

Műszaki szakszövegek fordítási problémái (Német–magyar nyelvpár)

Zabóné Varga Irén

E-mail: zabone.iren@bgk.uni-obuda.hu

Kivonat: A dolgozat célja azoknak a vizsgálati eredményeknek a bemutatása, amelyeket Susanne Göpferich (1998) szövegtipológiájából kiindulva végeztem elsősorban német–magyar fordítási irányban, eredeti és fordított szövegeken. A vizsgálataim főként a terminushasználatra irányultak, de az eredmények bemutatása során kitérek azokra a szövegspecifikus kontrasztív nyelvészeti problémákra is, amelyeket az eredeti és fordított szövegek összevetése során észleltem. A német nyelvű szakirodalom szerint a szövegtipológiák felállítása, az eredeti nyelven történő szövegalkotás, illetve a fordítás elősegítése miatt egyaránt fontos és hasznos (Stolze 1999). A szövegtípus egyértelmű meghatározása olyan információkat szolgáltat a fordító számára, amelyek jelentősen hozzájárulnak a fordítás minőségének javításához. Ilyen információk lehetnek például a célközönség meghatározása, az adott szövegtípusra jellemző célnyelvi makro- és mikrostrukturális szerkezetek és a terminushasználat. A terminusok használatára irányuló vizsgálatokban a Fóris (2005a) által a terminológiai normáról és terminológiai ekvivalenciáról írottakat is alapul vettem. A konkrét szövegelemzéseket három különböző szövegtípuson végeztem. Az egyik szöveg esetén lehetőségem volt egyazon szöveg többféle fordításának összehasonlítására, melyek közül az egyiket profi szakember és fordító készítette, a többit pedig jó nyelvtudással rendelkező gépészmérnök hallgatónak. A másik két szövegtípusnál több, különböző fordítótól származó szöveget elemeztem. A dolgozatban a szövegekből vett példák segítségével bemutatom azokat a tipikus problémákat, amelyek műszaki szakszövegek németről magyarra fordításánál előfordulnak.

Kulcsszavak: szaknyelv, műszaki fordítás, szövegtipológia, terminológiai problémák, fordítási nehézségek

1. Bevezetés

Magyarországon korábban a műszaki képzést nyújtó felsőoktatási intézményekben foglalkoztak a műszaki szaknyelv kutatásával, és az elért eredményeket saját kiadású periodikákban és gyűjteményes kötetekben jelentették meg (pl. BME Nyelvi Intézet *Folia Practico-Linguistica*). Az utóbbi időben azonban kevés olyan tanulmány jelent meg, amely az írott műszaki szaknyelv kutatásával és sajátosságaiával foglalkozik (pl. Sturcz 2010). Sturcznál a következőket olvashatjuk:

Amikor a műszaki szaknyelvek hazai kutatási bázisairól beszélünk, akkor mindenekelőtt a műszaki felsőoktatási intézmények nyelvi egységeiről kell említést tenni, ahol az 1970-es, az 1980-as években széles

körben folytak, illetve indultak el ilyen munkák (BME, NME, VVE). [...] A kilencvenes évek második felében ezek a műhelyek szervezet-átalakítási, személyi és anyagi okok miatt meggyengültek, ennek következtében a műszaki szaknyelvvvel kapcsolatos publikációk erősen lecsökkentek, de úgy tűnik, a téma iránti tudományos érdeklődés is csökkent. (Sturcz 2010: 443–444)

Mivel német nyelvterületen folyamatosan kutatják a műszaki szaknyelvet különböző szempontok szerint, ezért saját vizsgálataim során gyakran a német nyelvű szakirodalomra támaszkodom (pl. Wilss 1977, Snell-Hornby 1994, Schmitt 1999, Göpferich 1998, Stolze 1999).

A műszaki szakszövegek fordítását a német nyelvészeti szakirodalom szinte minden esetben az elsődleges szövegalkotással párhuzamba állítva tárgyalja. Mivel a német ipar sokféle műszaki terméket állít elő, a cégek külön szakembereket alkalmaznak az áruk műszaki dokumentációjának elkészítésére, és gyakran az exportra kerülő termékek mellé tett fordított szövegek is itt készülnek fordító és terminológus bevonásával. A témával kapcsolatos kutatások több területet is magukba foglalnak:

- (1) szaknyelvi kommunikáció
- (2) szövegtipológia
- (3) szövegnyelvészet
- (4) terminológiai problémák
- (5) szakszótárak, adatbázisok
- (6) fordításoktatás
- (7) kontrasztív nyelvészet
- (8) interkulturális vonatkozások

A témával foglalkozó művekben kiindulási pontként mindig felmerül a fordító szakmai és nyelvi ismereteinek kérdése. A legtöbb kutató egyetért abban, hogy a fordítónak mélyreható szakmai ismeretekkel kell rendelkeznie ahhoz, hogy jó minőségű fordítói munkát tudjon végezni. Megfelelő szinten kell ismernie a forrásnyelvet ahhoz, hogy képes legyen a forrásnyelvi szöveget elemző módon feldolgozni. Ezen kívül szükség van jó célnyelvi szövegalkotási képességre is.

A dolgozat rövid betekintést nyújt a műszaki szövegek fordításának területére elsősorban a német–magyar nyelvpárra vonatkozóan. Vizsgálataim során a szövegtipológiai megközelítést választottam kiindulópontként. A műszaki szakszövegeknél azért különösen fontos a szövegtípusok egymástól történő elválasztása, mert a szintaxisban és a terminushasználatban is nagy különbségek lehetnek a különböző szövegfajták között, és ez kihat a fordításra is (Stolze 1999). Baumann (1996) ezen túlmenően egy speciális ismereti rendszert is feltételez a szakszövegek mögött, amelynek összetevői (pl. interkulturális szint, szociális szint, kognitív szint) meghatározzák az eredeti szövegalkotás mellett a szakszövegek fordítását is.

Dolgozatomban a rövid elméleti szövegtipológiai összefoglalást követően szövegelemzések segítségével mutatok be néhányat a német–magyar nyelvpárra jellemző fordítási jelenségek és nehézségek közül. Ezután felsorolom azokat

a nyelvi szerkezeteket és terminológiai problémákat, amelyekre a fordítónak ügyelnie kell műszaki szakszövegek fordításakor. Végül pedig ismertetem a kutatás tervezett további menetét.

2. Szövegtipológia – szakszövegek

2.1. Rövid történeti áttekintés

A fordítás elméleti kérdéseivel foglalkozó tudósok, akik gyakran saját maguk is fordítottak (pl. Cicero, Luther, Schleiermacher), évszázadokon keresztül szinte csak a szépirodalmi szövegeket és a bibliafordításokat vizsgálták, illetve a fordítás során szerzett saját tapasztalataikat írták le. Ezzel párhuzamosan természetesen létezniük kellett már szakszövegek alapján készült fordításoknak is (pl. szerződések, kereskedelemmel kapcsolatos iratok), ezeket azonban nagyon szűk körben ismerték és használták, és a fordítók sem tudatosan végezték tevékenységüket. A XIX., majd később főleg a XX. században az élet szinte minden területére kiható nemzetközi kapcsolatok és együttműködések egyre nagyobb mennyiségű szakszöveg fordítását tették szükségessé. Így az 1950-es évektől kezdve, amikor a fordításkutatók saját, fordításközpontú szövegtipológiákat kezdtek kidolgozni, szinte valamennyien megneveztek egy olyan kategóriát, amelybe különböző szempontok alapján a szakszövegeket besorolták. Megtalálható például a *tudományos szövegek* (Fjodorov 1953), *műszaki szövegek* (Mounin 1963), vagy *nem szépirodalmi, ún. szakszövegek* (Sager 1998) elnevezés mellett a Reiss (1976) skopos-elméletén alapuló *tartalomközpontú szövegek* megnevezés is (Károly 2007), amelyek fordítása során a tartalom hű visszaadása az elsődleges cél abban az esetben is, ha a célnyelven a forma különbözik az eredeti formától. A tudományos szövegelemzések és a fordításoktatásban részt vevők tapasztalatai azonban egy idő után azt mutatták, hogy szükség van további alkategóriák bevezetésére is.

2.2. Susanne Göpferich szövegtipológiája műszaki szövegekhez

Német nyelvterületen a műszaki szakterület szövegtípusaival kapcsolatban merült fel leginkább az igény a további kategorizálásra. Susanne Göpferich a következő négy fő műszaki szaknyelvi szövegkategoriót különítette el egymástól (Göpferich 1998: 89–91):

- (1) **jogi-szabványosító szövegek** (juristisch-normative Texte), pl. szabványok, szabadalmi leírások
- (2) **fejlődésorientált aktualizáló szövegek** (fortschrittsorientiert-aktualisierende Texte), pl. konferenciabeszámolók, kísérleti jegyzőkönyvek, szakfolyóiratok cikkei, monográfiák
- (3) **didaktikus-tanító szövegek** (didaktisch-instruktive Texte), pl. tankönyvek, tudományos ismeretterjesztő cikkek, használati utasítások
- (4) **ismeretösszefoglaló szövegek** (wissenszusammenstellende Texte), pl. enciklopédiák és lexikonok szócikkei, katalógusok, képletgyűjtemények

A fordítás szempontjából a 3. kategória a legfontosabb, ezért Göpferich itt további két csoportot különböztet meg (Göpferich 1998: 94–95):

- a) **ember/technika interakció központú szövegek** (Mensch/Technik-interaktionsorientierte Texte)
- b) **elméleti tudást közvetítő szövegek** (theoretisches Wissen vermittelnde Texte)

Göpferich (1998) *Interkulturelles Technical Writing: Fachliches adressatengerecht vermitteln* című könyvében a szövegekategóriák felállításán kívül sok szempontból vizsgálja az eredeti szaknyelvi szövegalkotást és az eredeti szövegeknek a célnyelvi olvasóközönség elvárásainak megfelelő fordítását. Konkrét grammatikai és mondattani eredetű problémákat is felsorol, amelyek angol–német és német–angol nyelvpárban fordulnak elő a leggyakrabban, elsősorban műszaki szövegek fordításánál. Ezen kívül betekintést nyújt a fordítás közben felmerülő terminológiai problémák megoldásába is.

3. Saját szövegvizsgálatok Göpferich szövegtipológiáját alapul véve

Göpferich kutatásainak eredményeire támaszkodva elsősorban német–magyar és magyar–német nyelvpárban végeztem vizsgálatokat. A magyar és német nyelvterület között a műszaki, tudományos és ipari kapcsolatok már régóta nagyon intenzívek, így sok vizsgálható szöveg áll rendelkezésre, ami természetesen elsősorban németről magyarra fordított szövegeket jelent. Oktatói munkám miatt hosszú évek óta foglalkozom gépészeti, mindenekelőtt járműgépészeti szakszövegekkel. A járműgépészet témakörében szinte minden szövegtípusra találhatunk példákat.

Dolgozatomban most csak a 3a és 3b pontokban megnevezett szövegtípusokon eddig elvégzett vizsgálatok eredményéről írok. A későbbiekben a 2. és a 4. kategóriába tartozó szövegeket is vizsgálni fogok. Az 1. csoport szövegeiről speciális magyarországi helyzetük miatt teszek röviden említést, szövegelemzéseket objektív okok miatt nem tudok bemutatni. A megvizsgált német eredeti szövegek és magyar nyelvű fordításaik felsorolása a dolgozat végén, a *Források* címszó alatt található. Ezen kívül felhasználok azokat a tapasztalataimat is, amelyeket az oktatás során szereztem.

3.1. Jogi-szabványosító szövegek

Bár Göpferich elsősorban az eredeti szövegalkotás szempontjai alapján hozta létre a műszaki szakszövegek szövegekategóriáit, nálunk fordítási szempontból is fontos az első kategória. 2004-es európai uniós csatlakozásunkat követően Magyarországon is kötelező volt fokozatosan bevezetni az Európai Unió szabványokat. Mivel a szabványok három nyelven (angol, német, francia) számítanak eredeti szövegváltozatnak, és ezek elkészítéséről az Európai Szabványügyi Bizottság (a CEN honlapján a teljes fordítási folyamat szabályozásába betekintést

nyerhetünk) gondoskodik, ezért német nyelvterületen ezzel kapcsolatos fordítási feladat nincs. Az egyéb nemzetközi szabványok hivatalos fordítását pedig a Német Szabványosítási Intézet (DIN) készíteti megfelelő szakmai felügyelet mellett. Ezzel szemben Magyarországon számos szabványnak nincs hivatalos magyar nyelvű változata (Fóris és Sermann 2010), pedig a szakszókincs rögzítése és folyamatos megújításának írásbeli megjelenítése miatt fontos lenne a szabványok egységes, szakszerű fordítása. Leggyakrabban azonban több felhasználó külön-külön is elkészíteti ugyanazon uniós szabvány fordítását, és ezért nem születik egy kodifikált, mindenki által elfogadott hivatalos szöveg, amely a terminusokat is egységesen rögzíti (a szabványosításról lásd pl. Pónyai 2010, Fóris és Sermann 2010). Mivel a szabványszövegek részleteinek közzététele még tankönyvekben sem megengedett (MSZT szóbeli közlés alapján, 2011), ezeknek a szövegeknek az elemzésétől eltekintek.

3.2. Didaktikus–tanító szövegek

3.2.1. *Használati utasítások*

A legtöbb műszaki szöveg, amelyet idegen nyelvre is lefordítanak, a didaktikus-tanító szövegek kategóriájába tartozik. A szövegalkotás és a fordítások elemzése szempontjából különösen érdekes és fontos a fentebb említett további két kategória. Azok az elméleti tudást közvetítő szövegek, amelyek ebbe a kategóriába tartoznak, a célnyelvi olvasóközönség igen különböző rétegeit szólítják meg. Ennek megfelelően eltérő például egy tankönyv, szakmai hetilapban megjelenő cikk vagy az interneten található rövid leírás terminushasználata. A többi kategóriába tartozó, egy irányban ható, pusztán ismeretátadásra szánt szövegekkel szemben sokkal felelősségteljesebb a fordító munkája az ún. kétirányú (bidirektionaler Informationsfluss) szövegek fordításánál (Göpferich 1998). Göpferich ide sorolja például a javítási kézikönyveket és a használati utasításokat. Itt az olvasó a szöveget lineárisan és lassan olvassa, kénytelen pontosan megérteni a közölni kívánt tartalmat, mert csak így tudja végrehajtani a leírt utasításokat, sőt, sokszor azonnali visszacsatolása is van a szövegértés helyességéről, amikor például kigyullad a zöld lámpa. A fordító feladatát tovább nehezíti az a helyzet, hogy bármilyen előképzettséggel rendelkező célnyelvi olvasónak meg kell értenie a szöveget (Göpferich 1998). Éppen ezért sajnálatos, hogy a használati utasításokat gyakran erre felkészületlen személyek fordítják, és emiatt egyes mondatok érthetlenné válnak a célnyelvi szövegben:

- (1) Ziehen Sie bei heißgelaufener Pumpe den Netzstecker, und lassen Sie das System abkühlen. (T.I.P. HWK 46/42 házi vízszivattyú használati utasítása, német nyelvű eredeti)
- (1a) A felforrósodott szivattyúnál húzza ki a csatlakozódugót, és hagyja a rendszert lehűlni. (T.I.P. HWK 46/42 házi vízszivattyú használati utasítása, magyar nyelvű fordítás)

A szöveg fordítója a *bei* elöljárószónak valószínűleg csak az általános nyelvben használt ‘-nál, -nél’ helyhatározói jelentését ismerte. A műszaki szaknyelvben

azonban gyakran használják ezt az elöljárót implikációs összevonásra a ‘ha..., akkor...’ összetett mondat szerkezet helyett. A tipikus műszaki szaknyelvi jelenség nem ismerete értelemzavaró fordítási hibához vezetett. (Saját fordításban a mondat így hangzik: „Ha a szivattyú felforrósodott, akkor húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja a rendszert lehűlni.”)

Két egymással ellentétes jelenség figyelhető meg a megjelölt szövegeknél: a fordítás vagy túlságosan eltér az eredetitől, vagy túlságosan szöveghű. A műfaj fontosságát mutatja, hogy a német szakirodalom a használati utasítások írásának és fordításának nagy figyelmet szentel. Német nyelvészek ezen kívül külön a szakszövegekre vonatkozóan végeznek nyelvészeti szövegerthetőségi kutatásokat is (Niederhauser 1999).

A terminushasználat az elemzett fordításokban gyakran nem következetes, időnként pedig a megértést is korlátozóan szakszerű. Elektromos berendezések használati utasításaiban például mindig találunk olyan figyelmeztetést, amely az áramütés veszélyére hívja fel a figyelmet. Az egyik német eredetiben a következőt olvassuk:

- (2) Eine Missachtung dieser Anweisung ist mit der Gefahr einer elektrischen Entladung verbunden, die zu Personen- und/oder Sachschäden führen kann. (T.I.P. HWK 46/42 házi vízszivattyú használati utasítása, német nyelvű eredeti)
- (2a) Ennek az utasításnak a figyelmen kívül hagyása villamos kisülés veszélyét hordozza magában, ami személyi sérüléseket és/vagy anyagi károkat okozhat. (T.I.P. HWK 46/42 házi vízszivattyú használati utasítása, magyar nyelvű fordítás)

Az elektromossághoz nem túl sokat értő célnyelvi olvasó számára a ‘villamos kisülés’ valószínűleg nem mond semmit, így feltehetőleg csak a mondat mellett található nemzetközileg elfogadott és használt piktogramból fogja megtudni, hogy áramütés veszélye áll fenn. A német forrásnyelvi szöveg olvasója szintén hasonló nehézségbe ütközik az *elektrische Entladung* ‘elektromos kisülés’ olvasásakor.

Ennél a szövegtípusnál gyakran találkozhatunk a magyarra fordított szövegekben pragmatikai betoldásokkal. Ha a fordító úgy ítéli meg, hogy az eredeti szöveg nem hívja fel megfelelő súllyal a célnyelvi olvasó figyelmét az esetleges veszélyhelyzetekre, akkor saját maga kiegészíti a szöveget a szerinte hiányzó információval:

- (3) Vor Wartungsarbeiten muss die Pumpe vom Stromnetz getrennt werden. (T.I.P. HWK 46/42 házi vízszivattyú használati utasítása, német nyelvű eredeti)
- (3a) Karbantartási munkák előtt a szivattyút le kell választani a villamos hálózatról. Ha ez nem történik meg, akkor fennáll az a veszély, hogy a szivattyú véletlenszerűen elindul. (T.I.P. HWK 46/42 házi vízszivattyú használati utasítása, magyar nyelvű fordítás)

Az idézett magyar fordításban az első mondat az eredeti fordítása. A második célnyelvi mondat a forrásnyelvi szövegben nem található. Az ilyen típusú

sú pragmatikai betoldások természetesen más szerepet töltenek be a célnyelvi szövegben, mint az explicitációk a szépirodalmi szövegekben (Klaudy 2004). Az idézett szövegrész esetén a fordító szükségesnek tartotta annak egyértelmű leírását, milyen veszélyhelyzet következhet be, ha a célnyelvi olvasó nem tartja be az utasítást.

3.2.2. Javítási kézikönyvek

A javítási kézikönyveknél egy kicsit más a kiindulási helyzet. Az autó házilag javítását elvégezni szándékozó célnyelvi olvasó hobbiszinten jártas a szakszövegek olvasásában, de nem rendelkezik pontos szakmai és terminológiai ismeretekkel. Az általam elemzett német eredeti szöveg szerzője szem előtt tartotta ezeket a körülményeket, jól olvasható és érthető könyvet írt. A fordítónak is figyelnie kellett volna arra, hogy feleslegesen ne nehezítse az olvasó dolgát. A vizsgált javítási kézikönyvben például a német forrásnyelv *Getriebe* szavát két különböző magyar megfelelővel találjuk a fordított szövegben: ‘sebességváltó’ és ‘nyomatékváltó’. Aki csak a magyar változatot olvassa, és nem szakember, az nem biztos benne, hogy ugyanarról az alkatrészről van szó. Az általam megkérdezett szakemberek többsége is azt mondta, hogy nem teljes a fogalmi azonososság a két magyar terminus között. Hasonló jelenséget találunk a szövegben más helyeken is. Bár a szakirodalomban sokszor hangsúlyozzák, hogy milyen fontos egy szövegen belül a következetes terminushasználat, illetve a szövegben és a hozzá tartozó ábrán a megegyező terminusok ugyanazon célnyelvi terminussal való fordítása, a vizsgált könyvben sajnos gyakran fordulnak elő ezzel ellentétes példák. Pl.: *Kupplungscheibe*: dörzstárcsa (a szótárban), súrlódó tárcsa (a szövegben), tengelykapcsoló tárcsa (az ábrán); *Ausrücklager*: oldó csapágy (a szótárban), kinyomó csapágy (a szövegben), kiemelő csapágy (a szövegben később).

Ugyancsak a fordított szöveg szükségtelen nehezítése figyelhető meg a következő mondatban:

- (4) Die für die Regelung des Katalysators erforderliche Lambdasonde (nur Benziner) ist vor dem Katalysator eingeschraubt. (Etzold 2008)
- (4a) A katalizátor szabályozására szolgáló lambda-szonda (csak benzinatoron) a kipufogó könyökcsőre van becsavarva. (Etzold 2009)

Bár a kötetben számos ábra található, a *kipufogó könyökcső* elhelyezkedését mutató rajzot nem találunk. Az eredetiben azt olvassuk, hogy *vor dem Katalysator* a ‘katalizátor előtt’, ezt a laikus olvasó sokkal könnyebben megérti és beazonosítja. A magyar fordítás lektora járműtechnikus szakember volt. A teljes eredeti és fordított szöveg egybevetése alapján megállapítható, hogy a lektor csak a terminológiai hibákat javította, sőt sokszor valószínűleg túlkorrigálta az esetleges terminológiai pontatlanságokat, amivel a célnyelvi olvasó helyzetét megnehezítette. Mindennek ellenére a végleges célnyelvi szövegváltozat az egységes, következetes terminushasználat követelményének sem tesz eleget. A német eredetiben számtalanszor, akár egymást követően többször is előfordul

az *anschrauben* ‘rácsavaroz’ ige. A magyar fordításban feltehetőleg stilisztikai okokból, a szóismétlést elkerülendő, a következő megoldásokkal találkozunk: a) rácsavaroz, b) felcsavaroz, c) odaerősít, d) rögzít. Míg a német olvasó számára magától értetődő, hogy csavarral kell visszaszerelni egy korábban kivett alkatrészt, a magyar ‘odaerősít’ és ‘rögzít’ igék nem ilyen szemléletesek és egyértelműek.

A fordítást a könyvben szereplő információk szerint egy fordítóiroda munkatársai végezték. Az egyes fejezetek három különböző típusú szövegből állnak. A fejezet elején az ott tárgyalt alkatrészeiről egy rövid műszaki leírást találunk, amely a Göpferich-féle 3. szövegtípus b) pontjához tartozik. Ezt követi az ábrákkal gazdagon illusztrált szerelési útmutató, majd a legvégén táblázatba rendezve a hibáknak, a hibák okának és elhárítási lehetőségeiknek rövid összefoglalója, amely inkább Göpferich 3. a) kategóriájába sorolható, és így funkcionálisan a használati utasításokhoz állnak közelebb. A magyar szövegből egyértelműen látszik, hogy bizonyos átváltási műveleteket minden fordító egyformán végzett el (pl. az infinitív szerkezetek helyettesítése többes szám első személyű ragozott igealakokkal felszólító módban), a mondat szerkezetek átalakítása és a passzív szerkezetek fordítása viszont nagyon vegyes képet mutat, ezeknek a javítását a járműtechnikai lektor láthatólag nem tartotta szükségesnek. A különböző stílusú és minőségű fordított szövegek alapján könnyen felismerhető, hol kezdődik egy új fordító munkája. Ez a fentebb említettek miatt a célnyelvi szöveg terminushasználatára nem vonatkozik.

3.2.3. *Műszaki ismertető szöveg*

Az ebben a szövegtípusban vizsgált fordítások a Bosch *Gépjárműtechnikai ismeretek* című füzetsorozatának egyik szövegéből készültek. A füzetsorozat a cég technikai újdonságait mutatja be, ezeket elsősorban oktatási célra szánják. Összesen tíz fordítást hasonlítottam össze. Ebből egyet profi szakember–fordító készített egy könyvkiadó számára, ez nyomtatott formában is megjelent. A többi kilenc fordítás jó nyelvtudással rendelkező gépészhallgatók munkája. A hallgatók több szakmai tárgyat is németül tanulnak, ez a fordítás pedig a három féléves szaknyelvi képzésüket lezáró dolgozat volt (75 perc), amelynek során csak nyomtatott szótárt használhattak, semmilyen más segédeszköz nem állt rendelkezésükre.

A profi fordító nagyon jó munkát végzett. A magyar szöveg mondatai gördülékenyek, a fordító minden olyan átváltást elvégzett, amely a két nyelv szerkezeti különbsége miatt szükséges volt (Klaudy és Salánki 1995). A terminushasználat következetes, az új találmány leírásához használt új terminusokat a szakember–fordító a magyar terminológiai fogalmi rendszerbe és a magyar nyelvi rendszerbe illően alakította ki.

A hallgatók fordításai különböző minőségűek. Több fordításban megmaradt a forrásnyelvi szöveg bonyolult mondatstruktúrája, és időnként szenvedő szerkezetek is feltűntek a magyar mondatokban. A korábban elsajátított terminusokat a hallgatók megfelelően használták. A legnagyobb problémát számukra éppen az új berendezések magyar elnevezése jelentette. Mivel a nyomtatott mű-

szaki szótár eléggé elavult, ebben sem találtak megfelelő segítséget. Az alábbi két példa jól szemlélteti a nehézségeket:

- (5) FNY-i terminus: *die Regelgeschwindigkeit*
- (5a) Fordító által használt terminus: megengedett sebesség
- (5b) Hallgatók fordításai: sebesség (2), szabályozási sebesség (3), szabályozó sebesség (1), szabályozott sebesség (1), beállítható sebesség (1), irányítási sebesség (1)

Az FNY-i terminus összetett szó, amelyet alkotórészeire bontva egy igei szerkezetre vezethetünk vissza: *die Geschwindigkeit regeln*, ‘a sebességet szabályozni’. Mivel a *regeln* ige a szövegben többször is előfordul a berendezés műszaki folyamatainak leírásakor, a hallgatóknak valószínűleg egyértelmű volt ennek a jelentésnek az alkalmazása és eszükbe sem jutott a másik lehetséges értelmezés, amikor az igét ‘előír’ vagy ‘írásban szabályoz’ jelentéssel használják. Ebben az esetben a rossz értelmezés miatt hibás fordítás született. Más jellegű a probléma a következő példánál:

- (6) FNY-i terminus: *die Geschwindigkeitsregelanlage*
- (6a) Fordító által használt terminus: sebességtartó automatika
- (6b) Hallgatók fordításai: sebességszabályozó (3), sebességszabályozó berendezés (3), sebességszabályozó készülék (2), sebességszabályozó szerkezet (1)

A hallgatók itt megfelelően megértették az FNY terminusát, amely többszörösen összetett szó, és a magyar nyelv szabályainak megfelelően az esetek többségében jelzős szerkezettel fordították. A tartalmilag megfelelő fordítások azonban nem tekinthetők terminusnak.

Ha a hallgatók más segédeszközöket is használhattak volna a fordítás során, biztosan jobb lett volna a terminushasználat. Az említett hallgatók jó nyelvtudásuk és jó szakmai ismereteik miatt gyakran vállalnak külön munkaként kisebb fordításokat. Ezek a szövegek általában szintén műszaki újdonságokat mutatnak be, így gyakran előfordul, hogy az új eszközöknek még egyáltalán nem létezik magyar elnevezésük. Ezért fontos, hogy a szaknyelvi felkészítés keretében a már meglévő terminusok megtanulásán kívül legyen a hallgatóknak lehetőségük arra, hogy megismerkedjenek azokkal a nyelvpár-specifikus nyelvi lehetőségekkel, amelyek segítségével a célnyelven megfelelő szakkifejezéseket hozhatnak létre. A fenti példákból jól látszik, hogy németről magyarra fordításnál például különös figyelmet kell szentelni a többszörösen összetett főnevek megfelelő értelmezésére és fordítására.

Bár ritkábban fordul elő, hogy a fordítók vagy a hallgatók magyarról idegen nyelvre fordítanak, érdemes megemlíteni ilyen példát is. Ha magyar–német irányban vizsgáljuk a problémát, akkor gépészeti szövegeknél nagyon gyakran találkozunk például különböző tengelyekkel. A magyarban bármilyen ilyen jellegű forgó alkatrészről van is szó, csak a ‘tengely’ terminust használhatjuk önállóan vagy szóösszetételek alkotó részeként. A németben ezzel szemben a

tengelynek a gép egészen belül betöltött szerepe szerint két különböző terminus áll rendelkezésre, amelyek nem cserélhetők fel egymással:

‘tengely’ (a forgatónyomaték átvitelére szolgáló) → *die Welle*

‘tengely’ (más alkatrészsel együtt mozgó) → *die Achse*

‘tengely’ (ami körül más alkatrész forog) → *die Achse*

Ha megnézzük az ide vonatkozó angol terminusokat, akkor ott a forgatónyomaték átvitelére szolgáló tengelynél további pontosítást találunk a rögzítettsége alapján:

‘tengely’ (a forgatónyomaték átvitelére szolgáló, rugalmasan rögzített) → *cable*

‘tengely’ (a forgatónyomaték átvitelére szolgáló, merev) → *shaft*

A példák jól mutatják, hogy egy ilyen egyszerűnek tűnő és gépészeti szövegekben gyakran előforduló terminusnak a pontos fordítása milyen mélyreható szakmai ismereteket feltételez.

A terminológiai problémák mellett fontos odafigyelni a szintaxisra is. Régóta folyik a vita arról, lehet-e a szakszövegeknél tipikus szintaxisról beszélni. Ennek a kérdésnek a tisztázása azért nagyon fontos, mert így a fordításoktatás során a hallgatókat célzottan lehet azoknak a nyelvi szerkezeteknek a fordítására felkészíteni, amelyek a fent említett szövegtípusoknál előfordulnak (Wilss 1977). A sokéves oktatói és fordítói munka közben megismert szövegek esetén azt tapasztaltam, hogy a különböző nyelvekben mindenhol vannak olyan nyelvi szerkezetek, amelyeket a szaknyelvben sokkal gyakrabban használnak, mint az általános nyelvi szövegekben. Az egyes nyelvtani szerkezetek előfordulási gyakorisága jelentős mértékben függ a szövegtípustól. Ha több hasonló tematikájú (pl. autógépészet) és közel azonos célcsoport számára készült szöveget hasonlítunk össze, akkor megállapíthatjuk, hogy az egyes szövegek szerzőinek egyéni nyelvi stílusa is befolyásolja a felhasznált nyelvi szerkezetek gyakoriságát.

3.3. Nyelvi és terminológiai problémák műszaki szakszövegek németről magyarra fordításánál

A német szakszövegek magyarra fordítása során a profi fordítók az esetek többségében elvégzik a kötelező és automatikus átváltási műveleteket (Klaudy és Salánki 1995). A hallgatói fordításokban ezek az átalakítások nem mindig történnek meg, ami az elkészült célnyelvi szöveg minőségét gyakran jelentősen rontja. A műszaki szövegek németről magyarra fordításakor az alábbi nyelvi szerkezetek okozzák a legtöbb problémát a fordítók számára:

- (1) személytelen szerkezetek
- (2) szenvedő szerkezetek
- (3) főnévi igeneves szerkezetek
- (4) többszörös vonatkozó alárendelő összetételek

- (5) ok-okozati viszonyokat kifejező összetett mondatok
- (6) többszörösen összetett birtokos szerkezetek
- (7) nominális stílus domináns előfordulása
- (8) az általános nyelvi jelentéstől eltérő jelentéssel használt előjárók

A fordítások minőségének jelentős javítása érdekében a szakfordítók képzésénél és a szaknyelvi órákon nagy figyelmet kell fordítani a szakszövegek értelmező elemzésére és ezen belül a felsorolt nyelvi szerkezetekre. A nyelvpár-specifikus problémák tudatosítása és a megfelelő megoldási lehetőségek begyakoroltatása az oktatók feladata (Wilss 1977).

Lexikai szempontból a műszaki fordításnál a megfelelő terminusok kiválasztása jelenti a legnagyobb problémát (Fóris 2005b). Ennek elsődleges oka, hogy német–magyar nyelvpárban több évtizede nem készült széleskörűen használható és a legmodernebb szókincset tartalmazó műszaki szakszótár, és nincs a területre vonatkozó terminológiai adatbázis sem. Így terminológiai szempontból megfelelő fordítói munkát csak megfelelő szakmai tudással rendelkező fordítók tudnak végezni.

A nem kielégítő szakmai ismeretekkel rendelkező fordítók az alábbi terminológiai problémákkal szembesülhetnek a fordítás során:

- (1) homonimák felismerése és szövegkörnyezetbe illő fordítása
- (2) „hamis barátok” felismerése és megfelelő fordítása
- (3) egységes és következetes terminushasználat
- (4) új alkatrészek és berendezések elsődleges elnevezése – a fordító mint terminológus?

A fordítás közben felmerülő terminológiai problémák megoldásakor szintén jelentős segítséget nyújthat, ha a fordító már korábbi tanulmányai során kialakított magának megfelelő terminológiai problémamegoldási stratégiákat.

4. Összefoglalás

A dolgozatban különböző szövegtípusokba tartozó német eredeti és magyar fordított műszaki szaknyelvi szövegeket hasonlítottam össze. A vizsgálatok elsősorban a terminológiai és a két nyelv szerkezetének különbözőségéből adódó fordítási problémákra irányultak. A jelenlegi kutatási és korábbi gyakorlati oktatási tapasztalatok alapján sikerült összegyűjteni az erre a két területre jellemző fordítási nehézségeket. Ez azért fontos, mert így rendszerezett formában lehet további vizsgálatokat folytatni az egyes fordítási problémák kapcsán.

A német nyelvű szakirodalomban elsősorban az angol–német nyelvpárra vonatkozó kutatásokról olvashatunk. Ezek a művek tartalmazzák a nyelvpár-specifikus fordítási problémák felsorolását az adott kutatási területre vonatkozóan (pl. terminológia, szintaxis, kontrasztív nyelvészet), és ezen kívül a területen végzett korábbi tudományos kutatások eredményeire támaszkodva problémamegoldási javaslatokat dolgoznak ki.

A német–magyar nyelvpárra vonatkozóan a dolgozatban felsorolt fordítási problémák jelentik a kiindulási pontot a további kutatások irányába. A német nyelvű szakirodalomhoz hasonlóan szükséges és hasznos lesz például a nyelvpárra vonatkozó korábbi kontrasztív nyelvészeti és a szintaxisra vonatkozó nyelvészeti kutatások eredményeinek felhasználása. Érdekes, azonban meg lehetőségen nehéz feladat lesz egy olyan német–magyar terminológiai adatbázis összeállítása, amely a kutatási céloknak megfelel. A kutatások eredményeként létrejöhet egy olyan segédanyagként felhasználható adatbázis, amelyet gyakorló fordítók, szakfordítóképzésben részt vevő vagy szaknyelvet tanuló hallgatók is haszonnal forgathatnak.

Irodalom

- Baumann, K-D. 1996. Welche Beziehungen konstituieren fachliche Textsorten oder sind für sie relevant? In: Kalverkämper, H., Baumann K-D. 1996. *Fachliche Textsorten. Komponenten – Relationen – Strategien*. Tübingen: Gunter Narr Verlag. 355–388.
- Fjodorov, A. V. 1953. *Vvegyenyije v tyeoriju perevoda*. Moszkva: Izdatyelsztvo Lityeraturi na inosztrannih jazikah.
- Fóris Á. 2005a. *Hat terminológiai lecke*. (Lexikográfia és terminológia kézikönyvek 1.) Pécs: Lexikográfia Kiadó
- Fóris Á. 2005b. A terminológiai norma és az ekvivalencia kérdése műszaki szövegek fordításánál. *Fordítástudomány* 7. évf. 2. szám. 41–53.
- Fóris Á., Sermann E. 2010. A terminológiai szabványosítás és a terminológiai harmonizáció. *Magyar Terminológia* 3. évf. 1. szám. 41–54.
- Göpferich, S. 1998. *Interkulturelles Technical Writing. Fachliches adressatengerecht vermitteln* Tübingen: Günter Narr Verlag.
- Károly K. 2007. *Szövegtan és fordítás*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Klaudy K. 2004. *Bevezetés a fordítás elméletébe*. Budapest: Scholastica.
- Klaudy K., Salánki Á. 1995. *Német–magyar fordítástechnika. A fordítás lexikája és grammatikája*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Mounin, G. 1963. *Les problèmes theoriques de la traduction*. Párizs: Gallimard.
- Niederhauser, J. 1999. *Wissenschaftssprache und populärwissenschaftliche Vermittlung*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Pónyai Gy. 2010. Szabványosítás és terminológia. *Magyar Terminológia* 3. évf. 1. szám. 3–7.
- Reiss, K. 1976. *Texttyp und Übersetzungsmethode. Der Operative Text*. Kronberg: Scriptor
- Sager, J. C. 1998. What distinguishes major types of translation? *The Translator* 4. évf. 1. szám. 69–89.
- Schmitt, P. A. 1999. *Translation und Technik*. Tübingen: Stauffenburg.
- Snell-Hornby, M. (ed.) 1994. *Übersetzungswissenschaft. Eine Neuorientierung*. Tübingen/Basel: Francke.
- Stolze, R. 1999. *Die Fachübersetzung: eine Einführung*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Sturcz Z. 2010. Megállapítások és felvetések a műszaki tudományok nyelvéről. In: Dobos Cs. (szerk.) 2010. *Szaknyelvi kommunikáció*. Miskolc: Miskolci Egyetem, Budapest: Tinta Könyvkiadó. 421–446.

Internetes hivatkozások

- Wilss W. 1977. *Übersetzungswissenschaft. Probleme und Methoden*. Stuttgart: Klett–Cotta.
<http://www.cen.eu/boss/supporting/Guidance%20documents/translation/Pages/default.aspx>
http://www.din.de/sixcms_upload/media/2896/MB-2-2011%5B1%5D.pdf

Források

- Etzold, H-R. 2008. *So wird's gemacht*. Bielefeld: Delius Klasing Verlag.
- Etzold, H-R. 2009. *Így csináld!*. Budapest: „SIMOFÜ” Műszaki Fordítóiroda és Könyvkiadó. Fordította: „SIMOFÜ” Műszaki Fordítóiroda
- Dietsche, K-H., Klingebiel, M., Müller, R. (Hrsg.) 2004. *Fahrstabilisierungssysteme*. Plochingen: Robert Bosch GmbH.
- Dietsche, K-H., Klingebiel, M., Müller, R. (Hrsg.) 2008. *Gépjárművek menetstabilizáló rendszerei*. Budapest: Maróti Könyvkereskedés és Könyvkiadó Kft. Fordította: Deák János
- T.I.P. HWK 46/42 házi vízszivattyú használati utasítása