

Seidl-Péché Olívia

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Idegen Nyelvi Központ
seidl-pech.olivia@gtk.bme.hu

Hogyan segítheti a szaknyelvek oktatása a terminológiai konzisztencia tudatosítását?

A szaknyelvi szövegek számának exponenciális növekedése szükségessé teszi a szaknyelvet tanulók érzékenyítését az egységes terminushasználatra. Bizonyos terminusok megjelenése a területre jellemző dokumentumokban előrelátható és kiszámítható, ugyanakkor más olyan terminusok is előfordulhatnak a szöveganyagban, amelyek az adott kontextusban meglehetősen váratlanok (pl. a műszaki dokumentumokat egyre gyakrabban jellemző jogi és gazdasági terminusok). További nehézséget okozhatnak azok a poliszém kifejezések, amelyek kulcsfontosságúak a dokumentumban, s amelyek tartalma nem definiálható a közvetlen kontextus nélkül (pl. a ház kifejezés egy műszaki leírásban vonatkozhat magára az épületre vagy akár az épületen belüli gépházra). A fentiekből is következik, hogy a felsőoktatási intézményekben zajló szaknyelvoktatás során egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni a helyes és következetes terminushasználat kialakítására és tudatosítására, azaz az egy- és többnyelvű szövegalkotás folyamatában a terminológiai konzisztencia megteremtésére. A jövő szakembereit, azaz az adott szakterület egy- és többnyelvű dokumentumainak leendő előállítóit és fordítóit érdemes megismertetni azokkal az eszközökkel és módszerekkel is, amelyek a helyes terminushasználatban a segítségükre lehetnek.

Kulcsszavak: szaknyelv, szaknyelvi szövegprodukción, szaknyelvoktatás, terminológia, terminológiai konzisztencia

1. Bevezetés

Mára már tényként kezeljük, hogy a tudományos és szakszövegek esetében a terminológiai munka kulcsszerepet játszik a szövegek

létrehozásában, fordításában és többnyelvű transzkreálásában (vö. Fischer 2018: 13). A szaknyelvet használó diákok ugyanakkor gyakran csak idegen nyelvi tanulmányaik során, illetve a szakszókincs idegen nyelven történő elsajátításával párhuzamosan tudatosítják a szaknyelvre jellemző terminusok használatának kiemelkedő fontosságát. Ezért a szaknyelvi kurzusok fontos feladatai közé tartozik a hallgatók érzékenyítése arra, hogy az egynyelvű szövegprodukciónak – akárcsak a többnyelvű szaknyelvi dokumentumok előállításának – elengedhetetlen eszköze a terminológiai konzisztencia biztosítása.

Másrésről a szakszövegek számának folyamatos növekedése miatt egyre nagyobb szükség van kompetens szakfordítókra, akiket talán éppen a felsőoktatási intézmények szaknyelvi kurzusai készíthetnek fel a szakfordítás felé való orientációra. Ennek következtében is érdemes a szaknyelvi kurzusok keretében hangsúlyt fektetni a szakszókincs tudatos használatára, valamint a terminológiai munka módszertani eszközeinek és alapelveinek megismertetésére. Mindez összhangban van annak a 2006-ban végzett felmérésnek az eredményeivel, amely többek között vizsgálja a tananyag kiválasztását befolyásoló tényezőket. A kérdőív tanúsága szerint a szaknyelvi órákon alkalmazott feladatok és tevékenységek közül „a klasszikus feladat és tevékenység típusok mutatkoznak a leginkább kedvelteknek: szakmai szövegek olvasása, fordítása, összefoglalása, terminusok megbeszélése, kommunikációs helyzetgyakorlatok, prezentálás” (Kurtán – Silye 2012:35). Annak érdekében, hogy a hallgatók figyelmét továbbra is a növekvő társadalmi igénynek megfelelően a szakfordítás és a terminológiai munka felé irányíthassuk, a szaknyelvek oktatóinak talán még tudatosabban kell törekedniük annak a szemléletnek az érvényesítésére, amely a szaknyelvi órákat a szakfordítóképzés lehetséges „megalapozásának” tekinti.

2. Terminológiai szempontok

A XXI. század globális társadalmára több, egyidejű változás jellemző. Manapság a többnyelvű kommunikáció és a piaci szereplők nemzetközivé válása mellett az egyértelmű kommunikációt igénylő szaknyelvek nagy száma jellemzi a szakmai és tudományos kommunikációt. A munka világában bekövetkezett változások és a nemzetköziesedés egyre több írásos dokumentumot eredményez, amelyek tartalma egy- és többnyelvű is lehet. A többnyelvű kommunikáció ugyanakkor hozzájárul az ekvivalenciaproblémák megjelenéséhez, illetve az információvesztéshez és -torzuláshoz.

További nehézséget jelent az, hogy az új ipari szektorok megjelenése felerősíti a szektorra jellemző specifikus szakszókincs használatának szükségességét, amely jelenség szintén fokozott tudatosságot igényel a terminusok használatakor. Figyelembe véve azt is, hogy az információs és kommunikációs technológiák (IKT) használatával növekszik a visszakereshető információk iránti igény, és hogy az IKT-eszközök sokszor a dokumentumban megjelenő, terminusértékű lexikai egységek előfordulása alapján tudnak hatékonyan szűrni, könnyen belátható ebben az összefüggésben is a terminusok pontos és következetes használatának megnövekedett értéke.

2.1. A terminológia megnövekedett szerepe

A globalizációs folyamatok és a szaknyelvi kommunikáció jelentőségének ugrásszerű növekedése a terminológia felé irányította a szaknyelvet használók figyelmét. A gépi fordítástámogatás megjelenésével előtérbe került a terminushasználat tudatosítása, a dokumentumok terminológiai konzisztenciájának biztosítása (vö. Sermann 2018: 154). A konzisztencia ma már nemcsak az adott szaknyelvi dokumentum előállításának folyamatára korlátozódik, hanem egyre inkább hangsúlyossá válik az adott szaknyelvet használók közössége és az adott témakörben született összes dokumentum szempontjából, hiszen az adott szaknyelvet használók köre a XXI. században már nem korlátozódik egy-egy nyelvterületre vagy vállalatra.

A dokumentumok többnyelvű előállításának igénye következtében (pl. használati utasítások, uniós jogszabályok) az adott szaknyelvre jellemző terminológiai konzisztenciának a többnyelvű, multikulturális környezetben is meg kell valósulnia. Ennek jelentősége különösen az országhatárokon túlmutató és különböző nyelvterületeket tömörítő projektek esetében érzékelhető, ahol az egységes, minden résztvevő által elfogadott terminushasználat előfeltétele a vállalt feladatok sikeres teljesítésének. E folyamatoknak köszönhetően a terminológiai munka még inkább előtérbe került. A multinacionális nagyvállalatoknak gazdasági érdeke is többnyelvű terminológiai adatbázisokat építeni, amelyek segítik az egy- és többnyelvű kommunikáció során a terminusok következetes használatát.

E folyamatokhoz igazodva szükséges a szaknyelvtanítás során is integrálni az egy- és/vagy többnyelvű szaknyelvi szövegprodukciónak minőségbiztosítási eszközei közé sorolható, magas hozzáadott értéket képviselő terminológiamenedzsment oktatását. Fischer egy teljes

fejezetet szentelt annak ismertetésére, hogy a szakirodalom hogyan értékeli a nyelvoktatásban a fordítási és közvetítési feladatok megvalósulását, s összegzésében éppen a munkahelyi környezet igényére hivatkozva szorgalmazza a „használható nyelvtudás” érdekében a kódváltásra is felkészítő nyelvi közvetítést a nyelvórákon (vö. Fischer 2018: 67–80). Tovább szöve ezt a gondolatot, a szaknyelvoktatás kapcsán fontos a „használható nyelvtudás”-hoz szükséges kompetenciák közé beemelni a terminológiával való foglalkozást is. Természetesen vitathatatlan ténynek tekintem, hogy a szaknyelvoktatás a jövőben sem helyettesítheti a szakfordító- és terminológusképzést, ugyanakkor jó alapot adhat a szaknyelvet jól és tudatosan használó szakemberek esetleges későbbi szakfordítói képzéséhez.

2.2. Hallgatói igények

A szaknyelvi órákon elsajátítandó tartalmak meghatározása szempontjából érdemes továbbá a felsőoktatási intézményekben szaknyelvet tanuló hallgatók elvárásait és tanulási preferenciáit is figyelembe venni. Egy lehetséges megközelítés felvázolása érdekében most a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) Idegen Nyelvi Központjában általam több évig oktatott német műszaki szaknyelvi kurzusok tapasztalatait mutatom be. A szemeszter eleji hallgatói felmérés megkísérelte tisztázni a német műszaki szaknyelvi kurzusok hallgatóinak tanulási elvárásait. A következő két nyitott kérdésre „*Azt várom a kurzustól, hogy...*”, „*Arra van szükségem, hogy...*” általában a válaszadók csaknem 30 százaléka jelölte meg a szakszókincs elmélyítésének és bővítésének szükségességét (pl. *Azt várom a kurzustól, hogy...: bővítsem a szakmai szókincsemet / megtanítsom néhány technikai műszaki kifejezést / a szakmai műszaki szókincsemet bővítse / a műszaki részét a nyelvtudásomnak fejlesszem / szakom német szókészletét, kifejezéseit megismerni, Arra van szükségem, hogy...: megismerjem a szakkifejezéseket / bővüljön a (műszaki) szókincsem / a hétköznapi kifejezések mellett a szakszavakat is megtanuljam / megtanuljam a műszaki szókincset).*

Természetesen a szakszókincs fejlesztése mellett az olyan klasszikus témák is megjelentek a hallgatói kérdőívre adott válaszok között, mint *a nyelvtudás szintre hozása, az idegen nyelvű kifejezőkészség/beszéd-készség fejlesztése, a szövegértés fejlesztése, az összefüggő beszéd képességének fejlesztése, adott mondanivaló többféle körülírásának képessége, szituációk gyakorlása, csoportos beszélgetési*

feladatok és változatos témák feldolgozása. A hallgatói igényfelmérést annak ellenére, hogy több féléven keresztül végeztem, nem tekintem semmilyen szempontból sem reprezentatív mérésnek, csupán tájékoztató adatnak. Ugyanakkor a szakszókincs elsajátítása és bővítése tekintetében ismétlődően megfogalmazott hallgatói igényeket mégis megfontolásra érdemesnek tartom más szaknyelvi csoportok esetében is.

3. Oktatási szempontok

A szaknyelvek oktatásával kapcsolatban mindenképpen szembe kell néznünk számos nehézséggel, amelyek estenként eltérő mértékben jellemzik a felsőoktatási intézményekben zajló munkát. A személyes tapasztalatokra támaszkodva megállapításaim elsősorban a BME Idegen Nyelvi Központjában folyó szaknyelvi kurzusokra jellemzőek, amelyek nyitottak az egyetemen oktatott összes mérnöki és gazdasági tudományterület hallgatói számára. Ennek megfelelően a műszaki német kurzusok például az adott szemeszter időtartamára többek között építészekből, építőmérnökökből, gépészmérnökökből, vegyészekből, informatikusokból, energiahatékonysági mérnökökből stb. álló igen heterogén közönséget integrálnak. A nyelvi csoportokat alkotó hallgatók eltérő évfolyamokról és tanulmányi területekről érkeznek, ezért igen eltérő ismeretekkel rendelkeznek, mind a szaktudásuk, mind a nyelvtudásuk (a *Közös Európai Nyelvi Referenciakeret*¹ szintjei szerint B2-től C1-ig) tekintetében. A szaknyelvet tanuló diákok másik fontos jellemzője, hogy a „szakmai háttér ismerete eltérhet az idegennyelvtudás szintjétől” (Kurtán – Silye 2006: 3).

További nehézséget okozhat, hogy a félév során a hallgatók fejlődési lehetőségei (pl. időráfordítás, tanulás intenzitása) és céljai (pl. külföldi munkavállalás/ösztöndíj, szaknyelvi nyelvvizsga megszerzése, munkahelyi elvárás) is meglehetősen eltérőek. Mindezen jellemzők mellett az a szempont sem hanyagolható el, hogy „a nyelvtanulás abban különbözik a többi tantárgy tanulásától, hogy a nyelvtanulási folyamat nem csupán struktúrákba rendezett ismeretek lineáris elsajátítása, hanem belső mentális rendszer alapján működő, egyéni adottságoktól függő tevékenység”. (Kurtán 2001: 81).

Az egyetemi képzéssel és a hallgatók munkavégzésével összefüggő feladatterhelésén túl további gondot jelent a nyelvtanárok szakmai tapasztalatának hiánya az adott szaknyelvekhez tartozó

¹ vö. *Közös Európai Referenciakeret* 2002. Elérhető: https://nyak.oh.gov.hu/nyat/doc/ker_2002.asp

iparágakban. A BME Idegen Nyelvi Központjában például általában műszaki előképzettség nélküli nyelvtanárok oktatják a számos szakterületet érintő szaknyelvi órákat, miközben még a különböző szakterületek szakértői számára is kihívást jelent a technikai fejlődés felgyorsulása következtében folyamatosan megjelenő új szakkifejezések elsajátításának nehézsége.

Ugyanakkor a hálózatos tanulás előnyeit kihasználva a szaknyelvi órákon nem szükséges és nem is lehet elvárás, hogy az oktató egymaga az összes oktatott szakterület szakértője legyen (ez még egy-egy nagyobb szakterület – pl. gépészet – képviselője esetében sem tud feltétlenül az összes részterület tekintetében megvalósulni), hiszen egy-egy diák megfelelő szaktudásának vagy a csoportos tájékozódásnak köszönhetően is megvalósulhat a szaknyelvi csoportokban az anyag feldolgozásához szükséges tudástranszfer. Kurtán Zsuzsa felhívta arra is a figyelmet, hogy a szaknyelvoktatáshoz elsődlegesen attitűdbeli, nyelvhasználati és módszertani szempontokat kell figyelembe venni, amelyek értelmében a nyelvtanárnak nem feltétlenül kell egy újabb szakmát is elsajátítania. Ugyanakkor a tanárnak idegenkednie sem szabad tanítványai szakterületétől, amelyet nagy általánosságokban az oktatás érdekében meg is kell ismernie (vö. Kurtán 2001: 84).

3.1. Terminológiai nehézségek

A szaknyelvi kurzusok során mindenképpen érzékenyíteni kell a hallgatókat arra, hogy a terminusok következetes használata elengedhetetlen a szakszövegek esetében, és ennek megléte nagymértékben támogatja a dokumentumok visszakereshetőségét. A fentiekből következik, hogy a szakterületeken folytatott kommunikációban hangsúlyos szerepet kap az egyértelmű kommunikációt biztosító következetes terminushasználat. Ugyanakkor az is tudatosítandó, hogy bizonyos kifejezések megjelenése a szóban forgó szaknyelvi tartományban meglehetősen kiszámítható, viszont előfordulhatnak a kérdéses kontextus szempontjából váratlan terminusok az adott szaknyelvi dokumentumban. Másrészt a hallgatók figyelmét arra is fel kell hívni, hogy sok olyan poliszém kifejezés létezik, amely akár az adott dokumentumban is több eltérő jelentéssel szerepelhet (pl. *Link*: ferde keret / hipertext rész). Az ilyen esetek igen nagy körültekintést igényelnek a többnyelvű dokumentáció elkészítése során, mivel a helytelen idegen nyelvi ekvivalensek használata következtében egyes esetekben információtorzulás vagy -vesztés is bekövetkezhet.

Az újonnan megjelenő, ismeretlen szaknyelvi terminusok esetében (pl. *kobotok*) sokszor már az anyanyelvi kifejezés megértéséhez is érdemes a terminushoz definíciót vagy ábrát keresni. A neologizmusok meghatározása szinte minden szakterületen nehézséget okoz, hiszen „[m]inden nyelvben a szókincs a legváltozékonyabb” (Minya 2009: 8). Egy tanulmányában Fantinuoli ugyanakkor utal arra, hogy a keresőmotorok hatékony alkalmazása a tudás privilégiumát biztosíthatja, s az internet használata segíthet abban, hogy a helyes feltételezést megkülönböztethessük a helytelentől, vagy adott esetben a tudás hiányát pótoljuk és megerősítsük a fordítási hipotéziseket, vagy megtaláljuk a keresett kifejezés meghatározását (vö. Fantinuoli 2018).

Muráth Judit több munkájában is részletesen elemzi a szaknyelvi dokumentumokhoz kapcsolódó terminológiai nehézségeket, külön felhívva a figyelmet a poliszémia, a kvázi-szinonímia és a hamis barátok jelenségéből, valamint a szakszókincs dinamikus változásából eredő problémákra (vö. Muráth 2002, 2011). Példái, esettanulmányai kiválóan használhatóak a szaknyelvoktatásban is, és hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a diákok érzékenyebben forduljanak a szakszöveg terminológiai kérdéseire.

3.2. Új módszertani lehetőségek

A napjainkra jellemző modern oktatási metodikának köszönhetően szakíthatunk azzal a korábban alkalmazott gyakorlattal, amely a szaknyelvi órák keretében az összes hallgatót az órák során végzett feladatok és gyakorlatok segítségével juttatta el az előírt tananyag feldolgozásához. Mára a tananyagközpontú szemlélet helyett az előzetesen meghatározott célkészségek megszerzése kerül középpontba, amely módszer már épít az egyenlőtlen bemeneti tudással és képességekkel érkező hallgatók eltérő tanulási igényére is. Ennek következtében a szaknyelvoktatásnak is egyre inkább támaszkodnia kell a hallgatók előképzettségét, motivációját és egyéni érdeklődését szem előtt tartó módszertani megközelítésre, amely az egyéni tanulási útvonalak (vö. Smith 2014) hangsúlyozása mellett egyre nagyobb teret enged az autonóm tanulási folyamatoknak.

Megkönnyítheti továbbá a szaknyelvek tanítását a digitalizáció következtében elérhető gazdag anyagállomány a különböző szakterületeken, így például sok szakkönyv ingyenesen letölthető, számos tudományos, egyetemi és kutatási portál hozzáférhető, illetve az ipari szereplők online közzétett anyagai is jól használhatók oktatási célra. Az új technológiák jelenléte megkönnyíti a nyelvoktatásban a

digitális és audiovizuális tartalmak alkalmazását, s az auditív csatorna számára is lehetséges az autentikus dokumentumok beszerzése.

A hallgatók nyitottsága az új technológiák alkalmazására, illetve az autonóm és kooperatív tanulási folyamatok előtérbe kerülése elősegíti a nagyobb hallgatói aktivitásra építő nyelvórai foglalkozásokat. Változik az oktatási intézmény szerepe a tanítási folyamatban: a tanóra inkább a hallgató munkájának keretét biztosítja, aki maga igen aktív résztvevője a tanulási folyamatnak. A *learning by doing* elvét követve a hallgatók a szaknyelvi órák során számos olyan helyzet szimulációját hajtják végre, amely szakmai tevékenységüket a mindennapokban is jellemzi (pl. előnyök-hátrányok számbavétele, a termelés fázisainak leírása). A szaknyelvi óra kötetlen légkörébe ágyazott, izgalmas kérdések köré épített szituatív keret megvalósíthatja az interaktív és hálózatos tanulás összekapcsolását.

3.3. Néhány konkrét javaslat

„A szaknyelvoktatás specifikus helyzetében nem várható – még a legideálisabb esetben sem –, hogy mindenkor rendelkezésre áll kereskedelmi forgalomban elérhető és a célnak mindenben megfelelő tananyag” (Kurtán 2001: 85). Továbbá, ha a szaknyelvoktatás valóban naprakész idegen nyelvi ismereteket kíván a hallgatóknak adni, akkor a statikusabb kereteket kínáló tankönyvhasználat helyett érdemes a rugalmasabb tartalomfeldolgozást megengedő, autentikus nyelvi anyagokat tartalmazó szöveggyűjtemény irányába orientálódni. Az oktatók által összeállított szöveggyűjtemény további előnye, hogy az elavultabb szövegeket könnyű újabbakra cserélni, illetve az oktatók a feldolgozott szövegek kiválasztásánál jobban tudnak alkalmazkodni az adott nyelvi csoport érdeklődési köréhez, nyelvi szükségleteihez.

Az autentikus írott vagy hangzó szövegekből kiindulva lehet a szaknyelvi kommunikációra jellemző struktúrákat, nyelvtani szerkezeteket a hallgatókkal megismertetni és gyakoroltatni, illetve a műszaki szakszókincs elsajátítását és elmélyítését segítő gyakorlatokat végrehajtani. A szakszókincs elsajátításához készíthetünk több kérdésből álló kvízt (pl. kahoot) vagy egy-egy szóval/kifejezéssel kiegészítendő hiányos szöveget. További lehetőség, ha a terminusok definíciójára, pontosabban a definíció megértést segítő szerepére irányítjuk a hallgatók figyelmét. Ennek egyik módja, ha a hallgatóknak meg kell keresniük az összekevert terminusok és definíciók közül az összetartozó párokat. Összekevert kép-terminus, vagy kép-definíció párok felhasználásával is el lehet végezni ezt a feladatot. További

nehezítést jelenthet, ha a terminusokat ábrázoló képek vagy szóképek alapján maguknak a hallgatóknak kell idegen nyelven a keresett kifejezéshez egyfajta definíciószerű leírást készíteniük.

Többnyelvű dokumentáció előállításakor megnövekszik a terminusok helyes célnyelvi megfelelőjének megtalálása iránti igény. Ehhez egyrészt használhatunk az adott szakterületen korábban keletkezett párhuzamos dokumentumokat, ahol a hallgatók kiszűrhetik a forrás- és célnyelven az adott témakör meghatározó terminusainak ekvivalenseit. Természetesen az esetek nagy százalékában nem állnak rendelkezésre a kétnyelvű terminuskivonatolást segítő párhuzamos dokumentumok. Ilyenkor is érdemes a hallgatók munkáját az adott szakterületen a célnyelven korábban keletkezett szövegekkel segíteni, amelyekben nagy eséllyel megtalálják a keresett terminusok célnyelvi megfelelőit. Ugyanakkor a célnyelvi dokumentumok felhasználása a többnyelvű dokumentáció előállítása során ráirányítja a figyelmet a megbízható források használatának szükségességére is. Igen fontos feladata a szaknyelvi kurzusoknak annak tudatosítása, hogy mely információforrásokban (pl. hivatalos szervezetek oldalai) bízhatnak meg maradéktalanul a hallgatók, és mely források használata kerülendő (pl. Wikipedia).

Fontos lehet a hallgatók számára a folyamatok és az egyes folyamatok során előállított termékek ismerete (pl. gyártási folyamatok, vegyi eljárások). A folyamatábrák készítése segítheti a folyamatokhoz és a folyamatok végtermékeihez kapcsolódó szakkifejezések megismerését. A termékek és folyamatok többféle szempont szerinti kategorizálása elősegítheti továbbá a rendszerezési kategóriák, a terminusok közötti alá- és fölérendeltségi viszonyok, illetve a közöttük fennálló egyéb logikai kapcsolatok (pl. rész-egész kapcsolat) tudatosítását. Tágabb összefüggésben reflektálhatnak a hallgatók az egyes termékek és az előállításukhoz kapcsolódó folyamatok előnyeire, hátrányaira, illetve a hozzájuk kapcsolódó környezeti hatásokra.

4. Összegzés

Jelen tanulmányban arra mutattam rá, hogy miért tartom kiemelkedő fontosságúnak a szaknyelvi kommunikáció oktatása kapcsán a szakszókincs helyes és egyértelmű használatának hangsúlyozását. Továbbá rávilágítottam néhány olyan technikára, amely segítheti a szakszókincs elsajátításának, illetve helyes használatának oktatását. Kitértem arra a sürgető tényre is, hogy a fordítandó szövegek számának folyamatos emelkedése a jövőben szükségessé teheti a nyelvet jól

beszélő szakemberek bevonását a többnyelvű dokumentumok előállításának folyamatába. Jelen tanulmányban terjedelmi keretek miatt nem foglalkoztam a fordítási mennyiség növekedését kísérő gépi fordítás megjelenésével és elterjedésével. Fontos azonban e helyen is hangsúlyozni, hogy e folyamat hatására szintén növekszik a terminológiamenedzsment szerepe. Az utószerkesztés vagy lektorálás során ugyanis mindenképpen szükséges olyan stratégiai döntéseket meghozni, amelyeket a gép (még) nem tud elvégezni. Ez még inkább aláhúzza annak fontosságát, hogy a terminológiai kérdések beépüljenek a szaknyelvoktatásba.

Irodalom

- Fantinuoli, C. 2018. Interpreting and Technology: The Upcoming Technological Turn. In: Fantinuoli C. (ed.) *Interpreting and Technology*. Berlin: Language Science Press. 1–12. DOI: 10.5281/zenodo.1493289
- Fischer M. 2018. *Terminológia és fordítás – Válogatott terminológiaelméleti és fordítástudományi tanulmányok*. Pécs: Institutio Könyvkiadó. http://inyk.bme.hu/kutatas/Fischer_-_Terminologia_es_Forditas_pdf [2020. december 1.]
- Kurtán Zs. 2001. A szaknyelvoktatás tervezése nemzetközi kontextusban. *Iskolakultúra* 8. 79–86.
- Kurtán Zs. – Silye M. 2006. *A szaknyelvoktatás a magyar felsőoktatás rendszerében*.
www.okm.gov.hu/download.php?ctag=download&docID=733
[2020. december 1.]
- Kurtán Zs. – Silye M. 2012. *A felsőoktatásban folyó nyelvi és szaknyelvi képzések*.
https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/tanulmany_kurtan_silye_szaknyelvi_helyzetkep_2012.pdf [2020. december 1.]
- Minya K. 2009. Nyelvújítás napjainkban. *Napút* 8. 8–18.
http://www.napkut.hu/naput_2009/2009_08/008.htm [2020. december 1.]
- Muráth J. 2002. *Zweisprachige Fachlexikographie*. (Pécsér Beiträge zur Sprachwissenschaft 5). Budapest: Universitas – Nemzeti Tankönyvkiadó Rt.
- Muráth J. 2011. Aktuális gazdasági szövegek fordításának sajátosságai – terminológiai-lexikológiai vizsgálatok. In: Silye M. (szerk.) *Porta Lingua – A szaknyelvi kompetenciafejlesztéstől a*

munkaerőpiacig: cikkek, tanulmányok a hazai szaknyelvoktatásról és -kutatásról. Debrecen: Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum. 245–253.

Sermann E. 2018. Terminológiai adatbázisok mint a nyelvi korlátok áthidalásának eszközei: magyar nyelven (is) elérhető néhány terminológiai adatbázis tartalmi és szerkezeti vizsgálata. *Acta historiae litterarum hungaricarum* 34. 149–169.

Smith, P. 2014. The Coming Era of Personalized Learning Paths. *EDUCAUSE Review* 49 (6). <https://er.educause.edu/articles/2014/11/the-coming-era-of-personalized-learning-paths> [2020. december 1.]