) gépi fordítás esetében a minőséget. Ugyanis léteznek olyan kontrollált nyelvek, amelyeket kifejezetten gépi fordítás céljára terveztek, ilyen például pl. a *Caterpillar Technical English* vagy a *Controlled Language Optimized for Uniform Translation CLOUT* (Muegge 2009).

A fentiek ellenére olyan környezetekben is, ahol a tartalomkezelő rendszereket fordítási memóriával kombinálják, jellemző, hogy egy új projektben a lefordítatlan szegmensek aránya meglehetősen magas. Ennek oka, hogy bár mára lehetségessé vált a tartalom mondat/szegmens szintjén való kezelése, úgy tűnik, hogy a gyakorlatban az újrafelhasználás meglehetősen nagy egységekben, a téma szintjén való „darabolással” történik (Muegge 2009).

A fordítómemóriával való egyezések számának továbbnövelése mindig a variabilitás csökkentésével érhető el. Mint már fentebb említettük, a kontrollált szövegszerkesztés csökkentheti a variabilitást, különösen, ha a kontrollált nyelv nemcsak a nyelvtant, stílust és a szókincset szabályozza, de a „funkciót” is. Ez alatt azt értjük, hogy bizonyos szövegfunkcióval bíró elemeknek (eredmény, utasítás, figyelmeztető üzenet) meghatározott szabályoknak kell megfelelniük. Például:

1. minta utasításra:

Verb (infinitive) + article + object + punctuation mark.

[Ige + névelő + tárgy + központoszási jel.]

Pl.: Click the button.;

2. minta eredményre:

Article + object + verb (present tense) + punctuation mark.

[Névelő + tárgy + ige (jelen idő) + központoszási jel.]

Pl.: The window “Expense Report” appears.

Így a funkcionális szabályok alkalmazásával olyan szöveget írhatunk, amelyben az azonos funkciójú mondatok nagyon hasonlóak. Ez nemcsak a fordítási memóriával való egyezéseket

javítja, de a mondatmodulokat is újrahasználhatóvá teszi a tartalomkezelő rendszeren belül (Muegge 2009).

6.4.6 Terminológia kezelése CA-ban

A korábban bemutatott CA-k legtöbbszörében van hely a „helytelen” („deprecated”) és „elfogadott” („approved”) terminusok tárolásának (Kohl 2008). Ha már korábbról rendelkezésünkre áll valamilyen TMS (Terminology Management System), akkor annak tartalma átvihető a szoftverbe; bár Kohl (2008) kiemeli, hogy mivel a ma elterjedt terminológiakezelők elsősorban fordítástámogatásra jöttek létre, néhány módosításra szükség van az adatszerkezetben. Továbbá a CA szoftverek gyakran kínálnak lehetőséget a dokumentumokból történő terminuskivonatolásra (Kohl 2008). Összegezve „bár a vállalati szótár létrehozása kihívást jelenthet, ha rendelkezésre áll, akkor a felhasználók számára ez a szótár lehet a kontrollált nyelvet támogató szoftver legértékesebb tulajdonsága” (Muegge 2009).

Kara Warburton (2014) alapján a CA alkalmazásban használt szótárak különböznek a hagyományos terminológiai erőforrásoktól. Warburton szerint a CA-k lexikai erőforrásaiban sok a köznyelvi szó és kifejezés. Például egy vállalat előnyben részesítheti az *almost* angol szó használatát a *nearly*-vel szemben (mivel utóbbi esetleg összekeverhető egy térbeli fogalommal). Ilyen kifejezések hagyományosan nem szerepelnek egy terminológiai adatbázisban, mivel a terminusok alapvetően doménspecifikusak. Továbbá a CA-alkalmazások használatához nagyobb szükség van igékre, melléknevekre, határozószavakra, prepozíciókra és funkciószavakra, mint amilyen mennyiségben ezek terminológiai adatbázisokban előfordulnak.

A fentiek miatt Warburton jobbnak találja a „lexikai erőforrások” kifejezést használni, amikor a CA-ban használt szótárakra utal. Ugyanakkor fontosnak tartja leszögezni, hogy a CA-ban használt lexikai erőforrások nem lexikográfiai termékek. Úgy véli, hogy a CA-ban használt erőforrásoknak be kell tartaniuk olyan terminológiai alapelveket, mint például a fogalomalapú adatmodell és bejegyzésstruktúra, amelyeket az ISO 16642:2017 *Computer applications in terminology – Terminological markup framework* és az ISO 30042:2019 *Management of terminology resources – TermBase eXchange (TBX)* szabványok meghatároznak. Erre azért van szükség, mert CA-k kezeléséhez alapvető fontosságú az egyes szavak és kifejezések synsetekbe (szinonimahalmazokba) rendezése. A

synsetek létrehozásának pedig előfeltétele a fogalomalapúság. A CA-kban minden tiltott szó esetében létezik egy előnyben részesített alternatíva, minden egyes betűszó esetében egy teljes alak (amelyet egy fogalom első előfordulásakor alkalmazni kell).

A CA-k használata során a legfontosabb a szóhasználat egységesítése. A szótár írásának első lépése a szabályozandó elemek és a használatos kifejezések azonosítása. Ezeket a kifejezéseket a TMF-modell használatának segítségével készített lexikai adatbázisban, synsetekbe rögzítik. A 8. ábrán egy olyan terminusstruktúra látható, amely rendelkezik a CA-k használata során hasznos információkkal. Minden lexikai egység egy <rig> (term information group) struktúrába rendeződik. A CA-k esetében hasznos információ a szófaj, regiszter, címke és megjegyzés (ezeket piros kerettel jelöltük).

A szófaj segíti a lexikai egységek megkülönböztetését homonimák (egész pontosan homográfok) esetében. A címke pedig segít megkülönböztetni a *tiltott* és *ajánlott* lexikai egységet. Warburton (2014) szerint, bár bizonyos esetekben előfordul, hogy más címkéket is használnak, például *korlátozott* (restricted terms) és *elfogadott* (admitted terms) (a korlátozott címke azt jelenti, hogy a kifejezés bizonyos esetekben tiltott, másokban megengedett; az elfogadott pedig azt, hogy megengedett, de nem ez az előnyben részesített kifejezés), a gyakorlatban a mai napig inkább az jellemző, hogy a CA-felhasználók kizárólag a *tiltott* és *ajánlott* címkékkel dolgoznak. (A címkék alkalmazása a CA szoftveren is múlik, ugyanis nem mindegyikben lehetséges több mint két címke alkalmazása). A szoftverek általában színes kiemeléssel jelzik, ha a szóhasználat nem megfelelő, ezután van lehetősége az íróknak megnézni az ajánlott kifejezést. Sajnos a megjeleníthető információk mennyisége jellemzően korlátozott, és ezt a szempontot is figyelembe kell venni az adatbázis feltöltésekor (részletesen lásd Warburton 2014).

A korábban létrehozott terminológiai adatbázisok beépítése a CA-kba alapvetően lehetséges, azonban néha kihívásokkal jár. Mivel a terminológiai adatbázisokat elsősorban nem CA-ban való használatra hozzák létre, előfordul, hogy hiányoznak a szükséges leírómezők. Talán igaz lehet Kohl (2008) és Warburton (2014) megjegyzése, miszerint a legtöbb terminológiai adatbázist fordítástámogatás céllal készítik, és mivel a fordítóknak nincs különösebb hasznukra a forrásnyelvi szinonimákra vonatkozó információk, ezért a fordítástámogató terminológiai adatbázisok kevés synsetet tartalmaznak, és jellemzően használati címkékkel sem rendelkeznek.

8. ábra: A CA-k használata során hasznos információk
(Warburton 2014 alapján)

```
<termEntry>
  <langSet xml:lang='en'>
    <tig>
      <term>almost</term>
      <termNote type="partOfSpeech">
        Adverb</termNote>
      <termNote type="Usage_Status">
        Preferred</termNote>
      <termNote type="Register">
        Neutral</termNote>
    </tig>
    <tig>
      <term>nearly</term>
      <termNote type="usageNote">Simplified
      Technical English not approved word</termNote>
      <termNote type="partOfSpeech">
        Adverb</termNote>
      <termNote type="Usage_Status">
        Prohibited</termNote>
      <termNote type="Register">
        Neutral</termNote>
    </tig>
  </langSet>
</termEntry>
```

Fentieket alátámasztja a dolgozat szerzője által 2014. november 27. és december 3. között fordítástámogató adatbázisok használatáról végzett felmérés, amelyet olyan, az online térben aktív fordítók körében végeztek, akiknek legalább az egyik munkanyelve a magyar, és rendszeresen használják az internetet a felmerülő szakmai kérdések megoldásához. A „Milyen információkat tart szükségesnek egy adatbázisban? Rangsorolja az információkat hasznosságuk szerint!” kérdésre adott válaszok összegzése alapján elmondható, hogy a gyakorló fordítók számára a legfontosabb a kontextus és a definíció (mindkettő általános rangsorolási értéke pontosan 3,79). Kissé lemaradva követi őket a célnyelvi ekvivalens (3,17)

majd az adott fogalom más fogalmakkal való kapcsolata (szinonimák, alá- és fölérendelt fogalmak, antonimák stb.) (2,71), legvégül pedig a megadott információk forrása (1,55).

Ezért, ha ilyen terminológiai adatbázist akarunk felhasználni CA-kban, akkor előbb fel kell töltenünk forrásnyelvi szinonimákkal, címkékkel, megjegyzésekkel, és minden egyéb mással, ami az írók számára hasznos. Továbbá szintén megfontolandó, hogy mely terminusokat érdemes áttemelni a terminológiai adatbázisból a CA szótárába. Warburton több technikai problémát is megemlít, ami a „felesleges” terminusok átviteléből adódhat. Például összeütközésbe kerülhetnek a CA morfológiai elemzőjével, illetve bizonyos terminusok (főként rövidítések) sok fals pozitív találatot eredményezhetnek az ellenőrzések során.

Warburton személyes tapasztalatai alapján a fordítástámogatási céllal készített terminológiai adatbázis ellenőrzés és szerkesztés nélküli beépítése a CA-ba több kárt okoz, mint hasznot, továbbá az ilyen terminológiai adatbázisok bejegyzéseinek mindössze töredéke hasznos a CA-k számára.

Mint korábban kitértünk már rá, a terminológiai adatbázisoknak legalább három típusát különböztethetjük meg: egyszerű, hagyományos, összetett (Tamás 2014: 110). Ezek a különböző típusok, különböző információkat tartalmaznak. Már az egyszerű adatbázisnak is tartalmaznia kell szinonimákra vonatkozó információkat, ezek viszont nem feltétlen felelnek meg a terminusautómia elvének (Tamás 2014: 111), amely a CA-kban való használat esetében is fontos követelmény. Ezért CA-ban való használathoz legalább hagyományos terminológiai adatbázisra van szükség. A hagyományos terminológiai adatbázisokban rendelkezésre állnak azok a címkék és megjegyzések, amelyek lehetővé teszik a CA-ba való beépítést. A címkék és megjegyzések a fordítás során is szükséges információk lennének, még ha a fordítóiparban nem is jellemző ilyen terminológiai adatbázisok építése, és erőforrások hiányában (idő, pénz, szakmai tudás) szinte csak többnyelvű glosszárriumok készülnek, gyakran az onomasziológiai szemlélet és a terminusautómia figyelembevétele nélkül.

6.5 A műszaki dokumentáció írása – technical writing, azaz szakírás

A fentiekben bemutatott összetett dokumentációk készítését műszaki szakírók (technical writerek) végzik. A magyar megfelelők a szakemberek megnevezését illetően is rendkívül változatosak: „Néhány vállalatnál a műszaki írókat például Információ fejlesztőnek,

Dokumentáció specialistának, Dokumentáló mérnöknek, vagy API írónak, esetleg Technikai Tartalomfejlesztőnek nevezik” (wikipedia.org 3). A műszaki szakíró feladatai közé tartozik, hogy meghatározza a dokumentáció célcsoportját, és azok információigényét, biztosítsa a jogszabályi kereteknek megfelelő dokumentáció létrehozását, biztonsági előírásokat készítsen, sok esetben maga koordinálja a fordítás folyamatát, ellenőrizze a dokumentáció minőségét stb. (a szakírók munkájáról és képzéséről lásd pl. Bölcskei 2019, továbbá a Fóris–Bölcskei 2019b-ben szereplő írásokat).

A szakírás – szorosabb értelemben – a műszaki dokumentáció szövegének megfogalmazását jelenti, de elválaszthatatlan a műszaki dokumentáció azon funkciójától, hogy az információ megfelelő struktúrában kerüljön leírásra, tárolásra, és újrafelhasználhatósága is könnyű legyen. Ezért célszerű készítésükhöz olyan szoftverek használata, amelyek a fent leírtakat is támogatják.

Göpferich *Interkulturelles Technical Writing* (1998) című munkájában a szakírás körébe sorol minden olyan szakmai vonatkozású írott szöveget, amelyet az előre megadott célnak és a leendő olvasó igényeinek megfelelően állítottak össze (Göpferich 1998: 1). „A műszaki szövegírók és szerkesztők fő feladata az új termékek értékesítéséhez szükséges műszaki dokumentáció, például termékinformációk, használati utasítások stb. összeállítása olyan módon, hogy az a laikus felhasználó számára is érthető legyen” (Göpferich 1998: 1, ford. Zabóné Varga 2015: 32).

Az első „szoftverdokumentáció” készítője egy 12. századi taskenti bölcs, Muhammad ibn Musa Al’Khowarizmi volt, aki elsőként készítette el egy adott cél eléréshez szükséges folyamat pontos leírását. Az új megközelítési módról *Algoritmus* címmel írt könyvet. A 12. századi bölcs olyan módszertant dolgozott ki, amely a programozási nyelvek alapja is mind a mai napig (O’Hara 2001).

A modern dokumentációírás születése a II. világháború idejére tehető. Ekkorra a haditechnológia és logisztika annyira összetetté vált, hogy megjelent az igény a szabványos folyamatokra, definíciókra, útmutatókra és képzésekre is. A háború után a „győztes országokban” a katonai erők továbbra is támogatták a tudomány és a technológia területét, a kormány, az ipar és az egyetemek között új kapcsolatok és kölcsönös függőségek jöttek létre. Az egyre növekvő kormányzati beszerzések biztosításának érdekében az árukra és szolgáltatásokra is előírásokat, szabványokat kezdtek írni. Ennek következtében olyan új

típusú „írói” feladatok jelentek meg, mint például a pályázati célú, vagy a kifejezetten „katonai célú” írás (O’Hara 2001). Ezek az USA-ból kiinduló, főként a katonai területre vonatkozó és az atomerőművek minőségi követelményeit szabályozó változások az 1960-as években kezdődtek (lásd Sólyom 2019: 208).

A számítógépek megjelenése hívta életre a már az egyértelműen a felhasználókat (és nem a szakembereket) célzó kezelési/felhasználói kézikönyvek, telepítési útmutatók készítését (O’Hara 2001). Ezután egyre több fogyasztási cikk esetében (pl. járművek) kezdtek felhasználói dokumentációt készíteni, ez pedig ugrásszerű növekedést okozott a szakírói szakma képviselőinek számában.

Szintén nagy hatással volt a szakma átalakulására a különféle dokumentációkészítést támogató eszközök és a számítógépek terjedése, továbbá a szoftverek felhasználóbaráttá válása (pl. az 1990-es évektől kezdődően több, a korábbi technológiához kapcsolódó szakma tűnt el, és ezzel párhuzamosan teljesen újak is megjelentek) (O’Hara 2001).

Mára jellemzővé vált a szakszövegírói munkák kiszervezése többek között olyan országokba, ahol a lakosság körében az angol mint második anyanyelv használatos (pl. India) (Minacori és Veisblat 2010). Ebben is tetten érhető, hogy a műszaki kommunikáció elsődleges nyelvén az angol vált, a szakszövegírók döntő többsége angol nyelven ír, sokszor anyanyelvétől függetlenül.

Franciaországban körülbelül a 2000-es évektől kezdtek el a cégek kifejezetten *technical communicator* munkakörben embereket foglalkoztatni, amikor felismerték, hogy a felhasználói és termékdokumentációk a termékről kialakított általános értékelés fontos részét képezik, ezért rendkívül fontos ezek jó minőségű, és könnyen használható formában való elkészítése (Minacori és Veisblat 2010).

A dokumentációkészítésben nemcsak új eszközök, de új formák is megjelentek, számuk növekedése magában a dokumentációkészítési szakmában is diverzifikálódást jelentett. A közelmúltban olyan szakmák jelentek meg, mint például a *technical communicator*, *copywriter*, *user information engineer*, *learning product engineer*, *editorial webmaster*, *information architect*, vagy *content strategist*. Az *information architect*, vagy *content strategist* szakemberek feladata már nemcsak az, hogy tartalmat hozzanak létre, hanem az is, hogy a legmodernebb weboldalak létrehozásával forgalmat és vásárlást is generáljanak (Minacori és Veisblat 2010).

Ami a fordítást illeti, a globalizációs folyamatok szélesedésével vált szükségessé, hogy az információk minél több nyelven elérhetőek legyenek, és ennek köszönhetően merültek fel a szabványosítás „ellenében” olyan mára alapvető szakmai kérdések is, mint a lokalizáció jelensége, azaz a kulturális szempontok figyelembevétele a dokumentációkészítés során. Ez az új kutatási irány később azt is megmutatta, hogy a szakfordítók feladatai túlmutatnak még a lokalizáción is, mivel a szakfordítóknak gyakran az eredeti anyagok újraírását kell végrehajtaniuk. Ez a megközelítést illető változás mára egyre inkább közelíti egymáshoz a szakfordítók és technical communicatorként dolgozók munkáját, feladatait, készségeit (Minacori és Veisblat 2010). – A műszaki szakszövegírók munkájáról, készségeiről és képességeiről, valamint képzéséről lásd részletesen Bölskei Andrea (2019) tanulmányát.

6.5.1 A forrásdokumentáció minősége, a fordítási minőségbiztosítás 0. lépése

Napjainkban a folyamatok megértéséhez gyakran képeket, videókat veszünk igénybe, azonban a műszaki dokumentáció a legtöbbször ennél jóval „hagyományosabb” formában jönnek létre. A dokumentációhoz legtöbbször nehéz és sokszor megtévesztő szöveggel jutunk csak hozzá, és nem szokatlan, hogy a dokumentációban alig találunk képet vagy audiovizuális tartalmat, amely megkönnyítené a befogadást. Sokszor problémát jelent az is, hogy a dokumentáció készítői (a szakírók) nem férnek hozzá közvetlenül a tervezési adatokhoz, vagy a prototípusokhoz. Külön dokumentációkészítésre szakosodott vállalatok jöttek létre, amelyek gyakran a termeléstől távol (olykor más kontinensen), a megrendelő által nyújtott kép- és töredezett szövegelemekből kénytelenek összeállítani a szükséges dokumentációkat. Ráadásul a dokumentációkészítést gyakran későn kezdik meg, így az akár a termék piacra kerülését is lassíthatja. Ha pedig a terméken változtatnak valamit, akkor a műszaki dokumentáció módosítása is sok időt vehet igénybe.

A fent felsoroltak miatt is gyakran emlegetett probléma a forrásdokumentáció minősége. Schmitt például úgy látja, hogy „bármilyen szövegtípushoz tartozó szövegben adódhatnak hibák, de a legtöbb hiba általában a használati utasításokban és a javítási kézikönyvekben fordul elő” (Schmitt 2006: 62, ford. Zabóné Varga 2015: 32). A forrásnyelvi szövegek rossz minőségének okát a kutatók rendszerint a műszaki szakszövegírók és szerkesztők szakmai tudásának hiányában látják.

A dokumentáció minőségével kapcsolatban Strimling (2019) számtalan definíciót mutat be és elemez. Megállapítja, hogy az egyes definíciókban felállított minőségi kritériumok között szinte alig található átfedés. Saját, olvasókkal/felhasználókkal végzett kutatásának eredményeképp megállapítja, hogy a jó dokumentáció a következőképpen írható le: „Accurate, Relevant, Easy to Understand, and Accessible (AREA)” (Strimling 2019: 20), azaz a jó dokumentáció [pontos, releváns, könnyen megérthető és hozzáférhető]. Ezek a kritériumok nagyrészt egybevágnak a Beaugrande és Dressler (2000: 36) által felállított szövegkommunikációs szabályozó elvekkel (hatékonyság, hatásosság, helyénvalóság). A szöveg *hatékonysága* a minimális feldolgozási erőfeszítést célozza, azaz, hogy a szöveg könnyen megérthető legyen. A szöveg *helyénvalósága* a szöveg minőségét a környezethez való viszonyában határozza meg, azaz, hogy mennyire „releváns”. Részletesen lásd a 6.5.2 *A terminológia szerepe a szakírásban* című fejezetet.

A dokumentumok értékeléséhez, lektorálásához az ISO/IEC/IEEE 26513:2017 *Systems and software engineering – Requirements for testers and reviewers of information for users* is megfogalmaz javaslatokat. Ennek egyik része kifejezetten azt vizsgálja, hogy a tartalom mennyire alkalmas fordításra. Ezen belül olyan kritériumokat sorolnak fel, minthogy a szó összes előfordulásának azonos az írásmódja, a terminusok használata konzisztens, és egy terminus egy jelentéssel bír. A szöveg kerül az olyan terminusok használatát, amelyek egyszerre igék és főnevek is lehetnek. A nagy- és kisbetűk használata következetes. Az akronimák és rövidítések fordíthatók, szerepelnek a határozott névelők. Olyan névmásokat, mint a *this* és *it* nem használnak a mondatok alanyaként. A szövegben nem használják a „/” és „&” jeleket. Nem használnak olyan példákat, amelyek egy bizonyos kultúrához kapcsolódnak, beleértve a helyneveket, ünnepeket és személyeket, amelyeket más országok olvasói nem ismernének fel. A fentiek természetesen csak az értékeléshez ajánlott kritériumok egy részét villantják fel, a teljesség igénye nélkül.

6.5.2 A terminológia szerepe a szakírásban

A terminológia szerepét a szakírásban *A műszaki dokumentáció, a szakírás és a terminológia kapcsolatainak áttekintése* című tanulmányban jártuk körül alaposan (Fóris és Faludi 2019a), melyben megállapítottuk, hogy a dokumentációírás során létrejövő másodlagos kommunikációs helyzetet *nyelven belüli szakfordításnak* tekinthetjük. A következő fejezetekben (6.5.2 *A terminológia szerepe a szakírásban*, 6.5.3 *A nyelven belüli fordítás jelensége a szakírásban*, 6.5.4 *Nyelven belüli terminusfordítási stratégiák*) ezen eredményeket mutatom be.

A szakírásban kiemelt szerepet kap a terminológiai munka, mivel a dokumentációk esetében az egyik legfontosabb szempont, hogy a szöveget ne lehessen félreérteni, *egyértelmű, szakszerű és határozott* kijelentéseket tartalmazzon (Várday 2003). Az egyértelműség és szakszerűség kulcsa pedig *a megfelelő, pontos és konzisztens terminológiahasználat*.

A műszaki dokumentációk széles köréből [gyártási (szervizelési) dokumentáció, eladáshoz szükséges dokumentáció (sales guide), útmutatók stb.] *a használati és a kezelési útmutatók* kategóriája jelentősebb szereppel bír. A 2012. évi LXXXVIII. törvény 11. § (5) bekezdése előírja, hogy a „használati és kezelési útmutatónak közérthetőnek és egyértelműnek kell lennie, valamint tartalmaznia kell mindazt az információt, amelyet a gyártó által csatolt idegen nyelvű használati és kezelési útmutató tartalmaz” (2012. évi LXXXVIII. törvény 11. § (5)). Vizsgáljuk meg közelebbről a törvény által előírt nyelvi feltételeket. A törvény rögzíti, hogy az útmutatónak közérthetőnek és egyértelműnek kell lennie.

A pontos fogalmazás feltételeit az Európai Bizottság által kiadott a *Pontos fogalmazás művészete* (elektronikusan is elérhető: http://www.retorika.hu/rss/a_pontos_fogalmazas_muveszete_-EUBiz.pdf) című kiadvány 10 pontban („tipp”-ben) összegzi. A kiadvány az angol nyelvű *How to write clearly* fordítása, a magyar fejezetek („tippek”) teljesen megegyeznek az angol kiadványéval, illetve a példák is nagyrészt fordítások; tehát az Európai Bizottság kiadványa alapján a pontos fogalmazásban az alapvető szempontok nem nyelvfüggők. A javaslatok között jó néhány terminológiai megfontolás is szerepel, bár főként más köntösben. A kiadvány a „Fogalmazzunk röviden és

velősen” részben tér ki (a) a kétértelműség kerülésének fontosságára, valamint (b) a „stilizálási célú” szinonimacserének kerülésére. Itt egyértelműen terminológiai példákat hoz:

- a. „Kérelmének beadási határideje kedd. Az említett határidő módosítására kérelmet nyújthat be. Kérelme... (de melyikről is van itt szó?)”
- b. „Kérelmét keddig kell beküldenie. A bizottságnak jogában áll folyamodványát visszautasítani. (mármint a kérelmet vagy valami mást?)”

A kiadvány 9. „tippje” a „Bánjunk óvatosan a »hamis barátokkal« és a szakzsargonral, ügyeljünk a rövidítésekre és a betűszavakra”.

Beaugrande és Dressler (2000: 36) alapján a szövegkommunikációnak minimálisan háromféle szabályozó elve van: a szöveg hatékonysága, hatásossága és helyénvalósága. Egy szöveg akkor *hatékony*, ha megfelel a szövegszerűség ismérveinek, és ezáltal a feldolgozás minimális erőfeszítéssel történhet meg. A szöveg *hatásossága* elv azt fejezi ki, hogy milyen szerepet tölt be a szöveg az információ kódolásával megvalósítandó cél elérésében, milyen erős benyomást tesz a befogadókra. A szöveg *helyénvalósága* a szöveg minőségét a környezethez való viszonyában határozza meg. Például az orvosok között tudományos-szakmai kommunikációban használt terminusok használata nem biztos, hogy helyénvaló az orvos-beteg (szakértő-laikus) kommunikációban. „A szöveg hatékonyságát, hatásosságát és helyénvalóságát jelentős módon befolyásolják a szövegben lévő terminusok. Ezért a szövegminősítés egyik szempontja a terminusok ilyen vonatkozású vizsgálata lehet. Például az ismert terminusok ismeretlenre történő cseréje növelheti a feldolgozási erőfeszítést, ezáltal csökkenve a kommunikáció hatékonyságát” (Fóris 2010b: 239).

A dokumentációban elvárt egyértelműséget a megfelelő fogalmak, terminusok, a közérthetőséget pedig elsősorban a szakmai fogalmak megfelelő „fordítása”, vagyis az előismereteknek, képzettségi szintnek megfelelő terminusok használata biztosítja. Tehát a dokumentációírás során sok esetben olyan másodlagos kommunikációs helyzet áll fent, amelyet *nyelven belüli szakfordításnak* nevezhetünk (Fóris és Faludi 2019b). A témáról részletesen lásd a 6.5.3 *A nyelven belüli fordítás jelensége a szakírásban* című fejezetet.

A dokumentáció írása során azt kell megvizsgálnunk, hogy az adott célcsoportnak megfelelő szövegtípus a „terminologizáltság” mely szintjén helyezkedik el. Azaz milyen terminológiai sűrűséggel dolgozhatunk ahhoz, hogy az olvasótól elvárt feldolgozási

erőfeszítés optimális legyen. (A nyelven belüli terminusfordítási stratégiákról lásd Fóris és Faludi 2019b).

A műszaki dokumentáció formája, kezelésének jellemzői (állandó változtatások kisebb dokumentáció egységekben) alapján leszögezendő, hogy szabványosított terminológia használatára van szükség. (A terminológiai szabványosításról lásd Fóris és Bölcskei 2019c).

Ha a szakírás során nem áll rendelkezésre kidolgozott terminológiai adatbázis, akkor a dokumentáció minősége több szempontból is hiányosságokat mutathat. Például inkonzisztens terminushasználat esetén előfordulhat, hogy az olvasó nem találja meg az általa keresett információt, a terminológiai inkonzisztencia problémákat idéz a megértésben, csökkenti a nyelvtechnológiai alkalmazások használatának hatékonyságát, nő a fordítás költsége és a fordításra fordított idő mennyisége. Emellett a dokumentáció készítése során több olyan probléma is felmerülhet, amelyeket nem minden esetben nevezhetünk „terminológiai problémának”, de terminológiai adatbázis használatával könnyen kiküszöbölhető.

Ilyen például a nem szabványos, informális írásmód használata (*high* helyett *hi*, *light* helyett *lite*, *low* helyett *lo*, stb.) (Kohl 2008). Angol nyelvű kifejezések esetében az is előfordul, hogy a világ különböző részein másképpen betűzik őket. Fontos, hogy mindig a célcsoportnak megfelelő helyesírást válasszunk, de a legfontosabb, hogy következetesen használjuk az egyes nyelvi jelölőket (néhány példa a brit helyesírásból: *aluminium*, *cancelled/cancelling*, *grey*; az Egyesült Államokban (és valószínűleg más országokban is) másképpen írják: *aluminum*, *cancelled/canceling*, *gray*) (Kohl 2008).

A technológia szempontjából nagy jelentőséggel bír az egybe- és különírást (továbbá kötőjelezést) illető konzisztencia is. Ahhoz, hogy a fordítás során a fordítási memória és egyéb fordítástámogató eszközök (pl. terminológiai adatbázis) a forrásnyelvi szövegben felismerje és azonosítsa az adott terminust, a szövegben olyan formában kell szerepeljen, ahogyan az adatbázisokban is rögzítettük.

A nem megfelelő esetben alkalmazott vagy inkonzisztens kapitalizáció nemcsak a nyelvtechnológiai alkalmazások (mint például a fordítási memória, gépi fordítás, kontrollált szövegszerkesztő) használata során jelenthet problémát (pl. a szoftverek akronimának tekinthetik), de a fordítót is megzavarhatja. A fordítónak tudnia kell, hogy egy főnév valóban

tulajdonnév-e, vagy köznév, ugyanis bizonyos nyelveken és kontextusban a kifejezés fordítása változhat annak függvényében, hogy tulajdonnévről vagy köznévről van szó (Kohl 2008).

Szintén szabványosításra van szükség a transliteráció esetében. Az angol nyelvben is jellemző, hogy eltérő írásrendszerű nyelvekből kölcsönöz szavakat, pl. *sushi*, *algebra*; *glasnost* (Kohl 2008). Szintén gyakori a transliteráció a nevek esetében (személynév, helynév stb.), és jellemző, hogy az egyes fórumokon különböző átírásokat használnak. Például a líbiai vezető, *Moammar Gadafy* nevét *Gaddafi*, *Gadafi*, *Qadahi*, *Khadafi*, *Khadafy*, és valószínűleg legalább fél tucat más módon is leírták már (Kohl 2008). Ha dokumentációnkban transliterációt alkalmazunk, az átírás módjával kapcsolatban is mielőbbi döntést kell hoznunk. Hasonló jelenség a diakritikus jelek használata vagy elhagyása. A későbbi felesleges változtatások elkerülése érdekében el kell döntenünk, hogy a más nyelvekből átvett kifejezések esetében használjuk-e a diakritikus jeleket (pl. *moire pattern* vagy *moiré pattern*).

A megfelelő terminológia összegyűjtésének és szakírók számára való közzétételének alapfeltétele, hogy a szakterület terminológiai rendszere alaposan kidolgozott legyen. Ez a helyzet azonban sokszor nem áll fent, főként új technológiai alkalmazások (pl. robottechnológia) esetében.

A magyar nyelv terminológiai rendszere, különösen az újabb kutatási eredményekre vonatkozóan, nem vagy csak nagy késéssel követi a nemzetközi változásokat, sok esetben pedig még a magyar nyelvű terminusok sem születtek meg (...). Számos más tudományágban is problémát okoz a magyar nyelvű terminológia hiánya, megalapozatlansága, a számos szinonima együttlélése, az alá-/fölérendeltségi kapcsolatok meghatározatlansága... (Fóris 2007a: 55).

6.5.3 A nyelven belüli fordítás jelensége a szakírásban

A nyelven belüli fordítás egy adott szöveg ugyanazon nyelven, de más jelekkel való értelmezése (Jakobson 1985/1958). Ez a tevékenység egyértelműen hozzájárul a sikeres és hatékony információközvetítéshez. Dobos az alábbiak szerint definiálja a nyelven belüli fordítást: „Olyan interpretatív tevékenység, amelynek eredménye egy másodlagos, azaz az elsőtől, az eredetitől függő szöveg létrehozása” (Dobos 2014: 64). „Legfőbb értelme és célja

a befogadás lehetővé tétele, illetve a feldolgozási erőfeszítés optimális csökkentése, ami az egyes ekvivalenciatípusok szándékos figyelmen kívül hagyásával valósítható meg (kivételt képez a referenciális ekvivalencia)” (Dobos 2013: 70). Dobos definíciója alapján interlingvális fordításon „azt a nyelven belüli átalakítási folyamatot értjük, amikor mondanivalónkat egymástól eltérő nyelvi eszközökkel fogalmazzuk meg. Például *lopás* helyett azt mondjuk, hogy *jogtalan eltulajdonítás*, a vonat helyett *vasúti gördülőállományról* beszélünk, a *tavasztól őszig* kifejezés helyett pedig a *gyöngyvirágtól lombullásig* szókapcsolatot használjuk” (Dobos 2012: 101).

Kiemelendő, hogy Dobos – Albert alapján – úgy tartja, hogy az interpretálás és átalakítás nem fordítás: „Fontos megjegyeznünk ugyanakkor, hogy az interpretálás nem fordítás, hanem a fordítást megelőző, az adekvát fordítást lehetővé tevő, azzal együtt járó mentális folyamat, amelynek helyességétől alapvetően függ a fordítás minősége” (Albert 2003: 34, idézi Dobos 2012: 104). Albert és Dobos alapján tehát az interpretáció nem fordítás, viszont a fordítás interpretáció.

Dobos a szövegszintű kommunikatív ekvivalencia fogalmára támaszkodva megállapítja, hogy a nyelven belüli fordítás műveleteire nem jellemző az egyenértékűsége (azaz ekvivalenciára) való törekvés, ezért „bár a más szövegtől való függés mozzanata mindig jelen van, a forrásnyelvi szöveghez való kötődés lazább, mint a nyelvközi fordításnál” (Dobos 2012: 106).

Dobos szerint tehát a forrásszövegtől való függés nyelven belüli fordítás esetén „lazább”. De mit érthetünk „lazaság” alatt? Például hogy a nyelven belüli fordításban is hasonló folyamatok zajlanak, mint a nyelvek közötti fordítás során, azonban az előforduló átváltási műveletek száma jóval alacsonyabb, mivel a nyelv azonossága bizonyos átváltásokat feleslegessé tesz. Továbbá, hogy a szakfordításban alapvetően nem a kommunikatív ekvivalencia, hanem sokkal inkább a tartalomközpontú ekvivalencia élvez előnyt.

Zethsen négy jellemzőt határoz meg, amelyek az intralingvális fordításra hatással vannak (és egyben okai is annak). Ezek a tudás (knowledge), idő (time), kultúra (culture) és a hely (space). Zethsen szerint az elődleges különbség az inter- és intralingvális fordítás között az utóbbi egyszerűsítésre való törekvése, továbbá a fordítási eljárások (hozzáadás,

kihagyás, újrastrukturálás) radikálisabb volta. Tehát a műveletek típusai kevésbé, mértékük viszont annál inkább eltérő a fordítás e két típusa között (Zethsen 2009).

Heltai megjegyzi, hogy a fordítói eljárások a fordítás irányának megfelelően változhatnak, például „ha a fordítás célja a feldolgozási erőfeszítés megkönnyítése (...), akkor várhatóan a redukciós stratégiák, a kihagyás és az egyszerűsítés dominálnak, és várhatóan kevesebb lesz a kifejtés vagy a kompenzáció” (Heltai 2014: 266). A nyelven belüli fordítás kétirányú lehet. Egyik oldalról a feldolgozási erőfeszítés csökkentése a cél (például szaknyelvről köznyelvre való fordítás esetén). Ennek eléréséhez akár a kontextuális hatás csökkenése és a szöveg funkciójának változása is megengedett. Más esetben (köznyelvről szaknyelvre fordítás során) nőhet a feldolgozási erőfeszítés, ám egyben a kontextuális hatás is, tehát szakmailag pontosabbá válik a szöveg (Heltai 2014: 266).

Dobos (2014) felveti, hogy esetleg léteznek kizárólag a nyelven belüli fordításra jellemző fordítói eljárások, de ezek megállapításához még további kutatómunkára van szükség. Annyi bizonyos, hogy a nyelven belüli fordítás során alkalmazott átváltási műveletek a nyelvek közötti fordítás átváltási műveleteitől eltérő mintát mutatnak. (Az átváltási műveletekről lásd Klaudy 1994). A továbbiakban a dokumentációírás során létrejövő másodlagos kommunikációs helyzetet szakfordításnak és nyelven belüli fordításnak – vagyis *nyelven belüli szakfordításnak* – tekintjük.

6.5.3.1 Fordítás-e a nyelven belüli fordítás?

A nyelven belüli fordítás fordításként való értelmezése nem evidens, ez jól érzékelhető abból is, hogy a legfrissebb, 2019-ben megjelent *Routledge Encyclopedia of Translation Studies* sem foglalkozik a nyelven belüli fordítás fogalmával. A fordítás meghatározásával, fajtáival foglalkozó közlemények egy része szűken értelmezi a fordítás meghatározását, más szerzők tágabban.

A szűkebb értelmezés egyik képviselője Albert Sándor (2003: 32), aki érzékletesen foglalja össze a fordítás besorolási problémáját. „Vannak olyan tevékenységek, amelyek még „innen” vannak a fordításon, még nem fordítások (ilyen a szó szerinti fordítás, a kölcsönszó, a tükörszó, egyes morféimák vagy grammatikai struktúrák átkódolása stb.) és vannak olyanok, melyek már „túl” vannak rajta, már nem fordítások (ilyen az adaptáció, az átdolgozás, az összefoglalás, a kommentálás stb.)

A fordítástudományban a mai napig kérdés, hogy bírhat-e közös elmélettel a fordítás összes fajtája. A fordításkutatók legtöbbször „a fordításról” próbálnak megállapítást tenni, habár könnyen lehet, hogy a különböző típusok nem is sorakoztathatók egy ernyő alá. Heltai (2014) szerint a fordítás típusai olyan mértékben különböznek, hogy úgynevezett általános fordításelmélet kizárólag a „prototípuselmélet alapján képzelhető el, és a gyakorlatban több a különbség, mint a hasonlóság” (Heltai 2014: 69). Heltai a fordítást nem úgy értelmezi, mint egy üzenet más jelekkel való újrafogalmazását, hanem tulajdonképpen azonosítja a kommunikációval: „A fordítás kommunikáció, de ez fordítva is igaz: a kommunikáció is fordítás” (Heltai 2014: 260). A jelenlegi általános felfogásnál tehát (Gutt alapján) szélesebb értelmezést nyújt a fordítás jelenségére, ezáltal lehetővé válik egy újfajta (nem feltétlenül a fordítandó szövegek műfaján alapuló) klasszifikáció létrehozása. „Thus the different varieties of translation can be accounted for without recourse to typologies of texts, translations, functions or the like” (Gutt 1990: 135) [Így a különböző típusú fordítások a szövegek, fordítások, funkciók vagy egyéb tipológiák igénybe vétele nélkül magyarázhatók.].

Heltai, Gutt elméletére támaszkodva, a fordítás tágabb értelmezése mellett foglal állást: úgy véli, hogy a fordításban is a kommunikáció törvényszerűségei uralkodnak, e szerint pedig megkülönböztethetünk egy- és kétnyelvű, azaz nyelven belüli és nyelvek közötti fordítást. Gutt megállapítja, hogy a nyelven belüli és nyelven kívüli fordítás is értelmező nyelvhasználat (Heltai 2014: 261), azaz e tekintetben hasonlóak. A fordítás tehát tulajdonképpen másodlagos kommunikációs helyzetben történő nyelvhasználat, amelynek szükségét a befogadók az eredetitől eltérő kognitív környezete teremti meg (Heltai 2014: 261–262).

Gutt éppen ezért úgy tartja, hogy „az ún. szolgáltató fordítások (service translations), amelyeknél nem fontos az eredeti szöveg (és szerző), és amelyet a megfelelő ismeretek birtokában eleve meg lehetett volna írni a célnyelven is (például használati utasítások) nem fordítások, mert nem tartoznak az értelmező nyelvhasználat körébe” (Gutt 1991, 1998, idézi Heltai 2014: 273–274). A lényeg bizonyos tények közlése, és nem az eredeti szöveggel való ekvivalencia vagy hasonlóság.

„Put in general terms, such instances are characterized by the fact that the receptor language text is produced and presented to the target audience not because it faithfully represents the contents of some source language original, but in its own right; the existence of a source language text in such situations is incidental rather than necessary for the interlingual communication act to succeed” (Gutt 1990: 141).

[Általában ezeket az eseteket az jellemzi, a célnyelvi szöveget nem azért állítják elő és mutatják be a célközönségnek, mert hűen reprezentálja valamely eredeti forrásnyelv tartalmát, hanem a saját jogán; a forrásnyelvi szöveg létezése ilyen helyzetekben inkább véletlenszerű, mintsem szükséges az interlingvális kommunikációs aktus sikeréhez.]

Azaz a szolgáltató fordítások esetében nem áll fenn másodlagos kommunikációs helyzet, éppen ezért nem is tekinthetők fordításnak.

A fordításelmélet mint interdiszciplináris tudományág több diszciplína eredményeit is felhasználja, és ahogy Mary Snell-Hornby is rámutat, a fordítás fajtájától függ, hogy mely tudományágak és milyen mértékben vannak hatással az adott területre (Snell-Hornby 1995, idézi Heltai 2014: 69). Felmerül tehát az a kérdés, hogy hol kezdődik és hol ér véget a fordítástudomány. Sorolhatjuk-e a nyelven belüli szakfordítást a fordítástudomány körébe vagy inkább már a szakmai dokumentáció, tudásmenedzsment vagy akár a terminológia tudományának hatókörébe esik. Tulajdonképpen ezt a kérdést teszi fel Schäffner is 1999-es munkájában: „Where does translation stop and something else take over, e.g. technical writing, or desktop publishing?” (Schäffner 1999: 100, idézi Zethsen 2009: web) [Hol áll meg a fordítás, és veszi át valami más a helyét, például a szakírás vagy a kiadványszerkesztés?]. Schäffner abból indul ki, hogy a folyamatos technikai újítások befolyásolják a fordítás jellegét, vagyis egyre több és több dolog fog tartozni a fordítás fogalmához; és ha ez így van, akkor a fordítás fogalmának újradefiniálására lesz szükség. Zethsen (2009) szerint nincs mit újrafogalmazni, ugyanis a mai napig nincs konszenzus a fordítás fogalmának értelmezésében. Így a valós kérdés inkább az, hogy mit is fogalmazzunk újra, mi is tulajdonképpen a fordítás.

6.5.3.2 Nyelven belüli szakfordítás

Mint fentebb említettem, a dokumentációírás során létrejövő másodlagos kommunikációs helyzetet szakfordításnak és nyelven belüli fordításnak – vagyis *nyelven belüli szakfordításnak* – tekintem. Nyelven belüli szakfordításra azért van szükség, mert a szakíró közvetítő szerepet tölt be különböző ismeretekkel rendelkező aktorok kommunikációjában, továbbá azért is, mert saját ismeretei szintén eltérnek a kommunikációs folyamatban részt vevő más személyek ismereteitől.

Műszaki területen ez Sturcz alapján hat különböző „nyelv” közötti fordítást jelent, ugyanis stilisztikai szempontból hat csoportra osztja a műszaki szaknyelvet. Ezek a (1) tudományos, esszéisztikus stílus, a (2) szaktudományi stílus, a (3) tudományos, ismeretterjesztő stílus, a (4) műhelynyelvi, szakzsargon stílus, a (5) szakmai szleng stílus és a (6) laikus szaknyelvhasználói stílus (Sturcz 2010: 436, idézi Zabóné Varga 2015: 82). Ezek közül az első háromra jellemző az írásbeliség, a többire inkább a szóbeliség, továbbá a legutóbbit leszámítva a szöveg létrehozója általában szakember. Kivételt jelent ez alól a szakíró (szakmai kommunikátor), aki általában írásbeli műfajban dolgozik, tehát magának is ismernie, használnia kell a szaktudományi stílust, annak ellenére, hogy nem feltétlenül a terület szakértője.

A szakmai információ hordozói a terminusok, ekképpen egy másodlagos szakember–laikus kommunikációban a szakember a terminusok „fordítását” hajtja végre. A „fordítás” mértéke a célközönség tudásán, ismeretein múlik. Ugyanis a nyelvhasználók már a „terminusértés” tekintetében sem egyformák, megkülönböztethetjük a fogalmak passzív és teljes értését. Ha passzív értéssel bírunk, az azt jelenti, hogy rendelkezünk egy hozzávetőleges elképzeléssel arról, hogy az adott fogalom hol helyezkedik el a doménben; teljes értés esetén egy fogalom más fogalmakkal való kapcsolatának pontos „helyét” is tudjuk (Baker 1998: Terminology, theory).

Dobos (2012) megkülönbözteti az általános (vagy globális) nyelven belüli fordítást, a helyi (vagy lokális) nyelven belüli fordítástól. Az általános nyelven belüli fordítás kategóriája tovább bontható teljes vagy részleges fordításra, utóbbi sok-sok lokális fordításként is értelmezhető). Dobos szerint a szakszövegek átfogalmazása laikusok számára jellemzően teljes fordítás, de részlegesnek minősíti azt a jelenséget, amikor csak a terminológia területét érintő nyelven belüli fordítás történik. Ez különbözik a lokális nyelven

belüli fordítástól, ahol a szöveg szerzője ugyanazon szöveg egy meghatározott pontján ugyanazt a tartalmat más nyelvi eszközökkel jeleníti meg.

A terminológia kapcsán gyakran képezi vita tárgyát, hogy a rendelkezésünkre álló szinonimák közül inkább a magyar (finnugor eredetű vagy belső keletkezésű) szóalakat használjuk-e, vagy inkább az internacionális (idegen alakú) terminust válasszuk-e. Fóris (2010: 240) szerint a jelentés–értelem fogalmi viszony tisztázatlansága jelenik meg, amikor a szaknyelvek szókészletében már meghonosodott „idegen szavakat” lecserélik „magyar szavakra”. Az idegen szavak sok esetben egyetlen virtuális jelentéssel rendelkeznek a befogadó nyelvben, ezért meghatározott az értelmük a szövegekben, míg a bevezetett célnyelvi megfelelőjük gyakran számos virtuális jelentéssel rendelkezik, ezért nem dönthető el a befogadó számára, mely értelemben használják az adott szövegben. Ilyenkor kétértelműség lép fel a szöveg olvasója számára.

A dokumentáció írásának („fordításának”) esetében azt kell megvizsgálunk, hogy az adott célcsoportnak megfelelő szövegtípus a „terminologizáltság” mely szintjén helyezkedik el. Azaz milyen terminológiai sűrűséggel dolgozhatunk ahhoz, hogy az olvasótól elvárt feldolgozási erőfeszítés optimális legyen.

6.5.4 Nyelven belüli terminusfordítási stratégiák

A nyelven belüli szakfordítás során vélhetően a leggyakoribb eljárási mód a körülírás, vagy definícióval való helyettesítés, vagy az „egyszerűsítés”, például a terminus felcserélése köznyelvi szóval (determinologizáció).

A szakszókészlet felosztására több kísérlet is történt már. Fóris (2010a) a szóalak és a jelentés (funkció), valamint a kommunikáció (a köznyelvi alapú érthetőség) szempontjai alapján három nagy csoportot különböztet meg: 1. valódi szakszó, ezen belül 1.a. konkrét szakszó és 1.b. lexikai szakszó; 2. jelentésbeli szakszó; 3. köznyelvvvel közös szakszó.

Fóris osztályozásából kiindulva szakember–laikus típusú nyelven belüli fordítás esetén nem minden terminus „fordítandó”.

A köznyelvvvel közös szakszavak fordítása például teljes mértékben szükségtelennek látszik, hiszen azt a laikus ideális esetben éppúgy ismeri, mint a szakember. Például: *erő*, *sebesség* (fizika); *összeg*, *különbség* (matematika); *sejt*, *bőr* (biológia).

A jelentésbeli szakszó „a köznyelvi szóval alakilag megegyezik, de egy vagy több jelentésében különbözik tőle pl. *lóerő*, *zöld* (az első a fizikában teljesítményt, a második egy

elemi részecskét jelöl)” (Fóris 2010a: 434). Tehát a jelentésbeli szakszó a terminus alakilag megegyezik egy más jelentésű köznyelvi szóval, ezért azt nem használhatjuk célnyelvi ekvivalensként, hiszen az félreértéshez vezetne. Így jelentésbeli szakszó esetében a legjobb stratégia vélhetően a definíció vagy parafrázis.

E kérdéshez lásd még Heltai (2014: 299) írását, aki a szóalakból kiindulva megkülönbözteti ugyanazon szó köznyelvi és terminusjelentését, amelyek között teljes és részleges elkülönülést állapít meg annak függvényében, hogy a két jelentés hat-e egymásra. Pl. világosan megkülönböztethető a *jóság* szóalak a köznyelvben és a függvények esetében, de sok esetben a köznyelvi jelentés átveheti a terminusjelentés komponenseit (pl. a *cukor* jelentésébe kezd beépülni, hogy *szénhidrát*). A köznyelvi és terminusjelentés viszonyában hierarchiát állít fel: ha a köznyelvi jelentést a terminusjelentés határozza meg, akkor a terminusjelentés dominanciájáról beszélhetünk (pl. *atom*), ha a helyzet fordított, tehát a köznyelvi jelentés határozza meg a terminusjelentést, akkor nincs értelme a két jelentés megkülönböztetésének.

A valódi szakszó jellemzője, hogy „a köznyelvi beszélő nem érti, nem ismeri fel, jelentésében és alakjában is különbözik a köznyelvi szavaktól” (Fóris 2010a: 434). A valódi szakszó kategóriáját további két alkategóriára bonthatjuk: konkrét és lexikai szakszóra. A lexikai szakszó által jelölt fogalom a köznyelvben ismert, viszont más nyelvi jelölővel. Ez esetben a dolgunk tulajdonképpen egyszerű, hiszen csak a megfelelő köznyelvi szinonimát kell megtalálnunk; például *stroke* és *gutaiütés*. Előfordulhat, hogy több szinonima is rendelkezésünkre áll, és lehetőségünk van arra, hogy a befogadó kognitív környezetének megfelelően válasszunk: pl. *intralingvális fordítás – nyelven belüli fordítás – átfogalmazás*.

Konkrét szakszó esetén azonban sem a fogalom, sem a szóalak nem ismert a köznyelvben, ebből kifolyólag teljes köznyelvi szinonimát sem találhatunk, például: *differenciahányados, predikátum*.

A köznyelvi szinonimák kereséséhez a fogalomból kiindulva először definiálnunk kell a terminusokat. Lehetséges, hogy nem található megfelelő köznyelvi szinonima, ez esetben a körülírás, vagy parafrázis megoldásaival élhetünk.

Az írott nyelven belüli fordítás során alkalmazott fordítási stratégiákat érdemes lenne számszerűen párhuzamos korpuszokon vizsgálni, nem írott fordítás esetén pedig

pszicholingvisztikai vizsgálatokra lenne szükség. Ezek hiányában jelenleg csak az intuícóra hagyatkozhatunk.

6.6 Kitekintés és összegzés

Mára elmondható, hogy a fordítási folyamat integrálódott a dokumentáció készítésének folyamatába. Ennek technikai előfeltétele volt az is, hogy a fordítási környezetek készítői folyamatosan integrálni kezdték szoftvereiket a tartalomkezelő rendszerekkel, így a fordítási célú munkákat ma már akár emberi beavatkozás nélkül szervezhetjük ki. Az új információelemek kinyerése automatikusan történik, a fordítási környezetek számára azonnal kezelhető formában, és természetesen döntés kérdése, de akár automatikusan el is küldhető a fordítónak.

Ennek a folyamatnak az egyik szembetűnő jelensége, hogy a fordítás előkészítési fázisa gyakorlatilag megszűnik. Ez a változás pedig a terminológiai munka helyére és szerepére is hatással van, arra ugyanis hagyományosan a fordítások előkészítése során van szükség. Ezt nevezik a fordítások terminológiai előkészítésének. Valójában ez nem fedti a teljes valóságot, ugyanis a terminológiai munka szerencsés esetben nem szöveg-, hanem tárgykörközpontú, továbbá a fordítási folyamat szinte minden lépésében megjelenik, lásd (gépi) minőségellenőrzés, ügyféltől érkező visszajelzések kezelése stb. A technológia ilyen irányú fejlődésével azonban egyértelművé vált, hogy **a terminológiai munka elsődlegesen máshol jelenik meg, méghozzá a dokumentáció készítésének korábbi szakaszában, a dokumentációírás során.**

A dokumentációs folyamat szempontjából az *iteráció* (újrafelhasználás, ismétlési ciklus) szempontja ugyanannyira fontos, mint a létrehozás folyamata. A dokumentációval foglalkozó szakembereknek számtalan feladata van a kutatástól kezdve a sablonok, style guide-ok (manual of style: magyarul többféle néven nevezik pl. szerkesztési útmutató, szerkesztési kézikönyv, útmutató a szerzőknek. A dokumentációs szakemberek nyelvhasználatát követve használom az angol nyelvi jelölőt), glosszáriumok létrehozásáig. A legjellemzőbb probléma, hogy a dokumentációs szakember számára a fordítás a legtöbb esetben „fekete doboz”. Ez különösen azokban az esetekben van így, ahol a dokumentációkészítést integrálták a folyamatba, de a fordítói csapatot és folyamatot nem.

További probléma, hogy a tartalom fordítása szintén elválk a *DTP-től* (*Desktop Publishing*, azaz kiadványszerkesztés) és/vagy az úgynevezett *file engineeringtől*. Tehát a *file engineering* és a kiadványszerkesztés részben leveszi a terhet a fordító válláról, ugyanakkor a projektmenedzsment szerepe felértékelődik, hiszen rendkívül fontos, hogy minden részt vevő egyén és csoport megértse a folyamatban betöltött szerepét, és azt, hogy munkája hogyan befolyásolja a folyamat más résztvevőinek munkáját. További gyakori nehézség, hogy a dokumentáció elkészítését a legtöbb esetben a termék gyártásának végére tolják (Brown-Hoekstra 2010), így mindig a lehető legrövidebb idő alatt kell létrehozni magát a dokumentációt és végrehajtani a lokalizációt.

Fontos terület a style guide-ok és sablonok, illetve ezek internacionalizációja. Brown-Hoekstra (2010) alapján „A minőségi fordítás a tartalomkészítéssel kezdődik, és szorosan összefügg az internacionalizáció mértékével”. Egy fordítási projektben gyakran az egyik legnagyobb költség a „*fájlkezelés*” (*file engineering*) és/vagy a *kiadványszerkesztés (DTP)*. Érdeemes a folyamat elején olyan sablont kialakíttatnunk, amely minden nyelvre megfelelő, így szignifikánsan csökkenthető a később felmerülő problémák száma és az ezek által keletkezett túlórákból fakadó költségek is. A sablonok, style guide-ok és a terminológia mielőbbi áttekintésével és a mielőbbi döntések meghozásával biztosítható a projektfolyamat tisztasága és optimalizálhatók a költségek.

Brown-Hoekstra praktikákat is kínál a dokumentáció ellenőrzéséhez. Például az elkészült forrásnyelvi szövegünket érdemes előfordítani a meglévő fordítási memóriánkkal, ha ennek eredménye sok 90–95%-os találat, akkor lehetséges, hogy a szövegíró a korábbi szöveghez képest csak preferenciális változtatást hajtott végre, illetve gyanítható, hogy a szöveg részleges újrafelhasználása történt.

Emiatt is rendkívül fontos a dokumentációs csapat számára, hogy elsajátítsa a fordítási célra való szövegalkotás praktikáit. Továbbá érdemes a folyamatban részt vevők számára olyan workshopokat biztosítani, amelyben megtapasztalhatják, hogyan hatnak a részmunkafolyamatok a folyamatok egészére. A legtöbb esetben a dokumentációs folyamatban tett apró változtatások jelentősen csökkenthetik a lokalizációs folyamat egészének költségeit, például a képszövegek tekintetében. Ha a szövegeket eltávolítjuk a képekről, és helyette *legendet* (magyarázó szöveget) használunk, akár egyetlen projektben többszáz ezer forint nagyságú összeget spórolhatunk. Tudnunk kell, hogy a képszövegek

elkészítése minden esetben utómunkával jár, a szöveget manuálisan ki kell nyerni a képekről, majd visszahelyezni azt. Brown-Hoekstra az alábbi példát mutatja be: tegyük fel, hogy egy kép elkészítése 50 dollárba kerül, a projekt során pedig 100 képet kell fordítanunk 20 nyelvre, ez esetben 100.000 dollárba kerül a képek elkészítése. Ha a képeken hibás szöveg szerepel, és ezt nem vesszük észre a projekt korai szakaszában, akkor egy hiba későbbi javítása képeként ismét 50 dollárba kerülhet. Így egy kép javítása 20 nyelvre máris 1.000 dollárt költséget von maga után (Brown-Hoekstra 2010). Minden további fordítás előtt fel nem fedezett hiba duplázza, háromszorozza ezt a javítási költséget.

Ha dokumentációt nem egységes rendszerben kezelik (például különböző célú dokumentációt különböző rendszerekben: szervizkönyvek .xml formátumban, felhasználói útmutatók kiadványszerkesztőkben, egyéb módosítások .doc formátumban), a különböző műfajok különböző szövegezést tartalmazhatnak, adott esetben különböző terminológiával, az további inkonzisztenciát és feldolgozási problémát jelent. Ezek a hibák pedig továbbgyűrűznek a fordítási folyamatba: ha fordítók csak nehezen tudják értelmezni a szöveget, akkor nő a fordításhoz szükséges idő, esetleg kérdésekkel kell, hogy forduljanak a megbízóhoz a szöveg értelmezésével kapcsolatban, amire nem mindig van lehetőség. Ha mégis lehetőség nyílik a kommunikációra a szövegíróval, általában a fordításra adott idő szűkössége miatt nem valósulhat meg a megfelelő információcsere, de előfordul az is, hogy a fordítás során olyan problémák merülnek fel, amelyek miatt a forrásdokumentáció bizonyos részeit (vagy a teljes kapcsolódó dokumentációt) újra kellene írni és ellenőriztetni, amire a projekt ezen fázisában már nincs idő, lehetőség.

Továbbá a rosszul megírt forrásszöveg a fordító munkamorálját is negatívan befolyásolhatja, hiszen a fordító könnyen „arra a következtetésre is juthat, hogy ugyanez elég lesz a célnyelven is. Továbbá vannak olyan fordítók, akik nem hajlandók rosszul megírt szövegekkel vesződni, így a megbízó el is veszítheti a jó lokalizációs szakembereket a gyenge minőségű forrásszöveg miatt” (B. Papp 2019: 75).

Technikai szempontból az inkonzisztencia a számítógéppel támogatott fordítás (CAT) költségeit is növeli. A korábbi fordítások kinyerése csak akkor működik zökkenőmentesen,

ha a korábban lefordított szövegek teljes mértékben (azaz névelőkre és írásjelekre is kiterjedően) azonosak az új dokumentumban szereplő szegmensekkel. Ez akkor valósul meg, ha az egyszer (jól) megírt szövegrészeket, információbuborékokat újra felhasználják a későbbi dokumentáció írásakor. Mégsem általános gyakorlat a szövegek újrahasznosítása, egyszerűen azért, mert központi, kereshető adatbázis és megfelelő képzés híján az új dokumentáció írója nem találja a korábbi verziókat (B. Papp 2019: 75).

6.6.1 A terminológiával kapcsolatos tapasztalatok összegzése

A korábbiakat összefoglalva elmondható, hogy a nem megfelelő minőségben elkészített, gyakran terminológiai adatbázis használata és terminológiai ellenőrzés nélkül létrehozott szövegek esetében mind a fordító, mind a végfelhasználó többek közt terminológiai inkonzisztenciából fakadó megértési, feldolgozási problémákkal szembesül. Továbbá a géppel támogatott fordítás esetében terminológiai inkonzisztenciák miatt csökken az egyezések száma, amely a fordítási költségek növekedéséhez és inkonzisztens fordításokhoz vezet. Mind a dokumentációírás, mind a fordítás során fogalomalapú, a terminusautonómiát figyelembe vevő terminológiai adatbázisok létrehozására lenne szükség. Az adatbázisokat a dokumentációt és a fordítást készítőik együttműködésével, közös felhasználásra kellene elkészíteni. Erre azért lenne szükség, mert csak így biztosítható az adatbázisok közötti konzisztencia, mi több, nagyobb eséllyel biztosítható az adatok „teljessége” (nemcsak a terminusok, de a definíciók, szinonimák, kontextus, címkék stb. megléte).

A műszaki dokumentációval foglalkozó szakirodalom egyértelműen alátámasztja, hogy a terminológia kiemelt szerepet érdemel a dokumentációkészítés (a fordítást is magába foglaló) komplex folyamatában. Brown-Hoekstra alapján a legjobb minőségű fordítás úgy érhető el, ha a fordítási és lokalizációs folyamatot minél inkább integráljuk a dokumentációs folyamatba (ehhez természetesen szükség van a fordításszolgáltató és a megrendelő cég jó kapcsolatára, illetve egymás folyamatainak a lehető legalaposabb megértésére). Mindemellett érdemes a dokumentáció és lokalizáció folyamatából egy-két elemet kiemelni és külön kezelni, megtartva a szoros együttműködést a különböző csapatok között (Brown-Hoekstra 2010). Brown-Hoekstra így többek közt önálló terminológiamenedzsment munkacsoport létrehozását javasolja. Ez az alcsoport a dokumentáció, a fordítás és a fejlesztői csapat képviselőit foglalja magában, továbbá az úgynevezett „in-country

reviewer”-eket. (Az in-country reviewer a célnyelvet, célkultúrát és szakterületet sajátjaként ismerő személy, aki jellemzően a fordítást megrendelő cég oldaláról ellenőrzi a már lektorált fordítást, a vállalat igényeit szem előtt tartva.). Így nagyobb konzisztencia biztosítható a termék, a dokumentáció, a marketing és a célnyelvi termékek között.

Franz és Weber (2004) tovább megy, és úgy tartja, hogy a teljes dokumentációs és fordítási folyamatot technikailag is egy rendszerbe kell integrálni. Jelenleg külön szoftvereket alkalmazunk a dokumentáció elkészítéséhez, a terminológiamenedzsmenthez és a fordításhoz. Pedig szükséges lenne egy központi adatbankra, amely egyszerre kezeli a terminusokat, mondatokat, szabályokat és a szemantikai egységeket. Ezt az egységes adatbázist pedig egységesen elérhetővé kell tenni a dokumentációkészítés minden szakaszában. A tartalomkezelés ezután nemcsak a dokumentumok szabályozott létrehozását, hanem a fordításukat is „megszervezné”. A releváns szöveges anyagok keresése minden szakaszban elérhető lenne, és ugyanazt a terminológiai adatbázist használná, mint a nyelvi elemzés és fordítás. Még az elemzési eszközök (nyelvi elemzés, valamint a szemantikai egységek és kifejezések használatára vonatkozó statisztikai elemzések) is rendelkezésre állnának minden fázisban.

6.6.2 Összegzés

A *6. A műszaki dokumentáció készítése* című fejezetben bemutattam az elektronikus dokumentáció legfontosabb jellemzőit és a terminológia jelentőségét a dokumentáció írása során. Bemutattam azokat az eszközöket, alkalmazásokat (moduláris dokumentáció, kontrollált szövegszerkesztő (CA)), amelyek támogatják a jó minőségű modern elektronikus dokumentációk létrehozást. Megállapítottam, hogy a „hagyományos” terminológiai adatbázisok – még ha kihívások árán is – de alkalmasak a dokumentációkészítés és -fordítás egységes folyamatának támogatására. A dokumentáció és fordítás szétválaszthatatlansága és összefüggő folyamatként való kezelésének szükségessége újbóli bizonyítást nyert. A jövőben érdemes lenne megvizsgálni és összevetni a gyakorlatban alkalmazott fordítástámogatási céllal létrehozott, illetve a dokumentációírás támogatása céljából létrehozott terminológiai adatbázisokat, és egy egységes adatstruktúra kialakításának lehetőségét.

A dokumentáció készítését és fordítását illető jelenlegi hazai gyakorlatot a következő, 7. fejezetben a vizsgálom.

7. A műszaki dokumentáció készítésének és fordításának gyakorlata interjúk kutatás alapján

A továbbiakban interjúk segítségével közelebbről vizsgálom meg a műszaki dokumentációs folyamat és a terminológiai munka szerepét a dokumentáció készítésének és fordításának komplex folyamatában a fordításszolgáltatók és a műszaki szakszövegírók gyakorlatában. Arra keresem a választ, hogy létezik-e elfogadott gyakorlat a dokumentáció kezelésében és fordításában, továbbá a terminológiakezelésre vonatkozóan a fordítóirodák gyakorlatában.

A kutatás keretében nem áll módomban statisztikailag releváns adatmennyiség feldolgozása, így a tapasztalatokat elsősorban interjúk formájában gyűjtöttem össze, amelyet négy, magyarországi piacra is dolgozó fordításszolgáltatóval, illetve három műszaki szakszövegíróval végeztem. (Tehát összesen hét interjút készítettem.) Az interjúk strukturált interjúk, azaz előre megírt kérdésekre építenek.

7.1 Az interjúk kutatás módszertana

A strukturált interjúk módszertanában elsősorban Fábíán Gergely (2014), továbbá kérdezőtechnikai szempontból Heltai Erzsébet és Tarjányi József (1999) munkájára támaszkodtam. Ez alapján a „strukturált interjú esetében előre megírt kérdéssorral rendelkezünk, a kérdések sorrendje kötött, szó szerint tesszük fel azokat. A kérdőívtől annyiban különbözik ez a módszer, hogy a válaszokat az interjúalany szavaival rögzítjük, és nem az előre megadott válaszvariációk alapján” (Fábíán 2014: web). Ugyanakkor a strukturált interjú lehetőséget nyújt újabb kérdések feltételére is, amennyiben valamilyen nem várt, de informatív válasz érkezik valamelyik kérdésünkre (Fábíán 2014). Az interjúk lebonyolításának algoritmizálásához Kvale (2005: 95) hétlépcsős modelljét vettem alapul. Az interjú a következő fázisokból állt:

1. Témamegjelölés: az interjúk témája a dokumentációfordítás folyamatai, minőségirányításának lépései magyarországi piacra is dolgozó fordításszolgáltatók körében, illetve a dokumentáció készítését végző szakemberek munkájának közelebbről való megismerése volt, kiemelt figyelmet szánva a terminológiakezelésre. Az interjúkészítés célja

a szakirodalom és szabványok feldolgozása alapján kialakult kép kibővítése, illetve tesztelése volt. Az interjúk célja elsősorban annak megállapítása, hogy létezik-e elfogadott gyakorlat a dokumentáció fordítását és a terminológiakezelést illetően.

2. Tervezés: az elméleti háttérrel a szakirodalom és a szabványok előzetes feldolgozása nyújtotta, az előzetes kutatás során legfontosabbnak látszó kérdések mélyebb megismerése volt a cél. A tervezési fázishoz tartozott a kutatásban részt vevő cégek/személyek kiválasztása, felkeresése, informálása a kutatás céljáról és anonimitásuk garantálásáról.

3. Interjúvolás: a strukturált interjúk vezérfonalát a kutatási kérdések, és az előzetes kutatás alapján felmerülő további kérdések adták. Az interjúkészítés során az interjúalanyokat megkértem, hogy ahol szükségét érzik, fejtsék ki a kérdéshez szorosan nem tartozó, de fontosnak ítélt gondolataikat is fordítás, illetve a szakszövegírás és dokumentációkészítés folyamatáról, annak érdekében, hogy további szubjektív információkhoz juthassak. Az interjúk időtartama átlagosan 30–50 perc volt.

4. Adatrögzítés: Az interjúk kutatás rögzítése (és feldolgozása) tekintetében is Fábián ajánlásait követtem. Azaz az interjúkat, az interjúalanyok beleegyezésével, rögzítettem a későbbi könnyebb feldolgozás és teljes elemzés céljából. A rögzítéshez a Xiaomi Redmi 6 Note Pro mobilkészíték hangrögzítőjét használtam. A hangot MP3-as formátumban ~100 kbit/s, ~45 MB/h minőségben rögzítettem.

5. Elemzés: A tartalom elemzését három fázisra bontottam: a kódolás, az elemzés és az értelmezés szakaszaira (Fábián 2014). Ami az elemzés és értelmezés szakaszát illeti, egész pontosan Seidman (2006) ajánlásait alkalmaztam. Azaz a hanganyag átírása után a kivonatokat kategóriákba rendeztem, ezután következett az azonos mintáknak a keresése, azaz a tartalmilag hasonló elemek megállapítása. Majd az elemzés során Seidman kérdései voltak segítségemre, azaz például: Mi az amit, az interjú elkészítése előtt nem értettünk, de mostanra igen? Milyen meglepetések értek? Milyen korábbi gyanúnk nyert megerősítést? stb. (Seidman 2006: 128).

6. Vizsgálat: az interjúkból származó eredményeket a fordításszolgáltatók esetében abból a szempontból vizsgáltam, hogy mennyire felelnek meg az általam korábban – a szakirodalom és a releváns szabványok alapján – kívánatosként felvázolt dokumentációs

folyamatnak, illetve hogy a válaszok egymással mennyire egybehangzók vagy egymástól eltérők.

7. Beszámoló: az összesített eredményeket és következtetéseket az interjúban adott legfontosabb válaszok közzlése után kérdésenként, fejezetenként összegeztem.

Az éles interjúk készítése előtt próbainterjút is végeztem, amely során szerzett tapasztalataimat a végleges kérdésekbe is beépítettem. A végleges kérdéssort a 7.3 *A fordításszolgáltatókkal végzett interjúk kutatás kérdései* alfejezetben részletezem.

7.2 Adatközlők

Az interjúban részt vevő alanyok a fordításszolgáltatók esetében projektmenedzserek, a fordítási folyamatok fejlesztői, tulajdonosai, illetve nyelvi vezetői. Mindenképpen olyan szakemberek, akik az adott cég minőségirányítási folyamatait behatóan ismerik, és adott esetben alakítják is azokat. Az interjúalanyok anonimitását megőrzendő, válaszaikat *fordításszolgáltató 1*, *fordításszolgáltató 2*, *fordításszolgáltató 3* és *fordításszolgáltató 4* néven közlöm. *Fordításszolgáltató 1* egy magyarországi piacra is dolgozó nemzetközi fordításszolgáltató projektmenedzsere. *Fordításszolgáltató 2* évtizedek óta a fordítási szolgáltatások terén tevékenykedik, többféle pozíciót töltött már be több fordításszolgáltatónál. Jelenleg a fordítási projektek folyamatainak tervezése, összefogása a feladata egy nemzetközi piacra dolgozó magyarországi lokalizációs irodánál. *Fordításszolgáltató 3* saját bevallása alapján az egyik legelismertebb magyarországi fordító- és tolmácsiroda nyelvi vezetője. *Fordításszolgáltató 4* egy elsősorban műszaki dokumentációk fordításával foglalkozó cég tulajdonosa.

A szakszövegírók, technical writerek, mind több mint 10 éves szakszövegírói gyakorlattal rendelkeznek, több területen is kipróbálták már magukat, és az ilyen jellegű hazai képzés hiányából fakadóan különböző háttérrel érkeztek a szakszövegírói szakterületre. *Szakszövegíró 1* egy nemzetközi nagyvállalat dokumentációjának készítésével foglalkozik, *szakszövegíró 2* eredeti végzettségét tekintve biológus, de az egyetem elvégzése óta dokumentációkészítéssel, -menedzsmenttel foglalkozik, némileg változó munkakörrel, és munkaköri megnevezésekkel. Jelenleg főként szoftverdokumentációval foglalkozik. *Szakszövegíró 3* szintén több vállalatnál dolgozott már hasonló munkakörökben, jelenleg egy autópári fejlesztésekkel foglalkozó cégnél dolgozik szakszövegíróként.

7.3 A fordításszolgáltatókkal végzett interjúk kutatás kérdései

A fordításszolgáltatókkal végzett strukturált interjú keretében az alábbi öt fő kérdés csoportot határoztam meg előre.

1. Mit tudnak a dokumentációkészítés folyamatáról? Elegendő információval rendelkeznek-e? Milyen információt hiányolnak a munkájukhoz?
2. Hány lépésből áll Önöknél egy klasszikus dokumentációfordítás? Melyek ezek? Milyen szakemberek végzik ezeket a munkákat? (felsorolás)
3. Mit tartalmaz Önöknél a projektelőkészítés fázisa?
 - Foglalkoznak-e a forrásnyelvi szöveggel és ha igen, hogyan? (tartalmi, formai) Ez kinek a feladata? Ha nem, miért nem?
4. A terminológiai munka a fordítási projekt folyamat mely lépéseiben jelenik meg? Ki végzi?
 - Hogyan biztosítják a fordítás során a terminológiai konzisztenciát? Biztosítják-e? Feladat-e ez egyáltalán?
5. Szükség van-e terminológiamenedzsmentre, és ha igen, hogyan?
 - Kinek a feladata legyen ez, illetve mi legyen az ezt végző szakember (terminológus) feladata a fordítóirodában?

7.4 A fordításszolgáltatókkal végzett interjúk eredményei

7.4.1 A fordításszolgáltatók ismeretei a dokumentációkészítés folyamatáról

Az első kérdés tehát a fordításszolgáltatók dokumentációkészítéssel kapcsolatos tudására, az információáramlás minőségére vonatkozott. A válaszok szolgáltatótól függően meglehetősen eltérők, az alábbiakban összefoglalom a kérdésre adott válaszokat.

Fordításszolgáltató 1 válasza alapján az információ hiánya általában nem jelent problémát, ha valahol információhiány merül fel, akkor egyeztetnek az ügyféllel.

Fordításszolgáltató 2 kifejezetten olyan kapcsolatokat próbál kiépíteni, ahol szolgáltatóként teljesen be vannak vonva a dokumentációkészítés egész tartalomkészítési folyamatába, tudják, milyen tartalomkezelő-rendszerben készül a forrásanyag, és ha szükséges, befolyásolni tudják a forrásdokumentáció készítésének folyamatát is. Fordításszolgáltató 2 szerint a dokumentációval kapcsolatban az a legfontosabb, hogy legyen

olyan kontextus, amit a fordító lát. Ők maguk is úgy látják, hogy ez egyre kevésbé jellemző, a célnyelvi dokumentáció kezelése nem jó irányba halad, mert az a szoftver, amelyet a szövegíró használ, már tartalmazza a dokumentáció összes korábbi verzióját, és ez a tartalomnedzsmet-szoftver, a CAT-eszköz, illetve további szoftverek is szűrik a tartalmat. A fordítóhoz végül nem jut el semmilyen olyan tartalom, amely korábban lefordításra került, csak az újonnan fordítandó „lecsupaszított” szövegegységek. Tovább nehezíti a munkát, hogy a fordító gyakran azt sem tudja, hogy az éppen lefordítandó szövegelemek később hol és hány helyen fognak megjelenni a teljes dokumentációegységben.

Fordításszolgáltató 3 főként kommunikációs problémákról számol be. Egyes esetekben az ügyfél oldalán nincs egy olyan személy, aki összefogná a dokumentációs folyamatokat, az egyes részlegek önállóan rendelik meg a fordításokat, így kérdés esetén nem tisztázott, hogy kihez fordulhatnak segítségért, vagy ki a döntéshozó az adott kérdésben. Más esetben van egy kijelölt személy, aki a fordítások szervezését, megrendelését összefogja, de a kijelölt személy nem döntéshozó nyelvi kérdésekben. A legjobb eset az, amikor egy hatalmas szervezetben a központi kapcsolattartó nyelvész. Például a nagyvállalat kiemelt tolmácsa, szakfordítója.

Fordításszolgáltató 4 is a kommunikációt érintő problémákról számol be, illetve a tartalomnedzsmet vagy szakírás nem megfelelő megoldásairól, amelyek megfelelő kommunikáció hiányában nem megoldhatók. Elmondása alapján technikai szempontból is sokat tudnak a dokumentációkészítés folyamatáról, de arra vonatkozóan nem rendelkeznek információval, hogy az általuk leadott anyag (akár a forrásanyag, akár a fordítás) a leadás után változik-e.

A válaszok alapján a szolgáltatók három fő területet jelöltek meg, amelyek rendszerint problémát okoznak a dokumentációk fordítása során.

1. A kommunikáció nehézségei: rendszerint nem érhető el a dokumentáció készítője, vagy nem érhető el olyan szakember, akinek hatása, illetve tudása van a dokumentációkészítés folyamatáról.
2. A fordításra kerülő szövegek esetében fennálló kontextushiány. A modern tartalomkezelési eszközök (mind a szövegírás, mind a tartalomkezelés, mind a CAT-eszközök) az újonnan fordítandó egységeket a lehető legjobban lecsupaszítva (akár

egy-egy kifejezés vagy mondat terjedelemben) nyerik ki fordításra. A fordítóhoz a lehető legkisebb, teljesen kontextus nélküli szöveg jut el.

3. A fordításszolgáltató nem látja a szerepét a teljes folyamatban. Nem tudható, hogy az általa elkészített célnyelvi tartalom a végleges verzió, vagy utána még történik-e benne változtatás.

7.4.2 A fordítási projektfolyamat

A második kérdés a fordítási projektfolyamatra vonatkozott. A kérdés során arra szerettem volna választ kapni, hogy melyek azok a lépések, amelyeket a fordításszolgáltatók minőségirányítási szempontból alkalmaznak. Mennyire tér el a fordításszolgáltatók által alkalmazott mindennapi gyakorlat az MSZ EN ISO 17100 szabványban rögzítettektől. A továbbiakban a fordításszolgáltatók által adott válaszokat közlöm, majd az eredményeket táblázatban formájában is bemutatom.

Fordításszolgáltató 1 esetében nincs egy általánosan meghatározható folyamat, a projektfolyamat lépései mindig az ügyfél igényeihez vannak igazítva. Van, hogy csak egyetlen fordítási lépés történik, és van, hogy teljes, komplex fordítási folyamatot alkalmaznak. A teljes folyamat a következő lépésekből áll: a forrásszöveg elemzése, fordítás vagy gépi fordítás posteditinggel (MPTE), lektorálás, fordítás utáni konzisztencia-ellenőrzés, terminológiakészítés, QA, ügyféllektorálás, implementáció stb. A lépéseket, a projektfolyamattól függően beszállítói csapat vagy házon belül erre célra dedikált részlegek hajtják végre (QA-részleg, gépi fordítási részleg stb.).

Fordításszolgáltató 2 szerint az ISO 17100 által alkalmazott szemléletet csak a kisebb fordítóirodákra lehet alkalmazni, ahol kisebb, elkülönített anyagok fordítására kerül sor, még ha sok nyelvre is fordítják azt. Fordításszolgáltató 2 tipikusan a következő folyamatot alkalmazza: A beérkező munkát valamilyen metaadat alapján, ami a munkával együtt érkezik, vagy a munka mérete stb. alapján elemzik. Egy automatizmus eldönti, hogy szükség van-e például előzetes átnézésre. Az előzetes átnézés során megpróbálják kiszűrni a szövegből, hogy tartalmaz-e bármi olyat, ami a fordítás során vagy a fordítás után a végtermékben internacionalizációs problémát okozhat. Előzetes átnézés a megbízások körülbelül 5%-ában történik. Utána következik a technikai előkészítés, majd a fordítás, amely során eleve fordítóirodákkal dolgoznak, akiktől eleve TEP-et vásárolnak (a TEP-ről lásd a *4.1 Az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány és a fordítástudományi szakirodalom* című

fejezetet). Ezután következik a belső LQA, amely során egy algoritmus kiszűri a tartalom egy bizonyos százalékát, és azokat átnézet. A szűrés során sok mindent figyelembe vesznek, például, hogy mennyire sürgős az adott feladat, hogy a készítő az elmúlt időszakban bukott-e meg ilyen vizsgálaton, új beszállítóról van-e szó, eddig hány munkája volt stb. A rendszer ilyen és ehhez hasonló adatok alapján eldönti, hogy mely munkák kerülnek átnézésre független nyelvi lektor által. Ezután történhet még ügyféllektorálás, amely akár sok fordulós is lehet. DE az is előfordul, hogy az ügyfél eleve külön cégeknek ítéli oda a fordítást, lektorálást és LQA-t.

Fordításszolgáltató 2 külön osztállyal rendelkezik a javítások kezelése, a projektfolyamatok fejlesztése céljából. A beérkező információkat, javítási javaslatokat feldolgozzák, és a megfelelő formátumba konvertálják: pl. terminológiává, QA-szabállyá, instrukciókká, hogy az azt következő fordításokban már megjelenjen – lehetőleg automatikusan – a fordító számára, hogy „mit kell csinálni, és mit nem”. A forrásnyelvi terminológiát házon belül állítják össze, a „fordítását” beszállítók végzik, de a folyamat során ellenőrzik, és egyeztetik az ügyféllel.

Fordításszolgáltató 3 az általános folyamatokat a következőképpen jellemzi: a munka beérkezése után elsőként a projektmenedzser (PM) elemzi a szöveget, a back office pedig analízist készít a szövegről, majd az analízis birtokában a PM árajánlatot ad az ügyfélnek.

Közben felveszi a kapcsolatot a nyelvi vezetővel, illetve a vendormenedzserrel, a legjobb fordító kiválasztása érdekében. Még az előkészítés során a nyelvi vezető „előformázza” a szöveget, javítja az esetleges elütéseket, helyesírási hibákat, elsősorban abból a célból, hogy a fordítási memóriába ne kerüljön „szemét”. Így kerül újra a back office-hoz, akik elvégzik a technikai előkészítést, a nyelvi vezető ezzel párhuzamosan nyelvi előkészítést végez szövegen. A fordítás, lektorálás után ismét a back office-hoz kerül „feltisztításra” (ez alatt a szöveg CAT-eszközből való kinyerését, eredeti formátumba való visszaállítását értik). Ezután a nyelvi vezető ismételtlen megtekinti az anyagot, adott esetben igazítja. Ha az ügyfél esetleg visszaküldi kijavítva, akkor a nyelvi vezető kielemez az ügyfél által tett javításokat, beviszi az ügynevezett master TM-be, illetve az esetlegesen felmerülő új terminusokat az ügyfél termbase-be.

Fordításszolgáltató 4 tömören összegzi a fordítási folyamatot: „Előkészítés, fordítás, lektorálás, technikai minőségellenőrzés, leadás. A leadás pontosan annyit jelent, hogy az e-

mailt elküldik az ügyfélnek. Ennek a külön munkafolyamatnak a bevezetésére azért volt szükség, mert korábban volt rá példa, hogy a folyamatból csak ez maradt ki, továbbá mert a leadást nem feltétlenül az végzi, aki a megelőző technikai minőségellenőrzést. A technikai minőségellenőrzés ApSIC Xbench szoftverrel végzett QA-t jelent, illetve időnként (abban az esetben, ha ez technikailag lehetséges) jelentheti a kimeneti formátum ellenőrzését. A proofreadinget jellemzően külön rendeltetik meg az ügyféllel. Ennek elsősorban technikai okai vannak, ugyanis főként olyan ügyfelekkel rendelkeznek, akik maguk generálják a .pdf formátumot. Így bár a proofreading tulajdonképpen hozzátartozik a folyamathoz, de gyakorlatilag külön megrendelésként jön majd létre. Ezzel párhuzamosan a javításokat a leadott kétnyelvű fájlokban is a fordításszolgáltató végzi el.

Fordításszolgáltató 4 szerint „Memóriakarbantartásra igazából azért nincs szükség, mert ha az elején elrontottad és rosszul bontottad szét az ügyfeleidet, vagy rosszul szegmentáltad őket, akkor lenne rá szükség, de akkor meg úgyis megette a fene, tehát ezt a végén nem lehet azért már összehozni.” Fordításszolgáltató 4 nem tért ki a fordítási memória más, például terminológiai szempontú (terminológiai változtatások átvezetése a teljes fordítási memóriában) karbantartására.

A válaszokból látható, hogy a különböző fordításszolgáltatók által alkalmazott projektfolyamatok meglehetősen eltérők. Bizonyos irodák nem is tartják alkalmazhatónak az MSZ EN ISO 17100:2015 által felállított rendszert. A folyamatokat a gyakran a fordításhoz nem értő megrendelő igényeihez kénytelenek igazítani. Az alábbi, 9. táblázatban összefoglalom, hogy a szabvány által meghatározott projektlépések közül a fordításszolgáltatók melyeket alkalmazzák mindennapi munkáik során. A fordítás és a kétnyelvű lektorálás kérdéseit ebben a fejezetben nem vizsgálom, mert ezek a szakirodalomban jellemzően tisztázottak, továbbá a fenti interjúk alapján is bevett, világos részét képezik a fordítási folyamatnak. Továbbá nem vizsgálom az MSZ EN ISO 17100:2015 által meghatározott kifejezetten adminisztratív lépéseket (projekt létrehozása, záró adminisztráció), mert ezek nem érintik a jelen vizsgálat tárgyát.

A 9. táblázatból világosan látható, hogy az egyes fordításszolgáltatók nem alkalmazzák az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány minden lépését folyamataik kialakítása során. Abban is eltérés mutatkozik, hogy az egyes projektlépéseket milyen kompetenciákkal rendelkező szakemberek hajtják végre. Előfordul, hogy a projekt elején szükséges nyelvi

feladatokat, mint például a terminológiai munkát, vagy a szerkesztési útmutató készítését a fordításslégitatók csak külön megrendelésre végzik el, míg technikai előkészítést mindenki alkalmaz. Ennek az lehet az oka, hogy a technikai előkészítést a folyamat szempontjából szükségsszerűnek tartják, belátják az előnyeit a teljes projektfolymatra nézve, míg a nyelvi előkészítésre inkább hozzáadott értéként tekintenek, amelynek alkalmazásával jobb minőség érhető el, de a folyamat későbbi lépéseinek gördülékenysége nem várható tőle. Pedig az előre kidolgozott terminológia és szerkesztési útmutató egyértelműen hozzájárul a munkafolyamatok átláthatóságához, a folyamat elején meghozott döntések tisztázzák az egyes részfolymatokban végrehajtandó feladatokat is (mind a fordítás, mind a lektorálás, de a többi típusú ellenőrzés során is). A projektelőkészítés folymatát, és az interjúk során ezzel kapcsolatban adott válaszokat a *7.4.3 A projektelőkészítés folymata a fordításslégitatóknál* fejezetben mutatom be részletesen.

A folymatokban való eltérés oka a dokumentációs folymat szervezése is lehet. A dokumentációs projekt szervezője dönthet úgy, hogy az egynyelvű lektorálást és korrektúrázást (proofreading), vagy a végső ellenőrzést maga végzi, és ebbe a folymatba nem vonja be a fordításslégitatót, vagy egyszerűen csak szorosabban tartja kézben a folymatokat, és az egyes ellenőrzéseket újabb megrendelés keretében végezteti el. Szerencsés esetben a dokumentációs projektet vezető szakember legalább visszajelzést ad fordításslégitatónak, aki ez alapján – a hiba jövőbeni elkerülése érdekében – ellenintézkedést tud tenni.

A projektfolymatok lezárása minden fordításslégitató esetében az adatbázisok karbantartása, de mint az interjúk válaszokból látható, ezek tartalma meglehetősen különböző lehet mind a frissítendő adatbázisok száma (fordítási memória, terminológiai adatbázis stb.), mind a kivitelezés tekintetében. Például fordítási memória tekintetében jelentheti ez mindössze a végleges fájlkészlet importálását a fordítási memóriába, de akár az inkonzisztenciák szűrését, terminológiai döntések átvezetését, azaz a fordítási memória „jobbítását” is. Ugyanez mondható el a terminológiai adatbázis karbantartásáról. Jelentheti csak az adatbázisban már korábban is szereplő terminusok célnyelvi jelölőinek esetleges javítását, de kitérhet a metaadatok frissítésére is, jelentheti akár az adatbázis bővítését a projekt során felmerülő új terminusokkal, de akár a terminológiai adatbázisok átstrukturálást is.

9. táblázat: A fordításszolgáltatók által alkalmazott projektfolyamat az MSZ EN ISO 17100:2015 alapján

Projekt lépései az MSZ EN ISO 17100:2015 alapján		Fordításszolgáltató 1	Fordításszolgáltató 2	Fordításszolgáltató 3	Fordításszolgáltató 4
Fordítás- előkészítő folyamatok és tevékeny- ségeik	Nyelvi előírások (a forrásnyelvi tartalom elemzése, terminológiai munka, szerkesztési útmutató)	csak külön megrendelésre	x global review	x nyelvi vezető	csak külön megrendelésre
	A projektelőkészítés technikai vonatkozásai (technikai erőforrások, fordítást előkészítő tevékenységek)	x	x	x	x

Projekt lépései az MSZ EN ISO 17100:2015 alapján	Fordításszolgáltató 1	Fordításszolgáltató 2	Fordításszolgáltató 3	Fordításszolgáltató 4
A fordítás előállítási folyamata	QA, gépi minőségellenőrzés	x	x	x
	tördelés, fájlkezelés	x	nyelvi vezető	x
	egynyelvű lektorálás, korrektúrázás	x	nyelvi vezető	külön megrendelésre
	javítás	x	nyelvi vezető	külön megrendelésre
	végző ellenőrzés	x	„csinizés”, nyelvi vezető	ha lehetséges „belenézni”
	véglegesítés	x		
A fordítás utáni munkafolyamatok	leadás	x	x	x csak az elküldést jelenti
	ügyféltől érkező visszajelzések kezelése	x	x nyelvi vezető	x
	adatbázisok karbantartása	x	x nyelvi vezető	x

7.4.3 A projektelőkészítés folyamata a fordításszolgáltatóknál

A harmadik kérdés a projektelőkészítési lépés részleteire vonatkozott. A kérdés célja elsősorban a tartalmi előkészítés, a terminológiai előkészítés folyamatainak megismerése volt.

Fordításszolgáltató 1 szerint nincs olyan lokalizációs projekt, ahol ne kellene foglalkozni a forrásszöveggel. Természetesen ennek számtalan szintje lehet a projekt méretétől és komplexitásától függően. Egyszerűbb projekteknél a PM vizsgálja meg a forrásszöveget (pl. azonosítja a szöveg/tartalom típusát), és felteszi a szükséges kérdéseket az ügyfélnek, majd a fájlokat előkészíti fordításra. Komplexebb projekteknél Fordításszolgáltató 1-nél a mérnöki csapat felelős az előkészítésért, akik az esetlegesen felmerülő technikai problémákat továbbítják a PM-nek, aki tisztázza ezeket az ügyféllel.

Fordításszolgáltató 2 a forrásnyelvi szöveggel tartalmi szempontból csak akkor foglalkozik, ha ezt az ügyfél külön igényli. Ha a megrendelő nem kéri, akkor tartalmi elemzés nem történik. Formailag a megrendelések többsége sztenderd fájlformátumban történik, ezekre csak a megfelelő filtert kell beállítani a CAT-ben; de a legtöbb esetben az ügyfél CAT- (vagy talán pontosabban TMS – translation management system) eszközéből közvetlenül kapják az anyagot. Ez esetben a fordítók is közvetlenül az ügyfél szerverén dolgoznak. Fordításszolgáltató 2 ekkor az ügyfél előkészítési folyamatát próbálja irányítani.

Fordításszolgáltató 3 nagy hangsúlyt fektet a forrásszöveg előkészítésére nyelvi és technikai szempontból is. Elsősorban annak érdekében, hogy a fordítónak csak a fordításra kelljen figyelnie, hogy semmi ne vegye el az idejét a szignált munkáról, ne csökkentse az idejét a fordításból, ne kelljen keresgélnie. Ennek érdekében a nyelvi vezető kielemezi a forrásszöveget, megnézi a benne hivatkozott jogszabályokat, esetleges jelentéseket, és minden olyan dokumentumot, ami a témában az interneten fellelhető. Ezeket kigyűjti az adott projekt reference mappájába, és „live-okat” [live doc a MemoQ-ban – a szerző] készítenek belőle, amiket a fordító rendelkezésére bocsátanak. A terminológiai előkészítés főként jogi vonatkozású fordítások esetében történik. A terminusokat felviszik a terminológiai adatbázisba, kitöltve a definíció mezőt és a következő metaadatokat rendelik még hozzá: projektszám, projektnév, ügyfélszám, referencia index, Celex-szám. Az előkészítés során projektmemória (adott ügyfél master memóriájából leszűrt, a jelenlegi fordítást érintő

releváns találatok) is készül, de a fordító és a lektor megkapja a master TM-et is, kizárólag korlátozott felhasználással és időkorláttal beállítva.

Fordításszolgáltató 4 munkájában az előkészítésnek az első lépése az, hogy „kitaláljuk, hogy mi ez, meg hogy mit kell vele csinálni, néha az sem egyértelmű, hogy most mit akarnak velünk csináltatni. Hogy fordíttatni, proofreadeltetni, esetleg a kettőt egyben, vagy külön-külön, és így tovább.” A második lépés, hogy megállapítják, hogy erőforrás, technológia és egyéb szempontok, utasítások alapján el tudják-e végezni a munkát. A technikai előkészítés folyamata természetesen erősen formátumfüggő. Nyelvi szempontból a szöveget az előkészítés során szakterületbe sorolják a megfelelő fordító kiválasztása, keresése érdekében. Fordításszolgáltató 4-nek az a tapasztalata, hogy a legtöbb munkánál nem éri meg előzetesen terminológiát készíteni, márcsak azért sem, az előre lefordított célnyelvi terminusok jó részéről rendszerint úgyis kiderül, hogy téves. Ennek az az oka, hogy előre nem lehetséges az egész dokumentációt átolvasni. Így a terminológiai munkát inkább „on the fly” végzik és inkább a lektoráláskor. A terminológiába az kerül bele, ami „problémás termnek tűnik”, vagy célnyelvi fordítása inkonzisztens, és a végén ezeket ellenőrzik. A formai előkészítésre külön csapattal rendelkeznek. Ez a csapat végzi a formai előkészítést, keresi a fordítókat, és ők végzik a technikai ellenőrzést is.

Mint az a válaszokból látható, a projekt előkészítési lépései is meglehetősen változatosak, kifejezetten függenek a fordításszolgáltatótól magától, illetve az ügyfél igényeitől. Az alábbi, 10. táblázatban összegzem, hogy a korábban kívánatosként megfogalmazott nyelvi, terminológiai minőségirányítási lépésekből (lásd 7. táblázat: Nyelvi, terminológiai feladatok az egyes projektlépésekben) az egyes fordításszolgáltatók mely minőségirányítási feladatokat alkalmazzák a projektek előkészítése során. Mint már a fordítási projektfolyamatokat illető kérdésekre adott válaszokból is látszott, nyelvi előkészítés csak a vizsgált fordításszolgáltatók felénél történik minden esetben, a szolgáltatók másik fele ezt a feladatot – bár a minőségbiztosítás alapvető eleme – csak külön megrendelésre végzi el. A nyelvi előkészítő feladatok közül valójában ez a leginkább a terminológiai előkészítésre és a szerkesztési útmutató kialakítására vonatkozik. Fordítási memóriát és terminológiai adatbázist (ha üreset is), de minden fordításszolgáltató rendel a fordítási projekthez. Elmondásuk alapján az egyéb rendelkezésre álló forrásokat is minden projektet megelőzően felméri (itt lehet szó vonatkozó szabványokról, online szótárakról,

szólistákról, az ügyfél korábbi célnyelvi anyagairól, gyakorlatilag bármiről, ami résztvevők számára referenciaként szolgálhat. Értelemszerűen a munkatársak kiválasztása kikerülhetetlen lépése a folyamatnak. Szolgáltatótól függően végezheti ezt kifejezetten erre a célra dedikált szakember vagy a projektmenedzser is.

A kifejezetten a forrásszöveget érintő munkálatok közül a szöveg előszerkesztése csak egyetlen szolgáltatónál jelenik meg. Ennek oka lehet, hogy a forrásdokumentációktól eltérni csak kifejezetten az ügyfél beleegyezésével lehet, és ez a félelem visszatartja a fordításszolgáltatókat még az egyértelmű elütések javításától is, továbbá a szövegek teljes átolvasására az anyagok mérete (és a projektek jellemzően szűk időbeni keretei) miatt a fordításszolgáltatóknak nincs lehetősége. Az átolvasás természetesen pótolható lenne más megoldásokkal is, akár helyesírás-ellenőrzőkkel, akár a már korábban bemutatott kontrollált szövegszerkesztők alkalmazásával, amely lehetővé tenné a legsúlyosabb hibák mielőbbi felismerését. A hibák, illetve a belőlük fakadó újabb hibák kockázata a több nyelvre történő fordítások esetében kiemelt jelentőséggel bír.

A forrásszöveg előkészítésekor további két feladat a fordítandó tartalom beazonosítása és a fordítandó egység meghatározása. Ezeket a feladatokat szintén minden fordításszolgáltató szükségszerűen elvégzi, különbség abban található, hogy ezt a munkát milyen kompetenciával rendelkező szakemberek végzik. Mivel a szövegek ilyen jellegű előkészítése jellemzően mélyebb technikai, szoftveres ismereteket is igényel, ezért főként „mérnökcsapatok” végzik ezt feladatot. Azonban a feladatok végzéséhez egyértelműen nyelvi, nyelvészeti ismeretekre is szükség van, így a jó fordítási technikus (language engineer, fordítási DTP-s szakember), ahogyan az interjúalanyok is utaltak rá, ritka kincs, hivatalos képzésük Magyarországon csak 2019-től kezdődött meg.

10. táblázat: A fordítási projekt előkészítésének nyelvi, terminológiai lépései fordításszolgáltatóknál

Projekt lépései	Feladatok	Fordításszolgáltató 1	Fordításszolgáltató 2	Fordításszolgáltató 3	Fordításszolgáltató 4
1. projekt előkészítése	forráshelyi szöveg elemzése	x PM	x global review	x PM és nyelvi vezető	x PM
	terminológiai előkészítés	x külön megrendelésre	x	x nyelvi vezető	külön megrendelésre
	TM és TB készítése/kiválasztása	x PM	x	x nyelvi vezető	x
	Style Guide készítése	x külön megrendelésre	x	x nyelvi vezető	külön megrendelésre
	egyéb rendelkezésre álló források felmérése	x PM	x	x nyelvi vezető	x PM
	munkatársak kiválasztása (aldomén pontos behatárolása)	x PM	x	x vendormenedzser, nyelvi vezető	x PM
2. forrásszöveg előkészítése	fordítandó tartalom beazonosítása	x PM, mérnökcsoport	x	x mérnökcsoport	x
	fordítási egység meghatározása	x PM, mérnökcsoport	x	x mérnökcsoport	x
	szöveg előszerkesztése			x nyelvi vezető	–

7.4.4 A terminológiamenedzsment helye a fordítási folyamatban

A negyedik kérdés a terminológiamenedzsment helyére és a fordítási folyamatban betöltött szerepére, folyamatára vonatkozott. Alább összegzem a fordításszolgáltatók válaszait, majd az eredményeket az 5. kérdés után annak eredményeivel közösen összegzem.

Fordításszolgáltató 1 leginkább akkor végez terminológiai munkát, ha az ügyfél biztosít rá keretet, azaz ez nem egy ingyenes szolgáltatás. Amennyiben van terminológiai munka, akkor fordítás előtt azonosítják a terminusokat és elfogadtatják az ügyféllel. Más esetben a terminológiai munkát „on-the-fly” végzik, azaz fordítás közben adják hozzá a terminusokat a termbase-hez, és kisebb egységekben validáltatják az ügyféllel. A folyamat szervezése és tervezése a terminológia részleg és a PM közreműködésével történik. A nyelvi kérdéseket a nyelvi csapat végzi. A konzisztenciát a termbase használatával biztosítják; egyrésztől képezik a fordítókat, lektorokat, hogyan használják a termbase-t, és kezeljék a terminusokat konzisztensen, továbbá automata minőségellenőrzést is végeznek.

Fordításszolgáltató 2 folyamataiban jól tervezett terminológiai munka zajlik. A folyamat elején, ha új ügyfélről van szó, létrehozzák, folyamatosan karbantartják, ellenőrzésre készre teszik, bekötik a megfelelő CAT-eszközbe stb.

Fordításszolgáltató 3 külön master és working termbase-t kezel. A working TB az adott projekthez készített üres TB, amelyben a fordító szabadon dolgozhat, felveheti a fordítás során felmerülő terminusokat. A fordítás leadása után a nyelvi vezető kielemezti a working TB-t, és ha úgy ítéli meg, hogy a fordító által felvett terminus úgy forrásában, mint minőségében megfelelő, akkor beveszi a master TB-be. Emellett a termbase-eket tervezetten bővítik. Fordításszolgáltató 3 gyakorlatában a master TB ügyfélspecifikus termbase, tehát minden ügyfélnek saját TB-je van.

Fordításszolgáltató 4 a terminológiai munkát elsősorban a lektorálás, ellenőrzés során végzi. A terminológiai adatbázisban elsősorban „problémás term-öket” tárolnak, a kevésbé problémás terminológiát, amivel szemben még nem érkezett visszajelzés az ügyféltől, a fordító/lektor a TM-ből következtetheti ki. Ellenőrzési szempontból nem tartják szerencsésnek a túl nagy terminológiát, mert a rengeteg ellenőrzési szempont elveszi a figyelmet az ügyfél számára is fontos ellenőrzési szempontokról.

7.4.5 Szükség van-e terminológiamenedzsmentre egy fordításszolgáltatónál?

Az ötödik és egyben utolsó kérdésben arra szerettem volna választ kapni, hogy összességében szükség van-e terminológiamenedzsmentre egy fordításszolgáltatónál, és amennyiben igen, akkor milyen formában, milyen feltételekkel.

Fordításszolgáltató 1 szerint igen, szükség lenne rá. A gyakorlatban viszont ez egy nagyon időigényes feladat nehezen látható megtérüléssel, és a tapasztalatlan vevő egyáltalán nem látja a hasznát. „Tapsztaltabb ügyfelek esetleg érdeklődnek iránta, és látják a szükségét, hasznát, de más esetben nagyon nehéz megteremteni hozzá a büdzsét.”

Fordításszolgáltató 2 szerint a terminológiamenedzsment egy több résztvevős folyamat. Meglátásuk szerint más kompetenciát igényel a terminusok forrásszövegből való kinyerése, és mást a terminológiamenedzsment. Az első egy nagyon erősen szövegelemző tevékenység, ezzel szemben a terminológiamenedzser feladata, hogy átlássa, hogy milyen terminológiára van szükség, hogyan érdemes kezelni, szerkeszteni azt, kit érdemes megbízni a „fordításával”, illetve, hogy ennek a folyamatát kísérje. Emiatt úgy tartják, hogy a terminológusnak annyira kell nyelvésznek lennie, mint a mérnöknek, vagy a projektmenedzsernek, vagy talán egy kicsit jobban. De a „fordítást” azt magára a nyelvészre, vagy a fordítóra, vagy a lektorra hagynák. Ugyanakkor elismerik, hogy egy képzett terminológus képes arra, hogy a terminusokat kigyűjtse, és a saját nyelvére „le is fordítsa”, illetve átlássa, hogy a fordítás során mire kell odafigyelnie: hogy hogyan szerepel az a forrásnyelvben, és hogyan fog az működni a célnyelvben. „És nem minden fordító képes például arra, hogy terminológiát fordítson.” „Triviális dolognak tűnik, de nem triviális annak, aki ezt nem... nem tudom, mennyire kell ezt tanulni...”

Fordításszolgáltató 2 másrésztől úgy tartja, hogy az ügyfél feladata, hogy felismerje, hogy a terminológiai munka egy szükséges dolog. Hogy a tartalomgyártók ebben részt vegyenek, tudjanak róla, és visszajelzést adjanak, vagy esetleg ők is csinálják, megosszák a saját belső terminológiájukat stb. Továbbá természetesen annak is a feladata, aki a szöveggel találkozik, tehát a fordítóé és minden köztes szereplőé. Fordításszolgáltató 2 úgy tartja, hogy az általuk hozzáadott érték, hogy menedzselik a terminológiát, például kapcsolatot tartanak az ügyféllel, összehangolják a content writerek által készített terminológiát a fordítók által használttal. Tehát összességében közös feladatnak tekintik, mindamelllett, hogy úgy tartják, hogy a terminológiát végső soron az fogja tudni „megalkotni”, aki a szöveggel találkozik.

„Ez az egész munkafolyamat, pont ugyanúgy, mint a minőségbiztosítás, ez is egy teljesen külön trackje a történetnek, tehát, ami a fordítás mellett kell, hogy zajljék, kiegészítve a fordítást mint folyamatot.”

Fordításszolgáltató 3 szerint, ha a szervezet megengedi, akkor természetesen van külön terminológus, az viszont nem biztos, hogy egy nyolcórás állás. A terminológia gondozásához mindenképpen nyelvi szakemberre van szükség, és külön szaktudást igényel. Nem szerencsés, hogy egy fordítóirodánál, pusztán azért, hogy kapacitásban spóroljon a cégvezetés, a projektmenedzserek végezzék a terminológiai munkát. Fordításszolgáltató 3 szervezetben a nyelvi vezető a felelős a nyelvi, terminológiai előkészítésért és a terminológia gondozásáért, akár visszamenőlegesen is. Az ügyféltől visszaérkezett feedbacket is ő viszi be a master TM-be, ellátja a megfelelő címkével, de ő felelős a gyakorlati programért, a szabadúszó bejelentkező fordítók kiválasztásáért, munkájuk értékeléséért, illetve előadásokat is szokott tartani. Emellett, ha szükség van rá, fordít is. Tehát a munkája 50%-át a lektorálás vagy szuperlektorálás, illetve fordítás teszi ki, a másik 50%-át pedig a további fent említett tevékenységek.

Fordításszolgáltató 4 szerint szükség van terminológiamenedzsmentre, de nem látják elkülönült funkciónak. „Tehát bármekkora fordításszolgáltatóm lenne, én nem biztos, hogy egy terminológiamenedzsment-osztályt létrehoznék benne. De, létrehoznék, de a forrásnyelvre kimondottan.” Úgy látják, hogyha egy szöveget sok nyelvre fordítanak, akkor van értelme annak, hogy a terminológiát már a forrásnyelvnél kidolgozzák, de nálunk, akik leginkább egy nyelvre fordítanak, „nem éri meg ez a mutatvány”. Tehát fordításszolgáltató 4 szerint alapvetően fordításszolgáltató-, vagy ilyen tekintetben feladatfüggő, hogy érdemes szervezni a terminológiai munkát. Náluk gyakorlatilag minden ügyfélnek van egy „nyelvi vezetője”, aki az adott ügyfélhez ért. „Nem tudunk egy olyan embert összegyűrtetni, aki ért az atomiparhoz is, meg a művesekészülékekhez is, egyszerre és ugyanolyan jól”. Szerintük egy egynyelvű fordítóirodában (ide értendő a két, három nyelv is), nem igazán van helye terminológusnak. Elsősorban azért nincs, mert a szolgáltatás során a célnyelvre fókuszálnak, és úgy látják, hogy nem éri meg átfésülni a forrásdokumentumot a terminusok kigyűjtése érdekében. Azonban egy nagyon nagy többnyelvű fordítóiroda esetén érdemes lehet terminológiai osztályt létrehozni, ahol a terminológus feladata, hogy már a forrásanyagból megállapítsa, mi fog problémát jelenteni a fordítás során, és mit érdemes belerakni a

terminológiába. A célnyelvi terminológia kidolgozása viszont szerintük sem lehet a terminológus feladata, ezt a feladatot inkább a nyelvi vezetők re bíznák.

A 4. és 5. kérdés válaszait együttesen vizsgálva, a terminológiamenedzsment szükségességét, helyét és szerepét illetően az alábbiak foglalhatók össze:

1. A fordításszolgáltatók szerint a fordítási terminológiai munkában a legfontosabb a forrásszöveg előkészítése. A fordításszolgáltatók jellemzően a forrásnyelvi szöveg feldolgozása, előkészítése érdekében látják érdemesnek terminológus foglalkoztatását. Nagyrészt úgy tartják, hogy a célnyelvi terminológia kidolgozása már nem lehet a terminológus feladata, még meglehetősen nagy fordításszolgáltató esetében sem.
2. Bár a fordításszolgáltatók belátják a terminológiai előkészítés fontosságát, a terminológiai munkát mégis inkább „on-the-fly”, a fordítás és/vagy lektorálás során végeztetik.
3. Egy fordításszolgáltatónál szükség van terminológiamenedzsmentre.
4. A terminológiamenedzsment más, speciálisabb tudást igényel, mint amivel a folyamatban megjelenő többi résztvevő (például projektmenedzser) rendelkezik.

7.5 A szakírókkal végzett interjúk kutatás kérdései

A szakírókkal végzett interjúk kutatás dokumentációs folyamatokra vonatkozó kérdéseit is öt pontban ragadtam meg, egy rövid hatodik (az interjúkban az első) kiegészítő, „bemelegítő” kérdéssel kibővítve.

1. Hogyan nevezné meg a saját szakterületét/foglalkozását?
2. Mit tesznek a minőségirányítás érdekében? (Milyen folyamatokat, szabványokat alkalmaznak?)
 - Mit tesznek a terminológiai minőség biztosítása érdekében?
3. Munkájához milyen szoftvereket használ, és ezek hogyan segítik a munkáját?
 - Használ-e kontrollált szövegszerkesztőt?
4. Munkájához használ-e adatbázisokat, ha igen, milyeneket, és hogyan segítik ezek a munkáját?
 - Használ-e terminológiai adatbázist? (forrás- és célnyelven, vagy csak a szövegíráshoz?)
5. Van-e Önöknél terminológiai munka? Amennyiben igen, ki végzi és milyen feladatai vannak?
6. Nyomon követik-e a célnyelvi fordításokat? Ha igen, hogyan és milyen szempontból?
 - Kapott-e valaha visszajelzést a folyamat más szereplőjétől (fordító, terminológus, tördelő stb.) a munkáját és/vagy a munkafolyamatot illetően? Mik voltak ezek?

7.6 A szakírókkal végzett interjúk kutatás eredményei

7.6.1 A saját foglalkozás, szakterület megnevezése

Szakíró 1 szerint a legáltalánosabb, legelterjedtebb megnevezés magyarul a *műszaki szakszövegíró*. de jellemzően angol nyelvű jelölőket használnak, amelyből számtalan van. Szakíró 1 jelenlegi foglalkozásának megnevezése *user system developer*, korábban azelőtt *information developer* volt. De használják még a *technical writer*, *information knowledge manager* elnevezéseket is. Szakíró 1 szerint lehetnek árnyalatnyi különbségek a különböző

megnevezések mögött, de elsősorban nem a nevéből adódóan, inkább attól függően, hogy hol hogyan definiálják az adott szerepet, mert ezen belül is vannak különböző szakágak, vagy szakterületek.

Szakíró 2 is felhívja a figyelmet arra, hogy „küzdnek” a magyar megnevezésekkel, angolul leginkább *technical writing*-ről, *technical communication*-ről, vagy még inkább *technical documentation*-ről beszélnek, Szakíró 2 szerint a *communication* már egy újabb fogalom, amit szerinte azért vezethettek be, hogy az jobban lefedje a dokumentációt és fordítást is, továbbá azért is szükséges, mert a dokumentáció fogalma is egyre bővül. Nemcsak az írott dokumentumok, hanem sok videós tartalom is idesorolható már. A magyar megnevezések közül a *műszaki szövegírás*, *műszaki dokumentáció* jelölőket emelné ki. „Maga, amit mi csinálunk az a szövegírás, viszont a termék, amit készítünk az a dokumentáció.”

Szakíró 3 is a *műszaki szakszövegíró* megnevezést kedveli magyarul, szemben a *műszaki szakíróval*; angolul pedig a *technical writer* kifejezést tartja a legelterjedtebbnek, de a *technical author* megnevezést is említi. Szakíró 3 szerint is terjedőben vannak a *technical communication*, illetve *technical communicator* jelölők, és ő is amellet érvel, hogy ez a fogalom már a kommunikáció más csatornáit magában foglalja például a képi információkat, videókat stb. Azonban az angol terminus magyar *műszaki kommunikátor* megfelelőjének használatától még ódzkodik.

7.6.2 Mit tesz a szakma a dokumentációkészítés során a megfelelő minőség elérése érdekében? Mit lehet tenni a terminológiai minőség biztosítása érdekében?

Szakíró 1 elsőként az ellenőrzések különböző fajtáit részletezi. Az első a *nyelvi-stilisztikai ellenőrzés*, amely tartalmazza a vállalat által meghatározott belső követelményeket is, ezt követi a *műszaki vagy szakmai ellenőrzés*, amely során a programozók vagy fejlesztők, tehát a szakértők, akik műszakilag vagy tartalmilag értenek a témához, ők ellenőrzik, hogy a leírtak megfelelnek-e a valóságnak. Továbbá a tartalom jellegétől függően írásbeli jóváhagyást (approvalt) is szoktak kérni a *product ownertől*. A *product owner* felelős az adott termékért vagy termékcsoportért. A jóváhagyás azt is tartalmazza, hogy az elkészült dokumentum külső szemlélő számára is elérhetővé tehető.

A szakíró munkája onnan kezdődik, hogy „inputot” szerez, információt gyűjt. Ez sok helyről, forrásból történhet. Így tágabb értelemben már az is a minőségbiztosítás része, hogy felkutatja az összes elérhető információforrást, ellenőrzi.

Említi még a dokumentációtesztelést vagy validálást. Ezt főként lépéssorozatok leírása esetén alkalmazzák. Ennek során ellenőrzik, hogy egy bizonyos feladat végrehajtható-e a leírt információk alapján.

Szakíró 1 elmondása alapján a terminológia náluk is nagyon fontos. Egy soknyelvű terminológiai adatbázissal rendelkeznek, amelybe minden új terminust fel kell venniük, illetve meg tudják tekinteni benne a már meglévő terminusokat. „Hogy mi mit jelent, adott nyelvre hogy van lefordítva, mik a megengedett rövidítések, nem megengedett rövidítések”. Az adatbázisnak van külső és belső nézete is. Úgy véli, hogy ez a legnagyobb eszközös támogatás, amely össze van kötve az Acrolinx-szel (kontrollált szövegszerkesztő szoftver) is, és a szoftver jelzi, ha az írás során például tiltott terminust alkalmaztak. A munka során kiemelkedően fontosnak tartja még, hogy a szakíró a munka kezdetekor mindig tisztázza a fejlesztővel és a product ownerrel, hogy vannak-e az új fejlesztést érintő új terminusok. Ezeket definiálják, rögzítik a terminológiai adatbázisban, és a csapat többi tagját is értesítik az elfogadott terminusokról.

Szakíró 2 bár sosem dolgozott olyan helyen, ahol az írói folyamatot szabvány szabályozta volna, viszont minden cégnél rendkívül fontos volt, hogy minőséget biztosítsanak. Az első nagyon fontos lépés, amit a minőségért megtesznek, hogy minél inkább próbálnak az adott témával, feature-rel, területtel megismerkedni. Úgy tartják, hogy minél nagyobb tudása van az írónak, annál jobban tud kommunikálni a szakértőkkel, és kisebb az esélye a félreértéseknek is. Az első és a további draftok elkészülte után mindig van egy ellenőrzés, azaz többkörös, többszintes review procedúra van. A review kétféle lehet: az egyik a content review, amikor a tartalom helyességét ellenőrzik a szakterületi szakértők (subject matter expert) bevonásával. A szakértő(k) első körben szinte mindig a fejlesztőmérnök(ök), akik maguk is dolgoztak a tartalmon, utána következhet a content review kiterjesztettebb formája, amikor az adott területről más mérnököket, sőt a product oldalról is bevonnak személyeket az ellenőrzésbe. Ez a *cross-functional content review*. A másik típusú review, a peer review (magyarul kollegiális lektorálás), amikor az elkészült dokumentációt egy másik műszaki szövegíró nézi meg. Ez történhet a content review előtt

és után is, vagy akár azzal párhuzamosan. Ennek során dokumentációs szempontból nézik át a tartalmat; egyrészt „editing, editor” szempontból, másrészt, hogy „megvan-e a logikája, a flow-ja, mennyire érthető, tehát mint egy user olvassuk át a dokumentációt”. Emellett előfordul a használhatósági tesztelés is.

Ha viszonylag egyszerűbb dokumentumról van szó, illetve rövidebb fejlesztési ciklusról, akkor az egyes review típusok egyszer történnek meg, de egy hosszabb projekt esetében akár több körben is. Például egy „klasszikusabb, régimódibb, több hónapig tartó” fejlesztési projekt esetében „jobban van idő ilyesmire”.

Minőségbiztosítási szempontból szintén fontos a verziókövetés használata.

A tartalomkészítés folyamatot egy approval zárja le, amely sokszor inkább csak formális, de hivatalosan van egy személy, aki az utolsó ellenőrzést végzi, „approved”-nak, azaz publikálhatónak minősíti a tartalmat.

Szakíró 2 szerint a terminológiai munkára fektetett hangsúly cégfüggő. Úgy véli, hogy ahol nem kerül fordításra a tartalom, ott a terminológiát kevésbé tartják fontosnak, azonban ott, ahol fordítás is történik, ott előbb-utóbb felismerik, hogy ez nagyon fontos. Ugyanakkor szerinte mindenhol megvan az az alap hozzáállás, hogy legyenek bizonyos dolgok, amiket ugyanúgy neveznek, bármilyen dokumentumban is olvasnak róla, ezért a product management részéről az adott fejlesztéshez, producthoz tartozó alapterminológia mindig kialakításra kerül. Náluk a product management informálja a szakírót arról, hogy mi lett a végleges, approved elnevezése a terméknek, és milyen variációkban, formákban fordulhat elő hivatalosan, hogyan hivatkozhatnak rá a dokumentációkban. Sokszor nemcsak egyetlen terméknévről van szó, hanem az ahhoz kapcsolódó fogalmakat is definiálják. A product management kapcsolatban van az ügyfelekkel és a sales-szel is, így alakítják ki a végleges terminusokat. És az is előfordulhat, hogy az engineering, a szakmai részleg nem ért egyet a döntésekkel, de mindig a product managementté a végső szó.

A következő terminushasználatról egyrészt a peer review során gondoskodnak checklistek segítségével, illetve az XML-ben történő írás során a terminusokat reusable elemekként kezelik, azaz beillesztik őket a terminológiai gyűjteményből, és ha módosítják a terminust, a szoftver frissíti a jelölőt minden topikban. Ugyanakkor mivel a készített tartalmakat nem fordítják, ezért nem rendelkeznek nagy terminológiai gyűjteménnyel. A terminológia frissítése, karbantartása az írói team feladata, azon belül azé, aki „éppen ráér”.

Szakíró 3 rögtön a vonatkozó szabványokra hivatkozik, többek között az ISO 90011-ra, illetve különböző ISO szabványokra, amelyek kimondottan a termékinformáció, termékdokumentáció előállítására, kezelésére vonatkoznak. Ezek alapján vannak alapvető folyamatai a szakszövegírásnak, éppúgy mint bármilyen más szövegelőállításnak. Például a forrásbegyűjtés, forráselemzés, ezek feldolgozása. Az információgyűjtés történhet személyes interjúk keretében is. „Megkeresed például az adott mérnököt, elbeszélgetsz vele, leírogatod.” A forrásgyűjtést követő szakasz a vázlatelőállítás, ezután történik ellenőrzés végül – szerencsésebb esetben – a jóváhagyás. A jóváhagyás az adott szakterületért felelő szakmai felelős feladata. Szakíró 3 szerint cégenként változhat a tartalomelőállítás folyamata, azaz elsősorban céges kultúra függő, hogy például mennyire állnak rendelkezésre írott források a terméktervezés, termékfejlesztés szakaszaiból, amelyekből a szakíró kiindulhat a dokumentáció írása során. Ha kevésbé állnak rendelkezésre írott források, akkor szóbeli forrásokra van szükség.

Összetettebb dokumentációs folyamatok esetében nagyobb cégeknél gyakran foglalkoztatnak dokumentációs projektmenedzsereket is, aki a termékfejlesztési projekten belül a dokumentációs alprojekt feladatait összefogja.

Szakíró 3 szerint a terminológiai minőség biztosítása érdekében annyit tehet egy cég, hogy megpróbál minél hamarabb megállapodni a közös terminológiában. Gyakorlati tapasztalatai alapján ez nem egy könnyű folyamat, saját cégükben most hoztak létre egy belső terminológiai adatbázist, ahol összegyűjtötték a házon belül használt szakkifejezéseket, terminusokat, definíciókat és használati információt adtak hozzá. A terminológiai adatbázist a szakírók készítették néhány mérnök bevonásával, de saját szavait idézve: „a mérnökök jó része nem rendelkezik azzal a dokumentációs következetességgel, amivel egy szakszövegíró”. A fő problémát abban látja, hogy a mérnökökben nincs meg az a nyelvvél szembeni igényesség, ami szakszövegírókban, továbbá az adatbázisok, információk, különösen itthon, idegen nyelven készülnek, leginkább angolul. A terminológiai adatbázisban történő következetes tartalomszerkesztés egy mérnök számára olyan kihívás, amivel sokszor nincs is tisztában. Ezért úgy tartja, hogy az a legjobb, ha a nyelvi adatbázisokat dedikált emberek tartják karban.

A válaszok alapján megállapítható, hogyha a szakszövegírással foglalkozó cégek, szakemberek nem is ismerik vagy használják a vonatkozó szabványokat, a tartalomelőállítási

folyamat a megkérdezettek szerint meglehetősen sztenderdizált, és ez alapján négy szakaszra bontható. A négy szakasz a forrásgyűjtés, a vázlatelőállítás (draftkészítés), az ellenőrzés (nyelvi-stilisztikai, szakmai) és a jóváhagyás szakasza (approval). Ez részben megegyezik a Czinkóczki és Fehér (2019), illetve a szabványok által kívánatosként megjelölt folyamattal, amelyet a 6. *A műszaki dokumentáció készítése* című fejezetben mutattam be. A Czinkóczki és Fehér, illetve az interjúk eredményeként felvázolható folyamatok összehasonlítását lásd a 11. táblázatban. Amiről tehát az interjúkban kevésbé esett szó, az a tervezés és a fordítás szakasza. Ennek oka lehet az, hogy a szakírók a tervezés szakaszára nem tekintenek kifejezetten minőségbefolyásoló lépésként, illetve a fordítás mint szakasz esetében megjegyzendő, hogy a műszaki szakszöveg készítésének nem kötelező eleme, előfordulhat ugyanis, hogy egy műszaki dokumentáció nem kerül fordításra.

11. táblázat: A dokumentációkészítés legfontosabb, minőségbefolyásoló lépései

	Czinkóczki és Fehér (2019)	A szakírókkal végzett interjúk elemzésének eredménye
1.	tervezés	-
2.	információgyűjtés	forrásgyűjtés
3.	tartalomkészítés	vázlatelőállítás (draft készítése)
4.	ellenőrzés	ellenőrzés (nyelvi-stilisztikai, szakmai)
5.	fordítás	-
6.	kiadás	jóváhagyás (approval)

Az interjúkban adott válaszok alapján elmondható továbbá, hogy a nyelvi-stilisztikai ellenőrzés során gyakori az úgynevezett peer review (azaz kollegiális lektorálás) alkalmazása, amikor a szakemberek egymás szövegeit ellenőrzik. Továbbá jellemző a különböző szoftveres minőségellenőrök használata, amire a következő alfejezetben térek ki részletesen.

A terminológiai minőséget mindannyian fontosnak tartják, annak ellenére is, hogy nem feltétlen rendelkeznek terminológiai adatbázissal, vagy nem feltétlen használják azt a tartalom írása során.

7.6.3 A műszaki szakszövegírás során használt szoftverek és alkalmazásuk

Szakíró 1 cégénél elsősorban az Acrolinx nevű szoftvert használják, amelyben különböző ellenőrzések futtathatók. Elsősorban nyelvi ellenőrzése használják, de nemcsak helyesírási hibákat szűrnék vele, hanem a cég vaskos szerkesztési dokumentációjának szabályai is rögzítve vannak a szoftverben. Például a passzív szerkezetek, jövő idő kerülése az angol nyelvű anyagokban. A hibák kategóriákba vannak sorolva, például a nyelvtani hiba komolyabb súlyozással bír, mint a stilisztikai. Az Acrolinx ellenőrzést végző szoftvert, amelyet a tartalomfejlesztő vagy -szerkesztő rendszerbe kell integrálni. A szerkesztéshez az Oxygen editort használják, „XML-ben írunk és az Oxygenben szerkesztünk”. Az Oxygen editort a Xilisoft tartalomkezelő rendszerébe integrálták.

Talán meglepő lehet, de SDL Tradost is használnak az UI (user interface, felhasználói felület) szövegeinek editálására. A fejlesztők Tradosban rögzítik az UI szövegeit, amelyet a szakírók szintén Tradosban ellenőriznek. A forrásoldalon jelenik meg az úgynevezett „developer English”, a céloldalon pedig az ellenőrzött tartalom. Így a fordítási memóriában rögzítik a már elfogadott kifejezéseket. Ezek után történik az UI többnyelvű fordítása.

A review-k során is többféle megoldás lehetséges a legegyszerűbb track changestől (változtatások követése) kezdve, a konkrét internetes portálon kommentek formájában adható visszajelzésekig.

Szakíró 2 cégénél is széles körben elérhető szoftvereket használnak. A taskok (feladatok) nyilvántartására, a dokumentációban talált hibák, problémák rögzítésére és nyomon követésére JIRA-t használnak. A JIRA-ban egy confluent-alapú ticketing rendszer érhető el, amelyben szöveges tartalom is megadható, például a probléma jellege vagy a metaadatok, továbbá a ticketben kommunikációra is lehetőség nyílik. Az egyes ticketekhez címke is rendelhető, például, hogy hibáról vagy esetleges fejlesztési lehetőségről van-e szó, továbbá prioritás is rendelhető hozzá. Továbbá lehetővé teszi az egyes feladatok kiosztását is.

A forrásfájlok kezeléséhez GIT-et használnak, ebben tárolják a DITA XML fájlokat. A kimenet mindig PDF vagy HTML. A GIT egy verziókezelő rendszer, amelynek az az

érdekessége, hogy a fejlesztők a kódot is ebben tárolják. Tehát egy helyre kerül a kód és a dokumentáció.

Maga az editálás náluk is Oxygen editorban történik. A DITA XML modulokat dokumentummá, illetve dokumentumszettekkel kell alakítani, ehhez a Jenkins nevű szoftvert használják. A Jenkins segítségével lehetséges a „buildelés”, amikor a DITA mapben szereplő .xml fájlokat összehúzzák. A „buildelt” tartalom publikálásához pedig az Adobe Experience Managert használják.

Szakíró 3 elmondása alapján egy kevésbé ismert eszközt használnak a dokumentációk karbantartásához, amely nem egy klasszikus tartalomkezelő rendszer, hanem a termékfejlesztést segítő adatbázis. Ezzel a szoftverrel a termékfejlesztés egész folyamatát le tudják fedni, a dokumentáció mellett itt tárolják a követelményeket, a teszteseteket stb. Szakíró 3 szerint az a cég, ahol jelenleg most dolgozik eléggé atipikus, egyrészt mert a cég még startup fázisban van, nincs még termékük a piacon, és beágyazott szoftvereket készítenek, ahol klasszikus végfelhasználói dokumentáció (amit jellemzően egy műszaki szakszövegíró előállít) nincs. Mindemelett a dokumentációkezelés véleménye szerint megoldható tartalomkezelő rendszerek nélkül is, de hosszútávon nem menedzselhető jól. A tartalomkezelő rendszer ugyanis pont arra jó, hogy lehessen benne hatékonyan keresni, a forrásszövegek tárolása a granularitás elve alapján történjen, metaadatokkal felruházva. Így megvalósulhat a tartalmak, információk verziókövetése, a korábban előállított egységek hatékonyan újrafelhasználhatók lesznek. „Nagyon sok cég odáig jut el, hogy mondjuk wordben előállít valamilyen hányaveti tartalmat, és akkor azt hívja dokumentációnak.” A tartalomkezelő rendszerek további előnye, hogy „terminológialista” is hozzáadható, így javaslatokat kínálhat fel, illetve kontrollálhatja is a használatot.

A szövegek szintaktikai, stilisztikai szinten való ellenőrzéséhez a Grammarly szoftvert használják. Ennek – valamivel egyszerűbb formában – ingyenes, böngészőbe ágyazható plug-inja is elérhető. Az előfizetéses verzióban beállítható, hogy milyen típusú szöveget szeretnék előállítani, és a szoftver annak mentén ellenőrzi a mondatot. Ellenőrzi a központosítást, észreveszi a félregépeléseket, felesleges szóismétlés esetén másik kifejezést javasol stb. Szakíró 3 szerint ezzel részben ki is váltható a klasszikus peer review fázis, a nyelvi-stilisztikai ellenőrzés, mert az észrevehető szempontok jó részét a Grammarly kiszűrja. Ennél jóval összetettebb eszköz az Acrolinx, ahol az ellenőrzés szempontjai nagyon

részletesen paraméterezhetők. (Például milyen szövegváltozatot, stilisztikát, mondatszerkesztést fogadjon el helyesnek, érvényesnek, milyen ne.)

Terminológiát föl lehet venni a Grammarlybe is, építhető saját szótár azokból a kifejezésekből, amelyek első ránézésre nem helyesek, így a szoftver folyamatosan hibásnak jelzi őket, de a szótárban rögzíthetjük, hogy ezeket a kifejezéseket tekintse elfogadottnak. Azonban ez inkább csak kivétellistaként működik, külön nem jelölhető, hogy éppen egy terminusról van szó.

A fentiekből látható, hogy a dokumentációk készítéséhez rendkívül sok szoftvert használnak. Fontos funkciók a folyamatban a verziók kezelése, a változtatások követése (track changes), feladatok kezelése. Az egyik alapvető szoftver a valamilyen verziókezelést támogató rendszer (pl. GIT), a szöveg/tartalom fejlesztéséhez/szerkesztéséhez jellemzően külön szoftvert használnak (pl. Oxygen, Trados). Ezen felül jelennek meg a szöveg ellenőrzésére szolgáló szoftverek (pl. Acrolinx, Grammarly). Előfordulhat, hogy a dokumentációegység kialakításához is szükség van további szoftverekre (pl. Jenkins), vagy magához a publikációhoz (pl. Adobe Experience Manager). A folyamatok, feladatok nyomon követése, a szövegben fellelhető hibák „riportálására” is célszerű valamilyen külön ticketing rendszert használni (pl. Jira). Természetesen a dokumentációt nem feltétlen szükséges 6–7 külön szoftver segítségével kezelünk, láthatunk egyszerűbb megoldásokat is, pl. word vagy application lifecycle management (ALM, termékfejlesztést segítő adatbázis) használata dokumentációkezeléshez.

7.6.4 A szakszövegíráshoz használt adatbázisok, terminológiai adatbázisok

Szakíró 1 cégénél a terminológiai adatbázis belső fejlesztésű, forrás- és célnyelvi bejegyzéseket egyaránt tartalmaz, a leggyakoribb célnyelv a német, de termékfüggő, hogy a terminológiát milyen nyelveken dolgozzák ki. Szakíró 1-nek nincs információja arról, hogy a terminológiai adatbázist a fordítók mennyire használják.

Szintén adatbázisról beszélhetünk a szövegek különböző verziójának tárolását illetően.

Szakíró 2 cégénél is nagyon erős a reuse, azaz a tartalmak újrafelhasználása, de a reusable elementeket nem adatbázisban tárolják, hanem a GIT nevű szoftverben. A reusable elementeket meghivatkozhatók a .xml fájlokban. Ezt teszi lehetővé az információk granulárisan történő kezelését, szerkesztését. Az információ módosítása során a linkek

biztosítják, hogy a tartalom mindenhol megfelelően frissüljön. Azonban hiba esetén a szakíró feladata visszakeresni, hogy az egyes hibák mely „branchekben” jelennek meg, hol jelent meg az adott hiba először. A hiba javítása olyan tekintetben már automatizált, hogy a GIT szoftverben a „cherry pick” funkció segítségével nem szükséges minden .xml fájlt újra megnyitni, kijavítani, elmenteni, hanem a megfelelő azonosító segítségével a javítás több egységen is végrehajtható.

Szakíró 3 cégénél a tartalmak tárolása adatbázisban történik, egy szövegbázisban, még ha ez azt is jelenti, hogy a szakíró megkeresi a korábbi tartalmat, és manuálisan beilleszti a soron következő dokumentációba.

A szakszövegírás, dokumentációkészítés során az adatbázisok leginkább az újrafelhasználás szempontjából hasznosak, hogy a korábban elkészített tartalmakat minél könnyebben újra felhasználhassák. A verziókezelés, és az adatbázisokban jellemzően elérhető változtatásokra vonatkozó adminisztratív adatok mára szinte nélkülözhetetlenek a munka elvégzéséhez. Tovább könnyítik a szakíró munkáját az adatbázisok granularitásra vonatkozó alapelvét egyre jobban támogató alkalmazások, például a moduláris dokumentációkezelésre alkalmas rendszerek.

A szakíró másik fontos eszköze a terminológiai adatbázis, amely szintén „reusable” (újrafelhasználható) elemeket biztosít a szövegszerkesztéshez. Mindez a konzisztencián és az újrafelhasználáson kívül azért fontos, mert az esetleg hibák és változtatások is könnyen kezelhetők. A javításhoz csak az úgynevezett háttéradatbázisokban kell javítanunk az információt, és így a már meglévő tartalomban könnyedén frissül az információ.

7.6.5 A terminológiai munka a szakszövegírás során

Szakíró 1 elmondása alapján a terminológia kezelése az adott területhez kapcsolódóan a szakíró feladata. Emellett vannak úgynevezett terminológiai super userek, akik egy-egy nagyobb területet átfognak és koordinálnak. Ők szintén írók, csak egy adott területen már régóta dolgoznak, nagyobb tapasztalattal rendelkeznek. A terminológiai super userek egyrészt szűrőpróbaszerűen ellenőrzik a terminológiai munkát, másrészt bizonyos időközönként (hetente vagy havonta) kapnak egy reportot egy adott komponensre újonnan létrehozott terminusokról. A terminológiai super user ez alapján látja, hogy a hozzátartozó szakírók milyen terminusokat hoztak létre, vagy módosítottak a héten. Szintén a terminológiai super userek joga például az adatbázisból történő törlés is. Természetesen ez

számukra is csak részfeladat, de bármikor megkereshetők, lehet hozzájuk fordulni segítségért.

Szakíró 2 cégénél kifejezetten terminológiai adatbázist nem használnak, de terminológiai munka zajlik, figyelniük kell a terminológiára az egyes projektekben, csak nem annyira hangsúlyos a terminológia szerepe a folyamatban.

Szakíró 3 cégénél a terminológiai munka inkább melléktevékenység. Felismerték, hogy szükség van rá, „mert mindenki össze-vissza nevezte a dolgokat, és akkor nem volt egyértelmű, hogy mi alatt mit értünk”. Úgy tartja, hogy minden cég életében van egy fázis, mikor tudatosul az emberekben, hogy „néven kell nevezni a dolgokat rendesen”.

A válaszadók szerint szakszöveg készítése során egyértelműen szükség van terminológiai munkára, igaz, leginkább úgy tartják, hogy kifejezetten akkor, ha a szöveg később fordításra is kerül. A terminológiai munkát a fenti cégek esetében leginkább a szakszövegírók látják el, vagy más, a termékfejlesztésben vagy a dokumentáció készítése során részt vevő szakemberek. Legyen szó a feladatra ténylegesen kijelölt emberről vagy sem, a terminológiai munka jellemzően nem tölti ki a teljes munkaidejét, munkájának csak egy részeként jelenik meg. A szakszövegírás során a terminológia konzisztens használatát különböző szoftverek biztosítják (lásd 7.6.3 *A műszaki szakszövegírás során használt szoftverek és alkalmazásuk* fejezet).

7.6.6 A fordítási cél szem előtt tartása, a fordítások minőségének nyomon követése.

Visszajelzések kezelése

Szakíró 1 a visszajelzések kezelését is területfüggőnek látja, korábbi munkahelyén igyekeztek célnyelvi tesztelést is szervezni. Jelenlegi cégénél a dokumentumok célnyelvi fordítását nem igazán figyelik, de kérdés esetén folyamatosan a fordítók rendelkezésére állnak.

Szakíró 2 cégénél a visszajelzés be van építve a folyamatba. Előfordul, hogy kapnak visszajelzést arra vonatkozóan is, ha egy terminus használata nem következetes. Nem ez a legjellemzőbb visszajelzés, amit kapnak; szakíró 2 szerint az emberi tényező dominál abban, hogy ki mire figyel föl, „neki mi szúrja a szemét, mi az, amit úgy gondol, hogy érdemes visszajelezni”. A dokumentációs osztály mindenképpen igyekszik kihasználni a support közelségét. A support részleg aktívan használja a dokumentációkat, és a használat során sok dolgot látnak, amit érdemes lehet javítani, legyen szó konkrét hibáról, vagy akár a

dokumentáció praktikusságáról. Körülbelül egy éve kezdték becsatornázni a visszajelzéseket, azóta látszik a felfelé ívelés ezen a területen. „De azért nem a terminológia a fókuszuk.”

Szakíró 3 egy korábbi munkahelyét hozza példának, ahol felhasználói felületek lokalizálásával foglalkozott. Elmondása szerint a felhasználói interface-nél nyomon követték a célnyelvi fordításokat, bár az ügyfél maga kevésbé foglalkozott vele. A felületek és a rajtuk megjelenő szövegek tervezésekor igyekeztek figyelembe venni, hogy a szöveg mennyire fordítható, emiatt jó pár konfliktusuk is volt az adott autóiipari ügyféllel. Például amiatt, hogy az ügyfél által megadott angolul terminus vagy kifejezés már maga is „csetlett-botlott”, nem volt érthető, továbbá, hogy a megadott keretbe (pl. 128 pixel) már az angol nyelvű hat-nyolc szavas kifejezés is alig fért bele, és ezek spanyol, német vagy oroszra való fordítása nem fért ki, és nem lett érthető. Ezért fontos szempont a felhasználói felülettel rendelkező termékeknél, hogy az első pillanattól fogva a lokalizáció szem előtt tartásával tervezzék meg a teljes folyamatot.

Terminológiát érintő visszajelzéssel szakíró 2 ez idáig nem igazán találkozott, annak ellenére, hogy ők szívesen egyeztettek volna a fordítóval. Úgy tartja, hogy a gond a túl sok csatorna lehet, mert egyrészt jellemzően van egy lokalizációs csoport, amely egy igen szűk keresztmetszet, és rajtuk megy minden oda-vissza, illetve a fordítóirodánál is van egy projektmenedzser, aki leosztja a munkát. Ezáltal a rendkívül messzire kerül egymástól a forrás- és a célnyelvi szöveg írója.

A három szakszövegíró egyikének sem tartozik a munkaköréhez a célnyelvi fordítások készítési folyamatának, minőségének figyelemmel kísérése, de mindhárman fontosnak tartják, hogy a fordítók és a végfelhasználók számára minden esetben elérhető legyenek, szívesen fogadják a visszajelzéseket, illetve az esetleges visszajelzések kezelésére is kidolgozott folyamattal rendelkeznek. Ellenben visszajelzések nem túl gyakran érkeznek, ennek vélhetően a folyamatok összetettsége, és a benne résztvevők között kialakult sok kommunikációs csatorna az oka. Tehát feltételezhető, hogy a kérdések, visszajelzések a rossz kommunikációs útválasztás miatt vagy más folyamatbeli okból, és nem a problémák vagy kérdések hiányának köszönhetően nem jelentkeznek nagyobb számban.

8. Eredmények és összegzés

8.1 A disszertáció rövid összegzése a kutatási kérdések alapján

A kutatás elsődleges célja a *dokumentáció* fogalmának, továbbá a fordítással és a terminológiával való kapcsolatának vizsgálata volt. Kutatási célomhoz hűen forráselemzéssel megvizsgáltam a fordítás, a szakfordítás, a dokumentáció és a terminológia fogalmait, kapcsolatait. Részletesen áttekintettem és megvizsgáltam a komplex dokumentációkészítési és -fordítási folyamatot (lásd a *4.2 A komplex fordítási projektfolyamat* és a *6. A műszaki dokumentáció készítése* című fejezeteket).

Az 1. kutatási célom a következő kérdéscsoportban foglaltam össze a *2.1 Kutatási célok, kutatási kérdések* című fejezetben: „Mi a dokumentáció? Miért tekinthető speciálisnak a dokumentációfordítás? Hogyan kapcsolódik egymáshoz a forrásnyelvi és célnyelvi szöveg készítésének folyamata a dokumentáció esetében? Milyen a „könnyen fordítható” dokumentáció? Hogyan csökkentheti a helyes dokumentációs gyakorlat a fordítási költségeket?” Az 1. kutatási cél keretében bemutattam a dokumentáció lehetséges értelmezéseit, megvizsgáltam a dokumentáció különböző részterületeit, elkülönítettem a dokumentáció fogalmát a dokumentáció információtudományi értelemben vett jelenségétől, és elválasztottam a dokumentum-menedzsmentet a műszaki dokumentációtól (*5. A dokumentáció részterületei*). Továbbá megvizsgáltam a dokumentáció és a terminológia kapcsolatait (*3.3.3 Terminológia és dokumentáció*), és hogy hogyan kapcsolódik egymáshoz a forrásnyelvi és célnyelvi szöveg készítése (lásd a *6.2 A fordítási céllal létrehozott dokumentációk követelményei* és *6.5.1 A forrásdokumentáció minősége, a fordítási minőségbiztosítás 0. lépése* című fejezeteket).

A 2. kutatási kérdésem arra vonatkozott, hogy milyen szerepet tölt be, és hol jelenik meg a terminológiai munka a komplex dokumentációkészítési és -fordítási folyamatban? Egy esettanulmány keretében és interjúk alapján szemléltettem a dokumentáció és a terminológia szerepét a komplex fordítási folyamatban. Az eredményeket a *3.4.1 A terminológia szerepe a fordításban*, *4.2 A komplex fordítási projektfolyamat*, *6.3 Terminológiára, terminológiamenedzsmentre vonatkozó előírások, javaslatok*, *6.5.2 A terminológia szerepe a szakírásban*, *6.5.4 Nyelven belüli terminusfordítási stratégiák*, *6.6.1 A terminológiával kapcsolatos tapasztalatok összegzése*, *7.4.4 A terminológiamenedzsment helye a fordítási folyamatban*, *7.4.5*

Szükség van-e terminológiamenedzsmentre egy fordításszolgáltatónál?, 7.6.4 A szakszövegíráshoz használt adatbázisok, terminológiai adatbázisok és 7.6.5 A terminológiai munka a szakszövegírás során című fejezetekben adtam választ.

A 3. kutatási kérdésem – hogy van-e elfogadott gyakorlat a terminológiakezelést illetően a komplex dokumentációkészítési és fordítási folyamatban – megválaszolásához megvizsgáltam a rendelkezésre álló szabványokat és „legjobb gyakorlatokat”. Az eredményeket a *4. A fordítási folyamat, 6.3 Terminológiára, terminológiamenedzsmentre vonatkozó előírások, javaslatok* és a *6.6.1 A terminológiával kapcsolatos tapasztalatok összegzése* című fejezetekben összegeztem.

A kérdés további vizsgálatára interjúkutatás végeztem, melynek kapcsolódó eredményeit a *7.4.2 A fordítási projektfolyamat, 7.4.3 A projektelőkészítés folyamata a fordításszolgáltatóknál, 7.4.4 A terminológiamenedzsment helye a fordítási folyamatban, 7.4.5 Szükség van-e terminológiamenedzsmentre egy fordításszolgáltatónál?, 7.6.2 Mit tesz a szakma a dokumentációkészítés során a megfelelő minőség elérése érdekében? Mit lehet tenni a terminológiai minőség biztosítása érdekében?, 7.6.4 A szakszövegíráshoz használt adatbázisok, terminológiai adatbázisok, 7.6.5 A terminológiai munka a szakszövegírás során* és a *7.6.6 A fordítási cél szem előtt tartása, a fordítások minőségének nyomon követése. Visszajelzések kezelése* című fejezetekben közöltem.

8.2 A hipotézisek vizsgálatának eredményei

8.2.1 Az első hipotézis vizsgálatának eredménye

„A dokumentáció készítése és fordítása összetett, több lépésből álló folyamat, ezek a lépések nem függetleníthetők egymástól, egymással folyamatos kölcsönhatásban állnak.”

Kimutattam, hogy a vonatkozó szabványok, a szakirodalmi előzmények és a gyakorlat alapján a dokumentáció készítése szorosan kapcsolódik a fordítási folyamathoz. A dokumentációkészítés során fontos szempont például a célközönség kijelölése, beleértve a célnyelvi kultúrákat is. Az IEC/IEEE 82079-1:2019 *Preparation of information for use (instructions for use) of products – Part 1: Principles and general requirements* 2019 szabvány alapján a célközönség kijelölése során olyan szempontokat is figyelembe kell venni, mint „készségek, tapasztalatok, képzések; a célközönség számára ismerős nyelv; feladatok; munkakörnyezet, például éghajlati viszonyok, fényviszonyok, csapatban vagy önállóan végzett munka; a rendelkezésre álló eszközök, az információhoz való hozzáférés céljából rendelkezésre álló eszközök, például internet-

hozzáférés, audioszolgáltatások, a támogatáshoz szükséges távoli telefonos vagy videoszolgáltatások, engedélyek az információkhoz való hozzáféréshez, megfelelő eszköz az elektronikus információk megjelenítéséhez” (részletesen lásd a *6.5 A műszaki dokumentáció írása – technical writing, azaz szakírás* fejezetben). Fentiek nem teljesíthetők a célnyelvi közönség alapos ismerete nélkül, így a szakszövegíróknak már a dokumentáció forrásnyelvi szövegének írásakor szükséges az adott esetben több célnyelvi közönségre is figyelemmel lennie. Továbbá a fenti szabvány alapján az információ tervezésének magában kell foglalnia a használati utasítás helyi nyelvi követelményeinek azonosítását. Az azonosítás után a használati utasítások verzióit le kell fordítani és rendelkezésre kell bocsátani. Tehát a szakszöveg írása során részben már a fordítási projekt folyamat is megtervezendő, amiből látható, hogy a dokumentációkészítés és -fordítás folyamata módszertani szempontból sem könnyen szétválasztható. Szintén a dokumentációkészítés és dokumentációfordítás szoros kapcsolatát támasztja alá, hogy a dokumentációt a közzététel után karbantartani, frissíteni szükséges, az ezen lépések során történő változtatások lekövetendőek, elavulás esetén pedig eltávolítása, archiválása is feladata a dokumentációval foglalkozó szakembereknek. Utóbbi követelmény a dokumentáció minden nyelvű verziójára kiterjed.

Továbbá az eleve nemzetközi megjelenésre készülő dokumentáció készítésekor az is szem előtt tartandó szempont, hogy későbbi több nyelvre való fordítása a lehető legegyszerűbb legyen. Az információs szerkezetnek, a folyamatoknak és a forrásnyelvi tartalomnak is nagy hatása van a fordításra, nemcsak a költségek és a minőség szempontjából, de az időtényezőt érintően is (ISO/IEC/IEEE 26511:2018). Ebben az értelemben a fordítás is visszahat a dokumentációkészítésre, hiszen a fordítás által támasztott anyagi, időbeni és minőséget érintő kérdések jelentősen befolyásolják már a forrásszöveg elkészítésének folyamatát is.

8.2.2 A második hipotézis vizsgálatának eredménye

„A komplex dokumentációkészítési és -fordítási munkafolyamatban kiemelkedő jelentőségű a terminológia szerepe.

A komplex dokumentációkészítési folyamatban a terminológiai munka elsődleges helye a fordítástól eltérően nemcsak az előkészítési és lektorálási fázishoz köthető, de az integrált tartalomkezelő és fordításmenedzsment szoftverek megjelenésével már szükségszerűen előbbre tolódik. A szakszövegírás esetében egyébként is nagy jelentőséggel bír a megfelelő és konzisztens terminushasználat, de az összefüggő forrásszöveg megszűnésével még nagyobb hangsúlyt kap az információk megfelelő háttéradatbázisok segítségével való megosztása.

Kimutattam, hogy amennyiben a szakszövegírás során nem áll rendelkezésre kidolgozott terminológiai adatbázis, akkor a dokumentáció minősége több szempontból is hiányosságokat mutathat. Például inkonzisztens terminushasználat esetén előfordulhat, hogy az olvasó nem találja meg az általa keresett információt, a terminológiai inkonzisztencia problémákat okoz a szöveg megértésben.

8.2.3 A harmadik hipotézis vizsgálatának eredménye

„A helyes terminológiakezelés a minőségirányítás fontos eleme, továbbá egyszerűsíti, egyértelműsíti a fordítási projektek lépéseit, és jelentős költségcsökkentő szereppel bír.”

Brown-Hoekstra (2010) alapján is a lehető legjobb minőségű fordítások készítéséhez érdemes a terminológiamenedzsmentet a dokumentáció és lokalizáció folyamatából kiemelni és külön kezelni, egyben megtartva a különböző csapatok közötti szoros együttműködést. Brown-Hoekstra olyan alcsoport létrehozását javasolja, amely a dokumentáció, a fordítás és a fejlesztői csapat képviselőit foglalja magában, továbbá az úgynevezett „in-country reviewer”-eket (erről részletesen lásd: *6.6.1 A terminológiával kapcsolatos tapasztalatok összegzése*).

Franz és Weber (2004) talán ennél is fontosabbnak tartja a terminológiai munka szerepét, úgy látják, hogy a dokumentációs és fordítási folyamat egészében ugyanazt a terminológiai adatbázist kell elérhetővé tenni, amely ugyanakkor nemcsak a terminusokat, de a nyelvi erőforrások szélesebb körű kezelését teszi lehetővé (mondatok, szabályok, szemantikai egységek). Szerintük innentől a tartalomkezelés ezután nemcsak a dokumentumok szabályozott létrehozását, hanem a fordításukat is „megszervezné”.

A költségek szempontjából a terminológiai inkonzisztencia csökkenti a nyelvtechnológiai alkalmazások használatának hatékonyságát, nő a fordítás költsége és a

fordításra fordított idő mennyisége. Emellett a dokumentáció készítése során több olyan probléma is felmerülhet, amelyeket nem minden esetben nevezhetünk „terminológiai problémának”, de terminológiai adatbázis használatával könnyen kiküszöbölhetők.

Saját eredményeim összhangban vannak a szakirodalomban foglaltakkal, vagyis a terminológiai munka nemcsak a forrásnyelvi és célnyelvi szövegek készítésében játszik rendkívül fontos szerepet, de egyben valóban egyszerűsíti és egyértelműsíti a fordítási projektek lépéseit. Nemcsak a fentiek szerinti komplex folyamatban, de magában a fordítás előállításának folyamatában is. Kidolgozott terminológiai adatbázissal ugyanis megvalósítható a fordítások géppel támogatott ellenőrzése, megelőzhetők a fordításban részt vevő felek közötti terminológiai viták, mi több, a fordítási folyamat is határozottan gyorsabb, és egyben költségtakarékosabb (utóbbiról lásd még részletesen Demeczky 2009).

8.2.4 A negyedik hipotézis vizsgálatának eredménye

„A fordítóirodák és dokumentációírók terminológiakezelési gyakorlata jelenleg nagymértékben különbözik egymástól.”

Az interjúk vizsgálatok megmutatták, hogy a terminológiamenedzsmentet érintő eljárások, illetve a terminológiai adatbázisok használata a mai napig nem feltétlenül bevett sem a fordításszolgáltatók körében, sem a dokumentációkészítés során. Annak ellenére sem, hogy a szabványok és a szakirodalom egyöntetűen felhívja a figyelmet a terminológiai munka szükségességére és hasznára mind a dokumentációkészítés, mind a fordítási folyamat esetében. Bár a válaszadók mindannyian úgy tartják, hogy a terminológiai munka fontos, egyetértés nem feltétlenül látszott kirajzolódni abban, hogy mikor, milyen körülmények között és milyen feltételekkel van szükség terminológiai munkára. Egyes válaszadók szerint terminológiai munkára inkább csak akkor van szükség, ha fordítás is felmerül a dokumentációs projekt céljai között, mások szerint a terminológiai adatbázis akkor is csak a tiltott terminusok felvételére szolgál. De arra is láthatunk példát, hogy a terminológiai munka rendkívül kiforrott és szabályozott keretek között zajlik, és a terminológiai adatbázis akár széles körben is elérhető (dokumentációkészítők, fordítók és más nyelvi szakemberek számára is).

Egyetértés leginkább abban mutatkozik, hogy a fordításszolgáltatók szerint a terminológiai munkában a legfontosabb a forrásszöveg előkészítése, illetve legfőképp ezért látják/látnák értelmét terminológus foglalkoztatásának. További közös szempont, hogy a célnyelvi terminológia kidolgozását és a terminológiai adatbázis kezelését,

karbantartását nem feltétlenül terminológus szakemberrel végeztetnék el, még akkor sem, ha belátják, hogy a terminológiamenedzsment más, speciálisabb tudást igényel, mint amivel a fordítási folyamatban megjelenő többi résztvevő (például projektmenedzser) rendelkezik.

Figyelemre méltó eredmény, hogy az interjúk válaszai alapján a szakszövegírók jobban tisztában vannak a terminológiai munka, illetve a terminológiamenedzsment jelentőségével, mint a fordítóirodák. Ez valószínűleg annak köszönhető, hogy szakszövegírókat inkább nagy nemzetközi vállalatoknál foglalkoztatnak, ahol a terminológiamenedzsment már egyértelműen egy kiforrottabb formában jelenik meg, mint a hazai piacra is dolgozó kis- és középvállalkozások esetében.

8.3 Az eredmények rövid összefoglalása

Az eredmények a következők szerint összegezhetők:

1. Behatároltam a dokumentáció, a terminológia, az információtudomány és a fordítástudomány határterületét a releváns szakirodalom feldolgozásával.
2. Bemutattam a dokumentáció és a fordítás, a dokumentáció és a terminológia kapcsolatát.
3. Az érvényes szabványok, a tudományos szakirodalom és a mindennapi gyakorlat alapján elkészítettem a fordítási folyamat korábbinál pontosabb algoritmusát, amely a fordítási projektekhez elméleti és technikai segédletet is jelent.
4. Kimutattam és meghatároztam a terminológia komplex fordítási folyamatban betöltött szerepét és helyét.
5. A fordítási projektlépések áttekintésével és a dokumentációkészítési folyamat alapos vizsgálatával kimutattam a terminológiai munka minőségirányításban betöltött szerepét. Példákkal és az eddigi szakirodalmi eredmények segítségével rávilágítottam a terminológia gazdasági hasznára.
6. Interjú vizsgálat segítségével felmértem és bemutattam a fordítóirodák terminológiai dokumentációs és dokumentációfordítási gyakorlatát, és a terminológia szakszövegírói munkafolyamatban elfoglalt szerepét. Továbbá egy konkrét fordítóiroda gyakorlata alapján részletesen is leírtam a folyamatok egyes lépéseit és a fordítási folyamatban betöltött relevanciájukat. A szakirodalomban és szabványokban foglaltakat összevettem a fordítóirodák napi gyakorlatával, és kimutattam a különbségeket.

7. Megvizsgáltam és részletesen bemutattam a műszaki dokumentáció-készítés folyamatát, különös tekintettel a szakszövegírássra és a terminológiát érintő gyakorlati alkalmazásokra.

8.4 A kutatás haszna, alkalmazhatósága

A terminológiai munka helye és szerepe a dokumentációkészítés és -fordítás komplex folyamatában olyan komplex vizsgálat, amelynek eredményei hasznosak mind a fordítóirodák, mind a gyakorló fordítók és a fordítási folyamat más résztvevői számára.

Szintén hasznos lehet mind a fordítás, mind a terminológia oktatása során, akár a már ma is működő szakfordító- és terminológus képzésekben, akár a jövőben induló, a terminológiával és fordítással szorosan kapcsolatban álló képzésekben, ahol a cél olyan szakemberek képzése, akik képesek ellátni az írásbeli és nyelvi közvetítés feladatát (pl. nyelvi mérnök, dokumentációs szakember, szakíró).

Az értekezésben további számos feltáratlan területet jelöltem meg, amelyet egyenként aligha lenne értelme ismételni, de mindenképpen érdemes pár területet és kutatási irányt megemlíteni. Egyrészt érdemes lenne a szakfordítási projektfolyamatok még részletesebb leírása, hogy választ találjunk olyan kérdésekre, amelyek a fordításszolgáltatók mindennapjaiban gyakran felmerülnek, de a rendelkezésre álló szabványok sem tisztáznak egyértelműen (pl. ahogy azt Robin 2018 is felveti – hogy a lektor által javasolt javításokat és módosításokat kinek a feladata, sőt egyáltalán szükséges-e elvégezni a célnyelvi szövegben).

Érdemes lenne azt is vizsgálni, hogy szélesebben milyen kompetenciákra és ismeretekre van szüksége a fordítási projektfolyamatok különböző résztvevőinek. Szintén érdemes lenne a dokumentációkészítés és a fordítás során terminológiai munka céljából használt szoftvereket részletesebben elemezni. Továbbá célszerű lenne egy, a dokumentáció írása és fordítása során használt szoftverekben egyaránt működőképes terminográfiai adatstruktúra kidolgozása, amely lehetővé tenné a terminológiai adatbázisok könnyedebb beépítését, felhasználását az egyes részfolyamatokban. A dokumentációkészítés folyamata is számtalan vizsgálati lehetőséget kínál, ezek közül csak egy a szakszövegírás nyelvészeti aspektusainak mélyebb vizsgálata.

Mindezek alapján – Holmes (1972) és Horváth (2009) mintájára – a dokumentációtudomány lehetséges részeit a teljesség igénye nélkül, a következőképp lehetne felvázolni.

1. Elméleti dokumentációtudomány

1.1. Eredményközpontú. A dokumentációegység

1.1.1. általános és egyéni jellegzetességei: modularitás, információs konzisztencia

1.1.2. nyelvalkító sajátosságai: terminusalkotás, normateremtés, normaszegés

1.1.3. befogadása: naiv (végfelhasználói) és nyelvészeti minőségértékelése (pl. szövegkommunikációs szabályozó elvek: hatékonyság, hatásosság, helyénvalóság kérdései, fordításra való felhasználhatósága)

1.2. Folyamatközpontú. A dokumentáció készítése, szakszövegírás

1.2.1. tipológiája: műszaki, jogi stb.

1.2.2. gondolkodási alapjai, általános stratégiái

1.2.3. pszicholingvisztikája

1.2.3.1. szakírás (szövegprodukción)

1.2.3.2. befolyásoló tényezők

1.2.3.3. testi-lelki állapot: stressz, idő, egészség, fáradtság

1.2.3.4. a szakírás jellegzetességei: emberi és gépi, terjedelem, téma

1.2.4. nyelvi ideológiák

1.2.5. megrendelők és közvetítők: igények, házi szabályok

1.3. Metaelméleti: a dokumentációtudomány terminológiája, módszertana, elméletei

2. Alkalmazott dokumentációtudomány

2.1. A dokumentáció elméleti alapjai és gyakorlati kérdései

2.2. A dokumentáció mint a fordító- és terminológus képzés segédeszköze

2.3. A szakírók, dokumentációs szakemberek helyzete, szervezetei, szerepei

Irodalom

- Ábrányi H. 2015. Fordítási környezetek. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 147–160.
- Ábrányi H. 2016. *A fordítási környezetek hatása a fordított szöveg minőségére. Doktori értekezés*. Budapest: ELTE BTK.
- Agwu, U. P. 2016. Modern Technology in Translation: Contributions and Limits. *World Applied Sciences Journal* Vol. 34. No. 8. 1118–1123.
- Albert S. 2003. *Fordítás és filozófia*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- B. Papp E. 2019. A professzionális dokumentáció a 21. században. In: Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*. Budapest: KRE – L'Harmattan. 59–80.
- Baker, M. 1993. Corpus Linguistics and Translation Studies: Implications and Applications. In: Baker, M. (ed.) *Text and Technology: In Honour of John Sinclair*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 233–250.
- Baker, M., Saldanha, G. 2019. *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. 3rd Edition. London: Routledge.
- Balázs S. 1960. Magyarország képviselete és szerepe a FID-ben. *Magyar könyvszemle* 76. évf. 1. sz. 58–64. http://epa.oszk.hu/00000/00021/00239/pdf/MKSZ_EPA00021_1960_76_01_054-064.pdf#page=5. [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Balogh A., Földesi T. 2008. A minőségügy magyar terminusainak értelmezése. *Magyar Terminológia* 1. évf. 2. sz. 243–260.
- Bessé, B. de, Blaise, N.-A., Sager, J. C. 1997. Glossary of terms used in terminology. *Terminology* Vol. 4. No. 1. 117–156.
- Brown-Hoekstra, K. 2010. How documentation and translation processes affect each other. *Tcworld magazine for international information management* 10. <http://www.tcworld.info/e-magazine/content-strategies/article/how-documentation-and-translation-processes-affect-each-other>. [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

- Bölskei A. 2019. Mivel foglalkozik és mit tanul a műszaki szakszövegíró? In: Fóris Á., Bölskei A. (szerk.) *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*. Budapest: KRE – L'Harmattan. 81–110.
- Cabré, M. T. 1999. *Terminology: Theory, Methods and Applications*. Amsterdam: John Benjamins.
- Csontos N. 2019. A műszaki szöveg szövegtipológiai megközelítése. In: Fóris Á., Bölskei A. (szerk.) *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*. Budapest: KRE – L'Harmattan. 147–168.
- Czinkóczki Á., Fehér I. 2019. Hogyan készül a műszaki szakszöveg? A műszaki dokumentáció életciklusa. In: Fóris Á., Bölskei A. (szerk.) *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*. Budapest: KRE – L'Harmattan. 111–129.
- Csehó T. 2006. A fordításszempontrú szövegelemzés. In: Dróth J. (szerk.) *Szaknyelv és szakfordítás. Tanulmányok a szakfordítás és a fordítóképzés aktuális kutatási témáiról 2005–2006*. Gödöllő: Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar. 76–87.
- Debove, A., Furlan, S., Depraetere, I. 2011. A contrastive analysis of five automated QA tools. In: Depraetere, I. (ed). *Perspectives on Translation Quality*. Berlin/Boston: De Gruyter. 161–192.
- Demeczky J. 2009. A terminológia-menedzsment gazdasági haszna a minőségirányítás pénzügyi mutatói alapján. *Magyar Terminológia* 2. évf. 2. sz. 155–173.
- Dessler, W. U., De Beaugrand, R.-A. 2000. *Bevezetés a szövegnyelvészetbe*. Budapest: Corvina.
- Dobos C. 2012. Az intralingvális fordítás sajátosságai. In: Illésné Kovács M. (szerk.) *Docēre et movēre – Bölcsészeti- és társadalomtudományi tanulmányok a Miskolci Egyetem Bölcsészettudományi Kar 20 éves jubileumára*. Miskolc: Miskolci Egyetem. 101–110.
- Dobos C. 2013. A nyelven belüli fordítás különböző típusai. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények* 8. évf. 2. sz. 61–75.
- Dobos C. 2014. Lexikai átváltási műveletek a nyelven belüli fordításban. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények* 9. évf. 2. sz. 63–80.

- Doherty, S. 2016. The Impact of Translation Technologies on the Process and Product of Translation. *International Journal of Communication* Vol. 10. 947–969.
- Dróth J. 2002. A fordítások minőségéről – Juliane House két könyvének ismertetése és kritikája a fordításpedagógia szemszögéből. *Fordítástudomány* 4. évf. 2. sz. 100–105.
- Dróth J. 2011a. A fordítások értékelése a szakfordítóképzésben és a fordítói munka világában. *Fordítástudomány* 13. évf. 2. sz. 5–36.
- Dróth J. 2011b. A lektorálás, szerkesztés, korrektúrázás oktatásának szempontjai a szakfordítóképzésben. In: Dróth J. (szerk.) *Szaknyelv és szakfordítás. Tanulmányok a szakfordítás és a fordítóképzés aktuális témáiról*. Gödöllő: Szent István Egyetem. 90–98.
- Dróth J. 2011c. *Fától az erdőt. Kérdések és válaszok a fordítás technikájáról*. Budapest: Magyar Fordítóirodák Egyesülete.
- Dróth J. 2013. A szakfordítás elsődleges követelménye: a tartalmi pontosság. Útmutató a 2013. évi képesítőfordításokból vett példák alapján. In: Dróth J. (szerk.) *Szaknyelv és szakfordítás. Tanulmányok a szakfordítás és a fordítóképzés aktuális témáiról*. Gödöllő: Szent István Egyetem. 60–81.
- Esselink, B. 2000. *A Practical Guide to Localization*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Esselink, B. 2003. Localisation and Translation. In: Somers, H. (ed.) *Translation. A Translator's Guide*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 66–86.
- Esselink, B., Cadieux, P. 2004. GILT: Globalization, Internationalization, Localization, Translation. *Globalization Insider* Vol. 11. No. 1. 1–5.
- Fábián G. 2014. *Alkalmazott kutatómódszertan*. Debrecen: Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010_0020_alkalmazott_magyar/14_a_szocildiagnosztika_s_alkalmazsnak_lehetsgei_az_egszsggyi_szocilis_munkban.html [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Faludi A. 2015. Lexikai kohéziós vizsgálat CAT-tel fordított szövegeken – A doménreláció mint a lexikai kohézió eszköze. In: Károly K., Fóris Á. (szerk.) *A fordítás titkos ösvényein. Doktori kutatások Klaudy Kinga tiszteletére II*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 27–44.

- Faludi A. 2017. A dokumentáció mint információtudomány és a terminológia kapcsolata. *Alkalmazott Nyelvtudomány* 17. évf. 2. sz. <http://alkalmazottonyelvtudomany.hu/wordpress/wp-content/uploads/FaludiA.pdf>. [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Faludi A., Fóris Á., B. Papp E. 2018. A dokumentáció a terminológiában: elvek és oktatási vonatkozások. In: Dombi J., Farkas J., Gúti E. (szerk.) *Aszimmetrikus kommunikáció – aszimmetrikus viszonyok*. Bicske: SZAK Kiadó. 739–753.
- Fischer M. 2018. *Terminológia és fordítás*. Pécs: Institutio.
- Fóris Á. 2005. *Hat terminológia lecke*. Pécs: Lexikográfia Kiadó.
- Fóris Á. 2006. A terminológiai szemlélet szerepe a szakmai kommunikációban. *Tudásmenedzsment* 7. évf. 3. sz. 91–100.
- Fóris Á. 2007a. A terminológia megújításának feladatai: a műszaki-tudományos terminusok rendszerezése. *Magyar Nyelv* 103. évf. 1. sz. 55–66.
- Fóris Á. 2007b. A terminusok és a terminológiai rendszer. In: Heltai Pál (szerk.): *Nyelvi modernizáció. Szaknyelv, fordítás, terminológia. A XVI. MANYE Kongresszus előadásai. Gödöllő. 2006. április 10–12.* (A MANYE Kongresszusok előadásai 3.) Vol 3. Pécs–Gödöllő: MANYE – Szent István Egyetem. 15–26.
- Fóris Á. 2010a. A szaknyelvkutatás modelljei és módszerei: szociolingvisztikai megközelítés. *Magyar Nyelv* 106. évf. 4. sz. 424–438.
- Fóris Á. 2010b. Tankönyvvizsgálatok terminológiai és szövegnyelvészeti szempontból. *Magyar Terminológia* 3. évf. 2. sz. 229–250.
- Fóris Á. 2013. A terminológia-oktatás mint a magyar nyelv, kultúra és identitás támogatása. *Magyar Terminológia* 6. évf. 2. sz. 185–195.
- Fóris Á. 2015. A terminológia szerepe a többnyelvű Európában. In: Benő A., Fazakas E., Zsemlyei B. (szerk.) *Többnyelvűség és kommunikáció Kelet-Közép-Európában. MANYE XXVI.* Kolozsvár: Erdélyi Múzeum Egyesület. 25–34.
- Fóris Á. 2018. Fordítás és terminológia: a terminológia szerepe a fordítási folyamatban. In: Robin E., Zachar V. (szerk.) *Fordítástudomány ma és holnap*. Budapest: L'Harmattan. 71–90.
- Fóris Á. 2019a. Előszó. In: Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*. Budapest: KRE – L'Harmattan Kiadó. 9–11.

- Fóris Á. 2019b. Új tendenciák és módszerek a fordítási folyamatban: a terminológia és a dokumentáció szerepe. In: Szoták Sz. (szerk.) *Diszciplínák találkozása – Nyelvi közvetítés a 21. században*. Budapest: Országos Fordító és Fordításhitelesítő Iroda. 211–219.
- Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) 2019a. *Terminológiasztratégiai kihívások a magyar nyelvterületen*. Budapest: OFFI – L'Harmattan.
- Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) 2019b. *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*. Budapest: KRE – L'Harmattan.
- Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) 2019c. *A szabványosítás fordítási és terminológiai vonatkozásai*. Budapest: KRE – L'Harmattan.
- Fóris Á., Faludi A. 2017. A dokumentáció és a dokumentum-menedzsment kapcsolatai, összefüggései a terminológiával és a fordítói gyakorlattal. *Fordítástudomány* 19. évf. 2. sz. 25–39.
- Fóris Á., Faludi A. 2019a. A műszaki dokumentáció, a szakírás és a terminológia kapcsolatainak áttekintése. In: Heltai J. I., Oszkó B. (szerk.) *Nyelvi repertoárok a Kárpát-medencében és azon kívül. A 20. Élőnyelvi Konferencia (2018. augusztus 30. – 2018. szeptember 1.) előadásai, 2018*. Megjelenés alatt.
- Fóris Á., Faludi A. 2019b. A szakírás és a dokumentáció mint nyelven belüli szakfordítás. In: Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*. Budapest: KRE – L'Harmattan. 37–58.
- Franz, J., Weber, F. 2004. One Terminology Database = Three Applications. *Tcworld magazine for international information management*. <https://www.technical-communication.org/technical-articles/technical-authoring/one-terminology-database-three-applications.html>. [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Frischknecht, S. 2015. Writing for Translation: 10 Translation Tips to Boost Content Quality. *Lionbridge Blog*. 2015.10.29. <https://www.lionbridge.com/blog/translation-localization/writing-for-translation-10-expert-tips-to-boost-content-quality>. [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Galinski, C. és Weissinger, R. 2019. Terminológiai szabványosítás és fordítási szabványok. In: Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) 2019c. *A szabványosítás fordítási és terminológiai vonatkozásai*. Budapest: KRE – L'Harmattan. 71–85.

- Gouadec, D. 2002. *Traduction, terminologie, rédaction. Colloque international 2001 sur la traduction spécialisée Université de Rennes 2*. Paris: La Maison du Dictionnaire.
- Gouadec, D. 2007. *Translation as a Profession*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Gouadec, D. 2010. Quality in Translation. In: Gambier, Y., Doorslaer, L. van (eds) *Handbook of Translation Studies. Vol. 1*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 270–275.
- Göpferich, S. 1998. *Interkulturelles Technical Writing. Fachliches adressatengerecht vermitteln*. Tübingen: Narr.
- Gutt, E.-A. 1990. A theoretical account of translation – without a translation theory. *Target: International Journal of Translation Studies* Vol. 2. No. 2. 135–164.
- Gutu, A. 2009. Evaluer la qualité de la traduction – Repères épistémologiques. *Intertext* Vol. 2. No. 1–2. 37–44.
- Heltai E., Tarjányi J. 1999. *A szociológiai interjú készítése*. Budapest: TÁRKI.
- Heltai P. 2014. *Mitől fordítás a fordítás?* Budapest: Eötvös József Könyvkiadó.
- Heltai P., Dróth J., Károly K. 2009. *Szakfordítás angolról magyarra: jellegzetes műveletek, a fordított szövegek jellemzői és értékelése*. Munkabeszámoló. OTKA. <http://real.mtak.hu/1399/> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Holmes, J. 1972. The Name and Nature of Translation Studies. 1st ed.: *APPTS Series of the Translation Studies Section, Dept. of General Literary Studies*. Amsterdam: University Press.
- Horváth P. I. 2009. *A lektori kompetencia*. Budapest: ELTE BTK. Doktori értekezés.
- Horváth P. I. 2011. *A szakfordítások lektorálása. Elmélet és gyakorlat*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Horváth T. 1999. A könyvtártudomány és információtudomány alapjai. In: Horvát T., Papp I. (szerk.) *Könyvtárosok kézikönyve. 1. kötet. Alapvetés*. Budapest: Osiris. 17–75.
- Horvát, P. I. 2011. *A szakfordítások lektorálása. Elmélet és gyakorlat. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 117*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.

- House, J. 1981. *A Model for Translation Quality Assessment*. Tübingen: Gunter Narr.
- Hull, D. A. 1998. Information Extraction from Bilingual Corpora for Machine-Aided Translation. In: Hiemstra, D., De Jong, F., Netter, K. (eds) *Language Technology in Multimedia Information Retrieval. Proceedings of the fourteenth Twente Workshop on Language*. Enschede: University of Twente. 27–35.
- Jakobson, R. 1985 (1958). Fordítás és nyelvészet. In: Bart I., Klaudy K. (szerk.) *A fordítás tudománya. Válogatás a fordításelmélet irodalmából*. Budapest: Tankönyvkiadó. 15–20.
- Károly K. 2007. *Szövegtan és fordítás*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Kégli F. 2009. Hatvan éve alakultak meg a szakmai dokumentációs központok. *Könyvtári Figyelő* 55. évf. 3. sz. 445–457.
- Kerner, R. 2015. *Documentation and Document Management*. Elhangzott: Budapest: KRE TERMIK előadássorozat.
- Kim, H. 2006. The Influence of Background Information in Translation: Quantity vs. Quality or Both?. *Meta* Vol. 51. No. 2. 328–342.
- Kis B. 2008. *A fordítástechnológia és az alkalmazott nyelvtudomány. Doktori értekezés*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Alkalmazott Nyelvészeti Doktori Iskola.
- Kis B., Lengyel I. 2006. Fordítás-előkészítés és csoportos fordítás. Esettanulmány. In: *Fordítók és Tolmácsok Őszi Konferenciája* (2005. szeptember 30.) Előadások szövege. Budapest: Magyarországi Fordítóirodák Egyesülete, 46–56.
- Klaudy K. 1994. *A fordítás elmélete és gyakorlata. Angol, német, francia, orosz fordítástechnikai példatárral*. Budapest: Scholastica.
- Klaudy K. 1996. Quality assessment in school vs professional translation. In: Dollerup, C., Appel, V. (eds) *Teaching Translation and Interpreting 3. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company* 197–207.
- Koblitz J. 1959. Dokumentation und Information. Eine Terminologische Untersuchung. *Dokumentation* 6. évf. 1. sz. 3–10.

- Kóbor M. 2019. A weblapszövegek jellemzői és fordítási sajátosságai. In: Fóris Á., Böleskei A. (szerk.) *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*. Budapest: KRE – L'Harmattan. 169–197.
- Kohl, J. R. 2008. *The Global English Style Guide: Writing Clear, Translatable Documentation for a Global Market*. Cary: SAS Institute.
- Koltay T., Prókai M. 2010. Terminológiai változások a XX–XXI. századi könyvtartudományban. *Magyar Terminológia* 3. évf. 2. sz. 269–284.
- Kurián Á. 2003. A fordításoktatás korszerűsítése, új irányzatai. In: Klaudy K. (szerk.) *Fordítás és tolmácsolás az ezredfordulón*. Budapest: Scholastica. 22–29.
- KÜDES 2018. *Empfehlungen der Terminologiarbeit* Bern: KÜDES – Konferenz der Übersetzungsdienste europäischer Staaten.
- Kvale, S. 2005. *Az interjú – Bevezetés a kvalitatív kutatás interjútechnikáiba*. Budapest: József Műhely Kiadó.
- Lengyel I. 2013. *A fordítási hibafogalma funkcionális megközelítésben. Doktori értekezés*. Budapest: ELTE BTK.
- Makoushina, J. 2007. Translation Quality Assurance Tools: Current State and Future Approaches. In: *Proceedings of the 29th International Conference on Translating and the Computer*. London: ASLIB.
- Minacori, P., Veisblat, L. 2010. Translation and Technical Communication: Chicken or Egg. *Meta* Vol. 55. No 4. 752–768.
- Mohácsi-Gorove A. 2013. Minőségbiztosítási szabványok és gyakorlat a géppel támogatott emberi fordításban. In: Tóth Sz. (szerk.) *Társadalmi változások – nyelvi változások. A XXII. MANYE Kongresszus előadásai*. Budapest, Szeged: Szegedi Egyetemi Kiadó, Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó. 233–239.
- Mohácsi-Gorove A. 2014. *A minőség fogalma a fordítástudományban és a lektorálás mint minőségbiztosítási garancia. Doktori értekezés*. Budapest: ELTE BTK.
- Mossop, B. 2000. Quality versus Speed. *Circuit* Vol. 17. No. 69. 9–10.
- Mossop, B. 2001. *Revising and Editing for Translators. Translation Practices Explained. Vol. 3*. Manchester: St. Jerome Publishing.

- Muegge, U. 2009. Controlled language – does my company need it?. *Tcworld magazine for international information management* 4. <http://www.tcworld.info/e-magazine/content-strategies/article/controlled-language-does-my-company-need-it> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.31.]
- Nord, C. 2009. *Textanalyse und Übersetzen. Theoretische Grundlagen, Methode und didaktische Anwendung einer übersetzungsrelevanten Textanalyse*. Tübingen: Julius Groos.
- O’Hara, F. M. Jr. 2001. A Brief History of Technical Communication. *Annual Conference – Society for Technical Communication*. Chicago: Society for Technical Communication. 500–504.
- Otlet, P. 1934. *Traité de documentation, le livre sur le livre. Théorie et Pratique Vol. 1*. Bruxelles: Editiones Mundaneum, Palais Mondial.
- Pinto, M. 2001. Quality Factors in Documentary Translation. *Meta* Vol. 46. No. 2. 288–300.
- Polzovics I. 1959. Dokumentáció és információ. *Magyar Könyvszemle* 75. évf 4. sz. 325–332.
- Polzovics I. 1961. *A dokumentáció, az információ és a tájékoztatás fogalma. Terminológiai vita*. Budapest: OSZK Könyvtartudományi és Módszertani Központ.
- Polzovics I. 1962. *Bevezetés a szakirodalmi dokumentációba a műszaki és természettudományok terén*. Budapest: OMKDK.
- Prószéky G. 2011. A szótári világ átalakulási tendenciái az internet megjelentével. *Modern Nyelvoktatás* 17. évf. 4. sz. 3–13.
- Prószéky G. 2017. *Saussure és Wittgenstein a nyelvtechnológiában (Új eredmények és komoly remények a számítógépes nyelvészetben)*. Elhangzott: Budapest: ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszék: FT 21 – Fordítástudomány ma és holnap.
- Pym, A. 2002. *Localization and Linguistics*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Localization-and-Linguistics-Pym/257bb085d459094b29a813bf9dbe0a6d0bed1c44> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.31.]

- Pym, A. 2005. Localization: On its nature, virtues and dangers. In: Simonnaes, Ingrid (ed.) *SYNAPS 17*. Bergen: NHH. 17–25.
- Pym, A. 2006 (2003). What Localization Models Can Learn From Translation Theory. *The LISA Newsletter. Globalization Insider* Vol. 12 No. 2.4. http://www.lisa.org/archive_domain/newsletters/2003/2.4/pym.html (nem elérhető), http://usuaris.tinet.cat/apym/on-line/translation/localization_translation_theory.pdf [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Pym, A. 2015. The Medieval Postmodern in Translation Studies. In: Fuertes, A., Torres-Simón, E. (eds) *And Translation Changed the World (And the World Changed Translation)*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing. 105–123. http://usuaris.tinet.cat/apym/on-line/translation/2014_medieval_postmodern.pdf [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Ráskó Z. 2011. Műszaki (járműipari) szakszövegek fordításának sajátosságai. In: Bíró B., Környei T. (szerk.) *Fordítástechnikai útmutató: különböző szövegtípusok fordítása*. Budapest: MFE. <http://ungarisch.mobi/1UNMO-ubersetzung-forditas.html> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Reiss, K. 1971. *Möglichkeiten und Grenzen der Übersetzungskritik: Kategorien und Kriterien für eine sachgerechte Beurteilung von Übersetzungen*. München: Hueber.
- Robin E. 2014. *Fordítási univerzálék a lektorált szövegekben. Doktori értekezés*. Budapest: ELTE BTK.
- Robin E. 2015. A fordító mint lektor. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 35–46.
- Robin E. 2018. *Fordítási univerzálék és lektorálás*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Rossi, E. 2019. Localization Engineers: Taking Technology Around the World. *Globalme*. 07.09.2019. <https://www.globalme.net/blog/localization-engineers-taking-technology-around-the-world>. [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Roth, T. 2017. Technical Writing for an International Audience. Elhangzott: *Open Source Summit Europe*. Prága, 2017. október 23–26.
- Samuels, J. 2014. What is dita? *techwhirl.com*. 02.03.2014. <https://techwhirl.com/what-is-dita/> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

- Sandrini, P. 2005. Website Localization and Translation. In: Gerzymisch-Arbogast, H., Nauert, S. (eds) *EU-High-Level Scientific Conference Series MuTra 2005 – Challenges of Multidimensional Translation: Conference Proceedings*. 131–138.
- Schäffner, C. 1992. Globalisation, Communication, Translation. *Current Issues in Language and Society* Vol. 4. No.2. 93–102.
- Schmitt, P. A. 2006. *Translation und Technik*. Tübingen: Stauffenburg.
- Seidman, I. 2006. *Interviewing As Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education And the Social Sciences*. New York, London: Teachers College Press, Columbia University.
- Sermann E. 2011. A terminológiai szabványosítás a lokalizáció folyamatában. *Fordítástudomány* 13. évf. 2. sz. 72–87.
- Sermann E. 2013. *A terminológiai szabványosítás és a terminológiai harmonizáció fordítási vonatkozásai. Doktori értekezés*. Budapest: ELTE BTK.
- Sermann E. 2019. A terminológiai munkafolyamatok és a fordítás szempontjából releváns ISO-szabványok. In: Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) *A szabványosítás fordítási és terminológiai vonatkozásai*. Budapest: KRE – L'Harmattan. 87–110.
- Sermann E., Tamás D. M. 2019. Elemzési szempontrendszer a terminológiai adatbázisokhoz. *Fordítástudomány* 21. évf. 2. sz. 46–62.
- Siklósi, B., Novák, A. 2016. Beágyazási modellek alkalmazása lexikai kategorizációs feladatokra. In: Vincze V., Tanács A., Varga V. (szerk.) *XII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia: MSZNY 2016*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, TTIK, Informatikai Intézet. 3–14.
- Sólyom R. 2019. Fogalmi metaforák és metonímiák egy minőségirányítási rendszerekkel foglalkozó szakszövegben. Fóris Á., Bölcskei A. (szerk.) *Dokumentáció, tartalomfejlesztés és szakírás*. Budapest: KRE – L'Harmattan. 199–222.
- Snell-Hornby, M. 1995/1988. *Translation Studies: An integrated approach*. Amsterdam: John Benjamins.
- Snopek M. 2015. Lokalizáció. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 97–106.

- Sprung, R. C. 2000. *Translating Into Success. Cutting-edge strategies for going multilingual in a global age. American Translators Association Scholarly Monograph Series XI.* Amsterdam, Philadelphia: Benjamins.
- Stolze, R. 2005. *Übersetzungstheorien: eine Einführung.* Tübingen: Narr.
- Strimling, Y. 2019. Beyond Accuracy: What Documentation Quality Means to Readers. *Technical Communication* Vol. 66. No. 1. 7–29.
- Sturcz Z. 2010. Megállapítások és felvetések a műszaki tudományok nyelvéről. In: Dobos Cs. (szerk.) *Szaknyelvi kommunikáció.* Budapest: Miskolci Egyetem, Miskolci Tinta Könyvkiadó.
- Szépe Gy. 1967. *A Tudományos Tájékoztatás Elmélete és Gyakorlata 11. Nyelvfeldolgozás és dokumentáció.* Budapest: Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ.
- Tamás D. M. 2014. *Gazdasági szakszövegek fordításának terminológiai kérdéseiről.* Budapest: ELTE Bölcsészettudományi Kar Fordító- és Tolmácsképző Tanszék.
- Tay, G., Chin, K. 2012. Maturity Model for Enterprise Content Management. *Gartner.com* 13.06.2011. <http://www.gartner.com/technology/media-products/reprints/emc/213197.html> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Tímár G. 2012. Hogyan válasszunk dokumentumkezelő rendszert? *Piac és Profit* 2012. október 20. <http://www.piacprofit.hu/infokom/hogyan-valasszunk-dokumentumkezelo-rendszert/> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]
- Ungváry R., Vajda E. 2002. *Könyvtári információkeresés.* Budapest: Typotext.
- Urbán M. 2011. Minőségbiztosítás és értékelési technikák a fordítóiroda gyakorlatában. In: Dróth J. (szerk.) *Szaknyelv és szakfordítás. Tanulmányok a szakfordítás és a fordítóképzés aktuális témáiról 2010–2011.* Gödöllő: Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar 7–19.
- Várday Gy. 2003. Segédlet a dokumentáció elkészítéséhez. A dokumentáció és a műszaki leírás, a további tájékoztatás kérése és a helyszíni szemle. *Közbeszerzési Közlemények* 4. <https://kozbesztars.hu/2003/04/segedlet-a-dokumentacio-elkesziteshez>

- Varga K. 2015. Fordítások technikai előkészítése és utómunkája. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 83–96.
- Verók A. 2011. A dokumentáció. In: Horváth I. (szerk.) *Az általános tájékoztatás eszközei*. Eger: Eszterházy Károly Főiskola.
- Wagner V. 2015. Vendormenedzsment. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 75–81.
- Warburton, K. 2014. Developing Lexical Resources for Controlled Authoring Purposes. In: Calzolari, N. et al. (eds) *Proceedings of LREC 2014 Workshop: Controlled Natural Language Simplifying Language Use*. Reykjavik. 90–103.
- Wersig, G., Neveling, U. 1976. *Terminology of documentation*. Paris: The Unesco Press.
- Zabóné Varga I. 2015. *Műszaki szövegek fordításának terminológiai problémái német–magyar nyelvpárban járműipari szövegek alapján. Doktori értekezés*. Budapest: ELTE BTK.
- Zethsen, K. K. 2009. Intralingual translation: An attempt at description. *Meta* 54. évf. 4. sz. 795–812.

Források

A pontos fogalmazás művészete. 2001. Luxembourg: Az Európai Unió Kiadóhivatala.

Elektronikus források:

aceproof.com. <https://www.aceproof.com/translation-quality/translation-editing-proofreading-tep> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

elteft.hu. <http://www.elteft.hu/hu/kepzesek/szakfordito-es-nyelvi-mernok> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

GALA Globalization & Localization Association. <https://www.gala-global.org/language-industry/intro-language-industry/what-internationalization> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

Globalese. www.globalese-mt.com [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

gyartastrend.hu. http://gyartastrend.hu/cad_cam_plm/cikk/muszaki_dokumentacio_ke-szítése_maskent [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

konyvtar.hu. http://konyvtar.hu/wiki/Fédération_Internationale_de_Documentation#cite_note-0 [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

lingualconsultancy.com. <https://lingualconsultancy.com/blog/what-is-TE-vs-TEP-translation-to-a-stranger> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

Ovitas.hu. <https://ovitas.hu/termek/xml-alapu-tartalomkezelő/> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

reddit.com https://www.reddit.com/r/funny/comments/4dmufm/how_tech_writing_ruined_me_as_a_letter_writer [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

technical-communication.org. <http://www.technical-communication.org/technical-communication/defining-technical-communication.html> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

terratranslations.com. <https://terratranslations.com/web/2019/01/16/what-is-the-tep-process-in-the-translation-industry> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

transcom.de. <http://www.transcom.de/transcom/en/technische-dokumentation.htm> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

translations.com. <https://www.translations.com/process/web-site-globalization-consulting/translation-editing-proofreading.html> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

wikipedia.org 1. <https://en.wikipedia.org/wiki/Word2vec> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

wikipedia.org 2. https://hu.wikipedia.org/wiki/Kulturális_beágyazás [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

wikipedia.org 3. https://hu.wikipedia.org/wiki/Műszaki_írás [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

ISO szabványok:

ISO 10209:2012 Technical product documentation — Vocabulary — Terms relating to technical drawings, product definition and related documentation.

ISO 12616:2002 Translation-oriented terminography.

ISO 16642:2017 Computer applications in terminology — Terminological markup framework.

ISO 30042:2019 Management of terminology resources — TermBase eXchange (TBX).

ISO/IEC 26514:2008 Systems and software engineering – Requirements for designers and developers of user documentation.

ISO/IEC/IEEE 26511:2018 Systems and software engineering – Requirements for managers of information for users of systems, software, and services.

ISO/IEC/IEEE 26513:2017 Systems and software engineering – Requirements for testers and reviewers of information for users.

ISO/IEC/IEEE 26531:2015 Software and system engineering – Content management for product life-cycle, user, and service management documentation.

Magyarországon is bevezetett ISO szabványok:

MSZ EN ISO 10209:2013 Termékek műszaki dokumentációja. Szakszótár. Műszaki rajzokra, termékmeghatározásra és a kapcsolódó dokumentációra vonatkozó szakkifejezések.

MSZ EN ISO 11442:2006 Termékek műszaki dokumentációja. Dokumentumkezelés.

MSZ EN ISO 17100:2015 Fordítási szolgáltatások.

MSZ EN ISO 3098-1:2015 Termékek műszaki dokumentációja. Feliratok. 1. rész: Általános követelmények.

Magyar nemzeti szabványok:

MSZ EN 62023:2001 Műszaki tájékoztató és dokumentáció felépítése.

MSZ EN 82079-1:2013 Használati utasítások készítése. Tagolás, tartalom, megjelenítés. 1. rész: Általános elvek és részletes követelmények.

Nemzetközi szabványok:

IEC/IEEE 82079-1:2019 Preparation of information for use (instructions for use) of products – Part 1: Principles and general requirements.

Műszaki dokumentációk:

Suzuki AN400 Kezelési útmutató. Suzuki Magyarország Zrt.

Suzuki AN400 Owner's Manual. Suzuki Motor Corporation Ltd.

Suzuki Swift Owner's Manual. Suzuki Motor Corporation Ltd.

Suzuki SX4 Service Manual AKK416/416D. Suzuki Motor Corporation Ltd.

Törvények:

2012. évi LXXXVIII. törvény a termékek piacfelügyeletéről. <https://net.jogtar.hu/jr/gen/getdoc2.cgi?dbnum=1&docid=A1200088.TV> [Hozzáférés dátuma: 2019.10.27.]

Ábrák jegyzéke

1. ábra: Egy klasszikus lokalizációs projektfolyamat (Esselink 2000 alapján).....	19
2. ábra: Fordítási folyamat az MSZ EN ISO 17100:2015 szabvány alapján (Forrás: MSZ EN ISO 17100:2015)	40
3. ábra: Műszaki és természettudományi szakszövegtípusok (Göpferich 1998: 90, ford. a szerző).....	51
4. ábra: A lektorálás tipológiája (Horváth 2011: 83)	60
5. ábra: A fordító és lektor szerepének összevetése (Horváth 2009: 27)	60
6. ábra: Starting Motor Components (Non-ENG A-STOP Model) (Suzuki SX4 Service Manual AKK416/416D)	76–77
7. ábra: A szakírás jellemzői tömören (reddit.com).....	90
8. ábra: A CA-k használata során hasznos információk (Warburton 2014 alapján)	103

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: „A hagyományos fordítás és a lokalizáció közötti különbségek (Esselink 2000, 2003 alapján)” (Sermann 2013: 74).....	17
2. táblázat: „Terminustípusok” adatkategóriái (ISO 12616:2002 Translation-oriented terminography: 4, ford. a szerző).....	33
3. táblázat: Terminushoz kapcsolódó adatkategóriák (ISO 12616:2002 Translation-oriented terminography: 4, ford. a szerző).....	33
4. táblázat: A fogalom leírására szolgáló adatkategóriák (ISO 12616:2002 Translation-oriented terminography: 5, ford. a szerző).....	34
5. táblázat: Adminisztratív adatkategóriák (ISO 12616:2002 Translation-oriented terminography: 5, ford. a szerző).....	34
6. táblázat: A komplex fordítási folyamat minőségirányítási lépéseinek és terminológiájának összehasonlítása	46–47
7. táblázat: Nyelvi, terminológiai feladatok az egyes projektlépésekben	68
8. táblázat: A dokumentációkészítés legfontosabb lépései.....	84
9. táblázat: A fordításszolgáltatók által alkalmazott projektfolyamat az MSZ EN ISO 17100:2015 alapján.....	134–135
10. táblázat: A fordítási projekt előkészítésének nyelvi, terminológiai lépései fordításszolgáltatóknál	139
11. táblázat: A dokumentációkészítés legfontosabb, minőségbefolyásoló lépései.....	149

Az interjúalanyok dolgozatban felhasznált válaszai kérdésenként

1. Fordításszolgáltatók

1.1 A fordításszolgáltatók ismeretei a dokumentációkészítés folyamatáról

Fordításszolgáltató 1:

„Általában nem jelent problémát, megkérdezzük az ügyféltől, ha valami hiányosnak látszik”.

Fordításszolgáltató 2:

„Olyan kapcsolatokat próbálunk kiépíteni, ahol mi maximálisan bele vagyunk vonva a dokumentációkészítés egész tartalomkészítési folyamatába. És ha nem is úgy vagyunk belevonva, hogy team meetingre meg vagyunk hívva, mert az picit ilyen túlzás lenne, de azt tudjuk, hogy milyen CMS-ben, hogy készül, miért úgy készül, ha nagyon akarjuk, akkor befolyásolni tudunk bizonyos dolgokat, hogy mit hogyan csináljanak, tehát azért hallgatnak ránk, ha tényleg arról van szó, hogy így automatizált a dolog, úgy meg nem, akkor találjátok ki, hogy nektek mi a jobb, ha minden hónapban kifizettek 10.000 dollárt ezért, vagy megcsináljuk nektek rendesen és automatizáltan. De van olyan hogy olyan folyamatba akarunk belepiszkálni, ami ezer helyre kinyúlik, és nagyon nehezen tudják módosítani, és nem is akarják vélhetően. Tehát mi nagyjából tudjuk, hogy hogy készül a dokumentáció, és a dokumentációval kapcsolatban szerintem a legfontosabb az az, hogy legyen olyan kontextus, amit a fordító lát. És ez egyre kevésbé lesz, és egyre kevésbé látható, sajnos, viszont ebbe az irányba, nem jó irányba halad a dolog, mert annyira ki van... ugye mi történik? Van a szövegíró, akinek már van egy szoftvere, ami az összes korábbi verziót, meg mindent tartalmazza, majd vagy ez a szoftver, vagy a CAT-eszköz, vagy még valami közbe szól. A lényeg az, hogy vagy mind a három szűri azt a tartalmat, ami végül eljut a fordítóhoz, és a végén a fordítóhoz nem fog eljutni semmi olyan, ami már megvan, ami már le van fordítva, nem fog eljutni semmi olyan, aminek a fordítása már létezik, nem fog eljutni egy csomó minden, és a lecsupaszított szöveg jut oda, és azt a lecsupaszított szöveget lefordítani, úgy, hogy azt sem tudod, hogy hol fog az megjelenni, az egyre nehezebb”.

Fordításszolgáltató 3:

„Az egyik ügyfél a hatalmas szervezet, ahonnan boldog-boldogtalan rendel, mert nincs kijelölve egy kontakt. Ez azért nehéz, mert az ilyen hatalmas szervezetekhez általában nincs szervezeti ábránk (szenzitív információ, nem szeretik kiadni), így pl. a szervezeti egységek vagy beosztások elnevezéseit magunk vagyunk kénytelenek definiálni. Kettes számú eset egy fokkal jobb, amikor egy hatalmas szervezetnél ki van jelölve egy központi kapcsolattartó, aki azonban többnyire egy beszerző, akinek „gőze nincs” a nyelvi kérdésekről. Ebben az esetben annyit tudok tenni, hogy elküldöm az észrevételeinket, kérdéseinket, ő ezt terjeszti a szakterületek között, és ha jó esetben – és időben! – valaki visszaír, ő ezt továbbítja nekem, és mehet tovább a munka. A legjobb eset a harmadik, amikor egy hatalmas szervezetnél a kijelölt kapcsolattartó nyelvi végzettségű, pl. a nagyvállalat tolmácsa vagy szakfordítója, vagy valaki a kommunikációs osztályról. Ez a legjobb, mert ebben az esetben vele „egy nyelvet beszélünk”, vele tudok szakmai dolgokban egyeztetni.”

Fordításszolgáltató 4:

„Hát időnként az, hogy miért? Hogy miért történnek dolgok? Amióta van ez a DITA formátum, meg a place holderek, meg ez az egész, én úgy látom, hogy ők ezt nagyon szeretik használni, és nagyon megnehezítik a mi dolgunkat vele, úgyhogy én inkább visszajelzést szeretnék adni. Tehát többnyire én a dokumentációkészítést azt el tudom képzelni, leülnek emberek és megírják, a rajzolás egy kicsit bonyolultabb, de hát nem véletlen fordítottunk tervezőszoftvereket 20 évig, úgyhogy azt is el tudom képzelni. Szóval végül is tudok a dokumentációkészítés folyamatáról egy csomó mindent, hogy technikailag hogy zajlik, csak ilyeneket nem tudunk feltétlenül, hogy mi hol vagyunk a folyamatban, tehát hogy például változik-e azután, hogy mi ezt leadtuk, akár a fordítás, akár a forrás. Tehát ilyen szempontból jobb lenne egy picit jobban beleintegrálódni a folyamatba, de alapvetően megváltoztatom a véleményem, tehát, amit kell, azt tudunk róla.”

„A korábbi anyagok újrafelhasználásának mértéke, statisztikából elég jól kijön, tehát ezt tudjuk igen. Tehát az például nagyon látszik, hogy mennyire felkészült az a cég, aki a dokumentációt csinálja, mert hogyha nem felkészült, akkor rengeteg fuzzy match van, rengeteg high fuzzy, és akkor onnan tudjuk, hogy ott valami nem kerek. A legtöbb ügyfelünknel egyébként a legtöbb dolog kerek, tehát ők ezt viszonylag jól újrafelhasználják. Na ez az a része, amit nem tudok annyira, hogy ez technikailag hogyan

történik náluk, de azt hiszem, hogy ez így a mi munkánkhoz annyira nem is kell. Tehát nekünk elég az, hogy van a kész szöveg, és amit újrafelhasználnak, azt mi is újra fel tudjuk használni.

1.2 A fordítási projektfolyamat

Fordításszolgáltató 1:

„Nincs egy általánosan meghatározható folyamat, a lépések az ügyfél igényeihez vannak igazítva. Van, hogy csak egyetlen fordítási lépés történik, és van, hogy természetesen teljes, komplex fordítási folyamatot alkalmazunk. Ez a következő lépésekből áll: a forrás szöveg elemzése, fordítás vagy gépi fordítás posteditinggel (MPTE), lektorálás, fordítás utáni konzisztencia-ellenőrzés, terminológiakészítés, QA, ügyféllektorálás, implementáció stb. A lépéseket, a projektfolyamattól függően beszállítói csapat vagy házon belül direkt erre dedikált részlegek hajtják végre (QA-részleg, gépi fordítási részleg stb.).”

Fordításszolgáltató 2:

„Nem véletlen, hogy a [fordításszolgáltató neve] nem ISO 17100 certifikált, ugyanis ez a fajta szemlélet a kicsi fordítóirodákra van kihegyezve, akiknél sok esetben lehet, hogy sok nyelvre, de akkor is kis anyagok, elkülönített anyagok, projekteken gondolkodnak, és így működik a dolog. Nyilván nálunk is megvannak ezek a folyamatok, de egészen más dimenzióban gondolkodunk ebben. Nem abban, hogy jön az anyag, és akkor fordítunk, lektorálunk, átnézzük, még egyszer átnézzük, és akkor valaki esetleg még egyszer átnézi, visszaküldjük. Hanem, hogy mondjak egy tipikus példát: bejön egy munka, azt valamilyen metaadat alapján, ami jön a munkával együtt, vagy a munkának a mérete, vagy új a szöveg, tehát valamilyen új megbízás, vagy valamilyen régebbi munkának az update-je stb. Ezek alapján egy automatizmus eldönti, hogy szükség van-e mondjuk egy előzetes átnézésre. Ezt global review-nak nevezzük, ami azt jelenti, hogy megpróbáljuk kiszűrni a szövegből, valaki, aki ezt szakérte, hogy van-e abban bármi olyan, ami a fordítás során problémát okozhat, van-e olyan, ami a végtermékben, a fordítás után internacionalizációs problémát okozhat stb. Tehát átnézi előre a szöveget. Ez mondjuk a megbízásoknak az 5%-ában történik meg, merthogy azoknak a metaadatoknak az alapján tűnik ez fontosnak, vagy arra van keret. Utána nyilván van egy előkészítés, vagy valahogy előkészítődik a fájl, megtörténik a fordítás, oké. Nagyon sok

beszállítónk van, eleve fordítóirodákkal dolgozunk, tehát eleve TEP-et veszünk. Tehát ott megvan az a folyamat, hogy a fordítás után át kell nézniük, meg le kell lektorálniuk, meg mit tudom én, tehát elvileg már egy lektorált fordítást kapunk vissza. Majd ezután jön a mi belső LQA-nk, ami azt jelenti, hogy valamilyen metrika alapján, nem tudom milyen metaadatok, algoritmus alapján a rendszer a tartalom egy bizonyos százalékát kiszűri, és azokat átnézi. Milyen metrikák vannak? Mennyire sürgős az adott feladat? Az, aki ezt csinálta, az az elmúlt időszakban bukott-e meg ilyen vizsgálaton? Mert ha igen, akkor sűrűbben nézzük át, mert vélhetően ő több hibát tud elkövetni, vagy ne adj isten, az elmúlt időszakban folyamatosan csökkenő trendet mutat, ha nem is bukott meg, de folyamatosan csökken a score-ja, tehát előbb-utóbb meg is bukhat, tehát valami miatt csökken. Új a fordító, hány munkája volt. Tehát ilyen adatok alapján a rendszer eldönti, hogy melyik munkák lesznek átnézve. Akkor ez ugye elmegy az átnézőhöz, kijavítja, bescore-olja. (Az átnéző általában független nyelvi lektor.). Na ezen a ponton, akkor mi nagyjából azt gondoljuk, hogy ez készen van. De még simán beletartozhat a programba az, hogy az ügyfél igényli, hogy a saját emberével átnézzessük. Akkor jön az ügyféllektorálás, aminek a keretében ők átnézik. Aminek a fordulót is le kell rendezni. Ez akár sok fordulás is lehet, mert lehet, hogy az ügyféllel sikerül egyeztetni, meg a fordító között, meg esetleg összekapcsolva őket, meg a stb. Olyan is van, ennek a másik változata, hogy az ügyfél eleve azt csinálja, hogy a fordítást és a lektorálást meg az LQA-t két külön cégnek ítéli oda... tehát a folyamatban ott van egy ilyen plusz QA. Tehát van egy előQA-nk, van a fordítás mellett a hagyományos lektorálás, az ISO szerint, majd utána a mi belső QA-nk, meg az ügyfélnek a lépése. Nem nagyon szoktunk a projekt végén már ilyen extra dolgokat. Annyira automatizálva megy a dolog, hogy a projektzárás az a QA.”

„A javítások átvezetése az egy külön track. Az egy külön osztály. Ők azzal foglalkoznak, többek között, hogy az accountokon az ilyen QA jellegű történéseket felügyeljük, és minden, ami ott ilyen információ jellegűen beszalad, akkor ők azt konvertálják. Terminológiává, QA-szabállyá, instrukciókká, aminek ahol van a helye, hogy az a következő fordításokban már valahol megjelenjen. Lehetőleg automatikusan a fordító számára, hogy mit kell csinálni, és mit nem.”

„A TB-t illetően gyakorlatban mi házon belül megcsináljuk a terminológiát, és akkor azt utána küldjük ki a vendoroknak, hogy csinálják meg a fordítását. Meg nyilván át van nézve, meg ügyféllel egyeztetve, meg ilyenek.”

Fordításszolgáltató 3:

„Bejön a szöveg, a projektmenedzserrel közösen kielemezzük (témakör(ök), szakterület, előzmények). Ezalatt a back office analízist készít a szövegről (beelemzi az ügyfél TM-ben, illetve belső elemzést is készít a szövegen belüli ismétlődések feltárása érdekében). Ezzel az analízissel a PM árajánlatot ad az ügyfélnek. Amíg a megrendelés megszületik, megkezdődik a megfelelő fordító és lektor kiválasztása: a PM felveszi velem a kapcsolatot, és az adatbázisunkban a megfelelő szűrők beállításával közösen számba vesszük a szóba jöhető fordítókat, közöttük rangsort felállítva. A PM felveszi velem a kapcsolatot, előzetesen megérdeklődik, hogy van-e szabad kapacitása, majd amikor megérkezik a megrendelés, a fordítót még egyszer felhívja, hogy véglegesítse a munkát.”

„Az előkészítés során én szeretem előformázni forrásfájlt: az esetleges elütéseket és egybeírást-különírást kijavítani, hogy ne kerüljön szemét a TM-ünkbe. Előformázás után a szöveg a back office-hoz (BO) kerül technikai előkészítésre (MemoQ, Studio). Ezzel párhuzamosan és folytatom a szöveg nyelvi előkészítését (terminusok, referenciaanyagok). Ha a BO és én is elkészültünk, az így előkészített szöveget a PM elküldi a fordítónak, aki határidőre visszaküldi. Ezután következik a lektor, majd ha van idő, akkor mielőtt a BO-hoz megy feltisztításra, én még szeretek belenézni (szuperlektorálás). Ha nincs idő, a feltisztítás után, de még az ügyfélnek való kiküldés előtt szeretek egy gyors pillantást vetni a „tisztá” (azaz egynyelvű) szövegbe, az kvázi nyomdakész legyen. Ezt hívom „csinizés”-nek (erre a back office-nak nincs ideje). Nevezhetjük akár tördelésnek is, nyilván ez egy külön szakma, én csak nagyon keveset értek ehhez, de a magam módján szeretem, ha olyan szövegek hagyják el az irodát, amelyek nemcsak tartalmában, de megjelenésükben is vállalhatók. A projekt utóélete: ha az az ügyfél visszaküldi az általa kijavított szöveget, én kielemezem a javításokat, azokkal visszamenőlegesen egységesítem a master TM-et, az esetlegesen felmerülő új terminusokat pedig felviszem az ügyfél termbase-be. Eközben a PM-ek számlázásra küldik, és itt van pont a mondat végén.”

Fordításszolgáltató 4:

„Előkészítés, fordítás, lektorálás, technikai minőségellenőrzés, leadás. Ezek, és akkor szerintem nagyjából el tudod képzelni, hogy melyik mit jelent, talán a leadás az egy kicsit kérdéses, az pontosan annyit jelent, hogy elküldjük az e-mailt az ügyfélnek, hogy le van adva, merthogy belefutottunk néha abba a kellemetlen dologba, hogy megcsináltuk a munkát, csak nem adtuk le az ügyfélnek, ezért született az a döntés, hogy

akkor legyen egy külön ilyen munkafolyamatunk, már csak azért is, mert azt nem feltétlenül az is csinálja, aki a technikai minőségellenőrzést, hanem az, aki az ügyféllel egyébként kommunikál, és akkor nyilván tehát az a releváns, hogy mikor ment vissza az ügyfélnek, nem az, hogy mi itt belsőleg mikor gondoltunk úgy, hogy kész van.”

„A technikai minőségellenőrzés gyakorlatilag QA-t jelent, tehát Xbench QA-t, az olyan végső ellenőrzést, mint Tradosban a tagek ellenőrzése. Időnként jelentheti azt, hogy ránézünk a kimeneti formátumra, ha rá tudunk nézni, tehát például egy Word doksira érdemes ránézni, de hogyha valami csudálatos .xml jön ki, akkor arra technikailag sem tudunk ránézni. Ami láthatólag kimaradt, az a proofreading. Vagy valami ilyesmi. Jellemzően mi ezt külön rendeltetjük meg az ügyféllel. Pusztán azért, mert a legtöbb ügyfelünk olyan, hogy mi nem tudjuk megnézni a végleges anyagot, hanem nekik kell regenerálni a pdf-et, és akkor innen adódik, hogy ez tulajdonképpen hozzátartozik a folyamathoz, de ez azért külön megrendelés lesz majd amikor ez létrejön. A javításokat mi szoktuk megcsinálni az általunk leadott kétnyelvű fájlokban, csak egy külön rendelésnek a keretében, tehát egy külön munkaszámon gyakorlatilag.”

„Memóriakarbantartásra igazából azért nincs szükség, mert ha az elején elrontottad és rosszul bontottad szét az ügyfeleidet, vagy rosszul szegmentáltad őket, akkor lenne rá szükség, de akkor meg úgyis megette a fene, tehát ezt a végén nem lehet azért már összehozni. Ez az ügyfélszegmentálás egyébként nagy kérdés, mert például, amikor volt az átállás a Windows 7-ről a 8-ra talán először, akkor amik jöttek ilyen laptop használati utasítások, azoknál nagyon nem volt mindegy, hogy most éppen melyik rendszerrel szállítják az ügyfélhez, és akkor a szerint is szegmentálni kellett. Úgyhogy akkor ott lett abból egy nagy katyvasz, mert akkor lett akkor mondjuk két alügyfeled, aztán mikor jött a Linux, akkor a harmadik, és akkor ezt összebűvészkedni, hogy melyik micsoda, de hogyha ezt ügyesen rendezel egymáshoz referenciaként a TM-eket, akkor ez működik alapvetően.”

1.3 A projektelőkészítés folyamata a fordításszolgáltatóknál

Fordításszolgáltató 1:

„Van olyan lokalizációs projekt, ahol nem kell foglalkozni a forrásszöveggel? Itt is, számtalan szint van a projekt méretétől és komplexitásától függően. Egyszerűbb projekteknél a PM vizsgálja meg a forrásszöveget (pl. azonosítja a szöveg/tartalom típusát), és felteszi a szükséges kérdéseket az ügyfélnek, majd előkészíti a fájlokat

fordításra. Komplexebb projektekben a mérnöki csapat felelős az előkészítésért, és az esetlegesen felmerülő technikai problémákat továbbítják a PM-nek, aki tisztázza ezeket az ügyféllel.”

Fordításszolgáltató 2:

„A forrásnyelvi szöveggel tartalmi szempontból akkor foglalkozunk, ha ez külön igény. Ha a megrendelő nem kéri, akkor tartalmi elemzés biztos nem történik. Formailag általában a programok többsége az sztenderd fájlformátukon történik, sőt sok esetben hozzánk nem is jut el fájl. Tehát nagyon sok esetben az van, hogy az ügyfélnél van CAT-eszköz, az ügyfél CAT-eszközéből kapjuk az anyagot, vagy ott is csináljuk meg. Tehát a fordítók közvetlen rámennek az ügyfél szerverére és ott csinálják meg, mert nincs értelme onnan leszedni, mert nincs az a pénz, amiért ezt az ember megcsinálná. Ott amit csinálunk, az inkább az, hogy az ő előkészítésüket próbáljuk irányítani, hogy jó legyen, mert az az, ami fontos. De nagyon sok olyan cég van, hogy azért van ott helyben CAT-eszköz, mert van olyan ember ott helyben, aki érti, hogy mit csinál, és ezért jól össze is tudja rakni ezt. Nem mondom, hogy tökéletesen, meg hogy nem lehet irányítani, de viszont lehet vele értelmesen beszélni. Szóval az hogyha már van egy CAT-eszköze egy ügyfélnek, az már nem egy rossz. Nem is CAT-eszköze, hanem TMS-e, hogy úgy mondjam inkább, tehát valamilyen translation management system. Most az, hogy ez Word szerver, MemoQ szerver, SmartLink, az tök mindegy. Ha meg fájlokat kapunk, akkor is a fájloknak a 99%-a az totál sztenderd formátum. Azt az elején látjuk, hogy .xliff jön vagy .xml jön, vagy mi a csoda jön. És akkor azokra a fájlokra a megfelelő filtert beállítjuk a megfelelő eszközben. És onnan ez automatikusan történik, tehát nekünk nem kell vele foglalkozni. Vagy valamit kell vele, de ebben a dimenzióban még az sem szükségeltetik, hogy szkriptekkel megbabráljuk a fájlokat.”

Fordításszolgáltató 3:

„Magát a contentet a fordító gyártja értelemszerűen, én azonban azt vallom, hogy érdemes a lehető legjobban „megágyazni” a fordítónak. Ez alatt azt értem, hogy ha a fordítónak „megágyazunk” és ő „pihe-puha ágyikóba” fekszik, és nem egy priccsre fektetjük, akkor reggel frissen ébred, és jól teljesít. Ha priccsre fekteted, akkor rosszul ébred, és rosszul teljesít. Mit jelent ez a gyakorlatban? Én szeretem a szöveget, amit a fordító megkap, nyelvi, illetve technikai szempontból a lehető legjobban előkészíteni. Ez

utóbbi feladatot a BO-val megosztva végezzük. E „megágyazás” lényege, hogy a fordítónak csak a fordításra kelljen figyelnie és semmi ne vegye el az idejét a szignált munkáról és ne csökkentse a fordításra szánt idejét, ne kelljen neki terminusokat keresgélnie. Ez nálunk a következőképpen zajlik: bejön az ügyféltől a szöveg, ami hozzám kerül mint nyelvi vezetőhöz. Én alaposan kielemezem, azaz kikeresem a szövegben hivatkozott jogszabályokat, esetleges jelentéseket, minden olyan dokumentumot, ami az interneten két nyelven fellelhető. Ezeket kigyűjtöm, a mapparendszerünkben az adott projekt „Reference” mappájába mentem, majd „összedrótozom”, „live docokat” [live doc a MemoQ-ban – a szerző] készítek belőle. Ha nekem nincs rá időm, akkor maga a drótozás ritkábban a backoffice-os kollégák feladata. A fordító tehát egyszer megkapja ezt. Ezt követi a terminológiai előkészítés, amit szintén én végzek, és ez – hangsúlyozom – elsősorban jogi fordításokra érvényes. Ennek során a szövegben hivatkozott jogszabályokban megnézem a „Fogalommeghatározások” című cikket (ez általában 2. vagy a 3. cikk). Egymás melletti ablakban megnyitom a jogszabály két nyelvi verzióját, az így kikeresett terminusokat felviszem MemoQ TB-be, kitöltöm a definíció mezőt, megadom a projektszámot, a referenciát, Celex-számot, a projekt nevét és az ügyfél azonosítóját. Ezt a TB-t szintén megkapja a fordító. A fordítói csomag része tehát: a) a back office által MemoQ-osított szöveg, b) az általam elkészített termbase, c) az általam összedrótozott live doc-ok (felcímkézve), d) a back-office által elkészített projekt memória (adott ügyfél master memóriájából leszűrt releváns találatok), valamint e) a master TM (korlátozott felhasználással és időkorláttal). Ezt tartalmazza tehát a fordítói csomag, és ezekkel – szeretném hinni, hogy – maximálisan „megágyaztunk” a fordítónak, aki így maximális minőséget nyújt.”

„Tehát pl. ha bejön hozzánk egy akármilyen témájú szöveg, akkor az első dolgom, hogy az adott szakterületért felelős uniós ügynökség munkáját szabályozó jogszabályokat összegyűrom, és ezt kapja meg a fordító (ha az ügyféltől nem kapunk segédanyagot, a mi 10 esetből 9-szer így van). Sajnos nagyon ritka, hogy az ügyfél megmondja, hogy „gyerekek ez a fordítás, és szeretném, ha ezt használnátok hozzá.” Ha ez mégis fennáll, akkor – noha az ügyfél által küldött referenciaanyag abszolút prioritást élvez – mögé csatolom az általam összegyűjtött mértékadó uniós forrásokat is. Vannak olyan ügyfelek, pl. a bankok, ahol egy kicsit más a folyamat. Több kiemelt banki ügyfelünk is van, akiknek rengeteg szöveget fordítunk. Például ha a feladat a 2018-as éves jelentés fordítása, akkor – mivel értelemszerűen abból van 2017-es és 2016-os is, és 2015-ös is – kikeresem az előzményeket. Ezek a szövegek egy multinál jó eséllyel fellelhetőek két

nyelven a honlapon (Annual reports). Ekkor tehát ezt az utolsó 2-3 évet (attól függ, mennyire van kapacitásom) valamilyen formában összedrótózom. A lényeg, hogy a fordító ne csak egy üres, neki küldött .jpg vagy szkennelt .pdf-ből konvertált Word kézírásos dokumentumot kapjon, hogy „nesze itt van fordítsd”, hanem amennyire csak lehet, szeretjük ezt neki előkészíteni.”

„Az egynyelvű szöveg formázása az én feladatom, míg a kétnyelvű szöveg gondozása a back office-é (a MemoQ-osítás, illetve a szöveg feltisztítása, a TM frissítése). A háromfős back office csapat tagjai abszolút szakemberek: egyikük fordítóként jelentkezett nagyon jó IT vénával, ezt aknáztuk ki. Másikuk villamosmérnök, de műszaki fordítóként kezdte a pályáját, és úgy nyergelt át erre. A harmadik kolléga informatikus-rendszergazda, aki időközben tanulta ki a szakmát. Mindketten a Julianusnál kezdtek, ami annak idején, még a 2000-es évek elején, először hozta be a Tradost Magyarországra. Ugye tudjuk jól, hogy amit mi back office-nak, mások DTP-snek, megint mások *language engineer*nek neveznek, egy olyat szakterület, amelyre nincs képzés. Illetve mostantól indul szeptemberben az ELTE-n Robin Edina irányításával, ha jól tudom. Ez nagyon üdvözlendő kezdeményezés, mert bizony a fordítóirodák komoly gondban vannak akkor, ha egy-egy ilyen kollega távozni szeretne, kivel pótolják. Ez a szaktudás ugyanis ritka mint a fehér holló. Az iroda BO-kollégái tehát nem képzett, hanem huszonéves tapasztalattal rendelkező szakemberek.”

Fordításszolgáltató 4:

„Megállapítjuk először is, hogy ki az ügyfél, már hogy nem is az ügyfél, mert az az e-mailcím végéről azért az sejthető általában elég jól, de pontosan, utána szét kell válogatni, szegmentálni kell, ilyen problémák is vannak, hogy van olyan ügyfél, akinek az anyagainak az egyik része tegeződös, a másik része magázódós marketing okokból. Tehát az előkészítésnek az első lépése az az, hogy kitaláljuk, hogy mi ez, meg hogy mit kell vele csinálni, néha az sem egyértelmű, hogy most mit akarnak velünk csináltatni. Hogy fordíttatni, proofreadeltetni, esetleg a kettőt egyben, vagy külön-külön, és így tovább. Úgyhogy ez az első lépés, utána ugye érdemes azt megnézni, hogy egyáltalán meg tudjuk-e ezt csinálni, egyrészt technikailag meg tudjuk-e csinálni, másrészt, hogy erőforrásunk van-e annyi, hogy ezt meg tudjuk csinálni. És akkor utána jutunk el odáig, hogy leellenőrizzük, hogy mit kaptunk az ügyféltől egyáltalán, és hogy az elég-e ahhoz, hogy meg tudjuk csinálni ezt a feladatot a levélben szereplő utasítások alapján. És akkor eddig igazából csak nézelődtünk, és inntől kezdve kezdődik az igazi munka, amikor

technikailag tényleg előkészítjük a fájlokat. Hát ez nagyon erősen formátumfüggő, hogy mit kell csinálni. Úgyhogy ebbe most nem mennék bele. A szöveggel az előkészítéskor még olyan szinten foglalkozunk, hogy besoroljuk szakterületbe, hogy egyáltalán milyen fordítót keressünk rá. Az a tapasztalatunk, hogy a legtöbb munkánál nem éri meg előzetesen mondjuk terminológiát készíteni és így tovább, márcsak azért sem, mert úgyszólván kiderül az előre lefordított terminusok jó részéről, hogy hülyeség, mert nem tudod előre átolvasni az egész dokumentációt gyakorlatilag. Úgyhogy ezt inkább mi úgy „on the fly” csináljuk és inkább a lektoráláskor, ami problémás termnek tűnik, vagy inkonzisztensen lett fordítva, az megy be a terminológiába és azt ellenőrizzük a végén. Úgyhogy nagy előkészítés szövegileg nincs igazából.”

„A formai előkészítésre van nálunk egy külön csapat, aki ezt csinálja, nekik két dolguk van. Három. Ők csinálják a formai előkészítést, ők hajkurásszák a fordítókat, és ők csinálják a végén a technikai minőségellenőrzést. Valahol a nyelvész és informatikus között vannak. Tehát az nem baj, ha értenek a fordításhoz, de az nem szempont, hogy jó fordítók legyenek. Az viszont szempont, hogy az összes CAT-eszközt készség szinten tudják, vagy legalábbis a gyakoribbakat, és ne pislogjanak, ha előjön valami például a Studioban, és mit tom én, mi az a szegmensállapot. Tehát erre a szintre azért el kell jutnia mindenkinek. Annyiból nem informatikai munka, hogy a CAT-eszközök ismeretére van szükségük. Egyéb tudásra nem igen van szükség, egy xml-szűrőt például egyszer kell megírni egy MemoQ-hoz, arra van egy ember, aki megírja, és akkor utána azt már csak használni kell, tehát ott nincs olyan hatalmas erőforrásigény. És megmondom őszintén, általában a beépített szűrőkkel azért meg lehet a legtöbb dolgot csinálni, nagyon ritka az, hogy olyan egyedi .xml formátum jöjjön, hogy azon különösen agyalni kelljen. Nagyon sok olyan ügyfelünk van, aki fordítóiroda maga is, és akkor gyakran ilyen előemésztett anyagokat kapunk, és ez tök jó, mert nem nekünk kell vállalnunk ezért sem a felelősséget.”

1.4 A terminológiamenedzsment helye a fordítási folyamatban

Fordításszolgáltató 1:

„Ez a projekttől függ. A legtöbb ügyfelünk nem érdekelt a terminológiai szolgáltatásokban, habár ez az utóbbi időben emelkedik. De leginkább akkor van terminológiai munka, ha az ügyfél ad rá keretet, azaz, ez nem egy ingyenes szolgáltatás. Amennyiben van terminológiai munka, akkor fordítás előtt azonosítjuk a terminusokat,

és elfogadtatjuk az ügyféllel, amelyeket aztán konzisztensen használunk a fordítás során. Más esetben a terminológiai munkát „on-the-fly” végezzük, azaz fordítás közben adjuk hozzá a terminusokat a termbase-hez, és kisebb egységekben validáltatjuk az ügyféllel. A folyamat szervezése és tervezése a terminológia részleg és a PM közreműködésével történik. A nyelvi kérdéseket a nyelvész csapat végzi. A konzisztenciát a termbase használatával biztosítjuk, egyrésztől képezzük a fordítókat, lektorokat, hogyan használják a termbase-t, és kezeljék a terminusokat konzisztensen, másrésztől pedig automata minőségellenőrzéssel.”

Fordításszolgáltató 2:

„Meg kell, hogy jelenjen, nagyon kevés hely van a fordításban, ahol a terminológia ne jelenne meg. Még akár egy sima ilyen kis hagyományos .pdf fordításnál is meg kell, hogy jelenjen, mert ott is van terminológia, az hazudik, aki azt mondja, hogy nem. Legfeljebb nem foglalkoznak vele. Vagy lehet, hogy annyira triviális a terminológia, hogy nem kell ezt külön kiemelni, vagy nem tudom, mit csinálni vele. A [fordításszolgáltató neve] azt történik, hogy ott gyakorlatilag folyamatosan a programba bele van tervezve a terminológiai munka, azt karbantartják, létrehozzák az elején, ha új ügyfélről van szó. Megcsinálják, rendbe szedik, az ellenőrzésre készre teszik stb. Bekötik a megfelelő CAT-eszközbe stb. Feltéve, hogy nem SmartLink, abba nem lehet terminológiát használni.”

Fordításszolgáltató 3:

„Olyan értelemben igen, hogy – és ezt kihagytam az előkészítésből – a fordító az általam gondozott master termbase (csak olvasásra) mellett megkapja az általunk létrehozott ún. working TB-t (WTB) is. Ez egy üres TB az adott projekthez, amiben ő szabadon „garázdálkodhat”, azaz a fordítás során felmerülő terminusokat felveheti. Amikor leadja a projektet és vele a WTB-t, én azt kielemezem, és ha úgy ítélem meg, hogy az általa felvett terminus forrásában és minőségében egyaránt megfelel a Master TB-be való bekerülés szempontjainak, akkor felveszem. Ezenkívül ha időm engedi, szívesen építek terminológiát „csak úgy”: a neten böngészve ha találok olyan szöveget, glosszáriumot valami szakmai oldalon vagy egy hatóság oldalán, ami tetszik vagy elfogadható, akkor azt is beépítem a master termbase-be. Nálunk a Master termbase ügyfélspecifikus termbase, tehát minden ügyfélnek van saját termbase-e. Azonban épp most gondolkozom ennek egyszerűsítésén egy másfajta szempont – szakterület – mentén.

Például van négy biztosító ügyfelünk, mindegyikhez külön master termbase tartozik, de lehet, hogy egyszerűbb lenne egy *insurance* termbase-t létrehozni, és a megfelelő mezőben feltüntetni az ügyfél nevét. Azaz a négy master TB-t összeolvasztani egy *insurance* TB-be, és a fordítót arra kérni, hogy fordítás során mindig az adott szöveg megrendelőjének nevével felcímkézett terminusokat tartsa szem előtt. Ugyanez a helyzet a jogi termbase-zel: van legalább négy különböző ügyvédi iroda ügyfelünk, külön-külön termbase-zel. Itt is érdemes lenne egyesíteni a TB-ket. Ilyen értelemben a TB-k nyelvi karbantartása mellett azok technikai karbantartása is az én feladatomban.”

Fordításszolgáltató 4:

„A fordítás során ott egy kicsit el vannak engedve a fordítók. Nálunk az a koncepció, hogy fordítsák le gyorsan nem túl jól. Merthogy alapvetően az van, hogyha szétszét a fordítók között, akkor az inkonzisztens lesz, ütemezésben viszont sokkal jobban kijön az, ha gyorsan lefordítják, és egy max. két fordító egy nagyobb anyagot is át tud fogni aggyal meg terminológiával meg koncepcióval, és hát amióta MemoQ van, meg mióta a Tradosban is meg lehet nyitni több fájlt egy ablakban, azóta ez az egységesítés viszonylag gyorsan megy. Tehát egész egyszerűen jobban kijövünk így vele, hogy a lektor, aki egyébként valószínűleg ért az ügyfél dolgaihoz, mert régóta csinálja, az gondoskodik arról, hogy szép és jó legyen a terminológia, és cserébe így viszont fordítót fogni azt jóval szabadabban lehet, mert mit tudom én, ha vírusírtókhöz értő fordítót keresel, akkor lehet, hogy pont nem lesz elérhető, de ha fogsz egy fordítót, aki elboldogul vele, legfeljebb egy-két terminust ki kell javítani, az azért pillanatok alatt megvan. Mellesleg a TM-ben azért benne van a tudás, tehát ők mindig megkapják azt a TM-et, amit gyűjtögetünk az ügyfélnek évek óta, és hát onnan azért a terminológiát ki lehet mazsolázni. Nem is kell nagyon mazsolázni”. „Minden ügyfélhez van terminológiai adatbázis, a legtöbb ügyfélnél nulla darab bejegyzés van benne. Merthogy ez automatán létrejön. Tehát ez nem azért jön létre, merthogy terminológiát csináljunk az adott ügyfélnek, valahol teljesen felesleges. Viszont oda rakjuk bele a problémás term-öket. De most gondolj ilyenre, hogy az egyik ügyféllel egy hetet vitatkoztunk, hogy a szerviz az hosszú í-e, és végül azt mondta hatóságilag, hogy igen, hosszú í, és akkor ez is belekerült a terminológiába, hogyha ő hosszú í-vel akarja, akkor, ugye, kik vagyunk mi. Szóval az ilyeneket nagyon jól el lehet tárolni a terminológiában, és akkor az ügyfél kiszolgálva érzi magát, ha valaki rákérdez a fordítók közül, hogy miért van benne helyesírási hiba, akkor... nem is kérdez rá, mert ott van a kommentben, hogy ez az ügyfél kifejezett kérése

volt, hogy ő ezt hosszú í-vel szeretné írni, hát jó. Úgyhogy erre való a terminológia. Ami meg nem ennyire kemény, például nem szúrtak le minket érte, az a TM-ből kikövetkeztethető. Tehát a terminológiába az kerül be, ami ügyféltől jött visszajelzés, ami nagyon fontosnak tűnik, amit jellemzően inkonzisztensen fordítanak, tehát, ami problémás, az kerül be. Mert a túl nagy terminológia az legalább akkora átok, mintha nincs terminológia. Például van egy ügyfelünk, aki a hónapok neveit belerakta, és akkor rögtön, mikor fordítasz, az összes szónak a fordítása megjelenik ott. Ki fogja azt átnézni? Senki. Hogy ha van mondjuk egy mondatához 10 ilyen terminusbejegyzésed, akkor egyiket sem nézed meg. Ha van mondjuk kettő, akkor azt megnézed, és akkor az be lesz tartva. Pont ugyanez a QA-nél, nem tudom, hogy nálatok ez mennyire probléma, de ha van mondjuk 5000 darab ilyen terminológiai visszajelzés, akkor hiába nézed át, biztos, hogy be fogsz nézni belőle egy csomót. Hogyha mondjuk van 50 vagy 20, akkor azt értelmesen át lehet nézni, meg lehet vizsgálni. Szóval ezért átok a nagy terminológia. És ez egy remek ürügy, hogy ne fektessünk rá különösebb erőforrásokat.”

1.5 Szükség van-e terminológiamenedzsmentre egy fordításszolgáltatónál?

Fordításszolgáltató 1:

„Röviden igen, szükség az van rá. A gyakorlatban ez egy időigényes feladat nehezen látható megtérüléssel és a tapasztalatlan vevő egyáltalán nem látja a hasznát. Tapasztaltabb ügyfelek esetleg érdeklődnek iránta, és látják a szükségét, hasznát, de más esetben nagyon nehéz megteremteni hozzá a büdzsét.”

Fordításszolgáltató 2:

„A terminológiamenedzsment az szerintem egy több résztvevős folyamat. Az egyik más skill, aki egy szöveg alapján ki tudja szedni a terminológiát a szövegből, mint az, aki ezt le tudja fordítani. És ez egy teljesen más skill. Az első egy nagyon erősen szövegelemző, az... nem is tudom, mi kell hozzá, de... Én terminológiamenedzsment alatt pont ezt a részét értem a dolognak, hogy pont át tudd látni, hogy milyen terminológiára van szükség, hogyan kezeled azt, hol tartod számon, hogyan szerkeszted a terminológiát, kit bízol meg annak lefordításával, és ezt folyamatában is kíséred. Akár egy projektnek vagy programnak az élete alatt, és ez nem azt jelenti, hogy ennek a terminológusnak olyan szempontból nyelvésznek kell lenni. Tehát inkább azt gondolom, hogy a terminológusnak annyira kell nyelvésznek lennie, mint mondjuk a mérnöknek,

vagy a projektmenedzsernek, vagy egy kicsit jobban. De fordítani azt magára a nyelvészre, vagy a fordítóra, vagy a lektorra hagynám. Tehát az viszont az nem feltétlenül jár kéz a kézben a terminológia menedzsmentjével. Tehát neki nem feltétlenül kell, hogy menedzselje is a korpuszt.”

„Ott látom a párhuzamot a gyakorlatban, hogy az, aki kiszemezgeti, az a content writernek felel meg, míg az aki lefordítja, az a fordítónak felel meg. Skill szempontjából. Az, hogy egy képzett terminológus képes arra, hogy kiszedje, és mondjuk a saját nyelvére azt le is fordítsa, és átlássa azt, hogy a fordítás során mire kell odafigyelnie, hogy hogyan szerepel az a forrásnyelvben, és hogyan fog az működni a célnyelvben, az is egy skill. És nem minden fordító képes például arra, hogy terminológiát fordítson. Mert a legjobb fordító is simán felsülhet egy terminológiafordítás során, nem tudja azt átlátni, hogy mi kell ahhoz, hogy egy szövegből, forrásból... hogyan működik a szöveg, milyen kontextusban hogyan fog megjelenni, és az, minden ilyen kontextust tudjon lefedni a terminológia, amit majd ő ott megalkot. Meg ilyen kis apróságok, hogy különböző terminusokat különbözőképp fordítsunk, azonosakat pedig azonos módon. Ilyen triviális dolognak tűnik, de nem triviális annak, aki ezt nem... nem tudom, mennyire kell ezt tanulni...”

„Szóval az az ügyfélnek a feladata, hogy felismerje, hogy ez egy szükséges dolog. Hogy a kontentírók ebben részt vegyenek, és tudjanak róla, és visszajelzést adjanak, vagy esetleg ők is csinálják, megosszák a saját belső terminológiájukat stb. Tehát ilyen is előfordul. Másrészt meg annak is a feladata, aki szöveggel találkozik, tehát a fordítóé. És nyilván minden köztes szereplőé. A [fordításszolgáltató neve] részéről nyilván a nagy részét mi a menedzsmenttel adjuk hozzá. Tehát a mi hozzáadott értékünk, hogy menedzseljük ezt a terminológiát, és mondjuk kapcsolatot tartunk az ügyféllel, és összehangoljuk a content writerek által készített terminológiát a fordítók által használttal, vagy azt egyégesen kezeljük, vagy nem tudom. Tehát az egy ilyen közös dolog. De végső soron a terminológiát az fogja tudni megalkotni, aki a szöveggel találkozik. Vagy az tud beleszólni. És az, hogy a fordító úgy szól bele, hogy ő alkotja meg adott esetben, vagy ő fordítja le, vagy a már meglévő terminológiához ő javasol módosításokat, akár hozzáadni, vagy akár módosítani valamit. Ezt ő fogja tudni megcsinálni. Ez az egész munkafolyamat, pont ugyanúgy, mint a minőségbiztosítás, ez is egy teljesen külön trackje a történetnek, tehát, ami a fordítás mellett kell, hogy zajlódjon, kiegészítve a fordítást mint folyamatot.”

Fordításszolgáltató 3:

„Elég ritka, hogy a fordítóirodában legyen belső nyelvi csapat. Nálunk van egy három fő nyelvi csapat, közülük ketten fordítanak és/vagy lektorálnak folyamatosan. Én pedig egy kicsit mindent csinállok: kicsit fordítok, többet lektorálok és ahogy említettem, a munkám másik 50%-át – a gyakornokképzéstől kezdve a freelancerek értékelésén át – a terminológia gondozása jelenti. Meggyőződésem, hogy ehhez nyelvi szakember kell. Ha a szervezet felismeri ennek jelentőségét, akkor nyilván egy főállású terminológus a legideálisabb megoldás, de nem biztos, hogy kitesz egy nyolcórás állást. De ha valaki terminológiai munkát is végez, és amellet lektorál, az úgy már kitesz messze több, mint 8 órát, tehát a napi 9-10 órában nekem is megvan emiatt.”

„Nem tudom, hogy van-e más iroda, ahol ez így működik, a nagyok között tudomásom szerint nincs. A terminológiai munkát általában a PM-ek csinálják hébe-hóba, ezt én nem tartom jónak, mert a munka külön szaktudást igényel. Én magam nem vagyok terminológus, 18 éve vagyok a fordítószakmában, de a terminológia iránti szenvedélyem a kezdetektől fogva elkísér. Menet közben felismertem ennek fontosságát, és autodidakta módon képeztem magam. Nem tartom jónak, hogy ezt egy fordítóiroda másodlagos feladatkörnek tekintse, és ne legyen rá dedikált ember, csak hogy a cégvezetés kapacitásában spóroljon. A terminológiai előkészítés, ha nem is egy egész embert, de egy fél embert mindenképpen igényel. Ez az én véleményem.”

„Az ideális az lenne, ha minden szöveget meg tudnék nézni. Nagyon igyekszem ennek szerét is ejteni, de mivel a munkám nagyon sokrétű, a valóság távol áll az optimálistól. Nyelvi vezetőként én vagyok a felelős a szöveg előkészítéséért és a terminológia gondozásáért (akár visszamenőlegesen is). Ha az ügyféltől visszaérkezik egy javított szöveg, akkor azt kiértékelem, ha az általa javasolt terminust én is elfogadhatónak tartom, akkor javítom. Ha nem értek vele egyet, akkor futok még egy kört az ügyféllel, ha ő megint ragaszkodik hozzá, akkor elfogadom. Az ügyféltől visszaérkezett feedbacket én viszem vissza a master TM-be, és ellátom a megfelelő címkével, de én vagyok a felelős a gyakornoki programért, a bejelentkező fordítók kiválasztásáért, a munkájuk értékeléséért, valamint szívesen teszek eleget olyan meghívásoknak, amelyek nyelvhelyességgel, lektorálással kapcsolatos előadások tartására kérnek fel. Emellett ha szükség van rá, fordítok, de most már egyre kevésbé szeretem ezt csinálni. Összefoglalva: a munkám 50%-a az előbb említett tevékenység, másik 40%-a a lektorálás vagy superlektorálás és 10% a fordítás.”

Fordításszolgáltató 4:

„Szükség van, de én ezt nem látom egy elkülönült funkciónak. Tehát bármekkora fordításszolgáltatóm lenne, én nem biztos, hogy egy terminológiamenedzsment-osztályt létrehoznék benne. Hanem akkor... de, létrehoznék, de a forrásnyelvre kimondottan. Annak van értelme, hogyha valamit száz nyelvre fordítasz, akkor ott már a forrásnyelvnél kidolgozd, de például nálunk, akik leginkább egy nyelvre fordítunk, egész egyszerűen nem éri meg ez a mutatvány. Tehát fordításszolgáltatója válogatja a dolgot alapvetően. Nálunk minden ügyfélnek van egy nyelvi vezetője, merthogy ő ért az adott ügyfélhez. Nem tudunk egy olyan embert összegyűrti, aki ért az atomiparhoz is, meg a művesekészülékekhez is, egyszerre és ugyanolyan jól. Mondjuk azt, hogy ugyanolyan jól, azt még meg tudjuk oldani. Hogy semennyire. De hát úgy van, hogy mindenki azért szakosodik valamilyen irányba legalább, és akkor ő fogja össze ezt az egészet, de akár olyan szinten is, hogy ő dönt arról, hogy tegeződjünk, magázódjunk, stíluskérdésekben ő dönt, és ehhez így kábé szorgalmi feladatként megkapja a terminológiát. Szerintem egy egynyelvű fordítóirodában (ide értendő a két, három nyelv is), nem igazán van helye terminológusnak. Merthogy neked célnyelvre kell fókuszálni, és amíg egy-két nyelvre fordítasz valamit, őszintén szólva nem éri meg átfésülni a forrásdokumentumot, hogy kigyűjtsd a terminusokat. Ha viszont egy nagyon nagy többnyelvű fordítóirodám lenne, akkor ott lenne terminológiai osztály, és ő nekik az lenne a dolguk, hogy már a forrásanyagból megállapítsák, hogy mivel lesz probléma, és mit érdemes belerakni a terminológiába. És hát ők nem tudnak teljes munkát végezni, hanem ők elkészítik az alapot ahhoz, hogy majd a nyelvi vezetők az egyes nyelvekre ezt megcsinálják. Szóval én így csinálnám, hogyha egy akármekkora fordítóirodám lehetne.”

2. Szakírók

2.1 A saját foglalkozás, szakterület megnevezése

Szakíró 1:

„Sok néven fut ez a szakma, talán a legáltalánosabb a műszaki szakszövegíró, mondjuk magyarul így hívnám magamat, de általában angolul felcímkézve, meg angol nyelvkörnyezetben használjuk ezt, és hát ott milliónyi ezer kifejezés van. Nekem most hivatalosan az a megnevezésem, hogy user systems developer, azelőtt information developer volt. De lehetnék technical writer, information knowledge manager, ilyenek is vannak. Tehát többféle label tartozik hozzá, lehet, hogy vannak árnyalatnyi különbségek, de szerintem nem a nevéből adódóan, hanem hogy hol használják éppen, hogy hol hogy definiálják az adott szerepet, vagy adott role-t, mert ezen belül is vannak különböző szakágak, vagy szakterületek (...), vagy information architect kicsit más területek, de hát ez attól is függ, hogy melyik cég hogy hívja magát, vagy melyik cégnél hogy hívják ezt a pozíciót, és az alatt mit ért pontosan. Ez jó esetben le van írva egy job descriptionben vagy nem is tudom profilban.

Szakíró 2:

„Magyarul? Mert ezzel küzdünk egyébként.”

„Technical writing, technical writer és technical communication. Documentation inkább. A communication az már egy újabb fogalom, amit talán... nekem úgy esik le, amit azért vezettek be, hogy abban jobban benne legyen a dokumentáció és fordítás is, illetve hogy a dokumentáció fogalma is így már egyre bővül, mert nemcsak az írott dokumentumok, hanem ugye nagyon sok videós content is már ide tartozik.”

„Magyarul műszaki szövegírás, műszaki dokumentáció. Maga, amit mi csinálunk az a szövegírás, viszont a termék, amit készítünk az a dokumentáció.”

Szakíró 3:

„Én ezt úgy szeretem hívni, hogy műszaki szakszövegíró, és akkor így szépen van benne egy ilyen lüktetés, tá-ti-ti-tá-tá. Magyarul magyarul nevezem meg. Angolul technical writer, leginkább ez a bevett kifejezés, ez az amit kívülről leginkább megértenek. Angolul szokták még technical authornek is mondani. Meg a szakma szereti magát belülről ezt így kifele úgy kommunikálni mint technical communication, technical

communicator. Tehát nemcsak írunk, hanem kommunikálunk is. A kommunikációnak vannak más csatornái is az írott szónál, tehát lásd képi információk, videók stb., amik vannak ebben a szakterületben. Tehát a szakma szereti így hívni magát, nem tudom, műszaki kommunikátor? Ez így hülyén hangzik. Szokták néha műszaki szakírónak is mondani, ugyanazt takarja a kettő, én a hosszabbat jobban szeretem, jobban hangzik.”

2.2 Mit tesz a szakma a dokumentációkészítés során a megfelelő minőség elérése érdekében. Mit lehet tenni a terminológiai minőség biztosítása érdekében?

Szakíró 1:

„Most a folyamatnak arra a részére tudok gondolni, hogy amikor elkészül egy tartalom, akármilyen tartalom amit írok, akkor az igen, ellenőrzés alá kerül. És többféle ellenőrzés van így cégen belül, egyrészt van egy ilyen nyelvi-stilisztikai ellenőrzés, amit így egymásnak a doksijait szoktuk ellenőrizni és átnézni, ezt kifejezetten ilyen nyelvi, stilisztikai szempontból, illetve olyan szempontból, hogy megfelel-e a [cégnév] belső követelményeinek, hogy standard and guideline szempontból követjük-e azokat az előírásokat, amiket követnünk kell, és ezen túlmenően pedig van egy műszaki vagy szakmai ellenőrzés, ahol a programozók, vagy fejlesztők, tehát a szakértők, akik műszakilag vagy tartalmilag értenek ahhoz a témához, ők ellenőrzik, hogy amit mi leírtunk, az ténylegesen úgy van-e. Általában az a kollega ellenőrzi, akivel együtt dolgoztam annak a tartalomnak a létrehozásán, akinek bármi köze van hozzá, tehát aki ért hozzá. Úgyhogy ez egy ilyen második körös ellenőrzés. És attól függően, hogy milyen a tartalom, vagy milyen típusú tartalomról beszélünk szoktunk kérni egy ilyen jóváhagyást, egy ilyen approvalt. Az ilyen magasabb szintű doksikra vagy az ilyen jobban reflektorfényben lévő doksikra szoktunk kérni a product owner-ektől, aki felelős az adott termékért, vagy termékcsoporthoz egy általában írásbeli approvalt. Megkérjük, hogy ő is nézze át, hogy rendben van-e, és írásban is erősítse meg, hogy ezt jóváhagyja ezt a tartalmat, és ez így külső szemlélő számára is így elérhető lehet.”

„Én onnan indulok, hogy inputot szerzek, információt gyűjtök. Ezt sokféle helyről, meg source-ból megtehetem. Tágabb értelemben már az is a minőségbiztosítás része, hogy felkutatom az összes elérhető információforrást és ellenőrzöm, hogy ez tényleg az-e, és a legfrissebb változat, és azon dolgozok. Van olyan is, hogy tesztelést csinálunk, például dokumentációtesztelést, vagy validálást. Azt mondjuk főleg akkor lehet, ha valamilyen lépéssorozatot írunk le, tehát mondjuk valamit installálni kell, vagy

beállítani kell, amit tesztelni kell. Akkor például én is csináltam már olyat, hogy a kollegának odaadtam a dokumentációt, tipikusan nem annak, akitől kaptam hozzá az információt, hanem egy másiknak, hogy itt egy feladat, le van írva, hogy hogy kell csinálni, légy szíves csináld meg. És akkor kiderül, hogy a lépéssorozat alapján meg tudja csinálni, vagy nem tudja megcsinálni és akkor visszajelzést kapok a dokumentációra, mondjuk a termékre is, de ez egy nagyon jó ellenőrzése annak, hogy a dokumentáció alapján az adott feladatot el lehet-e végezni.”

„Tehát a nyelvi ellenőrzés az mindig adott, a műszaki tartalmi ellenőrzés, az is mindig adott, ez a jóváhagyás ez az, ami doksi típustól függ. Tehát a terméktől függ, hogy melyik amit kell. Ez a tesztelés, amit utoljára mondtam, ez nem feltétlen, tehát ez attól függ, hogy milyen típusú dokumentációt írok. Most inkább ilyen koncepciókról írok, és ott nincs ilyen lépéssor, tehát mondjuk van egy új funkció és akkor azt leírom, hogy milyen, hogy mit tud, de ha nincs hozzá kapcsolódó konkrét feladatsor, akkor azt úgy nem nagyon lehet tesztelni. De például régebben inkább ilyen admin guide-okat írtam, és ott például ezt nagyon jól lehetett csinálni. Ott elég hosszúságú, meg bonyolultabb procedúrák voltak, és akkor ott tudtam teszteltetni...”

„A terminológia nálunk is nagyon, nagyon fontos. Eszközoldalról is úgy gondolom, hogy nagyon jól meg van támogatva, van egy soknyelvű terminológiai adatbázisunk, ahova minden új termőt fel kell vennünk, hogyha valamit létrehozunk, illetve már a meglévő termöket megtudjuk nézni, hogy mi mit jelent, adott nyelvre hogy van lefordítva, mik a megengedett rövidítések, nem megengedett rövidítések, elég sok információ elérhető ebből a terminológiai adatbázisból. Ennek is van egy külső és belső nézete is. Ez ami úgy gondolom, hogy ez a legnagyobb eszközös támogatás, ez is össze van kötve az Acrolinx-szel, és mondjuk, ha ebbe a terminológiai adatbázisba fel lett véve egy nem használható kifejezés, egy rövidítés, akkor ez ki fog jönni az ellenőrzés során, ez szerintem fontos nagyon, meg elég jól meg van csinálva. Meg másrészt ami kevésbé kézzelfogható, mindig az adott íróra van rábízva, hogyha elkezd egy területen dolgozni, ha jön egy új fejlesztés, vagy egy új release, hogy az elején mindig tisztázza a fejlesztővel meg a product ownerrel, hogy vannak-e új termök, hogy azokat definiáljuk, megbeszéljük, hogy mi jelent, felvesszük az adatbázisba, kommunikáljuk a csapat többi tagja felé, hogy akkor most ez a hivatalos neve és ezt kell használni.”

Szakíró 2:

„Olyan helyen én még nem dolgoztam, ahol konkrétan a mi írói folyamatunkat szabvány szabályozta volna, tudom hogy vannak, és tudom, hogy ezen belül ugye főleg a Tekomban dolgozunk, ott mindig újra és újra előjön, hogy ilyen-olyan szabványokon dolgoznak ugye. Én amilyen cégnél, finn, svéd, amerikai, angol cégeknél, ahol dolgoztam, ott így a folyamatnak a kialakításában szabvány mint követelmény soha nem jött elő, viszont az, hogy a minőséget biztosítsuk, az mindig. Ez egy fontos követelmény, és amit mi megteszünk az az, hogy ugye, ha most fölvezolunk egy írói folyamatot, egy tartalomkészítői folyamatot, akkor abban check pointok vannak. Vannak olyan ellenőrzési pontok, amik tényleg integrált részei a folyamatnak, és az írónak, aki dolgozik, annak tisztában kell azzal lennie, hogy ezeket be tudja tartani. Az első nagyon fontos, amit a minőségért megteszünk, az az, hogy minél inkább próbálunk az adott témával, feature-rel, területtel megismerkedni, tehát minél nagyobb tudása van az írónak, annál jobban tud kommunikálni a kontaktokkal, legyen az egy fejlesztő mérnök, vagy egy tesztelő vagy egy support engineer, tehát jobban föl tudom a kérdésemet tenni, jobban megértem, amit ő válaszol, tehát kisebb az esélye az ilyen félreccsúszásoknak. Aztán ami még fontos, hogy amikor elkészülnek, tehát hogy ilyen stádiumai vannak ugye a szöveggészítésnek, amikor egy első draft elkészül, akkor mindig van egy ellenőrzés, és akkor ahogy a draftok készülnek mindig van egy ellenőrzés, tehát egy többkörös, többszintes review procedúra van. Attól függ, hogy az ember milyen cégnél dolgozik, hogy mennyire szigorúak, és szabályozottak a követelményei meg az egésznek a folyamata, de a lényeg az, hogy a review is lehet kétféle alapvetően, az egyik lehet content review, amikor magát a tartalomnak a helyességét ellenőrizzük, ezt ugye a subject matter expertekkel, amiket mi SME-nek (vagy szmínek) hívunk, történik. Ezek általában első körben mindig a fejlesztőmérnök(ök), akikkel a tartalomon magán dolgoztam, tehát ő maga nézi meg. Aztán utána már van a content review-ban is egy kiterjesztettebb, amikor bevonunk más mérnököket is az adott területről. Nem az a mérnök nézi meg, aki magát a feature-t fejlesztette a kódban, hanem valakik, akik szintén azon a területen dolgoznak, de ezen kívül már tesztelőt, support embert, a product oldalról már bevonunk, tehát ez ilyen cross-functional content review tulajdonképpen. És akkor megint folyamatból függően van a review-nak a másik része, a peer review,⁵ amikor egy másik műszaki szövegíró nézi meg. Ez történhet a content review előtt is, utána is, azzal párhuzamosan

⁵ magyarul: kollegiális lektorálás

is, attól függően, hogy a projekt hogy van szervezve, és mennyi időnk van rá. Itt pedig inkább azt nézzük, tehát dokumentációs szempontból nézzük át a tartalmat, az anyagot, amit készítettünk. Az egy alapvető dolog ugye, hogy nyelvileg ne legyenek benne hibák, tehát ilyen editing, editor szempontból, másrészt, hogy megvan-e a logikája, a flow-ja, mennyire érthető, tehát mint egy user olvassuk át a dokumentációt, tehát ilyen usability szempontból is teszteljük. Sőt, szokott olyan is lenni, hogy ha egy olyan instrukció a tartalom, amit készítettünk, ami konkrétan lekövethető mondjuk egy felhasználói felületen, akkor ki is próbáljuk. Meg tudom én ezt csinálni az alapján, amit te leírtál. És azért hívjuk peer reviewnak, mert valaki a csapatból csinálja, egy másik dokumentációs ember. Tehát ezek a review-k vannak, amik ha egy viszonylag egyszerűbb dokumentumról van szó, illetve egy rövidebb fejlesztési ciklusról, akkor lehet hogy mind a kettő csak egyszer történik, de hogyha egy hosszabb lélegzetű dologról, akkor lehet akár több körben is. Tehát ha mondjuk agile-ban dolgozik valaki, akkor 2–3 hetente rivizálnak valamit, ott nincs idő 45-ször megnézni, jó ha egyszer meg tudják nézni, de amikor egy ilyen klasszikusabb, régimódibb fejlesztési projekt van, szoftverfejlesztés, ami így elhúzódik, tényleg több hónapig tart, akkor ott jobban van idő ilyesmire. És ami még fontos szerintem minőségbiztosítási szempontból az az, hogy verziókövetést használunk. Tehát hogy egyértelműek legyenek, tehát hogy az az infrastruktúra, amivel dolgozunk, az segítse azt a munkát, hogy mindig tudjuk, hogy éppen az a tartalom mire vonatkozik, hogy a review során a kommenteket hogyan követjük nyomon, azoknak a javítását hogyan követjük nyomon, akkor a javítások ellenőrzését, hogyan követjük nyomon, és ebben sokat tud segíteni a megfelelő infrastruktúra. És ugyanígy a tartalomnak a verziókövetésében is, hogy ne keveredjenek össze például ha egy olyan szoftverről van szó, pont mondjuk ha agile-ban dolgozunk, akkor sokszor release-elünk, gyakran akkor különböző szoftververziókhöz különböző, tartalmak kell hogy tartozzanak, más van benne, mást tud a rendszer, lehet, hogy ebben már benne van egy feature, ez meg még nem tudja, nem lenne jó, ha content összekeveredne. Úgyhogy ezt nagyban segíti, ha verziózva van a tartalom. Nagyjából ennyi, és még talán a végén egy approval zárja le a tartalomkészítésnek a folyamatát, ami sokszor inkább már csak egy formális dolog, de akkor is, tehát van hivatalosan egy olyan ember, aki azt mondja, hogy ő még egy utolsó ellenőrzést végez, ránéz és azt mondja, hogy ez oké, ez approved, és publikálható a tartalom.”

„A terminológia megint cégfüggő, hogy erre mekkora hangsúlyt fektetnek. Szerintem ott, ahol nem fordítják a tartalmat, amit készítettünk, ott nem tartják ezt annyira

fontosnak. Ott, ahol fordítják, ott szerintem előbb-utóbb felismerik, hogy ez nagyon fontos, de az azért szerintem mindenhol megvan az az alap hozzáállás, hogy legyenek bizonyos dolgok, amiket ugyanúgy nevezünk, bármilyen dokumentumban is olvasunk róla, tehát azért a product management részről az adott fejlesztéshez, producthoz tartozó alapterminológia az kialakításra kerül. Tehát, hogy akkor most mi ennek a terméknek a... és nagyon sokszor, most például van jó pár olyan fejlesztésünk, ahol már így a stratégia körvonalazódik, már így beszélünk róla, de csak ilyen working title alatt, hogy így ez még nem a termék végleges neve, ez még majd... és akkor születnek már belső dokumentumok, amik úgy köröznak, hogy ezekkel a furcsa nevekkal, és akkor ezt, amikor elkezdünk tényleg customer documentationt írni, az nagyon fontos, hogy a product managementtől mi megkapjuk azt, hogy mi lett a végleges, approved elnevezése annak a terméknek, milyen variációkban, formákban fordulhat elő hivatalosan, hogyan hivatkozhatunk rá. Illetve sokszor ez nemcsak egyetlen terméknev, hanem, ha ahhoz kapcsolódnak bizonyos fogalmak, amik fontos, hogy nevén nevezzük őket, akkor azokat is ők definiálják. A product management, ők a koncepciókat gyártják, illetve az ügyfelekkel vannak kapcsolatban, tehát a requirementeket is gyűjtik össze, a sales-szel is kapcsolatban vannak, mi az, ami eladható, hogyan kellene azt az egészet prezentálni az ügyfelek felé. Tehát ezek mind szorosan együttműködnek, és jó esetben kommunikálnak egymással, de ezt már a product management megmondja, és inkább ők. És van olyan hogy az engineering mondjuk nem ért vele egyet, hogy hú ez így nem jó, de a product managementnek van a végső szava ebben.”

„És nálunk pedig, az írói szinten, hogy ez következetesen legyen használva az egyrészt a peer reviewnak fontos feladata. Tehát a peer reviewnál azért van általában minden projektnél egy checklist, amin végigmegyünk, hogy mi az, amit mindenképp nézni kell, azon kívül, hogy átolvasod, és próbálsz megérteni. Tehát az, hogy a főbb fogalmak azok konzisztensen legyenek használva, erre figyel a peer reviewer, illetve, ami még fontos, hogy a termékneveket meg az alapvető concepteket ezeket úgy használjuk mi, hogyha XML-ben írunk, hogy ezek ilyen kis reusable elemek, tehát nem saját magam fogom beleírni, hanem egyszerűen csak beillesztem, és hogyha változik, akkor csak abban az egyetlen shared fájlban kell csak átírom, és ő frissíti magát minden egyes topikban, amiben én használtam, tehát ez fontos. És akkor ez így biztosítja azt, hogy nem tudom, kitalálták félúton, hogy mégsem ez lesz a neve, hanem az, akkor nem egyesével kell control+F-fel megtalálni, hogy akkor most hol fordul ez elő, hanem tényleg csak abban az egyetlenegy fájlban kell, ami a mi terminológiánkat tartalmazza, átírni. De ez

viszonylag kevés dolog szokott lenni, és főleg így a termékhez kapcsolódó alapszabványok. A mi tartalmunkat nem fordítják, tehát itt nem túl hangsúlyos az, hogy..., tehát nincs nagy terminológiánk igazából. Ezt, amikor egy adott projekten, amikor elkezdünk dolgozni, vagy ha mondjuk egy új termékről van szó, vagy egy régebbi terméknel változik valami, akkor ezt a teamben, az írói teamben, akik együtt dolgoznak, ott valakinek a feladata lesz, hogy ezt frissítse, vagy karbantartsa, vagy elkészítse, hogy ha ez egy első dolog. Aki éppen ráér.”

Szakíró 3:

„Vannak különböző szabványok, amelyek szerint lehet dolgozni, a legalapvetőbb bármilyen cég életében az ISO 90011-es, tehát az e szerinti folyamatoknak a bevezetése, ez működik nálunk is. Ez külön folyamat volt a cég életében (pár éve működik a cég), tehát ez egy külön folyamat volt, ezeknek a folyamatoknak a bevezetése. És aztán vannak különböző szabványok, most fejből nem tudom a számukat, különböző ISO szabványok, amelyek kimondottan a termékinformáció, termékdokumentáció előállítására, kezelésére vonatkoznak. Cége válogatja, hogy ki melyikre auditálja magát. Vannak alapvető folyamatai a szakszövegírásnak. Bármilyen más szövegelőállításnak, a forrásbegyűjtés, forráselemzés, aztán azoknak a feldolgozása, a begyűjtés pl. személyes interjúk, úgy előkészítés, hogy nemcsak írott anyagok vannak, hanem szóbeli. Megkeresed például az adott mérnököt, elbeszélgetsz vele, leírogatod. Egyrészt van a forrásgyűjtés szakasza, aztán van a vázlatelőállítás szakasza, aztán van az ellenőrzésnek a szakasza, aztán van a jóváhagyás jobb esetben. Tehát jobb esetben mindig van egy szakmai felelős, aki az adott szakterületért felel. Tehát mondjuk, ha van egy adott terméked, annak a fejlesztéséért felelős valamilyen szintű, valamilyen beosztású vezető, egy technikai vezető, aki jobb esetben rámondja az adott dokumentumra az előállítási folyamat végén, hogy ez így megfelel, a benne leírtak azok valóban tükrözik azt, amit mondani akarunk, a valóságot tükrözi, és ez így kikerülhet, ez publikálható, elérhetővé tehető az olvasók számára. Szerintem egyébként ez cégenként változik, hogy magát a tartalmat te hogyan tudod előállítani. Tehát céges kultúra függő, hogy mennyire állnak rendelkezésedre az írott forrásai, tehát maga a terméktervezés, termékfejlesztés mennyire van jól dokumentálva, tehát ilyen belső dokumentáció mennyire áll rendelkezésedre, hogy abból kiindulj. Vagy ha kevésbé (például a mi cégünk inkább a kevésbére példa), akkor meg szóbeli források kellene, és megvannak a különböző emberek, akikkel egyeztetned kell ahhoz, hogy el tudj végezni a munkádat. Ki kell sajtólnod az információt stb.”

„Cége válogatja, hogy mennyire bonyolult a dokumentációs folyamat. Ahol összetettebb, ahol ez egy ilyen külön alfolyamat, egy jól menedzselt alfolyamat, ott vannak külön dokumentációs projektmenedzserek. Az egyik korábbi cégem, a [...], ott a nagy termékfejlesztési projekten belül voltak alprojektek, és annak a része volt például a dokumentáció is, és minden ilyen dokumentációs projekthez volt dokumentációs projektmenedzser, aki a dokumentációs munkát fogta össze. Én is töltöttem be ilyen szerepet. Ezt szerintem cége és munkaköre válogatja, hogy mennyire összetett a folyamat, kell hozzá külön menedzser, vagy maga az író el tudja látni ezeket a folyamatokat. Vagy mennyire követeli meg a cég azt, hogy például állíts össze írott tervet a dokumentációról.”

„A terminológiai minőség biztosítása érdekében igazából annyit tehet egy cég, hogy megpróbál minél hamarabb megállapodni egy közös terminológiában. Nem egy könnyű folyamat, mi most jutottunk el oda, hogy létrehoztunk egy ilyen belső terminológiai adatbázist. Hogy összegyűjtöttük tényleg azokat a szakkifejezéseket, terminusokat, ilyesmiket, amiket így házon belül használunk. Definíció, használat stb. Ezt mi fogtuk össze igazából, mi csináltuk. Besegített néhány mérnök, de aztán igazából... a mérnökök jó része azzal a dokumentációs fegyelemmel és fegyelmezettséggel nem rendelkezik, amivel egy szakszövegíró, fegyelmezettség nem biztos, hogy jó szó, de következetesség... Szakszövegíróként ráállsz egy bizonyos nyelvezetre, amit használsz, a mondatfelépítésre, a szerkesztésre, van a nyelvvel szemben egyfajta igényességed, ami a legtöbb mérnök esetében nincsen meg. Ezek az adatbázisok, információk, különösen Magyarország esetében, idegen nyelven készülnek, leginkább angolul. Tehát egy mérnök számára, hogy egy angol terminológiai adatbázisban úgy szerkesszen tartalmat, hogy az egész következetes maradjon, az egy olyan kihívás, amivel sokszor nincs is tisztában. Tehát jobb ez, hogyha ezt dedikált emberek tartják karban. Ez a szövegíráshoz kapcsolódik. Cége válogatja, hogy milyen nyelveken állítanak elő dokumentációt, nagyon sok, különösen az informatikában, nagyon sok cégnél igazából csak angolul dolgoznak. Különösen akkor, ha maga az olvasóközönség az egy szűkebb réteg, és épp angolul... akkor ott nem szoktak lokalizálni. Ott szükséges vagy erősebb a lokalizáció, ahol van egy ilyen nagyobb felhasználóbázissal rendelkező termék, akár szoftver, vagy bármi más.”

2.3 A műszaki szakszövegírás során használt szoftverek és alkalmazásuk

Szakíró 1:

„Tehát az editorban, amit használunk, van beépített szoftveres támogatás, az Acrolinxet használjuk, és ott le lehet futtatni, nemcsak a helyesírást, hanem több ellenőrzést, és mielőtt odaadom bárkinek, hogy ezt ellenőrizze, mondjuk ez lenne a nulladik lépés, hogy én ezt lefutttatom, és ő sok mindent kiköp már. Ez össze van kötve a style and guideline-unkkal, tehát van egy a [cég neve] által meghatározott elég vaskos dokumentáció arról, hogy mit és hogyan kell írni, és ez az ellenőrző szoftver, be vannak programozva ezek a szabályok, amiket követnünk kell. Tehát ez nemcsak a teljesen generális angol nyelvhibákat fogja kidobni, hanem, ha valamilyen guideline-nak ellene megyek, vagy nem megfelelő kifejezést használok, akkor ő ott nekem már szól. Ez egy külső szoftver, amit mi is megvettünk, meg használunk, tehát mi ilyen nyelvi ellenőrzésre használjuk. Nem tudom, milyen komplexitást bír el, de igen, meg lehet neki sok mindent mondani, hogy például nem szeretjük a passzívát angolban, mert ez nehezen érthető, a jövő időt se nagyon szeretjük használni, és akkor ezekre ő sipákolni fog. És nyilván ez be van kategorizálva, ha nagy nyelvtani hiba van benne, azt teljesen pirosra jelzi, máskor csak szól, hogy ez stilisztikailag nem tetszik neki, de nyelvtanilag helyes, tehát ilyen különböző error-kategóriák vannak és akkor szépen ezeket kidobja nekem egy adott témára, vagy topikra. Ez az Acrolinx, ez csak egy ilyen ellenőrző szoftver, ezt egy tartalomfejlesztő vagy -szerkesztő rendszerbe kell beintegrálni, tehát ez csak az ellenőrzést végzi. Mi egyébként az Oxygen editort használjuk, XML-ben írunk és az Oxygenben szerkesztünk.”

„A Xilisoft-nak használjuk a tartalomkezelő rendszerét és abba van beintegrálva ez az Oxygen. Akkor használjuk az Acrolinxet, használjuk a Tradost. A Tradost UI szövegeknek az editálására. Én editálásra használom, a fordítók meg fordításra. A Tradosban a fejlesztők felvesznek szövegeket, hogy mik legyenek a UI-n, és akkor nekünk minden egyes szöveget át kell nézni, amit ők felvesznek, és ellenőrizni kell. És ha jó, akkor jóváhagyom, ha nem, akkor átírom. És akkor Tradosban is végül van egy ilyen source English, meg a target English, és a source Englishbe jön ez a developer English. És akkor ennek is a memóriájába bemennek a már elfogadott kifejezések. A translation memory-ba. Nekem ott már dob fel néha ajánlatokat bizonyos szövegekre, mert ő hasonlónak véli a már editált szöveghez. És utána megy tovább fordításra, tehát az

első fordítás az az, hogy van ez base English meg az US English. És utána mehet tovább német, spanyol, francia egyéb nyelvekre.”

„És a review-k során meg többféleképpen lehet, tehát mondjuk a legegyszerűbb ilyen track changes-től, mondjuk ha valamit wordben editáltak, illetve olyan is van, hogy van ez a [...] nevű oldal, egyébként publikusan is elérhető, egy internetes portál, és ott érhető el az [cégnév] teljes dokumentációja. És van ennek egy belső nézete, ami csak belülről elérhető és a belső nézetnek van egy olyan funkciója, hogy kommenteket lehet hagyni direkt a szövegben belül. És akkor például egyes fejlesztők úgy kommentezik, hogy ott az online szövegben hagynak kommenteket, mások meg emailen elküldik nekem. Ki hogy, de erre is van lehetőség.”

Szakíró 2:

„Ezek ilyen dobozos termékek, commercial termékek. Amit használunk taskoknak a nyilvántartására, illetve ilyen bugriportoknak, vagy bármi hibát, problémát, hogyha találnak a dokumentációban, ezeknek a rögzítésére és nyomon követésére a JIRA-t használjuk. A mi termékeinket használják ugye külsős ügyfelek, felhasználók is, viszont a saját support engineereink is, akik nagyon sokszor nagyon sok bugot rögzítenek így ebben a rendszerben, JIRA-ban, ami nekünk tök jó feedback, hogy akkor ezeket tudjuk javítani, és akkor utána visszacsatolni. A JIRA-ban ez egy confluent-alapú ticketing rendszer, amibe fel tud venni egy .doc-os ticketet, és oda ő csak a HTML-linket rakja be, hogy ő itt találta, és akkor rögzíti pár mondatban hozzá, hogy mi a problémája, meg ugye egy csomó metaadatot megad hozzá: a productot, a release-t, a komponens, amivel ő nekünk segíti, hogy beazonosítsuk minél könnyebben, hogy akkor most mi a probléma, illetve mi akkor nagyon sokszor ebben a JIRA-ban, ebben a ticketben mi kommunikálunk is egymással. Tehát ott meg lehet beszélni, meg lehet vitatni, hogy ez most tényleg jó. És akkor itt meg tudja adni, hogy ez egy bug, egy task, egy improvement, tehát itt különböző kategóriái vannak, hogy ő mit szeretne, prioritást tud neki adni, meg tudja adni, hogy milyen release-eket érinthet ez a probléma, mi ez a komponens, és még további dolgokat tud megadni. És itt a descriptionben szépen leírja, hogy a dokumentációban ami a [...] szól nem említjük ezt a https portot, és szerinte benne kéne lennie, és akkor itt elkezdünk kommunikálni. És akkor én megkérdeztem a [...] -t, mert ő egy supportos ember, itt ül fenn a 7.-en, hogy most akkor ennek tényleg benne kéne lenni, vagy nem. Mert van amit, amikor egy bug-ot riportolnak, akkor azt én így [értsd: könnyen] meg tudom csinálni, de van, amikor nem tudom eldönteni feltétlen, hogy ez most jogos ez a kérés, mi van mögötte, és akkor megkérdeztem tőle, hogy egy confirm-öt adjon már, hogy ez tényleg

így jó, és akkor ő leírja, hogy igen, szerinte mit vagy hogy kéne, és akkor az alapján meg fogom tudni csinálni. De én is le tudok magamnak riportolni valamit, ha én valahol turkáltam, és találtam valami infót. De nemcsak a bugokat tároljuk ebben a rendszerben, hanem taskokat is. Most például dolgozunk ezen a 6:3-as projekten és itt például azt, hogy akkor majd ezeket a thirdparty licence page-eket majd frissíteni kell, akkor ez itt nem egy bug, hanem ezt majd meg kell az új projektben csinálni. Azt akartam csak ezzel mondani, hogy tehát taskokat is rögzítünk vele, és másra is rá tudok assignolni, igen, hogyha azt gondolom, hogy inkább neki kéne ezt megcsinálni. Szóval ez az amivel nyomon követjük a feladatainkat.”

„Akkor GIT-et használunk a forrásfájljainknak. Ugye a contenteket mi XML-ben kezeljük, XML-ben írunk, nincs olyan dokumentum, aminek a forrása ne DITA XML lenne, és akkor ugye utána PDF meg HTML outputot csinálunk. Ezek a .xml fájlok, ezek GIT-ben vannak tárolva. A GIT az egy verziókezelő rendszer, ennek az az érdekessége, hogy a fejlesztők a kódot is itt tárolják. Tehát nekünk egy helyen van a kód meg a dokumentáció. És tudok neked GIT-et is mutatni, ezt el lehet érni ilyen szép felhasználóbarát felületen is, meg lehet így commandline-ból is. Ezeket repóknak hívják, repository-knak: a különböző dokumentációs szettjeinket, vagy a doktípusokat ugye tároljuk. A legalapabb, van ugye külön a videóknak, a legalapabb ez a main repository, ez a docs, és akkor azon belül branch-ek vannak, annak megfelelően, hogy a szoftvernek melyik release-énél tartunk, ugye mi ahhoz igazítjuk a tartalmat is. Tehát van egy masterünk, amiben minden benne van, és arról lebrancheljük a tartalmat, ami az adott release-re vonatkozik. És akkor így különböző brancheken tároljuk a tartalmat. És akkor hogyha mondjuk belemegyek a topics-ba, akkor itt a topics alatt található az összes .xml fájlunk, ami iszonyatosan sok. Nagyon-nagyon sok, úgyhogy ami itt érdekes, hogy mondjuk rámegegyek bármelyikre is, itt látszik, hogy mikor nyúltak legutóbb hozzá, és itt meg tudom magán ezen a felületen nézni az .xml fájl is. Illetve meg tudom nézni a history-ját, ami pedig megmutatja, hogy..., hogyha én ezt kicsekkolom innen a rendszerből, akkor kvázi lelockolom, hogy csak én dolgozok rajta, és akkor utána ezeket (commitoknak hívjuk) visszarakjuk tulajdonképpen a rendszerbe, és akkor ezeket a commitokat itt meg tudod nézni, és mindig kell egy ilyen kis rövid üzenetet is írni hozzá, hogy mit csinált az ember, hogy visszakövethető legyen, és akkor van egy azonosítója, és ha akkor ott belemegyek, akkor azt is megmutatja, hogy mi változott, mi került ki, mi az, ami újonnan belekerült, tehát a history-ját iszonyatosan jól vissza lehet követni.”

„És akkor rá tudunk ide már térni, hogy mivel editálunk. Ugye nem ott a GIT-ben, hanem mi Oxygent használunk, ami egy XML editor, és akkor most azt a .xml fájlt, amit az előbb a GIT-ben is láttunk, most Oxygenben nyitottam meg, és ez az ilyen wysiwyg része, amikor látod, hogy hogy néz ki tulajdonképpen a szöveg, ami mögött ugye tagek vannak, de meg tudom nézni tages nézetben is, amikor jobban látom, hogy akkor ez azért néz ki ilyen nagyobbnak és boldnak, mert ez egy title. Ezek meg azért vannak így bepötytyözve, mert ezt egy unordered listbe tettem be, és akkor ezek itt a list itemek. De itt is, ha valaki nem szeretne ezzel a nézettel dolgozni, akkor itt is lehet ilyen text viewban dolgozni, ez ilyen preferencia kérdése. És akkor itt látszik, hogy a linkek például hogy vannak kezelve, akkor ott csak megadsz egy referenciát, hogy melyik fájl az, amire utalsz, és akkor itt ha rákattintok erre, akkor akár meg is tudom nyitni. Tehát ezek a linkek így a repón belül működnek. Ugye Dittában írunk, az azt jelenti, hogy apró picikjaink vannak, amiből valahogy össze kell rakni egy dokumentumot. És ugye nem is egy dokumentumot, hanem akár egy egész doksiszettet, és erre az összerakásra használjuk a Jenkinst, mi úgy mondjuk, hogy buildelünk, és ez azt jelenti, hogy release notes-t hogyha csinálunk, akkor itt van nagyon sok, ezek csak doc buildek a különböző dokumentumszettekhez, és ezt a Jenkins nevű felületet használjuk arra, hogy ha én kiválasztom, hogy ezt a release notesnak ezt a production verzióját szeretném buildelni, emögött egy script van, ami össze fogja húzni azokat az .xml fájlokat, amik az én DITA mapemben benne vannak.”

„De ami még nem ilyen egyszerű, mert ez itt még csak belül van, és hogy innen kikerüljön, ahhoz használunk még egy eszközt, egy portált, ezt az AM-et használjuk, ez az Adobe Experience Manager, amit használunk, és akkor tulajdonképpen ez a rendszer teszi lehetővé, hogy bármit mi a [...] site-ra publikáljunk, így a dokumentációt is. Úgyhogy nagyjából ennyi, és akkor ez a publikálás, és akkor ezzel lezárul a tartalomkészítés folyamata.”

„Az alap validálást azt elvégzi az XML, hogyha a DITA mapünkben van valami hiba, akkor annak a validálását a buildelés során a Jenkins job, a script nem fog jól működni, hibát fog dobni.”

„Amit használunk XML topic, ugye ami nekünk az írásnak az alapegysége, annak különböző fajtái vannak. Vannak conceptjeink, vannak task topicok, vannak reference topicok, és ezeknek meghatározott struktúrája van. Az, hogy egy concept topicban vagy task topicban mindig kell lennie egy short descriptionnek, az benne van. Ha én megnyitok egy üres, vadiúj task topicot, annak van egy alapstruktúrája, hogy abba nem csinálhatsz

úgy task topikot, hogy abban ne legyen egy ordered listed, különben az nem task, ha nem mondasz instrukciót lépésekben valakinek. Akkor azt rakd egy concept topicba. Egy kicsi ilyen inforcement van, vagy hogy tényleg minden egyes short description az tulajdonképpen az, hogy egy conceptnek az elején, vagy egy tasknak az elején egy ilyen egy-két mondatos leírás arról, hogy miről szól maga az a topic. Ez azért fontos, mert nagyon sokszor ahogy a weboldalunkra publikálunk csak ez a short description jelenik meg, és kicsit már tudja irányítani az olvasót, hogy őt az érdekelni fogja-e vagy nem. Tehát ez nálunk például kötelező elem, ezt nem tudod kikerülni. Benne van, ha megnyitod a fájlt, már eleve benne van a short desc tag, ha nem töltöd ki, akkor pedig nem lesz valid az .xml fájlod, tehát ilyen van. Vagy olyat lehet csinálni, ha például instrukciót adsz, mondjuk egy felületen milyen commandokat kell szépen beírni a felhasználónak, akkor nem elég, ha csak a commandot adod meg, kell egy szintaxis példát is írnod, hogy a commandnak milyen paraméterei vannak, illetve lehet azt is megadni, hogy legyen example minden egyes instructionhoz. Hogy ne csak azt mond meg, hogy a commandokat ilyen sorrendben, hanem utána konkrétan adj egy példát, ami a való életből vett, és ott akkor egy ilyen print screennel tulajdonképpen pluszban még megadod a lépéseknek a végén, hogy akkor ez egy example. Vagy hogyha taskot írsz le, annak kötelező eleme a requisite, hogy milyen előzetes feltételei vannak, hogy te egyáltalán el tudd kezdeni ezt a taskot. Tehát ilyesmi irányítást kapunk azért, de konkrétan a szöveget azt semmi nem kontrollálja. Inkább azt, hogy milyen tartalmat teszel bele.”

Szakíró 3:

„Mi speciel egy kevésbé ismert eszközt használunk, olyan eszközben tartjuk karban a dokumentációinkat, ami nem egy ilyen klasszikus tartalomkezelő rendszer, hanem angolul application lifecycle management, ami a termékfejlesztést segítő tulajdonképpen adatbázis. Ahol a követelményeket, a mindenféle egyéb dokumentációkat, a teszteseteket stb., a termékfejlesztés egész folyamatát le tudjuk fedni, rögzíteni tudjuk, és ezen belül tároljuk mi is a felhasználói dokumentációt. De ez nem egy tipikus use case. Ebből a szempontból az a hely, ahol most dolgozom, eléggé atipikus, mert egyrészt még rendes termékünk sincs piacon, tehát még startup fázisban van a cég, beágyazott szoftvereket készítünk, ahol nincsen klasszikus végfelhasználói dokumentáció, amit egyébként egy műszaki szakszövegíró előállít, az nem jelentkezik, de ennek is megvan a maga piaca. Talán egy kicsit fragmentáltabb, mint mondjuk a fordítástámogató eszközök piaca, ahol van 2–3 nagyobb full, a Trados meg a stb., itt

mondjuk sokkal töredezettebb a piac, és nagyon sokféle megoldás van. Megoldható tartalomkezelő rendszerek nélkül is, de hosszútávon nem igazán menedzselhető jól az egész. Mert a tartalomkezelő pont arra lenne jó, hogy egyrészt tudj benne keresni, rendesen verziókövesd a tartalmakat, információkat, újra fel tudd használni a korábban előállított egységeket, ne „copy-pastelni” kelljen a korábbi word doksiból. Nagyon sok cég odáig jut el, hogy mondjuk wordben előállít valamilyen hányaveti tartalmat, és akkor azt hívja dokumentációnak. Mi is a határmezsgyén mozgunk, sajnos a mostani rendszerük az annyira nem rugalmas, de igazából az optimális az, amikor van egy tartalomkezelő rendszered, abban kezeled a forrásszövegeket, a maga granularitásában, metaadatokkal felruházva stb., és abból mondjuk kotyvasztasz egy dokumentációt, amit a végén valamilyen felületre kiraksz, vagy eljuttatod az ügyfélnek.”

„Amit el tudsz érni word-ben, hogy különálló dokumentumokat legyárts, és max. összelinkelgeted. Tehát word-ben ilyen kis különálló szigeteket tudsz létrehozni, ami lehet pofás, jól néz ki, rengeteg formázási lehetőség van, tehát rengeteg olyan vizuális eszközöd van, hogy az professzionálisnak is nézzen ki. És sok helyen egyébként wordben készítenek dokumentumokat, és akkor abból csinálnak PDF-et, és akkor azt rakják föl valahova, küldöztetik stb. Teljesen bevett gyakorlat, nagyon sok cég is..., sőt, ha jól emlékszem, akkor az ISO szabványok is wordben készülnek. Abból a szempontból jó a word, hogyha egy entitásként kezeled, akkor az így kézre esik, van benne változáskezelés, kommentezni tudsz stb. Van egy rakat olyan feature-e, ami egyébként sok ilyen tartalomkezelő rendszernél nem annyira könnyen használható. A word mondjuk kollaborációra, tehát hogy együtt dolgozz másokkal, arra például tök jó. Arra mondjuk, hogy van egy szöveged, megkommentezed, hogy neked az nem tetszik, akkor folytatatsz egy párbeszédet a kommentmezőkben, a végén kijavítod, szóval egy jó kommunikációs eszköz tud lenni, és kétségkívül kényelmesebb, mint bogarászni valamilyen adatbázisban, vagy... szóval a szövegtörzs az könnyen átlátható egyben. Jó, ha valaki profi kiadványt akar szerkeszteni, akkor nem worddel dolgozik, hanem fog egy InDesign-t, és abban megcsinálja a dolgokat. De sokkal inkább szerintem az a gond, hogy a word-höz nem nyúlnak hozzá a professzionális kiadványszerkesztők, pedig abban is meg lehetne csinálni szépen (fejléc, lábléc, színek, stílusok, formázás, ilyesmi), de wordben is elő tudsz állítani olyan pofásabb tartalmakat, amire már azt mondod, hogy na akkor ez így már vállalható. Amikor idejöttem a céghez, akkor még egy rendes word template sem volt, akkor én csináltam egyet... de az a gond, hogy az emberek többsége igazából ezt sem tudja használni. Tehát wordben lehet elfogadható dokumentációt csinálni, optimális

persze, ha ehhez képest van valami olyan rendszered, ahol neked a formázással nem kell bíbelődnöd, csak a nyers szöveget tárolod le, és akkor majd a tartalomkezelő rendszer meg a hozzá kapcsolódó publikációs motor majd a megfelelő style sheet-et (css-t) ráhúzza, és akkor a végére lesz belőle majd valami gusztá tartalom. Kétségtelenül ezeknek a tartalomkezelő rendszereknek megvan az az előnye, hogy ezekhez tudsz terminológialistát linkelgetni. Tehát fel tud kínálni javaslatokat, vagy kontrollálja, hogy milyen termékneveket használsz, tehát lehet ilyen átjárás különböző terminológiai adatbázisok között, és akkor biztosítottad azt, hogy mittudomén, ugyanazt a terméknevet használod, ugyanazt a fogalmat használod valaminek a megnevezésére.”

„Viszonylag már régebben dolgoztam ilyen komolyabb tartalomkezelővel. XML-ben voltak olyan tagek, tehát jelölések, amik kimondottan ilyen glossary, tehát terminológia, terminusokra vonatkoztak. Tehát beírod azt, hogy glossary item a, b, c. és akkor valami ID, vagy maga a sztring, tehát a szöveg alapján a publikációs folyamatnál, amikor ezt a nyers xml-t feldolgozta a publikációs motor, akkor meghívta a terminológiai adatbázis megfelelő entitását, és behelyettesítette az éppen aktuálisan megfelelő terminust. Tehát hogyha ilyen kontrollált módon használtad a szöveget, és hivatkoztál egy terméknevre, vagy bármilyen más, ilyen műszaki fogalomra, terminusra, akkor ezzel el tudtad érni azt, hogy egységes legyen a kinézet, és ha azt mondod neki, hogy nem tudom, gumimatrac-felfújás, beírtad azt, hogy gumimatrac-felfújás, nem tudom, volt 1, 2, 3, 4-es azonosítója, vagy a sztring alapján rákeresett a rendszer, és a végkimenetben mindenhol ugyanaz a szó jelent meg, függetlenül attól, hogy lehet, hogy a forrásban valaki ezt, gumimatrac-pumpálásnak írta. Nem fordulhatott elő az, hogy más terminust használj, mint a bevett, elfogadott céges terminus. Tehát vannak erre megoldási lehetőségek, meg cégek, akik ennyire kontrolláltan, strukturáltan kezelik a dokumentációt, termékdokumentációt, hogy valamilyen úton-módon, vagy a tartalomkezelőrendszer kínál ilyet, hogy kezeli a terminusokat, vagy be tudsz kötni egy külső terminológiai adatbázist, amiből aztán a szerkesztési, vagy tartalomelőállítási folyamat során meghívódnak ezek a terminusok. Van erre is példa.”

„Léteznek ilyen eszközök, amelyek képesek ilyen szintaktikai, stilisztikai szinten ellenőrizni a szöveget, és adnak javaslatokat. Amit most használunk, és van is kisebb előfizetésünk rá cégen belül, ez a Grammarly névre hallgat. Ennek van ingyenes, böngészőbe ágyazható plug-inja is, de az valamivel egyszerűbb. És van egy előfizetéses megoldása, amiben be tudod állítani azt, hogy milyen típusú szöveget szeretnél előállítani, és akkor annak mentén ellenőrzi a mondatot. Hogy jó-e a központosítás benne,

van-e benne felesleges szóismétlés, és másik szót javasol helyette stb. Egész hasznos. Van böngészős, word-ös plug-inja. Ezek tipikusan úgy dolgoznak, hogy az elemzett szövegekből felépítenek egy adatbázist, megjegyzik a választásaidat, tehát van mögötte egy értelmes tanulómechanizmus is. Ebben most éppen dolgozom napi szinten, és nagyon hasznos, mert tényleg rengeteg félregépelést meg rossz fogalmazást meg lehet vele spórolni. És a nyelvi ellenőrzést azt részben ki is váltja. Az ilyen klasszikus peer review, amikor egy másik szövegíró átnézi a szövegedet, nyelvi-stilisztikai szempontból, ez a fázis kiváltható vele, mert az észrevehető szempontok jó részét, azt kiszűrja. És van ennél egy másik eszköz, az összetettebb, Acrolinx névre hallgat. Ők egy kicsit durvábban nyomják a dolgot, ahogy kivettem. És ott nagyon részletesen tudod paraméterezni azt, hogy milyen szempontból ellenőrizze a szöveget. Milyen szövegváltozatot, stilisztikát, mondatszerkesztést fogadjon el helyesnek, érvényesnek, melyet ne. Tehát vannak erre bevált eszközök, ez a másik szintje a nyelvi megragadásnak. Terminológiát is lehet beletenni, föl tudsz venni saját terminusokat, a Grammarlybe is. Tudsz saját szótárat felépíteni, amit később aztán nem fog visszadobni, és ebbe be tudsz építeni olyan terminusokat, kifejezéseket, amelyek nyelvtanilag stb. nem helyesek első ránézésre. De külön nem tudod megjelölni, hogy ez egy terminus technicus. Tehát a Grammarly ilyet nem tud.”

2.4 A szakszövegíráshoz használt adatbázisok, terminológiai adatbázisok

Szakíró 1:

„A terminológiai adatbázis az egy belső cucc, belső fejlesztésű dolog. [...] néven fut. Aztán nem tudom, lehet, hogy van egy olyan része amit kívülről megvettünk, de ez egy belső fejlesztésű dolog. Tehát elérhető, le vannak benne fordítva a termők. Minden terméknel megvan, hogy milyen nyelven támogatjuk azt a terméket, ez termékenként változó, és amilyen nyelven azt a terméket támogatjuk, a termékhez kapcsolódó terminológiai kifejezéseknek elérhetőnek kell lenni a támogatott nyelveken is. Hogy ezt fordítók mennyire használják, hát gondolom, hogy használják, azt nem tudom. Tehát én, ha új területen vagyok, vagy új dolog jön be, meg szoktam nézni, hogy amit én olvasok, vagy amit kapok a fejlesztőktől például inputot, hogy az, amit ők használnak ott termők vagy kifejezések, azok jók vagy nem jók. Mert ők nem feltétlenül a standardot használják, nem is az ő feladatuk, hogy ezt feltétlen tudják. Vagy menetközben megváltozott, azt én le szoktam ott mindig csekkolni, hogy a használt kifejezések amit látok akár a UI-on vagy

a különböző belső doksikban azok jók-e? De gondolom a fordítók is dolgoznak ezzel. De alapvetően a terminológia az több nyelven van kidolgozva, ami legelterjedtebb ugye a német, mert németgyökerű a cég, de sok-sok nyelvre le vannak fordítva ezek az entry-k.”

„Ha nem teljesen új termékről van szó, hanem mondjuk egy x-edik releaseről, akkor mindig ez előző releasnek a doksiját veszem elő és azt módosítgatom, meg azt egészítem ki az új fejlesztésekkel, tehát ezek egy-egy, mi topikoknak hívjuk ez gyakorlatilag egy fejezetnek felel meg. Ez nem tudom hány verzióban elérhető, az adatbázisban sok-sok verzióban a korábbi realeaseknek megfelelően, és hát általában a legfrissebb verziót veszed elő, verziót emelsz rajta az új releasehez, és akkor azon dolgozol, és akkor mindig elérhetőek a korábbi verziókra is a tartalmak. Vagy nulláról indulok, vagy hát vannak template-jeink, és akkor azokat használjuk. De az a struktúráját határozza meg a dokumentumnak, tartalmat nem igazán ad hozzá, abba egy meglévő topikot veszek elő.”

„Olyan is van, például volt egy termékünk, ami mobil alkalmazás volt, és kiment androidra meg IOS-re is, ez a két verziója volt. Igazából a funkcionalitás majdhogynem ugyanaz volt, ugye az operációs rendszerbeli különbségek miatt voltak különbségek, és azért volt szükség, vagy döntöttünk úgy, hogy két dokumentumot szállítunk ki, és akkor itt alkalmaztuk a profilozást. Ilyen feltételeket raktunk be, tehát tageltük a tartalmat, és akkor voltak mondatok, amiket bejelöltünk, hogy ez csak az IOS-es, azaz amikor az IOS-es doksi készül, akkor rakd bele, ez meg csak az androidosra. Tehát ez technikailag megoldható, ha ilyen mark up nyelvet használunk, és akkor be lehet tagelni, vagy meg lehet jelölni mondatokat, paragrafusokat, különböző tartalmi egységeket, hogy ezt csak akkor ha, és akkor be lehet állítani erre a platformra, arra a platformra. Tehát egy source-ból úgymond többféle változat tud kijönni. Igen, nálunk adatbázisban van, és amit nem mondtam talán, lehet hogy ezzel összecseng, ilyen moduláris a dokumentáció, tehát egy kicsi kis modulokból, topikokból áll, és abból végül is olyan doksit építész össze, amit akarsz, és akkor ezt simán meg lehet csinálni, hogy mondjuk van három verzióm, és mondjuk 30 kis modul, az mind a háromba belemegy alapból, egyszer írom csak, egyszer fordítom, de behúdom mind a háromba, és akkor még mindegyikhez hozzáírok 2–3 topikot a különbségekről vagy a specifikus dolgokról, de hogy ugyanazok az építőkövei és ugyanaz a tartalom. Ezt tehát különböző termékekbe így be lehet húzni, különböző platformokra lehet publikálni, PDF-be vagy szoftverbe vagy szoftveren kívül, de ez esetben ugyanaz kell, hogy legyen a tartalom, mert ugye egy source van, és azt fel lehet használni akárhány helyen.”

Szakíró 2:

„Nagyon jó kérdés. Nagyon-nagyon erős a reuse nálunk. De nem adatbázisban vannak a reusable elementek, hanem itt a GIT-ben tároljuk őket. És hogyha van egy paragraph, ami tökre ugyanúgy felhasználható egy másik dokumentumban is, akkor azt a szöveget mi berakjuk. Megint csak van egy ilyen shared folderünk, és akkor abban van minden reusable element, és azokat csak meghivatkozuk az XML fájlban. Csak be vannak tulajdonképpen linkelve mindenhol, azért, hogy ugyanúgy mint az egyes terminusoknál, hogy csak egy helyen kelljen azt átírni, hogyha szükséges, és akkor az a link megy végig mindenhol, tehát mindenhol frissíti magát. Használunk vagy újra hasznosítunk amennyire tudunk, mindenképp, ez fontos. Mindig a saját topikban, tehát a forrásban kell javítani, és ez minden egyes másik topikban ki fogja magát javítani. És ezt meg ugye mivel ezek a topikok brachekben vannak tárolva realesenként, hogyha mondjuk találnak egy hibát, mondjuk, hogy 5.16-ban ez el lett írva, rosszul van valami, és mondjuk a support engineer nem nézte meg, hogy az máshol hogyan van, csak abban, amiben megpróbált segíteni valakinek rájött, hogy nem jó, akkor én ha megkapom ezt a bugot fixálásra, akkor nekem meg kell nézni, hogy az előtte levő release-ekben is rossz volt-e már, illetve, hogy utána is, tehát hogy hol került ez a hiba bele. És addig vissza kell mennem, tehát az adott branchen kijavítom és utána megnézem, hogy más branchekben ez ott van-e hibaként, ha ott van, akkor oda is vissza kell mennem. Viszont nem kell mindig újra és újra megcsinálnom a javítást, lehet egy ilyet GIT-ben, hogy cherry-pickelni, ez azt jelenti, hogyha én egyszer kijavítottam, akkor az kap egy egyedi azonosítót és egyszerűen csak azt mondom, így végülis hétköznapi nyelven szólva, hogy átmegyek a másik branchre, és azt mondom, hogy csináld meg ugyanezt, csináld meg ugyanezt, csináld meg ugyanezt... és egészen addig, ahol javítani szeretnék. Nem kell újra megnyitnom az XML-t, kijavítanom, elmentenem stb., hanem csak ezzel az azonosítóval beazonosítom, átmegyek arra a branchre, és azt mondom, hogy ezt kell megcsinálni ott is, és akkor automatikusan megcsinálja.

Szakíró 3:

„A válasz erre az, hogy igen. Végülis adatbázis, kétszázvalahány elemes adatbázis, egy szövegbázis, egy adatbáziskezelő rendszerben. Alapvetően úgy tudod felhasználni a korábbi tartalmakat, hogy azt az egységet te fogod, és beilleszted egy soron következő dokumentációba. Egy normális tartalomkezelő rendszerben a szövegrészek azok kicsi külön azonosítható elemekbe vannak, modulokba vannak befoglalva. Ezeknek

van egy azonosítója. És a végén a tartalom, amit te publikálsz, ahhoz mindenképpen kell kvázi egy ilyen térkép, egy ilyen tartalomjegyzék, ami tartalmazza ezeket az azonosítókat. Van egy szabvány, a DITA névre hallgató. Na ezt DITA map-nek hívják. Ez megmondja azt, hogy az adott végtermékben a tartalom az milyen elemekből fog előállni, és azok milyen hierarchikus viszonyban vannak egymással. Ha van egy ilyen normálisabb tartalomkezelő rendszered, akkor föl tudod használni ugye a tartalmakat. Ezért jó egy ilyen rendszer.”

„A wordben is van olyan lehetőség, hogy egy ilyen master doksiban, így bereferálgatsz doksikat, és a végén abból áll össze valami. A [...]nél volt ilyen, hogy úgy írtuk meg a doksikat, hogy annyira kezelhetetlen volt már egyben az a 6–700 oldal dokumentáció, hogy wordben hoztunk létre ilyen mesterdoksit, és van egy ilyen generálási folyamat, amikor a word berántja a megadott elérési úton keresztül más doc fájlokat, és akkor abból rak össze neked egy végső dokumentumot.”

2.5 A terminológiai munka a szakszövegírás során

Szakíró 1:

„A szakírónak a feladata, az adott területéhez kapcsolódóan, és vannak ilyen terminológiai super userek, akik egy-egy kicsit nagyobb területet átfognak és koordinálnak, tehát aki több íróval dolgozik együtt. Ugyanúgy írók, csak egy adott területen már régóta dolgoznak, nagyobb tapasztalatuk van, és akkor ők átlátják jobban, hogy mi történik ott. Én most újként lehet, hogy bekerülök egy területre, felveszek egy-két termöt és akkor jön a super user és azt mondja, hogy ezt nem kellett volna, mert erre már van egy term, nem így kell, úgy kell, kicsit jobban látja, meg ellenőrzi nem napi szinten, de mondjuk havonta, vagy hetente ők kapnak egy ilyen reportot, hogy egy adott komponensre mik az újonnan létrehozott termök. És akkor látja, hogy az alá tartozó emberek milyen termöket hoztak létre azon a héten, vagy miket módosítottak. Törölni azt hiszem csak ők tudnak, törölni nem mindenki tud. Neki ez részfeladat, ez nem teszi ki az egész munkáját, tehát azért a területért ő felelős terminológiai szempontból, és akkor ő látja, heti szinten kapnak riportokat, hogy mi történt azon a héten. Nyilván ha valakinek kérdése van írókhoz, akkor lehet hozzájuk fordulni segítségért. Még mielőtt beírok valamit nyilván odamehetek hozzá, és beszélhetek vele.”

Szakíró 2:

„Terminológiai adatbázist kifejezetten nem használunk, de terminológiai munka van, kell figyelniük azért erre az egyes projektekben, csak nem olyan hangsúlyos, vagy nem olyan kifejezett, de mindenképp.”

Szakíró 3:

„Van. Ez ilyen melléktevékenység igazából, tehát ez ilyen side project. Felismertük, hogy szükség van rá, mert mindenki össze-vissza nevezte a dolgokat, és akkor nem volt egyértelmű, hogy mi alatt mit értünk. Mindenképpen van egy ilyen fázis normálisan egy cég életében, mikor ez így tudatosul az emberekben, hogy néven kell nevezni a dolgokat rendesen.”

2.6 A fordítási cél szem előtt tartása, a fordítások minőségének nyomon követése.

Visszajelzések kezelése

Szakíró 1:

„Ez is területfüggő, nem ahol most dolgozom, a régi területemen, ott mobilalkalmazásokat fejlesztettünk, azt nem túl sok nyelvre fordítottuk is, és ott igyekeztünk tesztelést szervezni célnyelven is. Tehát volt német meg francia tesztelés, és akkor szereztünk kontaktokat cégen belül, akik tesztelték a UI szövegeknek a fordítását. Hát a doksi fordítását azt nem nagyon. De elérhetőek vagyunk ha fordítótól jön egy körlevél, ha valamit nem ért, vagy nem tud. Kérdeznek, ha valamit nem értenek.”

Szakíró 2:

„[A visszajelzés] be van építve igen, a folyamatba. Supporttól simán kapunk olyat is, hogy nem egységes valami, hogy ez alatt most mit értünk pontosan? Hogy ez most ugyanaz mint az? És ha ugyanaz, akkor miért nem ugyanúgy mondjuk? Nem ez a legjellemzőbb bug, amit riportolnak, de vannak lelkes supportosok, ebben is van egy emberi tényező, függ nagyban a support engineertől, hogy ő mire figyel föl, neki mi szúrja a szemét, mi az, amit úgy gondol, hogy érdemes visszajelezni. Amikor én idekerültem egy éve, akkor nagyon nem volt jó, vagy nem is volt túl sok kapcsolat a support meg a doc között. Pedig ott van ez az iszonyatosan erős csatorna, hogy ők egy csomó dokumentációt használnak, és egy csomó dolgot látnak, amit esetleg lehetne javítani. Még ha nem is konkrétan egy hiba, amit fixálni kellene, hanem ő egyszerűen használja a

dokumentációt, és azt mondja, hogy ez így nem elég praktikus, ez így nem elég jó. Tehát ilyen szempontból is ők adnak visszajelzést, és ezért is kezdtük el velük szorosabbra fűzni a viszonyt, meg jobban együtt dolgozni, hogy ezt a csatornát, ha már itt van, és itt ülünk egy épületben, akkor használjuk ki. És akkor látszott is egy ilyen felfelé ívelés, hogy egyre lelkesebbek. De azért nem a terminológia a fókuszuk.”

Szakíró 3:

„Igen, az [...] -t tudom hozni példának, ott kéttípusú fordítással, lokalizációval foglalkoztunk. Egyrészt volt maga a termékdokumentáció, a végfelhasználói kézikönyvnek a lokalizálása a célnyelvekre, meg magának a felhasználói felületnek a lokalizálása. Én inkább az utóbbiba folytam bele. Ez abból a szempontból bonyolultabb, hogy mindenképpen érdemes látni a kontextust, tehát hogy megkapj mondjuk egy screenshotot. A felhasználói interface-nél mi nyomon követtük [ti. célnyelvi fordításokat], az ügyfél maga kevésbé foglalkozott vele. Ott mi is igyekeztünk egyébként, amikor a felületeket meg a rajta lévő szövegeket tervezgettük, igyekeztünk azt figyelembe venni, hogy ez mennyire fordítható. És jó pár olyan konfliktusunk volt az adott autóipari ügyféllel, hogy ő angolul kitalált egy terminust, már angolul is csetlett-botlott a kifejezés, tehát így már az sem volt annyira érthető, de neki, amerikaiak, én nem tudom, tök jó volt. De vannak ilyen korlátok, hogy nem tudom, van mondjuk 128 pixeled, és akkor abba, nem tudom, ha x betűtípus, akkor abból hány karakter fér ki. És akkor ebből voltak rendszeresen problémáink, konfliktusaink az ügyféllel, hogy tök jó, hogy kitalált egy hatnyolc szavas angol kifejezést, lehet, hogy angolul ezek az egy szótagos szavacska még elférnek, de spanyolra, németre, oroszra le akarod fordítani, az nem fog kiférni, és nem is lesz érthető. És végig kötötte az ebet a karóhoz, és akkor a végén jöttek ezek a hülye megoldások, hogy pontozva a szavak meg ilyenek. Így fogta az ember a fejét, hogy meg lehetett volna elegánsabban is oldani, hogy ugyanezt el tudom mondani három szóban, és akkor kapásból fordítható az spanyolra meg németre, és egy egyszerű google crosscheckkel meg ilyenekkel meg tudod nézni a dolgot, hogy ez bármilyen szinten működik-e az a kifejezés. Azért fontos szempont a felhasználói felülettel rendelkező termékeknél, és ha lokalizálsz, hogy úgy tervezd meg az egészet, hogy gondolsz a lokalizációra az első pillanattól fogva.”

„Volt egy lokalizációs csapat, aki szervezte a fordítást, rajtuk keresztül ment az összes ilyen igény. Ritkán jeleztek, hogy ez így annyira nem szerencsés. Tehát inkább hamarabb beláttuk mi is józan paraszti ésszel, hogy ez így nem fog működni, és

megpróbáltuk a csatákat előre megvívni az ügyféllel, aztán vagy sikerült vagy nem. De viszonylag kevés visszajelzés érkezett.”

„[Terminológiával kapcsolatban]: kevésszer jut vissza, nem nagyon volt erre példa. Lehetett volna. Tehát hogy mi szívesen álltunk volna elébe, hogy megbeszéljük a fordítóval. Sőt az a gond, hogy sok a csatorna. Van, hogy van lokalizációs csoport, ami egy ilyen szűk keresztmetszet, és akkor rajtuk megy minden oda-vissza, oda-vissza. Meg aztán gondolom van a fordítóirodánál is egy projektmenedzser, aki leosztja a munkát. De a mi esetünkben ezek tipikusan ilyen rövid kis szövegrészek voltak. Az egész UI ilyen 150 sorban megragadható. Tehát nem hatalmas szövegekről beszélünk, hanem 150 sornyi különböző hosszúságú kifejezés.”