

Paralingvisztikai jegyek a narratív pszichológiai tartalomelemzésben: a magabiztosság-krízis skála

Puskás László

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Doktori Iskola
laszlopuskas@gmail.com

Tanulmányunkban egy újfajta narratív pszichológiai eljárásmóddal lefolytatott vizsgálat kezdeti eredményeit ismertetjük. Arra teszünk kísérletet, hogy a narratív pszichológiai tartalomelemzést és a vokális mintázatok pszichológiai „tartalomelemzését” összekapcsoljuk, vagyis a történet szerkesztésből és a beszéd jellemzőiből az elbeszélő belső állapotaira vonatkozó következtetéseinket egységes keretbe foglaljuk. A lelkiállapot-változás, illetve a krízishelyzet nyelvi tartalmi és fonetikai jegyeit párhuzamosan vizsgáltuk. Megállapítottuk, hogy a narratív tartalmi jegyek struktúrája és a fonetikai struktúra együttesen jelzik a lelkiállapot-változások intenzitását, minőségét. A magabiztosság-dominancia és a krízishelyzet jelzésére, valamint ezek mértékének meghatározására létrehoztunk egy összetett jelzőszámot, amelynek értéke a nyelvi markereket és a vokális jelzéseket egyaránt figyelembe veszi. Ezt a jelzőszámot magabiztosság-krízis indexnek neveztük el. Az index kiszámításánál a nyelvi markerek relatív előfordulási gyakoriságából képzett arányszámokat összegezzük, melyekhez hozzáadjuk a vokális paraméterekre kiszámolt mérőszámokat. A kapott eredmény tartalmaz egy negatív előjelű korrekciós mérőszámot is. Az index értéke egy olyan skálán mozog, amely alapján következtethetünk a közlő kiegyensúlyozottságára, illetve krízishelyzetére.

1 Bevezetés

A narratív pszichológia szerint az elbeszélésben jut kifejezésre az a mód, ahogy az emberek élményeiket, a társas világhoz való viszonyukat megszervezik, identitásukat megalkotják. Ha elfogadjuk azt, hogy az emberek a történetekben és azok révén konstruálják meg önmagukat, és saját pszichológiai valóságukat, el kell fogadnunk azt is, hogy e történetek élményanyaga információval szolgálhat a történetmondó ember alkalmazkodására és megküzdési stratégiáira vonatkozóan is. A narratológia az elbeszélések véges számú alkotóelemét és a véges számú alkotóelemek véges számú variációit írta le, miközben a szöveg végtelenül változatos lehet. A narratív pszichológiai tartalomelemzés ezeket a narratív alkotóelemeket alakítja olyan tartalmi kategóriákká, amelyekhez élményszintű pszichológiai jelentések társíthatók, tartalmakat keres a szövegben, amelyek valamilyen pszichológiai folyamatnak megfelelőek. Az alkotóelemek, illetve ezek változatai a szövegben megbízhatóan azonosíthatók, és az elbeszélés így meghatározott elemeihez élményszintű pszichológiai jelentések tár-

síthatók [2,4]. A narratív pszichológiai kutatások eddig figyelmen kívül hagyták az elhangzott közlés fonetikai paramétereit, mint a vizsgálatok eredményeit befolyásoló tartalmi elemeket [3].

Egy elhangzott szövegben nemcsak a nyelvi alkotóelemek, hanem a vokális jellemzők is összefüggenek a közlő lelkiállapotával. Ezek a vokális elemek viszonylag jól körülhatárolhatók, és azonosításuk révén többletinformációhoz juthatunk. Az elhangzott szöveg fonetikai struktúrájában olyan törvényszerűségeket találhatunk, melyek a közlő lelkiállapotával összefüggésben jól megragadhatók. Scherer [8] azzal magyarázza ezeknek az állapotoknak, illetve állapotváltozásoknak a vokális mintázatra gyakorolt hatását, hogy a szervezetben lezajló változások olyan fiziológiai állapotváltozást eredményeznek, amelyek hatással vannak a hangképzési és artikulációs izmokra is. Ezek a változások befolyásolják a hangképzést, melynek révén eltérő akusztikai karakterisztikumok jelenhetnek meg. A vokális mintázatokat elsősorban az érzelm kifejezéssel összefüggésben vizsgálták.

2 Lear két monológjának tartalomelemzése korábbi vizsgálatokban

Pennebaker és Ireland [6] elemezték Shakespeare Lear királyának nyelvhasználatát. Tanulmányukban az egyes szám első személyű névmások (szelf-referencia), a többes szám első személyű névmások (mi-referencia), a pozitív és a negatív érzelmekre utaló kifejezések, valamint a nagy szavak előfordulási gyakoriságát vizsgálták. Ezek krízishelyzetbeli nyelvi mintázatba rendeződésével a Narrcat programmal lefolytatott komplex vizsgálat részeként a 3.2 alfejezetben foglalkozunk.

3 A vizsgálat

3.1 A vizsgálati anyag

Tanulmányunk nem pusztán a leírt szöveget, hanem annak színészi megfogalmazásának tulajdonságait igyekszik vizsgálni az elhangzott szöveg fonetikai sajátosságai és a szöveg tartalma alapján. Lear első és utolsó monológjának szövegét és színészi megjelenítését kíséreljük meg összehasonlítani a Pennebaker és Ireland [6] által elemzett szövegrészletek alapján. Azért szükséges hangsúlyozni, hogy ezen szöveg alapján dolgozunk, mert a tanulmány mindkét monológot rövidített formában közli, és az összehasonlíthatóság miatt szükséges a lehető legteljesebb egyezés. A hanganyagot a Magyar Televízió 1978-ban készült Lear király című tévéjátékának felhasználásával vizsgáltuk meg. A vizsgált monológok szövege magyarul a következő:

„...Tudnotok kell, hogy országunkat három részre osztjuk, erős szándékunk minden gondot és bajt lerázni agg korunkról, átadván ifjabb erőknek, míg magunk teher-től menten mászunk a sír felé. Fiúink Cornwall, s nem kevésbé szeretett fiúink Alban, ez órában szilárd akaratunk lányaink hozományát külön kiszabni, hogy jövő viszálynak már most elejét vegyük. (...) Szóljatok leányok (minthogy mi le akarunk mondani az

ország gondjairól s jövedelmeiről), halljuk hát, melyiktek szeret leginkább? Hogy legfőbb kegyünket érdem szerint oszthassuk...”

„Ti mind köemberek vagytok. Ha nyelvetek, szemetek enyéim volnának, olyan zivatart zúdítanék, hogy meghasadna a Mennynek boltozatja. Ó, vége, örökre. Én tudom, ki holt meg, és ki él. Ő holt, akár a Föld. Dögvész irtson ki gyilkos árulók! Én megmenthettem vol’, s vége, vége! Cordelia, Cordelia! Várj egy kicsit! Mit mondasz? Mindig nyájas volt szava, szelíd és halk, nőben nemes vonás. (...) Ki vagy te? Szemem nem jó, de megmondom, meg én. (...) Gomboljatok ki, kérlek. – Köszönöm. [Ez utóbbi két mondat a filmbeli átiratból hiányzik.] Nézzétek! Látjátok ezt? (...)”

3.2 Módszer és eredmények

3.2.1 A szöveg strukturális-tartalmi elemeinek vizsgálata

A Narrcat programmal lefolytatott vizsgálat eredményeit az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat: Lear első és utolsó monológjának tartalmi elemei.

	Tagadás	Szelf-referencia	Mi-referencia	Értékelés	Aktív/paszzív	Kognitív	Intenció	Idő: befőzés	Érzélem	Idő: örök idő
Első monológ	1	0	16	2 pozitív	2	3	3	0	2 pozitív	0
Utolsó monológ	1	9	0	4 pozitív 3 negatív	3	3	0	2	0	2

Fentiek alapján, a Lear monológokat felhasználva, felállíthatjuk a lélektani krízis nyelvi jegyeinek profilját (lásd 2. táblázat). Ehhez a szövegszintű mintázathoz szorosan kapcsolódnak a fonetikai paraméterekben bekövetkező változások.

2. táblázat. A krízis nyelvi markereinek mintázata.

	Tagadás	Szelf-referencia	Mi-referencia	Értékelés	Aktív/paszzív	Kognitív	Intenció	Idő	Érzélem
Változás iránya	Nő/stagnál	Nő	Csökken	Negatív, nő	Paszzív/nő/stagnál	Stagnál/csökken	Csökken	Idői távoldás jegyek nőnek	Pozitív csökken, negatív nő

A szöveg nyelvi tartalmi elemei mellett megvizsgáltuk a fonetikai struktúrát is. A két, egymással nem megfeleltethető, de egymás hatását erősítő struktúra együttes mérésére pedig bevezettük a magabiztosság-krízis indexet.

3.3 A fonetikai paraméterek alakulása a beszédben

3.3.1 A fonetikai paraméterek vizsgálata

A kiválasztott két monológ vizsgálatához a Praat [7] fonetikai programot használtuk fel, melyet az Amszterdami Egyetem munkatársai fejlesztettek ki. Az érzelmi állapotok fonetikai paraméterekre gyakorolt feltételezett hatásával részben Scherer [8] tanulmánya alapján foglalkoztunk, amely harminckilenc korábbi tanulmány adatait összegezte. Az előfeltevéseinket a 3. táblázat tartalmazza.

3. táblázat: A lelkiállapot-változásokhoz és a közlő pillanatnyi lelkiállapot-változásához kapcsolódó, feltételezett akusztikai változások.

	Artikulációs tempó	Hangerő	Hangerő-intervallum	Beszédszakasz hossza	Szünet hossza
Élvezet/boldogság	csökken	csökken	csökken/=	-	-
Jókedv/öröm	nő	csökken/nő	nő	rövid	rövid
Nemtetszés/undor	-	nő	-	?	?
Megvetés/lenézés	-	nő	-	?	?
Szomorúság/levertség	nő	csökken/nő	csökken	-	-
Bánat/kétségbeesés	nő	nő	-	rövid	rövid
Szorongás/aggodalom	-	nő	-	-	-
Félelem/rettegés	nő!	nő!	nő	rövid	rövid
Ingerültség/hideg düh	-	nő!	nő	-	-
Őrjöngés/forró düh	csökken	nő!	nő	rövid	rövid
Unalom/közömbösség	-	csökken/nő	-	-	-
Szégyen/bűntudat	-	nő	-	-	-

A !-jel megnövekedett erejű változást jósol.

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy lelkiállapot-változás esetén az artikulációs tempó várhatóan csökken az élvezet/boldogság és az őrjöngés/forró düh esetén, míg nő a jókedv/öröm, a szomorúság/levertség, a bánat/kétségbeesés, valamint a félelem rettegés során (ennél fokozottan), a többi lelkiállapot-változás, az elvárások szerint, nem gyakorol hatást rá, illetve ezek hatása előre nem kiszámítható. A hangerő változása, várakozásaink szerint, mind a tizenkét felsorolt lelkiállapot-változásra hatással

van. Nyolc esetben egyértelműen nő a hangerő. Ezek közül háromban fokozottan nő. Egy esetben csökken a hangerő, míg három esetben nem a változás iránya, hanem maga a változás a meghatározó. A hangerő-intervallumoknál négy esetben növekedést, egy esetben csökkenést, egy esetben csökkenést vagy változatlan hangerőt várunk. A beszédszakaszok és a szünetek hosszánál rövidülést várunk négy lelkiállapot-változásnál. Mindkét változó esetén a jókedv/öröm, a bánat/kétségbeesés, a félelem/rettegés, valamint az őrjöngés/forró düh esetén áll be a csökkenés. A beszédszakaszok hosszát, az artikulációs tempó, a hangerő és a hangerő-intervallumok mellett, a magabiztosság-krízis skálázására létrehozott index kialakításánál is felhasználtuk.

3.3.2 A magabiztosság-dominancia és a krízishelyzet pszichológiai skálázásának lehetőségei, a magabiztosság-krízis index

A magabiztosság-dominancia jegyeinek mintázatba rendeződését Lear krízishelyzet előtti megnyilatkozásában a tartalmi elemek vizsgálatánál és a szöveg fonetikai elemzésénél egyaránt megtaláltuk. Ugyanez igaz a krízishelyzetet követő megnyilatkozás mintázatba rendeződésére is. A tartalomelemzés és a vokális jegyek mintázatának vizsgálata nem feleltethető meg egymásnak közvetlenül, még ha kétségkívül egymás hatásait erősítik is, és a megnyilatkozó lelkiállapotának intenzitásáról tudósítanak. A vizsgált jegyek mintázatba rendeződését vizsgálva, igyekeztünk olyan összetett skálázási módszert kialakítani, mellyel a krízishelyzet jellemezhető.

Úgy gondoljuk, hogy nemcsak arról van szó, hogy a vokális jelzések mérésével is leírhatjuk ugyanazt a lelkiállapotot, sokkal inkább arról, hogy a vokális paraméterek és a nyelvi markerek együttesen jelzik a megnyilatkozó lelkiállapotát, és ennek a lelkiállapotnak az intenzitását, amit az is valószínűsít, hogy a vokális paraméterek és a nyelvi markerek nem feleltethetők meg közvetlenül egymásnak. Ebből adódik, hogy eljárásunk két összetevőre oszlott: egyrészt a vizsgált szöveg tartalomelemzésére, másrészt az elhangzott szöveg akusztikai paramétereinek vizsgálatára. Két egymástól teljesen különböző eljárást folytattunk le párhuzamosan, melyekben a vizsgálati egységeink is eltértek egymástól. A szöveg tartalomelemzésénél az elemzési egységünk a szó volt, és a keresett szavak relatív előfordulási gyakoriságát vizsgáltuk. A fonetikai vizsgálatnál a beszédszakaszokat tekintettük elemzési egységnek, amelyek nem feltétlenül feleltethetők meg minden esetben teljes értékű mellékmondatoknak, nyelvtani értelemben. Az akusztikai vizsgálatnál a kiugró értékek gyakoriságát és intenzitását vizsgáltuk.

A magabiztosság-dominancia és a krízishelyzet jelzésére, valamint ezek mértékének meghatározására létrehoztunk egy összetett jelzőszámot, amelynek értéke a nyelvi markereket és a vokális jelzéseket egyaránt figyelembe veszi. Ezt a jelzőszámot magabiztosság-krízis indexnek neveztük el. Az index kiszámításánál a nyelvi markerek relatív előfordulási gyakoriságából képzett arányszámokat összegezzük, melyekhez hozzáadjuk a vokális paraméterekre kiszámolt mérőszámokat. A kapott eredmény tartalmaz egy negatív előjelű korrekciós mérőszámot is. Minél alacsonyabb az index értéke, annál kiegyensúlyozottabb, magabiztosabb a kísérleti személy (a nullához közeli, illetve a negatív érték egyértelműen a dominancia és a magabiztosság jele). Minél magasabb értéket kapunk az indexre, annál erőteljesebb krízishelyzetre utal a

megnyilatkozás. Az index kiszámításához hat arányszámot használtunk fel, melyek értékét egymással összeadtuk:

1. A kettő másodperc alatti beszédszakaszok száma osztva a vizsgált szöveg szószámával – rövid beszédszakaszok.
2. A hangerőcsúcsokat tartalmazó beszédszakaszok száma osztva a vizsgált szöveg szószámával. (Ebbe a kategóriába tartozik minden nyolcvan dB-t meghaladó beszédszakasz, de a megnyilatkozótól függően ennek mértéke a beszélőhöz mérten csökkenthető.) – Magas hangerő.
3. Az alacsony hangerő-intervallumokat tartalmazó beszédszakaszok száma (amelyek nem haladják meg a húsz dB-t) osztva a vizsgált szöveg szószámával – monoton beszéd.
4. A szelf-referenciára vonatkozó szavak száma osztva a vizsgált szöveg szószámával – szelf-referencia.
5. A tagadásra vonatkozó szavak száma osztva a vizsgált szöveg szószámával – tagadás.
6. Negatív korrekciós index: a mi-referenciára vonatkozó szavak száma osztva a vizsgált szöveg szószámával, negatív előjellel – mi-referencia.

A magabiztosság-krízis indexbe be kívántuk foglalni az intencióra, az aktivitásra, a kognitív folyamatokra, az értékelésre és az érzelmekre vonatkozó eredményeket is, azonban a két monológban ezek olyan kis gyakorisággal fordultak elő, hogy statisztikailag nem voltak kezelhetők.

3.3.3 A magabiztosság-krízis index segítségével nyert eredmények

Eredményeink egyértelműen azt mutatják, hogy Lear első monológiát a kiegyensúlyozottság, a magabiztosság és a dominancia uralja, míg utolsó monológiát a súlyos krízishelyzet jellemzi (4. táblázat).

4. táblázat: A magabiztosság-krízis index kiszámítása a hat felhasznált mérőszám alapján.

Mérőszámok	1	2	3	4	5	6	Összesen
Lear első monológiája	0,0540	0,0270	0,0135	0,0000	0,0135	-0,2162	-0,1082
Lear utolsó monológiája	0,3200	0,2533	0,1333	0,1200	0,0133	0,0000	0,8399

A táblázatból az is kitűnik, hogy az indexhez használt vokális és az írott szövegben mért paraméterek külön-külön eltérő összesített mérőszámokat adnának, és együttesen határozzák meg a krízishelyzet és a kiegyensúlyozottság mértékét.

Szükséges magyarázatot fűznünk a magabiztosság-krízis indexhez felhasznált paraméterekhez és azok kiszámítási módjához. A fonetikai paraméterek vizsgálatánál azt az elvet követtük, hogy a kiválasztott beszédszakaszok számát a vizsgált szöveg szószámával osztottuk el. Erre azért volt szükség, mert a beszédszakaszok több szó-

ból is állhatnak, és ha az egész beszédszakaszt kiválasztanánk, akkor ezzel valamennyi szót kiemelnénk, ami aránytalanságokhoz vezetne, ezért úgy tekintettük, mintha a beszédszakasznak egyetlen szava kerülne megjelölésre, és így a megjelölt szavak számát osztanánk el a teljes szószámmal. A másik kérdés az volt, hogy ha egy beszédszakasz több általunk vizsgált fonetikai paraméternek is megfelel, akkor hányszor vegyük figyelembe. Amellett döntöttünk, hogy valamennyi fonetikai paraméternél külön számítjuk be, mintha annyi megjelölt szó lenne az adott beszédszakaszban, ahány az általunk vizsgált fonetikai paraméternek megfelel, ha úgy tetszik, ezzel súlyoztuk az index fonetikai mérőszámainak összetevőit. Ezt azért tartottuk fontosnak, mert úgy gondoljuk, minél több kiugró értéket tartalmaz egy beszédszakasz, annál intenzívebb a megnyilatkozó lelkiállapota.

A kettő másodperc alatti beszédszakaszok relatív gyakoriságát azért használtuk fel az index kialakításánál, mert úgy véljük, hogy a beszédszakaszok hosszából következtethetünk a beszélő gondolatainak összeszedettségére, az illető fájdmára, és arra, hogy az adott helyzetre milyen korábban konstruált sémával rendelkezik. Természetesen a kiegyensúlyozott megnyilatkozásban is lehetnek és vannak rövidebb beszédszakaszok, megszólítások, csodálkozások, de a krízishelyzetben, feltételezésünk szerint, jóval nagyobb lehet a relatív előfordulási gyakoriságuk, mivel a válaszreakció, a helyzet újdonságértékéből adódóan, kevésbé automatikus.

A hangerőcsúcsokat tartalmazó beszédszakaszok fontos szerepet tölthetnek be az index kialakításánál, hiszen, ahogy azt a 3. táblázatban már korábban ismertettük, bánat/kétségbeesés, szorongás/aggodalom és szégyen/büntudat esetén növekszik a hangerő, félelem/rettegés, ingerültség/hideg düh és őrzöngés/forró düh esetén pedig fokozottan növekszik a hangerő.

Az alacsony hangerő-intervallumok gyakorisága, feltételezésünk szerint, egyfajta olyan monotonitást kölcsönöz a megnyilatkozásnak, amely az erő és a magabiztosság hiányára utal, rossz lelkiállapotra.

A szelf-referencia és a tagadás előfordulási gyakoriságát vizsgálta Pennebaker és Ireland [6], valamint László és munkatársai [4] is, akik ezek relatív gyakoriságát nézték meg a szövegben. Az énrre való túlzott utalás a befelé fordulás jele, míg a 'mi'-re történő utalás a mások irányába való nyitást fejezi ki. Patológias esetben a magas énrreferencia összefüggést mutat a depresszióval, a szuicid tendenciákkal. A tagadást pszichodinamikai szempontból az egészséges emberi környezethez és morális mércékhez való alkalmazkodásra, illetve a világ értéktelenítésére, a destrukcióra és ön-destrukcióra való hajlamra vonatkozóan vizsgálták [1]. Krízishelyzetben a megváltozott környezethez való alkalmazkodás problémás, fokozottan fordulhat elő tagadás az elbeszélésben.

A mi-referenciát a magabiztosság-krízis indexnél negatív korrekciós mérőszámként használtunk fel. Erre egyrészt azért volt szükség, mert az indexet alkotó összetevők úgy állnak össze egésszé, hogy minél nagyobb az index értéke, annál erőteljesebb a krízis, és a mi-referencia értéke pont a kiegyensúlyozott megnyilatkozásoknál a legmagasabb, így ott ellentétes hatást érne el. Másrészt a magabiztos megnyilatkozásnál ennek a változónak a negatív értéke jelentősen csökkenti a „véletlenszerűen”, a megnyilatkozásba került, általunk vizsgált paraméterek relatív előfordulási gyakoriságának értékét, viszont az erőteljes krízishelyzeteknél kapott indexet kevésbé vagy egyáltalán nem befolyásolja.

Összességében elmondhatjuk, hogy ha csak a megnyilatkozáshoz tartozó magabiztosság-krízis indexet ismerjük, jó eséllyel következtethetünk a beszélő lelkiállapotára is.

4 Megvitatás

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy az előszóban is elhangzó megnyilatkozásoknál, a szöveg tartalmi elemein túl, célszerű a fonetikai szerkezet vizsgálata, amely sok esetben árnyalhatja, kiegészítheti, illetve pontosíthatja a hagyományos tartalomelemzés módszereit. Lear két monológjában azt a krízis okozta lelkiállapot-változást vizsgáltuk, amelyet veszteségtörténetként jellemezhetünk.

A tudományos narratív pszichológiai megközelítés az elbeszélések pszichológiai jelentéseit már nemcsak a szavak és témák szintjén vizsgálja, hanem a narratívum szintjén is. Az olyan narratív minőségek mentén törekszik a pszichológiai jelentések vizsgálatára, mint amilyen a struktúra, a szervezethez, a perspektíva, az időviszonyok és a koherencia [5]. Ezzel a vizsgált történetek nyelv feletti tartalmait is vizsgálják.

Tanulmányunkban egy új narratív pszichológiai eljárás meghonosítására teszünk kísérletet, mely összekapcsolja a tudományos narratív pszichológiai tartalomelemzésnek a narratív tartalmakra irányuló megközelítését az elhangzott szöveg fonetikai struktúrájának elemzésével. Vizsgálatunk alapján megállapíthatjuk, hogy a szöveg tartalmi elemei és a fonetikai paraméterek egymással nem megfeleltethető, még ha össze is függő, párhuzamos struktúrát alkotnak, így azok együttes vizsgálatát indokolják. E két párhuzamos struktúra együttes vizsgálata az eredmények minőségi javulását, árnyalását és pontosítását is lehetővé teszi. A verbális és non-verbális kód elemzését a magabiztosság-krízis indexszel kapcsoltuk össze, mely mindkét struktúra elemeit felhasználja.

Vizsgálatunk arról tesz tanúbizonyságot, hogy az akusztikai paraméterek összekapcsolása a lelkiállapot-változásokkal eredményesen alkalmazható technika. Megállapíthatjuk, hogy krízis hatására a megnyilatkozó lelkiállapot-változása mind a megnyilatkozás tartalmi elemeiben, mind pedig annak fonetikai struktúrájában kimutatható, és adatokkal alátámasztható. Meggyőződésünk, hogy a színészi játék modellálta helyzet vizsgálata a spontán megnyilatkozásoknál is alkalmazható, és, a szöveg tartalmi elemeinek vizsgálatával párhuzamosan, alapja lehet egy, a fonetikai struktúrát is vizsgáló, összetett tudományos narratív pszichológiai eljárás alkalmazásának.

Irodalom

1. Hargitai, R. Naszódi, M., Kis, B., Nagy, L., Bóna, A., László, J.: A depresszív dinamika nyelvi markerei az én-elbeszélésekben. A LAS VERTIKUM tagadás és szelfreferencia modulja. *Pszichológia* No. 2 (2005) 181–199
2. László J.: Előszó. In: László J., Thomka B. (szerk.): *Narratív pszichológia. Narratívák 5.* Kijárat Kiadó, Budapest (2001) 7–15
3. László, J.: *Narratív pszichológia. Pszichológia* Vol. 28, No. 4 (2008) 301–317

4. László, J.: *The science of stories.: An introduction to narrative psychology.* Routledge, London; New York (2008)
5. László, J., Ehmann, B., Péley, B., Pólya, T.: A narratív pszichológiai tartalomelemzés: elméleti alapvetés és első eredmények. *Pszichológia* Vol. 20, No. 4 (2000) 367–390
6. Pennebaker, J. W., Ireland, M.: *Analyzing Words to Understanding.* In: Jan Auracher, William van Peer (eds.): *New Beginnings to Literary Studies.* Cambridge Scholar Publishing (2008) 24–48
7. Praat: <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>
8. Scherer, K. R.: Vocal affect expression: A review and a model for future research. *Psychological Bulletin* Vol. 99 (1986) 143–165. Magyarul: Vokális érzelemkifejezés. Áttekintés és egy modell az eljövendő kutatásokhoz. Fordította: Bodor Péter. In: Barkóczy Ilona – Séra László (szerk.): *Érzelmek és érzelemelméletek.* Tankönyvkiadó, Budapest (1989)