

## Döntéseink nyomában

### A lezárás iránti igény és a munkamemória kapcsolata

Csanádi András<sup>1</sup>, Lantos Nóra Anna<sup>1</sup>, Harsányi Szabolcs Gergő<sup>2</sup>, Németh Dezső<sup>1</sup>

Email: csaoand@gmail.com, lantosnora@gmail.com, tudommar@gmail.com,  
nemethd@gmail.com

#### Absztrakt

Társas megismerésünk motivált jellege mellett kapacitásában is korlátozott. Mind a megismerési hajlandóságon (Webster és Kruglanski, 1994) mind a megismerésre fordítható kognitív kapacitáson (Barrett, Tugade és Engle, 2004) belül egyéni különbségek mutathatók ki. Kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy a megismerési motiváció, a nyílt/zárt gondolkodás és a kapacitásbeli készségek egymással kapcsolatban állnak-e, és ha igen, milyen természetű ez a kapcsolat. Vizsgálatunkban a Lezárási Igény Kérdőív (Webster és Kruglanski, 1994) általunk magyarra fordított változatát, valamint az egyes munkamemória-alrendszerek kapacitását mérő tesztet alkalmaztuk. Eredményeink alátámasztják feltételezésünket, miszerint akik jobb munkamemória-kapacitással bírnak, motiváltabbak lehetnek az új, alternatív, egymásnak olykor ellentmondó információk feldolgozására.

**Kulcsszavak:** *kettős folyamat-elméletek, lezárási igény, munkamemória*

Társas kapcsolataink alapvető jellemzője a megismerés. A benyomás-kialakítás, következtetés, döntés, állásfoglalás kivitelezése a megismerő részéről valamint ugyanezen készségek felismerése és feltételezése a célszemély/csoport vonatkozásában, lehetőséget adnak számunkra, hogy egy aktuális, direkt együttműködésen túli, hosszabb távú kiértékelést folytathassunk. Egy ilyen kogníció azonban kapacitásbeli és motivációs kérdéseket egyaránt felvet. Mégpedig, hogy van-e elegendő kapacitásunk egy adott időn belül következtetések, mérlegelések szélesebb körének kivitelezésére? Illetve egyáltalán érdekeltek vagyunk-e ebben? A hosszabb távú kiértékeléshez ugyanis mindkettőre szükség van (Kruglanski, 2005).

<sup>1</sup> SZTE BTK Pszichológiai Intézet

<sup>2</sup> ELTE-PPK

Amennyiben a kettős folyamat modellek felől kívánjuk megközelíteni a kérdést, úgy megismerő folyamatainkat részben automatikusnak, részben intencionálisnak tekintjük (Barrett, Tugade és Engle, 2004; Fiske és Neuberg, 1999). A társas-fizikai környezet számos észlelési-viselkedéses sémát előfeszít, továbbá az észlelő előzetes elvárásai és hiedelmei is meghatározzák, hogy az interakció és a célszemély kapcsán mely sémái, kategóriái aktiválódnak. Vizsgálatok eredményei szerint társas kategóriáink automatikusan hozzáférhetőek, és megfelelő hívóingerek jelenlétében automatikusan aktivizálódnak is (Greenwald és Banaji, 1995). A kettős folyamat-modellek másik pólusa, az intencionális megismerés az a megismerési mód, amikor észlelőként ezen automatikus kategóriáinkon túl, figyelmünket az aktuálisan hozzáférhető, kategóriáinknak olykor ellentmondó információkra is kiterjesztjük (Fiske és Neuberg, 1999). Benyomás-kialakításunk jellemzően az automatikus és az intencionális feldolgozás interakciójának eredményeként alakul: sémáinkat mérlegelve jutunk egy helyzettel vagy célszeméllyel kapcsolatos következtetéseinkre (Fiske és Neuberg, 1999).

A megismerés során az észlelő ugyanúgy törekedhet a pontosságra, mint arra, hogy észleleteit sematikusabban, kategóriái alapján dolgozza fel, ítéleteit pedig kezdeti benyomásai alapján alakítsa ki. A pontosság, az egyéniesítés az intencionális megismerő folyamatok eredménye (Fiske és Neuberg, 1999). Az azonban, hogy a megismerő inkább kezdeti benyomásaira hagyatkozik vagy éppen a pontosságra törekszik, megismerési motívumainak függvényében alakul (Fiske és Neuberg, 1999).

Ilyen megismerési motívum a lezárás iránti igény, mely olyan megismerési beállítódás, ami a megismerőt vélekedései és cselekvési készsége viszonylag gyors kialakítására ösztönzi (Webster és Kruglanski, 1994; Kruglanski és Webster, 1996). Egy ilyen gyors válaszkészségre irányuló tendencia a benyomás-kialakításban és az attribúciós folyamatokban lényeges szerephez jut: „azzal járhat, hogy amikor másokról gondolkodunk, sokkal inkább ragaszkodni fogunk a korábbi benyomásainkhoz, előzetes elképzeléseinkhez vagy előítéleteinkhez, semmint hogy minden egyes új, releváns információ hatására rugalmasan átértékeljük véleményünket” (Kruglanski, 2005 p 38).

Az elképzelés szerint létezik egy, a megismerési helyzettől részben függetleníthető, ránk általában is jellemző megismerési igény, mely megkülönböztet minket aszerint, hogy jellemzően mennyire vagyunk hajlandóak kezdeti benyomásainktól eltekinteni (Webster és Kruglanski, 1994). Azok, akik a lezárási igény

magasabb szintjével jellemezhetők, kevésbé körültekintőek és mérlegelők, kevesebb alternatívát fogadnak el, és biztosabbak döntéseikben. Ragaszkodnak a jól strukturált környezethez, mint információforráshoz, előnyben részesítik a kiszámítható feltételeket, a bejósolhatóságot, és az egyértelmű állásfoglalást (Kruglanski, 2005).

A rendelkezésre álló információk részletesebb feldolgozása, a hosszabb távú kiértékelés a társas motívumok mellett szabad kognitív kapacitást igényel. A figyelmi folyamatok terhelése az egyéni, az automatikus kategóriákkal inkongruens információ feldolgozásának valószínűségét csökkenti (Macrae et al., 1999), azoknak a tulajdonságoknak az észlelését, melyek az egyéniesítés alapjai lehetnének (Fiske és Neuberg, 1999). Az észlelő ezekben a helyzetekben figyelmi és emlékezeti kapacitásával csökkent mértékben tud bevonódni az információfeldolgozás folyamatába.

Az emberek továbbá egyénileg különböznek felszabadítható kapacitásukban, figyelmük kiterjeszhetőségének mértékében: abban a készségükben, hogy egyidejűleg mekkora mennyiségű információt képesek fenntartani, illetve felhasználni kognitív műveleteikhez (Barrett, Tugade és Engle, 2004). A felszabadítható figyelmi források olyan funkciók hatékonyabb működéskéességét jelentik, mint az aktuálisan fenntartandó információk frissítése, az irreleváns információk gátlása, továbbá az észlelő számára lehetséges relevanciával bíró információra való váltás. Ezek a folyamatok, melyekkel a végrehajtó funkciók és munkamemória kutatás is foglalkozik (Baddeley 2001), a társas észlelés során a kezdeti kategóriáktól való elmozdulásban involváltak (Fiske és Neuberg, 1999).

Kutatásunkban kognitív kapacitást a Baddeley-féle munkamemória-konceptió alapján vizsgáljuk (Baddeley, 2001). A modell szerint időben és a tárolható ingerek számában korlátozott kapacitású alrendszerek kapcsolódnak egy központi végrehajtó rendszerhez, illetve azon keresztül a hosszú távú emlékezeti tárhoz. Az egyes alrendszerek, a fonológiai hurok és a téri-vizuális vázlattömb, modalitásfüggők: a fenntartható inger természetétől (fonológiai vagy téri-vizuális) függően és idegrendszeri lokalizálhatóság szempontjából is elkülönülnek (magyarul lásd Németh et al. 2001). A fonológiai információ rövid idejű (néhány másodperces) fenntartása a fonológiai hurkon, míg a téri-vizuális információ megőrzése a téri-vizuális vázlattömbön keresztül történik. A központi végrehajtó egy modalitás-független alrendszer, ami az egyes alrendszerek információtartalmát kontrollálja. A központi végrehajtó kapcsolata az alrendszerekkel és a hosszú távú emlé-

kezettel a végrehajtó funkciókon keresztül valósul meg: ami a tárolt információ frissítését, monitorozását, szűrését (az irreleváns ingerek figyelmen kívül hagyását, gátlását) valamint az információ stratégiagenerálás és – váltás útján történő felhasználását jelenti. A központi végrehajtó így egy figyelmi-szelekciós szerepet kap.

A komplex munkamemória működés az egyes alrendszerek és a végrehajtó funkciók együttes involválódását jelenti egy adott feladat megoldása, kivitelezése során (Németh és Pléh, 2001).

Feltételezésünk szerint azok, akik a fokozottabb figyelmet igénylő helyzet és/vagy a rendelkezésre álló figyelmi kapacitásuk egyéni sajátosságai miatt kevesebb felszabadítható figyelmi kapacitással rendelkeznek, benyomás-kialakítási folyamatukat viszonylag hamar lezárhatják, jobban támaszkodhatnak saját korai kategóriáikra (Barrett, Tugade és Engle, 2004), a sematikusabb megismerésre. Úgy gondoljuk, hogy számukra a kiszámíthatóság és a kontroll érzésének fenntartása a kategóriaalapú megismerésen, a lezárási igény fokozódásán keresztül valósulna meg.

Az információ-feldolgozás rövidre zárása mellett a kontroll érzését, az érvényes tudást a megismerő folyamatok kiterjesztése, az alternatívák figyelembevétele, a kevésbé kiszámíthatóra való nyitottság is biztosíthatja. Azok a megismerők, akik kiterjedtebb kognitív bevonódásra képesek, feltételezésünk szerint kevésbé érdekeltek a gyors, jellemzően kategóriaalapú ítéletalkotásban, és inkább hajlandóak a megismerés folyamatát kiterjeszteni, ezáltal a helyzet egyedi aspektusait, a célszemély egyedi tulajdonságait figyelembe venni.

Mindezek alapján hipotézisünk, hogy a megismerési motiváció és a kognitív kapacitás összefügg egymással. Ahogy a kognitív terhelés a kategóriaalapú feldolgozást valószínűsíti (Macrae et al, 1999), úgy a kognitív kapacitásban mutatózó egyéni különbségek az egyéni megismerési stratégiának, egy általános, a tudás kialakításával kapcsolatos attitűdnek is forrásai lehetnek (Brown, 2007).

## Módszerek

### *Résztvevők*

A vizsgálatban 80 egyetemi hallgató vett részt, 58 nő és 22 férfi. Átlagéletkoruk 20,88 év. A legfiatalabb 18, a legidősebb 25 éves volt.

*Eszközök és a vizsgálat menete*

Vizsgálatunk eszközei és menete egy korábbi vizsgálattal (Csanádi, Harsányi és Németh, 2009) megegyezők, részletesen a hivatkozott tanulmányban olvashatók. Az információfeldolgozási hajlandóságot a lezárás iránti igényen keresztül mértük. Ehhez a Lezárási Igény Kérdőívet (Csanádi, Harsányi és Szabó, 2009) használtuk. Az egyes munkamemória-alrendszerek mérőeljárásaiként számterjedelem tesztet (Racsomány, Lukács, Németh és Pléh, 2005), fordított számterjedelem tesztet, hallási mondatterjedelem tesztet (Janacsek, Tánccos, Mészáros és Németh, 2009), Corsi tesztet (Racsomány et al. 2005), és Stroop tesztet használtunk. A Stroop tesztet egy Acer Aspire 3103-as notebookon futtattuk.

*Változók*

Változóink korábbi vizsgálatunkkal (Csanádi, Harsányi, Németh, 2009) megegyezők, részletesebb bemutatásuk ott olvasható. A Lezárási Igény Skálán valamint, a Stroop-feladatot kivéve, az egyes munkamemória-feladatokon egy adott értéket érhetett el minden vizsgálati személy, ezekkel az értékekkel dolgoztunk az egyes változókon (pl. Számterjedelem, Fordított Számterjedelem) belül, ezeket tovább nem alakítottuk. A Stroop-teszten mért reakcióidőkből a reakcióidő növekedését néztük, a következőképpen. A kongruens és inkongruens helyzet különbségét elosztottuk a kongruens helyzet reakcióidejével, így a kapott mérőszám a reakcióidő lassulását mutatja az alaphelyzethez (kongruens) képest az inkongruens helyzetre.

## Eredmények

Eredményeink összefoglalását az 1. táblázat tartalmazza.

	Lezárás Iránti Igény	
	r	p
<b>Számterjedelem</b>	-0,367**	0,002
<b>Fordított Számterjedelem</b>	-0,239*	0,042
<b>Hallási Mondatterjedelem</b>	-0,291*	0,013
<b>Corsi</b>	-0,199	0,082
<b>Stroop</b>	0,021	0,858

\*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$

1. táblázat: A Lezárási Igény Kérdőív összpontszámának és az egyes munkamemória-tesztek eredményeinek összefüggése. r – korrelációs együttható p – szignifikancia szint

A számterjedelem és a Lezárási Igény Kérdőív pontszáma között szignifikáns, negatív összefüggést találtunk ( $r = -0,367$ ,  $p = 0,002$ ), akárcsak a fordított számterjedelem ( $r = -0,239$ ,  $p = 0,042$ ), a hallási mondatterjedelem teszt esetében is ( $r = -0,291$ ,  $p = 0,013$ ). A Corsi teszt és a Lezárási Igény Kérdőív közti kapcsolat szintén negatív előjelű ( $r = -0,199$ ), azonban nem szignifikáns ( $p = 0,082$ ). A Stroop feladattal mért reakcióidő növekedés a lezárási igénnyel a teljes minta esetén nem mutat összefüggést ( $r = 0,021$ ,  $p = 0,858$ ).

### Megvitatás

A számterjedelem teszt és a Lezárási Igény Kérdőív pontszámának negatív együtt járása igazolja kezdeti hipotézisünket, miszerint a kiterjedtebb információ-megtartási kapacitás az információ-feldolgozás elnyújtásával, az intencionális feldolgozás előnyben részesítésével (Kruglanski, 2005) járhat együtt. A fordított számterjedelem teszt, mely a fonológiai információ rövid idejű fenntartásán túl a központi végrehajtórendszer működését is méri, úgyszintén negatív kapcsolatban áll a lezárási iránti igénnyel. A komplex verbális munkamemóriát vizsgáló hallási mondatterjedelem eljárás és a lezárási igény negatív kapcsolata az eddigi eredményekkel összhangban ugyancsak azt mutatja, hogy a verbális munkaemlékezet és az ítéletalkotáshoz szükséges információ feldolgozásának módja összefügg (Brown, 2007).

Habár a megismerés kettős folyamat-modelljeinek predikciói alapján (Fiske és Neuberg, 1999; Barrett, Tugade és Engle, 2004) a megismerési motívumok és figyelmi folyamatok szignifikáns összefüggését vártuk, a Stroop teszt eredményei és a Lezárási Igény Kérdőív között ilyen kapcsolatot nem találtunk. Más mérőeszközök választásával további kutatások szükségesek a feltételezett összefüggés feltérképezésére.

A társas interakciók során, amikor másokról, társas eseményekről gondolkodunk, fontos közvetítő a nyelv. A rövid távú verbális megtartás a fonológiai alapú információ (a beszéd) megértését és produkcióját egyaránt segíti (Janacsek és mtsai, 2009; Németh és Pléh, 2001). A rövid távú verbális emlékezeti megtartás úgy tűnik – akár közvetlenül, akár közvetetten, azonban – összefügg azzal a hajlandóságunkkal, hogy a társas interakcióink értékelése során árnyaltabb, mérlegelőbb döntéseket hozunk meg. Az eredmények tehát alátámasztják feltételezésünket, hogy a direkt együttműködésen túli társas interakciók során fontos szerepe lehet a kognitív kapacitás kiterjeszhetőségében mutatkozó egyéni különbségeknek (Barrett, Tugade és Engle, 2004).

Összességében tehát elmondhatjuk, hogy a lezárás iránti igény és a verbális munkamemória-kapacitás egyéni különbségei közötti kapcsolat fordított irányú. A témával kapcsolatos szakirodalom (Barrett, Tugade és Engle, 2004; Brown, 2007) valamint egy korábbi vizsgálatunk (Csanádi, Harsányi és Németh, 2009) alapján is hasonló összefüggést várnánk. Ugyanakkor további vizsgálatokat tervezünk a munkaemlékezet, a nyílt/ zárt gondolkodás és a társas interakciók közötti kapcsolat feltérképezésére: annak vizsgálatára, hogy rövid távú információ-feldolgozási és megtartási készségünk milyen kapcsolatban áll tudáskialakítási stratégiáinkkal.

A maladaptív tudásstruktúrák és tudáskialakító stratégiáik feltérképezése és megváltoztatása a pedagógiai és a klinikai pszichológia számára egyaránt releváns téma-kör (Bornovalova et al, 2007). További vizsgálataink kapcsán két, egymással szorosan összefüggő kérdésre szeretnénk választ találni. Az alacsonyabb/magasabb kognitív bevonódás képessége és igénye milyen módon játszhat szerepet tudásunk és attitűdjeink megváltoztatásában? A tanulási-tanítási valamint a terápiás folyamat célkitűzéseinek és stratégiájának megtervezésekor mire érdemes figyelniünk a tanuló illetve a terápiát igénylő személy kognitív kapacitásának függvényében? Úgy gondoljuk, ezen kérdések felvetése és a további vizsgálatok a kognitív terápiák és a pedagógiai gyakorlat szempontjából is hasznosítható eredményekre vezethetnek.

### Hivatkozások

- Baddeley, A. (2001). *Az emberi emlékezet*. Budapest, Osiris Kiadó. 88-168.
- Barrett, L. F., Tugade, M. M., Engle, R. W. (2004): Individual Differences in Working Memory Capacity and Dual-Process Theories of the Mind. *Psychological Bulletin*, 130 (4), 553–573.
- Bornovalova, M., Fishman, S., Strong, D. R., Kruglanski, A. W., Lejuez, C. W. (2007). Borderline Personality Disorder in the context of self-regulation. Understanding symptoms and hallmark features as deficits in locomotion and assesment. *Personality and Individual Differences*
- Brown, A. M. (2007). A cognitive approach to dogmatism: An investigation into the relationship of verbal working memory and dogmatism. *Journal of Researc in Personality*, 41, 946-952.
- Csanádi A., Harsányi SZ. G., Németh D. (2009). Társas megismerés és munkamemória. *Pszichológia*. 2009/2. 145-165.
- Csanádi A., Harsányi SZ. G., Szabó É. (2009, előkészületben). Lezárás Iránti Igény Kérdőív: A Need for Closure Scale magyar verziójának tesztelése egyetemista mintán
- Fiske, S. T., Neuberg, S. L. (1999). A benyomásszerveződés kontinuumuma a kategóriákon alapuló folyamatoktól a tulajdonságokon alapuló folyamatokig: az információ és a motiváció hatása a figyelemre és az értelmezésre. In: Hunyadi György, Hamilton, D. L., Nguyen, L. L.A. (eds.), *A csoportok percepciója*. Akadémiai Kiadó, Bp. 169-239.
- Greenwald, A. G., Banaji, M. R. (1995). Implicit Social Cognition: Attitudes, Self-Esteem, and Stereotypes. *Psychological Review*, 102 (1), 4-27.

- Janacsek Karolina, Tánzos Tímea, Mészáros Tünde, Németh Dezső (2009). A munkamemória új neuropszichológiai mérőeljárása: a hallási mondatrjedelem teszt (HMT). *Magyar Pszichológiai Szemle*, 64 (2), 385-406.
- Kruglanski, A. W., Webster, D. M., Klem, A. (1993). Motivated resistance and openness to persuasion in the presence or absence of prior information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 861-876.
- Kruglanski, A. W., Webster, D. M. (1996). Motivated Closing of the Mind: „Seizing” and „Freezing”. *Psychological Review*, 103(2), 263-283.
- Kruglanski, A. W. (2005). *A zárt gondolkodás pszichológiája*. Budapest, Osiris Kiadó
- Macrae, C. N., Bodenhausen, G. W., Schloerscheidt, A. M., Milne, A. B. (1999). Tales of the Unexpected: Executive Function and Person Perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 200-213.
- Németh Dezső, Pléh Csaba (2001). Nyelvfeldolgozás, munkamemória, fordítás. *Fordítástudomány III, 1*, 40-53.
- Németh Dezső, Racsmány Mihály, Kónya Anikó, Pléh Csaba (2001). A munkamemória mérőeljárásai és szerepük a neuropszichológiai diagnosztikában. In: Racsmány Mihály, Pléh Csaba. (eds.). *Az elme sérülései*. Budapest: Akadémiai Kiadó. Magyar Pszichológiai Szemle Könyvtár IV. 403-416.
- Racsmány Mihály, Lukács Ágnes, Németh Dezső, Pléh Csaba (2005). A verbális munkamemória vizsgálóeljárásai. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 60 (4), 479-505.
- Webster, D. M., Kruglanski, A. W. (1994). Individual Differences in Need for Cognitive Closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67 (6), 1049-1062.