

**AZ ÉRZELMEK EMLÉKEZETRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK
VIZSGÁLATA OLVASOTT TÖRTÉNETEK FELIDÉZÉSÉN
KERESZTÜL**

ÁLTALÁNOS PSZICHOLÓGIAI MŰHELYMUNKA (BPS 1450)
2012/2013. ŐSZI FÉLÉV
TÉMAVEZETŐ: DR. PÓLYA TIBOR

DÉR CSILLA ILONA (EZTL&L)
KÁROLI GÁSPÁR REFORMÁTUS EGYETEM BTK
PSZICHOLÓGIA BA, II. ÉVF.

ABSZTRAKT

A műhelymunka az érzelmek emlékezésre gyakorolt hatását vizsgálja eltérő (pozitív, negatív és semleges) hangulatú, hétköznapi témájú, olvasott szövegek írásban történő felidéztetésén keresztül magyar és pszichológia szakos egyetemista nők körében. A vizsgálat alapvető kérdése, hogy az eltérő érzelmeket reprezentáló narratívákra való emlékezés milyen különbségeket mutat a fenti mintában, és ez milyen összefüggésbe hozható a szövegekben szereplő narratív értékelések mennyiségével.

Az eredmények a korábbi szakirodalommal szemben arra utalnak, hogy a felejtés a szöveg hangulatától függetlenül egy hét alatt igen nagyarányú (40–50%-os). Több mutatót (felidézett szavak száma, felidézett narratív értékelések száma) vizsgálva megállapítható, hogy a pozitív témájú szövegekre a kísérleti személyek jóval kevésbé emlékeznek, mint a negatív vagy a semleges hangulatúakra, tehát megcáfolható az az állítás, hogy az emberek a negatívabb eseményeket igyekeznek elfelejteni. A nem traumatikus témájú negatív történetek könnyen megmaradhatnak az emlékezetben, gyakorlatilag azonos mértékben a semleges narratívákkal. Ugyanakkor bizonyos érzelmi momentumokra (pl. a történet érzelmileg hangsúlyos lezárására) való emlékezésben nem mutatkozott különbség a szövegek hangulata szerint. A kísérleti személyek aktuális érzelmi állapota (kellemesség, éberség) sem volt hatással a felidézések mennyiségére.

Kulcsszavak: érzelmek, hangulat, emlékezet, narratívák, narratív értékelések, arousalszint, kellemességi (pleasure) szint

BEVEZETÉS

Az érzelmek emlékezetre gyakorolt hatása mint téma akkor kezdett el érdekelni, amikor először olvastam Bartlett híres emlékezetvizsgálatáról (Bartlett, 1932 [1985]) Oatley és Jenkins *Érzelmek* című kötetében (Oatley & Jenkins, 2001, p. 315). Bartlett nem pusztán azt figyelte meg, hogy mi és hogyan változott meg az általa visszakérdezett indián népmese szövegében a különböző időpontokban zajló felidézések során, hanem azt is, hogy mi lehetett a különböző módosulások oka. Így leírhatóvá vált, hogy a felidéző kultúrája, élettapasztalatai és érzelmei mennyiben hatottak a történet formájára és tartalmára, mely momentumok voltak azok, amelyek a leginkább megmaradtak. Mint kiderült, azok a részletek, amelyek erős érzelmi azonosulást váltottak ki vagy mély megdöbbenést okoztak, még évek múltán is könnyen eszükbe jutottak a kísérleti személyeknek.

A kutatás másik fő impulzusát a narratív pszichológiával való megismerkedés adta, azon belül a narratívák szerkezete és az érzelmi állapot közötti összefüggéseket elemző vonulat, különösen Pólya kutatásai (Pólya, 2008; Pólya & Kovács, 2011).

ELMÉLETI HÁTTÉR

Az érzelmek emlékezésre gyakorolt hatásával kapcsolatos szakirodalomból elsőként Bartlett *Remembering* (1932, magyarul: *Az emlékezés*, 1985, pp. 180–263) című úttörő munkáját emelném ki. Bartlett a sorozatos felidezés módszerét használva kérdezte ki vizsgálati személyeit, akiknek „A szellemek háborúja” című indián népmesét – illetve később más kultúrából származó népmeséket, leíró, humoros és érvelő szövegeket – kellett számos alkalommal reprodukálniuk. Bartlett úgy vélte, hogy az emberek néhány fontosabb részletből, valamint egy általános érzelmi hozzáállásból kiindulva saját séma alapján konstruálják meg a korábban észlelteket (Bartlett, 1932, idézi Oatley & Jenkins 2001, p. 315). Lényeges, hogy a felidezés során a felidézett szöveg számos átalakuláson megy át, ezek közül a legjellemzőbbek: a kihagyás, a racionalizáció, a részletek átalakítása, a szavak/kifejezések áthelyezése, valamint az események sorrendjének megváltoztatása (Bartlett, 1985, pp. 189–194, pp. 207–208). A kísérleti személyek azonban nemcsak egyszerűsítik a történetet, hanem a felidezés egy pontján túl ki is dolgozzák: hozzáköltnek, gyakran a saját csoport konvencióján alapuló részekkel vagy személyes élményekkel színesítik azt, amit például a történet koherensebbé tételével indokolnak (Bartlett, 1985, pp. 217–218, p. 248).

Az érzelmek felidézést befolyásoló jellegével intenzívebben az 1980-as évektől kezdődően foglalkoztak a kutatók. Linton (1982) a saját emlékeit és azok érzelmi kiugrását jegyezte fel éveken át, és arra jutott, hogy akkor marad meg egy esemény epizódként, ha

- az eseményt előfordulásakor szaliensnek és erős érzelmet kiváltónak érzékeljük;
- az esemény központi jelentőségű, például fordulópontnak tekinthető, valami elkezdődik általa vagy eszköze későbbi tevékenységeknek; végezetül, ha
- az esemény egyedi, hasonló események emlékei nem homályosítják el (Linton, 1982, pp. 87–90, de főként p. 89).

Wagenaar, Linton kísérletét pár évvel később megismételve, ugyancsak arra jutott, hogy az érzelmi bevonódással járó események jobban megmaradnak az emlékezetben, közülük is elsősorban a kellemes események (Wagenaar, 1986, idézi Oatley & Jenkins, 2001, pp. 318–319), ami összhangban áll Freud elfojtáselméletével, mely szerint a kellemetlen emlékeket inkább a tudatalattiba számúzzuk (Freud, 2006, pp. 235–247; vö. Baddeley, 2001, pp. 424–431).

A traumatikus élményekre (háborús történések, abúzus, egyéb bűncselekmények stb.) való emlékezés és a PTSD vizsgálatában különböző, elsöre akár ellentmondásosnak tűnő eredményekre jutottak a kutatók. Egyfelől megállapították, hogy a személyt ért traumatikus események pszichogén/disszociatív amnéziát válthatnak ki és a trauma károsan hathat egyebek között a munkamemóriára (Loewenstein, 1991; Whitfield, 1995; Baddeley, 2001, pp. 431–437). Ugyanakkor a PTSD-ben felerősödik a személy traumatikus információkra való fogékonysága és a traumatikus élmények gyakran visszatér(het)nek rémálmok és flashbackek formájában (Weber, 2008). A vizsgálatokat végzők tehát azt találták, hogy az érzelmileg igen stresszes helyzetek emlékei nem tángítanak tőlünk, jobban megmaradnak memóriánkban. Christianson és Loftus kutatása szerint ha egy diasor semleges helyett érzelmileg sokkoló képpel zárul, például egy elütött nő képe látható rajta (egy bicikliző nőé helyett), a kísérleti személyek sokkal jobban fel tudják idézni (Christianson & Loftus, 1991, pp. 84–91; vö. ezt Bartlett kutatásával, az indián népmese leginkább megragadt részlete az indián halálára való szemléletes utalás volt: „valami fekete jött ki a szájából”). Ez azonban nem garantálja a felidézés pontosságát; jól mutatja ezt a Challenger-katasztrófa kapcsán végzett vizsgálat, amely rávilágított, hogy a felidézés akár egy nap alatt is teljesen megváltozhat, úgy is, hogy a felidéző ennek nincs tudatában és biztos az emlékei hitelességében (Neisser & Harsch, 1992, vö. villanófényemlékek, további vizsgálatokról ír Baddeley, 2001, uo.). A már említett Elizabeth Loftus számos írásában hangsúlyozta az emlékezet erősen torzító voltát, és részletesen leírta a hamis emlékek keletkezésének lehetséges okait, pl. a társas környezet

hatását (Loftus, 1993; Loftus & Ketcham, 1994; vö. Whitfield, 1996, pp. 65–74; vö. hamisemlékezet-szindróma).

A fent említett ellentmondás feloldása nyilvánvalóan az, hogy nem mindegy, mennyire erősen negatív érzelem/esemény éri a személyt, az emlékezés mikéntjét tehát az esemény súlyossága is meghatározza, egy egyszerű példán szemléltetve: nem mindegy, hogy egy utcai támadásról látunk diasorozatot, filmfelvételt vagy mi magunk vagyunk szemtanú, netán áldozatai.

Nyelvészeti és narratív pszichológiai vizsgálatok szerint az érzelmek jelentős szerepet töltenek be a narratívák létrehozásában és megértésében (Pólya & Kovács, 2011). Labovnak az afro-amerikai közösségekben végzett terepmunkái a Black English anyanyelvváltozatán keresztül a szóban forgó közösségek narratíváinak nyelvi jellegzetességeit kívánták feltárni (Labov, 1972). A Labov leírta narratív értékelések (*evaluations*) a narratívák másodlagos struktúráját alkotják és annak lényegét adják, azt mutatják meg, hogy a narrátor mivégre is mesél el egy történetet a hallgatóságnak. A narratív értékeléseknek számos típusa (pl. külső, beágyazott), illetve eszköze (fokozók, összehasonlító, magyarázók stb.) létezik. Az általa leírt rendszert Pólya (2008) alkalmazta a magyarban, megmutatva, hogy a narratív értékelések mennyisége egy szövegben egyértelműen hatással van a szubjektív élményre (figyelemteli, kifejezett, tiszta, intenzív), vagyis minél több az értékelések száma a narratívában, annál figyelemtelibbnek, kifejezettebbnek stb. észlelik a kísérleti személyek a szubjektív élményeket. A fentebb már említett Pólya–Kovács-kutatás pedig arra világított rá, hogy az érzelmi epizódokat elbeszélő történetek szerkezete és az elbeszélő aktuális érzelmi állapotának intenzitása összefügg: a folyamatszerű történet szerkezet elbeszélésekor az érzelmi intenzitás magasabb, mint a távolító alapforma használata során, ugyanakkor az elbeszélők maguk ezt éppen fordítottan ítélték meg. Ennek lehetséges magyarázata az, hogy a múlt- és jelenbeli érzelmi állapot megítélt intenzitása összefügg egymással (Pólya & Kovács, 2011, p. 287).

A hangulat és az emlékezés összefüggését számos kutatás taglalta (l. Baddeley, 2001: 437–445). A legalapvetőbb összefüggés, amire ezek a vizsgálatok rávilágítottak, az, hogy az emlékezés erősen hangulatfüggő (vö. még hangulatkongruencia), és boldog hangulatok esetében könnyebben jelenik meg a hangulatfüggő emlékezet, mint a boldogtalanok esetében (Bower, 1981, p. 144). Az is meghatározó azonban, hogy az adott hangulat valamilyen más hangulattal van-e szembenállítva (pl. pozitív a negatívval) vagy sem (pl. pozitív vagy negatív a semlegessel) (vö. Oatley & Jenkins, 2001, pp. 322–323).

A pillanatnyi érzelmek, hangulatok mérésére szolgáló eszközök közül kiemelhetjük az Érzelmi Rácsot (*Affect Grid*, Russel & Weiss & Mendelsohn, 1989), amely két dimenzió, az

kellemes vs. kellemetlen érzések (pleasure – displeasure) és az éberség vs. álmoság (arousal – sleepiness) mentén méri az érzéseket. A rács 9-szer 9 darab négyzetből áll, vertikálisan az arousal, horizontálisan pedig a kellemes érzések mértékét adhatja meg benne a kísérleti személy (l. az 1. mellékletben szereplő 1.1. feladatlap 1. feladatát, ill. i.m. p. 494).

A jelen műhelymunkában szereplő kutatás fő célja a fentiekben bemutatott két téma – lehetőség szerint termékeny – összekapcsolása, így a különböző minőségű érzelmek emlékezésre, felidézésre gyakorolt hatásának vizsgálatát kívánja az érzelmek narratívákban betöltött szerepének felderítésével ötvözni. Az eltérő hangulatú, olvasott szövegek különböző időpontokban való felidéz(tet)ése révén tehát arra keressük a választ, hogy az eltérő érzelmeket reprezentáló narratívákra való emlékezés milyen sajátosságokat mutat, és milyen összefüggésbe hozhatóak ezek az egyes szövegekben szereplő narratív értékelések mennyiségével.

HIPOTÉZISEK

A bemutatott szakirodalmak alapján vizsgálatomban az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg:

H1. A kísérleti személyek jobban fognak emlékezni az erősebb érzelmi töltetű (pozitív, negatív) történetekre, mint a semlegesekre (az első felidézéskor).

H2. A kísérleti személyek többet tudnak felidézni a pozitív hangulatú történetekből, mint a negatívakból (az első felidézéskor).

H3. Az egy héttel későbbi felidézések esetében az emlékezés mindegyik szövegtípus¹ esetében jelentősen tovább romlik, de leginkább a semleges narratívák esetében, mivel az erősebb érzelmi töltetű történetek tovább megmaradnak.

H4. A pozitív és negatív hangulatú történetek befejezése jobban megmarad az emlékezetben, mint a semlegeseké.

H5. A negatív befejezésekre jobban fognak emlékezni a megkérdezettek, mint a pozitív befejezésekre.

H6. A narratív értékelésekre vonatkozóan is az várható, hogy az erősebb érzelmi töltetű történetekből több narratív értékelést tudnak felidézni a kísérleti személyek, mint a semlegesekből.

¹ A továbbiakban a *szövegtípus* megnevezéssel rövid formában fogok utalni a vizsgálat során felhasznált, eltérő érzelmi töltetű (pozitív, negatív, semleges) szövegekre.

H7. A narratív értékelésekre vonatkozóan az is várható, hogy a pozitív hangulatú történetekből több narratív értékelést tudnak felidézni a kísérleti személyek, mint a negatívakból.

H8. A kísérleti személyek többre fognak emlékezni a sok narratív értékelést tartalmazó történetekből, mint az átlagos vagy kis mennyiségű narratív érvelést tartalmazó történetekből.

H9. A kísérleti személyek aktuális hangulata összefügg a felidézések jellemzőivel, ez alapján az várható, hogy minél pozitívabb hangulatú (l. kellemességszint) a személy, annál jobban emlékszik a hangulatának megfelelő, vagyis pozitív történetekre (ha negatívabb, akkor abból, ha se nem túl pozitív, se nem túl negatív a hangulata, akkor a semleges történetekből).

H10. A kísérleti személyek aktuálisan érzett arousalszintje is összefügg a felidézések jellemzőivel, eszerint a magukon alacsony arousalszintet regisztráló személyek kevésbé emlékeznek az egyes szövegtípusokra, mint a magasabb arousalszintűek.

MÓDSZER

A vizsgálati személyeket a Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsészettudományi Karának hallgatói közül toboroztam, a feladatlapok kitöltése önkéntes alapon zajlott. Összesen 43 főtől gyűjtöttem be feladatlapot, köztük 19 fő magyar (BA), 19 fő pszichológia (BA), 3 fő terminológia (MA), 1 fő magyar-történelem (BA) és 1 fő magyar-japán (BA) szakos hallgató volt. Hibás kitöltés (pl. az érzelmi rács ellentmondásos – két távoli ponton való – bejelölése, hiányzó alapadatok, mint kor, szak, jelige) miatt két magyar szakos hallgató feladatlapját kizártam a vizsgálatból, így összesen 41 kísérleti személy feladatlapjait dolgoztam fel (a szakok százalékos megoszlását l. az Eredmények c. részben). A véletlennek köszönhetően a kizárt két fő volt egyedül hímnemű a vizsgálati személyek közül, így a feldolgozott feladatlapok esetében az összes személy nőnemű. Bár emiatt nemi különbségeket nem tudtam vizsgálatom tárgyává tenni, bizonyos fokú általánosítások megtételére nyílt lehetőségem a KRE BTK női hallgatóira vonatkozóan.

A kísérleti személyek kora 19 és 43 év között mozgott, de a 25 éven felüliek száma mindössze két fő volt, tehát a vizsgált kör szinte teljesen az egyetemista korosztályt (18–25 évesek) fedi le.

Az eredeti terv az volt, hogy minden egyes személy két időpontban fogja kitölteni a két feladatlapot, a második időpont mindig egy héttel az első után következett volna (a továbbiakban az első időpontban felvett feladatlapra 1. feladatlapként, a második időpontban felvettre 2. feladatlapként fogok hivatkozni). Ennek megvalósítása azonban többször is akadályba ütközött: egyrészt az első időpontban kitöltők egy része a második időpontban nem

volt jelen (pl. hiányzott az óráról, amin a 2. feladatlapot ki kellett volna tölteniük). Ahhoz minden esetben ragaszkodtam, hogy az 1. feladatlapot a személyes jelenlétemben és kézzel töltsék ki a kísérleti személyek, főként amiatt, mert itt lényeges volt, hogy senki ne lapozzon vissza a felidézendő szövegekhez (a felidézést kérő feladat természetesen mindig külön lapon szerepelt, mint a felidézendő szöveg maga). Ez meg is valósult mind a 41 esetben.

A 2. feladatlap kitöltetése a fent (és egyes alább) jelzett problémákból fakadóan nem minden esetben sikerült, de 30 személytől így is sikerült begyűjtenem. Mivel fontosnak tartottam, hogy minél több személytől legyen a 2. időpontban is anyagom, azt a lehetőséget is felajánlottam az 1. időpontban kikérdezett vizsgálati személyeknek, hogy a 2. feladatlapot odahaza, számítógépen is kitölthetik (ebben az esetben ugyanis az eredeti, felidézendő szövegek már elérhetetlenek voltak számukra), ezt azonban magától értetődően egy előre megadott napon (egy héttel az 1. feladatlap kitöltése után) kellett megtenniük. Ilyen módon a 2. feladatlapot 16 fő töltötte ki a személyes jelenlétemben, papíron, 14 fő pedig elektronikusan, és emailben küldte vissza nekem a kitöltött lapokat.

Minthogy az anonimitás biztosítása lényeges volt, a következőképpen jártam el: az 1. és 2. kérdőívet az adott személy esetében össze kellett tudnom párosítani, ezért ehhez két információ megadását kértem tőlük: egy jeligét, illetve azt, hogy lehetőség szerint jegyezzék meg, hogy a 6 feladatlapvariáció közül melyiket töltötték ki első ízben, és ezt a 2. feladatlapon is tüntessék majd fel. A 2. feladatlapot elektronikusan kitöltők és visszaküldők esetében a jeligés összepárosítás után minden adatot töröltem (jeligék, emailcímek és emailek), ami a személyek azonosítását lehetővé tenné. A jeligéket minden egyéb esetben is töröltem a feladatlapokról, az egyes személyeket már kizárólag csak sorszámok jelölik (1-től 41-ig).

Az 1. és a 2. (nem elektronikus változatú) feladatlap kitöltése hol csoportosan (két nyelvészeti óra legelején, valamint a tanórák közti ebédszünetben), hol egyénileg zajlott, összesen 6 különböző időpontban, a KRE BTK épületeiben.

A tényleges vizsgálatot egy pilot study előzte meg, amely annak ellenőrzését célozta, hogy az általam összeállított háromféle hangulatú (negatív, pozitív, semleges) szöveg valóban az adott hangulatot reprezentálja-e. E három történet a későbbi szövegváltozatok közül annak közepes mennyiségű narratív értékelést tartalmazó verziója volt, semleges – negatív – pozitív sorrendben követve egymást. Összesen 7 személytől (6 nő, 1 férfi) gyűjtöttem be elektronikusan adatot, akik a kérdéses történeteket egybehangzóan pozitívnak, negatívnak, illetve semlegesnek minősítették. Azt is kértem tőlük, hogy egy ötfokú skálán jelöljék, hogy

az adott történet mennyire pozitív vagy negatív; a negatív történet esetében a legalacsonyabb pontszám a 3-as volt, a pozitív esetében a 2-es.

A tényleges vizsgálati anyag, akárcsak a pilot study, saját ingeranyagot tartalmazott. A lényegi részt képező háromféle hangulatú történet megfogalmazása esetében a fő szempontom az volt, hogy egyik történet se legyen érzelmileg jelentősen eltérő a többitől, máskülönbem nem tudnám érdemben összehasonlítani a kapott adatokat: ha a pozitív történet egy állás megszerzése, a negatív történet ne egy különösen drámai esemény (pl. baleset, halál) leírása legyen, hanem intenzitásában illeszkedjen a pozitív történethez (és fordítva). Mindhárom történet az egyetemisták életéhez szorosan kapcsolódó témát dolgoz fel: a pozitív az első állás elnyerését diplomaszerezés után; a semleges egy hétvégi bevásárlást a család számára; a negatív pedig egy kedvelt tárgy (egy ezüst karóra) elvesztését vizsgázás közben. A témáknál igyekeztem nemleges semleges megfogalmazást választani, bár ennek ellenére volt kísérleti személy, aki kommentárként megjegyezte, hogy ezt a történetet biztosan egy nő írta. Mivel azonban csak nőktől kaptam hasznosítható adatokat is, úgy gondolom, ez nem jelenthet a vizsgálat során gondot.

Az 1. feladatlap (l. 1. melléklet) a következőképpen épült fel:

1. feladat: A kísérleti személynek jelölnie kellett az aktuális hangulatát az érzelmi rácson (a feladatnál részletes írásos magyarázat szerepelt a kitöltés mikéntjéről). Ahol több egymás melletti kockát is megjelölt a személy, a középső alapján számoltam ki a pontszámokat vagy átlagoltam (l. P_score, A_score).
2. feladat: A pozitív hangulatú történet egy variációja szerepel, amit a vizsgálati személy kétszer olvashat el a saját tempójában (vö. Bartlett 1985: 182).
3. feladat: Elterelő jellegű, könnyű, nem frusztráló feladat (három 100 alatti prímszám megnevezése). Ennek a feladatnak az elvégzése legfeljebb egy-két percet vesz igénybe. Bartlett 15–30 percet várt az első felidézéssel (uo.), nekem erre 3 történet visszakérdezése esetében nem volt módom, mert a vizsgálat túlságosan hosszúvá nyúlt volna.
4. feladat: A 2. feladatban szereplő történet írásos felidézését kéri. Az instrukció szándékosan nem adja meg, hogy a személyek szó szerint próbálják meg felidézni és papírra vetni az olvasottakat, de azt sem, hogy tartalmi kivonatot adjanak (ettől függetlenül volt két adatközlő, aki az utóbbi megoldást választotta, és egy olyan is, aki minél szöveghűbben próbálta meg visszaadni a történetet).
5. feladat: A negatív hangulatú történet egy variációja szerepel, amit a vizsgálati személy kétszer olvashat el a saját tempójában.

6. feladat: Egy elrejtett lófejforma megtalálását kéri többértelmű képen. Elterelő, szándékaink szerint nem frusztráló feladat.
7. feladat: Az 5. feladatban szereplő történet írásos felidézését kéri.
8. feladat: A semleges hangulatú történet egy variációja szerepel, amit a vizsgálati személy kétszer olvashat el a saját tempójában.
9. feladat: Elvont ábrák közti összefüggések megtalálását kérő feladat. Elterelő, szándékaink szerint nem frusztráló feladat.
10. feladat: A 8. feladatban szereplő történet írásos felidézését kéri.

A 2. feladatlap (1. 2. melléklet) összesen 4 feladatot tartalmazott:

1. feladat: A személy jelölje az érzelmi rácson aktuális hangulatát.
2. feladat: A személytől az egy héttel korábban olvasott álláskeresős (azaz pozitív) történet írásos felidézését kéri.
3. feladat: A személytől az egy héttel korábban olvasott bevásárlós (azaz semleges) történet írásos felidézését kéri.
4. feladat: A személytől az egy héttel korábban olvasott óraelvesztős (azaz negatív) történet írásos felidézését kéri.

A feladatlapok instrukciójában szándékosan nem utaltam a történetek hangulatára, hogy ne befolyásoljam a kísérleti személyeket. (Bár érdekes lett volna megtudni, hogy ha az egy héttel korábban olvasott történetek tetszőleges sorrendű felidézését kértem volna tőlük, maguktól milyen rendben idézték volna fel őket. Ezt az ötletet azért vettem el, mert attól tartottam, hogy így inkább hajlanak majd arra, hogy összechapják a választ. Így is volt egy-két személy, akinek az esetében a gyorsan kivitelezett, egy-két mondatos visszaadás volt megfigyelhető.)

Mint korábban említettem, 6-féle feladatlapot készítettem, ennyi változatot eredményezett az, hogy a feladatlaponként 3 szöveg esetében a narratív értékelések mennyiségét variáltam (a szöveghosszt igyekeztem állandó szinten tartani, tehát a tagmondatok számában kevés volt az eltérés). A latin kereszt elrendezést használva tehát az alábbi változatok születtek (rövidítések: P = pozitív, N = negatív, S = semleges történet, NÉ = narratív értékelés):

- 1.1. feladatlap: P közepes NÉ, N sok NÉ, S kevés NÉ
- 2.1. feladatlap: P közepes NÉ, N kevés NÉ, S sok NÉ
- 3.1. feladatlap: P sok NÉ, N közepes NÉ, S kevés NÉ
- 4.1. feladatlap: P sok NÉ, N kevés NÉ, S közepes NÉ
- 5.1. feladatlap: P kevés NÉ, N közepes NÉ, S sok NÉ
- 6.1. feladatlap: P kevés NÉ, N sok NÉ, S közepes NÉ

Az egyes feladatlapokban szereplő narratív értékeléseket a 3. mellékletben szereplő feladatlapokon (szürkével) kiemeltem, számadataikról is az egyes lapokon lehet olvasni.

A szószámokhoz hasonlóan a narratív értékelések mennyisége is változott az egyes szövegekben, de szabályozottabb módon, mint a szöveghossz, mert utóbbinál csak arra voltam tekintettel, hogy egyik forrásszöveg se legyen jóval hosszabb/rövidebb a többinél (a bennük lévő narratív értékelések mennyiségét figyelembe véve, tehát az a szöveg „lehetett” hosszabb kicsit, amelyikben több volt a narratív értékelések mennyisége is). A narratív értékeléseket úgy alkottam meg, hogy egy tagmondatra egy darab essen. A Labov megadta narratívértékelés-eszközök közül elsősorban az alábbiakat használtam:

- kérdések (kombinálva jövő idővel/feltételes móddal), pl. *Mi lesz, ha nem sikerül?*
- tényleges összehasonlítások (hasonlat, fokozott melléknevek stb.), pl. *sokkal kényelmesebb vinni; a szokásosnál többen;*
- dupla értelmezés, pl. *a kedvenc, ezüst karórámat, amitől csak ritkán váltam meg;*
- dupla jelző, pl. „*tökéletes*”, *vagyis kényelmes [vizsgarend]*;
- mennyiségi határozószók, pl. *elképesztően [nagy volt a forgalom]*.

EREDMÉNYEK

A leíró és következtetési statisztikai vizsgálatokat az SPSS 17.0 programjával végeztem. A begyűjtött adatok feldolgozása és változókká alakítása a következőképpen folyt: a kísérleti személyek kódszámmal lettek jelölve (1–41), a további alapvető változók a következők lettek: kitöltött feladatlap száma (1–6), kor, az érzelmi rácson elért két pontszám az 1. és a 2. feladatlap kitöltésének idejekor (a kellemes érzések/hangulat, illetve az arousalszint pontszámai 1–9-ig, jelölése: P_score_1, A_score_1 stb.), a pozitív, negatív és semleges szövegek esetében a személyek felidézte szavak száma mindkét időpontban (Poz_sz_1, Neg_sz_1, Sem_sz_1, illetve Poz_sz_2 stb.), mindhárom szövegfajta esetében a történet záró mozzanatára való emlékezés (Poz_ugr, Neg_sir, Sem_zaro, részletesen l. lentebb) megjelent-e vagy sem (0, ha nem, 1, ha igen), végül a mindhárom szövegfajta és mindkét időpont esetében a felidézett narratív értékelések száma (Poz_ne_1 stb.).

Ezekután további változók képzésére volt szükségem egyes statisztikai próbák elvégzéséhez, így a szószámokból és a narratív értékelések számából arányszámokat képeztem: az előbbit úgy, hogy felidézett szavak számát elosztottam az adott szövegtípus adott változatának szószámával (pl. 135 szavas volt a forrásszöveg és az adatközlő 77 szót írt le az első visszaadásnál, a kapott szám 0,5703 lett, tehát mindig 0 és 1 közötti értékeket

kaptam, a változók neve: Pozarany_1, Negarany_1 stb.), utóbbinál pedig a felidézett narratív értékelések számát hányadoltam az adott szövegtípus adott narratív értékelésmennyiségét tartalmazó változatával (szintén 0 és 1 közötti értékeket kapva, változók: Poznekarany_1 stb.).

Mivel 6-féle feladatlap volt, amelyen a háromféle szövegtípus (pozitív, negatív, semleges) mellett az azokban lévő narratívértékelés-mennyiség is eltérő volt (kevés: 2 db NÉ/szöveg, átlagos: 7–8 db NÉ/szöveg, sok: 10–12 db NÉ/szöveg), az utóbbira vonatkozó próbához új változókat hoztam létre (KEVES_NE_1, 2 ATLAGOS_NE_1 stb.), melyhez az alábbi két táblázatot használtam, ami azt összegezte, hogy az egyes feladatlapokon mely szövegtípusok tartalmaztak kevés, átlagos mennyiségű vagy sok narratív értékelést:

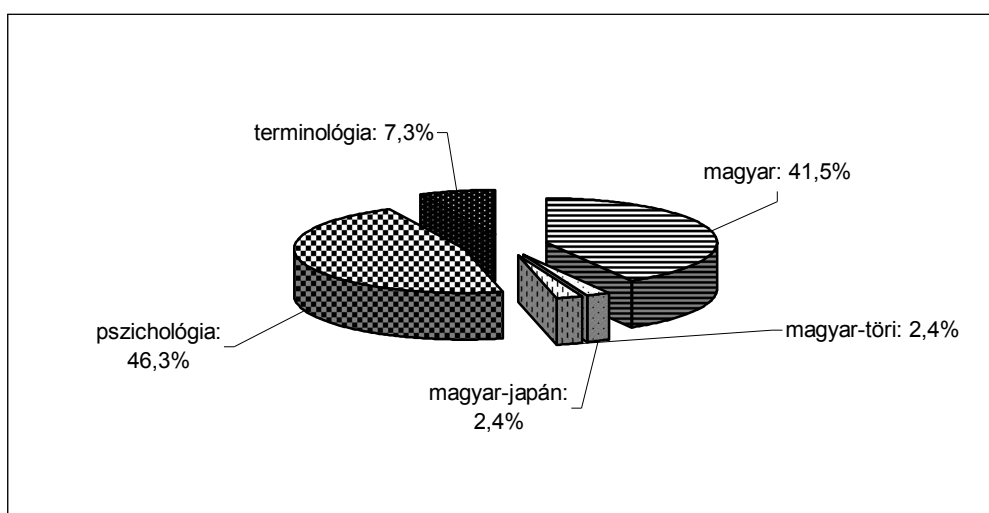
FELADATLAP\SZÖVEGTÍPUS	POZITÍV	NEGATÍV	SEMLEGES
1.	ÁTLAGOS	SOK	KEVÉS
2.	ÁTLAGOS	KEVÉS	SOK
3.	SOK	ÁTLAGOS	KEVÉS
4.	SOK	KEVÉS	ÁTLAGOS
5.	KEVÉS	ÁTLAGOS	SOK
6.	KEVÉS	SOK	ÁTLAGOS

1. táblázat: A szövegtípusok alapján csoportosított narratívértékelés-mennyiségek

FELADATLAP\NÉ-MENNYISÉG	KEVÉS	ÁTLAGOS	SOK
1.	SEMLEGES	POZITÍV	NEGATÍV
2.	NEGATÍV	POZITÍV	SEMLEGES
3.	SEMLEGES	NEGATÍV	POZITÍV
4.	NEGATÍV	SEMLEGES	POZITÍV
5.	POZITÍV	NEGATÍV	SEMLEGES
6.	POZITÍV	SEMLEGES	NEGATÍV

2. táblázat: A narratív értékelések mennyisége alapján csoportosított szövegtípusok

Nézzük a kapott eredményeket: A korátlag 22,00 év, a medián 21,00 év volt, a szórás pedig 4,588. A kísérleti személyek hallgatta szakok relatív gyakoriságát az 1. ábra mutatja.



1. ábra: A kísérleti személyek által hallgatott szakok relatív gyakorisága

A 6-féle feladatlapot az 1. időpontban (a továbbiakban a lapokra az 1.1.-től 6.1-ig terjedő számokkal utalok, ahol az első számjegy a feladatlap sorszáma, a 2. számjegy a kitöltési időpontra utal) a 41 kísérleti személy közel azonos arányban töltötte ki: az 1.1-es lapot 6 fő (14,6%), a többi egyenként 7 fő (azaz laponként a kitöltők 17,1%-a).

A kitöltött érzelmi rácsok alapján a hangulati és arousalszintet az egyes személyek esetében a következőképpen számoltam ki:

P_SCORE_1 (41 főre számolva): A személyeknek minimum 1, maximálisan 9 pontot lehetett adni az általuk bejelölt rácscella alapján a vízszintes tengelyt nézve (balról jobbra haladva azon), az előbbi a kellemetlen érzések szélsőséges értékét reprezentálja, az utóbbi a kellemes érzéseket. Átlag (41 főre): 5,73, medián: 6,00, szórás: 2,074. Gyakoriság: 1-es pontszámot senki nem kapott, a legtöbben 5 és 8 pontot kaptak (mindkét pontszám esetében a kitöltők 19,5%-a), ez alapján elmondható, hogy a vizsgálatban részt vett személyek hangulata inkább kellemes volt, mint kellemetlen, amit az átlag értéke is mutat.

A_SCORE_1 (41 főre számolva): Az előző pontozással analóg az arousalszinté is, csak a rács függőleges tengelye mentén nézve. Átlag: 5,95, medián: 6,00, szórás: 1,870. Gyakoriság: Minden pontszám szerepel a mintában, arányában a legtöbben (26,8%) a 7-es pontszámot kapták az éberségi szintjükre. Az előbbiekből következően a kitöltők arousalszintje meglehetősen magas volt (a saját bevallásuk) szerint, amikor az 1. feladatlapot kitöltötték.

P_SCORE_2 (30 főre számolva): átlag: 5,33, medián: 6,00, szórás: 2,412. Mindegyik pontszám szerepelt, a legtöbben (26,7%) a 7-es pontszámot kapták.

A_SCORE_2 (30 főre számolva): átlag: 5,30, medián: 6,00, szórás: 2,152. A kitöltők közül a legtöbben (23,3%) a 6-os pontszámot érték el.

Megnéztem, hogy a két időpontban mért pontértékek (A_SCORE_1, 2, P_SCORE_1, 2) mennyiben korrelálnak egymással. Mivel a változók értéke – egyetlen kivétellel (l. A_SCORE_2) – nem mutatott normál eloszlást (normalitásvizsgálat Shapiro-Wilk próbákkal, mivel $N < 50$; P_SCORE_1: $D = 0,903$, $df = 30$, $p < 0,05$, mert $p = 0,01$; P_SCORE_2: $D = 0,870$, $df = 30$, $p < 0,05$, mivel $p = 0,002$; A_SCORE_1: $D = 0,921$, $df = 30$, $p < 0,05$, mivel $p = 0,028$; A_SCORE_2: $D = 0,942$, $df = 30$, $p > 0,05$, mivel $p = 0,102$), Spearman rangkorrelációkat végeztem. A kellemességi (pleasure-) szint esetében a kapott eredmény: $\rho = 0,189$, $N = 30$, $p = 0,316$, tehát igen-igen gyenge volt együttmozgás a két szint esetében; az éberségi (arousal-) szintet illetően viszont közepes korrelációt tapasztaltam ($\rho = 0,460$, $N = 30$, $p = 0,011$).

Most térjünk rá a kísérleti személyek felidézte szószámok arányaival kapcsolatos eredményekre! A pozitív szövegek 1. felidézése esetében az átlag: 0,6011, a szórás: 0,1584 volt. Eszerint a vizsgálati személyek (41 fő) a pozitív szövegvariánsokat átlagosan 60,11%-os hosszúságban adták vissza. Csak azon 30 fő esetében megnézve az 1. felidézés szószámadatait, akik a 2. feladatlapot is kitöltötték: az átlag: 0,5651; a szórás: 14,63 volt. A pozitív szöveg 2. időpontbeli felidézésekor (30 fő) az átlag: 0,4966, a szórás: 0,1734 volt. Jól láthatóan az egy héttel későbbi felidézéskor a szószám mennyisége a vizsgált mintában jelentősen csökkent a pozitív szövegek esetében (kb. 56%-ról 49%-ra).

A negatív szövegek 1. felidézése: az átlag: 0,7426, a szórás: 0,1496 volt. Csak azon 30 fő esetében megnézve az 1. felidézés adatait, akik a 2. feladatlapot is kitöltötték: az átlag: 0,7120, a szórás: 0,1473 volt. A negatív szövegek 2. felidézése: az átlag: 0,5548, a szórás: 0,2211 volt, tehát itt is csökkent a szószám mennyisége (71%-ról 55%-ra).

A semleges szövegek 1. felidézése: az átlag: 0,7309, a szórás: 0,1226 % volt. Csak azon 30 fő esetében megnézve az 1. felidézés adatait, akik a 2. feladatlapot is kitöltötték: az átlag: 0,7107; a szórás: 0,1284. A 2. felidézéskor: az átlag: 0,5732, a szórás: 0,2123 volt. Itt is esett a visszaidézett szavak száma a második időpontban, 71%-ról 57%-ra.

A szószámarányok értékeire végzett Shapiro-Wilk normalitásvizsgálatok mind a 6 változó esetében normál eloszlást mutattak ki:

A pozitív szövegváltozatokra vonatkozó szószámarány az 1. időpontban: $D = 0,979$, $df = 30$, $p = 0,806$, normális az eloszlás, mert $p > 0,05$; a pozitív szövegváltozatokra vonatkozó szószámarány a 2. időpontban: $D = 0,989$, $df = 30$, $p = 0,988$, normális az eloszlás, mert $p > 0,05$;

A negatív szövegváltozatokra vonatkozó szószámarány az 1. időpontban: $D = 0,987$, $df = 30$, $p = 0,970$, normális az eloszlás, mert $p > 0,05$; a negatív szövegváltozatokra vonatkozó

szószámarány a 2. időpontban: $D = 0,979$, $df = 30$, $p = 0,807$, normális az eloszlás, mert $p > 0,05$;

A semleges szövegváltozatokra vonatkozó szószámarány az 1. időpontban: $D = 0,979$, $df = 30$, $p = 0,792$, normális az eloszlás, mert $p > 0,05$; a semleges szövegváltozatokra vonatkozó szószámarány a 2. időpontban: $D = 0,985$, $df = 30$, $p = 0,931$, normális az eloszlás, mert $p > 0,05$.

Ahhoz, hogy megtudjuk, a kísérleti személyek a szövegek mekkora részét idézték fel az 1. és a 2. időpont alkalmával, összetartozó mintás t -próbákat végeztem (a normalitás előfeltétele teljesült) a különböző szövegtípusok (pozitív, negatív, semleges) két időpontbeli szószámarányainak átlagára vonatkozóan (az átlagértékeket fent már közöltem).

A t -próbák eredményei alapján mindhárom szövegtípus esetében szignifikáns különbséget találunk az 1. és a 2. időpontbeli felidézések között:

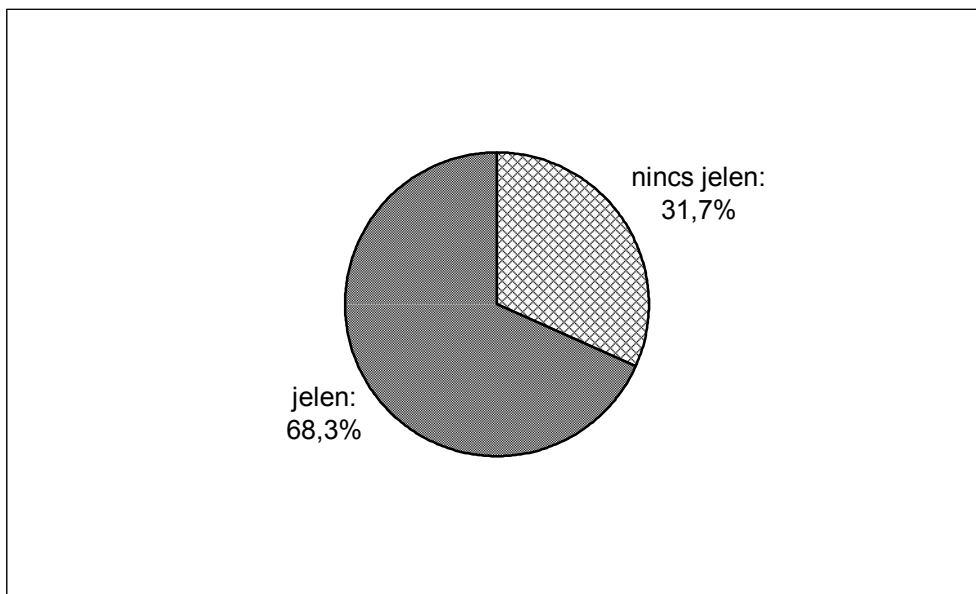
A pozitív szövegek szószámarányára (1. és 2. felidézéskori átlagára) vonatkozóan: $t = 3,974$, $df = 29$, $p < 0,05$ (mert $p = 0,000$)²;

A negatív szövegek szószámarányára (1. és 2. felidézéskori átlagára) vonatkozóan: $t = 5,523$, $df = 29$, $p < 0,05$ (mert $p = 0,000$);

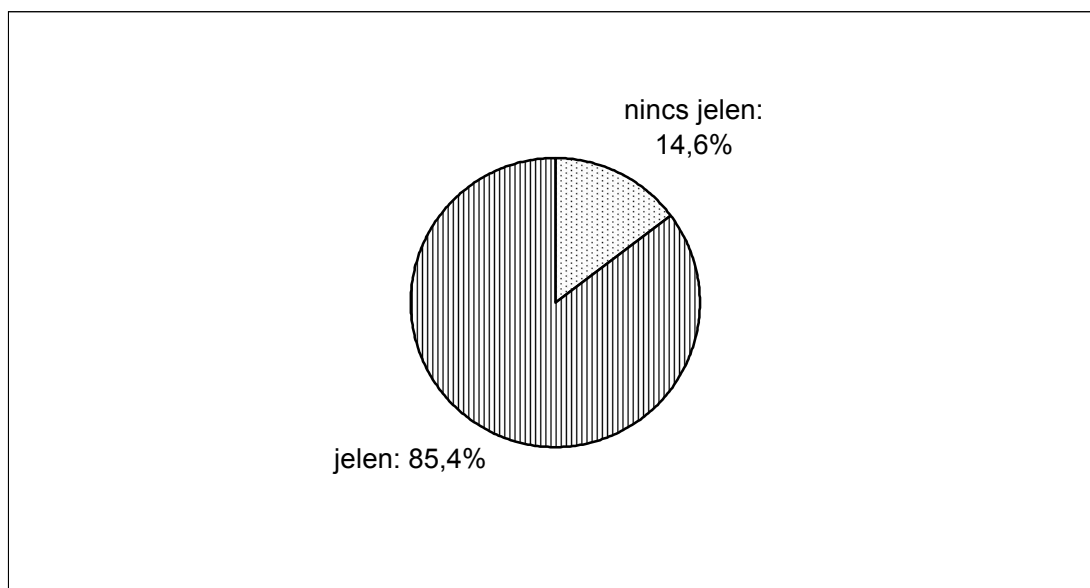
A semleges szövegek szószámarányára (1. és 2. felidézéskori átlagára) vonatkozóan: $t = 4,525$, $df = 29$, $p < 0,05$ (mert $p = 0,000$).

Megnéztem, mennyire emlékeztek a kísérleti személyek a háromféle hangulatú történet végkifejletére. A pozitív történet esetében az (örömtől való) ugrálás, a negatívnál a sírás (a való bármilyen utalás), végül a semlegesnél a hazamenésre való célzás meglétét/hiányát vizsgáltuk az 1. felidézéskor, ezek ugyanis az egyes szövegtípusok mindhárom narratívértékelés-mennyiség szerint elkülönülő változatában (kevés, átlagos, sok narratív értékelés) szerepeltek. Az eredmények azt mutatják, hogy a pozitív történet esetében a személyek 68,3%-a megemlítette a várt epizódot, a negatív szövegnél 85,4% tért ki a szereplő sírására, végül a semleges sztorinál 78,0% írta le a vásárlás utáni hazatérés momentumát (l. 2–4. ábra).

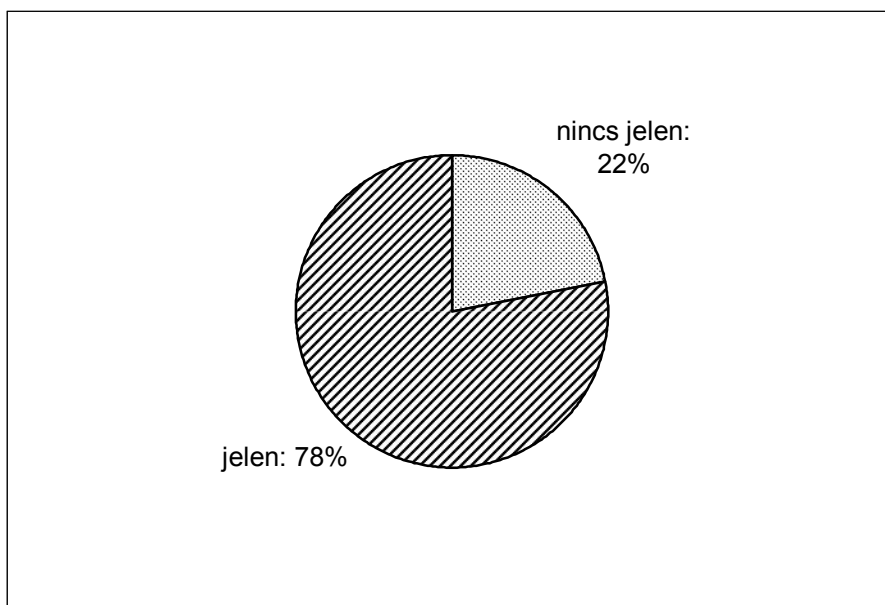
² Bár a p értéke sosem lehet pontosan egyenlő 0,000-val, az SPSS így közli az eredményt, ezért írtam én is így.



2. ábra: A **pozitív** történetek zárómomentumának felidézésére vonatkozó százalékos megoszlás
($N = 41$ fő, 1. időpont)



3. ábra: A **negatív** történetek zárómomentumának felidézésére vonatkozó százalékos megoszlás
($N = 41$ fő, 1. időpont)



4. ábra: A **semleges** történetek zárómomentumának felidezésére vonatkozó százalékos megoszlás
($N = 41$ fő, 1. időpont)

Bár a százalékos arányok jelentősnek tűnő eltérést mutatnak, a szignifikáns különbség meglétét tesztelendő Cochran Q próbát végeztem. Az eredmények ($Q = 3,176$, $df = 2$, $p = 0,204$) alapján a szövegtípusok (pozitív, negatív, semleges) között nincs szignifikáns eltérés a kiválasztott zárómomentum megléte tekintetében. Az egyes szövegtípusokon belül a negatív és a semleges szövegtípus esetében volt szignifikáns eltérés a kapott és a várt értékek között a khinégyszet-próba tanúsága szerint: a negatívnál: $\chi^2 = 10,800$, $df = 1$, $p = 0,001$; a semlegesnél: a semlegeseknél: $\chi^2 = 4,800$, $df = 1$, $p = 0,028$ (a pozitív szövegeknél: $\chi^2 = 1,200$, $df = 1$, $p = 0,273$).

A narratív értékelések (NÉ) felidezésére vonatkozó eredmények, vagyis hogy a vizsgálati személyek hány darab (= hány tagmondatnyi) narratív értékelést említettek meg valamilyen formában a leírt szövegükben és ez hogyan aránylott az adott szövegváltozatokban lévő narratív értékelések számához (1. poznekarany_1 stb.), a következők (30 főre nézve mindkét időpontban):

A pozitív szövegekben szereplő narratív értékelések felidézése az 1. időpontban: átlag: 0,5198, szórás: 0,2818, a 2. időpontban: átlag: 0,4218, szórás: 0,2731. Azaz átlagosan kb. 52%-át idézték fel a pozitív NÉ-knek a kísérleti személyek az első alkalommal, rá egy hétre pedig pedig a 42%-át (10%-os különbség). A negatív szövegek esetében az 1. időpontban az átlag: 0,6875, a szórás: 0,2118. A 2. időpontban: átlag: 0,3736, szórás: 0,3159. A negatív hangulatú szövegeknél tehát jócskán lecsökkent a felidézések száma a 2. alkalomra: 68%-ról 37%-ra, a különbség több mint 30%-nyi. A semleges szövegekben szereplő narratív

értékelések felidézése az 1. időpontban: átlag: 0,6852, szórás: 0,2069. A 2. időpontban: átlag: 0,4742, szórás: 0,3099. A csökkenés itt 68%-ról 47%-ra történt, ez több mint 20%-nyi. Összefoglalóan tehát az mondható el, hogy a negatív szövegek esetében volt a legnagyobb mértékű a narratív értékelések felidézésének csökkenése.

A narratív értékelések (NÉ) **arányára** vonatkozó normalitásvizsgálatok (Shapiro-Wilk próba, mert $n < 50$) tanúsága szerint csak két esetben volt normális az eloszlás:

A pozitív szövegváltozatokra vonatkozó NÉ-arány az 1. időpontban: $D = 0,927$, $df = 30$, $p = 0,041$, az eloszlás nem normális; a pozitív szövegváltozatokra vonatkozó NÉ-arány a 2. időpontban: $D = 0,938$, $df = 30$, $p = \mathbf{0,078}$, **az eloszlás normális.**

A negatív szövegváltozatokra vonatkozó NÉ-arány az 1. időpontban: $D = 0,900$, $df = 30$, $p = 0,009$, az eloszlás nem normális; a negatív szövegváltozatokra vonatkozó NÉ-arány a 2. időpontban: $D = 0,900$, $df = 30$, $p = 0,008$, az eloszlás nem normális.

A semleges szövegváltozatokra vonatkozó NÉ-arány az 1. időpontban: $D = 0,919$, $df = 30$, $p = 0,026$, az eloszlás nem normális; a semleges szövegváltozatokra vonatkozó NÉ-arány a 2. időpontban: $D = 0,936$, $df = 30$, $p = \mathbf{0,069}$, **az eloszlás normális.**

Az előbbiekre a normál eloszlás hiánya miatt az összetartozó mintás t -próba (egyik) nemparaméteres megfelelőjét, a Wilcoxon-próbát alkalmaztam. Az eredmények mindhárom szövegtípus (pozitív stb.) esetében szignifikáns különbséget ($p < 0,05$) mutatnak az első és második felidézés narratívértékelés-aránya között, tehát:

Pozitív szövegekbeli NÉ-k aránya 1. és 2. időpontban: $Z = -2,763$, $p = 0,006$.

Negatív szövegekbeli NÉ-k aránya 1. és 2. időpontban: $Z = -4,216$, $p = 0,000$.

Semleges szövegekbeli NÉ-k aránya 1. és 2. időpontban: $Z = -3,037$, $p = 0,002$.

Az eltérő mennyiségű narratív értékeléseket (kevés, átlagos, sok) tartalmazó szövegek esetében az eredmények a következőképpen oszlottak meg (ne feledjük, hogy itt a kapott eredmények eleve 0 és 1 közötti értékűek lehettek, mivel esetükben értéként a narratívértékelés-arányokkal dolgoztunk):

Kevés narratív értékelést tartalmazó szövegek (30 fő) esetében az 1. időpontban az átlag 0,70, a szórás 0,337 volt, a 2. időpontban az átlag 0,450, a szórás: 0,3794.

Az átlagos mennyiségű narratív értékelést tartalmazó szövegeknél (30 fő): 1. időpontban: az átlag: 0,5970, a szórás: 0,1856, a 2. időpontban: az átlag: 0,4291, a szórás: 0,2904.

Végezetül a sok narratív értékelést tartalmazó szövegeknél (30 fő): 1. időpontban: az átlag: 0,596, a szórás: 0,1749, a 2. időpontban: az átlag: 0,3905, a szórás: 0,2133.

Láthatóan a felidézett narratív értékelések arányának átlaga épp a kevés NÉ-t tartalmazó szövegekben volt a legmagasabb az első felidézéskor, míg az átlagos és sok NÉ-s szövegek

esetében szinte azonos. Ez azt jelenti, hogy ugyan az előbbi szövegekben összesen két darab NÉ szerepelt, de azokra jobban emlékeztek az 1. időpontban a kísérleti személyek, mint a több NÉ-jű szövegek (több) NÉ-jére. Egy héttel később is ugyanez volt a helyzet: a kevés NÉ-jű szövegek NÉ-i közül idéztek fel a legtöbbet (nagyjából a 2 db NÉ-ből legalább egyet), nem volt sokkal rosszabb az arány az átlagos NÉ-jű szövegek NÉ-i esetében – itt azonban érdemes vigyázni, az arány 0,5-höz közelít, ehhez azonban a 7–8 darab NÉ-ből 3–4-et fel kellett tudni idézni!

Az eltérő mennyiségű narratív értékeléseket (kevés, átlagos, sok) reprezentáló változókra végzett Shapiro-Wilk normalitásvizsgálat 3 változó esetében jelzett normális eloszlást, egynél a szignifikanciaszint a határérték környékén helyezkedett el, 2 változó esetében pedig nem kaptam normális eloszlást:

Kevés narratív értékelést tartalmazó szövegek az 1. időpontban vizsgálva: $D = 0,754$, $df = 30$, $p = 0,000$ (azaz $p < 0,05$), az eloszlás nem normális.

Átlagos mennyiségű narratív értékelést tartalmazó szövegek az 1. időpontban vizsgálva: $D = 0,955$, $df = 30$, $p = 0,232$ (azaz $p > 0,05$), az eloszlás **normális**.

Sok narratív értékelést tartalmazó szövegek az 1. időpontban vizsgálva: $D = 0,957$, $df = 30$, $p = 0,257$, az eloszlás **normális**.

Kevés narratív értékelést tartalmazó szövegek a 2. időpontban vizsgálva: $D = 0,808$, $df = 30$, $p = 0,000$ (azaz $p < 0,05$), az eloszlás nem normális.

Átlagos mennyiségű narratív értékelést tartalmazó szövegek a 2. időpontban vizsgálva: $D = 0,939$, $df = 30$, $p = 0,086$, az eloszlás normális.

Sok narratív értékelést tartalmazó szövegek a 2. időpontban vizsgálva: $D = 0,931$, $df = 30$, $p = 0,053$, az eloszlás a határérték környékén van, inkább normális az eloszlás, mint nem.

Annak vizsgálatához, hogy a kísérleti személyek többre emlékeznek-e a sok narratív értékelést tartalmazó történetekből, mint az átlagos vagy kis mennyiségűekkel bírókból, egyszempontos, függetlenmintás ANOVA-t végeztem (ahol a csoportosító változó a kevés/átlagos/sok besorolás volt, a függő változó az ezekre vonatkozóan a felidézésekkor kapott NÉ-arányszámok, a két felidézési időpontra külön-külön ANOVA-t futattam le). Az 1. időpontra vonatkozóan az elemzés nem talált szignifikáns eltérést (a függő változóra vonatkozóan a szóráshomogenitás és a normalitás előfeltétele sem teljesült, l. Levene-próba: $F = 17,093$, $p = 0,000$, azaz $p < 0,05$, a normalitáshoz az adatokat l. fentebb, ezért robusztus varianciaanalízist végeztem): Welch-féle varianciaanalízis: $W = 1,228$; $df = 2$; $55,237$, $p = 0,301$ (azaz $p > 0,05$). A 2. felidézéskor sem tapasztalható szignifikáns különbség a narratív értékelések mennyisége szerint a szövegfelidezésben (normalitás nem teljesült, l. fentebb,

szóráshomogenitás: szintén nem teljesült: Levene: $F = 3,947$, $p = 0,023$, vagyis $p < 0,05$), Welch-féle varianciaanalízis: $W = 0,350$, $df = 2$; $55,085$, $p = 0,706$.

Ahhoz, hogy megtudjam, meghatározó volt-e a hangulat (kellemesség) és az arousal szintje a felidézések mennyiségét illetően, az előbbieket pontszámain (csoportosító változó) és a különböző hangulatú szövegek szószámarányain (függő változó) egyszempontos, független mintás, összesen 12 darab ANOVA-t végeztem (külön az 1. és a 2. időpontra vonatkozóan, 30-30 fővel). Az eredményeket szempontonként és időpontként bontva közlöm (mindenütt megadom a Levene-próba eredményét is, a normalitás feltétele mindenhol teljesül a szószámarányok esetében, l. fentebb):

Az 1. időpontban nincs szignifikáns különbség a mért kellemességszint foka (alacsony, közepes, magas) szerint a pozitív szövegek felidezésében (a Levene-próba szerint a szóráshomogenitás feltétele teljesült: $F = 0,554$, $p = 0,581$): $F = 1,847$, $df = 2$; 29 , $p = 0,177$. Ugyancsak nincs szignifikáns eltérés e szempont szerint a semleges szövegekre való emlékezésben sem (a szóráshomogenitás előfeltétele teljesült: Levene-próba: $F = 0,324$, $p = 0,725$): $F = 1,403$, $df = 2$; 29 , $p = 0,263$. Ugyanez mondható el a semleges szövegek felidezéséről is (szóráshomogenitás megvan, l. Levene-próba: $F = 0,763$, $p = 0,476$): $F = 1,225$, $df = 2$; 29 , $p = 0,310$. A 2. időpontban sincs szignifikáns különbség a mért pleasureszint (alacsony, közepes, magas) szerint a pozitív szövegek felidezésében (szóráshomogenitás teljesül: Levene: $F = 1,101$, $p = 0,347$): $F = 2,114$, $df = 2$; 29 , $p = 0,140$. Szintúgy nincs szignifikáns eltérés az előbbi szempont szerint a negatív szövegek felidezésében (szóráshomogenitás megvan: Levene: $F = 2,565$, $p = 0,096$): $F = 0,329$, $df = 2$; 29 , $p = 0,722$. A semleges szövegek felidezésére is az előbbi igaz: nincs szignifikáns különbség (szóráshomogenitás teljesült: Levene: $F = 1,114$, $p = 0,343$): $F = 0,092$, $df = 2$; 29 , $p = 0,912$.

Az arousalszintet illető eredmények: az 1. időpontban nincs szignifikáns különbség a mért arousalszint (alacsony, közepes, magas) szerint a pozitív szövegek felidezésében. A Levene-próba igazolta a szóráshomogenitás meglétét ($F = 0,014$, $p = 0,986$). Az ANOVA eredménye: $F = 2,190$, $df = 2$; 29 , $p = 0,131$. Az előbbi áll a negatív szövegek felidezésére is (szóráshomogenitás megvan: Levene: $F = 1,779$, $p = 0,188$): $F = 1,301$, $df = 2$; 29 , $p = 0,289$; akárcsak a semleges szövegekre (a Levene-próba szerint fennáll a szóráshomogenitás: $F = 0,206$, $p = 0,815$): $F = 0,654$, $df = 2$; 29 , $p = 0,528$. A 2. időpontban is ezeket az eredményeket kaptuk: nincs szignifikáns különbség a mért arousalszint (alacsony, közepes, magas) szerint a pozitív szövegek felidezésében (a szóráshomogenitás feltétele teljesül: Levene: $F = 0,199$, $p = 0,821$): $F = 1,761$, $df = 2$; 29 , $p = 0,191$. A negatív szövegekre való emlékezés esetében sem talált a vizsgálat szignifikáns eltérést (szóráshomogenitás: teljesült, l. Levene-próba: $F =$

2,493, $p = 0,102$): $F = 0,041$, $df = 2$; 29, $p = 0,960$. Végezetül a semleges szövegek felidézésében sem mutatkozott szignifikáns különbség az éberségi szint alapján (szóráshomogenitás: megvan, l. Levene-próba: $F = 0,276$, $p = 0,761$): $F = 1,771$ $df = 2$; 29, $p = 0,189$.

DISZKUSSZIÓ

Mint láttuk, a kísérleti személyek az első és az egy héttel későbbi felidézéskor is a negatív és a semleges szövegekre emlékeztek a leginkább, még hozzá az utóbbi két típusra szinte teljesen azonos arányban. Így az első három hipotézis (H1–H3) elvethető, mivel a felidézők a semleges történetből mindkét időpontban legalább annyit fel tudtak eleveníteni emlékezetükben, mint a negatív történetből. Az egyes szövegtípusok esetében szignifikáns volt a különbség az első és második felidézés esetében a felidézett szavak arányát tekintve, tehát a felejtés egy hét alatt jelentősnek mondható (ennyiben a H3 részben megerősíthető), de a szövegtípusok között itt sem volt lényegi különbség. Egy hét alatt a szövegeknek kb. a 40–50%-át felejtették el a felidézők.

Az eredmények egyik lehetséges magyarázata az lehet, hogy a semleges szöveg – legjobb szándékom ellenére – sem volt érzelmileg „elégge” semleges. Meglehetősen nehéz olyan történetet létrehozni, amiben van is valamilyen esemény, ami elmesélésre és megjegyzésre érdemes, de nincs semmilyen (különösebb) érzelmi töltete. S bár a másik két szövegtípushoz viszonyítva a pilot study-ban résztvevők semlegesnek minősítették a kérdéses narratívát, lehet, hogy önmagában véve mégsem tekinthető annak. A másik feltűnő eltérés a várt eredményektől az volt, hogy nem a pozitív, hanem a negatív szövegek maradtak meg a leginkább a személyekben. Ez alapján tehát megcáfolható az az elgondolás, hogy a pozitívabb történetek idézhetőek fel könnyebben, legalábbis ami a hétköznapi témákat és helyzeteket illeti. Az érzelmi töltet számít, de jelentősége feltehetően történetfüggő, és elképzelhető, hogy a szakirodalomban leírt összefüggések csak a nagy érzelmi amplitúdójú eseményeket leíró történetekre igazak.

Ami a különböző hangulatú történetek befejezését és az erre vonatkozó hipotéziseket (H4 és H5) illeti: mint láttuk, a lezárások tekintetében nem volt különbség az eltérő mennyiségű NÉ-t tartalmazó szövegtípusok esetében (az egyetlen kivétel az volt, hogy a negatív történet kevés NÉ-t tartalmazó változatának zárásában nem sírva fakad a főszereplő, hanem könnyekkel telik meg a szeme, de itt jó válaszként bármilyen, a sírásra vagy könnyezésre utaló kifejezést elfogadtunk). A százalékos eredmények alapján kibontakozó kép szerint a legtöbb személynek a negatív történet vége, tehát a sírás maradt meg (csak kb. 15%

nem említette, ők vagy azzal zárták a történetet, hogy az óra nem lett meg, vagy azzal, hogy a szereplő – szomorúan – hazatért), ezután jött a sorban a semleges történet végének felidézése (fizetés és/vagy hazatérés) momentuma, végezetül a pozitív szöveg örömtől ugrálós jelenete.

Az adatok azonban nem így, hanem statisztikai értelemben cáfolták meg a H4 és H5 hipotézist, mivel a különböző szövegtípusok végének felidézési gyakorisága között nem találtunk szignifikáns különbséget. Az egyik magyarázat erre az lehet, hogy bár a különböző történeteket a felidézéskor mindenki lezárta valahogyan, de a várt érzelmi elemre nem mindenki tért ki a pozitív, illetve a negatív történet esetében. A negatívnál voltak, akik a(z) eredeti szövegben is szereplő) szomorúságot említették, a sírást nem (az utóbbit azért vártuk el a jó válaszhoz, mert a záró mondat tartalmazza és mert erősebb érzelmi töltetű, mint a szomorúság), vagyis utaltak a szereplő érzelmi állapotára, de nem elég kimerítően. A semleges történet esetében az ok az lehet, hogy itt értelemszerűen nem tudtunk érzelmi töltetű befejező elemet kijelölni, így maradtunk a bevásárlás forgatókönyvének szokványos záróakkordjánál (fizetés, hazatérés – a jó válaszhoz bármelyik elég volt). Ezt nyilvánvalóan azért említették meg sokan, mert valahogyan a semleges történetet is le kellett zárniuk, és a többség az előbbi elemeket választotta (aki nem, az a „majdnem elcsábultam egy csokira, de aztán mégsem” történetszállal fejezte be a felidézést, ezt a részt egyébként egy-két kivétellel minden kísérleti személy megemlítette az első felidézéskor). E különböző okok, illetve kombinációik (érzelmi momentumok kihagyása vagy pontatlan említése, a lezárás igénye) okozhatta a jelentős eltérések hiányát.

A H6 hipotézist csak részben erősítette meg a statisztikai vizsgálat. Mint láthattuk, a vizsgálati személyek a narratív értékelések mennyiségét (ezek maximumhoz viszonyított arányait) tekintve a negatív és semleges szövegekre emlékeztek a legjobban (még hozzá azonos arányban), legkevésbé pedig a pozitív szövegekre. Annyiban tehát a feltételezésem igaznak bizonyult, hogy bizonyos érzelmi töltetű szövegekre jobban emlékeznek a személyek, de a hipotézis többi része nem teljesült. A H7-es hipotézis is elvethető, a pozitív szövegekre a narratív értékelések mennyiségét nézve sem emlékszünk jobban, ellenkezőleg. A valószínű magyarázat itt is az lehet, hogy a használt negatív történet nem traumatikus, inkább szomorkás, s éppen ezért könnyen megmaradhatott (nem pedig elfojtásra került). A H3 hipotézis a narratív értékelések mennyisége felől vizsgálva annyiban igazolható, hogy egy hét alatt a felejtés jelentős mértéket öltött: mind a pozitív, a negatív, mind pedig a semleges történetváltozatokban a narratív értékelések mennyisége (max. értékhez viszonyított arányának átlaga) szignifikánsan eltért egymástól az első és a második felidézés alkalmával.

A H8 hipotézist az elemzések nem erősítették meg: a szövegekben lévő narratív értékelések mennyisége alapján nem volt különbség a felidézésekben egyik időpontban sem. Ahogy korábban is említettem, itt a narratív értékelések arányszámát (és nem abszolút értékét) néztem, és ez azzal a következménnyel járhatott, így még ha az egyes felidézők abszolút értékben többre is emlékeztek a több értékelést tartalmazó szövegek értékeléseiből, mint a kevesebbet tartalmazókéból, ha az nem ért el egy bizonyos mennyiséget, az arányszámokban nem mutatkozott jelentős különbség. De az is elképzelhető, hogy a konkrét narratív értékelő eszközök jellemzői okozták a fentieket – ezt támogatni látszik, hogy például a jelzők vagy értelmezők halmozása vagy a hasonlítás alig-alig fordult elő a válaszokban, vagyis nem a narratív értékelő kifejezés egésze vagy szerkezete maradt meg a felidézőkben, hanem annak egy-egy fontosabbnak érzett részlete (pl. a *kedvenc, ezüst [karórámát]*-ből csak az egyik vagy a másik jelző).

A H9 és H10 hipotézist ugyancsak megcáfolták a vizsgálatok: a felidézések mennyisége az első és az egy héttel későbbi visszakérdezéskor sem függött sem a kísérleti személyek aktuális hangulatától, sem éberségi szintjétől. Az okokkal kapcsolatban csak találgathatunk: kiválthatta az egyetemi környezet (teljesítményközpontúsága), hogy a kísérleti személyek felülkerekedtek pillanatnyi érzéseiken a feladat megoldásakor, ez a nőkre egyébként is sokszor jellemző. Az is hozzájárulhatott a fenti eredményekhez, hogy az értékek egyik változó esetében sem voltak túl alacsonyak, sem túl magasak, elképzelhető, hogy éppen ez a szint bizonyult optimálisnak a szövegek felidezéséhez.

IRODALOMJEGYZÉK

- Baddeley, A. (2001). Emlékezet, érzelem, megismerés. In Uő, *Az emberi emlékezet* (pp. 424–456). Budapest: Osiris.
- Bartlett, F. C. (1985 [1932]). *Az emlékezés. Kísérleti és szociálpszichológiai tanulmány.* Budapest: Gondolat.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129–148.
- Christianson, S.-Å., Loftus, E. (1991). Remembering emotional events: The fate of detailed information. *Cognition and Emotion*, 5, 81–108.
- Freud, S. (2006). Ellenállás és elfojtás. In Uő, *Bevezetés a pszichoanalízisbe* (pp. 235–247). Budapest: Gabo Kiadó.
- Labov, W. (1972). The transformation of experience in narrative syntax. In Uő, *Language in the inner city. Studies in the Black English Vernacular* (354–398). Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Linton, M. (1982). Transformations of memory in everyday life. In Neisser, U. (Ed), *Memory observed: Remembering in natural contexts* (77–91). San Francisco Freeman.
- Loewenstein, R. J. (1991). Psychogenic amnesia and psychogenic fugue: A comprehensive review. *American Psychiatric Press Review of Psychiatry*, 10, 189–223.
- Loftus, E. (1993). The reality of repressed memories. *American Psychologist*, 48, 518–537. <http://faculty.washington.edu/eloftus/Articles/lof93.htm> [letöltve: 2013.01.06.]
- Loftus, E., Ketcham, K. (1994). *The myth of repressed memory. False memories and allegations of sexual abuse.* New York: St. Martin Press.
- Neisser, U., Harsch, N. (1992). Phantom flashbulbs: False recollections of hearing the news about Challenger. In E. Winograd, U. Neisser (Eds.), *Affect and accuracy in recall: Studies of „flashbulb memories”* (9–31). Cambridge: Cambridge University Press.
- Oatley, K., Jenkins, J. M. (2001). *Érzelmek.* Budapest: Osiris.
- Pólya T. (2008). A narratív értékelés hatása a szubjektív élmény észlelt minőségére. In Vincze O. – Bigazzi S. (szerk.), *Élmény, történet – a történetek élménye: Tanulmányok László János 60. születésnapjára* (106–120). Budapest: Új Mandátum.
- Pólya T., Kovács I. (2011). Történetszerkezet és érzelmi intenzitás. *Pszichológia*, 31, 273–294.
- Russell, J. A., Weiss, A. & Mendelsohn, G. A. (1989). Affect grid: A single-item scale of pleasure and arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 493–502.
- Wagenaar, W. A. (1986). My memory: A study of autobiographical memory over six years. *Cognitive Psychology*, 18, 225–252.
- Weber, D. L. (2008). Information processing bias in Post-traumatic Stress Disorder. *Open Neuroimaging Journal*, 2, 29–51. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2714576/> [letöltve: 2013.01.06.]
- Whitfield, Ch. L. (1995). *Memory and abuse. Remembering and healing the effects of trauma.* Deerfield Beach: Health Communications.