

# „ELŐREHALADÁS” TÉRBE ÉS IDŐBE: REFERENCIAKERET-VIZSGÁLAT A MAGYAR NYELVBEN

*Harmati-Pap Veronika*

## Bevezetés

Képzelnék el egy asztalt egy nagy teremben, amely mellett van egy szék úgy, hogy a mi nézőpontunkból az asztal takarja a széket. Mondhatjuk azt, hogy a szék az asztal előtt van? Mondhatjuk azt, hogy a szék az asztal mögött van? Ha jobban belegondolunk, mindkét mondat helyes lehet bizonyos beszédhelyzetekben. Egyes beszélők között találhatunk csak különbséget aszerint, hogy melyik leírást preferálják. Ám abban egyetérthetünk, hogy az említett mondatok elhangzásakor a beszélő által átadni kívánt információ a szék helyzetéről, többnyire akadálymentesen létrehoz valamilyen reprezentációt a hallgató tudatában. Tehát ebben az esetben, a diskurzusban résztvevők valamilyen téri viszonyítási rendszert választottak, amely a nyelvhasználatukban is megjelent.

Most térjünk át az idői fogalomkörre. Képzelnék el azt, hogy éppen karácsony van és a családi ünnepi asztalnál a következő mondatfoszlányokat halljuk: *...és még előttünk van a szilveszter is!* vagy *...és az ünnepek előtt a gyerekek egy halom csokit megettek már mikuláskor is!* Mindkét esetben az *előtt* névutót alkalmazták, azonban az előbbi szituációban a jövőre utaltunk vele, míg az utóbbi esetében a múltra. Ugyanarról van tehát szó, mint a téri példánál. A beszélő egy általa aktuálisan választott idői viszonyítási keretet alkalmazott – amely természetesen megjelent a nyelvhasználatában – és többnyire nem okozhatott problémát a hallgatóság számára, hogy helyesen feldolgozza az információt.

Dolgozatomban ezeket a viszonyítási szerkezeteket, azaz a téri és idői **referenciakereteket** fogom közelebbről megvizsgálni, elsősorban a magyar nyelvben. Egy kutatás keretein belül megvizsgáltam azt, hogy a magyarban mely referenciakeret preferált térben és időben, illetve azt, hogy az alkalmazott téri és idői referenciakeretek használata mutat-e valamilyen kapcsolatot a téri és idői fogalmaink között: Téris fogalmaink valóban determinálják azt, hogy hogyan reprezentáljuk az absztrakt időt? A két fogalmi tartomány kapcsolata mennyire erős? Ezeket a kérdéseket kiegészítettem annak vizsgálatával is, hogy az adott mondatban szereplő ige jelentése mennyire befolyásolja

azt, hogy adott szituációban milyen referenciakeretet alkalmazunk. A kutatási kérdések megválaszolásában az **előrehaladás** fogalmát használtam fel téri és idői jelentésben egyaránt. De elsőként tisztázzuk, mi is pontosan az a referenciakeret, és milyen típusai vannak (1. fejezet), illetve hogy milyen releváns megállapítások, nézetek jelentek meg eddig a témakörrel kapcsolatban (2. fejezet). Ezek világossá tétele után térek ki részletesen saját kutatásomra: arra, hogy milyen szempontok alapján, mire voltam pontosan kíváncsi (3. fejezet), hogyan gyűjtöttem adatokat (4. fejezet), és mit tudtunk meg 120 felnőtt anyanyelvi beszélő adatait összegezve (5. fejezet).

## 1. Mi az a referenciakeret?

A referenciakeret (frame of references, rövid. FoR<sup>1</sup>) fogalma, illetve annak típusosztályozása Levinsontól (2003) származik, aki elsősorban a téri referenciakeretekkel foglalkozott. A referenciakeret a következőképpen definiálható: Olyan koordinációs rendszer, amely az objektum – esetünkben az objektum és esemény – és az adott perspektíva közötti relációt írja le. Egyszerűbben tehát, a referenciakeret egy **viszonyítási rendszer**, amellyel különböző tárgyak vagy események egymáshoz való relációját írjuk le. Levinson (2003) a téri referenciakereteket a következőképpen osztályozza (a típusdefiníciókra a későbbiekben részletesen kitérek): **abszolút**, **valódi**, illetve **relatív**, amely utóbbi két további altípussal rendelkezik: **átültetett** és **tükröző** relatív referenciakeretek.<sup>2</sup> Az idői tartományra Bender et al. (2010) értelmezte ezeket a referenciakeret-típusokat, párhuzamba állítva őket Levinson téri osztályozásával. A következőkben egyesével bemutatom ezeket a típusokat, téri és idői aspektusból egyaránt.

### 1.1. Abszolút referenciakeret

Az abszolút referenciakeret fő jellemzője, hogy a viszonyítási rendszert valamilyen külső struktúra határozza meg. Ilyen struktúra lehet például az égtájak rendszere, időbeli tekintetben pedig az idő haladási iránya. Az alábbi ábrán, baloldalon a téri értelmezést, jobb oldalon pedig a párhuzamos idői értelmezést láthatjuk. Téri értelemben az abszolút keretet alkalmazva azt mondhatjuk, hogy *a labda a biciklitől délre van* vagy *a labda tőlem északra van*. Boroditsky (2010) a kuuk tayorre-ra hivatkozva, Nunez (2012) pedig a yupnora hivatkozva azt mondja, hogy egyes nyelvekben ez a referenciakeret dominál.

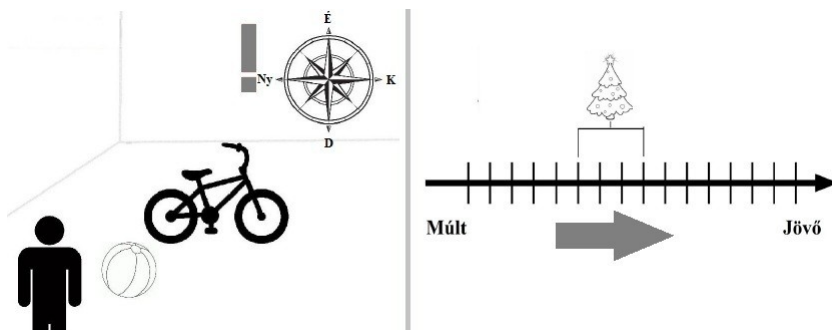
---

<sup>1</sup> Egyes angol nyelvű tanulmányok a **reference frames** terminust alkalmazzák.

<sup>2</sup> A magyar megnevezés saját fordítás, eredeti nyelven: *absolute, intrinsic, relative: translational és reflectional subtype*.

Adataik alapján ilyen externális viszonyítási keret lehet még akár a „hegynek le – hegynek fel” distinkció is. Az **előremozgatást** ebben a keretben az aktuálisan alkalmazott külső struktúra és annak értelmezése határozza meg, pl.: a yupno nyelvben az előremozgás szisztematikusan lehet a „hegynek fel” irányként értelmezve.

Időben a külső – megfigyelő pozíciójától független – rendszer az időegyes maga. Ebben az esetben karácsonykor mondhatjuk azt, hogy *Még előtünk a szilveszter este* vagy dinamikusan *A családi összejövetelt előretettük két nappal későbbre*.



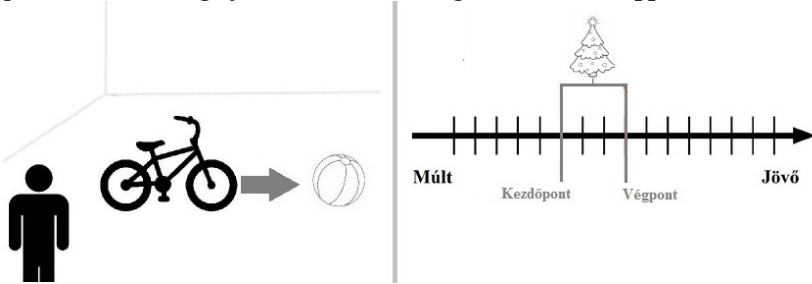
1. ábra: Az abszolút referenciakeret téri (bal) és idői (jobb) értelmezésben

### 1.2. Valódi referenciakeret

A valódi referenciakeret abban a tekintetben hasonlít az abszolútra, hogy a viszonyítási keret a megfigyelőtől független. A referenciaobjektum/referenciaesemény inherens struktúrája adja meg, azt, hogy milyen viszonyítási szerkezetet jelenik meg. Mít jelent ez pontosabban? Térben a *bicikli* a referenciaobjektum, amely inherens „eleje-hátulja” szerkezeti tulajdonsággal rendelkezik. Ez alapján tehát kifejezhetjük úgy a 2. ábrán látható tárgyak egymáshoz való viszonyát, hogy *a labda a bicikli előtt van*, függetlenül attól, hogy a megfigyelő mely irányból szemléli az adott viszonyt. Ebben az esetben a dinamikus **előremozgatás** is a referenciaobjektum inherens elejétől indul, ahonnan egyenes távolodik: *Az előretettem a biciklit* megnyilatkozás itt azt jelenti, hogy a biciklit a saját tengelyén mozdítottam el abba az irányba, amerre annak inherens eleje mutatott.

Időben a referenciaesemények rendelkeznek inherens „eleje-hátulja” distinkcióval. Egy esemény kezdőpontja az **inherens eleje**, míg az esemény végpontja az **inherens hátulja**. Ehhez a viszonyítási rendszerhez tartoznak a

következő megnyilatkozások, példaként: *Mikulás karácsony előtt van* – tehát a karácsony eseményének kezdőpontját megelőzően – vagy a *Szilveszter karácsony után van* – azaz, a végpontját követően. Ebben a keretben, ha egy eseményt **előremozgatunk**, akkor a referenciaesemény inhereus elejéhez képest a múltba mozgatjuk: *Előretettük a megbeszélést két nappal korábban*.

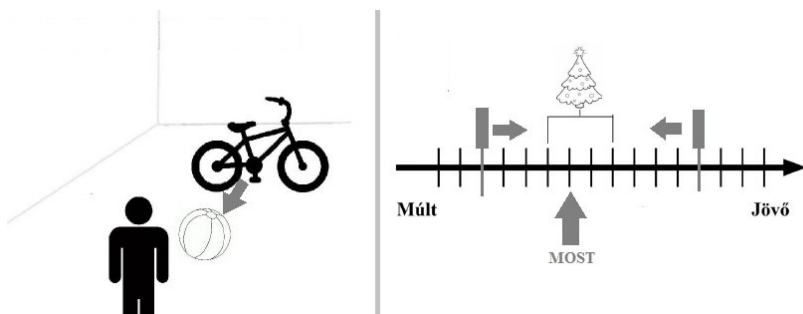


2. ábra: Valódi referenciakeret téri (bal) és idői (jobb) értelmezésben

### 1.3. Relatív referenciakeret: Tükröző altípus

A 1.3. és 1.4. alfejezetekben a **relatív** referenciakeretet mutatom be annak két altípusán keresztül. A relatív referenciakeret legfőbb jellemzője az, hogy a megfigyelő lényeges szerephez jut, hiszen saját pozíciója határozza meg a viszonyítási irányokat, függetlenül a referenciaobjektumok és bármely külső entitás szerkezetétől. További tipizálása abból fakad, hogy a viszonyítási vagy mozgatósi irányokat milyen módon választjuk meg.

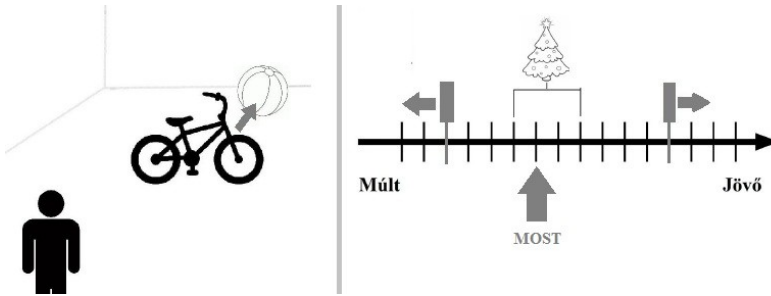
A **tükröző** altípusban a viszonyítási irány a megfigyelő felé mozog. A 3. ábra szerint tehát térben mondhatjuk azt, hogy *a labda a bicikli előtt van* – a megfigyelő szemszögéből. Dinamikus értelemben a mozgatósi tehát a referenciaobjektumtól indulva a megfigyelő felé történik: *Előreteszem a biciklit (magam felé)*. Időben a helyzet kicsit bonyolultabb: Bender és mtsai (2010) definíciója alapján egyes nyelvek időstrukturálásában – egyben tehát nyelvi kifejezéseikben – nincs szerepe annak, hogy egy adott esemény a múltban vagy a jövőben zajlik-e éppen le, csupán az számít, hogy a megfigyelői időponthoz képest **közel** vagy **távol** következik-e be. Ilyenek például a Niger-Kongó nyelvcsaládhoz tartozó igbo, bantu vagy ewe nyelvek (Traugott 1978). A **tükröző** típust tekintve ez azt jelenti, hogy ha egy esemény **közel** van, akkor **előttünk** van: Ha most karácsony van, akkor mondhatjuk azt, hogy *Mikulás és szilveszter előttünk van* – azaz közel. Tehát ha egy esemény időpontját **előremozgatással** módosítjuk, úgy akár múltban, akár jövőben, a referenciaeseményhez közelebbi időpontra tesszük.



3. ábra: Relatív tükrözött referenciakeret téri (bal) és idői (jobb) értelmezésben

#### 1.4. Relatív referenciakeret: Átültetett altípus

A relatív referenciakeret **átültetett** altípusa csupán abban különbözik a tükrözöttől, hogy a mozgási irány a megfigyelő szemszögéből éppen ellentétesen történik, helyette; a megfigyelőtől távolodik. A 4. ábra bal oldalát megnézve tehát azt mondhatjuk, hogy *a labda a bicikli előtt van* – a megfigyelő szemszögéből – a megfigyelő önmaga saját strukturális **elejét** átülteti a referenciaobjektumra. Így az **előremozgatás** a referenciatárgy irányába történik: *Előreteszem a biciklit (a labda felé)*. Időbeli értelemben is az tükrözött altípus el-lentétpárjáról beszélhetünk. Ebben az esetben akkor mondjuk azt, hogy egy esemény előttünk van, ha időben tőlünk távol esik. A nyelvek, amelyekben megjelenik ez a referenciakeret, kifejezheti tehát a következőt: Ha most van karácsony, akkor *mindenszentek és húsvét előttünk van* – tehát a jelentől relatívan messze vannak. Azaz, ha egy esemény időpontját **előremozgatással** módosítjuk, úgy a referenciaeseményhez képest távolabbi időpontra tesszük, amely lehet múltbeli vagy jövőbeli időpont is.



4. ábra: Relatív átültetett referenciakeret téri (bal) és idői (jobb) értelmezésben

#### 1.5. Összefüggések a téri és idői tartományok között

Amint az láthatóvá vált, a nyelvi adatokban a két fogalmi tartomány párhuzama jól megjelenik a referenciakeretek szerinti felosztásban, azonban az idői relatív referenciakeretek alkalmazásai igen ritkák, míg térbeni alkalmazásuk ezzel szemben a legtöbb nyelven természetes. Bender és mtsai (2012) szerint másképp kell párhuzamot feltételeznünk a referenciakeretek között: aszerint, hogy az **előremozgatást** közelítő vagy távolító mozgatként értelmezzük. A közelebb mozgás téri megfelelője a tükrözött referenciakeret alkalmazása (3. ábra/bal), amelyhez az időbeli múltba mozgás, azaz a valódi referenciakeret tartozik (2. ábra/jobb), mivel mindkettőben megjelenik egy irányfordító művelet. A távolabb mozgás téri megfelelője az átültetett referenciakeret alkalmazása (4. ábra/bal), amelyhez időben a jövőbe mozgás, azaz az abszolút referenciakeret tartozik (1. ábra/jobb), mivel mindkettő mozgás iránykövető.

1. táblázat: A téri és idői referenciakeretek párhuzama (Bender és mtsai 2012, Table 3)

Előremozgatás	Közelebb	Távolabb
<b>Tér</b>	Megfigyelő felé (tükrözött rk.)	Megfigyelőtől el (átültetett rk.)
<b>Idő</b>	Múltba mozog (valódi rk.)	Jövőbe mozog (abszolút rk.)

## 2. Mit tudunk eddig a referenciakeretekről?

Egyes nézetek szerint az, hogy téri keretben milyen referenciakeretet alkalmazunk, nagyban befolyásolja azt, ahogy az absztrakt időt reprezentáljuk, illetve azt is, hogy milyen referenciakeretet alkalmazunk benne. A tér-idő kapcsolatának kérdésében a tér elsődlegességét már több aspektusból is vizsgálták: nyelvelsajátítási vizsgálatok, l. Bowerman (1983), Harmati-Pap (2015), mentális reprezentációk, l. Boroditsky (2010) és neurolingvisztikai vizsgálatok, l. Kemmerer (2005). Ennek a vizsgálatára a referenciakeretek területe is alkalmas, hiszen mindkét fogalmi tartomány rendelkezik ezzel a tulajdonsággal. Boroditsky (2000) egy kérdőíves kutatásában azt találta, hogy amerikai-angol anyanyelvi beszélők térbeli referenciakeret-választásuk előhatással van arra, hogy milyen referenciakeretet alkalmaznak időbeli kérdésekben. Mindemellett egy őslakos ausztráliai nyelvet, a kuuk taylorre-t vizsgálva azt találta, hogy a népcsoport térbeli abszolút tájékozódása (észak-dél distinkció) megjelenik az időbeli reprezentációjukban is. Hasonló megállapításokat tett Szamarsz (2006) is a magyar nyelv tekintetében. Egy vonatállomáson szólított le olyan embereket, akik éppen siettek valahova, és olyanokat, akik egyhelyben várakoztak. Olyan kérdésekre, mint *Az órát 4 órától 2 órával előreállítjuk. Hány órát mutat most?* az éppen adott – dinamikus vagy statikus – fizikai helyzetük szerint válaszoltak a megkérdezettek. Ez a két kísérlet tehát azt állítja, hogy a referenciakeretek szempontjából is alá lehet támasztani a térbeliség elsődlegességét az időbeliséghez képest.

Ezzel szemben Bender és mtsai (2012) más eredményre jutottak. Az *előre* kifejezést alkalmazták a referenciakeret-választás vizsgálatára. A kísérletükben egy malomtáblán kellett mozgatni a bábukat, majd pedig olyan időbeli kérdésekre válaszolni, mint „*A jövő heti szerdai megbeszélést előretették két nappal.<sup>3</sup> Melyik nap lesz?*” Eredményeik szerint nem befolyásolta a válaszadók időbeli válaszait az, hogy milyen térbeli referenciakeretet választottak a kérdést megelőzően a malomfeladatban. Négy nyelvet vizsgálva – angol, német, kínai és tongai – arra is felhívják a figyelmet, hogy a preferált referenciakeretek térben és időben sokszor nem konzisztensek, tehát nem mutatnak párhuzamot (az 1.5 fejezetben felvázoltak szerint). Szerintük az előfeszítő hatás a korábbi kísérletekben csupán a kísérleti metodika hibáiból fakadt, például: az időbeli kérdések sok esetben nagyon térközpontúak – az időátállítás esetén az alany az óramutató mozgását képzelel el.

<sup>3</sup> Ez a mondat az angolban teljesen kétértelmű. Emiatt – Boroditsky (2000) és Bender és mtsai (2012) adatai alapján – 50-50%-ban eloszlik, hogy az angol anyanyelvű válaszadók *péntek*-kel vagy *hétfő*-vel válaszolnak a mondatot követő kérdésre.

### 3. A kutatásom

A kutatásomat a fentiek alapján 3 kérdésre építettem fel. Elsősorban arra voltam kíváncsi, hogy alapvetően milyen referenciakeretet preferál a magyar nyelv térben és időben – ezzel kiegészítve Bender és mtsai (2012) preferenciavizsgálatát az angol, a német, a kínai és a tongai nyelvre. Másodszor megvizsgáltam azt, hogy az alkalmazott referenciakeretek mutatnak-e egymásra gyakorolt hatást a magyar nyelvben. Ez utóbbi kérdéssel célom választ találni arra, hogy van-e a térbeliségnek elsődlegessége az időhöz képest a referenciakeretek tekintetében, avagy nincs, vö. Boroditsky (2000) versus Bender és mtsai (2012). Harmadrészt, feltételezésem szerint a referenciakeretek megválasztását nem csak egy általános nyelvi vagy egyéni preferencia határozhatja meg, hanem azt nagymértékben befolyásolhatja az adott megnyilatkozásban szereplő ige jelentése is. Így a kísérlet kérdéseiben 6 igét váltogattam az *előre* idemódosítóhoz kapcsolva. Három olyat, amely az angol *move*-hoz hasonlóan nem rendelkezik inherens iránnyal: *tesz*, *rak* és *helyez*; illetve három olyat, amely rendelkezik inherens iránnyal: *hoz*, *tol*, *visz*. Az utóbbi csoport esetén feltételeztem, hogy az ige irányultsága befolyásolni fogja mind térben, mind időben az **előremozgatás** irányának megválasztását.

Emellett a korábbi kísérletek tanulságaként még két lényeges aspektusra igyekeztem odafigyelni. Az egyik, hogy az időbeli kérdések minél jobban függetlenítvé legyenek mindenféle térbeli forrástól: így a kérdőívben általános eseményleírásokat alkalmaztam. Másrészről a térbeli feladatban olyan objektumokat alkalmaztam, amelyek nem rendelkeznek inherens **eleje** tulajdonsággal – pl. kör, négyzet, rombusz (de nem háromszög, csillag, vagy nyíl). Az ilyen szerkezeti sajátosság feltehetően túlzottan befolyásolta volna a mozgatási irányokat, így nem tudtam volna tisztán a referenciakeret-preferenciát megvizsgálni.

### 4. Adatgyűjtés

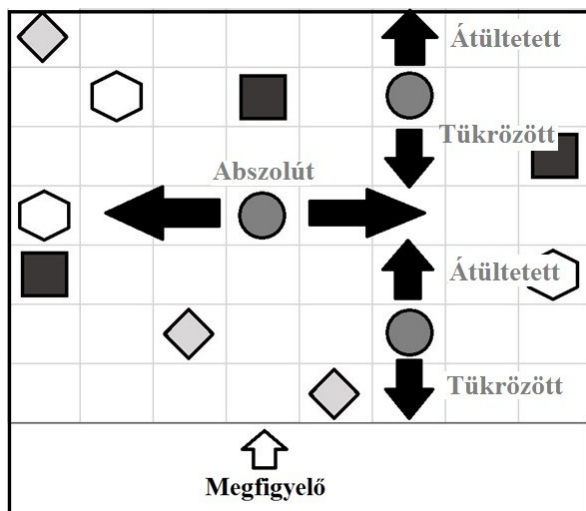
Az adatgyűjtés egy papíralapú kérdőív keretein belül történt, amelyet 120 felnőtt magyar anyanyelvi beszélő töltött ki (életkor: 19-61 év, m=29). A kérdőív két fő részből állt, egy térbeli és egy időbeli tesztből (4.1. és 4.2. fejezet). A csoport fele térbeli-időbeli sorrendben töltötte ki a feladatlapot, míg a másik fele időbeli-térbeli sorrendben, ezzel ellenőrizve, hogy a térbeliségnek valóban van-e előfeszítő hatása az időbeli válaszadásra.

Mindkét feladatban az *előremozgatás* szerepelt célfeladatként, amely 6 igével párosult: *előretesz*, *előrerak*, *előrehelyez*, *előretol*, *előrehoz*, *előrevisz*.



#### 4.1. Térbeli teszt

A térbeli tesztben egy megadott négyzetrácsos mezőn kellett különböző alakzatokat mozgatni úgy, hogy a válaszadó berajzolta a szerinte helyes megoldást. (5. ábra) 4 alakzatot alkalmaztam, amelyek közül mindegyik szimmetrikus formával rendelkezett, így elkerülve a szerkezete szerinti előfeszítő hatást: kör, négyzet, rombusz és hatszög.



5. ábra: Térfeladat példa

Példaként nézzük meg az 5. ábrán látható feladatot, amelyhez a következő mondat tartozott: *Az elülső kört [tedd] egy mezővel előre!*<sup>4</sup> – ha a megfigyelő önmagától távolodva rajzolta be a kört, akkor az **átültetett** referenciakeretet alkalmazta. Ha önmagához közelítve rajzolta be az alakzatot, akkor a **tükrözött** referenciakeretet alkalmazta. Ha a saját pozíciójától függetlenül balra vagy jobbra rajzolta be a kört, akkor az **abszolút** referenciakeretet alkalmazta. A kérdőívekben összesen 28 ilyen típusú feladat volt, ebből 12 szerepelt célmondatként, amelyek az előremozgatásra kérdeztek rá. Egy kitöltő egyszerre azonban csak 14 feladatra – ezzel együtt 6 célmondatra – válaszolt.

<sup>4</sup> A szögletes zárójelben látható ige mondatonként változott.

#### 4.2. Időbeli teszt

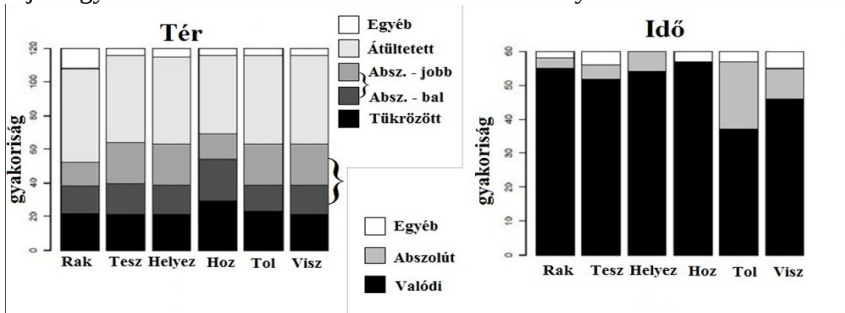
Az időbeli tesztben a kitöltőknek időbeli eseményeket leíró kérdésekre kellett válaszolniuk röviden. Például:

- (1) *János és Mari május 14-én házasodna össze. Ám az ifjú pár az esküvő időpontját előre[tette] 4 nappal, így Panni nagyszülei is részt tudnak venni a nagy napon. Melyik napon tartják?*<sup>5</sup>

Ha a kitöltő úgy válaszolt, hogy *május 10-én*, akkor a **valódi** referenciakeretet alkalmazta, az eseményt a múltba mozgatta. Ha úgy válaszolt, hogy *május 18-án*, akkor pedig az **abszolút** referenciakeretet alkalmazta, az eseményt a jövőbe mozgatta. Összesen 12 ilyen célmondat jelent meg a kérdőívben, ám egy kitöltő egyszerre csak 3 mondattal találkozott, mivel rendkívül fontos volt a mondatokat jól „elrejtetni”. Mindegyik esetben ugyanaz a 18 töltelékmondat szerepelt a kérdőívben, így egy kitöltő egyszerre 21 kérdést kapott az időbeli részben.

#### 5. Eredmények

A kutatásban tehát arra kerestem választ, hogy mely téri és idői referenciakeretek preferáltak a magyar nyelvben. Valamint, hogy láthatunk-e téri előfeszítő hatást azoknál a kitöltőknél, akik elsőként a téri tesztet töltötték ki, és majd csak azt követően az időit. Mindkét teszt lényeges eleme volt, hogy 6 ige váltakozott: 3 jelentésében irányultságot nem tartalmazó: *rak, tesz, helyez*, illetve 3 jelentésében irányultságot tartalmazó: *hoz, visz, tol*. Az alábbi, 6. ábrán láthatjuk egymás mellett a téri és az idői feladat eredményeit:



6. ábra: Téri és idői preferenciák igék szerint

<sup>5</sup> A szögletes zárójelben lévő ige mondatonként variálódott.

Már első ránézésre láthatjuk azt, hogy térben nagymértékben variálódott, milyen referenciakeretet alkalmaztak a kitöltők. Az idői feladatban jóval egységesebben, általában a **valódi** referenciakeretet alkalmazták a válaszadók – miszerint az **előre**mozgatás a kérdések tekintetében múltba mozgatást jelent.

Elsőként tehát nézzük meg részletesen a preferenciákat, külön térben és külön időben.

### 5.1. Téri eredmények

A 6. ábrán látható, hogy legnagyobb számban az átültetett referenciakeretet alkalmazták a kitöltők (43%) – amely szerint az alakzatot maguktól eltávolítva mozgatták. Meglepő módon a jobbra-balra mozgatás is nagy arányban megjelent (32%), amely az **abszolút** referenciakeret alkalmazását mutatja. Ez azt jelenti, hogy a kitöltők valamilyen külső struktúrát alkalmaztak arra, hogy eldöntsék, merre van „előre”. A feladatban az instrukció az ábrától balra volt található egy külön lapon, feltételezéseim szerint ez válthatta ki az abszolút referenciakeret megjelenésének ilyen nagy arányát. Mindezek mellett a **tükrözött** referenciakeret is megjelent kisebb, de számottevő arányban (19%), azaz a megfigyelő maga felé mozgatta az adott alakzatot. Az alábbi 2. számú táblázatban részletezem az eloszlási arányokat:

2. táblázat: A Téri referenciakeretek eloszlása

Tér	720 (100)	
tükrözött	137 (19)	
abszolút – balra	112 (15)	= 237 (32)
abszolút – jobbra	125 (17)	
átültetett	313 (43)	
Egyéb <sup>6</sup>	33 (4)	

A 6. ábrán az is jól látható, hogy elvárásaimmal ellentétben az ige jelentése nem volt szignifikáns befolyással arra, hogy milyen referenciakeretet alkalmaztak a kitöltők. A *hoz* ige esetében emelkedik meg minimálisan a tükrözött referencia – azaz a maga felé mozgatás –, de ez az emelkedési arány véletlen szint alatti. Semelyik ige esetén nem található tehát szignifikáns különbség a választott referenciakeretek arányainak tekintetében.

<sup>6</sup> Az „egyéb” típusú válaszok: nem válaszolt vagy értelmezhetetlen választ adott pl.: más alakzatot rajzolt be; több alakzatot rajzolt be; a feladattól függetlenül rajzolt.

### 5.2. Idői eredmények

Ahogy azt már láthattuk, az idői értelemben a valódi referenciakeret alkalmazása volt a leggyakoribb (82%). Az alábbi 3. táblázatban láthatjuk számszerűsítve az adatokat.

3. táblázat: Idői referenciakeretek eloszlása

<b>Idő</b>	<b>360 (100)</b>
valódi	301 (84)
abszolút	42 (12)
Egyéb <sup>7</sup>	17 (4)

Ez azt jelenti, hogy a válaszadók többsége az *előre[tették] X esemény időpontját* mondatot leggyakrabban úgy értelmezték, hogy az esemény korábban következett be az eltervezett időpontnál. Kis mértékben, 12%-ban megjelent az abszolút referenciakeret is, amelyben a válaszadók jövőbe mozgatóként értelmezték a műveletet.

Az ige legtöbb esetben az idői referenciakeretekre sem gyakorolt befolyást, egyedül a *tol* esetében látunk szignifikáns elmozdulást a jövőbe mozgató preferenciája felé. Ha egy jelentésében irányt nem hordozó igével, pl. a *rak*-kal hasonlítjuk össze (6. ábra, jobb oldal: 1. és 5. oszlop), a gyakoriságok között szignifikáns különbséget találunk ( $\chi^2(2) = 16.287$   $p > 0.001^{***}$ ). A *visz* ige összehasonlítása a *rak* igével azonban már nem mutat szignifikáns hatást.

### 5.3. Téri előfeszítés hatása az idői referenciakeret-választásokra

A kutatás egyik fontos pontja az is, hogy megvizsgáljuk, a téri referenciakeretek valóban hatással vannak-e arra, milyen viszonyítási struktúrát alkalmazunk időben, vö. Boroditsky (2000), vagy ilyen hatásról nem beszélhetünk, l. Bender és mtsai (2012). Első körben nézzük meg, hogy a magyarban preferált téri és idői referenciakeretek milyen módon illeszkednek a Bender és mtsai (2012) által felállított párhuzami struktúrába. Alábbiakban megismételve az 1. táblázatot, aláhúzva láthatjuk a kérdőív eredményei alapján látott preferenciákat.

---

<sup>7</sup> Az „egyéb” típusú válaszok: nem válaszolt vagy értelmezhetetlen választ adott, nem a kérdésre válaszolt.

4. táblázat: Bender és mtsai (2012) párhuzama és a magyar preferenciák

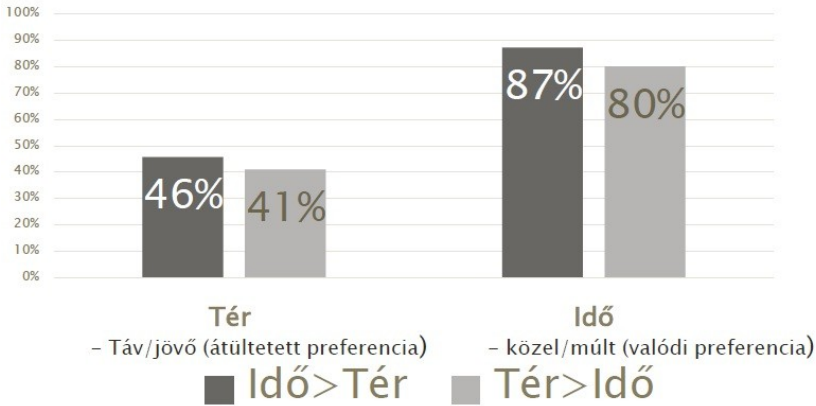
Előremozgatás	Közelebb	Távolabb
Tér	Megfigyelő felé (tükrözött rk.)	<u>Megfigyelőtől el</u> ( <u>átültetett rk.</u> )
Idő	<u>Múltba mozog</u> ( <u>valódi rk.</u> )	Jövőbe mozog (abszolút rk.)

Már az cáfolja a tér erős befolyását az időre, hogy a magyar preferenciák nem konzisztensek a táblázat szerinti párhuzamban. Ez nem meglepő, hiszen Bender (2012) példaként a kínaiában is hasonló inkonzisztenciákat talált. A kínai egyébként preferenciáit tekintve megegyezik a magyarral, ellentétben az angollal vagy a némettel.

5. táblázat: Bender és mtsai (2012) adatai és jelen kutatás eredményei

Tartomány	Nyelv				
	Német	Amerikai angol	Kínai	Tongai	Magyar
Tér	Tükröző	Tükröző	Átültetett	Átültetett	<b>Átültetett</b>
Idő	Valódi	Val./absz.	Valódi	nincs pref.	<b>Valódi</b>

A feladatok sorrendje sem mutatott hatást abban, hogy milyen referenciakeret választottak a kitöltők. Tehát a téri feladat attól függetlenül nem befolyásolta az idői válaszadást, hogy akik az idői feladatsort kapták másodikként, közvetlenül előtte töltötték ki a téri feladatsort. Az alábbi, 7. ábrán a leggyakrabban választott referenciakeretek láthatjuk feladatsorrend szerint: a bal oldali oszloppár a térbeli **átültetett referenciakeret** gyakoriságait mutatja, a jobb oldali oszloppár pedig az időbeli **valódi referenciakeret** gyakoriságát – világossal jelölve azt, amikor a térfeladat, sötéttel pedig azt, amikor az időfeladat volt az első.



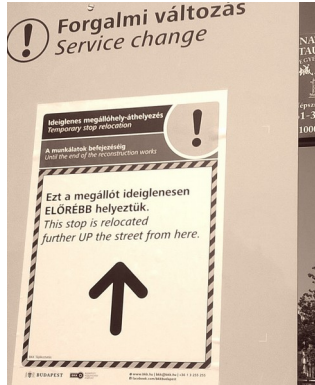
7. ábra: Fogalmi tartományok egymásra hatása

Bender és mtsai (2012) és Boroditsky (2000) ellentmondásos eredményei tekintetében a mi szempontunkból elsősorban az idői oszlopok fontosak. Arra, hogy a válaszadók milyen gyakran alkalmazták a valódi referenciakeretet idői jelentésben, a feladatsorrend nem volt befolyással:  $\chi^2(1) = 0.33$ ,  $p = 0.5683$  (n.s.) – ugyanígy a téri válaszokra sem, bár erre nem is utalt semmilyen előzetes kutatás:  $\chi^2(1) = 1.31$ ,  $p = 0.253$  (n.s.). Vizsgáljuk meg közelebbről az adatokat: 60 fő kezdett a térbeli teszttel, ebből 18-an csak és kizárólag az átültetett referenciakeretet használták a térbeli feladatban. Tehát a távolító mozgást választották minden egyes feladatban. Az ő időbeli válaszaikat vizsgálva nem jelenik meg magasabb számú alkalmazása az abszolút referenciakeretnek, azaz a távolító preferenciának. Az összes válaszukat tekintve, összesen 5 egyedi esetben jelent meg a távolító – **jövőbe mozgó** – abszolút referenciakeret-választás, ami elenyészőnek tekinthető.

### Konklúzió

Összefoglalva tehát a kutatás 3 fő kérdése a következőképpen válaszolható meg: Milyen referenciakeretet preferált a magyarban tér és idő szempontjából? A kérdőív adatait tekintve azt mondhatjuk, hogy míg a térben az **átültetett referenciakeret** volt a gyakoribb – miszerint a válaszadók inkább maguktól távolítva mozgatták az objektumokat –, addig az időbeli válaszokban a **valódi referenciakeret** preferálták – miszerint a múltba mozgatták az eseményeket. Térben azonban az *előre* értelmezése sokkal jobban megoszlott, mint

időben: számottevő arányban értelmeztek **abszolút** módon, azaz a megfigyelőtől függetlenül balra-jobbra mozgatták az alakzatot, vagy **tükrözött relatív** módon, azaz maguk felé mozgatták azt.



**8. ábra: A BKK is az átültetett téri referenciakeretet alkalmazta egy megállóhely áthelyése során.**

Láthatunk-e hatást a térbeli fogalmi tartományból az idői tartományba, l. Boroditsky (2000, 2010), Bender és mtsai (2012)? A magyar adatok alapján ilyen hatás nem jelenik meg. Ahogy azt már fentebb láthattuk, a két fogalmi tartomány már a referenciakeretek preferáltsága szempontjából sem konzisztens – térben távolító, időben azonban közelítő. Mindemellett a feladatok sorrendje sem mutatott semmilyen hatást arra, hogy milyen referenciakeretet választottak adott feladat típusban a kitöltők. Mivel a kísérlet igyekezett arra összpontosítani, hogy az időbeli kérdések ne tartalmazzanak semmilyen térbeli alapot (pl.: óra számlap), így a téri előfeszítő hatás valóban eltűnt. Ezzel a kísérlet alátámasztotta Andrea Bender és mtsai (2010, 2012) állításait a tér-idő fogalmi összefüggéseiről. A kapcsolat szoros, mivel mindkét fogalom rendelkezik referenciakeretekkel, ám az időbeli tartomány nem függ kizárólagosan a téri tartománytól. Tehát feltételezhetjük, hogy önálló reprezentációval (is) rendelkezik.

Harmadik kérdésem volt, hogy vajon az ige jelentéstartalma befolyásolhatja-e, hogy milyen referenciakeretet alkalmazunk adott helyzetben. Elvárásaimmal ellentétben az igei hatás megcáfolódni látszik, ugyanis a téri tartományban semmilyen hatást nem mutatott, tehát az igei jelentés nem befolyásolta azt, hogy a kitöltők merre mozgatták az adott alakzatot. Idő esetében is

csupán a *tol* ige mutat szignifikáns hatást arra, hogy a múltba mozgatás helyett nagyobb arányban jelent meg a jövőbe mozgatás, mint más esetekben. Érdekes kérdés, miért csak ebben az egy helyzetben jelent meg hatás: egy hipotetikus feltételezés része lehet az, hogy míg a *tol* igét 'eltol, eltávolít' jelentésében felhasználja az idői tartomány, úgy már a *húz* igét nem veszi át saját jelentéskörébe. Idői jelentésben, egy esemény mozgatása esetén nem használható a *tol* térbeli párja, a *húz*. A *húz* alapjelentése ugyanis a **valódi referenciakeret** preferáltságával fejezhető ki: az iránytalan igékre adott válaszok alapján feltételezhető, hogy az idői **előremozgatás** alapértelmezett jelentése a **múltba mozgatás**. A *tol* ige jelentése azonban elősegíti a távolító jövőbemozgatás kifejezését.

### Hivatkozások

- Bender, Andrea – Rothe-Wulf, Annelie – Hüther, Lisa – Beller, Sieghard 2012. Moving forward in space and time: How strong is the conceptual link between spatial and temporal frames of reference? *Frontiers in Psychology* **3**, <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2012.00486/full> (2016.03.22.).
- Bender, Andrea – Beller, Sieghard – Bennardo, Giovanni 2010. Temporal frames of reference: conceptual analysis and empirical evidence from German, English, Mandarin Chinese, and Tongan. *Journal of Cognition and Culture* **10**: 283–307.
- Boroditsky, Lera 2000. Metaphoric structuring: understanding time through spatial metaphors. *Cognition* **75**: 1–28.
- Boroditsky, Lera 2009. How does our language shape the way we think? In Max Brockman (ed.): *What's Next? – Dispatches on the Future Science*. New York, Vintage books original, 116–119.
- Kemmerer, David 2005. The spatial and temporal meanings of English prepositions can be independently impaired. *Neuropsychologia* **43**: 797–806.
- Levinson, Stephen C. 2003. *Space in Language and Cognition*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Núñez, Rafael E. – Sweetser, Eve (2006). With the future behind them: convergent evidence from Aymara language and gesture in the crosslinguistic comparison of spatial construals of time. *Cognitive Science* **30**: 401–450.
- Szamarasz Vera Zoé 2006. Az idő téri metaforái. *Világosság* **8-10**: 99–110.
- Traugott, Elizabeth 1978. On the expression of spatio-temporal relations in language. *Universals of Human Language* **3**: 369–400.