

Szamarasz Vera Zoé

Az idő téri metaforái: a metaforák szerepe a feldolgozásban

Az idő egy meghatározó és nélkülözhetetlen dimenziót biztosít számunkra világunk értelmezéséhez. Szinte lehetetlen elképzelni, milyen lenne a világunkról alkotott felfogásunk az idő fogalma nélkül. Annak ellenére, hogy közvetlenül nem látjuk, tapintjuk és halljuk, az idő fogalma biztosítja számunkra a folyamatosság érzését, azt a szálat, amelyre koherensen felfűzhetjük tapasztalatainkat. Másképp fogalmazva: míg a fizikai periodicitásokon túl intuitíve tapasztaljuk az időt, nem tudunk semmilyen konkrét dologra mutatni mindennapjaink eseményeiben, szűkebb és tágabb környezetünkben, amelyet az idővel azonosíthatnánk.

E kettőséget jól tükrözi az alábbi Szent Ágostontól (Confessiones XI., Vass J. ford.) származó idézet is:

„Mi hát az idő? Ha senki sem kérdezi, tudom; ha kérdezik tőlem, s meg akarom magyarázni, nem tudom... Mert így van ez, Uram, Istenem, mérem, mérem, de mit mérek, nem tudom.”

Hogyan vagyunk képesek az időről elmélkedni és gondolatokat cserélni, ha azt valójában közvetlenül soha nem tapasztaljuk meg? Erre a kérdésre kínál egy lehetséges magyarázatot az alábbiakban bővebben kifejtett fogalmi metaforaelmélet.

A FOGALMI METAFORAELMÉLET

A mindennapi élet során észrevehetetlen könnyedséggel kommunikálunk olyan absztrakt dolgokról, amelyeket érzékszerveink által közvetlenül nem észlelhetünk. Vagyis minden erőfeszítéstől mentesen használunk olyan fogalmakat, mint BARÁTSÁG, IDŐ, IGAZSÁG, GONDOLAT ÉS HIT, holott ezeket a dolgokat nem lehet egyszerű rámutatással kijelölni az ember környezetében. Sőt, ezeket a dolgokat az emberek közvetlenül nem hallhatják, ízelhetnek vagy tapinthatják úgy, mint amikor valami pl. SAVANYÚ, TENOR vagy KORBÁRSONY.

Hogyan lehetséges tehát az, hogy az emberek erőfeszítés-mentesen, könnyedén reprezentálnak és alkalmaznak a fentiekhez hasonló fogalmakat a hétköznapi beszédük során? Hogyan vagyunk képesek egyeztetni a fenti tartományokhoz hasonló mentális reprezentációinkat legalább olyan mértékben, hogy két ember egyetértsen pl. egy *döntés igazságosságát*, egy *férfi szerelmének erejét*, vagy egy *ötlet értékét* illetően. Hogyan strukturáljuk azokat az absztrakt fogalmainkat, amelyek érzékszerveink által közvetlenül nem hozzáférhetők?

Egy lehetséges megoldás erre a kérdésre, hogy az absztrakt fogalmakat gazdagabb, tapasztalatibb, konkrétabb fogalmak analogikus leképezése segítségével értelmezzük. Lakoff és Johnson (1980) fogalmi metaforaelmélete szerint a humán fogalmi rendszer néhány, tapasztalaton alapuló fogalom köré szerveződik. Olyan alapvető tapasztalati fogalmak köré, melyek közvetlenül a tapasztalatból rajzolódnak ki, és amelyek saját struktúrával és fogalmakkal rendelkeznek. Ilyen alapvető tapasztalati fogalom például néhány nélkülözhetetlen téri reláció (pl. *fent/lent, elöl/hátul*), vagy fizikai ontológiai fogalom (pl. *elem, tartály*) és néhány alapvető tapasztalat vagy esemény (pl. *evés, mozgás*). E nézet értelmében, az összes olyan fogalom, amely nem körvonalazódik ki közvetlenül a tapasztalatból, metaforikus természetű. Lakoff és Johnson (1980) nézete szerint ezeket a metaforikus, absztrakt fogalmakat tulajdonképpen az alapvető tapasztalati tartományok egy szűk köre strukturálja, azokon keresztül tulajdonítunk nekik értelmet.

E felfogás megfogalmazása óta számos témakörben kimutatták, hogy az emberek valóban gyakran folyamodnak metaforákhoz, amikor absztrakt tartományokról beszélnek, és hogy ezen konvencionális, hétköznapi metaforák többségükben egy tipikusan konkrétabb fogalmi tartomány nyelvezetét és fogalmi struktúráját alkalmazzák az absztraktabb tartomány kifejezésére, és ezek a konvencionális metaforák sokszor sajátos forrás-cél leképezéseket eredményeznek (LAKOFF–JOHNSON, 1980; LAKOFF–KÖVECSES 1987; KÖVECSES 2002).

Mindazonáltal, a fenti metaforikus kapcsolatok pszichológiai realitása máig nyitott kérdés, amelynek vizsgálatát olyan jogos kritikák is nehezítik, amelyek szerint a metaforikus reprezentációk mellett szóló legtöbb bizonyíték nyelvi eredetű (MURPHY 1996;1997), illetve, hogy a fogalmi metaforaelméletet Lakoff és Johnson nem dolgozta ki olyan részletesen, hogy azt egy tesztelhető pszichológiai modellként kezeljék (BORODITSKY 2000).

A fentiek ösztönöztek több kutatót is arra, hogy a fogalmi metaforaelméletből kiindulva, saját, pszichológiai értelemben kidolgozottabb és ellenőrizhetőbb elméleteket fogalmazzanak meg, amelyek fókuszában a metaforák megértése, feldolgozása áll (BOWDLE 2005; GENTNER 2001; MURPHY 1996). Ilyen például Gentner (1983; 1988; 2001) strukturális leképezés-elmélete (*Structure Mapping View*), amelynek értelmében a metaforák többsége analógián alapul. Gentner elmélete szerint az absztrakt tartományoknak csak azon aspektusait strukturáljuk metaforikusan (úgy, hogy analógiás illesztés segítségével a konkrétabb tartomány struktúráját leképezzük az absztraktabb tartományra), amelyek egyébként nem egyértelműek számunkra tapasztalataink alapján. Vagyis a metaforák relációs szerkezettel látják el azokat a tartományokat, amelyeknél ez a struktúra a tapasztalatokból nem evidensen származtatható.

AZ IDŐ TÉR FOGALMI METAFORA

Amikor az időről beszélünk, sokszor folyamodunk téri kifejezésekhez, anélkül, hogy ez tudatosodna bennünk. Ezt szemléltetik az alábbi hétköznapi magyar mondatok¹:

¹ Az irodalomban ugyan angol nyelvű példák szerepelnek, mégis igyekeztem mindig saját, magyar nyelvű példával szolgálni.

- (1)
- a) A születésnapom karácsony előtt van.
 - b) A két ünnep között síelni megyek.
 - c) 6 óra körül jönnek a burkolók.
 - d) Másfél órán át/keresztül telefonáltam.
 - e) Fél év alatt megtanultam japánul.
 - f) Nem kaphatnék egy közelebbi időpontot?
 - g) Öt percen belül megérkezik Michael Jackson.
 - h) Remélem időben megkapod a csomagot.

A fogalmi metaforaelmélet értelmében az (1a–h) mondatok AZ IDŐ TÉR fogalmi metafora nyelvi manifesztumai, ugyanis ezekben a mondatokban az aláhúzott téri kifejezéseket idői értelemben használjuk. Az (1a–h) mondatokhoz hasonló nyelvi megnyilvánulások tehát azt tükrözik, hogy az idő absztrakt fogalmát – legalábbis részben – a térrel kapcsolatos közvetlen tapasztalatainkon keresztül értelmezzük. Ez a jelenség a nyelvek között igen általánosnak – sőt, elképzelhető, hogy univerzálisnak – mondható (RADDEN 2003), vagyis nem korlátozódik csupán a magyar beszélőkre. Hapselmath (1997, idézi KEMMERER 2005) 53, különböző nyelvcsaládhoz tartozó nyelvet vizsgálva azt találta, hogy ezek kivétel nélkül alkalmaznak téri kifejezéseket idői jelentés kifejezésére. Ezenkívül számos önálló kutatás számol be arról, hogy ez a jelenség egyaránt jelen van az angolban (BENDER 2005; BORODITSKY 2000; EVANS 2003; GENTNER–IMAI 1992; GENTNER ET AL 2002; LAKOFF 1980; MCGLONE–HARDING 1998; TRAUOGOTT 1978; TVERSKY 2004), a németben (RADDEN 2003, 227–234), az olaszban és a franciában (RADDEN 2003, 233–234), a kínai mandarinban (BORODITSKY 2001), az ausztrónéziai tongában (BENDER 2005), a nyugat-afrikai hausában (HILL 1982, idézi RADDEN 2003), és a dél-amerikai aymarában (NÚÑEZ–SWEETSER, megjelenés alatt).

A két tartomány közti megfelelések minden esetben szabályosak és szisztematikusak (pl. TRAUOGOTT 1978). De mégis, mit képezünk le a TÉR tartományáról az IDŐ tartományára? A tér háromdimenziós tartománya inherensen konkrétabb és gazdagabban szervezett, mint az idő egydimenziós tartománya, ennek ellenére az idő fogalmára alkalmazott téri fogalmak néhány tulajdonsága univerzális jegyeket mutat (pl. TRAUOGOTT 1978; GENTNER–IMAI 1992). Az időt rendszerint egydimenzióként képezzük le, ezért a tér tartományából az egydimenziós kifejezéseket kölcsönözzük ennek kifejezésére (pl. *előtt/után, fent/lent*) a háromdimenziós kifejezésekkel szemben (pl. *sekély/mély*). Másodsorban, az időegyenesnek irányultsága van. Emiatt inkább olyan, sorrenddel rendelkező téri kifejezéseket használunk, mint az *előtt/után* a szimmetrikus *jobb/ballal* szemben. Továbbá az idő téri reprezentációja nem csak a nyelvben érhető tetten, hanem megfigyelhető olyan tárgyokban is, mint az órák, időegyenesek vagy a kották, ugyanis ezekben a tárgyokban az időben való haladás a térben történő haladásként reprezentálódik.

A fogalmi metafora természetéből adódóan aszimmetrikus, tehát minden esetben elmondható, hogy a *forrástartomány* (jelen esetben: TÉR) szerkezete képeződik le a *céltartományra* (jelen esetben: IDŐ) és nem fordítva. Ezt azonban a hétköznapi nyelvhasználat alapján korántsem állíthatnánk. Honnan vagyunk mégis biztosak abban, hogy téri fogalmak szolgálnak olyan ismerős relációs szerkezetekkel, amelyek segítségével koherensebbé válnak az idő fogalmaink, és nem fordítva? Az aszimmetria azt feltételezi, hogy a kérdéses szavak, kifejezések téri jelentése minden esetben meg kell, hogy előzze az idői jelentést. A téri jelentés korábbi meg-

jelenésére két forrásból is van bizonyíték (HAPSELMATH 1997, idézi KEMMERER 2005). Egyrészt, a kérdéses téri és idői jelentéssel egyaránt bíró szavak etimológiai elemzése azt mutatja, hogy a történelmük során szinte kivétel nélkül előbb bírtak téri, s csak később nyerték el idői jelentésüket.² Másrészt, az egyedfejlődés során a gyerekek előbb használják ezeknek a szavaknak a téri értelmét, s csak később sajátítják el az idői jelentésüket. A kisgyerekek gyakran produkálnak olyan hibás mondatokat a nyelvsajátítás során, amelyek az idő fogalmának kreatív strukturálására utalnak téri sémákra alapozva (BOWERMAN 1983; idézi KEMMERER 2005):

- (2) a) *Can I have any reading behind the dinner?*
Olvastok nekem ebéd mögött [= után]?
- b) *Today we'll be packing because tomorrow there won't be enough space to pack.*
Ma pakolunk, mert holnap nem lesz elég helyünk [= időnk] a pakolásra.
- c) *Friday is covering Saturday and Sunday so I can't have Saturday and Sunday if I don't go through Friday.*
A péntek befedi a szombatot és a vasárnapot, tehát nem juthatok el a szombatig és a vasárnapig, ha nem megyek keresztül a pénteken.

Az IDŐ és a TÉR tartománya közti kapcsolat korántsem kizárólagos. A tér fogalma – az idő mellett – számos más absztrakt tartományt is strukturál: rokonság (*távoli rokon, szűk család*), társadalmi státusz (*magas beosztás, alacsony státusz*), matematika (*szűk tartomány, zárt halmaz*) és érzelmek (*letörtnek tűnsz, feldobott a film*).

Hasonlóképpen, az idő fogalmának egyéb aspektusait más – nem téri – forrás-tartományok segítségével fejezzük ki. Például a közhelyként is elterjedt AZ IDŐ PÉNZ fogalmi metafora érhető tetten olyan hétköznapi magyar megnyilatkozásainkban, mint *Az időm drága, ne pazarold!*, illetve a *Te aztán egy igazi időmilliomos vagy!* (Természetesen ez a fogalmi metafora más nyelvekben is megjelenik, pl az angol nyelvben: *I mostly spend my time gardening. I never manage to save time, I'm constantly running out of it.*)

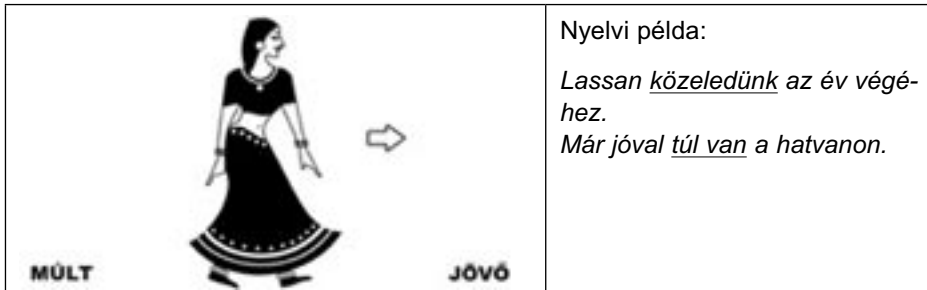
Az a mód, ahogyan az idő fogalmát más, (nem idői) tartományok fogalmi tartalma strukturálja, fontos információval szolgálhat az idő fogalmának természetére és szerkezetére vonatkozóan. Mivel a nyelv sokban tükrözi a fogalmi struktúráinkat, jelentős betekintést nyerhetünk általa a humán fogalmi rendszerbe. Mindazonáltal nem szabad megfeledkezni arról, hogy a lexikális fogalmaink csupán a fogalmi rendszerünk egy részhalmozát képezik, tehát nem tehetünk egyenlőséget a nyelvi-szemantikai rendszer és a fogalmi rendszerünk közé. Míg a jelen tanulmány konvencionizált fogalmi tartalomnak tekinthető nyelvi adatokat vizsgál majd, továbbra is homályos marad, hogy ezek milyen mértékben tekinthetők a fogalmi rendszer bizonyítékainak.

² Bárzi (1996) számos olyan magyar nyelvű példával szolgál, ahol egy rag vagy névutó először helyhatározói szerepben volt jelen a nyelvben, majd csak jóval később szerzett időhatározói funkciót is. Ilyen például az *után* is, amely időhatározói névutóként (*két nap után*) először 1466-ban fordult elő a Münchener Kódexben, holott helyhatározói funkciója jóval régiebb, eredeti jelentése „útján” (BÁRCZI 1996, 149).

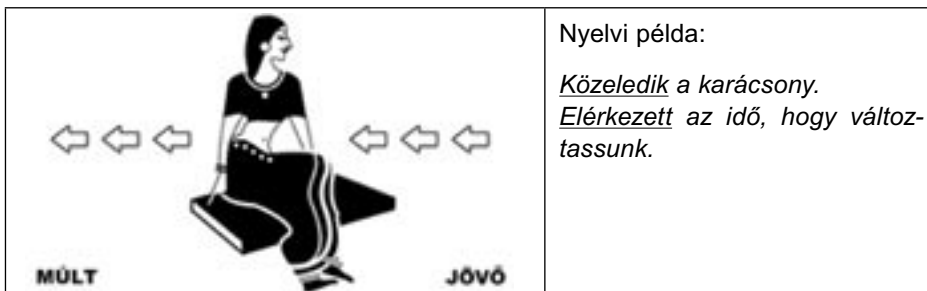
KRONOLÓGIA

Sok más nyelvhez hasonlóan az angolban két különböző tér-idő metaforarendszert különböztethetünk meg az időbeli egymásutánosság reprezentációjára (BORODITSKY 2000; GENTNER ET AL 2002; LAKOFF 1980; TRAUOGOTT 1978). Mindkét alábbi metaforának létezik analóg téri sémája.

1. Ego-moving perspektíva (EM): A megfigyelő, vagyis az „én” halad előre az időegyenesen a jövő irányába:



2. Time-moving perspektíva (TM): Az időegyenes folyóként, vagy szállítószalagként halad a jövő irányából a múlt irányába, miközben a megfigyelő én statikus marad:



Amikor tehát azt mondja valaki, hogy *Lassan közeledünk az év végéhez*, akkor az EM perspektívát alkalmazza, mely szerint a megfigyelő halad előre, a jövőben található esemény (jelen esetben az év vége) irányába. Azonban az ezzel ellentétes irányultságú TM perspektíváról tanúskodik az, ha valaki azt mondja, hogy *Közeledik a karácsony*, hiszen ebben a mondatban már nem a megfigyelő, hanem az esemény (jelen esetben a karácsony) végzi az előbb említett példához képest ellentétes irányú, a múlt felé haladó fiktív mozgást.³

³ Újabbban Nuñez, Motz és Teuscher (2005) felhívták a figyelmet arra, hogy (1) nem minden időre alkalmazott téri nyelv dinamikus, (2) ha az időt mozgó entitásként konceptualizáljuk, akkor sem szükségszerű egy megfigyelő mint referenciapont. Ennek következtében egy alternatív javaslattal álltak elő, miszerint a fent javasolt két (EM és TM) metafora helyett célszerűbb lenne az **Ego-** valamint a **Time Reference-Point** (Ego-RP és Time-RP) metaforák megkülönböztetése. Ez a megkülönböztetés a viszonyítási pontok szerepére helyezi a hangsúlyt a mozgó elem azonosítása helyett. Továbbá nem viszonyít a megfigyelőhöz, nem határozza meg a jelent, csak egy irányt, egy perspektívát jelöl meg, a megfigyelőtől függetlenül.

A két metaforarendszer eltérő következménye, hogy mely eseményt – a korábbi vagy a későbbi – tekinti elől, illetve hátul lévőnek. Az EM perspektíva értelmében a jövőbeli, tehát későbbi események helyezkednek el elől:

- (3) a) Még előtte van az egész élete.
- b) A válasz már mögöttünk van.

Ezzel szemben, a TM perspektíva a múltbeli, vagyis korábbi eseményt tekinti elülsőnek:

- (4) a) 4 óra előtt találkozunk!
- b) A nap és eső után jelentkezik a szivárvány.

Persze az, hogy a nyelvben elkülönül ez a két rendszer (EM, ill. TM) nem jelenti azt, hogy különbözőképpen dolgozzuk őket fel. Elképzelhető, hogy ezek az eltérések csak a nyelv szintjét érintik, és hogy nincs mélyebb pszichológiai következményük. Kérdés tehát, hogy az EM és a TM metaforarendszerek pszichológiailag valósak-e, vagyis, hogy az időről való kommunikáció fenti két eltérő módja nem csupán nyelvi mélységű jelenség-e, mélyebb pszichológiai implikációk nélkül.

Gentner, Imai és Boroditsky (2002; illetve korábban GENTNER–IMAI 1992) idői kifejezések feldolgozási idejét vizsgálta különböző feltételekben. A kísérleti személyeknek olyan szövegeket kellett olvasniuk, amelyek perspektívája vagy konzisztens volt a szöveg utolsó mondatában alkalmazott perspektívával (pl. EM szöveg, EM utolsó mondat), vagy inkonzisztens volt azzal (pl. TM szöveg, EM utolsó mondat). Az utolsó mondat feldolgozási idejét mérve azt találták, hogy az inkonzisztens feltételben növekszik a feldolgozási idő. Ez az eltérés Gentnerék szerint az inkonzisztens feltételben szükséges perspektíva-váltás következménye.

Hasonló eredményekről számol be McGlone és Harding (1998) egy azóta széles körben használt paradigmát alkalmazva. Miután a kísérleti személyek az EM vagy a TM sémával konzisztens kérdéssorokra válaszoltak, egy kétértelmű kérdésre („A szerdai értekezletet két nappal előbbre tették. Melyik nap lesz az értekezlet?”) kellett felelniük. Előzetes felmérések szerint az angol beszélők fele-fele arányban válaszolnak hétfővel (TM perspektíva), illetve péntekkel (EM perspektíva) erre a kétértelmű kérdésre. Azok a kísérleti személyek, akik EM priming kérdéseket kaptak a kísérlet első felében, inkább a pénteket jelölték meg az értekezlet új időpontjaként, míg azok akik a TM kérdéssorozatot oldották meg korábban, a TM sémával konzisztensen, a hétfői napra tették az értekezlet új időpontját. A kísérletet több módosított változatban megismételték (pl. BORODITSKY–RAMSCAR 2002), hasonló eredményekkel. Ezek a vizsgálatok tehát erős bizonyítékkal szolgálnak a két, egymástól jól elkülönülő, idői sorrendet szervező sémára angol anyanyelvűeknél.

AZ IDŐ TÉR METAFORA SZEREPE A FELDOLGOZÁSBAN

Az elhangzott gondolatok felvetik azt a kérdést, hogy pontosan milyen szerepet játszik AZ IDŐ TÉR fogalmi metafora a feldolgozásban tipikusan fejlődő felnőtt személyeknél. Vajon aktív szerepe van az idői kifejezések reprezentálásában és feldolgozásában, vagy esetleg ebben nem vesz részt? Két, változó erősségű megközelítés fogalmazható meg a kérdés kapcsán (MURPHY 1996):

• **Erős nézet:** A téri jelentéssel is rendelkező kifejezések idői jelentését mindig AZ IDŐ TÉR metafora online aktiválásával számítjuk ki.

• **Gyenge nézet:** A téri jelentéssel is rendelkező kifejezések idői jelentése külön reprezentálódik a hozzátartozó téri jelentés nélkül (de az aktív metaforikus leképezés mindig hozzáférhető).

A fenti dilemma megoldásához fontos adalékkal szolgálhat, hogy a kérdéses téri-idő kifejezések kétféle jelentése disszociálódhat-e agysérülés következtében. Az erős nézet azt jósolja, hogy amennyiben a téri-idő kifejezés téri jelentése szenved sérülést, úgy ugyanannak a kifejezésnek az idői jelentése is megsérül, hiszen az idői jelentéseknek mindig hozzá kell férniük a téri megfelelőikhez a metaforikus megalapozás érdekében. A gyenge nézet ezzel szemben azt jósolja, hogy a téri-idő kifejezések téri jelentése sérülhet a megegyező idői jelentés károsodása nélkül is, mivel az utóbbi feldolgozása az előbbtől függetlenül zajlik. Kemmerer (2005) négy agyér-betegség következtében jól körülhatárolt bal agyféltekei sérülést szenvedett beteget vizsgált, és azt találta, hogy míg a betegek fele a téri-idő kifejezések *téri* jelentését megértette, de az idői jelentését nem értette meg, addig a betegek másik csoportja ugyanazon téri-idő kifejezések *idő*i jelentést értette meg, viszont a *téri* nem. A prepozíciók téri jelentésének sérülése tehát nem feltétlenül vonja magával ugyanazon prepozíciók analóg idői jelentésének károsodását. A prepozíciók kétféle jelentése közötti kettős disszociáció a gyenge nézet mellett foglal állást.

A fenti eredmények azonban nem jelentik azt, hogy AZ IDŐ TÉR metafora nem lenne aktiválható a felnőttek elméjében. Több kutatás eredménye (McGLONE–HARDING 1998; BORODITSKY–RAMSCAR 2002) arra utal, hogy az emberek időről való gondolkodását befolyásolják a különböző téri ingerek. Boroditsky és Ramscar (2002) – némiképpen módosítva McGlone és Harding (1998) korábban említett kísérleti paradigmáját – azt vizsgálta, hogy milyen módon változik az időről való gondolkodás a térben való tényleges mozgás, illetve a mozgásról való gondolkodás hatására. Azt feltételezték, hogy a fizikai mozgás az EM sémát fogja előfeszíteni a kísérlet során. Ötletes kísérletsorozatokat reptereken, vonatokon és a menzán várakozó sorok között vették fel. Feljegyezték a kísérleti személyek által végrehajtott mozgás mértékét (az ebédsor vagy a vonatút mely szakaszában van, mennyit repült stb.), majd megkérték őket, hogy feleljenek a McGlone és Harding-féle kétértelmű kérdésre („A szerdai értekezletet két nappal előbbre tették. Melyik nap lesz az értekezlet?”). Az eredmények azt mutatták, hogy a tényleges mozgás, de még a mozgásról való gondolkodás mértéke is befolyásolta az értekezlet új időpontjára vonatkozó ítéleteket. Vagyis, a kísérleti személyek inkább péntekre tették az értekezlet új időpontját amennyiben mozgásban vettek részt. Érdekes továbbá az is, hogy nem csak a tényleges fizikai mozgás befolyásolta az emberek időről való gondolkodását, hanem inkább úgy tűnik, hogy a téri tapasztalataikról alkotott reprezentációiknak, illetve téri gondolkodásuknak tudhatjuk be ezt a hatást, hiszen a hatás akkor is fennállt, ha a kísérleti személy tényleges fizikai mozgást nem végzett, csak gondolkodott a térben való mozgásról.

MAGYAR ADATOK

Mint ahogy az már a szövegben szereplő számos magyar nyelvű példából is nyilvánvalóvá válhatott az olvasó számára, az idő tér metafora megnyilvánulásai – számos nyelvhez hasonlóan – jelen vannak a magyar nyelvben is. Ezek a nyelvi kifejezések

vajon valóban ugyanannak a fogalmi metaforának a manifesztumai, mint amelyek az angol és más nyelveken feljegyzett megnyilvánulásokért felelnek? Az IDŐ TÉR fogalmi metafora pontosan ugyanolyan funkcióval bír két különböző nyelvben? Miben hasonlítanak vagy térnek el egymástól?

Ilyen kérdések megválaszolása céljából igyekeztünk megismételni Boroditsky és Ramscar (2002) kísérletének vonatos változatát. Az első lépést egy olyan megfelelő kétértelmű mondat kiválasztása jelentette, amelyet a későbbiekben fel lehet tenni mozgásban lévő emberek számára is. A vizsgálatban szereplő személyek egyetlen kérdésre válaszoltak, tehát a különböző kérdésekre minden esetben más ember válaszolt. Először az alábbi mondatok kétértelműségét teszteltük (n = 349):

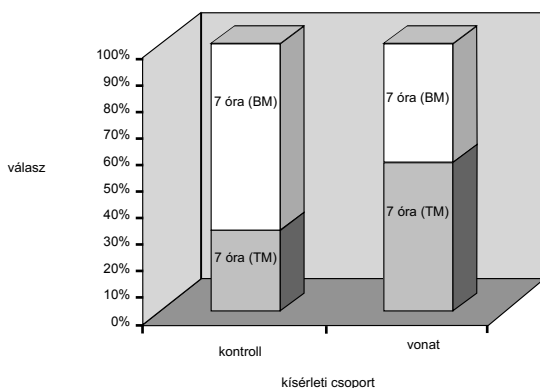
- (5)
- a) Ha a titkárnőd közli veled, hogy „a szerdai értekezletet két nappal előbbre tették”, melyik nap lesz az értekezlet?
 - b) Ha a mozipénztárban a következő feliratot látod: „a 4 órai előadást 2 órával előbbre tették”, hánykor lesz az előadás?
 - c) Egy barátoddal egy konkrét számot kerestek egy magnószalagon, de sehogy se találjátok. Egyszer csak a barátod azt mondja neked, hogy „tekerd 2 perccel előbbre, ott lesz!”. Melyik gombot nyomod meg a magnón?
 - d) Pisti megérkezik Ferihegyre. Amint kilép a gépből 2 órával előbbre állítja óráját az időeltolódás miatt. Ha Pisti órája eredetileg 5 órát mutatott, most hány órát mutat?

Az (5a–b) kérdések nem bizonyultak kétértelműnek a magyar nyelvben. Az (5a) kérdésre (mely az eredeti McGlone és Harding [1998] kísérletben szereplő mondat magyar fordítása) a válaszadók 99%-a felelt hétfővel (n = 58). Hasonlóképpen, az (5b) kérdésre adott válaszok 99%-a a 2 órát tartotta a helyes válasznak (n = 79).

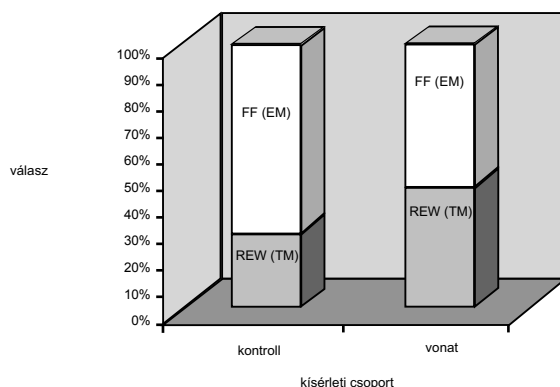
Az (5c–d) kérdések kétértelműek. Az (5c) kérdésre a válaszadók 72%-a a „Fast Forward” gombot választotta, míg 28% voksolt a „Rewind” gomb mellett (n = 78). Az (5d) kérdésre pedig 69% válaszolt 7 órával, míg 31% 3 órával (n = 134). Ugyan az (5c–d) kérdésekre adott válaszok sem pontosan fele-fele arányban oszlanak el, korántsem tekinthetők egyértelműnek, vagyis megfelelnek a kísérlet céljainak.

Érdekesképpen megjegyezném, hogy bár a kérdések mindegyike az aláhúzott *előbbre* szó kétértelműségét igyekezett kihasználni, a négy vizsgált kérdésre adott válaszok irányultsága között nem mutatkozott konszenzus. Míg az (5a–b) egyértelmű kérdésekre adott válaszadók zöme a korábbi, TM perspektívának megfelelő időpontot – 5a) hétfő; 5b) 2 óra – részesítette előnyben, addig az (5c–d) kétértelmű kérdésekre adott válaszokban ennek éppen az ellenkezője volt megfigyelhető: a válaszadók többsége a későbbi, EM perspektívának megfelelő választ választotta – 5c) FF; 5d) 7 óra. Vagyis, különbség mutatkozott abban, hogy az *előbbre* kifejezést korábbi (TM) vagy későbbi (EM) irányba mutatónak értelmezték a kísérleti személyek.

A kétértelmű (5c–d) kérdéseket feltettük olyan személyeknek, akik éppen leszálltak a vonatról, vagyis feltehetően aktív mozgásos reprezentációkkal rendelkeztek – 5c) n = 87; 5d) n = 77. Az elvárás Boroditsky és Ramscar (2002) kísérletének eredményei alapján az volt, hogy a vonatról leszálló emberek válaszaiban az Ego-moving (EM) perspektíva irányába történő elmozdulás lesz tapasztalható. Az alábbi ábrákon láthatók az eredmények.



Ábra 1. A magnós (5c) kérdésre adott válaszok mozgásban részt vett (vonat), illetve mozgást nem végző személyeknél (kontroll)



Ábra 2. A repülőteres (5d) kérdésre adott válaszok mozgásban részt vett (vonat), illetve mozgást nem végző személyeknél (kontroll)

Az ábrákról leolvasható, hogy mindkét vizsgált kérdésre (5c–d) az elvárásokkal ellentétes eredmény született. A mozgásban résztvevő csoportok válaszai mindkét kérdés esetében szignifikáns eltérést (5c: $*p < 0,05$, 5d: $*** p < 0,001$) mutat a kontrollcsoportéhoz képest. Az eltérés azonban – Boroditsky és Ramscar eredményeivel szöges ellentétben – a TM perspektíva erősödését tükrözi. Vagyis, ha egy kísérleti személynek saját mozgásban volt része, inkább adott a TM sémának megfelelő választ, mint az a személy, akinek nem volt mozgásban része.

Ez a magyar eredmény ellentmond az eddigi kutatásokban tapasztaltaknak, azonban jelenleg nem tisztázott, hogy ennek mi lehet az oka. További, mélyrehatóbb kutatásokra van szükség a kérdés tisztázására.

ÖSSZEGRZÉS

A fenti (KEMMERER 2005; BORODITSKY–RAMSCAR 2002), és a korábban említett kutatások (pl. BORODITSKY 2000; GENTNER ET AL 2002; RADDEN 2003) azt jelzik, hogy a téri információ nagyon hasznos lehet az időről való gondolkodásban. Az eredmények azonban nem egyszer ellentmondásosak és nincs bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a téri sémák elengedhetetlenek lennének az időről való gondolkodáshoz. Ezt támasztja alá Boroditsky (2000) kísérleti eredménye is, amely szerint az idői előfezítés nincsen hatással a téri gondolkodást igénylő feladatokra. Ez arra utal, hogy az időről való gondolkodás nem aktiválja automatikusan, illetve nem alapul szigorúan a megfelelő téri reprezentációk aktivitásán.

Elképzelhető tehát, hogy AZ IDŐ TÉR metafora eleinte hozzájárul az idő fogalmának strukturálásához, alakításához a nyelvésajátítás során, majd a gyakori használat következtében kialakul egy független reprezentáció az idő tartományában, és többé nincsen szükség téri sémákra az időről való gondolkodáshoz, ahogyan az állványzatra sincsen többé szükség egy építkezés befejezése után (BOWDLE 2005; BORODITSKY 2000; GENTNER 2001; KEMMERER 2005). De az is elképzelhető, hogy ez a mentális állványozás nem mutatható ki az egyedfejlődés szintjén, vagyis, hogy AZ IDŐ TÉR metafora hatása nyelvtörténeti távlatokban nyer csak értelmet, és újszerű nyelvhasználatot, új jelentésváltozatok kiformálódását eredményezi. Ezekre a kérdésekre a témában jelenleg folyó kutatások adják majd meg a választ.

IRODALOM

- BÁRCZI, G. 1996. *A magyar nyelv életrajza*. Budapest: Custos.
- BENDER, A. – BENNARDO, G. – BELLER, S. 2005. Spatial Frames of Reference for Temporal Relations: A Conceptual Analysis in English, German, and Tongan. In B. G. Bara – L. Barsalou – M. Bucciarelli (eds.): *Proceedings of the XXVII Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. 220–225.
- BORODITSKY, L. – RAMSCAR, M. 2002. The Roles of Body and Mind in Abstract Thought. *Psychological Science* 13 (2), 185–188.
- BORODITSKY, L. 2000. Metaphoric Structuring: Understanding Time through Spatial Metaphors. *Cognition* 75 (1) 1–28.
- BORODITSKY, L. 2001. Does Language Shape Thought? English and Mandarin Speakers' Conceptions of Time. *Cognitive Psychology* 43 (1), 1–22.
- BOWDLE, B., – GENTNER, D. 2005. The Career of Metaphor. *Psychological Review* 112 (1), 193–216.
- BOWERMAN, M. 1983. Hidden Meanings: the Role of Covert Conceptual Structures in Children's Development of Language. In D. Rogers – J. Sloboda (eds.): *The Acquisition of Symbolic Skills*. New York – NY: Plenum Press. 445–470.
- EVANS, V. 2003. *The Structure of Time: Language, Meaning and Temporal Cognition*. Amsterdam: John Benjamins.
- GENTNER, D. 1983. Structure-mapping: A Theoretical Framework for Analogy. *Cognitive Science* 7, 155–170.
- GENTNER, D. 1988. Metaphor as structure mapping: The Relational Shift. *Child Development* 59, 47–59.
- GENTNER, D., – Imai, M. 1992. Is the Future always Ahead? Evidence for System-mappings in Understanding Space-time Metaphors. *Proceedings of the Fourteenth Annual Conference of the Cognitive Science Society*. 510–515.
- GENTNER, D. – BOWDLE, B. – WOLFF, P. – BORONAT, C. 2001. Metaphor is Like Analogy. In D. Gentner, K. – J. Holyoak, – B. N. Kokinov (eds.): *The Analogical Mind: Perspectives from Cognitive Science*. Cambridge, MA: MIT Press. 199–253.
- GENTNER, D. – IMAI, M. – BORODITSKY, L. 2002. As Time Goes by: Evidence for Two Systems in Processing Space > Time Metaphors. *Language and Cognitive Processes* 17, 537–565.
- HASPELMATH, M. 1997. *From Space to Time: Temporal Adverbials in the World's Languages*. Newcastle, UK: Lincom Europa.

- HILL, C. A. 1982. Up/Down, Front/Back, Left/Right: A Contrastive Study of Hausa and English. In J. Weissenborn – W. Klein. (eds): *Here and There: Cross-linguistic Studies on Deixis and Demonstration*. Amsterdam: Benjamins. 13–42.
- KEMMERER, D. 2005. The Spatial and Temporal Meanings of English Prepositions can Be Independently Impaired. *Neuropsychologia* 43, 797–806.
- KÖVECSES, Z. 2002. *Metaphor: A Practical Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- LAKOFF, G. – JOHNSON, M. 1980. *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- LAKOFF, G. – KÖVECSES, Z. 1987. Chapter 8: The Cognitive Model of Anger Inherent in American English. In Holland, D. – Quinn, N. (eds.): *Cultural Models in Language and Thought*.
- MCGLONE, M. S. – HARDING, J. L. 1998. Back (or forward?) to the Future: The Role of Perspective in Temporal Language Comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 24, 1211–1223.
- MURPHY, G. L. 1996. On Metaphoric Representation. *Cognition* 60, 173–204.
- MURPHY, G. L. 1997. Reasons to Doubt the Present Evidence for Metaphoric Representation. *Cognition* 62, 99–108.
- NÚÑEZ, R. – Sweetser, E. (accepted). Looking Ahead to the Past: Convergent Evidence From Aymara Language and Gesture in the Crosslinguistic Comparison of Spatial Construals of Time. *Cognitive Science*.
- NÚÑEZ, R. – MOTZ, B. – TEUSCHER, U. (accepted). Time after Time: The Psychological Reality of the Ego- and Time-Reference-Point Distinction in Metaphorical Construals of Time. *Metaphor and Symbol*.
- ÖZÇALISKAN, S. 2004. 'Time can't Fly, but a Bird can': Learning How to Think and Talk about Time as Spatial Motion in English and Turkish. *European Journal of the English Language* 8 (3), 309–336.
- RADDEN, G. 2003. The Metaphor TIME AS SPACE across Languages. In N. Baumgarten – C. Böttger – M. Motz – J. Probst (eds.): *Übersetzen, Interkulturelle Kommunikation, Spracherwerb und Sprach-vermittlung - das Leben mit mehreren Sprachen. Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* [Online], 8(2/3), 1–14.
- SPINNEY, L. 2005. How Time Flies. *The Guardian*, February 24.
- TRAUGOTT, E. C. 1978. On the Expression of Spatio-temporal Relations in Language. In J. H. Greenberg (ed.): *Universals of Human Language: Vol. 3. Word Structure*. Stanford, CA: Stanford University Press. Traugott. 369–400.
- TVERSKY, B. (2004). „Narratives of Space, Time, and Life”. *Mind and Language* 19/4, 380–392.



Két[dé], Minusplus Architect, Alexa Zsolt, Rabb Donát, Schreck Ákos kiállítása