

TOPIKKIEMELÉS VONATKOZÓ MELLÉKMONDATOKBÓL A MAGYARBAN

Tóth Bálint

Bevezetés

Jelen cikkemben a magyar mondatban egy kevésbé vizsgált jelenségével, a lexikális fejű vonatkozó mellékmondatokból való kiemelhetőséggel foglalkozom. E jelenség lényege, hogy valamilyen szintaktikai elem egy vonatkozó mellékmondatnál módosított főnévi szerkezet belsejéből kerül a mátrixmondat topikpozíciójába. Mint azt látni fogjuk, e jelenség több jól leírt szintaktikai megszorításnak is ellentmondani látszik:

(1) Pétert nincs olyan ember, aki szereti.

A cikkben arra a kérdésre próbálok választ találni, milyen tényezők befolyásolják a magyar nyelvben az ilyen kiemelések elérhetőségét. Ennek megállapításához kérdőíves kutatást végeztem, majd az adatokat statisztikai vizsgálatoknak vettem alá. A vizsgálat eredményei alapján amellet fogok érvelni, hogy a Magyarban kizárólag létige argumentumaként szelektált, nemspecifikus határozatlan főnevet módosító vonatkozó mellékmondatból grammatikus a kiemelés.

1. Elméleti háttér

Ebben a fejezetben röviden összefoglalom, miért jelentenek problémát a generatív nyelvelmélet számára a bevezetőben már említett konstrukciók, illetve, hogy mit mond a jelenlegi szakirodalom ezekről a szerkezetekről, valamint bevezetek néhány, a cikkben tárgyalt jelenségekkel kapcsolatos alapfogalmat is.

1.1 Szigetek és kiemelés

Viszonylag korán felismerték a szakirodalomban azt a tényt, hogy a szintaktikai függőségek nem megszoríthatatlanok. Léteznek olyan, úgynevezett „szigetek” melyeken keresztül nem létesülhetnek mozgatósi viszonyok, különben a mondat agrammatikus lesz (Ross 1967). Mivel a szigetjelenségek szakirodalma rendkívül szerteágazó, és számos megközelítés létezik ezek leírására, és a látszólag diszjunkt szigettípusok egyesítésére, itt most csak a Ross-féle klasszikus szigetek empirikus leírására szorítkozom. A Ross által eredetileg

tárgyalt szigettípusok közül kettő közvetlenül releváns a főnévi szerkezetek szempontjából, az úgynevezett Mellérendelő Sziget Megszorítás (Coordinate Structure Constraint – CSC), illetve a Komplex-NP Megszorítás (Complex-NP Constraint – CNPC). Míg a CSC azt mondja ki, hogy mellérendelő szerkezet egyik tagjából agrammatikus a kiemelés (2)-(2’), a CNPC a komplex főnévi kifejezések komplementumából, vagy az őket módosító vonatkozó mellékmondatból való kiemelést tiltja meg (3)-(3’).

- (2) **Mit főzött Péter és vett diót a boltban?*
 (2’) **What did Peter cook and buy walnuts in the store?*
 (3) **Kit talákoztam Péterrel, aki szereti ___?*
 (3’) **Who did you meet Peter who loves ___?*

Noha a CSC valóban univerzálisnak tűnik, ismertek nyelvek, melyekben komplex főnévi szerkezetekből legalábbis elfogadhatónak tűnik a kiemelés. Ezekre alant láthatunk néhány példát:

- (4) *Me-ha-sifria hazot odlo macati sefer exad*
 ból-a-könyvtár ez még nem talált könyv egy
Se-kedai PRO le-haS’ilt
 ami-megéri INF-kivesz
 ‘Még nem találtam olyan könyvet, amit megéri ebből a könyvtárból kivenni’
 (héber – Sichel 2015)
- (5) *De blommorna kanner jag en man som säljer*
 az virágokat ismerek én egy ember aki árul
 ‘Ismerek egy embert, aki azokat a virágokat árulja’
 (dán – Allwood 1982)
- (6) Pétert nincs olyan ember, aki szívesen megölelné.

1.2 Topik-kiemelések a magyarban

É. Kiss (2002) felhívja rá a figyelmet, hogy a hosszú topikalizáció nem tűnik érzékenynek a szigetjelenségekre. Ezt a (7-9) alatti példákkal illusztrálja. A (7)-es példában a Kiemelési Tartomány Megszorítást (Condition on Extraction Domains – CED, Huang 1982) sérti meg a *Péter* DP topikalizációja. Ez a megszorítás lényegében azt mondja ki, hogy adjunktumokból, illetve alanyokból agrammatikus a kiemelés. A (8)-as példában ugyanez a mozgatus a CNPC-t sérti meg, hiszen a topik egy vonzattal rendelkező főnévi csoportból került ki-mozgatusra. Hasonlóképpen, a (9)-es példában egy vonatkozó mellékmondatból módosított főnévi csoportból láthatunk (grammatikus) topikalizációt.

- (7) Péter már fél hat volt, amikor felébredt (CED – adjunktum sziget)
- (8) Pétert azt a hírt hallottam, hogy kirúgták (CNP vonzattal)
- (9) Pétert nincs olyan ember, aki fel tudná bosszantani (CNP vonatkozó mellékmondat)

A fenti példák vizsgálata alapján É. Kiss arra a következtetésre jut, hogy a topikalizáció, mint olyan, nem érzékeny bizonyos szigetekre, tehát a fenti szigetjelenségek szelektív feloldhatósága a topikalizáció tulajdonságaiból ered. Ez a nézőpont azonban több okból sem tartható. Először is, bizonyos lexikális fejű vonatkozó mellékmondatok átjárhatóak nem csak a topikalizáció, hanem más A'-mozgatások (fókuszmozgatus, wh-mozgatus) számára is (10.)

- (10) ?[FocP Melyik diákokat [nem [PredP volt olyan tanár, aki megbuktatta volna?]]

Ha elfogadjuk, hogy a (7-9) példákban a topik bázisban generált, azt is fel kell tételeznünk, hogy koindexálva van egy VP-n belüli argumentumpozícióban álló *pro*-val, hiszen a Theta Kritérium (Chomsky 1981: 35) megköveteli, hogy az ige minden általa szelektált tematikus szerepet kiosson egy argumentumnak, ami potenciálisan csak a tematikus szerepet birtokló lexikális fejjel történő összeolvastás során történhet meg (Sheehan 2012). Ráadásul ki kellene terjesztenünk ezt az elemzést a fókusz, illetve wh-mozgatusra is, ami számos egyéb problémába ütközne. Még ha el is fogadjuk, hogy létezhet bázisban generált fókusz, illetve kérdőszó, a (7-9)-as példákra ez az elemzés akkor sem lehetne alkalmazható, hiszen a magyarban a tárgyi *pro* inherensen egyes számú (Puskás 2000), tehát nem lehet koreferens a többes számú főcsoporttal, illetve wh-elemmel.

További probléma, hogy a vonzattal rendelkező komplex-NP esetében szintén nem nyilvánvaló, hogy a kiemelés grammatikusságáért a topikalizáció felelős-e. Amennyiben a kimozgatott topik által (8-as példa) hátrahagyott maradvány DP nem fókuszpozícióban áll (11) vagy más főnévi csoport áll fókuszpozícióban (12), a mondat jelentősen degradált:

- (11) *Pétert hallottam azt a hírt, hogy kirúgták
- (12) *Attilát ESTE hozták be a hírt, hogy eltemették (Puskás 2000: 162)

A fenti, CED-et sértő (7) példa viszont valóban agrammatikus a topikalizáció wh-mozgatusra cserélve:

- (13) *Ki múlt már el fél hat, mikor felkelt?

Ebből arra következtethetünk, hogy elképzelhető ugyan, hogy a topikalizációnak van szigetfeloldó hatása a magyar nyelvben, azonban a lexikális fejű

vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés esetében szerepet kell, hogy játsszon más tényező is.

A vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés szakirodalmában szereplő példák áttekintése alapján (Erteschik-Shir 1982, Engdahl 1982, Sichel 2015) megfogalmazhatunk néhány általánosítást, amelyek relevánsnak tűnnek a kiemelés grammatikussága szempontjából:

A vonatkozó mellékmondat főnévi feje a grammatikus kiemelést tartalmazó példák mindegyikében nem specifikus (a specifikusság Farkas (1994)-ben szereplő altípusai közül egyik értelemben sem) határozatlan, vagy határozatlan névelő előzi meg, vagy határozatlan számnév (*sok, kevés*).

(14) Pétert már találok (olyan) emberrel, aki megölelte.

(15) *Pétert már találok azzal az emberrel, aki megölelte.

(16) *Pétert már találok egy bizonyos emberrel, aki megölelte.

Az esetek jelentékeny többségében az átjárható lexikális fejű vonatkozó mellékmondat egzisztenciális, illetve negatív egzisztenciális környezetben fordul elő, de írtak már le kiemelést tranzitív predikátumból is (Sichel 2015):

2. Kísérlet

Az alábbiakban bemutatunk egy kísérletet, melynek célja az volt, hogy empirikus módszerekkel tárja fel, milyen tényezők játszanak szerepet a fentiekben vázoltakhoz hasonló kiemelési jelenségek engedélyezésében. Először felvázoljuk a kísérlet motivációját, és azokat a kérdéseket, melyekre választ kíván adni, majd röviden bemutatjuk az adatgyűjtéshez használt módszert, illetve a kísérleti stimulusokat. Ezután hosszabban tárgyaljuk a kísérlet eredményeit, a hozzájuk vezető statisztikai eszköztárral egyetemben. Végül összefoglaljuk az eredményeket és a belőlük levonható következtetéseket.

2.1 Kérdések

A fentebb leírtak alapján úgy tűnik, a vonatkozó mellékmondat főnévi fejének specifikussága szerepet játszik a kiemelés grammatikusságának meghatározásában. Ez egybevágna a Specificity Condition (Fiengo–Higginbotham 1981) által jószóttakkal. Felmerül viszont a kérdés, hogy valóban a specifikusság játszik-e szerepet, vagy a határozottság. Mivel a magyar szakirodalomban nem találunk példát határozott, illetve specifikus határozatlan fejű vonatkozó mellékmondatból való kiemelésre, alapvetően három helyzet képzelhető el:

1. Amennyiben a specifikus határozatlan és a nemspecifikus határozatlan fejű mellékmondatok átjárhatóak a kiemelés számára, a határozott fejűek viszont nem, határozottsági hatásról beszélhetünk.
2. Amennyiben a határozottak a specifikus határozatlanokkal mutatnak rokonságot, szemben állva a nemspecifikus határozatlanokkal, akkor a döntő tényező a specifikusság (Fiengo–Higginbotham 1981).
3. Elképzelhető az a harmadik helyzet is, hogy a nemspecifikus határozatlan, specifikus határozatlan és határozott fejű mellékmondatok áthatolhatóság szempontjából grammatikalitási kontinuumot alkotnak, melyben a faktor mindhárom szintjének grammatikalitása szignifikánsan különbözik a másik kettőtől. Ez esetben, miután a határozottság és a specifikusság között egyirányú implikáció áll fenn, az elfogadhatóság szintje a következőképpen emelkedhet:
nemspecifikus határozatlan > specifikus határozatlan > határozott

Ezen felül a kísérlet arra a kérdésre is választ próbál adni, elégséges-e a nemspecifikusság ahhoz, hogy a mellékmondat átjárható legyen, vagy más tényezők is közreműködnek-e a szigethatás feloldásában (a mátrixige típusa, illetve az, hogy maga a komplex főnév létrehozási/létrejövési esemény themája-e). Amennyiben a nemspecifikusság elégséges feltétel, azt várjuk, a tranzitív, unakkuzatív és létigei mátrix predikátumok alól nem lesz szignifikánsan különböző a kiemelések elfogadhatósága amennyiben maga a főnévi fej nemspecifikus határozatlan. Az ige argumentumszerkezetének vizsgálatát az is szükségessé teszi, hogy a kurrens minimalista elméletek (Chomsky 2001, Ramchand 2007) eltérő szintaktikai komplexitást tulajdonítanak a tranzitív, és az unakkuzatív predikátumoknak, amely potenciálisan befolyásolhatja a kiemelés grammatikusságát:

- (17) Pétert nincs olyan lány, aki megölelné. (létige)
- (18) ??Pétert még nem találkoztam olyan lánnyal, aki megölelte.
(tranzitív)
- (19) ?? Pétert még nem érkezett olyan lány, aki megölelte. (unakkuzatív)

Mint fentebb említettük, a kísérlet fő célja az adekvát, beszélői ítéletek által is alátámasztott empirikus általánosítások megfogalmazása a lexikális fejű vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés elfogadhatóságát befolyásoló tényezőkről, nem célja viszont az így nyert empirikus adatok elméleti magyarázata.

2.2 Módszer

A grammatikalitási ítéletek mérésére 7-fokú Likert-skálát alkalmaztunk, egymástól egyenlő távolságra elhelyezkedő gombokkal, a skála két végén pedig az „elfogadhatatlan” és „tökéletes” felirat szerepelt. Mindez egy online elérhetővé tett Javascript-alapú eszközként került implementálásra. Maga a kérdőív öt típusú célmondatot tartalmazott:

1. Transzítív létrejövést/létrehozást kifejező mátrix predikátum
2. Transzítív nem létrejövést/létrehozást kifejező mátrix predikátum
3. Unakkuzatív létrejövést/létrehozást kifejező mátrix predikátum
4. Unakkuzatív nem létrejövést/létrehozást kifejező mátrix predikátum
5. Létigei mátrix predikátum (itt a faktoriális szerkezet nem volt szimmetrikus, hiszen a létige mindig létezését fejez ki)

Minden kategória 8 mondatot tartalmazott: közülük négy szolgált kritikus célmondatként, melyben egy vonatkozó mellékmondat belsejéből a mátrixmondat topikpozíciójába került egy elem, míg a maradék 4 mondat szerkezetiileg azonos volt ugyan, de nem tartalmazott kiemelést. A faktorokat és szintjeiket alant összefoglaljuk a könnyebb olvashatóság végett:

Specifikusság: határozott, specifikus határozatlan, nemspecifikus határozatlan

Argumentumszerkezet: tranzítív, unakkuzatív, létige

Igeszemantika: létrejövést kifejező, nem létrejövést kifejező

Argumentumpozíció: Kiemelt, In-situ

Ezenkívül a kísérlet tartalmazott 16 kontrollmondatot (8 kritikus, 8 alapeset), amelyeknek az volt a célja, hogy azonosítsák, alkalmas-e egyáltalán a kísérlet elrendezése az itt megvitatott szigetsértések vizsgálatára. Ezek a mondatok a fentiekhez hasonló szerkezetűek voltak, a komplex főnév feje viszont határozott, illetve specifikus határozatlan volt, amivel kapcsolatban a szakirodalomban fellelhető példák alapján azt várjuk, hogy minden beszélő egyaránt agrammatikusnak fogja ítélni. Ezen a ponton fontos megjegyezni, hogy mivel a kísérlet faktoriális szerkezete nem volt szimmetrikus (hiszen pl. az Igeszemantika faktor nem releváns a létige esetében,), ezért a specifikusság, illetve határozottság hatását kizárólag a kontrollmondatokkal összehasonlítva tudtuk vizsgálni. A mondatok maradéka töltelékmondat volt, olyan módon elosztva, hogy kiegyensúlyozzák a kritikus mondatoktól várható grammatikusságot. A teljesen grammatikus, illetve elfogadhatatlan töltelékmondatok célja az volt, hogy a későbbiekben általuk szűrni tudjuk a figyelmetlen kitöltőket. A mondatokat a kitöltők pszeduo-randomizált sorrendben kapták. Alant mellékelünk egy példát mindegyik fajta stimulusra, a későbbi könnyebb azonosíthatóság kedvéért.

- (20) *létige*: Péterhez még nem volt olyan nő, aki hozzáment volna.
- (21) *tranzitív, nem létrejövés*: Jánoshoz még nem láttam olyan fiút, aki hozzászólt volna.
- (22) *tranzitív, létrejövés*: Pétertől még nem főztem olyan levest, ami elismerést kapott volna.
- (23) *unakkuzatív, nem létrejövés*: A bakancsomon még nem hullott olyan hó, ami kifogott volna.
- (24) *unakkuzatív, létrejövés*: Péterrel még nem született olyan lány, aki összeházasodott volna.
- (25) *specifikus határozatlan kontroll*: Péterről nem engedtem be egy olyan vendéget, aki rosszat mondott.
- (26) *határozott kontroll*: A házba nem láttam meg a tolvajt, aki bejutott.

A kérdőívet a potenciális kitöltőkhöz közösségi médián keresztül juttattuk el. Ennek közvetlen következménye, hogy a korcsoportok, nemek, illetve végzettség szerinti megoszlást nem tudtuk közvetlenül szabályozni, a kérdőív demográfiai adatokat nem tartalmazott. A kérdőívet végül 60 résztvevő töltötte ki, melyből 5 kitöltő adatai eltávolításra kerültek a 2.3-as alfejezetben részletezett okokból.¹

A negáció szerepéről előzetesen azt feltételeztük, hogy mivel a negáció a létigét tartalmazó mondatokban expliciten tagadja a vonatkozó mellékmondat által módosított főnévi csoport referensének létezését, ezért a főnévi szerkezet csak nonspecifikusan értelmezhető. A konzisztencia és a várható ítéletek kiegyensúlyozása érdekében minden célmondat tartalmazott mondattagadást.

Ezen kívül fontos kitérnünk rá, hogy a kontrollmondatok nem tartalmaztak ígétípus szerinti bontást, melynek oka az, hogy a létige soha nem fogad el grammatikusan specifikus vonzatot, tehát ezeket a mondatokat eleve agrammatikusnak tekintettük, az unakkuzatívok esetében pedig a faktoriális szerkezet szimmetrikussá tétele annyira megnövelte volna a megítélendő mondatok számát, hogy félő volt, a figyelmetlen kitöltők megnövekedett száma megnehezítené az adatok kiértékelését.

¹ Az eredmények ismertetése előtt meg kell említenünk, hogy mivel a kérdőív a vizsgált faktorokkal is jelentős számú mondatot tartalmazott, nem nyílt lehetőség a negáció, illetve a topikalizáció és a fókuszálás közti különbség vizsgálatára. Ebben az esetben ugyanis jelentős számú félbehagyott kitöltéssel kellett volna számolnunk (a mondatok jelentősen megnövekedett száma miatt), illetve a faktorok interakciójának értelmezése is komplikálttá vált volna.

2.3 Eredmények

Mielőtt bármilyen statisztikai modellt illesztettünk volna az adatokra, azokat megpróbáltuk a lehető legalaposabban megtisztítani, hogy a figyelmetlen kitöltőket szűrni tudjuk. A reakcióidőket z-transzformáltuk, és kizártunk minden olyan adatot, melynek z-transzformált értéke kisebb volt -3.2-nél, illetve nagyobb 3.2-nél (Feltételeztük, hogy a teljes populációban normális eloszlásúak az értékek, ebben az esetben a 95%-os konfidenciaintervallum határa közelítőleg 3.2). Ennek oka az, hogy minden olyan adatot ki akartunk zárni, amelynek felvételekor a kitöltő gyorsabban reagált, mint racionálisan várható, vagy felfüggesztette a kérdőív kitöltését. Ezután kiválasztottunk 5-5 grammatikus, illetve agrammatikus töltelékmondatot, amelyekről azt gondoltuk, minden magyar anyanyelvű beszélőnek egyaránt jónak, illetve rossznak kell őket ítélnie. Ezután minden olyan beszélő adatait töröltük, aki ezeket a mondatokat mégis grammatikusnak/agrammatikusnak ítélte (7, illetve 1 értéket adott rá). A beszélők egyéni skálahasználatának kompenzálására a kapott Likert-értékeket beszélőnként bontva z-transzformáltuk, és minden modellt lefutattunk a z-transzformált adatokon is. A modellek eredményei lényegében azonosak voltak.

Az adatokat az SPSS programcsomag 22-es verziójával elemeztük. Mivel a Likert-skála értékeit ordinálisnak tekintettük (elfogadhatósági ítélet) és a kísérlet kategoriális független változókat tartalmazott, az adatokat elsőként a Generalizált Lineáris Kevert Modell (GLMM) opció segítségével elemeztük, az ordinális logisztikus regresszió beállítását (multinomial logistic regression) választva, majd a szignifikáns faktorok páronkénti eltéréseinek vizsgálatára Tukey-tesztet alkalmaztunk. Kevert modellként modellünk számol a kitöltők, és a stimulusok közötti nem szisztematikus varianciával is. A modellek közötti választáshoz a korrigált Akaike-információs kritériumot (AICc), a Bayes-féle információs kritériumot (BIC), valamint a korrigált determinációs együtthatót (Cox and Snell-féle pseudo- R^2) alkalmaztuk. A modellek illesztése előtt először leíró statisztikai vizsgálatokat végeztünk az adatokon, melyek összesítése az alábbi táblázatban látható, a kísérlet faktorai szerinti bontásban:

1. táblázat. Az adatok összegzése

(*M*=átlag, *Med*=medián, *SD*=szórás, *SE*=standard hiba)

stimulus típusa	célmondat					Kontrol	
	nemspecifikus határozatlan					specifikus határozatlan	határozott
specifikusság						transzítív	
iget típus	transzítív		unakkuzatív		létige	transzítív	
igeszemantika	létrejövés	nem létrejövés	létrejövés	nem létrejövés	létrejövés	nem létrejövés	
kiemelés előtt	M=6.51 Med=7 SD=1.075 SE=.080	M=6.31 Med=6 SD=1.299 SE=.098	M=6.49 Med=6 SD=.835 SE=.063	M=6.37 Med=6 SD=1.038 SE=.078	M=6.64 Med=7 SD=.934 SE=.070	M=5.56 Med=6 SD=1.664 SE=.125	M=5.80 Med=6 SD=1.526 SE=.114
kiemelés után	M=1.64 Med=2 SD=1.157 SE=.087	M=1.94 Med=2 SD=1.393 SE=.104	M=1.68 Med=2 SD=1.084 SE=.081	M=2.03 Med=2 SD=1.394 SE=.105	M=3.46 Med=3 SD=2.084 SE=.158	M=1.34 Med=1 SD=.714 SE=.054	M=1.55 Med=2 SD=1.203 SE=.090

A táblázatból látható, hogy noha kiemelés előtt, az alapesetekben a különféle igeosztályok, és igeszemantikai kategóriák átlaga nem mutat kiugró eltéréseket, a kiemelés után gyakorlatilag egyedül a nemspecifikus határozatlan főnév+létige kombináció az, amelynek grammatikussága továbbra is közepesen elfogadhatónak tekinthető ($M=3.46$). A kontrollmondatok adataiból azt látjuk, hogy transzítív mátrixige esetén mind a specifikus határozatlan, mind a határozott főnévi fej alól agrammatikusabb a kiemelés, mint a létige+nemspecifikus határozatlan kombináció alól ($M=1.34$ és $M=1.55$). Ezután az adatokra az alábbi modelleket illesztettük:

Modell 1

Az első modellt kizárólag az összes adat transzítív igék által alkotott részhalmazán (célmondatok, alapesetek és kontrollmondatok) futtattuk. Ennek oka, hogy a kísérlet faktoriális szerkezete ezen a részhalmazon tekinthető a legszimmetrikusabbnak, így mind a határozottság/specifikusság, az igeszemantika, mind pedig a kiemelés hatását viszonylag kiegyensúlyozott adathalmazon tudtuk vizsgálni. A modell felépítése a következő volt:

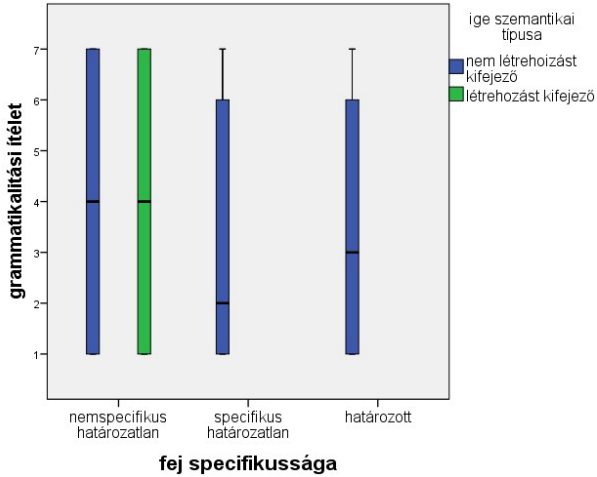
Fix hatások: Igeszemantika
Határozottság
Kiemelés

Random tengelymetszet: Beszélőnként
Ítemenként

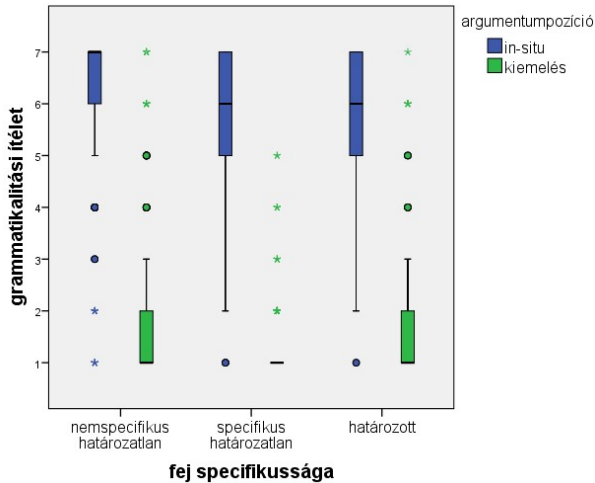
A vizsgált faktorok közül a Határozottság ($p < .001$) és a Kiemelés ($p < .001$) hatása is erősen szignifikáns volt. Az Igeszemantika faktor nem mutatott

szignifikáns hatást a vizsgált adathalmazban ($p = .703$). A modellben a főnévi fej specifikussága/határozottsága szerint a határozott főnevek képezték a referenciakategóriát, hozzájuk képest a specifikus határozatlan főnévi fej alól történő kiemelés minimálisan rosszabb volt ($\beta = -0.227$) ez az eltérés azonban nem érte el a statisztikai szignifikanciaküszöböt ($p = .520$). A nemspecifikus határozatlan főneveknek ezzel szemben erősen pozitív hatása volt a kiemelés grammatikusságára ($\beta = 1.084$), mely különbség statisztikailag is szignifikánsnak bizonyult ($p < .001$). A specifikusság hatásának pontosabb vizsgálata céljából a tranzitív mondatok kiemelését is tartalmazó részhalmazán Tukey-féle post-hoc tesztet végeztünk² melyben a specifikusság volt a csoportváltozó. Az eredmények a fentiekkel lényegében átfedést mutatnak. A specifikus határozatlan és a határozott főnévi csoportok alól történő kiemelés grammatikussága nem tér egy egymástól szignifikáns mértékben ($p .504$), míg a nemspecifikus határozatlan főnevek alól való kiemelés grammatikussága szignifikáns eltérést mutat mind a specifikus határozatlanok ($p < .001$), mind pedig a határozottak ($p < .001$) alól való kiemeléshez képest. Ez azt a hipotézist látszik igazolni, hogy a magyar lexikális fejű vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés jelensége nem a főnévi fej határozottságára, hanem specifikusságára érzékeny. A beszélők által ennyire marginálisnak ítélt szerkezeteknél nem meglepő módon a legerősebb hatása a kiemelésnek volt ($\beta = 5.828$, $p < .001$). Ezeket az eredményeket az alábbi diagramok szemléltetik:

² Erre azért volt szükség, mert a fenti általánosított kevert modellben a specifikus határozatlan, és nemspecifikus határozatlan főnévi fejeket is a határozott referenciakategóriához képest értékeli a program, ebből viszont nem tudjuk meg, van-e véletlenszinttől eltérő különbség a nemspecifikus és specifikus határozatlan kategóriák között.



1. ábra. A fej specifikusságának hatása igeszemantika szerinti bontásban



2. ábra. A fej specifikusságának hatása argumentumpozíció szerinti bontásban

Szignifikáns volt a modellben továbbá a kitöltők, illetve stimulusok random met-széspontja is ($p < .001$ mindkét esetben), ami azt jelenti, hogy modellünk több vari-anciát magyaráz a kitöltők, illetve stimulusok közötti eltérések fgyelembevételével,

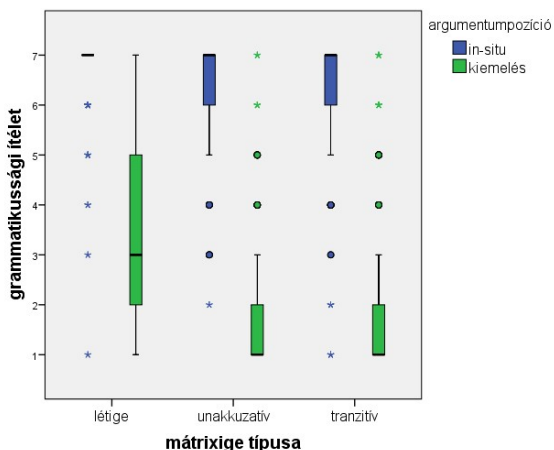
mint nélküle. A modell korrigált determinációs együtthatója (R^2) .637, tehát ebből a modelltől a variancia kicsivel több mint 63%-a jóslható meg ebben a formában. (AICc = 34102.281, BIC = 34112.780)

Modell 2

A második modell kizárólag a mondatok nemspecifikus határozatlan fejű részhalmazán (célmondatok, alapesetek) vizsgálja a mátrixige típusának (tranzitív-unakkuzatív-kopula) hatását a kiemelés grammatikusságára.

<i>Fix hatások:</i>	Igeszemantika Mátrixige típusa, Igeszemantika Igetípus*Igeszemantika interakció
<i>Random tengelymetszet:</i>	Beszélőnként Itemenként

Az első modell eredményeihez hasonlóan az argumentum pozíciója ebben a modellben is rendkívül erősen szignifikáns hatást mutat ($p < .001$, $\beta = 5.735$), tehát továbbra is azt látjuk, hogy egy argumentum kiemelése ezekből a szerkezetekből szignifikánsan rontja a szerkezet elfogadhatóságát. Az ige szemantikájának hatásában szintén nem látunk eltérést az 1-es modell eredményeitől. Az, hogy a mátrixige létrehozást/létrejövést fejez ki, vagy nem, nem bír véletlenszinttől eltérő hatással a grammatikalitási ítéletek meghatározásában ($p = .521$, $\beta = .112$). A mátrixige típusa ezzel szemben nagyon erősen szignifikáns hatást mutat ($p < .001$), melyben a referenciaként szolgáló tranzitív igei predikátumokhoz képest minimálisan, de statisztikailag még nem szignifikáns mértékben tűnik rosszabbnak az unakkuzatívok alól történő kiemelés ($\beta = -0.101$, $p = .769$), valamint nagymértékben jobbnak ($\beta = 1.522$, $p < .001$) a létige alól történő kiemelés. Mivel a mátrixige típusa rendkívül nagymértékben befolyásolja a grammatikusságot, elvégeztünk egy Tukey-féle post-hoc tesztet az eredeti grammatikalitási ítéletek beszélők szerint z-transzformált értékein, ezúttal csak a mondatok kiemelését is tartalmazó részhalmazát kiválasztva. Ennek eredményei megerősítették a fenti általánosított kevert modell eredményeit: Az unakkuzatív és tranzitív predikátumok alól történő kiemelések grammatikussága között nincs szignifikáns eltérés ($p = .781$), viszont a létigei mátrix predikátum alól való kiemelés szignifikánsan grammatikusabb mind az unakkuzatív ($p < .001$), mind a tranzitív ($p < .001$) predikátumok alól való kiemelésnél. Ezeket az eredményeket az alábbi diagram illusztrálja:



3. ábra. A mátrixige típusának hatása argumentumpozíció szerinti bontásban

A modell illeszkedése nem volt jobb, mint az 1-es modellé ($R^2 = .628$, AIC = 44230, BIC = 44240)

Modell 3

A harmadik modell célja az volt, hogy a teljes adathalmazon (célmondatok, azok alapesetei és a kontrollmondatok) vizsgálja meg, a variancia mekkora hányadát képesek az első és második modellben szignifikánsnak talált faktorok együttesen megjósolni. Ezt az SPSS automatikus lineáris modellezés opciója segítségével végeztük el. Ezen a ponton módszertani problémaként merült fel, hogy az SPSS programcsomag nem képes automatikus lineáris modellezést végezni ordinális függő változó esetén, ami két lehetőséget hagyott számunkra. Elvégezhettük volna az automatikus lineáris modellezést az adatok előkészítése során létrehozott z-transzformált függő változón, ami jellegeből fakadóan folytonos, viszont ebben az esetben szembe kellett volna néznünk azzal a problémával, hogy a becslült együtthatók nem lettek volna olyan könnyen, intuitívan értelmezhetőek, mint az eredeti 7-fokú Likert-skála értékei, illetve nem lettek volna az első két modellel sem összevethetőek. A második opció, amely mellett végül döntöttünk, a 7-fokú Likert-skála intervallum szintűnek tekintése, majd az automatikus lineáris modellezés eredeti, transzformálatlan adatokon való futtatása volt. Ez a lépés módszertanilag vitatható lehet, ugyanis a Likert-skálákat gyakran nem tekintik folytonosnak.

Fontos azonban ezzel kapcsolatban két dolgot megemlítenünk: Egyrészt a Likert-skálák folytonosnak tekinthetőségével kapcsolatban megoszlanak a szakirodalomban a vélemények, vö. Lord (1953), Zumbo–Zimmermann (1993), másrészt pedig az alább részletezett modellt a z-transzformált adaton futtatva lényegében azonos irányú és mértékű főhatásokat kapunk, amiből arra következtethetünk, hogy a változó folytonosnak tekintése nem befolyásolta az eredményeinket. Az eredmények értékelhetősége, illetve előző modelljeinkkel való összevethetősége viszont egyértelműen a változó folytonosnak tekintése mellett szólnak.

Az automatikus modellszelekciót végül a 'best subset' opció használata mellett (amely a lépcsőzetes regresszióval ellentétben a potenciális független változók minden lehetséges részhalmaza mellett lefuttatja a modellt), a következő modellszifikációval futtattuk:

<i>Potenciális független változók:</i>	Mátrixige típusa Igeszemantika Specifikusság Argumentumpozíció
<i>Függő változó:</i>	Grammatikalitási ítélet

Az első modell tárgyalásánál megemlítettük, hogy a modell eredményei azt a feltevést látszanak alátámasztani, hogy a lexikális fejű vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés nem a főnévi fej határozottságára, hanem specifikusságára érzékeny. Ezt látszik igazolni az is, hogy az automatikus modellszelekció automatikus adatelőkészítő algoritmus a jobb asszociáció elérése érdekében újrakódolta a specifikusság faktort, a következő módon:

nemspecifikus határozatlan → **kategória 1** (nemspecifikus)
specifikus határozatlan → **kategória 2** (specifikus)
határozott → **kategória 2** (specifikus)

Így, hogy a Specifikusság faktort kétszintesre kódoltuk újra (specifikus-nem specifikus distinkció mentén), az automatikus modellszelekció által kiválasztott modell már az adatokban jelen lévő variancia 73.7%-át volt képes a végső modellben kiválasztott 4 faktorból megjósolni, amellett, hogy az AIC értéke is ennek a modellnek a megtartását favorizálja a korábbiakhoz képest ($R^2 = .737$, AIC = 1362.013).

A főhatások szignifikanciaszintje korábbi modellek alapján várt módon alakult: az argumentumpozíció hatása erősen szignifikáns volt ($F = 6641.233$, $p < .001$), ahogy a mátrixige típusáé ($F = 63.570$, $p < .001$) és a főnévi fej specifikusságáé is ($F = 55.926$, $p < .001$). Az igeszemantika hatása (létrejövés/nem

létrejövés) továbbra sem volt statisztikailag szignifikáns ($F = 1.440$, $p = .230$). Az együttthatók értéke a referenciakategóriákhoz képest a következőképpen alakult: A kiemelés hiánya erősen ($\beta = 4.294$, $p < .001$) pozitív irányba befolyásolta a mondat elfogadhatóságát. Míg az unakkuzatív mátrixige minimálisan pozitív irányba ($\beta = .040$), de statisztikailag nem szignifikáns mértékben ($p = .982$), a létige mint mátrixige a 7 fokú skálához képest viszonylag nagy mértékben ($\beta = .583$) és erősen szignifikánsan ($p < .001$) tette elfogadhatóbbá a kiemeléseket. A specifikus referenciacsoporthoz képest a nemspecifikus főnévi fej is pozitív irányba ($\beta = .583$, $p < .001$) befolyásolta a mondatok grammatikusságát.

Problémaként felmerülhet, hogy a fenti, automatikus modellszelekció által kiválasztott modell nem tartalmazott random hatásokat, ezért nyilvánvalóan alacsonyabb AIC-értékkel rendelkezik. Ezért a modell kiértékelését követően a specifikusság/határozottság függő változót kézzel is újrakódoltuk, az automatikus algoritmussal ekvivalens módon, majd manuálisan, beszélőnként és stimulusonként véletlen tengelymetszettel is lefuttattuk az eljárást. Az AIC értéke itt 8242.329 volt, tehát az első két modellhez képest továbbra is favorizálandó ez a modell.

2.4 Diskusszió

A fenti három statisztikai modellből a következő kép látszik kirajzolódni. A magyar nyelvben a lexikális fejű vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés jelensége erősen korlátozott kontextusokban játszódhat csupán le, és amint azt a Kiemelés faktor többi faktorhoz képest mutatott erős hatása is jelzi, viszonylag marginális jelenség, szemben például a svéddelel vagy a dánnal, ahol a szakirodalom szerint a jelenség produktívnak mutatkozik, l. Alwood (1982, Engdahl (1982). (Noha meg kell említenünk, hogy kísérleti eredményeket ezek a munkák nem tartalmaznak, így nem tudhatjuk, az átlagos anyanyelvi beszélő mennyire fogadja el ezeket a szerkezeteket.) A kísérlet bemutatása előtt feltett kérdésekre a következő válaszok adhatóak: Pusztán a főnévi fej nemspecifikussága nem elégséges feltétele a vonatkozó mellékmondatokból való kiemelhetőségnek. Ezt mutatja, hogy a nemspecifikus főnévi fejet tartalmazó szerkezetek alól is erősen agrammatikus a kiemelés (2 alatti átlag, ill. 2 medián) amennyiben a vonatkozó mellékmondattal módosított főnévi fejet szelektáló mátrixige nem a létige. Mivel a létige *ab ovo* sosem fogad el specifikus határozatlan vagy határozott argumentumot, azokban az esetekben, amikor a mátrixige a létige, ez mindig együtt jár a főnévi fej nemspecifikusságával. Ezért azt mondhatjuk, a létige mint mátrixige, szükséges és elégséges feltételnek tűnik, ami a kiemelések grammatikusságát illeti.

Ezt támasztja alá az is, hogy az igetípus faktor minden modellünkben erősebb hatást mutatott, mint a specifikusság faktor. Annak, hogy a főnévi fej létrehozási/létrejövési esemény *themája-e*, a mátrixige típusától függetlenül nincs szignifikáns hatása a kiemelés elfogadhatóságára (természetesen a létige argumentuma mindig létezési esemény *themája*).

4. Összefoglalás

Cikkemben megkísértem választ találni arra a kérdésre, mi befolyásolja a magyar nyelvben a lexikális fejű vonatkozó mellékmondatokból való kiemelések grammatikusságát. Kísérletem eredményei alapján a következő általánosításokat vonhatjuk le ezekkel a szerkezetekkel kapcsolatban:

1. A vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés a magyarban nem univerzálisan elérhető, kizárólag létige argumentumaként szelektált nonspecifikus főnévi fej alól elfogadható, tranzitív vagy unakkuzatív predikátumok, illetve specifikus főnévi fejek alól szignifikánsan rosszabb a kiemelés (noha vannak beszélők, akik ezeket is aránylag elfogadhatónak találják: 2-es ábra).
2. A vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés nem bázisgenerálás topik pozícióban, hiszen ebben az esetben a specifikusságra, illetve a mátrixige típusára való érzékenység váratlan volna.
3. Amennyiben a topikalizációnak van a magyar nyelvben szigetfeloldó hatása, a vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés engedélyezésében akkor is szerepet kell játszania más faktoroknak is, önmagában a topikalizáció hatása ugyanis nem magyarázná a kísérlet eredményeit.

Noha jelen cikkemben sikerült empirikusan megállapítani, milyen tényezők befolyásolják a magyarban a vonatkozó mellékmondatokból való kiemelés elfogadhatóságát, nyitva maradt néhány olyan kérdés, amire a jövőbeli kutatások remélhetőleg választ szolgáltatnak majd. Ezek közé tartozik a cikkben leírt jelenségek pontos szintaktikai mechanizmusának leírása, illetve annak megállapítása, a fent tárgyaltakon kívül játszik-e még szerepet más tényező ezen kiemelések megítélésében, úgy mint az A'-mozgatás típusa (topikalizáció, fókuszálás, kvantoremelés).

Hivatkozások

- Bartos, H. 2000. Az inflexiók jelenségek szintaktikai háttere. In Kiefer Ferenc (szerk.) *Strukturális magyar nyelvtan 3. – Morfológia*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 653–762.
- Carlson, Greg N. 1977. *Reference to Kinds in English*. Doktori értekezés, University of Massachusetts.
- Chomsky, Noam 1981. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht, Foris.
- É. Kiss Katalin 2002. *The Syntax of Hungarian*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Engdahl, Elisabet 1982. Restrictions on Unbounded Dependencies in Swedish. In Engdahl Elisabeth. – Ejerhed, Eva (szerk.) *Readings on Unbounded Dependencies in Scandinavian Languages*. Stockholm, Almquist and Wiksell, 151–174.
- Erteschik-Shir, Nomi 1982. Extrability in Danish and the Pragmatic Principle of Dominance. In Engdahl, Elisabeth – Ejerhed, Eva (szerk.) *Readings on unbounded dependencies in Scandinavian languages*. Stockholm, Almquist and Wiksell, 175–191.
- Farkas Donka 1994. Specificity and Scope, In Nash, Léa – Tsoulas, Georges (szerk.) *Langues et Grammaires 1*: 119–137.
- Fiengo, Robert – Higginbotham, James J. 1981. Opacity in NP. *Linguistic Analysis 7*: 347–373.
- Heim, Irene 1983. On the projection problem for presuppositions. In Michael Barlow – Daniel Flickinger – Michael Wescoat (szerk.) *WCCFL 2: Second Annual West Coast Conference on Formal Linguistics*. Stanford University, 114–125. Reprinted in Paul Portner – Barbara Partee (szerk.) 2002, Oxford, Blackwell, 249–260.
- Huang, James 1982. Move wh in a language without wh-movement. *Linguistic Review 1*(4): 369–416.
- Lord, Frederic M. 1953. On the statistical treatment of football numbers. *American Psychologist 8*: 750–751.
- Puskás Genovéva 2000. *Word Order in Hungarian: the Syntax of A'-positions*. Amsterdam – Philadelphia, John Benjamins.
- Ross, John Robert 1967. *Constraints on variables in syntax*. Doktori értekezés, Cambridge, MA, MIT Press.
- Sheehan, Michelle 2012. A New Take on Partial Control: Defective Thematic Intervention. *Cambridge Occasional Papers in Linguistics 6*: 1–47.
- Sichel, Ivy 2015. *Anatomy of a Counterexample*. Unpublished MS.
- Zumbo, Bruno D. – Zimmerman, Dieter W. 1993. Is the selection of statistical methods governed by level of measurement? *Canadian Psychology 34*: 390–400.