

A lexikai kohézió vizsgálata a fordításkutatásban – új távlatok a korpusznyelvészeti módszernek köszönhetően

Pécs Olívia

Bevezetés

A korpusznyelvészeti eszközök alkalmazása új távlatokat nyitott az empirikus szövegnyelvészeti kutatások számára. A számítógép segítségével egyrészt kényelmesebbé vált a szövegek tárolása és elemzése, másrészt a gépi lekérdezésnek köszönhetően az eredmények „kinyerése” is sokszorta gyorsabb és megbízhatóbb, mint amilyen az a hagyományos eszközökkel végzett kutatások esetében volt. Az alkalmazott nyelvészet az előbbieken túl a gépi elemző programok megjelenésének köszönheti a nyelvpár-orientált összehasonlító vizsgálatok kivitelezhetőségének egyszerűsödését is.

Az adott szövegtípusra jellemző lexikai kohéziós mintázatot vizsgálja a szöveg jelentésbeli összefüggés-hálózatát kutató, az önálló mondatokból kialakuló szöveg szerveződésének jellemzőit feltáró szövegsemantikai megközelítés, melynek során a szöveg szempontjából releváns lexikai elemek ismétlődése kerül a megfigyelések középpontjába. A lexikai kohéziós mintázatot meghatározó jegyek kialakításában azonban nemcsak magára a szövegre jellemző szövegtípus játszik fontos szerepet, hanem az a nyelv is, amelyen az adott szöveg keletkezett. Nem mentes ez alól a hatás alól a fordított szöveg sem, melynek lexikai kohéziós mintázata így minden fordítói „húségtörekvés” ellenére is eltéréseket mutat az eredeti szövegre jellemző kohéziós mintázattól.

Jelen tanulmányom, amely több konferencia-előadásom anyagát összegzi, arról a kutatási tervről, illetve a kutatás megkezdett első szakaszának rendelkezésre álló eredményeiről kíván számot adni, amely a német-magyar nyelvpár esetében vizsgálja a fordított szövegekre jellemző lexikai kohéziós mintázatot.

1. A korpuszok bővülő szerepe a fordításkutatásban

Ebben a fejezetben, melynek címe nem véletlenül utal Mona Baker klasszikus cikkére (*Corpora in Translation Studies*, 1995) elsősorban nem az elmúlt két évtized sokat idézett korpusznyelvészeti kutatásait szeretném tematikusan felsorolni, hanem inkább a gépi alkalmazások robbanásszerű elterjedésére szeretném irányítani a figyelmet, melyek mára már a kiemelt nyelvészeti projektek mellett a kisebb léptékű kutatások számára is elérhetővé teszik a technikai modernizáció vívmányait.

Baker elsősorban a géppel olvasható korpuszok lekérdezéséről beszél, amelyek elemzésével a fordítástudomány ki tudja mutatni a fordított szövegekre

jellemző mintázatokat, illetve ezek segítségével könnyebben érti meg a fordítás tulajdonképpeni voltát és működésének hogyanját (Baker 1993: 243). A korpusznyelvészet előnyeit ilyen módon hasznosító fordítástudomány tárgya tehát az egyedi fordított szövegek vizsgálata helyett a fordított szövegek reprezentatív korpuszának elemzése, és az adott nyelvre vagy kultúrára jellemző norma meghatározása lett (Baker 1993: 240). A géppel olvasható korpuszok megjelenésének és alkalmazásának másik jelentőségét Baker a gépi programok működésének pontosításában látja, mivel a gépi fordítóprogramok számára a korpusz forrásként szolgálhat, ahonnan a tipikus példák alapján, az analógia elvére építve extrapolálhatja a megoldásokat (Baker 1995: 224).

Napjainkban, a fordításkutatásban a korpuszalapú vizsgálatok presztízs-növekedésének lehetünk szemtanúi, mivel azok „mind a forrásnyelvi mind a célnyelvi szövegre nézve a tényleges fordítói nyelvhasználat tényeit tükröző [...] szilárd empirikus alapon álló releváns megállapításokat” tesznek közzé (Klaudy 2005: 179). E kutatások számának ugrásszerű növekedéséhez az is hozzájárult, „hogy a technikai eszközök fejlődése soha nem látott hatékonyságú eszközöket ad a kutatók kezébe” (Klaudy 2005: 153), s mára a „könnyen átlátható és szerkeszthető programok lettek a népszerűek” (Szirmai 2005: 100). „Egyre több olyan program készül, amelynek keresési funkciói és szolgáltatásai megközelítik a régebben csak „profi” intézmények által megfizethetőek szintjét, ugyanakkor már magánemberek számára is elérhetővé váltak” (Szirmai 2005: 102). Ilyen népszerű program többek között a WordSmith Tools (Scott 2004), a Multi-concord (Woolls 1996), és a CLaRK (Simov 2004).

A nyelvészeti elemzést segítő szoftverek könnyebb elérhetősége és a konkrét nyelvi megnyilvánulások vizsgálata alapján tett megállapítások iránti igény növekedése mellé társult harmadik tényezőként a web-használat előretörésével a számítógépen tárolt, illetve az internetes honlapokról letölthető szövegek számának növekedése. A számítógépes szövegfájlokban tárolt, különböző műfajú és szövegtípusú nagyszámú szövegminta nagymértékben hozzájárult a különböző rendezési kritériumok alapján épített korpuszok létrejöttéhez.

Az e pontban részletesen bemutatott három tényező együttes hatásának eredményeként indult meg számos, a bakeri meghatározásnál lényegesen kisebb korpuszok alapján, és gyakran az elemzést kézi annotálással előkészítő kutatás, melyek sorába az e cikk alapjául szolgáló lexikai kohéziós vizsgálat is tartozik.

2. A lexikai kohézió vizsgálata fordítástudományi kontextusban

2.1. Lexikai kohéziós vizsgálatok tárgya

A szövegtudomány részterületeként a lexikai kohéziós vizsgálatok elsősorban írott szövegek leíró, funkcionális elemzései, azaz olyan szövegszemantikai megközelítések, amelyek a szöveg jelentésbeli összefüggés-hálózatát kutatják, és a szöveg szempontjából releváns lexikai elemek ismétlődését vizsgálják. E kutatások a lexikai elemeket a szövegben betöltött szerepük szempontjából két csoportra osztják. A lexikai kohéziós kutatások középpontjában azok a centrális vagy re-

leváns elemek állnak, amelyek a téma fő gondolatát viszik, míg a témához lazábban vagy egyáltalán nem kapcsolódó lexikai elemeket e kutatások figyelmen kívül hagyják (Beaugrande és Dressler 2000).

A szövegközpontú szemlélet az 1960-as évek végétől vált népszerűvé, mivel a mondatokból szöveggé szerveződött nyelvi formák kapcsán felvetődő kérdések nem mindegyikét lehetett már a mondatgrammatika keretein belül megválaszolni (Tolcsvai Nagy 1994). A szöveget mindinkább egységes egésznek, a nyelvhasználat egységének tekintő felfogás megerősödésével a szöveg és alkotómondatainak kapcsolatában a hangsúly arról, hogy a szöveg mondatokból áll, egyre inkább áttevődött a szöveg mondatok által történő realizációjára (Halliday, Hasan 1976), s a mondatszintű elemzések mellett egyre népszerűbbek lettek a teljes szövegegységre kiterjedő vizsgálatok.

2.2. A kohézió kutatás legismertebb képviselői

A kohézió kutatás rövid története során számos elismert kutató próbálkozott a szövegre jellemző szemantikai kapcsolódások feltérképezésére saját taxonómia segítségével. Ezen taxonómiák egymásra épülnek, mivel az újabb rendszerek iránti igény mindig akkor került előtérbe, amikor az azt megelőző nem bizonyult teljesen kielégítőnek, részben az általa használt kategóriák elmosódottsága miatt, részben mert a taxonómia mégsem fedett le minden lexikai kategóriát.

A kohézió kutatás kezdeti szakaszához kapcsolódik Harweg neve, aki a helyettesítést tekinti a szövegszerveződés egyik műveletének, amikor egy kifejezés kohéziós vagy koherens viszonyt teremt az őt követő azonos értelmű vagy ugyanarra a dologra utaló másik kifejezéssel (Harweg 1968). Beaugrande és Dressler 1972-es könyvében – melynek magyar fordítása 2000-ben jelent meg – a kohézió már mint a szövegszerűség hét ismérvének egyike szerepel a koherencia, a szándékoltság, az elfogadhatóság, a hírérték, a helyzetszerűség és az intertextualitás mellett.

A lexikai kohéziós vizsgálatok esetében leggyakrabban alkalmazott taxonómiák között Halliday és Hasan rendszerében (1976, 1989) a szemantikai természetű kohézió „a szöveg egy elemének a szemantikai viszonya egy másikhoz, amely elem az elsőnek az értelmezéséhez szükséges” (Halliday és Hasan 1976: 8). A kohézió ebben az értelmezésben tehát a jelentés szintjén érvényesül, s a szöveg létrehozása szempontjából nem annyira a kohézió mértéke a lényeges, hanem az a tény, hogy egy elemet egy másik elem értelmez, vagyis magának a kohézióknak a jelenléte.

Hoey rendszere (1991) lexikai relációk alapján mutatja ki a mondatok közötti összefüggéseket. Meghatározása szerint a mondatok között abban az esetben van kapcsolat, ha legalább 3 közös referenciapont, ismétlődő kapocs szerepel bennük.

2.3. A Károly-féle taxonómia

Kutatásom elméleti háttéréül Károly Krisztina 2002-ben kidolgozott rendszerét választottam, amely a lexikai ismétlődés szövegszervező funkcióját vizs-

gálja. Taxonómiája a szöveg kohézióját biztosító lexikai egységként az olyan egységet definiálja, amelynek jelentése nem vezethető vissza alkotóelemeinek jelentésére.

Károly a kohéziós kapcsolat típusait vizsgálva két alapvető típust különböztet meg: a lexikai és a szövegalapú relációkat. Az első csoportot is további két alcsoportra osztja, és különbséget tesz azon esetek között, (i) amikor a lexikai egység változatlan formában ismétlődik (repetition), illetve (ii) amikor a lexikai egységnek csak az információtartalma ismétlődik meg teljes egészében vagy részben egy vele szemantikai kapcsolatban álló lexikai egység formájában (synonymy, opposites, hyponymy, meronymy). (iii) Elemzési modelljében külön kategóriát képviselnek a szövegalapú relációk (instantial relation). Károly az ismétlés, a szinonima és az ellentét jellegét tekintve különbséget tesz egyszerű és derivációs alakok között. Derivációról akkor beszél, ha a lexikai egység képzett szó formájában ismétlődik (Károly 2002: 95-107).

A Károly-taxonómia tehát összesen kilenc lexikai kohéziós kategóriát különböztet meg a szövegfelszín szintaktikai-szemantikai hálójának vizsgálatakor. E kilenc kategória segítségével végzem én is a majd későbbiekben bemutatott kutatásomat a szövegszerveződés szempontjából meghatározó szemantikai kapcsolatok feltárására.

2.4. Lexikai kohézió és fordítás

A fordítástudomány a fordítási feladatok természetéből adódóan, azaz a mondathatárokon túlmutató szövegegységek „átkódolása” miatt nem nélkülözheti a szövegszintű vizsgálatokat, így kutatási kérdései közé tartozik annak megállapítása, hogy „Hogyan jelentkezik a szövegszint az átvitelben?” (Klaudy 2006: 139).

Aki azt állítja, hogy a fordítás csak a forrásnyelvi szöveg megértéséből (dekódolásából) és a célnyelvi szöveg megalkotásából (kódolásából) áll, annak számára nincs értelme forrásnyelvi szövegsajátosságok átviteléről beszélni. A fordított szövegek elemzése viszont azt mutatja, hogy a fordítás eredményeként keletkezett szövegek mások, mint az autentikus célnyelvi szövegek, és éppen a szövegszint az, ahol a másság kimutatható. (Klaudy 2006: 139)

Klaudy ebben a cikkben később, a kohézió kapcsán ismerteti a fordítástudomány jelenlegi álláspontját, mely szerint „a forrásnyelvi szöveg kohéziós elemeit a fordítónak nem kell átvinnie, csupán helyesen dekódolnia” (Klaudy 2006: 140), illetve „anyanyelvünkön nem tudatosítjuk azt, hogy mondat szerkesztési műveleteinknek milyen szövegszintű következményei vannak” (Klaudy 2006: 142). A tudományág ezen tények és megállapítások ellenére egyre nagyobb figyelmet szentel a kohézióknak mind a leíró fordításkutatás deskriptív elemzéseiben, mind a fordításoktatás preskriptív követelményrendszerének kialakításakor, mivel ahogy arról a szakirodalmi megközelítések is tanúskodnak, a fordítások minőségének lényegi eleme a kohézió megléte, illetve helyes átvitele.

2.4.1. Kohézió és leíró fordításkutatás

A szövegszerűség, más néven textualitás kritériumainak meghatározására számos szövegnyelvészeti értekezés vállalkozik, melyek közül kizárólag azon munkák említését tartjuk fontosnak, amelyek a szövegalkotással, és ezen belül is a lexikai kohézió vizsgálatával a fordítási tevékenység tükrében foglalkoznak.

Heltai *A fordító és a nyelvi normák* című tanulmányorozatában a „kohéziós eszközök használatát” a „szövegalkotási normák közé” sorolja (Heltai 2004: 417), bár ennek ellenére megállapítja, hogy „a szövegalkotási normák nem fogalmazhatók meg olyan egyértelműen és explicit módon, mint a morfológiai és szintaktikai normák”. A tanulmányorozat a fordító feladatai közé sorolja „a természetesnek vett ‚nyelvhelyességi normákon’ kívül” (Heltai 2005b: 169) „az optimális szövegkohézió” biztosítását (Heltai 2005a: 36), illetve „a szöveg megformálása során elsősorban a [...] szövegszintű normákra, konvenciókra, illetve disztribúciós mintákra” való ügyelést, amelynek részét képezi a megfelelő kohéziós eszközhasználat mondat és szövegszinten (Heltai 2005b: 169).

A fordított szövegek helyes kohéziójának funkcionális jelentőségét támasztja alá Klaudy kvázi-helyesség fogalma, miszerint sokszor „a fordított magyar szövegek kohéziója csökken, az olvasó késve azonosítja a mondatok szerkezetét, nem világos a hangsúlyos és hangsúlytalan részek viszonya” (Klaudy 1987: 7). A kvázi-helyes szövegek esetében a megszokott célnyelvi szövegalkotási normáktól való eltérés miatt „az olvasó számára sokkal nagyobb megterhelést jelent a mondanivaló kihámozása a szokatlan nyelvi formából” (Klaudy 1987: 7), illetve az olvasók az „egész szöveget mégis elutasítják, mert nem felel meg a helyesen szerkesztett szövegről alkotott intuitív elképzeléseiknek” (Klaudy 2004: 389).

Szabómihály a szlovákiai kétnyelvű célközösség számára készülő, többnyire nem önálló magyar nyelvű szövegproduktumokat vizsgálva sürgeti a fordítások értékeléséhez elengedhetetlen „objektív és egységes szempontrendszer” kialakítását, amelyben szövegszinten a „retorikai cél; a műfaj; a grammatikai és lexikai regiszter – a szaknyelv; a tematikus rend” mellett a kohéziónak is meghatározó elemnek kell lennie (Szabómihály 2003: 58).

2.4.2. Kohézió és fordításoktatás

A fordításoktatás számára a megfelelő lexikai kohéziós eszközök célnyelvi használatának helyes elsajátíttatása más célnyelvi normák figyelembe vételéhez hasonlóan alapcélkitűzésenként jelenik meg. A fordítóképzés célja – mint ahogy azt Dróth tantárgyleírásában olvashatjuk – „az anyanyelvre fordított szöveg idegenszerűségek nélküli, a célnyelvi igényeknek és hagyományoknak megfelelő nyelvi megformálásához szükséges készségek kialakítása, fejlesztése” (Dróth 2002: 95). A „megfelelő kohéziós eszközök alkalmazásának képessége” megtalálható a fordítóképzés során folyamatosan finomítandó fordítási kompetencia részelemei között (Dróth 2002: 95), amire az általános fordítóképzés mellett a szaknyelvoktatásnak is ügyelnie kell.

A nyelvtan elsajátításakor a nyelvi tudatosság fejlesztése áll a középpontban, amely a beszédszándékok megvalósítása érdekében kiválasztott nyelvi for-

mákra, jelentésekre, valamint azok használatára vonatkozik. Mindezt segíti a köznyelv és a specifikus célú nyelvhasználat közötti különbségek felfedeztetése, a forma és funkciók összekapcsolása, a kohézió és koherencia eszközeinek felismerése, a kötőszavak, tartalmi-logikai kapcsolatok azonosítása. (Kurtán 2004: 84)

A célnyelvi szövegben a megfelelő kohéziós elemek alkalmazása nemcsak a készségek elsajátításakor kap figyelmet, hanem iránymutató szándékkal a Dróth-féle ötszintű hibatipológia formatív értékelési szempontrendszerének kritériumai között is szerepel (Dróth 2002: 95). Ezen értékelési kritériumok a fordítás eredményeként keletkezett célnyelvi szövegeket osztályozzák aszerint, hogy mennyiben felelnek meg a célnyelvi normák követelményrendszerének, mivel a „fordítások formatív értékelésekor már nem a forrásnyelvi szöveget vetjük egybe a célnyelvi szöveggel, hanem a célnyelvi szöveget elemezzük” (Dróth 2002: 98).

... előfordul, hogy a legkiszámíthatóbb műfajok fordítása szinte átláthatatlan célnyelvi szöveget eredményez. Megfigyeléseim szerint ennek oka épp a szöveg fegyelmezett, leegyszerűsített eszközrendszerében rejlik: a szöveg, szövegrész kohézióját a laikus számára láthatatlan eszközökkel kell biztosítanunk, olyan technikai megoldásokkal, melyeket csupán a jól képzett fordító képes alkalmazni. Ilyen például a megfelelő tematikus rend, ezen belül a jól elhelyezett fókusz és a lexikai utalási rendszer szakszerű alkalmazása. (Dróth 2007: 634)

2.4.3. Új megközelítés a kohézió kutatásban: összehasonlító elemzés

Saját kutatásom a fordítástudomány és kohézió kutatás területének összekapcsolásával újszerű megközelítést kínál, melynek lényegét az összehasonlító elemzés, illetve a fordítás során a kohéziós elemek használatában bekövetkezett változások feltárása jelenti. Ez a fajta összehasonlító elemzés nem véletlenül nem valósulhatott meg a szövegtudomány korábbi időszakában, hiszen a hagyományos eszközzel végzett lexikai kohézió kutatás keretein belül egy ilyen összehasonlítás igen körülményes és időigényes lenne.

Nem tartom túlzottnak azt a megállapítást, hogy a fordításokban realizált lexikai kohéziós elemek egybevetése a forrásnyelvi szövegekre jellemző megvalósulásukkal alapvetően az új technológia elterjedésének, és az első pontban részletesen leírt hozzáférhetőségének köszönhetően valósulhat meg. A korpusz-nyelvészeti módszer kínálta lehetőség új távlatokat nyit az alkalmazott nyelvészeti kutatások számára, melyek segítségével a csak felhasználói szintű számítógépes ismerettel rendelkező nyelvész-kutató számára sem irreális célkitűzés a szövegek, illetve szövegrészletek párhuzamosítása.

3. A lexikai kohéziós mintázatok egybevetése

Feltételezésem szerint a lexikai kohézió vizsgálatának létjogosultságát a fordított szövegek esetében az indokolja, hogy a különböző nyelvek kohéziós eszkö-

zei nem fedik száz százalékban egymást. Ha viszont a különböző nyelvek eltérő módon tolerálják a kohéziós elemek ismétlését, akkor a fordításra Catford terminusával élve shift, azaz eltolódás lesz jellemző ebben a tekintetben is (Catford 1965).

E hipotézis következtében két kérdés vizsgálatát tartom érdekesnek: (1) Egyrészt annak feltárását, hogy adott forrásnyelvről adott célnyelvre fordított szövegek esetében a célnyelvi szövegek milyen mértékben őrzik meg az eredeti forrásnyelvi szövegre jellemző kohéziós eszközhasználatot. (2) Kutatásom másik tisztázandó kérdésfölvetése, hogy kimutatható-e adott nyelvpárok között a fordítás következtében megváltozó kohéziós eszközhasználat esetében valamilyen törvényszerűség a változás jellegét illetően.

Az összehasonlító elemzés során első lépésben az autentikus magyar szövegekre és a fordításukként keletkezett német célnyelvi szövegekre jellemző kohéziós eszközhasználatot vizsgálom. Kutatásom későbbi szakaszában tervezem autentikus német forrásnyelvi szövegek és a fordításukként keletkezett magyar célnyelvi szövegek kohéziós eszközhasználatának összehasonlítását is, illetve a majdan rendelkezésre álló elemzett szövegek segítségével mind a magyar autentikus és fordított, mind a német autentikus és fordított szövegekre jellemző lexikai kohéziós elemek disztribúciójának egybevetését.

4. A számítógéppel segített kutatások előnyei

Mint az az előbbiekből kiderült, kutatásom reális kivitelezhetősége annak a technikai fejlődésnek köszönhető, amely a nyelvészeti elemzéseket segítő szoftverek területén tapasztalható. A korpusznyelvészeti módszer alkalmazásának előnye azonban nem kizárólag az összehasonlító elemzés megvalósíthatóságában rejlik, a gépi feldolgozás több szempontból is igen kedvezően segíti az elemző nyelvész munkáját, s ezek az előnyök érzékelhetőek az elemzés, azaz az annotálás és a lekérdezés során is.

Be kell vallani, hogy a szövegben az elemzés számára meghatározó jelölők elhelyezése, azaz a lexikai kohéziós elemek és kapcsolódásaik bejelölése korántsem könnyű feladat, ám a nehézség nem a gépi alkalmazásból adódik, sőt, ez csak könnyíti az elemző helyzetét, nehezíti viszont a hagyományos eszközökkel végzett kutatásra is jellemző időráfordítás és szellemi energia befektetés szükségessége. Bármily fejlett és korszerű eszközöket alkalmazzon is a kutató, a szöveg elemzését továbbra is magának kell elvégeznie, a géptől nem várhatja el, hogy helyette gondolkodjon, és az ilyen típusú összefüggések annotálása még korántsem automatizált.

4.1. Gépi kontra hagyományos elemzés

A hagyományos eszközökkel végzett elemzés egy-egy szó kapcsolatait grafikai eszköz segítségével jelöli (vö. Károly 2002: 80), azaz a két lexikai egység közé vonalat rajzol. Képzeljük el, ha az elemzést több oldalas szöveg esetében szeretnénk elvégezni, illetve ha az elemzett mondatban több olyan lexikai egységet

találunk, ami a későbbiekben ismétlődik. Nem kell hozzá nagy fantázia, hogy érzékeljük a vonalhúzó módszer fizikai korlátait és az elemzés eredményeinek nehézkes értékelését. A kezdeti fáradozásokat további kemény munka követi, amikor mondatról mondatra haladva össze kell számolnunk a kapcsolódásokat, és az elemzés számára érdekes információkat nagy odafigyeléssel kell kigyűjtönnünk. A kapott eredmények esetében viszont az elemzett szöveg hosszának növekedésével az emberi tényezőből adódóan egyre nagyobb hibaszázalékkal kell számolnunk.

Nagy könnyebbséget jelent viszont a számítógéppel támogatott kutatás esetében, hogy a szöveg strukturálása nagymértékben igazodik a kutatási célhoz, ami viszont időközben módosulhat vagy bővíthet is. A gépi feldolgozás előnyei közé tartozik a kutatás során, illetve az utólag felmerülő szempontrendszer integrálásának lehetősége. Bármikor módunk nyílik arra, hogy a bejelölt adatokat más összefüggések szempontjából csoportosítsuk, illetve a program lehetővé teszi az időközben felmerülő igényeknek megfelelően az elemzési kategóriák bővítését vagy változtatását. Ezek az egyedi beállítások és módosítások teszik még hatékonyabbá a munkát (Szirmai 2005).

4.2. Mennyivel tud többet a gépi lekérdezés?

Arra a kérdésre válaszolva, hogy milyen előnyöket kínál a hagyományos módszerekkel végzett kutatással szemben a gépi lekérdezés, megállapíthatjuk, hogy bár a gépi eszköz nem végzi el a kutató helyett a szöveg elemzését, viszont annál inkább számíthatunk rá a statisztikák, összesítések, kimutatások készítésekor. A gép gyorsan és megbízhatóan végzi el a kívánt kigyűjtéseket és számításokat. Fontos szempont továbbá, hogy a lekérdezések eredményei is rögtön a számítógépen állnak rendelkezésünkre, ami egyrészt a tárolás, másrészt az utólagos hasznosítás szempontjából lényeges, mivel így nem kell külön időt fordítanunk a kapott eredmények begépelésére sem.

Meg kell még említenünk, hogy a gépi lekérdezés alkalmazói jelentős időmegtakarítással számolhatnak a visszakeresések esetében is. Valamennyien ismerjük azt az érzést, amikor tudjuk, hogy a jó példamondattal az imént találkoztunk, de valahogyan mégsem sikerül feljegyzéseink között kutatva ismét a nyomára bukkanni. A korpusznyelvészeti eszköz ezzel szemben minden esetben megbízhatóan és gyorsan áll a rendelkezésünkre, amikor állításainkat konkrét példákon keresztül szeretnénk illusztrálni, illetve amikor a kapott lekérdezési eredményeket elemezve egy-egy kérdés behatóbb tanulmányozására szánjuk el magunkat. A saját kutatási célkitűzéseinknek megfelelően kialakított program minden fajta visszakeresés esetében a másodpercek töredéke alatt siet a segítségünkre.

A számítógéppel segített elemzés kétségtelen előnyei közé kell sorolnunk azt is, hogy lehetőségünk nyílik ugyanabból az annotált kiindulási szövegből többféle lekérdezés alapján többféle összefüggés kimutatására. A korpusznyelvészeti program színes lekérdezési palettája alapvetően két meghatározó szempont szerint csoportosítható. Egyrészt meghatározhatjuk, hogy mit, mely szövegegységet kívánjuk az elemzés kiindulási pontjának tekinteni, másrészt hogy hogyan, milyen szempontrendszer alapján kívánjuk a kiválasztott szövegegységet vizsgálni.

Vizsgálatunk tárgya lehet egy szó, egy mondat, egy teljes szöveg, egy forrásnyelvi szöveg és annak célnyelvi fordítása, vagy éppen az összes elemzett szövegmondat és azok fordítása. Az elemzett szövegegységeknek a lekérdezések számára történő tetszőleges kijelölése teszi éppen racionálisan kivitelezhetővé az összehasonlító elemzést. A forrásnyelvi és célnyelvi szövegek adekvát elemeinek párhuzamosítása (szó-, mondat- és szövegszinten) a gépi rendszer számára korántsem olyan lassú és bonyolult folyamat, mintha ezt a műveletet a hagyományos eszközzel végzett kutatás esetében kellene elvégezni.

A lekérdezéseknél meghatározható másik szempontot figyelembe véve a kutatási célkitűzéseinknek megfelelően a taggelt metainformációk segítségével különböző kritériumok alapján pásztázhatjuk végig a korpuszt. Lekérdezhetjük a bejelölt lexikai kohéziós kapcsolatok előfordulásának számát, az előfordulások százalékos gyakoriságát, vagy éppen a kohéziót biztosító lexikai elem szövegkörnyezetét, azaz elemezhetjük a kapott eredményeket akár statisztikák, akár konkordanciák segítségével is (Balaskó 2005).

5. A korpusznyelvészeti módszerrel végzett saját összehasonlító elemzés bemutatása

5.1. Szövegválasztás

Kutatásomhoz internetes honlapokról töltöttem le úgymond hivatalosnak mondható szövegeket, melyeket Microsoft Word formátumban archiváltam. Ezek olyan leíró, informatív szövegek, amelyek egy-egy intézményt, tájegységet, szervezetet stb. mutatnak be. Szövegválasztásomban három fő szempont érvényesült. (i) A kiválasztott szövegek stílusa hasonló a leíró jellegből fakadóan, ami kizárja az eltérő stílusú szövegekre jellemző, pragmatikai és stiláris okokra visszavezethető különbségeket a lexikai kohéziós elemek használatánál (Szikszainé Nagy 1999: 69). Ez a szempont azért lényeges, mert „a kohézió csak részben tekinthető a szöveg inherens (bennfoglalt) tulajdonságának. A kohézió foka / mértéke szövegtípusonként más és más lehet” (Vass 2002: 9). E tényező figyelembe vételét a gyakorisági vizsgálatok, és azok eredményeinek összehasonlíthatósága indokolja. (ii) A szövegek német fordítását valószínűleg profi fordítók készítették, hiszen ezek az információk komoly marketing érdekeket szolgálnak. A fordítások hasonló és jó minősége a garancia arra, hogy a vizsgált célnyelvi szövegek esetében a lexikai kohéziós elemek használatában tapasztalható eltérés nem a suta fordítói kompetenciával, hanem a nyelvek közötti, a kohéziós eszközök alkalmazásakor megfigyelhető eltéréssel magyarázható. (iii) A harmadik, ám nem elhanyagolható szempont, hogy a szövegek letöltésével a begépelés fáradtságát és ezáltal időt takarítottam meg.

5.2. A gépi feldolgozás előkészítése

A kiválasztott szövegek feldolgozását, azaz a kohéziós eszközök bejelölését a CLaRK elemzést segítő gépi eszközzel végeztem. A CLaRK program jellegzetessége, más hasonló nyelvészeti elemzésre írt programokhoz hasonlóan, hogy

lehetővé teszi a számítógépes feldolgozásra szánt szövegek strukturált kódolását. Ez annyit jelent, hogy míg az eredeti szöveg integritása megmarad, annotációként többletinformációt, azaz a nyelvészeti elemzés eredményeit vihetjük be a szövegbe (Prószték, Kis 1999). Ilyen szövegbe ágyazott többletinformáció a jelen elemzés esetében a mondathatárok bejelölése, illetve az ismétlődő lexikai elemek kiválasztása, és a kohézió típusának megjelenítése (1. ábra).

1. ábra: Annotált szövegrészlet

```
<Sentence No="No15">A
<LexicalUnit "Instantiation" reference="H.1.1.">Magyar Fordítóház Alapítvány</LexicalUnit> köszönettel
<LexicalUnit "SimpleRepetition" reference="H.1.2.">fogad</LexicalUnit> adományokat: ösztöndíjakat,
<LexicalUnit "Hyponymy" reference="H.1.6.">könyveket</LexicalUnit>.</Sentence>
```

Az eligazodásban és a szemléletességben segít, ha a CLaRK programban az eredeti szövegrészeket és az annotált információkat a képernyőn különböző színnel jelenítjük meg. Itt most a szemléltető ábrán eltérő színek helyett különböző betűtípusok segítenek az annotált információk közé ékelt elemzett szöveg elkülönítésében.

A vizsgálni kívánt kategóriákat a kutatás kezdetekor a CLaRK rendszerben definiálhatjuk. Kutatásunk célja érdekében tetszőleges számú és elnevezésű kategóriát határozhatunk meg, illetve rendelkezhetünk arról is, ha sorszámmal akarjuk ellátni őket, és/vagy valamilyen jellemző tulajdonságo(ka)t kötelező vagy választható jelleggel kívánunk hozzájuk rendelni. Így a konkrét elemzés során a kurzor mozgásával már csak a legördülő ablakokból kell a kívánt értékeket kiválasztanunk.

5.3. Elemzés és annotálás

Az elemzés során a CLaRK rendszerbe beolvasott folyamatos szövegekben a mondathatárokat jelöltem meg, illetve a mondatokat sorszámmal láttam el. A

2. ábra: A mondatok bejelölése és sorszámozása

```
<Sentence No="No6">A házban jól felszerelt konyha található</Sentence>
<Sentence No="No7">A vendégek ösztöndíjuktól fedezik ellátásuk költségeit.</Sentence>
<Sentence No="No8">A Fordítóházat a legjelesebb kortárs magyar képzőművészek alkotásai díszítik.</Sentence>
<Sentence No="No9">A fordítóknak a Magyar Fordítóház Alapítványhoz kell eljuttatniuk pályázatukat.
</Sentence>
<Sentence No="No10">A fordítandó mű terjedelmétől függően 2-4-6-8 hetes időtartamra szóló ösztöndíjat nyerhetnek el.</Sentence>
<Sentence No="No11">A pályázatokat a Magyar Fordítóház Alapítvány öttagú kuratóriuma folyamatosan bírálja el.</Sentence>
```

mondathatárookra és mondatszámra vonatkozó többletinformáció a korpusz-nyelvészeti program számára is értelmezhető adat, ami elengedhetetlen feltétele az eredeti – és a fordított dokumentum mondat szintű párhuzamosíthatóságának. A mondat sorszáma (No6, No7...) jelzi, hogy itt a magyar szöveg hatodik, hetedik, stb. mondatát látjuk (2. ábra), míg a német szöveg megfelelő fordított mondatainak sorszámai mellett egy „d” betű található.

A következő lépésben az első mondatot elemeztem. Bejelöltem azokat a lexikai egységeket, amelyek a kohéziós kapcsolatok, a Károly-féle ismétlődési taxonómia szempontjából meghatározóak (3. ábra). Ezeket a későbbiekben ismétlődő lexikai egységeket (repeated lexical unit) hivatkozási számmal láttam el. E hivatkozási számok (H.1.1, H.1.2, H.1.3, stb.) utalnak arra, hogy a magyar szöveg első mondatának hányadik (1. 2. 3. stb.) eleméről van szó, illetve hasonló módon jelöltem meg a többi mondat ismétlődő lexikai elemeit is. A hivatkozási számok segítségével tudtam a későbbi ismétlődéseknél az előző mondatok lexikai elemeire visszautalni.

3. ábra: Az első mondat ismétlődő lexikai egységei

```
<Sentence No="No1">A
<RepeatedLexUnit RLU="H.1.1.">Magyar Fordítótársaság</RepeatedLexUnit> 1998. januári megnyitása óta
<RepeatedLexUnit RLU="H.1.2.">fogadja</RepeatedLexUnit> azokat a külföldi
<RepeatedLexUnit RLU="H.1.3.">fordítókat</RepeatedLexUnit>, akik
<RepeatedLexUnit RLU="H.1.4.">magyar</RepeatedLexUnit>
<RepeatedLexUnit RLU="H.1.5.">szépirodalmi</RepeatedLexUnit> , bölcsészeti, társadalomtudományi
<RepeatedLexUnit RLU="H.1.6.">műveket</RepeatedLexUnit>
<RepeatedLexUnit RLU="H.1.7.">fordítónak</RepeatedLexUnit> saját
<RepeatedLexUnit RLU="H.1.8.">nyelvükre</RepeatedLexUnit>.</Sentence>
```

Ezt követően az első mondatban kiválasztott lexikai egységek ismétlődéseit (lexical unit) kerestem meg az összes többi mondatban. Ezeket a kapcsolódás jellegét tekintve elemeztem, és minden esetben bejelöltem a Károly-taxonómia 9 kategóriájának (egyszerű és derivációs ismétlés, egyszerű és derivációs szinonima, egyszerű és derivációs antonima, meronima, hiponima és szövegalapú relációk) megfelelő kohéziós kapcsolatot. A kohéziós kapcsolat meghatározását egy olyan referenciális szám követi, ami az első mondatban hivatkozási számmal ellátott ismétlődő egységekre utal vissza. Ennek a referenciális számnak a lekérdezés során lesz jelentősége.

Annak mintájára, ahogy az első mondat ismétlődő kapcsolatait meghatároztam, sorban elemeztem a szöveg többi mondatát és megkerestem mindegyiknek az ismétléses kapcsolatait az összes többi mondattal (1. ábra). Így jutottam el a teljes szöveg elemzéséhez, és minden mondatot mindegyik mondattal összehasonlítottam.

5.4. Hol tart ma a kutatás?

Ha a kutatás jelenlegi helyzetéről kívánok számot adni, akkor egy rövid visszatekintéssel kell kezdenem. Miután megismertem a CLARK program használatát, a 2006-os év folyamán kezdtem meg a tényleges kutatást, a korpuszépítést és az elemzést. Ez a folyamat még ma sem zárult le.

Eddigi munkám során 3 teljes magyar szöveget és ezek fordításait elemeztem. A szövegek mondatszámra 11 és 17 között váltakozik, ami az egyes szövegekhez kapcsolódó elemzések számát is meghatározza, ami 10 és 16 közötti elemzést jelent szövegenként, eggyel kevesebbet, mint az adott szövegre jellemző mondatszám, hiszen egy elemzés legalább 2 szövegmondat lexikai elemeinek egybevetését jelenti.

Jelenleg így 82 elemzést tárolok, azaz 82 kiindulási mondat esetében vizsgáltam az adott mondat lexikai elemei és a többi szövegmondat lexikai elemei között fennálló kohéziós kapcsolatot. Ha az elemzés időigényességét veszem figyelembe, akkor ez már említésre érdemes mennyiség, de ha a végkövetkeztetések levonására törekszem, akkor a kapott eredményeket az elemzett szövegek viszonylag alacsony száma miatt egyelőre nagyon óvatosan kell kezelnem, s lekérdéseimmel inkább csak a kirajzolódó tendenciákat szeretném szemléltetni.

5.5. Lekérdezések

Tekintettel arra, hogy kutatásom jelenleg is a korpuszépítés és az elemzés fázisában van, a lekérdezések esetében fontos hangsúlyozni, hogy a jelenlegi adatok csak részeredmények, és nem tekinthetőek véglegesnek.

A lekérdezések közül említést érdemel az a kigyűjtés, amely a három teljes szöveg összes olyan lexikai egységét tartalmazza, amelyre a szöveg további részében visszautalás történik (RLU), illetve az ismétlések konkrét megvalósulásait (LU) ezekben a szövegekben. Ezeket szövegenként és nyelvenként csoportosítva tartalmazza a következő táblázat (4. ábra), ahol a közel azonos magyar és német szövegenkénti mondatszám ellenére markáns eltérések körvonalazódnak.

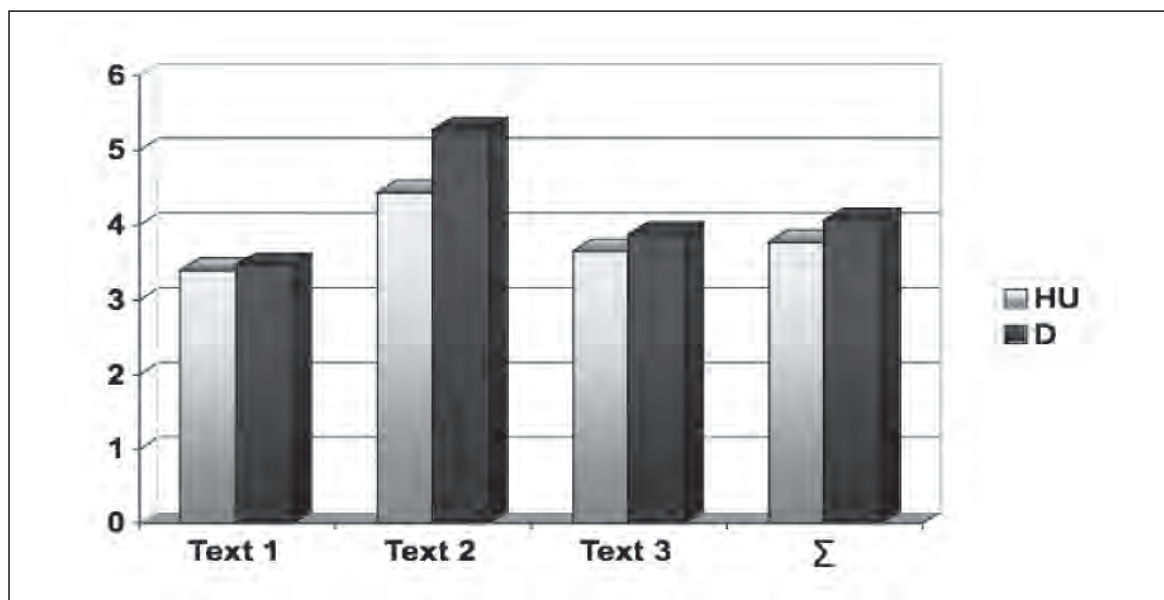
4. ábra: A lexikai ismétlések megvalósulása

	Szöveg 1	Szöveg 2	Szöveg 3
Magyar			
Mondatszám	15	11	17
RLU	51	49	62
LU	177	268	412
Német			
Mondatszám	17	11	17
RLU	59	58	66
LU	213	308	462

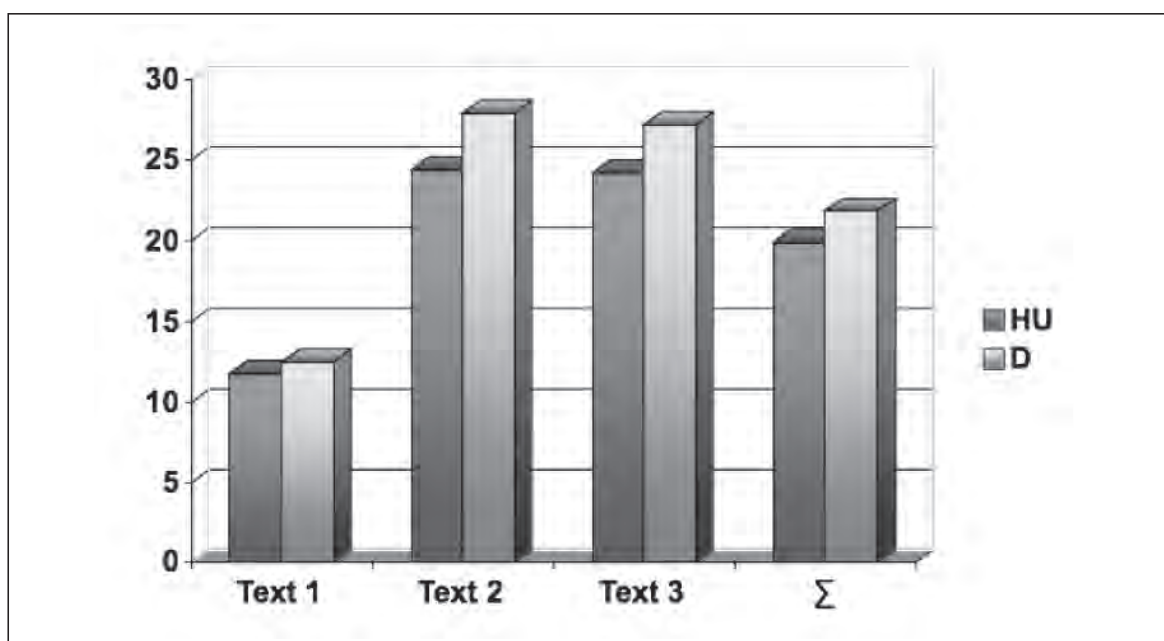
A táblázatból kiolvasható, hogy e három szöveg lekérdezései alapján a fordított német szövegek esetében nagyobb a lexikai elemek ismétlésének a sűrűsége,

mint amilyen az eredeti magyar szövegekre jellemző. Ezt az eltérést két grafikus ábra is szemlélteti (5. és 6. ábra), amelyek az ismételt elemeket, illetve az ismétlések előfordulását jelenítik meg szövegenként a két nyelv viszonylatában.

5. ábra: Az ismételt elemek (RLU) sűrűsége szövegenként és összesítve



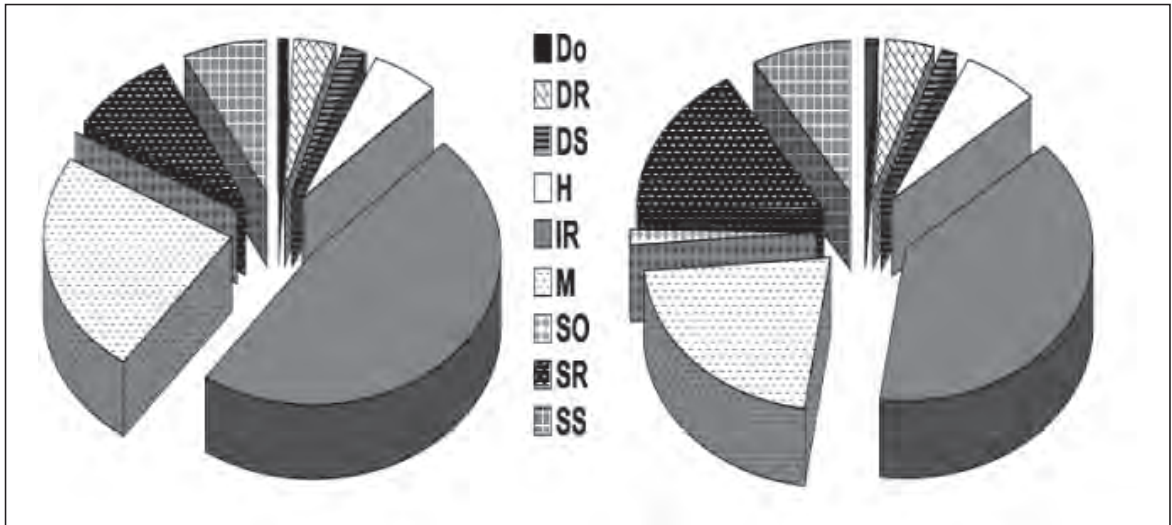
6. ábra: Az ismétlések (LU) sűrűsége szövegenként és összesítve



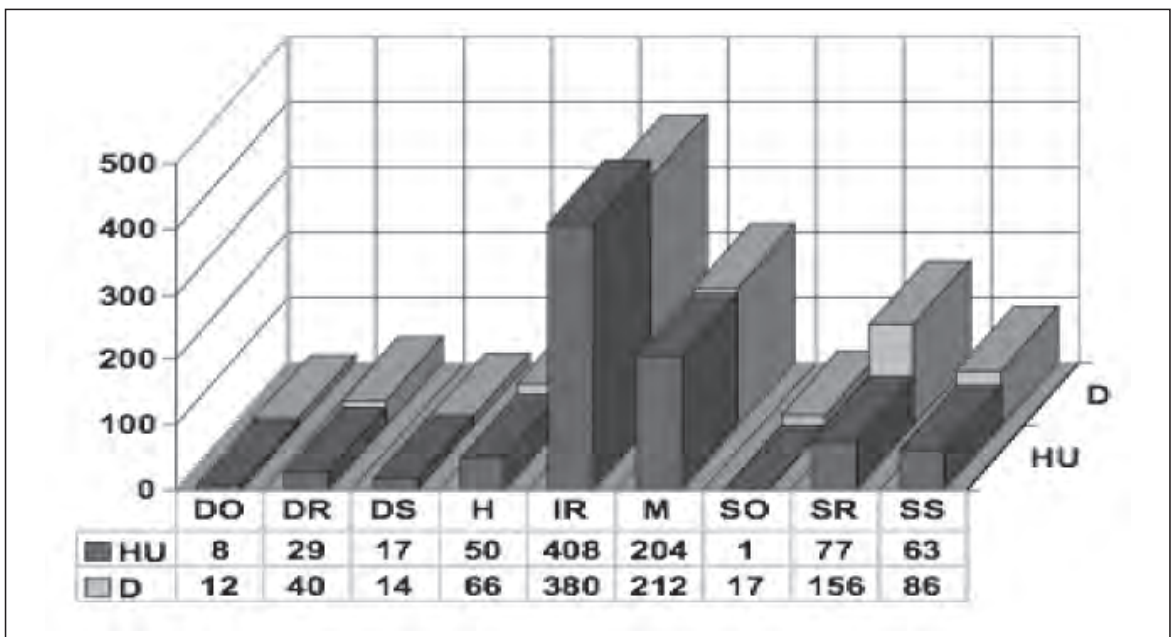
A most bemutatott sűrűségbeli differenciáltság háttérében a lexikai kohéziós eszközök disztribúciójában a két vizsgált nyelv vonatkozásában tapasztalható különbségek állnak. Az eloszlási arányokat szemlélteti a körcikkes fel-

osztás (7. ábra), illetve az összehasonlító oszlopdiagram (8. ábra) (rövidítések: DO: derived opposites, DR: derived repetition, DS: derived synonymy, H: hyponymy, IR: instantial relations, M: meronymy, SO: simple opposites, SR: simple repetition, SS: simple synonymy).

7. ábra: A lexikai elemek nyelvenkénti (magyar-német) disztribúciója



8. ábra: A lexikai ismétlések eloszlásának aránya



Pontosabb képet rajzol a lexikai ismétlések eloszlásának arányát tartalmazó táblázat és grafikon (8. ábra), de a részleteket vizsgáló lekérdezések is tovább árnyalhatják az összképet. Az eltérések okait kutatva kiválasztottam egy olyan tetszőleges mondatot, ahol a magyar forrásnyelvi mondatban és annak német

célnyelvi fordítása esetén eltérő a kohézióért felelős elemek száma. Példám esetében a magyar mondatban hét, míg a németben tizenegy olyan elem van, amelyik a szöveg többi részével a kohéziós kapcsolatot biztosítja. A továbbiakban azt vizsgáltam, hogy ez a különbség kihat-e a későbbi szövegmondatokban megvalósuló kohéziós kapcsolatok számára is.

A kiválasztott mondat kohéziós kapcsolatait két szempontrendszer szerint csoportosítottam. Kigyűjtöttem egyrészt azt, hogy az egyes lexikai elemeknek hány esetben valósul meg a formai és/vagy tartalmi ismétlődése a szöveg folyamán (10. ábra), másrészt a lexikai ismétléseket a kohéziós kapcsolat megvalósulásának típusa szerint vizsgáltam (9. ábra).

9. ábra: A második mondat kohéziós kapcsolatainak típus szerinti eloszlása

	SR	DR	SS	DS	SA	DA	H	M	IR	Σ
HU	8	0	4	0	0	0	0	0	15	27
D	11	5	5	0	0	1	1	0	13	36

10. ábra: A második mondat lexikai elemeinek ismétlései

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ
HU	10	5	1	3	1	4	3	-	-	-	-	27
D	2	1	2	7	9	3	2	2	1	5	2	36

A forrásnyelvi magyar és a célnyelvi német szövegben megvalósuló lexikai kohéziós kapcsolatok terén tapasztalható különbségek okainak feltárását segítheti, ha az adott szöveg egy-egy tetszőleges kifejezésének ismétléses kapcsolatait vizsgálva kigyűjtjük az ismétlések konkrét lexikai megvalósulásait a szövegben. Itt például a magyar és a német szöveg első mondatában szereplő „fordítókat” (11. ábra) illetve „Übersetzern” (12. ábra) kifejezés összes kohéziós kapcsolatát kigyűjtve a program által listázott találatok jól szemléltetik az eltéréseket.

11. ábra: A „fordítókat” lexikai egység ismétléses kapcsolatai

<pre> <result number="1"> <LexicalUnit CohesiveRelation="SimpleRepetition" reference="H.1.3.">fordítók</LexicalUnit> <result number="2"> <LexicalUnit CohesiveRelation="InstantialRelation" reference="H.1.3.">vendéget</LexicalUnit> <result number="3"> <LexicalUnit CohesiveRelation="InstantialRelation" reference="H.1.3.">vendégek</LexicalUnit> <result number="4"> <LexicalUnit CohesiveRelation="SimpleRepetition" reference="H.1.3.">fordítóknak</LexicalUnit> <result number="5"> <LexicalUnit CohesiveRelation="SimpleRepetition" reference="H.1.3.">fordító</LexicalUnit> <result number="6"> <LexicalUnit CohesiveRelation="InstantialRelation" reference="H.1.3.">ott-tartózkodásának</LexicalUnit> </pre>

12. ábra: Az „Übersetzern” lexikai egység ismétléses kapcsolatai

```

<result number="1">
  <LexicalUnit CohesiveRelation="SimpleRepetition" reference="D.1.2.">der Übersetzer</LexicalUnit>
<result number="2">
  <LexicalUnit CohesiveRelation="InstantialRelation" reference="D.1.2.">die Stipendiaten</LexicalUnit>
<result number="3">
  <LexicalUnit CohesiveRelation="SimpleRepetition" reference="D.1.2.">Übersetzern</LexicalUnit>
<result number="4">
  <LexicalUnit CohesiveRelation="SimpleSynonymy" reference="D.1.2.">den Stipendiaten</LexicalUnit>
<result number="5">
  <LexicalUnit CohesiveRelation="SimpleSynonymy" reference="D.1.2.">Die ÜbersetzerInnen</LexicalUnit>
<result number="6">
  <LexicalUnit CohesiveRelation="DerivedRepetition" reference="D.1.2.">übersetzenden</LexicalUnit>
<result number="7">
  <LexicalUnit CohesiveRelation="InstantialRelation" reference="D.1.2.">Übersetzungsvertrag</LexicalUnit>
<result number="8">
  <LexicalUnit CohesiveRelation="SimpleSynonymy" reference="D.1.2.">der Stipendiaten</LexicalUnit>

```

Láthatjuk, hogy a német szöveg azonos kifejezése nyolc kapcsolattal rendelkezik, míg a magyaré csak hattal.

Természetesen folytathatnám itt a lekérdezési lehetőségeket és azok eredményeit bemutató sort, hiszen a program számos további megoldást kínál, de ezt a terjedelmi keretek nem teszik most lehetővé.

6. Összegzés

Jelen tanulmány egy olyan alkalmazott nyelvészeti kutatásról számol be, amelynek elsődleges újdonsága, hogy a lexikai kohézió megvalósulását nem egy nyelven belül vizsgálja, hanem összehasonlító elemzés keretében. A magyar forrásnyelvi és a fordításuként keletkezett német célnyelvi szövegek esetében a kohézióért felelős lexikai elemek összevetését a múlt század második felétől kezdve egyre népszerűbb korpusznyelvészeti módszer alkalmazása tette elérhetővé és átláthatóvá.

A dolgozat az új megközelítés és az ennek érdekében alkalmazott új eszköz bemutatásán túl vázolja annak a konkrét kutatásnak a kezdeti szakaszát, melynek távlati célkitűzése annak kimutatása, hogy a fordítási tevékenység mennyiben befolyásolja a szövegfelszín strukturális összetartozását biztosító kohéziós elemek átváltását, illetve megőrzését.

A kutatás jelenlegi szakaszában kirajzolódó tendenciák tanúsága szerint a fordított német szövegekben nő a kohézióért felelős elemek sűrűsége, illetve a német szövegek az ismétlés, a szinonima és az ellentét esetében az egyszerű alakokat részesítik előnyben a magyar szövegekben népszerűbb derivált alakokkal szemben.

Bár a korpusz nagysága még korántsem biztosítja a magyar forrásnyelvű és német célnyelvű informatív szövegek kohéziós mintázatának eltéréseit kirajzoló teljes képet, a feldolgozott szövegmenyiségből kinyert információ mindenképpen megerősíti az eredeti német és a fordításuként keletkezett magyar szövegekből álló két alkörpusz létrehozásának szükségességét. Ezek lehetővé teszik azokat a tervezett összehasonlító elemzéseket, amelyek tárgya a német forrásnyelvű és magyar célnyelvű, illetve az egy nyelven belül keletkezett autentikus és fordított szövegek egybevetése lesz.

Irodalom

- Baker, M. 1993. Corpus Linguistics and Translation Studies. Implications and Applications. Baker., M., G. Francis, E. Tognini-Bonelli (eds). 1993. *Text and Technology: In Honour of John Sinclair*, 233–250. Amsterdam: Benjamins.
- Baker, M. 1995. Corpora in Translation Studies. An Overview and Some Suggestions for Future Research. *Target* 7/2. 223–243.
- Balaskó M. 2005. *Körpusznyelvészeti vizsgálatok és forrásnyelvi minták (angol és magyar tudományos szövegek anyaga alapján)*. Pécsi Tudományegyetem: PhD dolgozat.
- Beaugrand R. d., Dressler W. 2000. *Bevezetés a szövegnyelvészetbe*. Budapest: Corvina.
- Catford J.C. 1965. *A Linguistic Theory of Translation*. Oxford: Oxford University Press.
- Dróth J. 2002. Az értékelés mint rendszeres visszajelzés a fordítás oktatásában. *Porta Lingua* 2002. *Szaknyelvoktatásunk az EU kapujában*. Debrecen: Debreceni Egyetem. 94–100.
- Dróth J. 2007. A forrásnyelvi szöveg témája, típusa, műfaja és a fordítási stratégia kapcsolata. In: Heltai P. (szerk) 2007. *Szaknyelv, fordítás, terminológia*. XVI. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Kongresszus. Pécs-Gödöllő: Szent István Egyetem. 630–637.
- Halliday M. A. K., Hasan R. 1976. *Cohesion in English*. Longman: London.
- Heltai P. 2004. A fordító és a nyelvi normák I. *Magyar Nyelvőr* 128. évf. 4. szám. 407–434.
- Heltai P. 2005a. A fordító és a nyelvi normák II. *Magyar Nyelvőr* 129. évf. 1. szám. 30–58.
- Heltai P. 2005b. A fordító és a nyelvi normák III. *Magyar Nyelvőr* 129. évf. 2. szám. 165–172.
- Harweg R. 1968. *Pronomina und Textkonstitution*. München: Fink.
- Hoye M. 1991. *Patterns of lexis in text*. Oxford: Oxford University Press.
- Károly K. 2002. *Lexical repetition in text. A study of the text-organizing function of lexical repetition in foreign language argumentative discourse*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Klaudy K. 1987. Fordítás és aktuális tagolás. *Nyelvtudományi értekezések* 123. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Klaudy K. 2004. A kommunikatív szakaszhatárok eltűnése a magyarra fordított európai uniós szövegekben. *Magyar Nyelvőr* 128. évf. 4. szám. 389–407.
- Klaudy K. 2005. Párhuzamos körpuszok felhasználása a fordításkutatásban. Lanstyák I., Vančóné Kremmer I. 2005. *Nyelvészetről – változatosan. Segédkönyv egyetemisták és a nyelvészet iránt érdeklődők számára*. 153–185. Dunaszerdahely: Gramma Nyelvi Iroda.

- Klaudy K. 2006. Szövegszintű műveletek a fordításban. Klaudy K. 2007. *Nyelv és fordítás. Válogatott fordítástudományi tanulmányok.* 138-144. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Kurtán Zs. 2004. Szaknyelvoktatási tananyagok fejlesztésének elméleti és gyakorlati kérdései. 2004 *Porta Lingua.* 77-86. Debrecen: Debreceni Egyetem.
- Prószéky G., Kis B. 1999. *Számítógéppel emberi nyelven. Intelligens szövegkezelés számítógéppel.* Bicske: SZAK Kiadó.
- Scott, M. 2004. *WordSmith Tools.* (Version 4) Oxford: Oxford University Press.
- Simov K. 2004. *CLaRK System - an XML Based System For Corpora Development.* (Version 3.0)
- Szabómihály G. 2003. A Szlovákiai magyar szakfordítások minőségének javításáról és az objektív fordításkritika megteremtésének feltételeiről. *Társadalomtudományi Szemle* V. évf. 4. szám. 55-68.
- Szikszaíné Nagy I. 1999. *Leíró magyar szövegtan.* Budapest: Osiris.
- Szirmai M. 2005. *Bevezetés a korpusznyelvészetbe. A korpusznyelvészet alkalmazása az anyanyelv és az idegen nyelv tanulásában és tanításában.* Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Tolcsvai Nagy G. 1994. *A szövegtan kialakulása.* Available from: <http://www.jgytf.u-szeged.hu/~vass/szemm112.htm>
- Vass L. 2002. *Előadásvázlatok. Szövegtan.* A szenzus. A rendszerszerű szenzus. Diktum, apperceptum, evokátum. Kohézió. Kohézióhordozók. Available from: <http://www.jgytf.u-szeged.hu/~vass/vsze111.htm>
- Woolls, D. 1996. *Multiconcord.* CFL Software Development.

Források

- Művészetek Palotája. Available from: http://www.mupa.hu/epulet_ahaz.jsp?language=hu&languageCode=0
- Palast der Künste. Available from: http://www.mupa.hu/epulet_ahaz.jsp?language=ge&languageCode=2
- Magyar Fordítóház. Available from: <http://www.c3.hu/~bfordhaz/>
- Das Ungarische Übersetzerhaus. Available from: <http://www.c3.hu/~bfordhaz/>
- Balatoni hajózás. Available from: <http://www.balatonihajozas.hu/hu/rolunk.htm>
- Balaton Schifffahrts AG. Available from: <http://www.balatonihajozas.hu/de/rolunk.htm>