

TEST – TÉR – JELENTÉS 2.*

Bevezetés

Tanulmányomban a TEST – TÉR – JELENTÉS 1.** című tanulmányomban felvázolt elméleti keret mentén haladok tovább. Ezt az írást az orientációs fogalmi metaforák értelmezésével zártam. Bemutattam az orientációs metaforák kognitív funkcióját, a térbeli irányokkal összefüggő jellemzőit, a mindennapi nyelvi tevékenységben betöltött szerepét és azokat a kapcsolatokat, amelyek a humán kognitív (figyelem, emlékezet, gondolkodás és ezen területek nyelvvel, az orientációs metaforával kapcsolatos fejlődési vonatkozásai) és érzelmi létezéssel szorosan összekötik. Végül ismerttettem egy empirikus kutatást (Meier–Robinson 2004a, b), amely az orientációs metaforával összefüggő általános kognitív orientációs séma létezését vizsgálta a nyelv, a figyelem, az emlékezet és a gondolkodás területén egy számítógépes program segítségével.

Jelen dolgozatomban tárgyalom az eredeti amerikai kísérlet magyar kísérleti személyeken és magyar korpuszon megismételt változatát. A kutatás érdekessége, hogy 1) egy tipológiailag eltérő nyelven ismételt meg a kísérletet, 2) a szavak válogatásánál jóval finomabb módszereket (gyakoriság, prototípuselv) alkalmaztam, 3) semleges szavakat is bevontam a pozitív–negatív jelentésű korpuszba azért, hogy a jelentés és a téri pozíció lehetséges kapcsolatát cizelláltabban elemezhessem, 4) az eredeti kísérlet 34 fős kísérleti csoportjához képest jóval nagyobb, közel 100 fős minta eredményeivel dolgozhattam, 5) a kísérleti elrendezésbe bevontam a saját test referenciájának kérdését, 6) az eredeti standard kísérleti elrendezést továbbfejlesztve későbbi időpontban is megismételtam a kísérletet, ezáltal a kapott mintázat stabilitását is ellenőrizhettem, 7) továbbá az eredeti kutatásnál alkalmazott statisztikai elemzés finomításával a bevont adatok érvényessége is javult.

Átvezetés – orientációs séma

„Már az égbolt pusztá szemlélete is vallásos élményt vált ki. [...] A maorik a legmagasabb istenséget Ihó-nak hívják, és az ihó szó »magasat«, »szentet« jelent. Uvoluvu, az akposso-négek legfőbb istene azt jelente, »ami fent van«, a felső régiókban” (Eliade, 2009: 106–8). Az emberi kultúra számos területén jelen van a téri irányokhoz asszociált jelentés. A fent-lent téri irányokhoz a nyelvi jelentés minősége prototipikusan szerveződik. A fogantatástól egy életen át folyó test-self kognitív-affektív tapasztalatok és környezeti interakciók dinamikussá, egymással komplex visszacsatolásokon keresztül kapcsolatban lévő és módosuló rendszerében formálódik az az orientációs séma, amely megvalósul az épített városi és népi kultúrában, a mindennapi jelentésadásban, ahogy értelmezünk egy valós vagy fiktív eseménysort, ahogy különböző ingerek sorozatát egységes narratívává szervezzük (részletesen vö Boross 2010, Gibbs Cameron 2008). Ebben a komplex folyamatban vannak jelen a fent kategóriájához prototipikusan asszociált pozitív fogalmak (pl. felsőbbrendű, energikus, fejlődés, boldogság, növekedés, menny, lelkesedés, hangos, több) és a lenthez asszociált prototipikusan negatív fogalmak (regresszió, alsóbbrendű, apatikus, hanyatlás, szomorú, unalom, hideg, romlás, pokol, halk, kevesebb) (Daniels é. n.; Szilágyi 1996). Az orientációs metafora az orientációs séma

* Az empirikus munka nem jöhetett volna létre az együttműködő hallgatók nélkül. A kognitív nyelvészeti kérdésekkel kapcsolatos tanácsait köszönöm Tolcsvai Nagy Gábornak. A hallgatók együttműködésének a felkeléséért, a kísérleti szoba és a felszerelés biztosításáért, az adatok értékelésében és az elméleti kérdésekben nyújtott segítségéért köszönetet mondok Tátrai Szilárdnak. Az adatok értékelésében és a hallgatók bevonásában nyújtott segítségét köszönöm Kugler Nórának. A módszertan precízebb kidolgozásáért adott ötleteit köszönöm Ragó Anettnek. A program meg- és többszöri átirásáért hálával tartozok Ribi Zoltán barátomnak.

** L. Nyr. [2010]: 62–77.

egyik specifikus esete, kognitív funkciója az, hogy a célfogalmak egy csoportját koherens rendszerbe foglalja (Kövecses 2005). Egy esemény kiértékelésére, értelmezésére használt olyan mindennapi metaforikus kifejezések mint a „Nagyon *fel* volt *dobva* tegnap” vs. „*Le* vagyok *törve*” (A BOLDOG-SÁG FELFELÉ IRÁNYULTSÁG, A SZOMORÚSÁG LEFELÉ IRÁNYULTSÁG), „A helyzet *magaslatán* állok” vs. „Az irányítása *alatt* álltam” (A KONTROLL FELFELÉ IRÁNYULTSÁG,¹ A HIÁNYA LEFELÉ IRÁNYULTSÁG) alkotják az orientációs metaforák rendszerét.

Az orientációs metaforák és az orientációs séma kialakulásának és változásának egy lehetséges elméletét tartalmazza a már említett tanulmányom (Boross 2010), ezért jelen dolgozatban csak egy rövid, kontextusból kiragadott példát hozok a séma kialakulására. Piaget kognitív fejlődésemélete szerint a fejlődés korai, szenzomotoros szakaszában, a születést követően az adaptációs folyamatok elsősorban az érzékelés (szenzáció) és az egyszerű mozgásos (motoros) viselkedés koordinációjából állnak. Amikor például édes (ízű) ételt eszik a csecsemő, akkor ez kellemes ízt (szenzoros tapasztalat) és pozitív élményt (absztrakt érzelmi állapot) idéz elő (Meier et. al. 2004a). Ez alapján a kognitív fejlődés későbbi szakaszában a korai szenzoros és absztrakt tapasztalat párosítása hozza létre a fizikai metaforákat (pl. egy édes személy kellemes személy). Hasonló elven a gyermek megtapasztalja, hogy a gravitáció ellenében felfelé haladni aktív folyamat (szenzoros tapasztalat), amelyhez pozitív élmények (is) asszociálódnak (energikus, dinamikus – absztrakt érzelmi állapot), és egy új perspektívából bizonyos tárgyakhoz képest felsőbb pozícióba kerül (pl. A KONTROLL FELFELÉ IRÁNYULTSÁG). Mindeközben a „téri tájékozódáson keresztül formálódik meg a testséma, amely szervezi az alapvető mozdulatokat és a lokomóciót, az akciók irányításában a le-fel, jobbra-balra, előre-hátra viszonylatok érzékelését és e keretek között a mozdulatok kivitelezését” (Kállai 1998: 145). A téri és a szomatoszenzoros, valamint a szenzomotoros tapasztalatokkal interakcióban a térrel kapcsolatos preverbális-verbális szemantikai mező fejlődése sajátos mintázatot mutat. Ahogy Kállai (2004: 149–50) megfogalmazza: „a mennyiségi és minőségi állapotokat kifejező fogalmak, minőség- és mennyiségjelzős szerkezetek (több, kevesebb, nehezebb, könnyebb, egyszerű, bonyolult) téri kifejezőerővel is rendelkeznek. [...] a téri tájékozódás és térpercepció közben a fenti deklarációk szemantikai tartalmának hatásaként jelentősen módosítják, esetenként torzítják a térészlelést” (Kállai 2004: 150).

Jelző		Térképleíró téri kifejezések esetén a jelentésük
erős	=	közeli
nehezebb	=	nagyobb kiterjedésű
gyenge	=	távoli
ismerős	=	kisebb
egyszerű	=	kicsiny
bonyolult	=	nagy
ismeretlen	=	nagyobb, hosszabb
több	=	hosszabb

¹ A kontroll kérdésével függ össze az ismert-ismeretlen (tér) kérdésköre is. Az utazás során fellépő bizonytalanság helyébe léphet a kontroll érzése, ha valakit megkérdezve azt a választ kapjuk: az út „toronyiránt vezet”. A technikai civilizációban ugyan ez ritka válasz, de a torony, vagyis a fent, ebben az esetben asszociálódik a helyes, megtalált, biztonságos út reprezentációjával. A templom, egy falu, város központi referenciája a szekularizált emberek is fizikai tapasztalata (vö Kállai 1998). Ha ezt követően a képzeletbeli személy többször megteszi ugyanazt az utat a torony iránt, akkor *ugyanaz* a hosszúságú út, mivel ismert, ezért rövidebbnek fog tűnni. „A veszélyes út hosszabb, mint a biztonságos. [...] A kellemes beszélgetéssel töltött utazás rövidebb, mint a feszező várakozással teli. Az ismertség, a bonyolultság, az emocionális tényezők torzítják a környezet téri struktúrájának az észlelést” (Bratfisch 1969 idézi Kállai 2004: 149)

Lakoff és Johnson (1999) szerint a fizikai metaforák nem pusztán segítik az absztrakt gondolkodást, hanem a fizikai (testi, téri interakciók) tapasztalatok képezik az alapjukat. A fizikai metaforák teszik lehetővé az absztrakt gondolkodást, hiszen egy absztrakt fogalom (pl. érzelem – céltartomány) kapcsolódik konkrét szenzoros tapasztalatokhoz (fent-lent – forrástartomány). Ha ez a kapcsolat (mapping) nem lenne, akkor hiányozna a fogalmak referenciája a fizikai világra, és ahogy Lakoff és Johnson véli, ez megnehezítené a kommunikációt két ember között.

Empirikus kísérletek az orientációs sémára

Meier és Robinson (2004) A JÓ FELFELÉ IRÁNYULTSÁG, A ROSSZ LEFELÉ IRÁNYULTSÁG orientációs metaforát vizsgálta. A vizsgálat előtt 50 pozitív és 50 negatív jelentésű szót válogattak ki. A szavak hosszúsága (betűk száma) kiegyenlített volt mindkét csoportban. A szavak véletlenszerűen jelentek meg a képernyő felső illetve alsó részén. A vizsgálati személyeknek pozitívnak vagy negatívnak kellett értékelni a képernyőn feltűnt szavakat. A szó megjelenése előtt felvillant a monitor közepén 5 db xxxxx, és a vizsgálati személynek (a táblázatokban k. sz. = kísérleti személyek) erre kellett fókuszálnia, majd fent vagy lent villant fel 5 db xxxxx, és ezt követően az utóbbi x-ek irányának megfelelően jelent meg a szó, amelyet értékelnie kellett, hogy pozitív-e, vagy negatív. Ha a pozitív szó fent jelent meg, akkor a 34 válaszadó, akik egyetemisták voltak, és kreditpontot kaptak a részvételért, szignifikánsan gyorsabban reagáltak, és több helyes választ adtak, mint amikor lent jelent meg a pozitív szó, és vice versa, ha a negatív szó a képernyő alján jelent meg, szignifikánsan gyorsabban reagáltak, és több helyes választ adtak, mint amikor a negatív szó a képernyő tetején volt látható. Tehát a téri pozíció és a jelentés szignifikáns szinten interakcióban állt egymással ($F = 6,11$; $p = 0,019$). Mindezt kipróbálták fekete-fehér szín és pozitív-negatív jelentéssel is (Meier et. al. 2004b). A szavak szürke képernyőn vagy fekete, vagy fehér színnel jelentek meg (véletlenszerűen). Az eredménye a következő lett: a vizsgálati személyek akkor értékelték a pozitív szavakat gyorsabban és pontosabban, amikor a fehér színben jelentek meg (a fekete esetében pedig a negatív jelentésű szavakkal volt együttjárás). A VILÁGOSSÁG JÓ metafora, vagyis a szín befolyásolta az ítéletet, annak ellenére, hogy az irreleváns volt a feladat kérdésének a szempontjából.

A Meier-féle vizsgálatok azt mutatják, hogy az orientációs metafora nem egymástól független fogalmak, hanem a célfogalmak egy csoportját koherens rendszerbe foglaló séma. A séma működése nem korlátozódik egyetlen kognitív aspektusra („modulra”), hanem különböző kognitív munkaterületek (nyelv, figyelem, emlékezet, végrehajtott funkciók) dinamikus együttműködésének az eredménye.

A kísérlet újragondolása, hipotézisek

Az orientációs séma metaforikus kifejezései és egyéb megvalósulásai egy dinamikus szerveződő rendszert alkotnak. A rendszer elemeinek szemantikai aspektusa nincs előre rögzítve (objektív fogalmi tudás = specializált mentális reprezentáció), bár vannak prototipikus jelentések, amelyek az adott nyelvi közösségre jellemző begyakoroltság mértékével állnak összefüggésben, de a jelentésmező és annak fókusza dinamikus és adaptív módon átrendeződhet az interszubjektív nyelvi tevékenység során, amelynek aktuális eredménye emergens módon emelkedik ki a diskurzusból (élőnyelvi, „funkcionális” példákért vö. Gibbs 2008; elméleti vonatkozások pl. Sinha 1999; Boross 2010). Ennek a dinamikus rendszernek a fogalmi metaforával kapcsolatos központi idegrendszeri aspektusát értelmezi a neuronális hálózat-elmélet, és modellálja a konnekcionizmus (Snitzer–Pedreira, 2005, a tanulmány részletes ismertetését és kritikáját magyarul vö. Boross, 2008).

Az eddig ismertetett megközelítés alapján Meier és Robinson (2004a, b) kísérlete, amelyet a szerzők szándékuk szerint holista kognitív nyelvészeti keretben dolgoztak ki a figyelem, az em-

lékezet és a nyelv kapcsolatának a vizsgálatára, több ponton szembe megy a követni vélt paradigmával. A kísérlet egyik kulcseleme az ingeranyag kiválasztása. Az eredeti kísérletben a szavak hosszúsága volt az egyetlen kritérium. A pozitív-negatív szavak betűszáma szignifikánsan nem különbözött, és ezzel az ingeranyagot kiegyenlítettnek vélték. Érdekes, hogy az ingeranyag szemantikai aspektusát teljesen figyelmen kívül hagyták a kutatók. Bybee (Tanos 2008) kutatásaiból ismert, hogy a magas fokban begyakorlott szavak, vagyis azok a szavak, amelyeknek magas a használati gyakoriságuk, „erősebben” tárolódnak az emlékezetben, ezáltal könnyebben hozzáférhetőek az online nyelvi tevékenység során. A begyakorlottság, használati gyakoriság fogalmi, bár nem azonosak a prototipikus szóval, de szoros kapcsolatban állnak vele. Tehát egy kognitív-funkcionális kísérlet során az ingeranyagba bevonandó szavak válogatásánál figyelembe kell venni a használati gyakoriságot is, hiszen a könnyebben hozzáférhető szavak rövidebb reakcióidővel fognak együtt járnak. Ha ezt nem vesszük figyelembe, akkor a szavak begyakorlottsági jellemzői, amelyek egy kultúra prototipikus beszélőjére jellemzőek, torzítják a kapott eredményt.

A kísérletbe a pozitív-negatív szavak mellett semleges jelentésű szavakat is bevontam. Az orientációs séma melletti bizonyíték az is, ha a 20/80-as pozitív-negatív (40 pozitív és 40 negatív szó) és semleges (20 db) elrendezés mellett is megjelenik a fent-lent és a pozitív-negatív interakció. A korábbi eredmények alapján az várható, hogy az előre be nem jelentett semleges szavak értékelésénél is aktiválódik az orientációs séma, és a fent megjelenő semleges szavakat inkább pozitívnak, a lent megjelenőket negatívnak fogják értékelni „kényszerválasztásos” helyzetben. Ez a feltétel a korábbi kutatásban nem szerepelt.

Szintén újdonság, hogy a kísérletet 1 hét csúszással megismételtem ugyanazokkal a kísérleti személyekkel, ezáltal az interakció erősségét és az eredmények reliabilitását ellenőrizhettem.

Az eddigi kutatások alapján négy hipotézist fogalmaztam meg:

1. Az egészséges kísérleti személyek a képernyő felső részén megjelenő pozitív szóra gyorsabban fognak reagálni, mint a negatívra, míg a képernyő alsó részén megjelenő negatív szóra gyorsabban fognak reagálni, mint a pozitívra.

2. Az egészséges kísérleti személyek a fent megjelenő semleges szavakat nagyobb valószínűséggel pozitívnak ítélik, míg a lent megjelenőket nagyobb valószínűséggel negatívnak fogják megítélni.

3. Ugyanazon kísérleti személyekhez tartozó első és második kísérlet eredményei korrelálni fognak.

4. A produkciós feladatban a feladatlap felső négyzetébe írt szavak jelentése pozitívabb lesz, mint az alsó négyzetekbe írt, míg az alsó négyzetekbe írt szavak jelentése negatívabb lesz, mint a felső sorba írtak, függetlenül attól, hogy fent vagy lent kezdték el a feladatot.

Módszer

„Ha rosszindulatú módon, technikai paradigmája felől indulunk ki: [akkor a kognitív pszichológia] a billentyűket nyomogató ember igen rövid reakcióidőit vizsgálja, hogy – ez lenne a filozofikus, optimista célkijelölés – feltárja az ember mint modelláló lény jellemzőit.”

(Pléh 2000: 554)

Kísérleti személyek

A kísérletben az ELTE BTK magyar szakos hallgatói vettek részt. A hallgatók nem ismerték a vizsgált paradigmát. A hallgatói minta előnye, hogy egy sok szempontból (iskolai végzettség, életkor, szubkultúra) nagymértékben „homogén” csoportról van szó, hátránya viszont, hogy lecsökkenti

a vizsgálat külső validitását, vagyis annak mértékét, hogy mennyire általánosíthatók az eredmények más emberekre, időszakokra és körülményekre. A kísérletben való részvétel önkéntes és anonim volt, a hallgatók nem kaptak kreditpontot a részvételért.

A kívánatos elemszám meghatározásához a G-power nevű program 3.0.1. verzióját használtam. Kiválasztva az ismételt mérése összetartozó mintás ANOVA-t, magas hatásméret ($f = 0,15$), 5%-os első fajú hiba ($\alpha = 0,05$), 0,95-ös erő mellett ($\text{power} = 1 - \beta = 0,95$, ahol β a másodfajú hibát jelent), egy csoportot és négy (ismételt) mért változót (a 4 reakcióidő-átlag) megadva 97 fő szükséges a kísérlethez. A kísérletbe bevont 108 személyből az egyéni eredmények után 99 fő maradt a statisztikai elemzésig. A kizárt 9 fő 10%-nál többször hibázott a kísérleti helyzetben.

1. táblázat. A 99 kísérleti személy adata

Férfi	19 (fő)	23%
Nő	80 (fő)	77%
Átlagéletkor	21,73 (sd: 2,25)	
Isk. végzettség	középfok, egyetemi hallgatók	

Ingeranyag kiválasztása

Saját kutatásomhoz a BME Szociológiai és Kommunikációs Tanszékén működő Média Oktatási és Kutatóközpont által létrehozott magyar webkorpust (forrás: <http://mokk.bme.hu/resources/webcorpus/> honlapon elérhető: web2.2-freq-sorted.top100k.txt fájlt) használtam. A szavak kiválasztásánál használt kritériumok: betűszám (39), szótagszám (14), jelentés (50 db pozitív, 50 db negatív, 20 db semleges), gyakoriság kiegyenlítése. A szavakon előforduló ragokat, jeleket leválasztottam, a képzett szavakat viszont megtartottam, hiszen a képzéssel gyakran olyan új jelentés jött létre, amely a begyakorlottság szempontjából releváns. Egy szónak mindig az első előfordulását vettem figyelembe, a későbbi képzett, ragos változatot nem vettem fel újra a szólistára. A kétszófajú szavakat kizártam, csak főneveket és mellénevet vettem fel a szűrt szavak közé, mivel az ígék, az ige- és határozószavak száma nagyon csekély volt a gyakorisági minta első felében, ezért nehéz lett volna kiegyenlíteni őket. A listából az ígék kizárása mellett szólt az a kognitív nyelvészeti szempont is, hogy az ígék a főnevekkel szemben szemantikailag nem autonómak. Mivel a feladat során szemantikai ítéletet kell hozni, ezért mindez (autonóm – nem autonóm) zavaróan befolyásolhatná a reakcióidőt, vagyis a kognitív feldolgozást. A szűrés során fontos kritérium volt, hogy a fogalmi hierarchia alapszintű kategóriájába tartozó és nagymértékben begyakorlott (prototipikus) szavakat válogassak be a mintába. Ennek a feltételnek a kielégülését egyrészt a főnevek és a mellénevek dominanciája, másrészt a szavak gyakorisági mutatója segítette.

A szólistát (lásd az 1. mellékletet) két szakértő értékelte, a problémás tételeket (a fenti kritériumokat) kiszűrtem.

A három szócsoporthoz fontosabb jellemzői a következők:

2. táblázat. A 120 szó eloszlása szótagszám szerint

Szótagszám >	1	2	3	4	
pozitív	2	22	25	1	50
negatív	2	21	26	1	50
semleges	1	9	9	1	20

3. táblázat. A 120 szó eloszlása betűszám szerint

Betűszám >	3	4	5	6	7	8	9	Σ betű
pozitív	∅	3	9	12	11	10	5	331
negatív	1	1	9	12	13	9	5	332
semleges	1	∅	5	4	3	6	1	131×2,5 = 325

4. táblázat. A szavak gyakorisági értékének szummája
(A szavankénti eloszlásért lásd az 1. mellékletet)

Gyakoriság Σ	első 20 szó	első 50 szó
pozitív	1281932	1838480
negatív	1259453	1771414
semleges	1269417	∅

5. táblázat. A szavak szófaj szerinti eloszlása

Szófaj	Főnév	Melléknév	F/M %
pozitív	22	28	44/56%
negatív	26	23	52/48%
semleges	19	1	95/ 5%

Mérőeszközök

„Fent jó” program²

A program futása 3 lépésre bontható. 1) A képernyő horizontális és vertikális *középpontjában* 5 db fehér x jelenik meg (300 ms-ig), amelyre az instrukciónak (vö. eljárás) megfelelően kell fókuszálnia a vizsgálati személynek. 2) Ezután a képernyő *felső* vagy *alsó* felén újra felvillan az 5 db x. 3) Majd a második 5 db x eltűnése után jelenik meg vagy fent, vagy lent egy szó a képernyőn fehér betűkkel a sor közepén. A választás (pozitív vagy negatív) után 1,5 sec-ig egy fekete elválasztó (maszk) képernyő jelenik meg, majd újra az 5 db x.

Mind az irány (fent-lent), mind a jelentés minősége (pozitív-negatív) véletlenszerű. A véletlenszerűséget a Java (verziószám: JDK 1.0 <http://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/api/java/util/Random.html>) beépített álvéletlenszám-generátora biztosítja. A 100-as mintát 25 darabos tömbökre bontottam, hogy kiegyenlíthetőbb legyen a véletlenszerű eloszlás.

² A „Fent jó” programot kérésre ingyenesen elküldöm. A „Fent jó” program nem köztulajdon, hanem a GNU Public Licence (GPL, © 1992) hatálya alá tartozó szellemi termék. Bárki szabadon terjesztheti, de senki sem tilthatja meg a további terjesztését. Ezért teszem a következő megjegyzést, amely a programkód része, és attól elválasztani nem szabad.

Megjegyzés: © 2009. Ribi Zoltán és Boross Viktor. Mindenkinek joga van arra, hogy ezt a programot egészében vagy részben, bármely tetszőleges eszköz igénybevitelével bármilyen adathordozóra lemásolja, ott korlátozásmentesen tárolja, ingyenesen terjessze, vagy pénzért árusítsa, feltéve, hogy ezt a copyrightot és ezt az engedélyező megjegyzést minden részleges vagy teljes másolati példány programkódjában változatlan formában meghagyja. Engedélyezetlen módosított változatokat nem szabad készíteni.

A program fejlesztése során három paradigmát dolgoztunk ki.

1. Normál próba: 5 db x középen (1), majd fent v. lent (2) 300 ms-ig felvillan; majd a felvillanás irányának megfelelően 50 pozitív, 50 negatív szó jelenik meg.
2. Semleges próba: 5 db x középen (1), majd fent v. lent (2) 300 ms-ig felvillan; majd a felvillanás irányának megfelelően 40 pozitív, 40 negatív, 20 semleges szó jelenik meg.
3. Inkompatibilitási próba: 5 db x középen (1), majd fent v. lent (2) 300 ms-ig felvillan; ezt követően 80% : 20% arányban a felvillanás irányának megfelelően (80%, 200 szó), illetve ellentétesen (20%, 50 szó) jelenik meg 125 pozitív és 125 negatív szó. A harmadik paradigmát végül nem vettem be a kísérletbe, mivel nem jelentkezett elég kísérleti személy.

A program futása végén a vizsgálati személyek nem kapnak direkt visszajelzést a programtól, az eredményeket a megadott azonosítónak megfelelő címkéjű fájl tárolja. Ebben a fájlban szerepel a 100 szó egymás alatt a megjelenés sorrendjében, mellette az értékelés (az is, hogy az elvárásnak megfelelően értékelték-e), az értékeléshez szükséges idő (ms-ban megadva). A szólista végén az 1. paradigmában négy átlag látható fent pozitív (ms), fent negatív (ms), lent pozitív (ms), lent negatív (ms). Amennyiben a v. sz. nem az elvárásnak megfelelően értékelt a szót, akkor az adott szóhoz tartozó reakcióidőt nem számolta bele az átlagba a program. Azoknak a személyeknek az adatait, akiknek 5-nél több tévesztésük volt, nem vettem be a mintába.

A 2. paradigmában az előbbi 4 reakcióidő alatt szerepel újabb négy reakcióidő átlag: fent megjelenő pozitívnak értékelt szavak, fent megjelenő negatívnak értékelt szavak, lent megjelenő pozitívnak értékelt szavak, lent megjelenő negatívnak értékelt szavak, illetve az, hogy hány db szót értékelt pozitívnak, illetve negatívnak fent, illetve lent.

Útjelző szavaink (ÚSz, Daniels)

Az ÚSz szóasszociációs módszer (az eredeti módszerért vö. Daniels é. n.: 17–20). A kísérleti személy egy A/4-es fehér lapot kap a 2. mellékletnek megfelelő kontextussal.

Eljárás

A kísérleti személyekkel egyesével vettem fel mindkét mérőeszközt az egyetem egyik szobájában. A kísérlet első felében a kísérleti személyek leültek egy állítható magasságú székre, a számítógép monitorjával szemben. A monitor közepén 5 db x jelent meg, a v. sz. feladata az volt, hogy a szék magasságát állítsa be úgy, hogy szemmagasságban legyenek az x-ek. Ezt követően megadott egy azonosítót, majd fent és lent megjelent egy-egy tesztszó, azt vizsgálendő, hogy jól látható-e a kísérleti személyek számára. Ezután jelent meg a következő instrukció:

Kedves vizsgálati Személy!

A vizsgálatban szavakról kell eldöntenie, hogy pozitív vagy negatív jelentésűek-e.

Először 5 darab x (xxxxx) fog felvillanni a monitor közepén. Kérem, figyelmével fókuszáljon a közepén felvillanó x-ekre.

Miután az x-ek eltűntek, vagy fent, vagy lent újra fel fog villanni az 5 db x. Kérem, most figyelmével fókuszáljon a fent vagy lent megjelenő x-ekre.

Miután eltűntek a fent vagy a lent megjelenő x-ek is, szavak fognak megjelenni a monitor felső vagy alsó felén. A feladata az, hogy eldöntse, pozitív vagy negatív jelentésű szó jelent-e meg a képer-

nyőn. Ha negatív jelentésű jelent meg nyomjon 0-t (nullát), ha pozitív jelentésű, nyomjon 9-est (a be-tűk fölötti számokat használja).

Válasza legyen a lehető leggyorsabb és legpontosabb!

Ha indulhat, nyomjon egy ENTER-t.

Ezután az első alkalommal az első paradigma (50 pozitív, 50 negatív szó), második alkalommal a második paradigma (40 pozitív, 40 negatív, 20 semleges) folyt le. A második alkalommal itt zárult a kísérlet. A kísérleti személyek közvetlenül a feladat után nem kaptak visszajelzést az eredményükről, egy későbbi alkalommal volt lehetőségük a kutatás eredményeit megismerni.

Az első alkalommal a számítógépes nyelvi kísérlet után átültek a kísérleti személyek egy másik ugyanabban a szobában lévő asztalhoz, és ekkor következett az ÚSz.-feladat. Az eredeti módszernek megfelelően megkapták az instrukciót. Megkértem a kísérleti személyt, hogy csukja be a szemét, és figyeljen a légzésére. Majd próbáljon megszabadulni minden gondolattól, amely éppen foglalkoztatja. Teste minden feszültségét engedje el. Próbáljon meg egészen ellazulni, kiüríteni a figyelmét. Egyszerűen figyeljen a légzésére. 30 mp várakozást követően a 2. mellékletnek megfelelő ábra állt vízszintesen a kísérleti személyek előtt. Az instrukció így folytatódott: (1) Írj 8 szót balról jobbra haladva a lap tetején, alján lévő négyzetekbe. (A kísérleti személyek fele fent kezdte, a másik fele lent kezdte a szóasszociációt.) Bármilyen szavakat írhatasz, amelyek elsőként az eszedbe jutnak. A 8 szó leírása után: (2) írj másik 8 szót balról jobbra haladva a lap alján, tetején látható négyzetekbe. Megint csak az első szavakat írd le, amelyek eszedbe jutnak. (A kísérleti személyek fele a felső, másik fele az alsó sorban kezdte a feladatot az elsőbbségi hatás kontrollálása érdekében.)

Az ezt követő instrukció eredményeit jelen kutatásban nem használtam fel. Az instrukció így hangzott: (3) a felső, alsó sor első két szavát nézd meg, és keress egy újabb szót, amely valamilyen módon összekapcsolja az első két helyre írt szavakat. A kapcsolat bármiféle lehet, feltéve, hogy számodra van értelme. Ne zavarjon, ha valaki más számára nem érthető az asszociáció. Az itt választott szó ne legyen azonos a két alapul szolgáló szó egyikével sem. – Végül a kialakult szóasszociációs hálózat személyes jelentésének a kérdésével zárult az eljárás. Ez utóbbi kérdés már nem kapcsolódik közvetlenül a jelen tanulmányhoz.

A kísérleti személyek önkéntesen, anonim módon és informált beleegyezéssel vettek részt a kutatásban. A kutatás eredményei bármelyik résztvevő számára hozzáférhetőek voltak.

Eredmények feldolgozása, statisztikai elemzés

A program 1. változatában megjelent négy reakcióidőt 2×2 ismételt méréses ANOVA-val dolgoztam fel. A 2. változatban a négy pozitív és negatív reakcióidőt összevettem az első mérés eredményeivel ezét $2 \times 2 \times 2$ ismételt méréses ANOVA-t alkalmaztam. A 2. változat semleges szavak eredményeivel (a 20 szóból hányat értékelt pozitívnak vagy negatívnak, ha fent vagy lent jelent meg? 4 lehetőség: 1. fent megjelenő semleges szót pozitívnak értékelt, 2. fent megjelenő semleges szót negatívnak értékelt, 3. lent megjelenő semleges szót pozitívnak értékelt, 4. lent megjelenő semleges szót negatívnak értékelt) egymintás t-próbát végeztem.

A szóasszociációs feladatban a felső és alsó nyolcas csoport szavaiból készítettem egy szólistát, ahol a szavakat egy 11 fokú likertskálán (–5 negatív, 0 semleges, +5 pozitív) értékelték két szakértő. A szakértők egyetértésének a mértékét interkorrelációs eljárással vizsgáltam. A felső és alsó szavak jelentése közötti különbség mérésére t-próbát használtam.

Eredmények

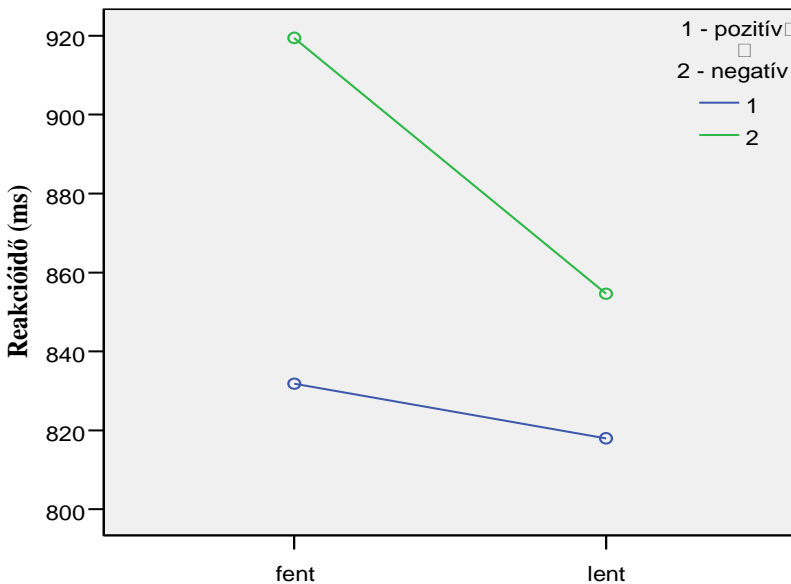
„És tudja, nyáron is lehullhat egy levél,
hiába táncol és csal a forró emberész”
Radnóti Miklós *Mint észrevétlenül* (részlet)

Az 1. változat a következőképpen foglalható össze.

6. táblázat. Leíró statisztika, 1. változat

Változók	Átlag (ms)	Szórás (ms)	K. sz. száma
fentpozitív	831,82	158,533	99
fentnegatív	919,42	204,866	99
lentpozitív	817,96	156,046	99
lentnegatív	854,61	159,182	99

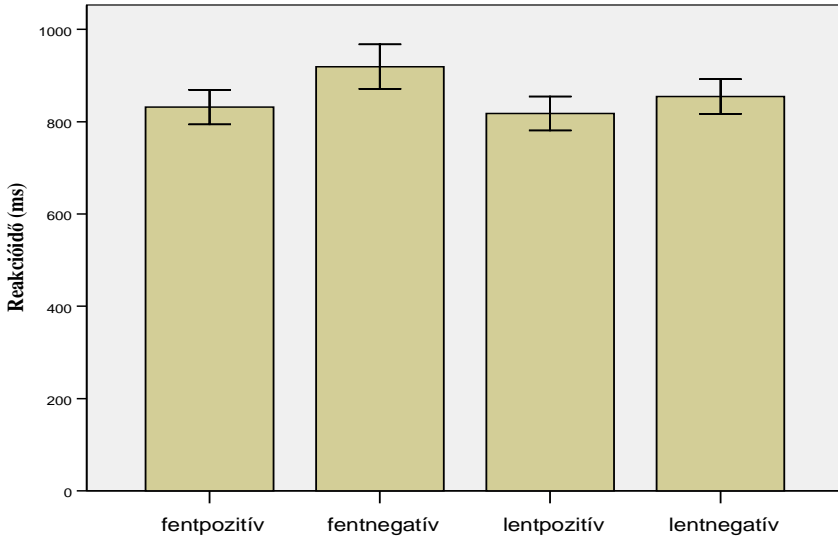
F-statisztika eredményei 1.: fent-lent főhatás ($F = 33,828$, $p < 0,01$, observed power: 1,00), pozitív-negatív főhatás ($F = 48,493$, $p < 0,01$, observed power: 1,00), fent-lent és pozitív-negatív interakció ($F = 23,662$, $p < 0,01$, observed power: 0,99).



1. ábra. A fent és lent megjelent pozitív és negatív szavak reakcióidejének átlaga

Az 1. ábrán a fent (1) és lent (2) (vízszintes tengely) megjelent pozitív (1) és negatív (2) (vertikális tengely) jelentésű szavak reakcióidőinek átlaga látható.

Az 1. változat F-statisztika eredményeiből jól látszik egy jelentés menti pozitív főhatás ($F = 48,493$, $p < 0,01$; lásd az 1. ábrát), vagyis az, hogy a pozitív szavakra az egészséges kísérleti személyek szignifikánsan gyorsabban reagáltak, mint a negatívra.



2. ábra. A fent és lent megjelent pozitív és negatív szavak reakcióidejének átlaga (oszlopdiaagram)

A 2. ábrán a pozitív és negatív jelentésű szavak négy lehetséges előfordulásából számolt átlagok láthatók. Az eredmények alapján az mondható, hogy a lent megjelent negatív szóra gyorsabban reagáltak, mint a fent megjelent negatívra, viszont a pozitív szavak között nem volt lényegi különbség, hogy fent vagy lent jelent-e meg.

A 2. változat a következőképpen foglalható össze.

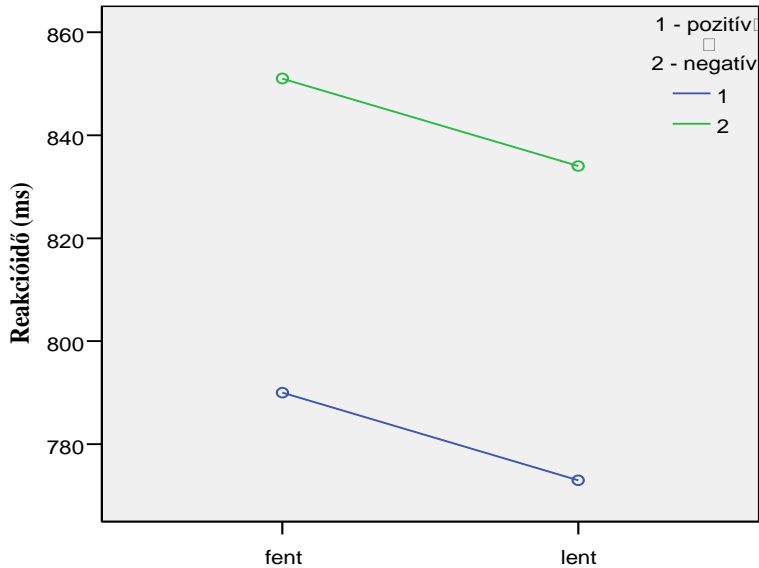
7. táblázat. Leíró statisztika, 2. változat

Változók	Átlag (ms)	Szórás (ms)	K. sz. száma
fentpozitív2	790,25	129,148	99
fentnegatív2	851,83	145,578	99
lentpozitív2	773,25	125,573	99
lentnegatív2	834,43	136,451	99

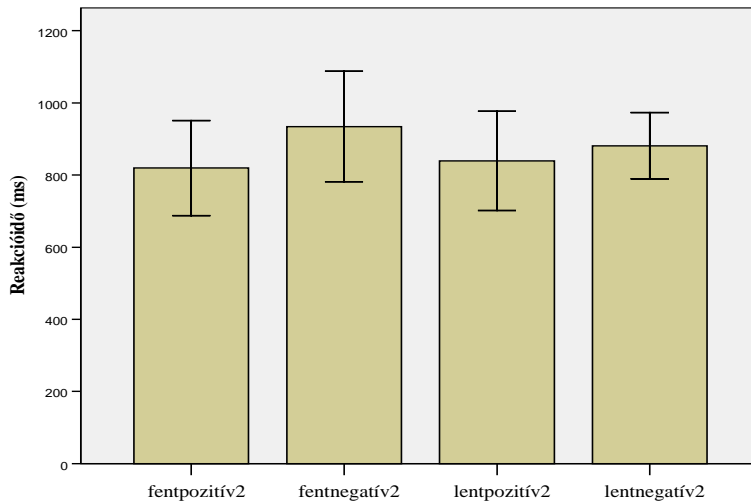
F-statisztika eredményei 2.: fent-lent főhatás ($F = 8,126$, $p < 0,01$, observed power: 0,794), pozitív-negatív főhatás ($F = 42,238$, $p < 0,01$, observed power: 1,00), fent-lent és pozitív-negatív interakció ($F = 0,000$, $p = 0,98$, observed power: 0,050).

A 3. ábra a fent (1) és lent (2) (vízszintes tengely) megjelent pozitív (1) és negatív (2) (vertikális tengely) jelentésű szavak reakcióidőinek átlagát mutatja a 2. változat szerint

A második változatnál nagyrészt ugyanazok az eredmények jelentek meg, mint az első változatban: jelentés mentén pozitív főhatás ($F = 42,238$, $p < 0,01$), téri pozíció mentén lent főhatás ($F = 8,126$, $p < 0,01$). Egy fontos „különbség” akadt: a négy reakcióidő a második változatban lényegesen alacsonyabb, bár a mintázat azonos (lásd a 6. és a 7. táblázatot, valamint az 1. és 3. ábrát).



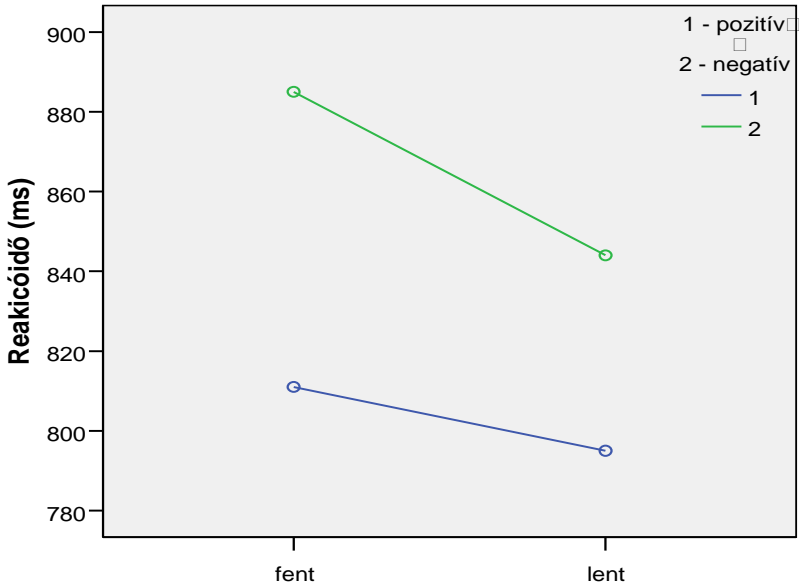
3. ábra. A fent és lent megjelent pozitív és negatív szavak reakcióidejének átlaga a második változat szerint



4. ábra. A fent és lent megjelent pozitív és negatív szavak reakcióidejének átlaga a második változat szerint (oszlopdiaagram)

A 4. ábra a pozitív és negatív jelentésű szavak négy lehetséges előfordulásából számolt átlagokat ábrázolja oszlopdiaagrammal szemléltetve a 2. változat szerint (vö. **Diszkusszió**).

Az 1. és 2. változat ugyanazon személyhez tartozó értékeinek eredménye (reliabilitás):



5. ábra. Az első és a második változat eredményeinek együttjárása

A két mérés (1. és 2. változat) együttjárását mutatja az 5. ábra, amely a két mérés négy változójának összetartozó átlagait ábrázolja.

8. táblázat. Leíró statisztika a semleges szavakról

	Kísérleti személyek száma	Átlag (db) (max.: 10, min.: 0)	Szórás (db)
semleges fent pozitív	99	7,39	1,787
semleges fent negatív	99	2,61	1,787
semleges lent pozitív	99	7,98	1,930
semleges lent negatív	99	2,02	1,930

9. táblázat. A fent-lent megjelent pozitívnek és negatívnek értékelt semleges szavak eredményei t-próbával

	Átlag (db)	Szórás	t-érték	Szignifikancia
semleges fent pozitív – fentnegatív	4,780	3,574	8,564	0,000
semleges lent pozitív – lentnegatív	5,951	3,860	9,873	0,000

A két független szakértő értékelésnek együttjárása (Person-féle korreláció) a fenti szavak jelentésének megítélés³ esetén 0,764, a lenti szavak jelentésének megítélés esetén 0,848, amely nagyon magas szintű ($p < 0,01$) együttjárást jelent.

³ A két független szakértő természetesen nem tudta, hogy mely szavak szerepeltek fent, és melyek lent. A szavak véletlenszerűen követték egymást.

10. táblázat. A kísérleti személyek és a két szakértő által 10-es likertskálán értékelt fent és lent kezdett felső és alsó 8 szó jelentésének átlagértékei és szórásai

Értékelő / $f\Sigma$ (fenti 8 szó), $a\Sigma$ (alsó 8 szó)	Kezdés	K. sz. száma	Átlag (0 negatív, 5 semleges, 10 pozitív)	Szórás
K. sz. / $f\Sigma$	fent	51	17,50	12,24
K. sz. / $f\Sigma$	lent	51	14,71	6,26
K. sz. / $a\Sigma$	fent	51	11,11	12,61
K. sz. / $a\Sigma$	lent	51	19,14	11,10
1. szakértő / $f\Sigma$	fent	51	6,60	9,23
1. szakértő / $f\Sigma$	lent	51	4,17	8,46
1. szakértő / $a\Sigma$	fent	51	3,97	8,30
1. szakértő / $a\Sigma$	lent	51	8,62	7,12
2. szakértő / $f\Sigma$	fent	51	10,60	8,93
2. szakértő / $f\Sigma$	lent	51	8,41	8,16
2. szakértő / $a\Sigma$	fent	51	6,57	7,61
2. szakértő / $a\Sigma$	lent	51	10,90	8,52

A kezdés pozíciója (fent vagy lent) interakcióban ($F = 5,515$, $p < 0,001$) áll azzal, hogy a kezdés pozíciójával megegyező irányban inkább pozitív szót írtak a személyek attól függetlenül, hogy a táblán eredetileg fent vagy lent volt-e a négyzet. Tehát nem az befolyásolta a szavak jelentését, hogy a táblán a négyzet fent vagy lent helyezkedik-e el, hanem az, hogy először fentre vagy lentre írt-e a személy.

Diskusszió

„Édesapám e marcona, barokk főúr, kinek gyakran állt módjában és kötelességében pillantását Lipót császárra emelhetni, pillantását Lipót császárra emelte, arcára komolyságot vett, bár csillogó hunyorgó szeme, mint mindig, elárulta, s mondotta: kutya nehéz, felség, úgy hazudni, ha az ember nem ösmeri az igazságot, azzal föl pattant zöldfikár nevű pejére, és elvágatott az érzékeny, XVII. századi tájleírásban.”

Esterházy Péter: *Harmonia Caelestis* (2001, sok helyen)

A kutatás elindítására az a funkcionális nyelvészeti megközelítés inspirált, amely azt hangsúlyozza, hogy a nyelvi folyamatokat (pl. jelentéskonstruálás) nem lehet élesen elkülöníteni más megismerő folyamatoktól, például a figyelemtől, az emlékezettől, a gondolkodástól. Jelen kísérlet ennek a komplex folyamatnak vizsgálta az egyik aspektusát, az orientációs sémát, amelynek egyik elaborált változata az orientációs metafora.

Az 1. nullhipotézis alapján azt vártam, hogy a kísérleti személyek a fent megjelenő pozitív szóra gyorsabban reagálnak mint a negatívra, míg a lent megjelenő negatívra gyorsabban reagálnak, mint a pozitív szóra. Az 1. változat F-statisztika eredményeiből jól látszik egy jelentős pozitív főhatás ($F = 48,493$, $p < 0,01$; lásd. 1. ábrát), vagyis az, hogy a pozitív szavakra az egészséges kísérleti személyek szignifikánsan gyorsabban reagáltak, mint a negatívra. Ez a főhatás megjelent az eredeti kutatásban is (Meier et. al. 2004a). Megjelent egy lent főhatás is ($F = 33,828$, $p < 0,01$; lásd az 1. ábrát), vagyis a lent megjelent szavakra gyorsabban reagáltak, mint a fent megjelentekre, akár negatív volt a szó, akár nem. A nullhipotézisben várt és az idézett kutatásban megjelent interakció

azonban nem jelent meg mindkét jelentésnél. Az eredmények alapján az mondható, hogy a lent megjelent negatív szóra gyorsabban reagáltak, mint a fent megjelent negatívra, viszont a pozitív szavak között nem volt lényegi különbség, hogy fent vagy lent jelent-e meg (lásd a 2. ábrát).

Összefoglalva: egészséges személyek pozitív jelentésű szóra gyorsabban reagálnak, mint a negatívra, illetve a negatívra gyorsabban reagálnak, ha lent jelenik meg, mintha fent.

A második változatnál lényegében ugyanezek az eredmények jelentek meg: jelentés mentén pozitív főhatás ($F = 42,238$, $p < 0,01$), téri pozíció mentén lent főhatás ($F = 8,126$, $p < 0,01$). Egy fontos „különbség” akadt: a négy reakcióidő a második változatban lényegesen alacsonyabb, bár a mintázat azonos (lásd a 6. és a 7. táblázatot, valamint az 1. és a 3. ábrát). Ez az eredmény, amely tanulási folyamat következménye, megerősíti a mintázat robusztusságát, tartósságát, megismételhetőségét. A két mérés együttjárását mutatja az 5. ábra is, amely a két mérés négy változójának összetartozó átlagait ábrázolja.

Összefoglalva: a második mérésben nagyon hasonló mintázat (pozitív, lent főhatás, interakció nélkül) jelent meg. A két mérést összevetve a tanulási folyamat is kirajzolódik a gyorsabb reakcióidő átlagaiban. Ez azt mutatja, hogy a 3. nullhipotézist sikerült megerősíteni.

A második változatban azt is vizsgáltam, hogy az orientációs séma aktiválódik-e, ha a 40-40 pozitív-negatív szó között megjelenik 20 semleges, 10 fent és 10 lent. A 2. nullhipotézis így szólt: „Az egészséges kísérleti személyek a fent megjelenő semleges szavakat nagyobb valószínűséggel pozitívnak ítélik, míg a lent megjelenőket nagyobb valószínűséggel negatívnak fogják megítélni.” Már a 8. táblázat leíró statisztikájából is jól látszik, hogy a semleges szavakat, akár fent, akár lent jelentek meg, közel háromszor gyakrabban ítélték az egészséges kísérleti személyek pozitívnak (7,39; 7,98), mint negatívnak (2,61; 2,02), holott a kiinduló elvárás az lenne, hogy 50% (5-5 db fent és lent) az esélye annak, hogy pozitívnak vagy negatívnak ítélik a téri pozíciótól függetlenül. Mindkét t-próba azt mutatja, hogy a semlegest szót mind fent ($t = 78,564$, $p < 0,001$), mind lent ($t = 9,873$, $p < 0,001$) szignifikánsan többször ítélték pozitívnak, mint negatívnak. Ez összhangban áll az eddigi két eredménnyel, hisz itt is megjelent az, hogy az egészséges személyek inkább pozitívnak ítélik a szavakat, hasonlóan a fenti két pozitív jelentés menti főhatáshoz, amikor a pozitív szavakra reagáltak gyorsabban.

Összefoglalva: egészséges kísérleti személyek semleges jelentésű szavakat szignifikánsan ($p < 0,001$) gyakrabban ítélnék pozitívnak, mint negatívnak.

Végül az „Útjelző szavak” paradigma eredményeit a következőképpen lehet értelmezni. A nullhipotézis a következő volt: „A produkciós feladatban a feladatlap felső négyzetébe írt szavak jelentése pozitívabb lesz, mint az alsó négyzetekbe írt, míg az alsó négyzetekbe írt szavak jelentése negatívabb lesz, mint a felső sorba írtak, függetlenül attól, hogy fent vagy lent kezdték el a feladatot.” A két szakértő értékelésének együttjárása nagyon magas (a fenti szavak jelentésének megítélése esetén $r = 0,764$, a lenti szavak jelentésének megítélése esetén $r = 0,848$), ezért az eredmények relevánsak. A 10. táblázat leíró statisztikai eredményeiből is már kiolvasható a következő mintázat.

I. Ha a kísérleti személy fent kezdte a produkciós feladatot, akkor a fenti 8 szó jelentését, mind az 1. szakértő (6,60), mind a 2. szakértő (10,60) pozitívabbnak ítélte meg, mind az alsó szavakat (1. szakértő 3,97; 2. szakértő 6,57).

II. Ha a kísérleti személy lent kezdte a produkciós feladatot, akkor az alsó 8 szó jelentését, mind az 1. szakértő (8,62), mind a 2. szakértő (10,90) pozitívabbnak ítélte meg, mind a felső szavakat (1. szakértő 4,17; 2. szakértő 8,41).

Tehát a kezdés pozíciója (fent vagy lent) interakcióban ($F = 5,515$, $p < 0,001$) áll azzal, hogy a kezdés pozíciójával megegyező irányban inkább pozitív szót írtak a személyek attól függetlenül, hogy a táblán eredetileg fent vagy lent volt-e a négyzet.

Összefoglalva: nem az befolyásolta a produkciós feladatban a szavak jelentését, hogy a táblán a négyzet fent vagy lent helyezkedik-e el, hanem az, hogy először fentre vagy lentre írt a személy. Tehát egészséges személyek téri pozíciótól függetlenül először inkább pozitív szavakat írnak le, mint negatívakat. Ez összhangban áll a fentebb tárgyalt pozitív főhatással.

Távlatok, kitekintés

Az eredmények alapján kirajzolódott mintázat részben hasonlít az orientációs sémára, részben nem. Az alapvető összefüggés az, hogy egészséges személyek pozitív szavakra gyorsabban reagálnak, mint a negatívokra. A téri pozíció szempontjából pedig a negatívra gyorsabban reagálnak, ha lent jelenik meg. Úgy tűnik, hogy egészséges személyeknél idegrendszeri szinten létezik preferencia a pozitív szavakra. Emiatt annyira gyors a reakcióidő mind fent, mind lent (lásd az 1. ábrát), hogy az interakció nem jelenhetett meg a pozitív szavaknál. A pozitív preferenciát mutatja az, hogy a pozitív főhatás mindkét percepció nyelv kísérletben, sőt még a produkciós nyelv feladatban is megjelent. Ez az összefüggés azt is mutatja, hogy a figyelem, az emlékezet (két ismételt vizsgálatban megmutatkozó tanulás), a gondolkodás és a jelentés szorosan összefügg az egészséges személyeknél.

Az orientációs sémának van még egy dimenziója a fent-lent, pozitív-negatív aspektusok mellett. Az „*embediment mind*” koncepció alapján felvetődik a teszthez közel, illetve távol kérdéskör is, amelyet korábban érintőlegesen tárgyaltam (Boross 2010).

Kérdés, hogy az idő, a folyamatos tapasztalás, hogyan hat, lép interakcióba a dinamikus változó egyéni és társas fogalmi rendszerrel, az orientációs sémával. Ehhez a kérdéskörhöz nyújt támpontot Pennebaker (2003) kutatása is. Két vizsgálatban nézték az öregedés és a nyelvhasználat kapcsolatát. Az első vizsgálatban 3 ország 3000 résztvevőjét magába foglaló, feltárulkozással kapcsolatos vizsgálatból írott vagy szóbeli szövegmintákat elemeztek, hogy meghatározzák 14 szövegdimenzió használatának életkori változásait. A másodikban 10 jól ismert, az elmúlt 500 évben élt költő, illetve regény- és drámaíró összegyűjtött munkáit elemezték. Mindkét vizsgálatban azt találták, hogy az életkor előrehaladtával a személyek több pozitív, kevesebb negatív érzelmre vonatkozó szót és kevesebb énről vonatkozó szót használtak. Tehát az egyéni időperspektíván belül is dinamikus változhat az orientációs séma.

A kutatásom továbbfolytatásának két útját látom. Az egyik a kvantitatív, a másik a kvalitatív út.

Előfordulhat, hogy az orientációs séma konstruálásakor tartós negatív interszubjektív tapasztalatok során a modularizációs folyamat (pl. a nem megfelelő kötődés következtében kialakult belső munkamodell által szervezett viselkedés miatt) torzul. Ha a séma torzul, akkor az információfeldolgozási folyamat (észlelés, gondolkodás, nyelv, jelentésadás) is módosult lesz. A depressziós személyek a valóságot, önmagukat és a jövőt (kognitív triád) negatív irányba torzítják. Automatikus gondolatláncokat alakítanak ki, ezáltal a bejövő információkat elővételezett ismeretek alapján negatív irányba módosítják (Tringer 2006). A fenti kutatás alapján elvárható (részletesen vö. Boross 2008), hogy negatív orientációs sémával rendelkező kísérleti személyek esetén más mintázat jön ki a fenti kutatási elrendezésben, amely a fogalmi rendszer és a jelentésadás dinamikusságát is bizonyítja.

A kvalitatív kutatás pedig egyetlen (pl. depressziós) személy jelentésadásának, fogalmi metaforáinak, esetleg orientációs sémájának módosulásait vizsgálhatná a kognitív terápia során részben Pennebaker naplórírásos módszerével. Izgalmas változást láthat mind a részt vevő személy, mind a kutató a naplóban megjelent fogalmi metaforák tekintetében a depressziós és az egészséges állapot között.

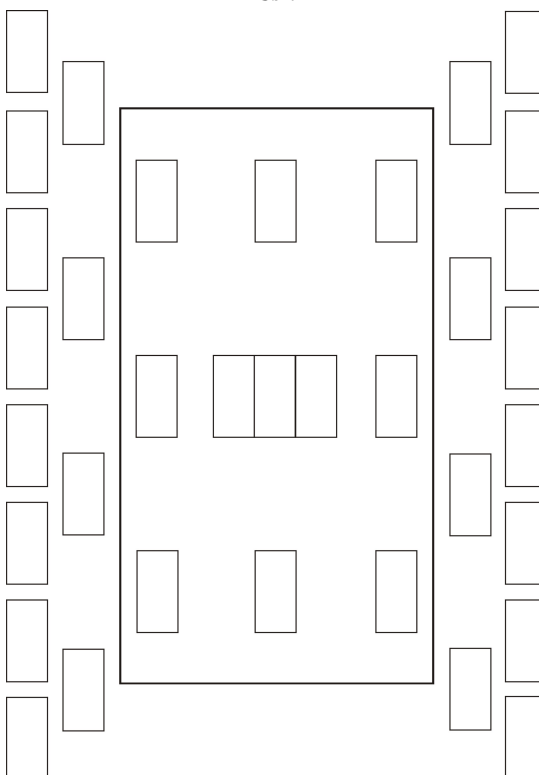
1. melléklet
Az ingeranyag

Pozitív	Gyakoriság	Szótagszám	Betűszám	Szófaj 1 = főnév 2 = melléknév	Negatív	Gyakoriság	Szótagszám	Betűszám	Szófaj
kedves	161107	2	6	2	fekete	154798	3	6	2
ingyenes	160542	3	8	2	probléma	153730	3	8	1
siker	99418	2	5	1	hiba	103670	2	4	1
hasznos	96501	2	7	2	háború	97271	3	6	1
érték	74504	2	5	1	gyenge	73800	2	6	2
hatékony	72193	3	8	2	halál	72163	2	5	1
igazság	69980	3	7	1	hideg	71884	2	5	2
minőség	64485	3	7	1	hiány	56287	2	5	1
finom	60108	2	5	2	betegség	61348	3	8	1
arany	49552	2	5	2	lassú	45723	2	5	2
szabadság	44078	3	9	1	hátrányos	43143	3	8	2
kitűnő	43586	3	6	2	szomorú	42465	3	7	2
ígényes	41177	3	6	2	unalmas	39694	3	7	2
alapos	38091	3	6	2	bűn	39419	1	3	1
vicc	42042	1	4	1	durva	39201	2	5	2
baráti	37706	3	6	2	káros	36997	2	5	2
édes	36725	2	4	2	baleset	32122	3	7	1
szépség	32554	2	7	1	csúnya	29934	2	6	2
rugalmas	29044	3	8	2	illegális	28729	4	9	2
büszke	28539	2	6	2	félelem	28666	3	7	1
optimális	28454	4	9	2	fájdalom	26352	3	8	1
elegáns	26298	3	7	2	gyilkos	26090	2	7	2
győztes	25694	2	7	2	erőszak	25799	3	7	1
fényes	25560	2	6	2	szörnyű	25026	2	7	2
esély	25407	2	5	1	magányos	24562	3	8	2
kreatív	24963	3	7	2	veszély	24048	2	7	1
remény	24614	2	6	1	fegyelmi	23885	3	8	1
győzelem	24360	3	8	1	áldozat	22171	3	7	1
kaland	23808	2	6	1	véres	21922	2	5	2
bölcs	23079	1	5	2	válság	20286	2	6	1
szerencse	22620	3	9	1	szorongás	19909	3	9	1
jeles	22232	2	5	2	büntetés	19786	3	8	1
hálás	20439	2	5	2	bűnös	18255	2	5	2
ártatlan	18996	3	8	2	helytelen	17505	3	9	2
ügyes	19168	2	4	2	nyomorult	15087	3	9	2
egyensúly	17302	3	9	1	veszteség	14876	3	9	1
bizalom	15815	3	7	1	akadály	13998	3	7	1
közérdek	14820	3	8	1	szörny	13881	1	6	1
osztóndíj	13957	3	9	1	vereség	13798	3	7	1
előny	13993	2	5	1	sérülés	13665	3	7	1
szerelem	13721	3	8	1	bűdös	13498	2	5	2
kultúra	13604	3	7	1	csalódás	13125	3	8	1
kegyelem	13501	3	8	1	krónikus	12772	3	8	2
jótekingony	13499	3	8	2	tűlzás	12227	2	6	1
csodás	13290	2	6	2	súlyos	12213	2	6	2
ésszerű	12326	3	7	2	botrány	12179	2	7	1
pompás	11731	2	6	2	készerű	12147	3	6	2
könnyed	11734	2	7	2	ostoba	11960	3	6	2
tehetség	11291	3	8	1	tolvaj	9715	2	6	1
mosoly	10274	2	6	1	terror	9633	2	6	1

Semleges	Gyakoriság	Szótagszám	Betűszám	Szófaj
megye	160850	2	5	1
anyag	136222	2	5	1
konkrét	101361	2	7	2
épület	98973	3	6	1
lista	72500	2	5	1
levél	72097	2	5	1
település	70588	4	9	1
bekezdés	63511	3	8	1
összeg	65023	2	6	1
leírás	50548	3	6	1
gondolat	44297	3	8	1
lépés	43803	2	5	1
fejezet	41724	3	7	1
villamos	40328	3	8	1
rendszer	40178	2	8	1
por	37468	1	3	1
térkép	37006	2	6	1
hirdetés	32944	3	8	1
szálloda	30170	3	8	1
magazin	29826	3	7	1

2. melléklet

Úsz.



SZAKIRODALOM

- Boross Viktor 2008. *A szimbolikus gondolkodás neuropszichológiai horizontja*. Szakdolgozat, Budapest.
- Boross Viktor 2010. TEST – TÉR – JELENTÉS 1. *Magyar Nyelvőr* 134: 62–77.
- Daniels, Michael é. n. *Útjelző szavaink. Önmagunk felfedezése a jungi úton*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Eliade, Mircea 2009. *A szent és a profán*. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- Kállai János 1998. *A térelmény kultúrtörténete és pszichopatológiája*. Terta Kiadó, Budapest.
- Kállai János 2004. *A téri tájékozódás és a szorongás*. Janus / Gondolat Kiadó, Budapest.
- Kövecses Zoltán 2005. *A metafora. Gyakorlati bevezetés a kognitív metaforaelméletbe*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Lakoff, George – Johnson, Mark 1999. *Philosophy in the flesh*. University of Chicago Press, Chicago.
- Meier, Brian P. – Robinson, Michael D. 2004a. Why the sunny side is up: associations between affect and vertical position. *Psychological Science* 15: 243–7.
- Meier, Brian P. – Robinson, Michael D. 2004b. Why good guys wear white: Automatic inferences about stimulus valence based. *Psychological Science* 15: 82–7.
- Pennebaker J. W. – Stone L. D. 2003. Words of Wisdom: Language use over the life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (2): 291–301.
- Pléh Csaba 2000. *A lélektan története*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Raymond, W. Gibbs Jr. – Lynne, Cameron (2008). The social-cognitive dynamics of metaphor performance. *Cognitive systems research*, 9 (1–2): 64–75.
- Sinha, Chris 1999. Grounding, Mapping and Acts if Meaning. In: Janssen, T. – Redeker, G. (eds.): *Cognitive Linguistics Foundations, Scope and Methodology*. Berlin–New York, Mouton de Gruyter, 223–55.
- Snitzer M. L. – Pedreira M. A. 2005. A neuropsychological theory of metaphor. *Language Sciences*, 27 (1): 31–49.
- Szilágyi N. Sándor 1996. *Hogyan teremtünk világot. Rávezetés a nyelvi világ vizsgálatára*. Kézirat, Kolozsvár.
- Tanos Bálint 2008. Joan Bybee nyelvelméletet. In: Tolcsvai Nagy Gábor – Ladányi Mária (szerk.): *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXII*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 537–66.
- Tringer László 2006. A hangulatzavarok kognitív viselkedésterápiája. In: Mórotz Kenéz – Perczel Forintos Dóra (szerk.): *Kognitív viselkedésterápia*. Medicina, Budapest, 485–98.
- <http://mokk.bme.hu/resources/webcorpus/>

Boross Viktor
pszichológus
SE Klinikai Pszichológiai Tanszék
és Szakambulancia

SUMMARY

Boros, Viktor

BODY – SPACE – MEANING

This paper presents an empirical experiment designed in a functional linguistic framework and focusing on conceptual metaphors and schemata of orientation. The methodology of an original American research project is compared to the methods elaborated specifically for the Hungarian corpus. The results partly confirm the original assumption that the conceptual schema of orientation is a coherent framework of elaboration in which directions in physical space are associated, in information processing, to concepts of positive or negative meaning.

Keywords: functional linguistics, conceptual metaphor, spatial linguistic orientation, prototype principle, empirical research