
Eredeti közlemények

„NE VICCELŐDJ A RENDŐRÖKKEL”: EGY- ÉS
KÉTIRÁNYÚ TÁRSAS VISZONYOK A NYELVBEN*

FEKETE ISTVÁN¹ – PLÉH CSABA^{1,2}

¹ BME Kognitív Tudományi Tanszéke – ² MTA–BME Kognitív Tudományi Kutatócsoport
E-mail: ifekete@cogsci.bme.hu; pleh@cogsci.bme.hu

Beérkezett: 2009. 01. 26. – *Elfogadva:* 2010. 11. 02.

A dolgozat az egy- és kétirányú viszonyt kódoló szerkezetek feldolgozásával foglalkozik. A kétirányú (szimmetrikus) komitatív konstrukciók olyan eseményeket írnak le, amelyekben a két szereplő ugyanolyan mértékben érintett (például János Marival csokolózott), az egyirányú (aszimmetrikus, instrumentális jellegű) komitatív szerkezetek esetén (például János kikezdett Marival) viszont az egyik szereplő ágens ('János'), a másik pedig páciens ('Mari'). Az önütemezett olvasási paradigmát használtuk annak kiderítésére, hogy a két szerkezet mennyiben más mentális reprezentációkat hív elő.

Azt találtuk, hogy a szórend függvényében eltér a két konstrukció megértése, illetve az alanyra való visszautalás (anafora) feldolgozása. Eredményeink összességében arra mutatnak rá, hogy az egy- és kétirányú konstrukciók különböző mentális reprezentációkat hívnak elő automatikusan valós idejű nyelvi megértés során. Az eredményeket a szimulációs paradigma (BERGEN, 2007) és a szituációs modell elmélet (ZWAAN, RADVANSKY, 1998) keretein belül értelmezzük.

Kulcsszavak: *komitatív, komitatív-instrumentális rag, argumentumszerkezet, szemantika, pszicholingvisztika, önütemezett olvasás, mondatfeldolgozás, anaforaértelmezés*

BEVEZETÉS

A dolgozat a magyar nyelv esetrendszerének egyik jellegzetességével foglalkozik: az instrumentális-komitatív rag¹ szemantikájával. A két esetrag formailag megegyezik (*-val; -vel*), de szemantikailag eltér: az instrumentális (INSTR) eszközhatá-

* Köszönettel tartozom Rákosi Györgynek a megjegyzéseiért. Boros Kata sokat segített a korrektúráival.

¹ A dolgozatban a két különböző esetragra az instrumentális és komitatív elnevezések szerepelnek. Emellett felbukkannak a szakirodalomban más vagy hasonlóan írott terminusok is (eszközhatározó, komitatívusz stb.).

rozó (például *János tollal írta a dolgozatot*), a komitatív (COM) pedig társhatározó (*Marival mentem moziba*) néven szerepel a pedagógiai nyelvtanokban. A különbség arra vonatkozik, hogy a cselekvést az ágens egy eszközzel vagy egy másik élő ágenssel ugyanazt a cselekvést végzi (bár ez a kettő nem zárja ki egymást). Az utóbbi (komitatív) kategórián belül két alkategóriát fedezhetünk fel: a *beszélget* ige azt sugallja, hogy a cselekvésben érintett két ágens egyenrangúan vesz részt az eseményben, míg a *kikezd* esetén egyirányú aktusról van szó, hiszen csak az ágens kezd ki a pácienssel; a két kategória közötti eltérés tehát a cselekvésben való involváltság szimmetritásában mutatkozik meg.

A pedagógiai nyelvtanokban az utóbbi kategóriát (például *kikezd*) állandó határozóként emlegetik, más nyelvészeti megközelítések idiomatikus kifejezéseként elemzik. Mi instrumentális jellegű komitatívként (INSTR) utalunk rá az egyszerűség kedvéért. Ez a jelölés persze nem keverendő össze az eszközhatározóval, amivel a jelen dolgozatban nem foglalkozunk. Az ilyen konstrukciók egyirányú (aszimmetrikus) cselekvéseket kódolnak. A szimmetrikus viszonyt kifejező társhatározók esetén (például *beszélget, sakkozik*) a komitatív, szimmetrikus viszonyt kódoló konstrukció (COM) elnevezést vezetjük be.

Témánk az instrumentális-komitatív rag általánosan, illetve specifikusan az egyirányú (aszimmetrikus) és szimmetrikus viszonyt kódoló komitatív konstrukciók pszicholingvisztikai eltérése. Alapkérdésünk az utóbbit illetően a következő: *Valós idejű feldolgozás során az egyirányú és szimmetrikus viszonyt kódoló komitatív konstrukciók eltérő reprezentációkat hívnak-e elő a szintaxis-szemantika határterületén?* – A kérdés az argumentumszerkezet feldolgozásának idői kontextusára irányul tehát. A kutatás elméleti relevanciája az, hogy hogyan képeződnek le a fogalmi szintű reprezentációk a szintaxis-szemantika határmezsgyéjére.

Először megvizsgáljuk, hogy milyen tényezők befolyásolják a komitatív konstrukciók egyértelműsítését, ezután az instrumentális-komitatív rag és a komitatív két altípusa státuszainak fogunk utánajárni: alulspecifikációról vagy többértelműségről van-e szó? Szót ejtünk majd az instrumentális-komitatív rag szinkretizmusáról kognitív szempontból. A kísérleti részben a komitatív két altípusa (COM/INSTR) között feltárt pszicholingvisztikai különbséget mutatjuk be.

AZ INSTRUMENTÁLIS-KOMITATÍV RAG

Az egyirányú és a szimmetrikus komitatív viszonyok jelzésére az alábbi jelöléseket használjuk: → egyirányú viszony (például *kítol valakivel*), ↔ szimmetrikus, társas viszony (például *beszélget*). Jelen dolgozatban nem foglalkozunk olyan egyéb szerkezetekkel, amelyek nem sorolhatók be a fenti három kategória (instrumentális, aszimmetrikus komitatív és szimmetrikus komitatív) egyikébe sem, például:

- (1) Idővel minden megoldódik. (idiomatikus)
- Nyitott szemmel jár a világban. (módhatározó, metonímia)
- Örömmel állt neki a munkának. (módhatározó, metafora)
- Vízzel töltötte fel az üveget. (tartalom)
- Az álmaiddal játszottam. (eszközhatározó absztrakt NP-vel)

Az alábbiakban azt vizsgáljuk, hogy milyen tényezők befolyásolják a komitatív szerkezetek értelmezését.

- (2) (a) A tanár viccelődött a diákkal. ($\rightarrow/\leftrightarrow$?)
 (b) A tanár a diákkal együtt viccelődött. (\leftrightarrow)

Az első mondat (2a) tartalma alapján a diák nem viccelődött a tanárral (a domináns olvasat szerint), tehát a *viccelődött* egyirányú viszonyt fejez ki (eltekintve most a szimmetrikus olvasattól). A (2b) mondatban ezzel szemben az *együtt* beszúrása egyértelműen a *viccelődik* szimmetrikus olvasatát hívja elő. Megjegyzendő, hogy a (2b) értelmezhető úgy is, hogy a tanár és a diák külön viccelődtek (disztributív olvasat). A következő példákban azt láthatjuk, hogy ugyanazon megnyilatkozás három különböző szituációban máshogy értendő:

- (3) (a) Ne viccelődj a rendőrökkel! (parafrazeálva: 'ne viccelődj már azzal, hogy jön a rendőrség, mert még a végén tényleg itt lesz'; idiomatikus olvasat)
 (b) Ne viccelődj a rendőrökkel! (parafrazeálva: ne viccelődj a rendőrökkel, ha beszélsz velük; egyirányú COM-olvasat)
 (c) Ne viccelődj a rendőrökkel! (parafrazeálva: ne viccelődjtek a rendőrökkel közösen; kétirányú COM-olvasat)

A (3)-ban lévő példákban az tűnik ki, hogy a kontextus jelentős befolyásolója annak, hogy éppen melyik olvasatot hívja elő ugyanazon NP ('a rendőrökkel'). A következő példákban a ragos főnév változása okoz értelmezésbeli különbséget:

- (4) (a) Íme az ember, aki sok csatát megnyert a fiaival. (COM, \leftrightarrow)
 (b) Íme az ember, aki sok csatát megnyert a görögökkel.
 (idiomatikus, aszimmetrikus \rightarrow)

A (4a) és (4b) mondatok azt illusztrálják, hogy az argumentum is meghatározza, hogy milyen értelmezést nyer az eredendően komitatív raggal ellátott NP; a (4b) mondatban a *görögökkel* poszt-nominális főnévi argumentumként a 'görögök ellen' értelemben is szerepelhet (inkább költői használatban), de a 'görögökkel szövetségben' olvasat is megmarad.

A (2)–(4) példák alapján látható, hogy a nemnyelvi kontextus, az argumentum, valamint a nyelvi környezet határozzák meg (az ige típusán kívül), hogy a kérdéses NP milyen tematikus szerepet² kap. Megjegyzendő, hogy a szimmetria-aszimmetria az argumentumszerkezet szintjén képeződik le (DIMITRIADIS, 2002; RÁKOSI, 2003). A komitatív szerkezetek tehát többértelműek lehetnek. A *János Kátival harcolt* mondatnak így három olvasata lehetséges: (a) 'János Kati ellen harcolt, és Kati is János ellen' (szimmetrikus olvasat), (b) 'János Kati ellen harcolt, Kati viszont nem harcolt János ellen' (aszimmetrikus olvasat), (c) 'János és Kati együtt (egy oldalon) harcoltak'. Felmerül még az aluldetermináltság alternatívája is, mely szerint Kati involváltsága az eseményreprezentációban egy kontinuumon ragadható meg.

² A tematikus/szemantikus szerep a szereplő szemantikai státuszára vonatkozik. A *Mari megütötte Julit* mondatban 'Mari' cselekvő (ágens), 'Juli' pedig a cselekvés érintettje (páciens).

Kísérletezés során azt a vezérelvet követjük, hogy a fentebb említett hatásokat, áthallásokat és többértelműségeket kikerüljük. Ilyen befolyásoló tényezők lehetnek még az ige vagy az argumentum kétértelműsége, az NP-k státusza (egyenrangúság kérdése) és kategóriája vagy az ige kétértelműsége (szimmetria szempontjából való alulspecifikáltsága³).

A következőkben azt fogjuk levezetni, hogy az eszköz/társ megkülönböztetés *többértelműsége* tükröz, a társ kategória viszont *alulspecifikált* (a szimmetrikus és az aszimmetrikus komitatív alkategóriák mentén). Első kísérletünk ezt az alulspecifikáltságot használja ki.

Mi is a különbség a többértelműség és az alulspecifikáltság (homályosság) között (ZWICKY, SADOCK, 1975; LASCARIDES, COPESTAKE, BRISCOE, 1996; NOVÁK, 2001)? Többértelműség esetén különböző szemantikai reprezentációkkal rendelkező lexikai tételekről van szó, az alulspecifikáltság ezzel szemben egy lexikai elem bizonyos aspektusának meghatározatlanságát jelenti; az utóbbira példa az angolban a *sister* szó, ami alulspecifikált, mivel húgot és nővért is jelenthet.

Az eszköz/társ kategóriák státuszának (többértelmű vagy alulspecifikált) kiderítésére kiválóan alkalmas a zeugma-teszt (LASCARIDES, COPESTAKE, BRISCOE, 1996; NOVÁK, 2001). A zeugma⁴ lényege, hogy szójátékszerűen nem megfelelő módon kapcsolunk össze két kifejezést. A hatás akkor keletkezik tehát, ha össze nem egyeztethető olvasatok vannak a mondatban. Álljon itt egy magyar példa a zeugmára:

(5) János kapott egy választ, aztán kettőt a szeme alá.

A zeugma forrása a *kap* ige. Vizsgáljuk meg ennek analógiájára most a *-val/-vel* ragot, hogy produkál-e hasonlóképp zeugmát az INSTR- és a COM-kategóriák között:

(6) Kati Julival és egy bűgőcsigával játszott egész délután. (zeugmatikus)

Az utóbbi példában zeugma állt elő a *Julival* (COM) és a *bűgőcsigával* (INSTR) között. A zeugma forrása ezekben a mondatokban a *-val/-vel*. A zeugma-teszt tehát a *-val/-vel* kétértelműségét mutatja.

Maguk a komitatív igeik esetén is előfordulhat a kétértelműség. Tekintsük a *találkozni* igét, ami kétféleképp viselkedhet, mivel egyirányú és szimmetrikus komitatív olvasatokat is előhívhat:

(7) Kati találkozott₁ Julival, majd (találkozott₂) Marival is.

A *találkozik* ige megbeszél (intencionális) és véletlen találkozásra is utalhat (ez nem derül ki a fenti mondatból). Tegyük fel, hogy a mondatban a második *találkozott* ige (amely nem realizált) ellentétes olvasatú, mint az első: Kati először „megbeszélten” találkozott Julival, majd véletlenül összefutott Marival is (vagy akár fordítva). Ez az értelmezés valószínűtlen.

³ Álljon itt néhány példa kétértelmű konstrukciókra (amelyek alulspecifikáltak a szimmetria szempontjából: Mari Julival *veszekedett*, Mari *flörtölt* Petivel, Mari Julival *viccelődött* stb. Az említett példákban nem egyértelmű a szereplők érintettsége.

⁴ A zeugma a görög ζεύγμα ('iga', 'járom') szóból ered. Ugyancsak görögül összekötést is jelent.

Egy további teszt, a *kevert olvasatok hiánya* (LASCARIDES, COPESTAKE, BRISCOE, 1996; NOVÁK, 2001) – ami a lexikai többértelműség egyik tesztje – tehát a *találkozik* kétértelműségéről tesz tanúbizonyságot, mivel a (7)-es mondatban nem lehetséges (hiányzik) ez a kevert olvasat. A *találkozik* ige tehát az intencionalitást tekintve kétértelmű.

A zeugma-teszt tehát a *-val/-vel* többértelműségére mutat rá. A többértelműség mint státusz annyit jelent, hogy a *-val/-vel* rag két szemantikai osztálya (instrumentális, komitatív) jól elkülönül a lexikonban, vagyis a *-val/-vel* kifejezés *lokálisan* az egyik vagy a másik értelmezést (INSTR/COM) hívja elő:

- (8) (a) Kati a bűgőcsigával ... (INSTR-értelmezést hív elő)
 (b) Kati Marival ... (nem INSTR-értelmezést hív elő)

A fenti mondatok alapján látható, hogy a (8b) példában a *Kati Marival* kifejezés egyértelműen nem eszközhatározó, viszont a komitatív kategória értelmezése szempontjából (aszimmetrikus vagy szimmetrikus) *alulspecifikált*, hiszen a mondat folytatása még nem ismert, s mindkét értelmezéssel (szimmetrikus, aszimmetrikus) kompatibilis lehet a kezdés. Az első kísérletünkben a (8b) szórend analógiájára vizsgáljuk a komitatív alulspecifikált értelmezését. (Említettük, hogy az aszimmetrikus komitatív konstrukciókat is INSTR-nek nevezzük a dolgozatban az eszközhatározóval való hasonlósága miatt.)

Összefoglalva: az instrumentális-komitatív rag *többértelmű* az eszköz/társ megkülönböztetés mentén, viszont *alulspecifikált* a társ kategórián belüli alkategóriák (aszimmetrikus vagy szimmetrikus viszonyt kódoló) tekintetében. A következő fejezetben a komitatív-instrumentális esetragok szinkretizmusának kérdését tekintjük át.

A KOMITATÍV ÉS AZ INSTRUMENTÁLIS ESETRAGOK SZINKRETIZMUSA

LAKOFF és JOHNSON (1980, 134–135) kognitív metaforaelmélete szerint az instrumentális és a komitatív szemantikai kategóriák között metaforikus kapcsolat épül ki: az INSTRUMENT-AS-COMPANION ('AZ ESZKÖZ MINT TÁRS') fogalmi metafora lenne az alapja az instrumentális-komitatív szinkretizmusnak (az esetragok egybeesésének); vagyis az eszköz fogalma a társasság fogalmából vezethető le: a társ kognitív kategórián keresztül jutnánk el az eszköz kategóriájához.

A szerzőpáros elméletéből többek között az következik, hogy az instrumentális kategória absztraktabb, mint a komitatív, továbbá hogy az instrumentális a társasság (komitatív) fogalmára épül a gyereknyelvben is. Az elméletből nehezen látható, hogy miért is lenne az eszköz fogalma absztraktabb, mint a társé, hiszen mindkettő konkrét fogalom (lásd *fulival, késsel*).

HEINE, CLAUDI és HÜNNEMEYER (1991) szintén Lakoff és Johnson álláspontja mellett érvelnek, miszerint az instrumentális és a komitatív nyelvtani esetek között metaforikus kapcsolat létesül. Nézetük szerint a metaforizáció tetten érhető néhány nyelvben. Heine és munkatársai is fizikai tapasztalatokról beszélnek (forrás),

amelyek alapjául szolgálhatnak bizonyos grammatikalizációs folyamatoknak. Az instrumentális konstrukciót a diakrón nyelvészetben is a komitatívból vezetik le (lásd LEHMANN, 1995, 112): *komitatív* → *instrumentális* → *ergatívusz* → *nominatív*.

LAKOFF és JOHNSON (1980) elképzelése alapján a komitatív-instrumentális szinkretizmus univerzális lenne a világ nyelvei közt⁵, bár ezen hipotézisükkel nyelvközi összehasonlítások vitatkoznak (STOLZ, STROH, URDZE, 2005): a Stolz és munkatársai által vizsgált 322 nyelv közül 213 (66%) morfológiailag különbözőképp jelöli a komitatív és az instrumentális ragokat. Európán kívül az esetragok morfológiai megkülönböztetése dominál. A metaforizáció elképzelésére a komitatív esetén nincs erős nyelvpszichológiai bizonyíték.

A KÍSÉRLETEK

Az ebben a részben bemutatott kísérletek a szimmetrikus és az aszimmetrikus komitatív mondatok megértését vizsgálják a magyarban az önütemezett olvasási paradigma segítségével. Az önütemezett olvasási paradigmáról (*self-paced reading*) és az almodszerek összehasonlításáról bővebben JUST, CARPENTER és WOOLLEY (1982) cikke szól. A könnyebb áttekinthetőség kedvéért a három kísérletet és az eredményeiket két részletben mutatjuk be (az első kettőt együtt, a harmadikat külön).

NYELVÉSZETI HÁTTÉR

Abból a felvetésből indulunk ki, hogy az aszimmetrikus és a szimmetrikus komitatív típusú mondatokra a visszautalás (anafora) feldolgozásának folyamata eltérhet: a szimmetrikus viszonyokra (COM) természetesebb lehet a többes számú visszautalás. Egy anaforaértelmezési feladat PLÉH (1998) nyomán:

- (9) (a) Mari sakkozott Julival. Elmentek aztán együtt moziba.
- (b) Mari sakkozott Julival. Elment aztán moziba.
- (c) Mari viccelődött Julival. Elmentek aztán együtt moziba.
- (d) Mari viccelődött Julival. Elment aztán moziba.

A (9a) és (9b) mondatban az ígét COM-nak jelöljük, a (9c) és (9d) mondatban lévő aszimmetrikus ígét pedig az egyszerűség kedvéért INSTR-nek. HANKAMER és SAG (1976) megmutatták, hogy kétféle anaforatípus létezik: mély és felszíni anafora (a szerzőpáros elnevezése szerint). HANKAMER és SAG (1976) értelmében az első mondatban (9a) mély anaforával utalunk vissza, a másodikban (9b) pedig felszíni anaforával.

A mély anaforák nem igényelnek közvetlen felszíni nyelvi antecedenst, a felszíni anaforák viszont igen. SAG és HANKAMER (1984) elképzelése szerint a mély

⁵ “With few exceptions, the following principle holds in all languages of the world: the word or grammatical device that indicates Accompaniment also indicates Instrumentality.” (LAKOFF, JOHNSON, 1980, 135.)

anaforák egy *nemnyelvi*, mentális szinten dolgozódnak fel, ellentétben a felszíni anaforákkal, amelyek a *nyelvi*-logikai szinten férnek hozzá az antecedensükhöz. A mély és felszíni anaforák külön reprezentációs szinten való feldolgozása a felszíni hipotézis szerint gyorsabb, ami az önütemezett olvasás módszerével tetten érhető. Az első mondatban (9a) szimmetrikus a *sakkozik* által kifejezett cselekvési viszony, ezért természetes a többes számú visszautalás a kognitív reprezentációra a (9c) mondathoz képest (PLÉH, 1998).

Ezenkívül különbséget várunk a (9b) és (9d) esetek között is az anaforikus ige feldolgozásánál. Az antecedens ('Mari') reaktivációja az anafora pontján ('elment') az egyirányú konstrukciók esetén természetesebb, mivel ezek alanya „cselekvőbb” szereplő az esemény aszimmetrikus természetéből kifolyólag. Az [A] kikezdett [B]-vel eseményben [A] kezdeményező, az [A] teniszezett [B]-vel esetén viszont [A] és [B] egyenrangú szereplők.

Az első két kísérletben az aszimmetrikus és szimmetrikus konstrukciók megértését vizsgáljuk a szórend manipulációjával. Ezen elrendezéssel lehetőség nyílik az ige (argumentum- és adjunktumelvárások) és az argumentumszerkezet előfeszítő hatásának (milyen igét várunk) vizsgálatára.

Az első és a második kísérlet (a szórend hatása)

Hipotézisek

Az első két kísérletnek három célkitűzése volt, amelyek a következők: 1. A COM- és az INSTR-típusú mondatok által kiváltott mentális reprezentációk elkülönítése valós idejű megértés során. Mentális reprezentációk alatt itt a szintaxis-szemantika határmezsgyéjén aktivált tartalmakat értjük. A későbbiekben a mentális reprezentáció fogalmát kiterjesztjük a mentálisan szimulált tartalmakra (analóg reprezentációkra) is. Kérdésünk az, hogy a két típusú mondat az argumentumszerkezet szintjén eltérő reprezentációkat aktivál-e. 2. Az egyes és a többes számú anaforák feldolgozási idejének vizsgálata. Feltételezésünk szerint a COM- és az INSTR-típusú mondatok függvényében különbözik az anaforák feldolgozási ideje (COM- és az INSTR-típusú mondatokra való visszautalás). 3. Az argumentum vs. adjunktum közötti pszicholingvisztikai különbség és a szórendi hatás megerősítése a magyarban (GERVAIN, PLÉH, 2004).

Módszer

A vizsgálat az önütemezett olvasás paradigmáját használta. Ebben az elrendezésben a kísérleti személyek az egyik gombot megnyomva „adagolgták” maguknak a mondat szavait egymás után. Ezen módszer egyik változatát, a „statikus ablak” technikát alkalmaztuk, amelynek az a lényege, hogy minden szó a képernyő közepén jelenik meg. Visszafelé nem lehet lépni, a már olvasott szavak eltűnnek a képernyőről. A személyeknek minden mondatpár után egy kontrollkérdésre kellett válaszolniuk az olvasott mondatok tartalmára vonatkozólag.

Személyek

A kísérleteket a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem diákjai végezték. Számukra előfeltétel volt egy kísérleti alkalmon való részvétel a jegyszerzéshez. Az elemzésből kizártuk azokat a vizsgálati személyeket, akiknek az összpontossága 75% alá esett. Az első kísérletben ez egy kísérleti személyt érintett, a második kísérletben nem kellett senkit kizárni. Az elemszám így az első kísérletben 62, a másodikban pedig 30 magyar anyanyelvű egyetemista volt. A vizsgálati személyek nem ismerték a kísérlet hipotéziseit. A kísérletekben részt vevő hallgatók órák alapján lettek beosztva a vizsgálatba. Emiatt tér el a kísérletekben az elemszám, ami a statisztikákat nem befolyásolja.

Mondatanyag

A kritikus igék előzetes válogatás alapján kerültek be a tesztmondatok körébe. Az igéket 8 független ítélő tesztelte abból a szempontból, hogy egyértelműen egy-, illetve kétirányúak-e. A feladatuk az volt, hogy állapítsák meg, hogy ugyanaz marad-e a mondatok jelentése, ha a szereplőket felcseréljük (például *A hentes a fűszerrel tegeződött* és *A fűszeres a hentesel tegeződött*). Az irreverzibilis esetek (ahol az NP-k felcserélése jelentésbeli különbséget okoz) adták az INSTR-típusú mondatokat.

A teljes mondatlista (lásd *Függelék*) 40 tesztmondatot és 20 töltelékmondatot tartalmazott. Minden próba két mondatból állt, a próbák minden kísérleti személynél véletlenszerűen következtek. A kísérleti mondatokra az *1. táblázat*ban találunk példákat:

1. táblázat. Az első két kísérlet mondatainak logikája

	1. kísérlet (NNV)		2. kísérlet (NVN)	
COM-típusú mondat	A hentes a fűszeressel tegeződött .	Összebarátkoztak később.	A hentes tegeződött a fűszeressel.	Összebarátkoztak később.
	A hentes a fűszeressel tegeződött .	Összebarátkozott vele.	A hentes tegeződött a fűszeressel.	Összebarátkozott vele.
INSTR-típusú mondat	A hentes a fűszeressel szimpatizált .	Összebarátkoztak később.	A hentes szimpatizált a fűszeressel.	Összebarátkoztak később.
	A hentes a fűszeressel szimpatizált .	Összebarátkozott vele.	A hentes szimpatizált a fűszeressel.	Összebarátkozott vele.

A mondatok ágensei „egyenrangú”, élő *embereket* jelölnek (például fiú-lány, hölgy-úr, hentes-fűszeres, pék-patikus stb.); ezt a megfontolást az esetleges egyéb hatások kontrollálása miatt vezettük be. A kritikus igéket kiegyenlítettük szótagszámmra. Az igék lemmagyakorisága a *Függelék*ben látható. Az ingeranyag a második kísérletben ugyanaz, mint az elsőben, kizárólag a szórendet manipuláltuk a pró-

bák első mondataiban (a második kísérletben az ige a két NP között volt). A szórendi változtatás a második kísérletben az előfeszítés megszüntetése érdekében történt, mivel feltételeztük, hogy az összekapcsolt két NP igei elvárásokat hív elő. A harmadik típusú szórendet (V-NP-NP) nem vizsgáltuk kevésbé természetes volta miatt.

Eljárás

Az első kísérleti csoport (n=62) az első kísérletet végezte, amelyben az ige az első mondatban mindig a mondat utolsó szava volt. A második kísérleti csoport (n=30) a szórend változtatásával végezte a kísérletet (az ige az első mondatban a két NP között volt). Minden próba után egy kontrollkérdés következett, ami az olvasott két mondat tartalmára vonatkozott. (A figyelmetlen olvasás elkerülése végett iktattuk be a kontrollkérdéseket.) A kontrollkérdések mindkét kísérletben ugyanazok voltak. A kérdéseket tetszőleges ideig olvashatták a személyek, itt nem mért a program reakcióidőt.

A kísérlet mindkét elrendezésben 2 gyakorlópróbával kezdődött. Az ezek után következő próbáknak az idejét mértük. A kísérleti személyek a mondatokat szavanként olvasták. A szavak a képernyő közepén jelentek meg, az olvasásban csak előre lehetett haladni gombnyomással (SPACE), a már olvasott szavakra pedig nem lehetett visszatérni. A személyek a szavakat maguknak „adagolhatták”, az instrukcióban viszont kikötöttük, hogy a kísérlet olvasási időt mér, ezért minél gyorsabban – de természetesen – próbálják a mondatokat olvasni a szokatlan elrendezés ellenére. A kísérlet az E-Prime (1.1.4.1) számítógépes program alatt futott, a szavak olvasási idejét is ez a szoftver mérte.

Eredmények

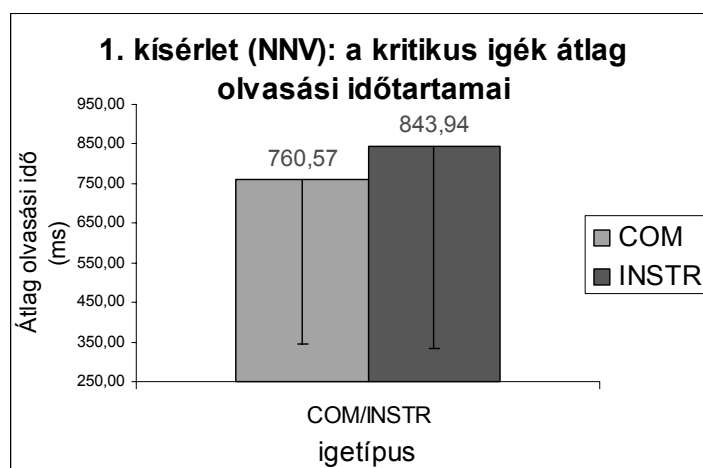
Független változók az ige típusa és a második mondat anaforikus igéjének a száma. A függő változó a szavankénti olvasási idő. Az első kísérletben az első mondat igéjének a pontján, illetve a második mondat első igéjének (anafora) a helyén mértünk olvasási időt. Az első mondat igéje az első mondat teljes megértési idejét tükrözi, mintsem maguknak az igéknek az abszolút olvasási idejét. Ilyen értelemben az igék pontján mért olvasási idő mondatintegrációs hatást tükröz.

A második kísérletben a kritikus igék pontján és az ige után következő NP helyén elemeztük az eredményeket. Az NP-k olvasási ideje itt is az első mondat megértését tükrözi. Az anafora olvasási idejét ebben az elrendezésben is elemeztük.

Mindkét kísérlet eredményeinek elemzésekor a személyenkénti medián olvasási idők átlagát vettük. Átlag olvasási idő helyett mediánt használtunk, mivel a medián nem érzékeny a szélsőértékekre. A hibás próbákat kizártuk az adatelemzésből, bár megjegyzendő, hogy a hatás irányát és erősségét nem befolyásolta jelentősen az ilyen irányú szűrés. Az eredmények bemutatásánál tehát csak az érvényes próbák szerinti elemzés eredményeit közöljük.

Az első kísérlet eredményei: a szimmetrikus igéket szignifikánsan gyorsabban (átlag: 760,57 ms, *SD* 415,17) olvasták az aszimmetrikusokhoz (átlag: 843,94 ms,

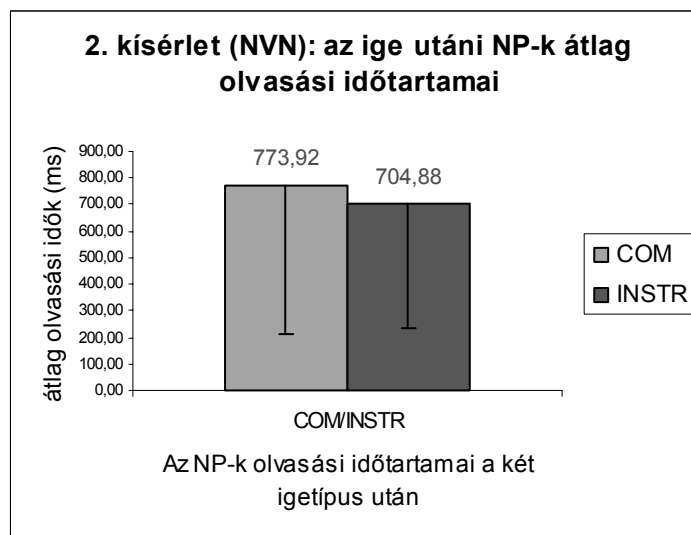
SD 510,23) képest ($t(61) = -2,625$, $p < 0,05$), vagyis a szimmetrikus konstrukciós mondatokat gyorsabban dolgozták fel. Az igék lemmagyakorisága nem volt befolyásoló hatással az eredményekre: az egyirányú (aszimmetrikus, INSTR) igék lemmagyakorisága nagyobb volt, mint a kétirányú (szimmetrikus, COM) igéké (aszimmetrikus, átlag: 4633,6; szimmetrikus, átlag: 1880,9), a kapott eredmény viszont éppen ellenkező irányba mutat; a gyakorisági változó tehát biztonsággal kizárható mint befolyásolási faktor. Az alábbi ábra az első mondat igéjének pontján (az utolsó szó) való olvasási különbséget szemlélteti:



1. ábra. Az első kísérletben a kritikus igék olvasási idejének átlaga (ms)

Az anaforák olvasási ideje a két igétípus-feltételben különbözött. Az anaforák pontján mért olvasási időket ismételt mérésű varianciaanalízisnek vetettük alá. Mivel az anaforikus igék fele mindkét igétípus-feltételben három szótagú volt, ezért az elemzést csak a négy szótagú anaforákra végeztük el. Az interakció nem volt szignifikáns [$F(1, 61) = 0,739$, $p = 0,393$]. Igétípus-főhatás mutatkozott az anaforák pontján [$F(1, 61) = 4,673$, $p = 0,035$], viszont nem volt főhatás az igék számát tekintve [$F(1, 61) = 0,808$, $p = 0,372$]. Mind az egyes számú anaforákat [$t(61) = -2,120$, $p < 0,05$], mind a többes számú anaforákat [$t(61) = -2,253$, $p < 0,05$] gyorsabban olvasták a COM-típusú mondatok után.

A második kísérlet eredményei: ebben az elrendezésben az ige a két NP közé ékelődött, tehát itt az ige utáni rész (NP) olvasási idejét is elemeztük. A COM-típusú igék és az INSTR-típusúak között nem mutatkozott különbség [$t(29) = -0,222$, $p < 0,826$, n. sz.]. Ez az eredmény nem meglepő, hiszen az igék gyakorisági értékei alapján nem vártunk különbséget. Az ige utáni rész (NP) pontján szignifikáns igétípus-főhatás mutatkozott: a komitatív mondatok utáni NP-ket szignifikánsabban lassabban olvasták [$t(29) = 2,538$, $p < 0,05$]:



2. ábra. A második kísérletben az igék utáni NP-k olvasási idejének átlaga (ms)

Érdeemes összehasonlítani a második kísérlet (NVN) NP-olvasási eredményein túl (lásd fenti diagram) az egyes igék utáni NP-k olvasási idejét (igénként végzett *t*-próbák). Az összehasonlításban (2. táblázat) a szignifikáns különbségek ugyanazon NP olvasási idejére vonatkoznak az igitípus függvényében:

2. táblázat. A kritikus igék utáni NP-olvasási idők a második kísérletben (NVN)
(Az első érték az ige pár első igéje utáni olvasási idő.)

Igepár	Az utánuk következő NP olvasásának ideje (ms)	<i>t</i>	<i>p</i>
bulizott–kikezdett	770,17 – 530,4	2,073	0,047
sétálgatott–incselkedett	702,67 – 540,78	1,965	0,059
találkozott–csipkelődött	781,48 – 654,05	1,267	0,215
tegeződött–szimpatizált	1315,08 – 908,42	2,908	0,007
párbajozott–foglalkozott	989,58 – 943,7	0,274	0,786
énekelte–ordított	1010,67 – 1062,45	-0,315	0,755
csókolózott–együttérett	598 – 734,35	-1,396	0,173
verekedett–csúfolódott	1316,65 – 1209,62	0,623	0,538
borozott–törődött	957,25 – 866,07	0,671	0,508
mulatozott–gúnyolódott	1104,22 – 1185,81	-0,613	0,545

Az igepárokban kitűnik, hogy néhány ige adjunktumokat vonz (szabad határozó): *bulizott, sétálgatott, incselkedett, csipkelődött, párbajozott, énekelt, ordított, csókolózott, verekedett, csúfolódott, borozott, mulatozott, gúnyolódott*. Ez annyit tesz, hogy ezek az igék magukban is állhatnak. Megjegyzendő, hogy ezen igék túlnyomó részt a COM-kategóriába esnek, vagyis az argumentum *versus* adjunktum olvasási különbséget kaptak meg. A második kísérletben az anaforák helyén (a második mondat első szava) nem mutatkozott olvasási különbség (az elemzés csak a négy szótagú anaforákra vonatkozott). Az anaforikus igék olvasási adatait ismételt mérésű varianciaanalízisnek (ANOVA) vetettük alá. Az interakció nem volt szignifikáns [$F(1, 59) = 0,042, p = 0,839$]. Ige-típus főhatás nem mutatkozott az anaforák pontján [$F(1, 59) = 0,038, p = 0,845$], s főhatás sem volt az igék számát tekintve [$F(1, 59) = 0,656, p = 0,421$].

Az első két kísérlet megbeszélése

A második kísérleti elrendezésből láthattuk, hogy különbség van az adjunktumok és az argumentumok feldolgozása között (GERVAIN, PLÉH, 2004). A két kísérlet együttesen megerősíti a szórendi hatást is (GERVAIN, PLÉH, 2004): a szórend befolyásolja a feldolgozás idejét és stratégiáját. Az NVN-szórendű elrendezés azért bizonyult könnyebbnek, mert az ige pontján már aktiválódik az ige argumentumszerkezete: amennyiben az ige argumentumot vonz (például 'kikezd'), akkor a személyek gyorsabban olvassák az ige utáni részt, adjunktum (például 'bulizott') esetén pedig lassabban (mivel az ige pontján akár lezárás is elképzelhető).

Az utóbbi eredményt számos pszicholingvisztikai megfigyelés és egyéb megközelítés támasztotta már alá (ADAMS, CLIFTON, MITCHELL, 1998; MITCHELL, 1987; VAN GOMPEL, PICKERING, 2001; DOWTY, 1991; PRICHETT, 1992; MACDONALD, PEARLMUTTER, SEIDENBERG, 1994; GERVAIN, PLÉH, 2004). MITCHELL (1987) ugyancsak önütemezett olvasási paradigmával például azt találta, hogy a *the doctor* ('az orvos') olvasása több időt vett igénybe intranszítív ige után, mint például a *sneezed* ('tüsszentett') mint egy tranzítív ige után, például a *visited* ('meglátogatta'):

(10) After the child had sneezed the doctor prescribed a course of injections.

(11) After the child had visited the doctor prescribed a course of injections.

A kiindulási predikciónk (a COM- és INSTR-típusú igék az argumentumszerkezet szintjén eltérő mentális reprezentációkat hívnak elő) az első kísérlet eredményeinek a fényében a következőképp magyarázható: az NNV-szórendű elrendezésben az összekapcsolt két *élő ágensi* főnévi NP-k előfeszítettek egy szimmetrikus olvasatot („COM-előhívó”), ami kompatibilis az utánuk következő szimmetrikus olvasatú igével; emiatt a szignifikánsabb rövidebb olvasási idő a COM-típusú mondatok végén. Vagyis az összekapcsolt két *élő ágensi* főnévi NP egészesen alanyként értelmeződik, ami kompatibilis az utánuk következő szimmetrikus olvasatú igével (COM), viszont inkompatibilis az INSTR-típusú ige értelmezésével.

Az INSTR-típusú igék esetén ezzel szemben az ige szemantikájából kifolyólag a szereplők státusza eltérő, mivel az ige által kifejezett viszony köztük egyirányú. Az első szereplő aktív *agens*, a második pedig „elszenvedő” *páciens*. Az ige tehát „újraértelmezeti” az olvasott két NP tematikus szerkezetét (konkrétan a második NP szemantikai szerepét), ezért lassabb az olvasási idő a mondat végén; a második NP ebben az esetben a páciens szerepet kapja: [NP1_{/ember/}]_{agens} [NP2_{/ember/}(‘-VAL’)]_{páciens}. Az első kísérlet tehát – megszorításokkal – alátámasztja a feltételezésünket, mely szerint a COM- és az INSTR-igeosztályok az argumentumszerkezet szintjén eltérő mentális reprezentációkat hívnak elő. A megszorítás a szórend (NNV), mivel a hipotézisünkre csak az NNV-szórendű helyzetben kaptunk egyértelmű pozitív eredményt.

Az első kísérletből az anaforaolvasás tekintetében az is kiderült, hogy az INSTR-mondatok utáni egyes számú anaforákat olvasták a leglassabban. Ennek az lehet a magyarázata, hogy a páciens tematikus szerepű NP az ige előtt szerepelt (az INSTR-szerkezetek esetén), s a terheltebb feldolgozás (INSTR lassabb, COM-előny) hatással van a következő mondat anaforafeldolgozására is.

A második kísérletben (NVN) tapasztalt NP-olvasási különbség magyarázata az eddigi magyar vizsgálatok fényében (GERVAIN, PLÉH, 2004) jól ismert: az adjunktumokat szignifikánsabban lassabban olvassák, mint az argumentumokat. A két kategória közötti olvasási különbség az igék vonzatelvárásainak tudható be: az argumentumok kötelezők, ami azt jelenti, hogy az ige aktiválja az argumentumszerkezetét, ezáltal helyet ad a vonzatnak, az adjunktum viszont opcionális, az ige pontján a mondat be is fejeződhetne akár.

A második kísérletben tapasztaltuk, hogy a lexikai-szemantikai tartalmak rávetülnek a morfoszintaktikai szintre, ezáltal megjósolható (vagy váratlan) lesz a folytatás (DOWTY, 1991), az ige tehát aktiválja az argumentumkonfigurációit (PRICHETT, 1992; MACDONALD, PEARLMUTTER, SEIDENBERG, 1994).

A komitatív mondatok két kivétellel adjunktumokat vagy két szemantikai argumentumot vonzó igéket tartalmaztak⁶. A két kivétel: *tegeződött*, *találkozott*. (A **János tegeződött* vagy **János találkozott* mondatok hibásak.) A többi ige magában is állhat, a kísérletben viszont adjunktumokkal vagy szemantikai argumentumokkal álltak: *borozott*, *csókolózott*, *sétálgatott*, *bulizott*, *mulatozott*, *párbajozott*, *verekedett*, *énekel*.

Valójában három kategóriát tudunk elkülöníteni a kísérletben a komitatív igék között. Az előbb említett két példa (*tegeződött*, *találkozott*) mind szemantikai, mind szintaktikai szinten két argumentumot köt le. A második kategóriába azok az igék tartoznak, amelyek kétargumentumúak, de a szintaktikai szinten nem feltétlenül kell, hogy realizálódjon a másik argumentumuk (*csókolózott*, *párbajozott*, *verekedett*). A harmadik kategóriába pedig olyan igék tartoznak, amelyeknél még a mögöttes szemantikai szinten sem szükséges egy másik *agens* realizációja, mivel a cselekvést egyedül is végezhetik (*borozott*, *sétálgatott*, *bulizott*, *mulatozott*, *énekel*). Az utóbbiak esetén a második NP-t a pedagógiai nyelvtanok szabad határozóknak szokták nevezni.

⁶ A jelen megközelítés szabad határozósoknak nevezi ezeket az igéket szintaktikai elvárások tekintetében, habár az elméleti nyelvészetben a *csókolózik* típusú társas igéket kétargumentumúaknak szokták elemezni (RÁKOSI, 2003).

A második kategória tehát olyan igéket tartalmaz, amelyek impliciten két argumentumot kötnek le. Ilyen az *eszik* is: az *Anna eszik* mondat egy implicit tárgyát is tartalmaz, hiszen maga az evés implikálja, hogy valamilyen ételt eszik Anna. Úgy is mondhatnánk, hogy a nyelvi szinten szükségtelen az argumentum realizációja, hiszen maga az ige cselekményszerkezetében kódolódik mentálisan az implicit argumentum.

Az *egymással* kölcsönös névmás próbája segítségével meg lehet állapítani, hogy komitatív argumentummal van-e dolgunk (szemantikai szinten), vagy sem (RÁKOSI, 2003). A tesztek eredményeként az előbb említett első és a második kategória igéit kapjuk meg (vagyis a kétargumentumúakat):

- (12) János és Kati egymással
 *mulatozott/ *sétálgatott/ találkozott/ tegeződött/ párbajozott/ *énekelt/
 csókolózott/ verekedett/ *borozott

A „próbát kiállt” igék olyan cselekvéseket jelölnek, amelyek argumentumai kauzálisan érintettek a cselekvésben (RÁKOSI, 2003). Érdekes lenne azt is megvizsgálni, hogy van-e pszicholingvisztikailag kimutatható különbség a csak szemantikai szinten kétargumentumú (*csókolózik*) és a szintaktikai és szemantikai szinten is két argumentumot lekötő (*tegeződik*) igék között.

*A harmadik kísérlet –
 Kétargumentumú szimmetrikus és aszimmetrikus igék*

Az önütemezett olvasási paradigma „statikus ablak” módszere hatékonyan bizonyult, ezért ez a módszer kínálkozik a további vizsgálatok elvégzéséhez is. A második kísérletben kapott eredmények (NVN-elrendezés) az argumentumok és adjunktumok közötti pszicholingvisztikai különbséget erősítették meg, mintsem az igék szimmetrikus/aszimmetrikus aspektusának a mentális leképezését az argumentumszerkezet szintjén. Ebből következőleg egy olyan vizsgálat elvégzése látszott a kísérletsorozat logikus folytatásának, amely megszünteti ezt a hatást azáltal, hogy csak két szintaktikai argumentumú igéket használ (lásd *Függelék/D*). Néhány példa komitatív két szintaktikai argumentumú igékre felsorolásszerűen RÁKOSI (2003) nyomán: *összeházasodik, tegeződik, magázódik, ölelkezik, (meg)ismerkedik, egyesül, kibékül, (meg)barátkozik, konzultál, összebeszél, összebújik, összeköltözik* stb. Tekintsünk néhány kétargumentumú aszimmetrikus igét is: *foglalkozik, törődik, kiszúr, szembe-száll, szimpatizál*. Fontos, hogy a kétargumentumúság itt a szintaktikai szinten való lekötésre is vonatkozik, és nemcsak a szemantikai argumentumokra.

A jelen kísérlet tehát NVN-elrendezésben hasonlítja össze a kétargumentumú COM- és INSTR-típusú igék argumentumainak átlag olvasási idejét, illetve a második mondatok anaforikus igéinek a feldolgozási idejét. Álljon itt egy példa az összehasonlítás megvilágítására:

- (13) (a) A lány tegeződött a fiúval. (szimmetrikus viszonyt kódoló)
 (b) A lány kikezdett a fiúval. (aszimmetrikus viszonyt kódoló)

Közös a két mondatban a két argumentum, amelyek a szintaktikai szinten is kötelezően realizálódnak. A kérdés az, hogy egy „SVO-jellegű” (NVN) szórenddel *a fiúval* argumentumot melyik esetben olvassák gyorsabban, s minek tudható be az esetleges hatás? Ha különbség mutatkozna az olvasási időben a második argumentumokon, akkor ez bizonyítékként szolgálhatna a mellett, hogy a szimmetria-aszimmetria az argumentumszerkezet szintjén természetes olvasási körülmények között is leképeződik (és nem csupán NNV-szórendű elrendezésben). Egy további bizonyíték az elkülönült reprezentációk mellett az lenne, ha az (a) és a (b) mondatokra való anaforikus visszautalások között különbség mutatkozna.

Hipotézisek

Az eddigi eredményekben egy páron (*tegeződött – szimpatizált*) végzett T-próba alapján a szimmetrikus (COM) ige utáni argumentum olvasása lassabb [$t(29) = 2,908$, $p < 0,007$], mint az INSTR-típusú ige utáni argumentumolvasás. Ez lett egyben vizsgálatunk munkahipotézise is. Ezen spekuláció egybecseng BEVER (1970) elképzelésével, miszerint az NVN-szekvenciák SVO-ként, majd ágenscselekvés-páciens szerkezetre képződnek le. A harmadik kísérlet tehát a következő kérdések megválaszolása irányába történt: (i) Kimutatható-e olvasási különbség az aszimmetrikus és szimmetrikus igék argumentumainak olvasása között NVN-szórend esetén? (ii) Mutatkozik-e különbség az ágensre való visszautalásban az anaforák feldolgozásában?

Módszer

A vizsgálat az önütemezett olvasás paradigmáját használta. A módszer részleteiben teljesen megegyezett az előző kísérletekben leírtakkal.

Személyek

A kísérleteket a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem diákjai végezték. Számukra előfeltétel volt egy kísérleti alkalmon való részvétel a jegyszerzéshez. Az elemzésből kizártuk azokat a vizsgálati személyeket, akiknek az összpontossága 75% alá esett. Ebben a kísérletben nem kellett senkit kizárni. 72 magyar anyanyelvű egyetemista vett részt. A vizsgálati személyek nem ismerték a kísérlet hipotéziseit. A kísérletekben részt vevő hallgatók órák alapján lettek beosztva a vizsgálatba.

Mondatanyag

A kritikus igék előzetes válogatás alapján kerültek be a tesztmondatok körébe. A kritérium az volt, hogy az ige kötelezően lekössön egy második argumentumot. A teljes mondatlistát a *Függelék D* része tartalmazza. Minden próba két mondatból állt, a próbák minden kísérleti személynél véletlenszerűen következtek. A mondatok ágensei ebben a kísérletben is „egyenrangú”, élő *embereket* jelölnek (például

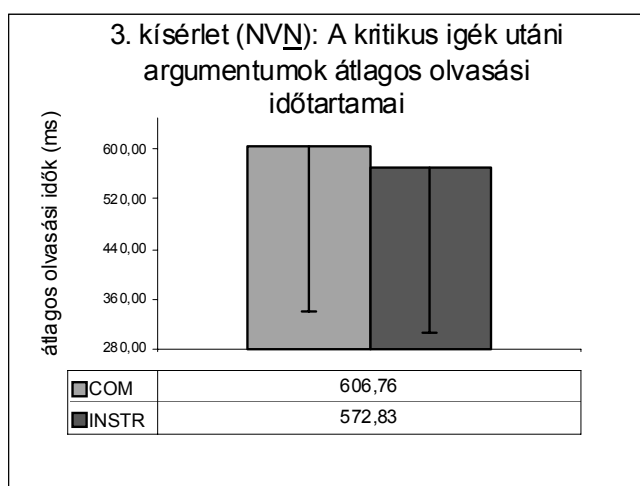
fiú-lány, hölgy-úr, hentes-fűszeres, pék-patikus stb.). A tesztmondatok egyenes szórendben kerültek bemutatásra.

Eljárás

A kísérleti procedúra teljesen megegyezett az előző két kísérletnél tárgyaltakkal. Minden próba után egy kontrollkérdés következett, ami az olvasott két mondat tartalmára vonatkozott. A kérdéseket tetszőleges ideig olvashatták a személyek, itt nem mért a program reakcióidőt.

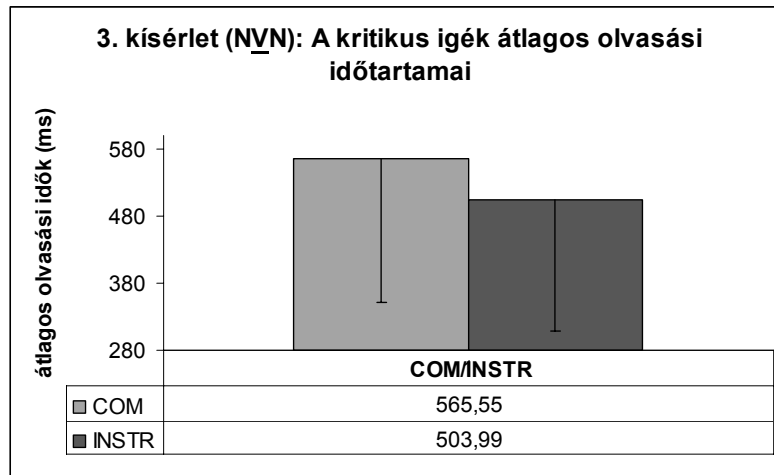
Eredmények

Az eredmények ismertetése három kritikus mondatbeli régióra terjed ki: az igékre (NVN, ige típus-főhatás), az ige argumentumaira (NVN) és a visszautaló mondat első szavára, amely egy anaforikus ige. Tekintsük először az argumentumok átlagos olvasási időtartamait:



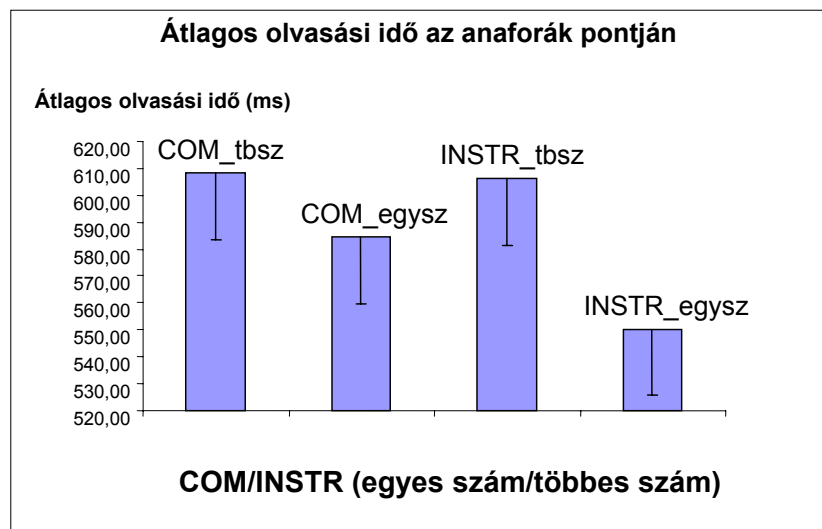
4. ábra. Argumentumok átlagos olvasási idejei a harmadik kísérletben (átlagok és szórások)

A fenti ábrából kitűnik, hogy a komitatív ige (szimmetrikus) argumentumait szignifikánsan lassabban olvasták ($t(71) = 1,985$, $p < 0,05$). Mivel az argumentumok az előtte lévő ige túlsordulási régiójába esnek, ezért elképzelhető, hogy a tapasztalt argumentumolvasási különbség túlsordulási hatás, mivel az ige olvasása között szignifikáns különbség mutatkozott ($t(71) = 5,807$, $p < 0,001$); az INSTR-típusú igeiket szignifikánsan gyorsabban olvasták:



5. ábra. Igetípus-főhatás a harmadik kísérletben

Az anaforikus igék feldolgozásakor az ige típusa mellett már az ige száma (egyes- vagy többes szám) is megjelenik mint második változó. Az eredményeket ismételt mérésű varianciaanalízisnek (ANOVA) vetettük alá. Az interakció nem volt szignifikáns [$F(1, 71) = 2,550, p = 0,115$]. Típus-főhatás sem mutatkozott az anaforák pontján [$F(1, 71) = 0,947, p = 0,334$], viszont az egyes számú igéket szignifikánsan gyorsabban olvasták a résztvevők [$F(1, 71) = 11,792, p = 0,001$]. A következőkben az anaforikus igék átlagos feldolgozási idejét láthatjuk:



6. ábra. Átlagos olvasási idők az anaforák pontján a harmadik kísérletben

Az egyes számú instrumentális típusú (INSTR_egysz) és a többes számú instrumentális típusú (INSTR_tbsz) anaforák között szignifikáns olvasásbeli különbség mutatkozott ($t(71) = 2,648, p < 0,01$).

A harmadik kísérlet megbeszélése

Az argumentum olvasási különbségére (NVN) az alábbi értelmezés merül fel: mivel a COM-igéket szignifikánsabban olvasták, és az argumentumok az igék túlsordulási régiójába estek, ezért a COM-igék utáni lassabb feldolgozás feltehetően túlsordulási hatás.

Egy alternatív értelmezés szerint viszont magukban a konstrukciókban rejlik az eltérés, ami az olvasási különbséget okozza: az NVN-szórend INSTR-típusú igével egy SVO-jellegű ágens-cselekvés-páciens tematikus szerkezetnek felel meg, míg az NVN-szórend COM-típusú konstrukcióban SVS-nek tekinthető, ahol igazából két egyenrangú alanyról beszélünk. A feltételezés szerint ebben az elrendezésben a szimmetrikus igék argumentumszerkezetének feldolgozása tehát azért terheltebb, mert a második NP először páciensként értelmeződik, s csak azután partnerként.

Egy másik hasonló magyarázat is kínálkozik: a COM-típusú igét tartalmazó mondatok eseményszerkezetének feldolgozása azért nehezebb, mert ezek a mondatok származtatott mondatok: RÁKOSI (2003) érvelése szerint a komitatív argumentumok a nem folytonos konstrukcióban az egyszerű reciprok konstrukcióból vezethetők le, például:

- (14) (a) János és Kati találkoztak.
(b) János találkozott Katival.

Vagyis a (b) mondatban az „alany” (a két ágensi NP) egyik NP-je „elvándorolt” a kanonikus helyétől. Rákosi (2003) megjegyzi, hogy csak az inherens reciprok predikátumok engedik meg a komitatív kölcsönös névmás elhagyását, vagyis a *tegeződik* és a *csókolózik* igék is inherens reciprok predikátumok.

- (15) (a) János és Kati jól kitoltak *(egymással).
(b) János és Kati veszekedtek (egymással).

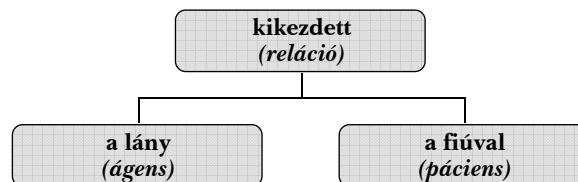
A bemutatott vizsgálatban az aszimmetrikus viszonyt kódoló igék közül az *incselkedtek*, *csipkelődtek*, *gúnyolódtak* úgy viselkednek, mint az inherens reciprok (kölcsönös) predikátumok. Pontosabban más értelmezést is előhívhatnak, mint a ténylegesen inherens predikátumok, ha az alábbi módon kapcsoljuk őket össze:

- (16) (a) A lány és a fiú incselkedtek.
(b) A hölgy és az úr csipkelődtek.
(c) A hentes és a zöldséges gúnyolódtak.

Ezek a mondatok egy olyan olvasatot is aktiválhatnak, mely szerint a mondatban jelölt személyek másokkal incselkedtek, csipkelődtek stb. (lásd KOMLÓSY, 1992, 1994). Az ilyen összekapcsolás eredményeként (16a–c) viszont nem hívódik elő ez az olvasat a ténylegesen inherens reciprok predikátumok esetén. KOMLÓSY (1992, 1994) a reciprok predikátumok osztályába sorolja be az általában morfológiailag külön nem jelölt ún. társas tevékenység igéit (például *hógolyózik*, *táncol*, *kártyázik*, *beszélget* stb.) is. A (16a–c) példák – a jelentéstöbbletükből kifolyólag – nem helyettesíthetők teljesen az ezeknek megfelelő komitatív szerkezetekkel, ezért ez az értelmezésünk nem tűnik plauzibilisnek.

Az anafora-feldolgozásról bizonyossággal állítható, hogy túlmutat a szintaktikai folyamatokon, mivel a kizárólag szintaktikai elven működő anaforakötésből nem következik olvasásbeli különbség. Az anafora olvasási különbségre alapjában véve két magyarázattal szolgálhatunk: (i) mivel a két típusú konstrukció két különféle nem-nyelvi mentális modellt hív elő, ezért mutatkozik különbség a feldolgozásban. Egy a kutatási területünkhöz kapcsolódó felfogás szerint a nyelvi megértés során perceptuális-motoros tartalmak aktiválódnak (BARSALOU, 1999), s a nyelvi reprezentáció tapasztalati alapú mentális szimulációkat és szituációs modelleket aktivál (BARSALOU, 1999; BERGEN, 2007; GLENBERG, KASCHAK, 2002; ZWAAN, RADVANSKY, 1998). A nyelvi megértés tapasztalati-szimulációs elképzelése az esetünkben a következőképp értendő: a szimmetria/aszimmetria nem csupán az argumentumszerkezet szintjén értelmeződik (a második NP páciens-e vagy sem), hanem mint *elképzelt* esemény.

Ezen felfogás azt vallja, hogy a nyelvi megértés perceptuális-motoros, szociális és affektív tartalmakat mozgat meg. Jelen esetben ez azt jelenti, hogy a szemantikai feldolgozás mentális képek aktivációjával jár. A mondatmegértés a mondat szituációs tartalmának a konstrukciója révén történik. A megközelítés a nyelvten területére is kiterjed. Ezen elméleti hozzáállás a jelentés tradicionális fogalmát váltja fel:



7. ábra. A propozicionális nézet

Fontos, hogy a nyelvi megértés mentális szimulációs elméletei a fenti propozíciós reprezentációs szinten túl a jelentés képi lehorgonyzását, s ennek valós idejű automatikus aktivációját vallják. Ezen paradigmában a megértés folyamata egy elképzelt kétszereplős jelenet mentális konstruálásából állna; ezen a reprezentációs szinten dolgozódna fel a szimmetria/aszimmetria.

(ii) A másik magyarázat nem futtatja ki az értelmezést odáig, hogy az emberek a megértés során szükségszerűen létrehoznak szituációs modelleket, hanem az argumentumszerkezet szintjén oldja fel a problémát. Az aszimmetrikus mondatok alanya prototipikusabb ágens, mint a szimmetrikusoké, mivel ezekben a mondatokban az ágens akaratlagos(abb), mint a szimmetrikus események ágensé. (Épp az eseményszerkezet szimmetriája teszi az első NP-t kevésbé cselekvőbb, kezdeményezőbb ágensé.)

DOWTY (1991) nézete szerint a tematikus szerepek nem dichotóm változók, hanem prototipikus kategóriák. Egy prototipikus ágenstől „elvárjuk”, hogy akaratlagosan végezze a cselekvést (*volitional agent*). Dowty felfogása jól összeegyeztethető az anaforafeldolgozási különbséggel: a prototipikusabb alany (például *A lány elkezdett...*) könnyebb antecedens a kevésbé prototipikussal szemben (például *A lány összeköltözött...*). Egy további bizonyítékot már említettünk a prototipikusság mellett más kapcsán: a COM-szerkezetek két NP-je egészen alanyként is értelmezhető (NNV), vagyis akár két alanyról is beszélhetünk. Állításunk szerint a COM-szerkezetek első NP-je kevésbé akaratlagos, ennek ellenére az alanyi pozíció valamelyest kezdeményező, döntő ágensi szerepet sugall (például *A lány összeköltözött a fiúval* vs. *A lány és a fiú összeköltöztek*). Az *és*-sel összekapcsolt esetben a két NP teljesen egyenrangú, a kezdeményező szerep nem ismert.

DOWTY (1991) alapján a második magyarázatunk (ii) is tovább cizellálható: a kérdés arra irányul, hogy a kezdeményező, akaratlagos ágensi tulajdonságok (szemben a nem akaratlagos jelleggel) milyen formátumban reprezentáltak. Itt a propozicionális, illetve a nem-nyelvi reprezentációs forma merül fel. Az olvasási paradigma nem teljesen alkalmas e kérdés megválaszolására.

ÖSSZEFOGLALÁS

A különmemű, más kategóriába tartozó elemek azonos szintaktikai pozícióba rendezésekor ironikus retorikai hatás, zeugma lép fel, ami jelentéstani „hibaként” is felfogható. A dolgozatban a zeugma jelenségét mint tesztet alkalmaztuk az instrumentális-komitatív *-val/-vel* többértelműségének kiderítésére: a zeugma-teszt a *-val/-vel* többértelműségét (COM, INSTR, idiomatikus) mutatta. A kontextus és a mondat tartalma (az argumentumok szemantikája, egyéb elemek beszúrása) befolyásolják a komitatív konstrukció egyirányú vs. szimmetrikus értelmezését.

LAKOFF és JOHNSON (1980) kognitív metaforaelmélete szerint az instrumentális szemantikai kategória a komitatívra épül, és a világ nyelveiben univerzális lenne; a komitatív és instrumentális szinkretizmusát számos tényező befolyásolja (STOLZ, 1996), viszont STOLZ, STROH és URDZE (2005) ellentétes tendenciát találtak a világ nyelveiben: a komitatív és instrumentális szinkretizmus nem univerzálé (inkább euroverzálé).

Pszicholingvisztikailag az önütemezett olvasási paradigmát használtuk a *-val/-vel* rag egyirányú (aszimmetrikus) és kétirányú/társas (szimmetrikus) komitatív olvasatlehetőségeinek tesztelésére. A kérdés arra irányult, hogy konkretizálódik-e

a mentális szemantika szintjén valós idejű feldolgozás során a mondat pontos szituációs tartalma („egyirányú” vagy „szimmetrikus” olvasatlehetőségek). Vizsgálatainkban azt találtuk, hogy már az argumentumszerkezet szintjén jól elkülönülnek a szimmetrikus és aszimmetrikus igék és argumentumaik reprezentációja a mentális szemantika síkján.

A két kategória közti feltárt hatások magyarázhatók procedurális vagy reprezentációs különbségekkel is. A procedurális különbség egy feldolgozásbeli különbségre utal, vagyis hogy a hozzáférés más úton történik. A reprezentációs különbség pedig azt jelenti, hogy két különböző reprezentáció feleltethető meg a két kategóriának.

Eredményeink jól mutatják (első kísérlet), hogy a szimmetrikus konstrukciós mondatokat (COM) jelentősen gyorsabban dolgozták fel, mint az aszimmetrikusokat (INSTR) NNV-szórend esetén (például *A lány a fiúval bulizott.* – COM; *A lány a fiúval kikezdett.* – INSTR). Ezenkívül különbséget találtunk az anaforák feldolgozásában is. A második kísérletünkben megerősítettük az *adjunktum* vs. *argumentum* feldolgozási különbséget (GERVAIN, PLÉH, 2004), mivel a kritikus igéket az NP-k közé tettük (például *A lány kikezdett a fiúval.* – INSTR). A harmadik kísérletünkben kötelezően két (szintaktikai) argumentumot lekötő igéket vettünk (*A lány összeházasodott a fiúval.* – COM). Itt szignifikáns anaforafeldolgozási különbséget találtunk az egyes számú anaforák esetén (például ... *Megbízott benne.*): az aszimmetrikus konstrukciók alanyaira könnyebb volt az egyes számú anaforikus visszautalás feldolgozása.

Eredményeink több alternatív elmélettel is megmagyarázhatók. Elsőként a mentális szimuláció (BERGEN, 2007) paradigmáját említenénk, amely messze kivezet minket a tradicionális nyelvi leírás és szemantika szintjeiből. Ez a kutatási vonulat radikális felfogása azt hirdeti, hogy az elképzelés (illetve egyéb modalitás-specifikus tartalmak) mint reprezentációs forma szerves része a nyelvi-megértési folyamatoknak, s az absztrakt, amodális nyelvi szemantikának „nincs helye”, sem realitása az idegrendszerben. Elképzelés alatt itt dinamikus mentális szimulációt értenek, amelyek a mondat által kódolt szituációs tartalomhoz illeszkednek (BARSALOU, 1999). A mentális szimuláció a nyelv által beindított automatikus folyamat e nézet szerint, amely a megértés alapját képezi. A szimmetria vs. aszimmetria leképezése tehát mentális-konceptuális folyamat lenne, amit az igék szemantikája irányít. Az argumentumok szereplők a tematikus síkon, a mentális-konceptuális szinten pedig mentális reprezentációk.

A szimulációs paradigma radikális változata *eliminatív* álláspontot képvisel, mely szerint mindennemű megértési folyamat letéteményese a szituációs modell (ZWAAN, RADVANSKY, 1998), vagyis az a nem-nyelvi reprezentációs forma, amelyből a következtetéseket (inferenciákat) generáljuk. Az eliminatív nézet szerint nem-nyelvi reprezentációk nélkül nincs is nyelvi értelmezés. Egy sajátos *hibrid* modell ezzel szemben azt vallja, hogy a szituációs modell csak egy a számos tényezőből, amely hat a nyelvi feldolgozásra. Általánosan a viselkedéses bizonyítékok, amelyek a szituációs modelleket támogatják, értelmezhetők úgy is, hogy a nyelvi megértés *post-hoc* elemzési folyamatokat, képeket indít be, amelyek függetlenek a nyelvi reprezentációtól (hibrid modell): vagyis mindennemű szimuláció a nyelvi-

megértési folyamatok végső asszociatív mellékterméke. Az *eliminatív* modell lényegében annyit mond, hogy a teljes jelentés kialakításához nem-nyelvi reprezentációkra van szükség.

A tradicionális propozicionális felfogással is összeegyeztethető az anaforaolvasásbeli különbség a harmadik kísérletben. Az aszimmetrikus mondatok (INSTR) alanya prototipikusabb ágens, mint a szimmetrikusoké, mivel ezekben a mondatokban az ágens akaratlagos(abb), kezdeményezőbb, mint a szimmetrikus események ágense.

Általános „ideológiai” kérdés a propozicionális *vs.* szimulációs elképzelések (szituációs modellek) között, hogy mennyiben valós is pszichológiailag a propozicionális elmélet; vagyis mennyiben absztrakt módon reprezentált például a [+/- vol] jelleg? Egy alternatív álláspont az lenne, hogy az ágens akaratlagossága egy nem absztrakt formátumban, vagyis egy nem-nyelvi szituációs modellben reprezentált, az absztrakt jelleg pedig csupán nyelvi leírás lenne, egy teoretikus absztrakció. Ezen felfogás szerint a DOWTY (1991) által azonosított proto-ágensi tulajdonságok a szituációs modellben horgonyzódnának le, a jellegek pedig csupán metaleírások lennének, a nyelvész konstruktumai. Amennyiben viszont mindkét felfogás (a propozicionális és a szimulációs) valós kognitív szempontból, akkor az a kérdés, hogy melyik reprezentációs szint is a megértés letéteményese.

Mi eredményeinket a mentális szimulációs elmélet keretein belül értelmezzük, mely szerint az anaforaolvasási különbség a nyelv által konstruált nem-nyelvi szituációs modellek közötti különbséget tükrözi. Ismert az a kritika, mely szerint e különbségek jól megmagyarázhatók a propozicionális elképzeléssel is, viszont véleményünk szerint a propozicionális reprezentációk végső soron szituációs modellekben horgonyzódnak le. E megközelítés szerint a propozíciós forma lényegében a szituációs modellek elemeinek formális leírása.

DOWTY (1991) felfogásából kiindulva, illetve a harmadik kísérlet eredményeire alapozva egy újabb önütemezett olvasási paradigma adhat választ arra a kérdésre, hogy a harmadik kísérletben kapott anaforaolvasási különbség (vagyis az alany reaktivációja az anaforikus ige pontján) mennyiben az ágensek prototipikusságának tudható be. Ezen megközelítés szerint a szimmetrikus események ágense kevésbé prototipikus, mint az aszimmetrikus eseményeké, vagyis prototipikussági hatással állunk szemben. Amennyiben az ágens prototipikussága ténylegesen döntő a feldolgozás során, akkor eredményünk (az aszimmetrikus események ágensének anaforikus kötése gyorsabb; lásd harmadik kísérlet) értelmezhető egy formális keretben is, mely szerint a kevésbé prototipikus alanyi ágens újraaktivációja az igei anafora pontján azért lassabb, mert a szimmetrikus mondatok ágense [-vol] (nem akaratlagos) jelleget hordoz.

E hatás tisztázására egy olyan önütemezett olvasási kísérleti elrendezés alkalmas, amelyben ugyanazon igék tranzitív, kétirányú és *és*-sel összekapcsolt olvasatában hasonlítjuk össze az alany anaforikus kötését: *Mari megcsókolta Józsi* (aszimm.), *Mari csókolózott Józsi*val (szimm.), *Mari és Józsi csókolóztak*. A szimmetrikus esetben *Mari* kevésbé akaratlagos ágens (*volitional agent*), mint a tranzitív-aszimmetrikus mondatban, ahol maga az ágens kezdeményezte a cselekvést (a *Mari csókolózott Józsi*val és az *és*-sel összekapcsolt mondatból viszont nem is ismert a kezdeményező

fél kiléte). DOWTY (1991) értelmében a *Mari megcsókolta Józsi* mondat ágense a legprototipikusabb, vagyis ebben az esetben (tranzitív eset) várjuk a leggyorsabb antecedens kötést.

A jövőbeli kutatás ennek megfelelően az agentivitás és a prototipikusság irányába történik. Az önütemezett olvasási paradigma kiváló módszernek ígérkezik a proto-szerepek pszichológiai realitásának tesztelésére.

FÜGGELÉK

A. A kísérletekben használt COM-típusú tesztszavak listája (NNV-elrendezés).

Az **i** és az **n** a kontrollkérdésekre való helyes válaszokat jelölik.

A	Lány	a	fiúval	bulizott.	Összejöttek	másnap.
A	Lány	a	fiúval	bulizott.	Összejött	vele.
	<i>A lány és a fiú együtt bulizott.</i>			i		
	<i>A lány összejött a fiúval.</i>			i		
A	Lány	a	fiúval	sétálgatott.	Nevetgéltek	közben.
A	Lány	a	fiúval	sétálgatott.	Nevetgélt	közben.
	<i>Csak a lány nevetgélt, a fiú nem.</i>			n		
	<i>Mindketten nevetgéltek.</i>			n		
A	hölgy	az	úrral	találkozott.	Elmosolyodtak.	
A	hölgy	az	úrral	találkozott.	Elmosolyodott.	
	<i>Mindketten elmosolyodtak.</i>			i		
	<i>A hölgy elmosolyodott.</i>			i		
A	hentes	a	fűszeressel	tegeződött.	Összebarátkoztak	később.
A	hentes	a	fűszeressel	tegeződött.	Összebarátkozott	vele.
	<i>A hentes és a fűszeres összebarátkozott.</i>			i		
	<i>A hentes tegezte a fűszerest.</i>			i		
A	szakács	a	pékkel	párbajozott.	Elfáradtak.	
A	szakács	a	pékkel	párbajozott.	Elfáradt.	
	<i>Mindketten elfáradtak.</i>			i		
	<i>Mindketten elfáradtak.</i>			n		
A	pék	a	patikussal	énekelt.	Elcsendesedtek.	
A	pék	a	patikussal	énekelt.	Elcsendesedett.	
	<i>Csak a pék csendesedett el.</i>			n		
	<i>A pék elcsendesedett.</i>			i		
A	lány	a	fiúval	csókolózott.	Átkarolták	egymást.
A	lány	a	fiúval	csókolózott.	Átkarolta	őt.
	<i>A lány és a fiú csókolózott.</i>			i		
	<i>A lány átkarolta a fiút.</i>			i		

A	zöldséges	a	virágárussal	verekedett.	Kibékültek	másnap.
A	zöldséges	a	virágárussal	verekedett.	Kibékült	vele.
<i>A zöldséges és a virágárus verekedett.</i>				i		
<i>A zöldséges kibékült a virágárussal.</i>				i		
A	kereskedő	a	halással	borozott.	Megkedvelték	egymást.
A	kereskedő	a	halással	borozott.	Megkedvelte	őt.
<i>A halász és a kereskedő borozott.</i>				i		
<i>Csak a kereskedő ivott bort.</i>				n		
A	hentes	a	zöldséggel	mulatozott.	Hazamentek	ezután.
A	hentes	a	zöldséggel	mulatozott.	Hazament	ezután.
<i>Csak a hentes ment haza.</i>				n		
<i>Mindketten hazamentek.</i>				n		

B. A kísérletekben használt INSTR-típusú tesztmondatok listája (NNV-elrendezés):

A	lány	a	fiúval	kikezdett.	Összejöttek	másnap.
A	lány	a	fiúval	kikezdett.	Összejött	vele.
<i>A lány és a fiú összejöttek.</i>				i		
<i>A fiú kezdett ki a lánnyal.</i>				n		
A	lány	a	fiúval	incselkedett.	Nevetgéltek	közben.
A	lány	a	fiúval	incselkedett.	Nevetgélt	közben.
<i>Csak a fiú nevetgélt.</i>				n		
<i>A fiú incselkedett a lánnyal.</i>				n		
A	hölgy	az	Úrral	csipkelődött.	Elmosolyodtak.	
A	hölgy	az	Úrral	csipkelődött.	Elmosolyodott.	
<i>Az úr csipkelődött a hölgygel.</i>				n		
<i>Mindketten elmosolyodtak.</i>				n		
A	hentes	a	Fűszeressel	szimpatizált.	Összebarátkoztak	később.
A	hentes	a	Fűszeressel	szimpatizált.	Összebarátkozott	vele.
<i>A hentes szimpatizált a fűszeressel.</i>				i		
<i>A hentes összebarátkozott a fűszeressel.</i>				i		
A	szakács	a	Pékkel	foglalkozott.	Elfáradtak.	
A	szakács	a	Pékkel	foglalkozott.	Elfáradt.	
<i>A pék foglalkozott a szakáccsal.</i>				n		
<i>A pék fáradt el.</i>				n		
A	pék	a	Patikussal	ordított.	Elcsendesedtek.	
A	pék	a	Patikussal	ordított.	Elcsendesedett.	
<i>A pék ordított a patikussal.</i>				i		
<i>A pék és a patikus ordítottak egymással.</i>				n		

A lány	a	Fiúval	együtt érzett.	Átkarolták	egymást.
A lány	a	Fiúval	együtt érzett.	Átkarolta	őt.
<i>A lány együtt érzett a fiúval.</i>			i		
<i>A lány átkarolta a fiút.</i>			i		
A zöldséges	a	Virágárussal	csúfolódott.	Kibékültek	másnap.
A zöldséges	a	Virágárussal	csúfolódott.	Kibékült	vele.
<i>A virágáros csúfolódott a zöldségesrel.</i>			n		
<i>A zöldséges és a virágáros csúfolódtak egymással.</i>			n		
A kereskedő	a	Halással	törődött.	Megkedvelték	egymást.
A kereskedő	a	Halással	törődött.	Megkedvelte	őt.
<i>A halász törődött a kereskedővel.</i>			n		
<i>A halász megkedvelte a kereskedőt.</i>			n		
A hentes	a	Zöldségesrel	gúnyolódott.	Hazamentek	ezután.
A hentes	a	Zöldségesrel	gúnyolódott.	Hazament	ezután.
<i>A hentes és a zöldséges hazamentek.</i>			i		
<i>A hentes és a zöldséges gúnyolódott egymással.</i>			n		

- C. A kritikus igék lemmagyakorisága (lásd MOKK-internetes adatbázis). Az egymás mellett álló igék a kísérleti mondatokban nem párban szerepeltek, csupán a gyakoriságbeli eltérések összehasonlítása végett állnak egymás mellett.

	szimmetrikus igék			aszimmetrikus igék	
14	borozott	<	15	csipkelődött	
14381	találkozott	<	40951	foglalkozott	
46	tegeződött	<	47	incselkedett	
122	csókolózott	<	146	gúnyolódott	
305	sétálgatott	<	1040	ordított	
119	bulizott	<	304	szimpatizált	
22	mulatozott	<	37	csúfolódott	
21	párbajozott	<	80	együtt érzett	
66	verekedett	<	76	kikezdett	
3713	énekelt	>	3640	törődött	

D. 3. kísérlet: az NVN-mondatszerkezetű önütemezett olvasási kísérlet mondatainak listája (szintaktikailag is kötelezően két argumentumot lekötő szimmetrikus és aszimmetrikus viszonyt kódoló igékkel). (A második mondatban ugyanazok az igék szerepelnek a statisztikai összehasonlítás miatt, viszont nem mindig ugyanazon mondatok után.)

- 1.) A lány **összeházasodott** a fiúval. Veszekedett vele sokat. / Veszekedtek sokat.
- 2.) A lány **együtt maradt** a fiúval. Összeházasodott vele később. / Összeházasodtak később.
- 3.) A hölgy **elbeszélgetett** az úrral. Megbízott benne. / Megbízta egymásban.
- 4.) A hentes **megismerkedett** a fűszeressel. Megkedvelte őt. / Megkedvelték egymást.
- 5.) A szakács **összekülönbözött** a pékkel. Szitkozódott. / Szitkozódtak.
- 6.) A pék **összefogott** a patikussal. Megkötötte vele a szerződést. / Megkötötték a szerződést.
- 7.) A lány **összeköltözött** a fiúval. Összeveszett vele később. / Összevesztek később.
- 8.) A zöldséges **összebeszél** a virágáruval. Elkezdte építeni az üzletet. / Elkezdtek építeni az üzletet.
- 9.) A kereskedő **összeszólalkozott** a halással. Verekedett vele. / Verekedtek.
- 10.) A hentes **találkozott** a zöldséggel. Beszélgetett vele. / Beszélgettek.
- 11.) A lány **szakított** a fiúval. Összeveszett vele később. / Összevesztek később.
- 12.) A lány **kikezdett** a fiúval. Összeházasodott vele később. / Összeházasodtak később.
- 13.) A hentes **szimpatizált** a fűszeressel. Beszélgetett vele. / Beszélgettek.
- 14.) A szakács **törődött** a pékkel. Megkedvelte őt. / Megkedvelték egymást.
- 15.) A hölgy **foglalkozott** az úrral. Megbízott benne. / Megbízta egymásban.
- 16.) A pék **leszámolt** a patikussal. Verekedett vele. / Verekedtek.
- 17.) A lány **vesződött** a fiúval. Veszekedett vele sokat. / Veszekedtek sokat.
- 18.) A zöldséges **kivételezett** a virágáruval. Megkötötte vele a szerződést. / Megkötötték a szerződést.
- 19.) A kereskedő **kiszúrt** a halással. Elkezdte az üzletet nélküle. / Elkezdtek emiatt utálni egymást.
- 20.) A hentes **elbánt** a zöldséggel. Szitkozódott vele. / Szitkozódtak mindketten.

IRODALOM

- ADAMS, B. C., CLIFTON, C., JR., MITCHELL, D. C. (1998) Lexical guidance in sentence processing? *Psychonomic Bulletin & Review*, 5, 265–270.
- BARSALOU, L. W. (1999) Perceptual symbol systems. *Behav. Brain Sci.*, 22, 577–660.
- BERGEN, B. (2007) Experimental methods for simulation semantics. In GONZALEZ-MARQUEZ, M., MITTELBERG, I., COULSON, S., SPIVEY, M. J. (eds) *Methods in Cognitive Linguistics*. 277–301. John Benjamins, Amsterdam
- BERND, H., CLAUDI, U., HÜNNEMEYER, F. (1991) *Grammaticalization: a conceptual framework*. University of Chicago Press, Chicago

- BEVER, T. G. (1970) The cognitive basis for linguistic structures. In HAYES, J. R. (ed.) *Cognition and the development of language*. 279–362. Wiley, New York
- COLTHEART, M., ed. (1987) *Attention and Performance XII*. Erlbaum, Hillsdale, NJ
- DIMITRIADIS, A. (2002) Discontinuous reciprocals and symmetric events. Paper presented at the Anaphora Typology Workshop on Reciprocals, Utrecht University
- DOWTY, D. (1991) Thematic Proto-Roles and Argument Selection. *Language*, 67, 547–619.
- GERVAIN J., PLÉH CS. (2004) Anna a hajón gondolkodik, avagy vonzatelvárások magyar mondatmegértésben. In GERVAIN J., PLÉH CS. (szerk.) *A láthatatlan megismerés*. 112–125. Gondolat, Budapest
- GERVAIN J., PLÉH CS., szerk. (2004) *A láthatatlan megismerés*. Gondolat, Budapest
- GLENBERG, A. M., KASCHAK, M. P. (2002) Grounding language in action. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 558–565.
- GONZALEZ-MARQUEZ, M., MITTELBERG, I., COULSON, S., SPIVEY, M., eds (2007) *Methods in cognitive linguistics*. John Benjamins, Amsterdam
- HANKAMER, J., SAG, I. A. (1976) Deep and Surface Anaphora. *Linguistic Inquiry*, 7, 391–428.
- HASPELMATH, M., DRYER, M. S., GIL, D., COMRIE, B., szerk. (2005) *The World Atlas of Language Structures*, CD-ROM. Oxford University Press, Oxford
- HAYES, J. R., ed. (1970) *Cognition and the development of language*. Wiley, New York
- HEINE, B., CLAUDI, U., HÜNNEMEYER, F. (1991) *Grammaticalization: A conceptual framework*. University of Chicago Press, Chicago
- JUST, M. A., CARPENTER, P. A., WOOLLEY, J. D. (1982) Paradigms and Processes in Reading Comprehension. *Journal of Experimental Psychology*, 111 (2), 228–238.
- KÁLMÁN L., TRÓN V., VARASDI K., szerk. (2002) *Lexikalista elméletek a nyelvészetben. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához XIII*. Tinta Könyvkiadó, Budapest
- KOMLÓSY A. (1992) Régensek és vonzatok. In KIEFER F. (szerk.) *Strukturális magyar nyelvtan 1. Mondattan*. 299–528. Akadémiai Kiadó, Budapest
- KOMLÓSY, A. (1994) Complements and Adjuncts. In KIEFER, F., É. KISS, K. (eds) *The syntactic structure of Hungarian. Syntax and Semantics 27*. 91–178. Academic Press, San Diego
- LAKOFF, G., JOHNSON, M. (1980) *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press, Chicago
- LASCARIDES, A., COPESTAKE, A., BRISCOE, E. J. (1996) “Ambiguity and Coherence.” *Journal of Semantics*, 13 (1), 41–65.
- LEHMANN, CH. (1995) *Thoughts on grammaticalization*. (Revised edition) Lincom Europa, Munich
- LEHMANN, CH., ed. (2006) *Typological Studies in Participation*. Akademie, Berlin
- LEHMANN, CH., SHIN, Y. M. (2005) The functional domain of concomitance. A typological study of instrumental and comitative relations. In LEHMANN, CH. (ed.) *Typological Studies in Participation (= Studia Typologica 7)*. 9–104. Akademie, Berlin
- MACDONALD, M. C., PEARLMUTTER, N. J., SEIDENBERG, M. S. (1994) The lexical nature of syntactic ambiguity resolution. *Psychological Review*, 101, 676–703.
- MITCHELL, D. C. (1987) Lexical guidance in human parsing: Locus and processing characteristics. In COLTHEART, M. (ed.) *Attention and Performance XII*. 601–618. Erlbaum, Hillsdale, NJ
- NOVÁK A. (2002) Többértelmű vagy homályos? In KÁLMÁN L., TRÓN V., VARASDI K. (szerk.) *Lexikalista elméletek a nyelvészetben. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához XIII*. 277–289. Tinta Könyvkiadó, Budapest

- PLÉH CS. (1998) *Mondatmegértés a magyar nyelvben*. Osiris, Budapest
- PRICHETT, B. L. (1992) *Grammatical Competence and Parsing Performance*. Chicago University Press, Chicago & London
- RÁKOSI, Gy. (2003) Comitative arguments in Hungarian. In *UiL-OTS Yearbook 2003*, 47–57. Utrecht institute of Linguistics OTS, Utrecht
- RÁKOSI, Gy. (2004) The argument structure of inherent reflexive and reciprocal predicates in Hungarian. *Paper presented at the Workshop on Reciprocity and Reflexivity*. Freie Universität Berlin, October 2004.
- SAG, I. A., HANKAMER, J. (1984) “Toward a theory of anaphoric processing.” *Linguistics and Philosophy*, 7, 325–345.
- STOLZ, T. (1996) Some instruments are really good companions – some are not. *Theoretical Linguistics*, 23, 113–347.
- STOLZ, TH., STROH, C., URDZE, A. (2005) “Comitatives and instrumentals.” In HASPELMATH, M., DRYER, M. S., GIL, D., COMRIE, B. (eds) *The World Atlas of Language Structures*, CD-ROM. 214–217. Oxford University Press, Oxford
- VAN GOMPEL, R. P. G., PICKERING, M. J. (2001) Lexical guidance in sentence processing: A note on Adams, Clifton, and Mitchell (1998) *Psychonomic Bulletin & Review*, 8, 851–857.
- ZWAAN, R. A., RADVANSKY, G. A. (1998) Situation Models in Language Comprehension and Memory. *Psychological Bulletin*, 123 (2), 162–185.
- ZWICKY, A. M., SADOCK, J. M. (1975) Ambiguity tests and how to fail them. In KIMBALL, J. (ed.) *Syntax and Semantics*. 1–36. Academic Press, New York

“DON’T FOOL AROUND WITH THE COPS”: UNIDIRECTIONAL AND BIDIRECTIONAL COMITATIVE RELATIONS IN LANGUAGE

FEKETE, ISTVÁN – PLÉH, CSABA

This paper explores how bidirectional and unidirectional comitative constructions are processed. Bidirectional (symmetric) comitative constructions describe events where the two actors undergo the same effect described by the predicate (e.g. John was kissing with Mary), whereas unidirectional (asymmetric, instrumental-like) comitative constructions describe events in which one of the actors is the agent, and the other one is the patient (e.g. John was messing with Mary). In particular, we used the self-paced reading paradigm to determine if the two constructions access distinct mental representations.

We found that the understanding of the two constructions differ as a function of word-order, and there is a difference in the processing of anaphoras referring to the Subject. Taken together, the findings suggest that mental representations activated by bidirectional and unidirectional constructions are also processed automatically during online language comprehension. Results are interpreted within the framework of the simulation paradigm (BERGEN, 2007) and the situation model account (ZWAAN, RADVANSKY, 1998).

Key words: *comitative, comitative-instrumental suffix, argument structure, semantics, psycholinguistics, self-paced reading, sentence processing, anaphora resolution*