

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
PEDAGÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI KAR
PSZICHOLÓGIAI DOKTORI ISKOLA

Doktori iskola vezetője: Prof. Dr. Urbán Róbert, DSc, egyetemi tanár

KLINIKAI PSZICHOLÓGIA ÉS ADDIKTOLÓGIA PROGRAM

Programvezető: Prof. Dr. Demetrovics Zsolt, DSc, egyetemi tanár



KOVÁCS LILLA NÓRA

Rumináció, mint transzdiagnosztikus rizikófaktor a pszichopatológiákra

A doktori disszertáció tézisei

Témavezetők

Dr. Kökönyei Gyöngyi, PhD, habilitált egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem

Dr. Schmelowszky Ágoston, PhD, habilitált egyetemi docens, Eötvös Loránd
Tudományegyetem

Budapest, 2022

1. ÁLTALÁNOS BEVEZETŐ

Az emberek idejük közel felét azzal töltik, hogy már megtörtént múltbeli eseményeken vagy jövőbeli lehetséges forgatókönyveken gondolkodnak, amelyek tartalma jelentősen befolyásolhatja aktuális hangulatukat (Killingsworth & Gilbert, 2010; Song & Wang, 2012). Ezért ezek a belső monológok fontos összetevői a mentális jólétnek, amelyek közül a problémákon való rágódás, vagy más néven rumináció, azaz a negatív életeseményeken való folyamatos, ismétlődő rágódás kiemelt jelentőségű folyamat (E. R. Watkins & Roberts, 2020). A rágódás legkorábbi és legszélesebb körben alkalmazott konceptualizációja, a Választílus Elmélet (Response Style Theory, Nolen-Hoeksema, 1991) szerint a rágódás a személy saját depressziós tüneteinek okain, körülményein és következményein való repetitív gondolkodási stílus, amelyet depresszív ruminációnak is neveznek (Nolen-Hoeksema, 1991). A depresszív rumináció súlyosítja a depressziós tüneteket hangulatzavaros betegeknél (Nolen-Hoeksema et al., 1993), valamint nem klinikai felnőttek körében (Michl et al., 2013), és hangulatzavarokban előre jelzi a depressziós epizódok megjelenését (Nolen-Hoeksema et al., 2008). Két típusát különíthetjük el, a főként önkritikus gondolatokból álló tépelődést (pl. „miért nem tudom jobban kézben tartani a dolgokat?”), valamint a reflektívebb, a megértést inkább elősegítő töprengést (pl. „A közelmúlt eseményeit elemezve próbálom megérteni, hogy miért vagyok lehangolt”) (Treynor et al., 2003).

A Cél-elérés Elmélet (Goal-Progress Theory, Martin & Tesser, 1996) a rágódást tágabb kontextusban értelmezi, amelyben a rágódó gondolatok el nem ért célokból fakadnak, és így a múltbeli tapasztalatok mellett a jelenlegi vagy jövőbeli eseményekkel kapcsolatban is felbukkanhatnak. Az elmélet szerint az állapot rumináció addig áll fenn, amíg a személy a célját el nem éri, vagy le nem mond róla. A Választílus Elmélettel szemben ez a konceptualizáció a rágódó gondolatok tartalma és pozitív vagy negatív mivolta helyett inkább arra fókuszál, hogy ezek a gondolatok mennyire intruzívak vagy nehezen kontrollálhatóak. A szerzők szerint, bár a rágódó gondolatok nem feltétlenül negatív tartalmúak, mégis fokozhatják a negatív érzelmeket azáltal, hogy visszatérően, betolakodva emlékeztetik a személyt nem teljesült céljaira, amelyek alacsony énhatékonyság érzést, szorongást és depresszív hangulatot válthatnak ki (Dickson et al., 2019).

Alloy és munkatársai (2000) szerint a rumináció maladaptív stresszválasznak tekinthető, mivel nem segíti elő a problémamegoldást, ellenben felerősítheti az észlelt stresszor jelentőségét, és ezáltal fokozhatja a szorongást (Aldao et al., 2010), és hozzájárulhat a krónikus stresszhez (Gerin et al., 2012), ami azt tükrözi, hogy a stresszorok mentális reprezentációja és észlelt jelentősége döntő fontosságú a stresszhelyzettel való megküzdésben (Del Giudice et al., 2011).

Kezdetben a rágódást főként a depresszív tünetekkel kapcsolatban vizsgálták (Nolen-Hoeksema, 1991), de az elmúlt két évtized kutatási eredményei rámutattak, hogy a rumináció a depresszív hangulaton kívül számos más pszichés problémára is rizikófaktort jelenthet. Továbbá a stressz szomatikus betegségekkel való összefüggéseinek keresztül a ruminációt számos szomatikus problémával is összefüggésbe hozták (Brosschot & Doef, 2006; Gerin et al., 2012; Williams et al., 2017). Ezek alapján rumináció *transzdiagnosztikus* rizikófaktornak tekinthető a pszichopatológiákra (Ehring & Watkins, 2008; Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011). A transzdiagnosztikus megközelítés célja olyan neurobiológiai, bio-pszicho-szociális,

viselkedéses és kognitív-érzelmi mechanizmusok azonosítása, amelyek a pszichiátriai diagnózisok széles skálájához kapcsolódhatnak (Dalglish et al., 2020). Ezeknek a tényezőknek a feltárása segíthet a megfigyelt pszichológiai tünetek mögött meghúzódó kiváltó okok feltárásában, ami pontosabb diagnózishoz és hatékonyabb kezelési módszerek kidolgozásához vezethet (Sauer-Zavala et al., 2017), ezért ezeknek a tényezőknek a feltárása növekvő jelentőséggel bír a klinikai pszichológia és pszichiátria kutatásában és gyakorlatában (Insel et al., 2010).

Jelen disszertációban a rumináció és bizonyos pszichés problémák összefüggéseit vizsgáltuk transzdiagnosztikus nézőpontból. Négy empirikus vizsgálatot végeztünk ebben az elméleti keretben, amelyeket összefoglalóan az 1.1. táblázat mutat be, majd ezt követően részletesebben ismertetünk.

<i>Vizsgálat</i>	A magyar RTSQ validálása (1. vizsgálat)	Rumináció major depresszív és bipoláris zavarban – meta-analízis (2. vizsgálat)	A személyiség-szerveződés kapcsolatát a borderline és depresszív tünetekkel a rumináció mediálja (3. vizsgálat)	Észlelt stressz a COVID-19 idején: összefüggések a rágódással migrénes és nem migrénes felnőttek körében (4. vizsgálat)
<i>Háttér</i>	- Az RTSQ faktorszerkezete nem tisztázott - A magyar RTSQ pszichometriai tulajdonságait korábban nem vizsgálták	- Az érzelemszabályozási folyamatoknak kiemelt szerepe van - A rumináció fontosságát major depresszióban és bipoláris zavarban empirikus kutatások igazolják	- A rumináció szerepe borderline és depressziós tünetekben, valamint a SzSz és a borderline-depresszív tünetek közötti kapcsolat megalapozott - A ruminációt, mint a SzSz és a zavarspecifikus tünetek közötti mediátort korábban nem vizsgálták	- A migrénes személyek magasabb stressz-reaktivitásuk miatt sebezhetőbbek lehetnek olyan stresszes helyzetekben, mint a COVID-19 világjárvány - A rumináció fokozhatja a stresszor észlelt fontosságát, amely megnövekedett stresszválaszhoz vezethet
<i>Elméleti keret</i>	Cél-elérés Elmélet	Választílus Elmélet	Választílus Elmélet, Érzelmi Kaszkád Modell	Rumináció mint stresszre adott válasz
<i>Kérdés-feltevés</i>	A magyar RTSQ validálása, pszichometriai tulajdonságainak vizsgálata	Van-e különbség a rumináció mértékében a BD és MDD csoport között?	Mediálja-e a személyiség-szerveződés és a borderline és depresszív tünetek kapcsolatát a rumináció/tépelődés?	Magyarázza-e a rágódás az észlelt stressz mértékét migrénes és nem migrénes felnőttek körében?
<i>Minta</i>	fiatal felnőtt N=1123; N=320	klínikai felnőtt, k=12, N=2071	fiatal felnőtt, N=179, N=261	Migrénes (N=70) és egészséges felnőtt (N=62)
<i>Eljárás</i>	Önbeszámoló kérdőíves módszer, keresztmetszeti elrendezéssel	meta-analízis	Önbeszámoló kérdőíves módszer, keresztmetszeti elrendezéssel	

1.1. táblázat. A disszertációt alkotó négy empirikus kutatás összefoglalása.

RTSQ = Ruminatív Gondolkodási Stílus Kérdőív, MDD = major depresszív zavar, BD = bipoláris zavar, SzSz = személyiség-szerveződés.

2. A RUMINATÍV GONDOLKODÁSI STÍLUS KÉRDŐÍV BIFAKTOR SZERKEZETÉNEK VALIDÁLÁSA (1. VIZSGÁLAT)¹

2.1. Háttér és célkitűzések

A rumináció legkorábbi és leginkább kutatott definíciója, a Válaszstílus Elmélet (Nolen-Hoeksema, 1991) a ruminációt úgy definiálta, mint a személy saját depressziós hangulatán való rágódás. A későbbi eredmények azonban rávilágítottak arra, hogy a rágódás nem korlátozódik a depresszióra, hanem transzdiagnosztikus kockázati tényező a pszichopatológiákra, így felmerült az igény olyan önbeszámoló mérőeszközökre, amelyek a rágódást tágabb kontextusban értelmezik. A Cél-elérés Elmélet (Martin & Tesser, 2006) tágabb elméleti keretet kínál, mivel a rágódó gondolatok tartalma helyett első sorban azok intruzív és nehezen kontrollálható jellegére fókuszál. A Cél-elérés Elmélet alapján alkotta meg Brinker & Dozois (2009) a Ruminatív Gondolkodási Stílus Kérdőívet (Ruminative Thought Style Questionnaire, RTSQ), amelynek célja, hogy a rágódást mint általános gondolkodási stílust mérje, a depresszív tünetektől függetlenül. Első vizsgálatunkban a magyar RTSQ faktorstruktúráját teszteltük, mivel az RTSQ faktorszerkezetére vonatkozó korábbi kutatási eredmények ellentmondásosak voltak, illetve a magyar kérdőív pszichometriai tulajdonságait korábban még nem vizsgálták. Továbbá teszteltük a legjobban illeszkedő modell nemi invarianciáját és konstruktumvaliditását az Epidemiológiai kutatási központ - depresszió skála (Center for Epidemiologic Studies – Depression; CES-D)(Radloff, 1977) és a Rövid Tünetlista (Brief Symptom Inventory; BSI) (Derogatis, 1993; Derogatis & Melisaratos, 1983) segítségével. Egy második vizsgálatban egy kisebb független mintán teszteltük az RTSQ konvergens validitását a Ruminatív Válaszstílus Kérdőív segítségével (Ruminative Response Scale; RRS)(Treynor et al., 2003), valamint a konstruktumvaliditását a Zung Önértékelő Depresszió Skála (Zung Self-rating Depression Scale; ZSDS) segítségével. Figyelembe véve a korábbi elméleti és empirikus munkákat (pl. Mihić et al., 2019), pozitív összefüggéseket feltételeztünk az RTSQ és az RRS tépelődés és töprengés alszkálái között.

2.2. 1. vizsgálat

2.2.1. Az 1. vizsgálat módszerei

Minta és eljárás

Két magyar anyanyelvű kutató egymástól függetlenül lefordította az RTSQ-t angolról magyarra. Az eltéréseket megbeszélték és konszenzussal oldották fel egy harmadik magyar anyanyelvű kutató segítségével, aki korábban évekig angol nyelvterületen élt. Ezt követően egy negyedik magyar kutató visszafordította a magyar változatot angolra. Egy angol anyanyelvű

¹ Kovács, L. N.*, Kocsel, N.*, Galambos, A., Magi, A., Demetrovics, Z., & Kökönyei, G. (2021). Validating the bifactor structure of the Ruminative Thought Style Questionnaire—A psychometric study. *PLOS ONE*, 16(7), e0254986. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254986>

pszichológus áttekintette a két változatot, és megállapította, hogy a visszafordítás megfelelően tükrözi az eredeti tételek jelentését.

Az adatgyűjtés egy nagyobb kutatási projekt keretében valósult meg (Kotyuk et al., 2019) az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásetikai Bizottságának (ETT TUKEB) etikai hozzájárulásával, amely erre a tanulmányra is kiterjedt. Több egyetemi kollégiumból toboroztunk hallgatókat, akik írásos beleegyezést követően önkéntes alapon vettek részt a vizsgálatban. Beválasztási kritérium a 18 év feletti életkor és az aktív egyetemi hallgatói státusz volt, további korlátozás nélkül. A végső minta 1123 hallgatóból állt (55% nő; N= 618), ahol a minimum életkor 18, a maximum 37 év volt (M=21,96; SD=1,96).

Mérőeszközök

Ruminatív Gondolkodási Stílus Kérdőív (Ruminative Thought Style Questionnaire, RTSQ) (Brinker & Dozois, 2009). Az RTSQ egy 20 tételes önbeszámoló kérdőív, amely a rágódó gondolatokat azok pozitív vagy negatív mivoltától, időbeli irányultságától vagy tartalmától függetlenül igyekszik mérni. A résztvevőknek egy hétfokú Likert-skálán kell válaszolniuk az egyes tételekre. Az RTSQ összpontszám korábbi vizsgálatokban kiváló belső konzisztenciát (Cronbach $\alpha = 0,89 - 0,92$) és magas teszt-reteszt megbízhatóságot mutatott két hét után ($r = 0,80$, $p < 0,01$) (Brinker & Dozois, 2009).

Epidemiológiai Kutatási Központ - depresszió skála (Center for Epidemiologic Studies – Depression; CES-D) (Radloff, 1977). A CES-D a depressziós tünetek mérésére szolgál az általános populációban. Az eredeti 20 tételes skálát nyolc negatív affektust mérő tételre és két pozitív affektust mérő (fordított) tételre rövidítették. A résztvevőknek négyfokú Likert-skálán kell értékelniük, hogy milyen gyakran tapasztalták az egyes tüneteket az elmúlt hét napban.

A Rövid Tünetlista (Brief Symptom Inventory; BSI) (Derogatis, 1993; Derogatis & Melisaratos, 1983) elsősorban klinikai betegek pszichológiai tüneteinek mérésére irányul. A BSI a Tünetellenőrző Lista (Symptom Checklist, SCL-90) (Derogatis, 1975) rövidített, 53 tételes változata, amely kilenc alskálából áll, és ötfokú Likert-skálán méri a különböző tünettartományokat. Az 53 tétel átlagpontszámát általános tünetindexnek (General Symptom Index; GSI) nevezik. Jelen vizsgálatban korábbi ajánlásokat követve kizárólag a GSI pontszámot használtuk (Urbán et al., 2014).

Adatelemzés

Három korábbi mérési modell illeszkedését teszteltük konfirmátoros faktorelemzéssel (Confirmatory Factoranalysis; CFA), nevezetesen: 1) az RTSQ szerzői által javasolt egyfaktoros modellt (Brinker & Dozois, 2009) (1. modell); 2) Tanner és munkatársai által javasolt négyfaktoros modellt (Tanner et al., 2013) (2. modell); 3) Mihić és munkatársai bifaktoros modelljét, amely egy általános rágódás faktorból áll, és a Tanner és munkatársai (2013) által javasolt négy alskálából indult ki. Mihić és munkatársai végső modelljében a 16. tételt kivéve minden tétel egy általános rágódás faktoron töltött, ugyanakkor több tétel (5., 10., 14., 15., és 18. tétel) az alacsony faktortöltés miatt nem sorolódott egyik alfaktorhoz sem (Mihić et al., 2019) (3. modell).

Ezt követően bifaktoros ESEM (explorátoros strukturális egyenlet modellezés/Exploratory Structural Equation Modeling) segítségével teszteltünk a Mihić és munkatársai által javasolt bifaktoros modellt (Mihić et al., 2019). Alapos tartalomellenőrzés után korábbi ajánlásoknak megfelelően (Mihić et al., 2019; Tanner et al., 2013) a 16. tétel („Szívesen üldögélek és idézem vissza a múlt kellemes eseményeit.”) elhagyása mellett döntöttünk. A bifaktoros ESEM-ben (4. modell) az itemek a fő faktoraikon töltenek, de a keresztöltések szintén megengedettek (bár az a cél, hogy ezek a keresztöltések minél alacsonyabbak legyenek). A négy modell illeszkedését számos illeszkedési mutató mentén összehasonlítottuk.

Ezt követően a legjobb illeszkedést mutató modell nemi invarianciáját teszteltük. Végezetül korrelációs elemzéseket végeztünk az RTSQ összpontszám valamint a CES-D és a BSI skálák között, hogy teszteljük az RTSQ konstruktumvaliditását.

2.2.2. Az 1. vizsgálat legfontosabb eredményei

A mérési modellek összehasonlítása

A modellek illeszkedési mutatóit a 2.1. táblázat mutatja be. Az 1. modell nem illeszkedett az adatokhoz, a 2. és a 3. modell illeszkedése nem volt megfelelő. Az egyetlen elfogadható modellnek a 4. modell bizonyult, vagyis a varianciát leginkább a bifaktor ESEM modell magyarázta, ahol 19-ből 14 faktor töltött az általános rumináció faktor mellett az alsókálakon is.

2.1. táblázat. *A Ruminatív Gondolkodási Stílus Kérdőív négy mérési modelljének faktoranalízise.*

	AIC/BIC	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	90% CI	SRMR
1. modell	80702.246/ 81003.672	2579.555	170	.699	.663	.112	.11-.12	.079
2. modell	58942.291/ 59188.455	576.214	86	.916	.897	.071	.07-08	.059
3. modell	74569.131/ 74925.818	865.870	138	.906	.883	.069	.06-.07	.047
4. modell	74008.382/ 74626.304	318.861	86	.970	.940	.049	.04-.06	.020

1. modell=egyfaktoros konfirmátoros faktoranalízis; 2. modell=négyfaktoros konfirmátoros faktoranalízis; 3. modell=bifactor konfirmátoros faktoranalízis; 4. modell=bifactor ESEM (explorátoros strukturális egyenlet modellezés); AIC=Akaike Information Criteria; BIC=Bayesian Information Criterion; χ^2 =khi-négyzet; df=szabadságfok; CFI=(Comparative Fit Index) komparatív illeszkedési mutató; TLI=Tucker-Lewis Index; RMSEA=(Root Mean Squared Error of Approximation) a reziduális átlagos négyzetgyöke; CI=konfidencia-intervallum; SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) standardizált reziduális négyzetes középérték.

Az összpontszám és az alskálák Cronbach α értékei korábbi tanulmányokhoz hasonlóan jó belső konzisztenciát mutattak ebben a vizsgálatban. Az omega érték .939 volt, a hierarchikus omega együtttható a teljes skálára .851 volt, amely arra utal, hogy a variancia 85%-át az általános rágódás faktor magyarázza, és a variancia mindössze 15%-át magyarázzák az alskálák. A CFI és Δ RMSEA értékek alapján a bifaktor ESEM modell konfigurális, metrikus, skaláris, szigorú és variancia-kovariancia invarianciája teljesül, amelyek alátámasztják az RTSQ nemek közötti mérési invarianciáját. Továbbá, az RTSQ pozitívan korrelált a CES-D-vel ($r = .46$), valamint a BSI GSI pontszámával ($r = .53$).

2.3. Study 2

2.3.1. A 2. vizsgálat módszerei

Minta és eljárás

A 2. vizsgálatban megvizsgáltuk az RTSQ faktorszerkezetét egy kisebb, független mintán, valamint teszteltük az RTSQ konstruktumvaliditását. A vizsgálatban pszichológushallgatók vettek részt. A beválogatás feltétele volt a betöltött 18. életév, valamint, hogy az illetőnek nincs és korábban sem volt neurológiai vagy pszichiátriai betegsége. A hallgatók írásos beleegyezést követően önbeszámolós kérdőíveket töltöttek ki online egy számítógépes teremben egy nagyobb kutatási projekt keretében. A vizsgálatot az Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Karának Kutatásetikai Bizottsága hagyta jóvá, és az adatgyűjtés a Helsinki Nyilatkozatnak megfelelően történt. A vizsgálatban való részvétel önkéntes és anonim volt. 320 résztvevőt (268 nő; átlagéletkor = 23,28, SD = 2,93 év) vontunk be az elemzésbe.

Mérőeszközök

A Ruminatív Válaszstílus Kérdőív (Ruminative Response Scale, RRS)(Treynor et al., 2003) egy tíztételes kérdőív, ahol a résztvevők az egyes itemeket négyfokú Likert-skálán értékelik. A tételek két alskálát alkotnak, a tépelődést és a töprengést. A töprengés a rágódásnak egy adaptívabb módja, ahol a saját érzelmek és gondolatok elemzése elősegítheti a probléma jobb megértését, míg a tépelődés a múltbeli stresszes helyzeteken való önkritikus rágódásként jellemezhető, amely nem segíti elő a problémamegoldást (Treynor et al., 2003).

A depresszív tüneteket a **Zung Önértékelő Depresszió Skála** (Zung Self-rating Depression Scale; ZSDS) (Simon, A, 1998; Zung, 1965) segítségével mértük. A ZSDS egy 20 tételből álló kérdőív, ahol a kitöltők minden tételt egy 4-fokú Likert-skálán értékelnek. Az elemzések során a ZSDS összpontszámát használtuk, ahol a magasabb pontszám több depressziós tünetet jelez.

Az 1. vizsgálatban bemutatott RTSQ-t szintén használtuk a 2. vizsgálatban is.

Adatelemzés

Pearson korrelációs elemzéseket alkalmaztunk az RTSQ konstruktumvaliditásának tesztelésére. Az RTSQ faktorszerkezetét ugyanúgy vizsgáltuk, mint az 1. vizsgálatban.

2.3.2. A 2. vizsgálat legfontosabb eredményei

Az 1. vizsgálathoz hasonlóan a bifaktoros ESEM jó illeszkedést mutatott a 2. vizsgálat során is ($\chi^2=169,632$, $df=86$, $CFI=0,96$, $TLI=0,93$, $RMSEA=0,06$, $SRMR=0,03$). Az RTSQ szignifikáns pozitív korrelációt mutatott a ZSDS összpontszámmal ($r = 0,58$), gyengén korrelált az RRS töprengés skálájával ($r = 0,23$), és erősebb pozitív korrelációt mutatott az RRS tépelődés alskálájával ($r = 0,60$). Szignifikáns nemi különbséget egyik változó mentén sem találtunk.

2.4. Megvitatás

Az 1. vizsgálat eredményei arra utalnak, hogy az RTSQ faktorstruktúrája a legjobban a 19 tételes bifaktoros ESEM-mel írható le, ahol a variancia nagy részét az általános rágódás faktor magyarázza, vagyis az összpontszám használata javasolt. A modell nemi invarianciája teljesült. A 2. vizsgálat korrelációs eredményei azt mutatják, hogy az RTSQ kongruens az RRS-sel, vagyis megbízhatóan méri a rágódást. Ugyanakkor az RTSQ erősebben korrelált az RRS tépelődés alskálájával, mint a töprengéssel, ami arra utal, hogy az RTSQ inkább a rágódás maladaptív aspektusát ragadja meg. Mindkét vizsgálatban szignifikáns pozitív összefüggéseket találtunk a depressziós tünetekkel és általában a pszichopatológiával, ami alátámasztja az RTSQ konstruktumvaliditását. Eredményeink azt mutatják, hogy az RTSQ nemek közötti torzítás nélkül, általánosságban méri a ruminációt, és főként a rumináció negatív, maladaptív aspektusát ragadja meg, de nem kizárólag a depresszív hangulatra és tünetekre fókuszál. Ezek alapján az RTSQ egy érvényes és megbízható rumináció mérőeszköz, amely transzdiagnosztikus szemléletű kutatásokban jól használható, mivel nem korlátozódik a depresszív rumináció mérésére.

3. RUMINÁCIÓ MAJOR DEPRESSZÍV ÉS BIPOLÁRIS ZAVARBAN – META-ANALÍZIS (2. VIZSGÁLAT)²

3.1. Háttér és célkitűzések

A rumináció felnagyítja az érzelmileg releváns események jelentőségét, legyenek azok akár pozitívak vagy negatívak, ezáltal fokozhatja az érzelmi labilitást, így kiemelt szerepe lehet hangulatzavarokban (Ciesla & Roberts, 2007; Gilbert & Gruber, 2014; Spasojević & Alloy, 2001). Mind major depresszív zavarban (MDD), mind bipoláris zavarban (BD) szenvedő betegek hajlamosak lehetnek a depresszív ruminációra depresszív epizódjaik során, míg a bipoláris zavarban szenvedő betegek hajlamosak lehetnek a pozitív érzelmeken való rágódásra [hipo]mániás állapotban (Ghaznavi & Deckersbach, 2012; Gruber et al., 2011; Nolen-Hoeksema, 1991). Jelen tanulmányban a két betegcsoportot hasonlítottuk össze a rágódás tekintetében meta-analízis segítségével. Korábbi eredmények alapján feltételeztük, hogy

² Kovács, L. N., Takacs, Z. K., Tóth, Z., Simon, E., Schmelowszky, Á., & Kökönyei, G. (2020). Rumination in major depressive and bipolar disorder—A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 276, 1131–1141. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.131>

mindkét betegcsoport hajlamos a depresszív ruminációra, míg azt vártuk, hogy a bipoláris betegek több pozitív érzelmeiken való rágódásról számolnak be. Emellett lehetséges moderátor változók hatásait is vizsgáltuk.

3.2. Módszer

A teljes vizsgálati protokollt preregisztráltuk, amely az Open Science Framework weboldalon elérhető (<https://osf.io/hjenm>). Olyan tanulmányokat kerestünk, amelyek mind bipoláris, mind major depresszív zavarban vizsgálták a rágódást. A keresést 2019 májusában végeztük a következő adatbázisokban: PubMed, Science Direct, Web of Science és EBSCO. Az azonosított cikkek, valamint a vonatkozó áttekintő tanulmányok és meta-analízisek irodalomjegyzékeit is áttekintettük (Dodd et al., 2019; Ghaznavi & Deckersbach, 2012; Silveira & Kauer-Sant'Anna, 2015). Csak olyan empirikus vizsgálatokat vontunk be, amelyekben szerepelt bipoláris zavarral diagnosztizált betegcsoport, major depresszióval diagnosztizált betegcsoport, és amelyek legalább egy rágódás mérőeszközt tartalmaztak. A duplikátumok eltávolítása után 488 tanulmány maradt, amelyeket cím és absztrakt szűrtünk. Ebben a körben 331 tanulmányt zártunk ki. A fennmaradó 157 cikket a teljes szöveg alapján két kutató egymástól függetlenül áttekintette, majd az eredményeket összesítettük és eltérő vélemény esetén egy harmadik kutató bevonásával konszenzusra jutottunk. A folyamat során 12 tanulmányt azonosítottunk összesen 2071 fős klinikai mintával ($N_{BD} = 671$, $N_{MDD} = 1400$). Az azonosított cikkeket két kutató egymástól függetlenül kódolta le a megadott szempontok alapján, ezt követően az eredményeket összesítettük és eltérések esetén egy harmadik kutató bevonásával konszenzusra jutottunk.

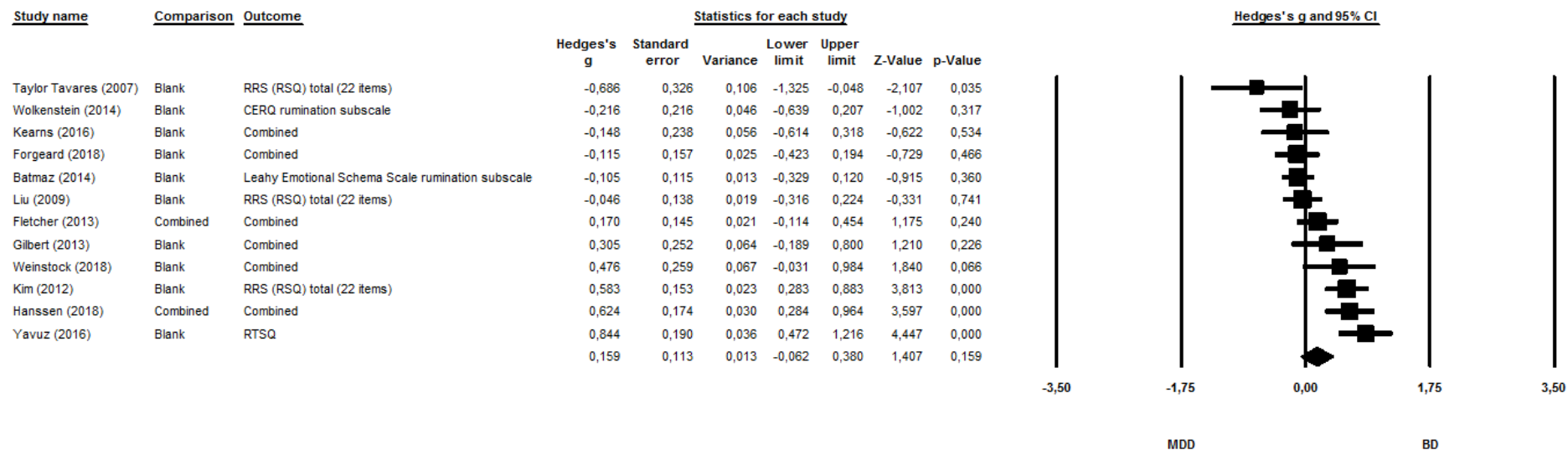
Az elemzéseket a Comprehensive Meta-Analysis (CMA) szoftver 3. verziójával végeztük (Borenstein et al., 2006). Először a BD és MDD betegcsoportok standardizált átlag különbségét (Hedges' g) számítottuk ki a rumináció skálákon. A pozitív hatásméret azt jelzi, hogy a BD-csoport hajlamosabb a rágódásra, míg a negatív hatásméret arra utal, hogy az MDD-csoport számolt be több rágódásról. A $\pm 3,29$ -et meghaladó standardizált reziduális vizsgálatokat kiugró értéknek tekintettük (Tabachnick & Fidell, 2012). A két betegcsoportot a nemek aránya és az átlagéletkor tekintetében t -próbával hasonlítottuk össze IBM SPSS (IBM Corp., Armonk, NY) szoftver segítségével. Meta-regressziós elemzéseket végeztünk a lehetséges háttérváltozók hatásának felmérésére. A publikációs torzítást Egger-tesztrel és tölcserdiagramok (funnel plot) segítségével vizsgáltuk Duval és Tweedie-féle trim-and-fill módszerrel (Duval & Tweedie, 2000; Egger et al., 1997). Szignifikáns standardizált hatásméret különbség esetén a Rosenthal-féle n -t (Rosenthal's fail-safe n) is kiszámítottuk (Rothstein et al., 2005).

3.3. Legfontosabb eredmények

Számos meta-regressziós elemzést futtattunk a potenciális torzító/zavaró változók hatásának felmérésére, úgy mint: megjelenés éve ($\beta = 0,056$, $p = 0,11$, $k = 12$), nemek aránya a BD csoportban ($\beta = -1,76$, $p = 0,33$, $k = 9$), nemek aránya az MDD csoportban ($\beta = -1,53$, $p = 0,31$, $k = 9$), a nők százalékos arányának különbsége a két csoport között ($\beta = -3,17$, $p = 0,27$, $k = 11$), a BD csoport életkora ($\beta = 0,003$, $p = 0,79$, $k = 9$), az MDD csoport életkora ($\beta = 0,002$,

$p = 0,83$, $k = 9$) és az elsődleges tanulmányok minősége ($\beta = -0,13$, $p = 0,07$, $k = 12$), amelyek közül egyik sem volt szignifikáns.

Ezt követően egy metaelemzést végeztünk az összes rumináció skála bevonásával, ahol teszteltük, hogy van-e szignifikáns különbség a két betegcsoport között a rumináció tekintetében általában. Ahogy a 3.1. ábra mutatja, nem találtunk szignifikáns különbséget ($g=0,16$, $k=12$, $SE=0,11$, 95% CI $[-0,06, 0,38]$, $p = 0,16$).



3.1. ábra. Major depressziós és bipoláris betegek rumináció pontszámának összehasonlítása - fasor ábra (forest plot).

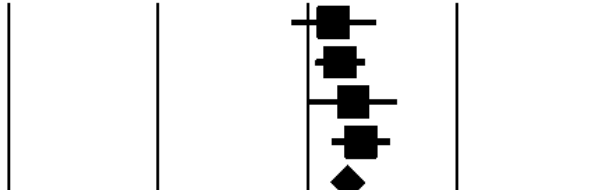
Négy további metaelemzést végeztünk, egyet minden, a bevont tanulmányokban előforduló rumináció altípusra (depresszív rumináció, pozitív érzelmeken való rágódás, töprengés, nem meghatározott típusú rumináció). Az eredményeket a 3.1. táblázat foglalja össze.

3.1. táblázat. Metaelemzések rumináció altípus szerint.

Rumináció típusa	k	Hatásméret					Heterogenitás				
		Hedges's g	SE	CI	Z	p	Q	df	p	I ²	Rosenthal N
depresszív rumináció	7	0.03	0.13	-0.23-0.30	0.26	0.80	22.11	6	<0.01	72.86	-
pozitív érzelmeken való rágódás	4	0.46	0.10	0.28-0.65	4.88	<0.00	1.67	3	0.64	0.00	20
töprengés	1	0.04	0.16	-0.27-0.35	0.27	0.79	0.00	0	1.00	0.00	-
nem meghatározott típusú rumináció	4	0.08	0.22	-0.36-0.51	0.34	0.74	23.37	3	<0.01	87.17	-

Megjegyzés. Random modellek. A pozitív Hedges's g értékek az jelentik, hogy a BD csoport átlaga > MDD csoport átlaga. SE = standard hiba; k= elsődleges tanulmányok száma; CI = 95%-os konfidenciaintervallum; df = szabadságfok; Rosenthal N = Rosenthal's fail-safe N.

Várakozásainknak megfelelően nem találtunk szignifikáns különbséget a két betegcsoport között a depresszív rumináció tekintetében a hét rendelkezésre álló tanulmány alapján. Azonban, ahogy az várható volt, a négy releváns tanulmány alapján a BD csoport több pozitív érzelmeken való rágódásról számolt be. Ezt részletesen a 3.2. ábra mutatja be.

Study name	Comparison	Outcome	Statistics for each study					Hedges's g and 95% CI		
			Hedges's g	Standard error	Variance	Lower limit	Upper limit	Z-Value	p-Value	
Gilbert (2013)	Blank	Combined	0,305	0,252	0,064	-0,189	0,800	1,210	0,226	
Fletcher (2013)	Combined	Combined	0,379	0,145	0,021	0,094	0,664	2,608	0,009	
Weinstock (2018)	Blank	Combined	0,537	0,260	0,068	0,027	1,046	2,065	0,039	
Hanssen (2018)	Combined	Combined	0,624	0,174	0,030	0,284	0,964	3,597	0,000	
			0,463	0,095	0,009	0,277	0,649	4,879	0,000	
-3,50 -1,75 0,00 1,75 3,50 MDD BD										

3.2. ábra. Pozitív érzelmeken való rágódás bipoláris és major depressziós zavarban – faszor ábra (forest plot).

Mivel a bipoláris betegcsoport több pozitív érzelmeiken való rágódásról számolt be, mint a major depressziós csoport, megvizsgáltuk, hogy ez a különbség szignifikáns marad-e, ha a két bipoláris alcsoportot (bipoláris I & II) külön is összehasonlítjuk a major depressziós betegcsoporttal. Eredményeink alátámasztották, hogy mind a bipoláris I. ($g=0,51$, $k=4$, $SE=0,086$, 95% CI [0,34, 0,68], $p<0,01$), mind a bipoláris II. betegek ($g=0,44$, $k=2$, $SE=0,12$, 95% CI [0,21, 0,67], $p<0,01$) több pozitív érzelmen való rágódásról számoltak be, mint a major depressziós betegek, hasonló hatásméret mellett.

Szerettük volna azt is vizsgálni, hogy az aktuális epizód (MDD betegeknél: depressziós vagy remittált; BD betegeknél: depressziós/mániás/remittált) moderálja-e a két betegcsoport közötti különbséget a rágódás tekintetében, azonban a vizsgálatok többségében ($k=8$) a betegek aktuális epizódját nem közölték, ezért ezeket a moderációs elemzéseket nem tudtuk elvégezni.

3.4. Megvitatás

Egyes szerzők szerint a hangulatzavarok kontinuumot alkotnak, és csupán bizonyos tünetek súlyosságában különböznek, míg mások szerint kategorikusnak kell tekinteni őket, mivel neuropszichológiai háttérükben minőségileg különbözőek. Azok a tanulmányok, amelyek hangulatzavaros betegek körében átfogóan vizsgálnak kognitív-emocionális jelenségeket, mint például a rumináció, nagy jelentőséggel bírnak, mivel eredményeik hozzájárulhatnak ehhez a diskurzushoz. Tudomásunk szerint ez az első metaanalízis, amelyben a bipoláris és major depressziós betegeket szisztematikusan hasonlították össze a rumináció tekintetében.

Eredményeink arra utalnak, hogy a rumináció transzdiagnosztikusan jelen van mind major depresszív, mind bipoláris zavarban, és ezek a betegek nem különböznek egymástól a depresszív rumináció tekintetében, amely valószínűleg főként a depresszív epizódjaik során jellemző rájuk. A pozitív érzelmeiken való rágódás a bipoláris betegeket jellemzi, és úgy tűnik, hogy összefüggésben áll a [hipo]mániában megfigyelhető jutalomfeldolgozási zavarral. Azonban további tanulmányokra van szükség ahhoz, hogy következtetéseket lehessen levonni az aktuális hangulati állapot/epizód és a rágódás összefüggéseire vonatkozóan, amely fontos információkkal szolgálhat a hangulatzavarok különböző fázisaiban alkalmazható, a rágódás csökkentését célzó intervenciókhoz. Ezek az intervenciók különösen fontosak bipoláris I. zavarban, mivel ezek a betegek tapasztalják a legsúlyosabb affektív tüneteket mindkét irányban, és hajlamosak leginkább a rágódásra.

4. A SZEMÉLYISÉGSZERVEZŐDÉS ÉS A BORDERLINE-DEPRESSZÍV TÜNETEK KAPCSOLATÁT A RUMINÁCIÓ MEDIÁLJA (3. VIZSGÁLAT)³

4.1. Háttér és célkitűzések

Empirikus kutatási eredmények arra utalnak, hogy a rumináció súlyosbíthatja a borderline személyiségzavar (BPD) tüneteit (Peters et al., 2014; Selby & Joiner, 2009). Az érzelmi kaszkád modell szerint a negatív életesemények negatív érzelmekeket váltanak ki, amelyek ruminációhoz vezetnek, ami aztán felerősíti az eredeti stresszes helyzet negatív értékelését, ami cserébe még több rágódáshoz vezet (Selby & Joiner, 2009), különösen borderline személyiségzavaros betegek körében, akik nem rendelkeznek konstruktív érzelmszabályozási stratégiákkal (Dixon-Gordon et al., 2017; Linehan, 1993; Links et al., 2007). Ez a jelenség egy érzelmileg fokozódó negatív spirált eredményez, amelyet nehéz leállítani. A modell szerint az impulzív viselkedés során a személy arra tesz kísérletet, hogy megszakítsa az érzelmi kaszkádot (Baer et al., 2012). Az érzelmi kaszkád modellt empirikusan vizsgáló kutatások eredményei arra utalnak, hogy a rumináció mediálja az érzelmszabályozás zavara és az impulzív viselkedés közötti kapcsolatot borderline személyiségzavaros betegek (Martino et al., 2015) és egészséges felnőttek körében (Selby et al., 2008).

Kernberg (1993) pszichodinamikus modelljében a borderline kifejezés a személyiségszerveződés (SzSz) három szintjének egyikét írja le, amely a mentális egészség tartományán kívül esik; a másik két ilyen szint a pszichotikus és a neurotikus. A modell szerint három ego-funkció határozza meg a SzSz szintjét: az identitás-diffúzió, a primitív elhárítások és a realitásérzékelés. A borderline személyiségzavar a legtöbb személyiségzavarral együtt a személyiségszerveződés borderline szintjére esik (Hilsenroth et al., 2003). Az affektív labilitás, a negatív érzelmekek és az impulzív viselkedés, amelyek a ruminációval szoros összefüggésbe hozhatók, nem csupán a borderline személyiségzavart jellemzik, hanem a teljes borderline személyiségszerveződési szint kulcsfontosságú összetevői (Kernberg & Caligor, 2005). Ezért azt javasoltuk, hogy az Érzelmi kaszkád modell nemcsak a borderline személyiségzavaros betegeket jellemezheti, hanem a teljes borderline személyiségszerveződési szintre érvényes lehet. Ezek alapján feltételeztük, hogy a rumináció mediálhatja a SzSz és a borderline személyiségzavar tünetei, valamint az azzal gyakran komorbid depresszív tünetek közötti kapcsolatot (American Psychiatric Association, 2013). Egy második vizsgálatban megismételtük a mediációs modellünk eredményeit egy életkor és iskolai végzettség szempontjából heterogénebb közösségi mintán, és megvizsgáltuk, hogy a tépelődés, a rumináció maladaptív aspektusa erősebb mediátor-e, mint a töprengés.

³ Kovács, L. N., Schmelowszky, Á., Galambos, A., & Kökönyei, G. (2021). Rumination mediates the relationship between personality organization and symptoms of borderline personality disorder and depression. *Personality and Individual Differences*, 168, 110339. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110339>

4.2. 1. vizsgálat

4.2.1. Módszer

Minta és eljárás

A vizsgálatot az Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Karának Kutatásetikai Bizottsága hagyta jóvá, és az adatgyűjtés a Helsinki Nyilatkozat irányelveinek megfelelően történt. A vizsgálatban való részvétel önkéntes és anonim volt. Olyan egyetemi hallgatókat vontunk be a vizsgálatba, akik elmúltak 18 évesek, és akiknél nem állt fenn és korábban sem diagnosztizáltak pszichiátriai vagy neurológiai betegséget. A minta (N=179) túlnyomórészt női résztvevőkből állt (84,9%; n = 152). A minimális életkor 20, a maximum 43 év volt (M= 24,35, SD=3,23).

Mérőeszközök

Ruminatív Gondolkodási Stílus Kérdőív (Ruminative Thought Style Questionnaire, RTSQ) (Brinker & Dozois, 2009). Az RTSQ egy 20 tételes önbeszámoló kérdés, amely a rágódást a rágódó gondolatok pozitív vagy negatív mivoltától, időbeli irányultságától vagy tartalmától függetlenül hivatott mérni. A résztvevőknek a tételekre hétfokú Likert-skálán kell válaszolniuk.

Epidemiológiai Kutatási Központ - depresszió skála (Center for Epidemiologic Studies – Depression; CES-D) (Radloff, 1977). A CES-D a depressziós tünetek mérésére szolgál az általános populációban (Radloff, 1977). A résztvevőknek négyfokú Likert-skálán kell értékelniük 20 tétel mentén, hogy milyen gyakran érezték így magukat az elmúlt hét napban.

A **Borderline Tünetlista** (Borderline Symptom List, BSL-23) (Bohus et al., 2009) a BSL-95 rövidített változata, egy önbeszámoló kérdés, amelynek célja a borderline tünetek mérése a DSM-IV diagnosztikai kritériumai alapján. A résztvevőket arra kérik, hogy egy ötfokú Likert-skálán jelezzék, hogy milyen gyakran tapasztaltak a borderline személyiségzavarra jellemző tüneteket az elmúlt hét napban.

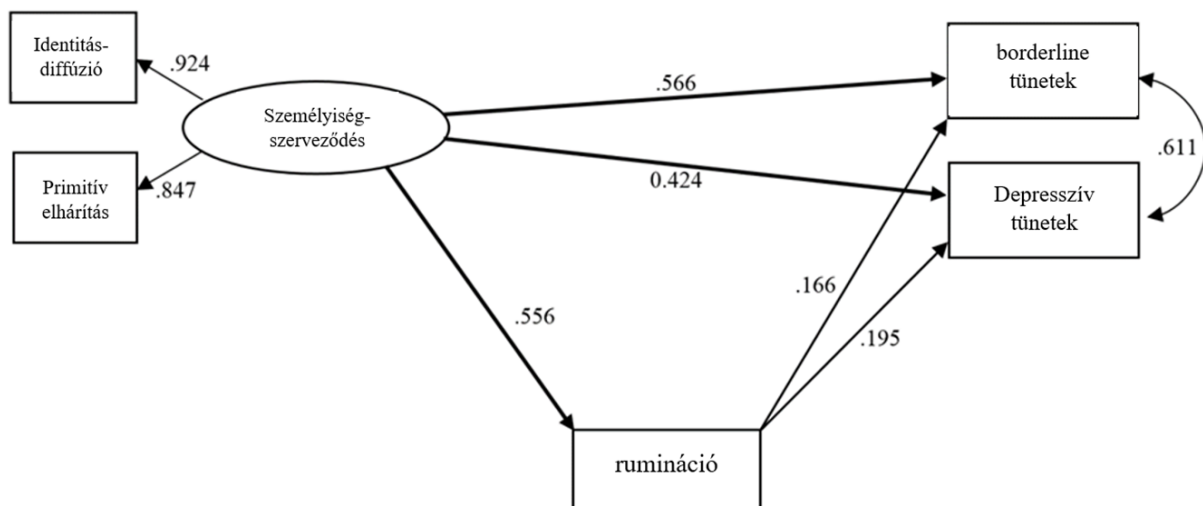
A **Személyiségsszerveződés Kérdőív** (Inventory of Personality Organization, IPO) (Kernberg & Clarkin, 1995) egy 57 tételből álló kérdés, amely Kernberg személyiségsszerveződési modelljén alapul. Minden állítást egy ötfokú Likert-skálán értékelnek 1-től 5-ig. Az IPO három alskálát tartalmaz, ezek az identitás-diffúzió, a primitív elhárítások és a realitásérzékelés, amelyek megfelelnek a Kernberg (1993) által leírt személyiségfunkcióknak. A három skála korrelál egymással, különösen az identitás-diffúzió és a primitív elhárítások, mivel mindkettő a személyiségsszerveződés borderline szintjére, azaz a személyiségzavarokra jellemző egofunkciókat tükrözi (Lenzenweger et al., 2001). Továbbá, a kétfaktoros modell, amelyben az identitás-diffúzió és a primitív elhárítások egy közös faktoron töltenek, jobban reprezentálja az IPO látens szerkezetét, mintha a három alskálát külön faktoroknak tekintenénk (Smits et al., 2009). Ez összhangban van Kernberg modelljével, ahol az identitás-diffúzió és a primitív elhárítások erősen összefüggő elméleti konstrukciók, és mindkettő a borderline személyiségsszerveződési szintet képviseli, míg a realitásérzékelés a pszichotikus szintet jellemzi (Kernberg, 1993).

Adatelemzés

Strukturális egyenletmodellezést végeztünk MPlus szoftverrel (8. verzió, Muthen & Muthen, 1998) annak tesztelésére, hogy a személyiségsszerveződés és a borderline-depresszív tünetek kapcsolatát a rumináció mediálja-e. A személyiségsszerveződés szintje látens változóként szerepelt a modellben, az IPO két, a borderline szerveződési szinthez kapcsolódó alskáláját (identitás-diffúzió és primitív elhárítás) indexálva. A modellben nemre és életkorra kontrolláltunk.

Az 1. vizsgálat legfontosabb eredményei

A mediációs modell kitűnő illeszkedést mutatott ($\chi^2 = 8.034$, $df = 6$, $RMSEA = 0.044$ [0.000-0.113], $SRMR = 0.040$, $CFI = 0.996$, $TL = 0.986$). A rumináció gyenge, de szignifikáns moderátornak bizonyult a SzSz szintje és a borderline tünetek (standardizált indirekt hatás = .092, $p = .033$), valamint a SzSz szintje és a depresszív tünetek között (standardizált indirekt hatás = .108, $p = .049$). A borderline tünetek magyarázott varianciája 46.5% ($p < .001$), a depresszív tünetek magyarázott varianciája 33.3% ($p < .001$) volt. A modellt a 4.1. ábra szemlélteti.



4.1. ábra. Az 1. vizsgálat mediációs modellje a standardizált együtthatókkal.

Megjegyzés: $N=179$. Minden felrajzolt útvonal $p < .001$ szinten szignifikáns, kivéve a rumináció és depresszív tünetek ($p = .038$), valamint a rumináció és borderline tünetek között ($p = .035$). A modellben nemre és életkorra kontrolláltunk.

4.3. 2. vizsgálat

4.3.1. Módszer

Minta és eljárás

Résztvevőinket (N= 261) kényelmi mintavétellel közösségi média bejegyzéseken keresztül toboroztuk online. A vizsgálatban való részvétel önkéntes és anonim volt. Olyan 18. életévüket betöltött résztvevőket vontunk be a vizsgálatba, akiknél soha nem diagnosztizáltak pszichiátriai vagy neurológiai betegséget. A résztvevők 67%-a (n=175) nő volt. A minimális életkor 18, a maximum 68 év volt (M= 37,91; SD= 11,51). A vizsgálatot az Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Karának Kutatásetikai Bizottsága hagyta jóvá, és az adatgyűjtés a Helsinki Nyilatkozat irányelveinek megfelelően történt.

Mérőeszközök

A rágódást a **Ruminatív Válaszstílus Kérdőív (Ruminative Response Scale, RRS)**(Treynor et al., 2003) segítségével mértük. Az RRS egy tíztételes kérdőív, ahol a résztvevők az egyes itemeket négyfokú Likert-skálán értékelik. A tételek két alskálát alkotnak, a tépelődést és a töprengést. A töprengés a rágódásnak egy adaptívabb módja, ahol a saját érzelmek és gondolatok elemzése elősegítheti a problémamegoldást, míg a tépelődés a múltbeli stresszes helyzeteken való passzív, önkritikus rágódásként jellemezhető, amely nem segíti a problémamegoldást (Treynor et al., 2003)

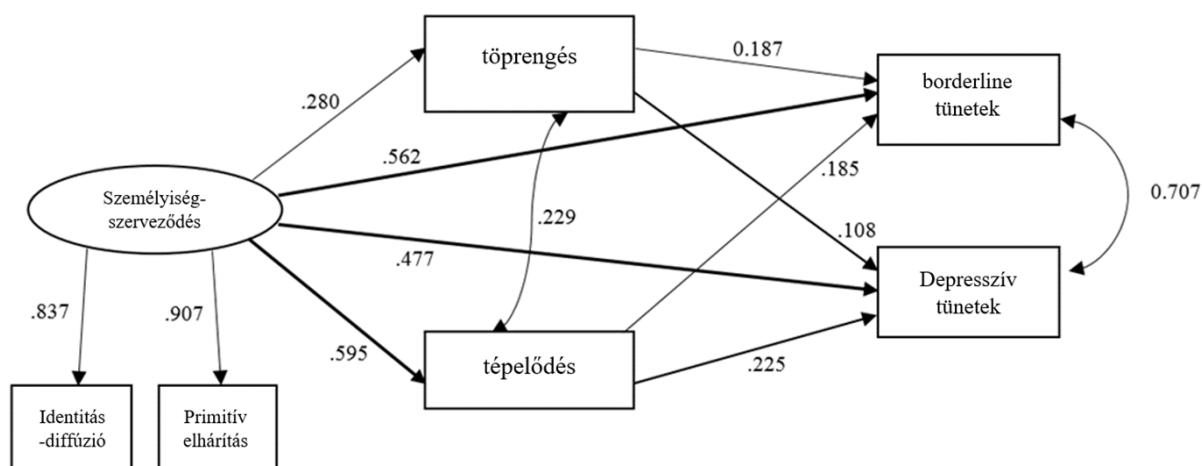
A borderline tüneteket a BSL-23-mal, a depressziós tüneteket CES-D-vel, a személyiségszerveződés szintjét pedig az IPO kérdőív identitás-diffúzió és primitív elhárítások alskáláival mértük, amelyeket az 1. vizsgálat Módszer részében már bemutatunk.

Adatelemzés

A 2. vizsgálatban feltételeztük, hogy a tépelődés erősebben mediálja a személyiségszerveződés és a borderline-depresszív tünetek közötti kapcsolatot, mint a töprengés, melyet strukturális egyenletmodellezéssel teszteltünk MPlus szoftverrel (8. verzió, Muthen & Muthen, 1998). A személyiségszerveződés szintje egy látens változóként szerepelt a modellben, az IPO két, a borderline szerveződési szinthez kapcsolódó alskáláját (identitás-diffúzió és primitív elhárítások) indexálva. A modellben nemre és életkorra kontrolláltunk.

4.3.2. A 2. vizsgálat főbb eredményei

A mediációs modell jó illeszkedést mutatott ($\chi^2 = 22.543$, $df = 7$, $RMSEA = 0.092$ [0.051-0.136], $SRMR = 0.059$, $CFI = 0.982$, $TLI = 0.931$). A tépelődés és a töprengés is mediálta a SzSz és a borderline-depresszív tünetek közötti kapcsolatot, és az elvárásunknak megfelelően a mediáció erősebb volt a tépelődés esetén. A borderline tünetek magyarázott varianciája 58.9% ($p < .001$), a depresszív tünetek magyarázott varianciája 47.1% ($p < .001$) volt. A modellt a 4.2. ábra szemlélteti.



4.2. ábra. A 2. vizsgálat mediációs modellje a standardizált együtthatókkal.

Megjegyzés: $N=261$. Minden felrajzolt útvonal $p \leq .01$ szinten szignifikáns, kivéve a töprengés és depresszív tünetek között ($p = .032$). A modellben nemre és életkorra kontrolláltunk.

4.4. Megvitatás

A rumináció egy transzdiagnosztikus mediátor változó, amely összeköthet bizonyos személyiségvonásokat a klinikai tünetek megjelenésével. Ebben a tanulmányban azt vizsgáltuk, hogy a rágódás mediálja-e a személyiség-szerveződés és a borderline-depresszív tünetek közötti kapcsolatot, amelyet tudomásunk szerint más kutatások korábban még nem vizsgáltak. Az 1. vizsgálatban ezeket az összefüggéseket egyetemi hallgatók körében vizsgáltuk, míg a 2. vizsgálatban egy heterogénebb közösségi mintán ismételtük meg eredményeinket, és kiterjesztettük a vizsgálatot azzal, hogy a rumináció két altípusa, a tépelődés és a töprengés mediátor szerepét külön is megvizsgáltuk. A rumináció mediálta a személyiség-szerveződés és a zavar-specifikus tünetek közötti kapcsolatot mindkét tanulmányban, ami arra utal, hogy amikor az alacsony személyiség-szerveződéshez rumináció társul, ez a maladaptív érzelmszabályozási stratégia súlyosbíthatja a borderline személyiségzavar és a depresszió tüneteit. Ez az összefüggés erősebb volt a tépelődés, a rumináció maladaptív aspektusának esetében, mint a töprengésnél. A SzSz alacsonyabb szintje, a maladaptív érzelmszabályozási stratégiák, mint például a rágódás, valamint a zavar-specifikus tünetek közötti kapcsolatot érdemes lenne tovább vizsgálni, hogy jobban megérthessük szerepüket a pszichés zavarok kialakulásában, amely lehetővé teszi hatékonyabb megelőzési és intervenciós stratégiák kidolgozását.

5. ÉSZLELT STRESSZ A COVID-19 VILÁGJÁRVÁNY IDEJÉN: ÖSSZEFÜGGÉSEK A TÉPELŐDÉSSEL ÉS A COVIDDAL KAPCSOLATOS RÁGÓDÁSSAL MIGRÉNES ÉS NEM MIGRÉNES FELNŐTTEK KÖRÉBEN (4. VIZSGÁLAT)⁴

5.1. Háttér és célkitűzések

A COVID-19 világjárvány és a kapcsolódó korlátozások elhúzódó, az egész világra kiterjedő stresszforrást jelentenek (e.g. Husky et al., 2020; Rajkumar, 2020; Rehman et al., 2021; Rossi et al., 2020; Salari et al., 2020; Vindegaard & Benros, 2020; Xiong et al., 2020; Ye et al., 2020). A migrén stresszbetegségnek tekinthető, mivel a stressz a leggyakoribb migrénes rohamokat kiváltó és időtartamukat meghosszabbító tényező (Wacogne et al., 2003), a migrénes rohamok pedig maguk is stresszforrást jelenthetnek, így megjelenésük tovább növelheti az észlelt stresszt (Sauro & Becker, 2009). Ennek a többirányú kapcsolatnak köszönhetően a migrénesek különösen érzékenyek lehetnek a COVID-19 világjárványhoz kapcsolódó stresszorokra. A rumináció maladaptív stresszválasznak tekinthető, mivel nem segíti elő a problémamegoldást, ellenben felerősítheti az észlelt stresszor jelentőségét, és ezáltal fokozhatja a szorongást (Aldao et al., 2010). Ezek alapján feltételeztük, hogy (1) az észlelt stressz szintje magasabb migrénes betegek körében, mint egészséges kontrollszemélyeknél a COVID-19 első hulláma idején; (2) a migrén diagnózis és a rágódásra való hajlam magyarázza az észlelt stressz mértékét; (3) az észlelt stressz és a rágódás közötti kapcsolat erősebb lesz migrénesek, mint kontrollszemélyek körében. Jelen vizsgálatban a rumináció több altípusát, a depresszív ruminációt, valamint a COVID-19 világjárvánnyal kapcsolatos rágódó gondolatokat is vizsgáltuk (pl. „A koronavírus-járvánnyal kapcsolatos emlékek és gondolatok még akkor is folyamatosan eszembe jutnak, amikor nem is akarok rájuk gondolni”).

5.2. Módszer

5.2.1. Minta és eljárás

Az adatgyűjtés egy nagyobb kutatási projekt keretében valósult meg az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásetikai Bizottságának (ETT TUKEB) etikai hozzájárulásával, amely erre a tanulmányra is kiterjedt. Az adatgyűjtés 2020 május-júniusában valósult meg, és a Helsinki Nyilatkozatnak megfelelően zajlott. 311 személlyel vettük fel a kapcsolatot, akik 2014-2019 között részt vettek korábbi vizsgálatokban, és beleegyeztek abba, hogy a jövőbeni kutatások során megkeressük őket. A korábbi vizsgálatokba való beválasztási kritériumok közé tartozott a 18 és 50 év közötti életkor, akiknek a kórtörténetében nem szerepelt súlyos szomatikus, neurológiai vagy pszichológiai probléma – a migrén kivételével – vagy pszichotróp gyógyszeres kezelés. Azok a résztvevők, akik megfeleltek ezeknek a

⁴ Kovács, L. N., Baksa, D., Dobos, D., Eszlári, N., Gecse, K., Kocsel, N., Juhász, G., & Kökönyei, G. (2021). Perceived stress in the time of COVID-19: The association with brooding and COVID-related rumination in adults with and without migraine. *BMC Psychology*, 9(1), 68. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00549-y>

kritériumoknak, egy fejfájás szakorvos által végzett orvosi vizsgálaton vettek részt, aki megállította az epizodikus migrén diagnózist (IHS, 2013). A tanulmány linkjét a lehetséges válaszadók e-mailben kapták meg. A részvétel anonim és önkéntes volt. A kérdőíveket a tájékozott beleegyezést követően 70 migrénes beteg és 62 kontrollszemély töltötte ki. A minta túlnyomórészt női résztvevőkből állt (73,5%; n=97), és magasan képzett volt: 21,2%-uk érettségivel, 74,8%-uk egyetemi végzettséggel rendelkezett. A minimális életkor 20, a maximum 50 év volt (M= 30,76; SD= 7,10).

5.2.2. Méréseszközök

A kutatás során a **demográfiai adatok** (nem, kor, iskolai végzettség) mellett a vilájárvánnyal kapcsolatos lehetséges zavaró tényezőket is mértük (a résztvevőknek karanténba kellett-e vonulni/nekik vagy közeli családtagjaiknak volt-e pozitív COVID-tesztje/rokonukat vagy közeli ismerősüket elvesztették-e a COVID-19 miatt).

A **Ruminatív Válaszstílus Kérdőív** (Ruminative Response Scale, RRS)(Treynor et al., 2003) egy tíztételes kérdőív, ahol a résztvevők az egyes tételeket négyfokú Likert-skálán értékelik. Az itemek két alskálát alkotnak, a tépelődést és a töprengést. A töprengés a rágódásnak egy adaptívabb módja, ahol a saját érzelmek és gondolatok elemzése elősegítheti a problémamegoldást (Joormann et al., 2006), míg a tépelődés a múltbeli stresszes helyzeteken való passzív, önkritikus rágódásként jellemezhető, amely nem segíti a problémamegoldást (Treynor et al., 2003)

A négy tételből álló **Észlelt Stressz Skála** (Perceived Stress Scale, PSS-4; Cohen et al., 1983) segítségével mértük, hogy a résztvevők hogyan értékelték saját stresszszintjüket a COVID-19 vilájárvány magyarországi megjelenése óta. A résztvevők a tételeket egy 0-tól 4-ig terjedő ötfokú Likert-skálán értékelték.

A **COVID-dal kapcsolatos rágódást** (COVID-related Rumination Scale, CRS) négy tétel segítségével mértük, amelyeket a Post-event Processing Questionnaire (PEPQ; Rachman et al., 2000) kérdőív alapján dolgoztunk ki, amely a stresszes társas helyzeteket követően fellépő rágódást méri. A PEPQ instrukcióját és a tételek megfogalmazását úgy módosítottuk, hogy azok a COVID-19 vilájárványra és az azzal kapcsolatos korlátozó intézkedésekre vonatkozzanak. A kitöltők egy ötfokú Likert skálán jelezték, hogy milyen mértékben jellemzőek rájuk a járvánnyal kapcsolatos rágódó gondolatok.

A migrénes tünetek súlyosságát és az azok okozta terhelést, tevékenységekből való kiesést az elmúlt három hónapra vonatkozóan a **Migraine Disability Assessment** (MIDAS; Stewart et al., 2000) kérdőív segítségével mértük. A MIDAS-t az egészséges személyek is kitöltötték, őket arra kértük, hogy ezekre a kérdésekre az esetleges fejfájásos tüneteikre vonatkozóan válaszoljanak (ha volt nekik).

5.2.3. Adatelemzés

Többszörös lineáris regressziós modellel teszteltük, hogy a depresszív rumináció (azaz a tépelődés és a töprengés) és a COVID-dal kapcsolatos rágódás magyarázza-e az észlelt stresszt migrénes és nem migrénes felnőttek körében a COVID-19 időszakában. A regresszióban nemre, életkorra, migrén/kontroll csoporttagságra és fejfájásos tünetekre kontrolláltunk.

5.2.4. *Legfontosabb eredmények*

A változók nem normális eloszlása miatt nem-parametrikus korrelációs elemzéseket alkalmaztunk. A vizsgált változók Spearman-korrelációit a teljes mintában, valamint a migrénes és kontrollcsoportban az 5.1. táblázat foglalja össze.

5.1. táblázat. A vizsgált változók Spearman-korrelációi a teljes mintában, valamint a migrénes és kontrollcsoportban

	Teljes minta n=132				Migrénes csoport n=70				Kontrollcsoport n=62			
	RRS r.	CRS	PSS	MIDAS	RRS r.	CRS	PSS	MIDAS	RRS r.	CRS	PSS	MIDAS
RRS b.	.27**	.24**	.49**	-.04	.28*	.30*	.58**	-.14	.27*	.13	.41**	-.24
RRS r.		-.01	.08	.05		-.07	.05	.04		.06	.12	.02
CRS			.32**	.06			.44**	.03			.12	-.23
PSS				.13				-.02				.21

Megjegyzés. * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$. RRS b. = Ruminatív Választílus Kérdőív tépelődés (brooding) alszála, RRS r. = Ruminatív Választílus Kérdőív töprengés (reflection) alszála, CRS = COVID-dal kapcsolatos rágódás, PSS = Észlelt Stressz Kérdőív, MIDAS = migrénes/fejfájásos tünetek.

Ahogy az 5.1 táblázat mutatja, a COVID-dal kapcsolatos rágódás az észlelt stresszel és a tépelődéssel csak a migrénes csoportban korrelált. Tendenciaszintű különbséget találtunk a korrelációs együtthatók között a tépelődés és az észlelt stressz esetében ($Z=1,27$, $p=.10$), a COVID-dal kapcsolatos rágódás és az észlelt stressz között pedig szignifikáns különbséget ($Z=1,97$, $p=0,02$), ahol az összefüggés erősebb volt a migrénes csoportban ($r = 0,44$, $p < 0,01$), mint a kontrollszemélyek között ($r = 0,12$, $p = 0,37$).

Többszörös lineáris regressziós modellel teszteltük, hogy a rágódás magyarázza-e az észlelt stresszt. Ahogy az 5.2. táblázat mutatja, a rumináció két típusa, a tépelődés és a COVID-dal kapcsolatos rágódás magyarázta az észlelt stresszt a nem, az életkor, a migrén/kontroll csoporttagság és a fejfájásos tünetek kontrollálása mellett (míg a töprengés nem). Nem találtunk szignifikáns interakciót a rágódás és a migrén diagnózis között. A regressziós modell az észlelt stressz varianciájának 31,3%-át magyarázta ($R^2 = .313$; $df = 130$).

5.2. táblázat. Többszörös lineáris regresszió. Függő változó: észlelt stressz.

	β	p	R^2
Nem	-.039	.644	
Kor	.009	.909	
Migrén/kontroll	.042	.650	
MIDAS	.125	.155	
CRS	.255	.002	
RRS tépelődés	.373	.002	
RRS töprengés	-.053	.512	
RRS tépelődés *migrén/kontroll	.105	.365	.313

Megjegyzés. $N=132$. RRS = Ruminatív Válaszstílus Kérdőív. CRS = COVID-dal kapcsolatos rágódás, PSS = Észlelt Stressz Kérdőív, MIDAS = migrénes/fejfájásos tünetek, R^2 = magyarázott variancia.

5.3. Megvitatás

A tépelődés, valamint a COVID-19 járványon való rágódás szignifikáns pozitív kapcsolatban állt az észlelt stresszel a koronavírus járvány első hullámában migrénesek és nem migrénes kontrollszemélyek körében. Ezek az eredmények rámutatnak, hogy a rumináció fokozhatja a stresszor észlelt jelentőségét, és ezáltal felerősítheti és meghosszabbíthatja a stresszválaszt, ezért a rumináció transzdiagnosztikus rizikófaktorot jelenthet a stresszhez kapcsolódó pszichológiai és pszichoszomatikus problémák kialakulásában (Brosschot et al., 2006; Ottaviani et al., 2016). Habár nem találtunk különbséget az észlelt stressz szintjében a migrénesek és a kontrollszemélyek között, a korrelációs elemzések alapján az észlelt stressz és a tépelődés, valamint a COVID-dal kapcsolatos rágódás közötti kapcsolat erősebb volt migrénesek körében, mint a kontrollszemélyek között, ami arra utal, hogy ez a betegcsoport fokozottan sérülékeny lehet olyan stresszes helyzetekben, mint a COVID-19 világjárvány. A regressziós elemzés azonban nem támasztotta alá ezt az eredményt, ezért fontos lenne a

vizsgálatot nagyobb mintán is megismételni, hogy határozottabb következtetéseket vonhassunk le. Eredményeink arra is rámutattak, hogy a járványon és annak következményein való rágódás és a vonásszintű depresszív rumináció között gyenge kapcsolat van, így az, hogy valaki a COVID-19 járványon rágódik, inkább specifikus tényezőktől függhet, nem pedig attól, hogy általában mennyire hajlamos a személy a problémákon való rágódásra.

6. ÁLTALÁNOS MEGVITATÁS

A mentális egészségről alkotott nézeteink átalakulóban vannak, a korábban uralkodó dichotóm szemléletétől, miszerint valaki vagy beteg vagy egészséges, a mentális erősségeket és gyengeségeket dimenzionálisan tárgyaló perspektíva irányába. Ez a szemléletváltás elősegíti olyan transzdiagnosztikus rizikótényezők vizsgálatát, amelyek feltételezhetően több diagnosztikus kategória alapjául szolgálnak (Cuthbert, 2014). Ez a paradigmaváltás fontos lépés a mentális betegségeket övező stigma csökkentésében, mivel rávilágít, hogy a legtöbb ember élete során bizonyos mértékig megtapasztal pszichés problémákat, ahelyett, hogy élesen elkülönítené a „mentális betegeket” a „mentálisan egészségesektől”. A Research Domain Criteria (RDoC) projekt egy empirikusan tesztelt, dimenzionális megközelítésű diagnosztikai rendszer kidolgozására vállalkozik, amelynek keretében olyan transzdiagnosztikus változókkal kapcsolatos kutatásokat támogatnak, amelyek eredményei hozzájárulhatnak a jelenlegi diagnosztikai rendszerek felülvizsgálatához (Insel et al., 2010). Más érzelmszabályozási stratégiákkal együtt a rumináció is egy olyan transzdiagnosztikus változó, amely a RDoC elméleti keretébe ágyazódik, ezért vizsgálata kiemelten fontos a jövőbeli kutatások számára (Fernandez et al., 2016).

A disszertációban bemutatott tanulmányokban a ruminációt transzdiagnosztikus szempontból vizsgáltuk, ennek a maladaptív érzelmszabályozási stratégiának különböző aspektusaira összpontosítva. Mivel a rágódás széles körben jellemzi a nem klinikai populációt, és negatív következményei nem korlátozódnak klinikai betegekre (Moulds et al., 2007; Wahl et al., 2011; E. R. Watkins et al., 2005), a rágódást fontos nem klinikai mintán is vizsgálni. Továbbá úgy tűnik, hogy az egyetemi hallgatók a mentális jóllét alacsonyabb szintjével, több kockázatos magatartással, valamint a depresszív tünetek és az öngyilkossági gondolatok fokozott rizikójával jellemezhetők (Kadison & DiGeronimo, 2004), ezért a ruminációt, amely rizikótényező lehet ezekre a problémákra, fontos egyetemisták körében is vizsgálni. A disszertációban négy tanulmányt végeztünk egyetemi hallgatók körében és felnőtt nem klinikai mintán, melyek főbb következtetéseit és korlátjait a 6.1. táblázat foglalja össze.

<i>Vizsgálat</i>	A magyar RTSQ validálása (1. vizsgálat)	Rumináció major depresszív és bipoláris zavarban – meta- analízis (2. vizsgálat)	A személyiség-szerveződés kapcsolatát a borderline és depresszív tünetekkel a rumináció mediálja (3. vizsgálat)	Észlelt stressz a COVID-19 idején: összefüggések a rágódással migrénes és nem migrénes felnőttek körében (4. vizsgálat)
<i>Háttér és célkitűzések</i>	A magyar RTSQ validálása	Van-e különbség a rumináció mértékében a BD és MDD csoport között?	Mediálja-e a személyiség- szerveződés és a borderline és depresszív tünetek kapcsolatát a rumináció/tépelődés?	Magyarázza-e a rágódás az észlelt stressz mértékét migrénes és nem migrénes felnőttek körében?
<i>Elméleti keret</i>	Cél-elérés Elmélet	Választílus Elmélet	Választílus Elmélet, Érzelmi Kaskád Modell	Rumináció mint stresszre adott válasz
<i>Következtetések</i>	• A magyar RTSQ érvényes és megbízható eszköz a rumináció mérésére • Az összpontszám használata javasolt sz alsókálakkal szemben • Az RTSQ a rágódás maladaptív aspektusát méri, amely a pszichopatológiákkal általánosságban mutat kapcsolatot	• A rumináció jelentős folyamat mindkét betegcsoportban • A rumináció típusa fontos moderátor változó • Szisztematikus adatgyűjtésünk rávilágít a terület módszertani korlátjaira (pl. klinikai jellemzők közlése eltérő formátumban)	• A rumináció hozzájárulhat a szabályozatlan érzelmi élményhez alacsonyabb személyiségsszerveződéssel rendelkező személyek körében • A rumináció csökkentését célzó kezelések a mentális zavarok széles körében hozzájárulhatnak a terápia hatékonyságához	• A migrénes személyek sebezhetőbbek lehetnek olyan stresszes helyzetekben, mint a COVID-19 • Az olyan krónikus stressztényezők, mint a COVID-19, még az arra nem hajlamos személyekben is rágódást idézhetnek elő
<i>Korlátok</i>	• Aránytalan nemi eloszlás a 2. vizsgálatban (férfiak < nők) • A különböző fordításokból, kulturális és nyelvi eltérésekből adódó különbségekre nem terjed ki	• körülhatárolt kérdésfeltevés → kevés tanulmány felelt meg → korlátozott általánosíthatóság • A rumináció hangulatzavarokban betöltött szerepét érdemes lenne longitudinálisan is megvizsgálni	• Kényelmi mintavétel → mintának a SzSz felső tartományát reprezentálta kevés borderline tünett • önbeszámolás kérdőíves módszer keresztmetszeti elrendezéssel → nem tesz lehetővé oksági következtetést	• alacsony mintaelemszám • körülhatárolt kérdésfeltevés → korlátozott általánosíthatóság • önbeszámolás kérdőíves módszer keresztmetszeti elrendezéssel → nem tesz lehetővé oksági következtetést

6.1. táblázat. A négy tanulmány főbb következtetéseinek összefoglalása.

Megjegyzés. RTSQ = Ruminatív Gondolkodási Stílus Kérdőív, MDD = major depresszív zavar, BD = bipoláris zavar, SzSz = személyiségsszerveződés.

Összefoglalva, vizsgálataink rámutatnak, hogy a rumináció fontos transzdiagnosztikus kockázati tényező, amely pszichológiai problémák széles skálájával hozható összefüggésbe, mint például a depressziós tünetek és általában a pszichopatológia (1. vizsgálat), bipoláris és major depresszív zavar (2. vizsgálat), alacsony személyiség szerveződés, borderline és depresszív tünetek (3. vizsgálat), és észlelt stressz (4. vizsgálat). Ezek közül az eredmények közül mi vizsgáltuk először

- 1) a magyar RTSQ pszichometriai tulajdonságait;
- 2) a ruminációt bipoláris és major depressziós betegek körében metaanalízissel;
- 3) a személyiség szerveződés és a rágódás közötti összefüggéseket;
- 4) a rumináció és az észlelt stressz összefüggéseit migrációs körében a COVID-19 idején.

Továbbá, vizsgálataink eredményei rámutatnak, hogy a tépelődés, a rágódás maladaptív, önkritikus aspektusa erősebb kapcsolatot mutatott a pszichés problémákkal, mint a rumináció más altípusai, mint például a töprengés vagy a COVID-dal kapcsolatos rágódás. Ez alátámasztja annak szükségességét, hogy a rágódást további kulcsfontosságú összetevőkre bontsuk, és megvizsgáljuk, hogy mely aspektusaitól válik a rumináció különösen maladaptív, ami elősegítheti jobb pszichoeducációs és pszichoterápiás intervenciós módszerek kidolgozását (E. R. Watkins & Roberts, 2020).

A disszertációt képező vizsgálatok fő korlátja az önbeszámoló kérdőíves módszer keresztmetszeti elrendezéssel, amely nem tesz lehetővé okági következtetést, valamint a specifikus kérdésfeltevésekből és a nem reprezentatív mintavételből fakadó korlátozott általánosíthatóság. Fő erősségük a diagnosztikus kategóriákon és elméleti kereteken átívelő szemlélet, valamint az innovatív kérdésfeltevés, amelyeket a jövőben érdemes lenne kiterjeszteni, valamint magasabb ökológiai validitással bíró módszerekkel és akár reprezentatív mintán is megvizsgálni.

IRODALOMJEGYZÉK

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Flynn, M., Liu, R. T., Grant, D. A., Jager-Hyman, S., & Whitehouse, W. G. (2009). Self-focused cognitive styles and bipolar spectrum disorders: Concurrent and prospective associations. *International Journal of Cognitive Therapy, 2*(4), 354–372. <https://doi.org/10.1521/ijct.2009.2.4.354>
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Hogan, M. E., Whitehouse, W. G., Rose, D. T., Robinson, M. S., Kim, R. S., & Lapkin, J. B. (2000). The Temple-Wisconsin Cognitive Vulnerability to Depression Project: Lifetime history of axis I psychopathology in individuals at high and low cognitive risk for depression. *Journal of Abnormal Psychology, 109*(3), 403–418.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Fifth Edition). American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Baer, R. A., Peters, J. R., Eisenlohr-Moul, T. A., Geiger, P. J., & Sauer, S. E. (2012). Emotion-related cognitive processes in borderline personality disorder: A review of the empirical literature. *Clinical Psychology Review, 32*(5), 359–369. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.03.002>
- Bohus, M., Kleindienst, N., Limberger, M. F., Stieglitz, R.-D., Domsalla, M., Chapman, A. L., Steil, R., Philipsen, A., & Wolf, M. (2009). The short version of the Borderline Symptom List (BSL-23): Development and initial data on psychometric properties. *Psychopathology, 42*(1), 32–39. <https://doi.org/10.1159/000173701>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2006). *Comprehensive meta-analysis* (3.0) [Computer software]. Biostat.
- Brinker, J. K., & Dozois, D. J. A. (2009). Ruminative thought style and depressed mood. *Journal of Clinical Psychology, 65*(1), 1–19. <https://doi.org/10.1002/jclp.20542>
- Brosschot, J. F., & Doef, M. van der. (2006). Daily worrying and somatic health complaints: Testing the effectiveness of a simple worry reduction intervention. *Psychology & Health, 21*(1), 19–31. <https://doi.org/10.1080/14768320500105346>
- Ciesla, J. A., & Roberts, J. E. (2007). Rumination, negative cognition, and their interactive effects on depressed mood. *Emotion, 7*(3), 555–565. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.3.555>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Cuthbert, B. N. (2014). The RDoC framework: Facilitating transition from ICD/DSM to dimensional approaches that integrate neuroscience and psychopathology. *World Psychiatry, 13*(1), 28–35. <https://doi.org/10.1002/wps.20087>

- Dalgleish, T., Black, M., Johnston, D., & Bevan, A. (2020). Transdiagnostic Approaches to Mental Health Problems: Current Status and Future Directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 88(3), 179–195. <https://doi.org/10.1037/ccp0000482>
- Del Giudice, M., Ellis, B. J., & Shirtcliff, E. A. (2011). The Adaptive Calibration Model of stress responsivity. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(7), 1562–1592. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.11.007>
- Derogatis, L. R. (1975). *The Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R)*. <http://ubir.buffalo.edu/xmlui/handle/10477/1885>
- Derogatis, L. R. (1993). *BSI, Brief Symptom Inventory: Administration, scoring & procedures manual*. National Computer Systems.
- Derogatis, L. R., & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: An introductory report. *Psychological Medicine*, 13(3), 595–605. <https://doi.org/10.1017/S0033291700048017>
- Dickson, J. M., Moberly, N. J., & Huntley, C. D. (2019). Rumination selectively mediates the association between actual-ideal (but not actual-ought) self-discrepancy and anxious and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 149, 94–99. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.05.047>
- Dixon-Gordon, K. L., Peters, J. R., Fertuck, E. A., & Yen, S. (2017). Emotional Processes in Borderline Personality Disorder: An Update for Clinical Practice. *Journal of Psychotherapy Integration*, 27(4), 425–438. <https://doi.org/10.1037/int0000044>
- Dodd, A., Lockwood, E., Mansell, W., & Palmier-Claus, J. (2019). Emotion regulation strategies in bipolar disorder: A systematic and critical review. *Journal of Affective Disorders*, 246, 262–284. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.026>
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455–463. <https://doi.org/10.1111/j.0006-341x.2000.00455.x>
- Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *BMJ*, 315(7109), 629–634. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.629>
- Ehring, T., & Watkins, E. R. (2008). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1(3), 192–205. <https://doi.org/10.1680/ijct.2008.1.3.192>
- Fernandez, K. C., Jazaieri, H., & Gross, J. J. (2016). Emotion Regulation: A Transdiagnostic Perspective on a New RDoC Domain. *Cognitive Therapy and Research*, 40(3), 426–440. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9772-2>
- Gerin, W., Zawadzki, M. J., Brosschot, J. F., Thayer, J. F., Christenfeld, N. J. S., Campbell, T. S., & Smyth, J. M. (2012). Rumination as a Mediator of Chronic Stress Effects on Hypertension: A Causal Model. *International Journal of Hypertension*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/453465>

- Ghaznavi, S., & Deckersbach, T. (2012). Rumination in bipolar disorder: Evidence for an unquiet mind. *Biology of Mood & Anxiety Disorders*, 2, 2. <https://doi.org/10.1186/2045-5380-2-2>
- Gilbert, K. E., & Gruber, J. (2014). Emotion Regulation of Goals in Bipolar Disorder and Major Depression: A Comparison of Rumination and Mindfulness. *Cognitive Therapy and Research*, 38(4), 375–388. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9602-3>
- Gruber, J., Eidelman, P., Johnson, S. L., Smith, B., & Harvey, A. G. (2011). Hooked on a feeling: Rumination about positive and negative emotion in inter-episode bipolar disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 120(4), 956–961. <https://doi.org/10.1037/a0023667>
- Hilsenroth, M. J., Segal, D. L., & Hersen, M. (Eds.). (2003). *Comprehensive Handbook of Psychological Assessment, Volume 2: Personality Assessment* (1 edition). Wiley.
- Husky, M. M., Kovess-Masfety, V., & Swendsen, J. D. (2020). Stress and anxiety among university students in France during Covid-19 mandatory confinement. *Comprehensive Psychiatry*, 102, 152191. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152191>
- Insel, T., Cuthbert, B., Garvey, M., Heinssen, R., Pine, D. S., Quinn, K., Sanislow, C., & Wang, P. (2010). Research domain criteria (RDoC): Toward a new classification framework for research on mental disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 167(7), 748–751. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.09091379>
- Joormann, J., Dkane, M., & Gotlib, I. H. (2006). Adaptive and Maladaptive Components of Rumination? Diagnostic Specificity and Relation to Depressive Biases. *Behavior Therapy*, 37(3), 269–280. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.01.002>
- Kadison, R., & DiGeronimo, T. F. (2004). *College of the overwhelmed: The campus mental health crisis and what to do about it* (pp. vi, 296). Jossey-Bass.
- Kernberg, O. F. (1993). *Severe Personality Disorders: Psychotherapeutic Strategies* (Reprint edition). Yale University Press.
- Kernberg, O. F., & Caligor, E. (2005). A Psychoanalytic Theory of Personality Disorders. In *Major theories of personality disorder, 2nd ed* (pp. 114–156). Guilford Press.
- Killingsworth, M. A., & Gilbert, D. T. (2010). A Wandering Mind Is an Unhappy Mind. *Science*, 330(6006), 932–932. <https://doi.org/10.1126/science.1192439>
- Kotyuk, E., Farkas, J., Magi, A., Eisinger, A., Király, O., Vereczkei, A., Barta, C., Griffiths, M. D., Kökönyei, G., Székely, A., Sasvári-Székely, M., & Demetrovics, Z. (2019). The psychological and genetic factors of the addictive behaviors (PGA) study. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 28(1), e1748. <https://doi.org/10.1002/mpr.1748>
- Lenzenweger, M. F., Clarkin, J. F., Kernberg, O. F., & Foelsch, P. A. (2001). The Inventory of Personality Organization: Psychometric properties, factorial composition, and criterion relations with affect, aggressive dyscontrol, psychosis proneness, and self-domains in a nonclinical sample. *Psychological Assessment*, 13(4), 577–591. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.13.4.577>

- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder* (pp. xvii, 558). Guilford Press.
- Links, P. S., Eynan, R., Heisel, M. J., Barr, A., Korzekwa, M., McMain, S., & Ball, J. S. (2007). Affective Instability and Suicidal Ideation and Behavior in Patients with Borderline Personality Disorder. *Journal of Personality Disorders*, 21(1), 72–86. <https://doi.org/10.1521/pedi.2007.21.1.72>
- Martin, L. L., & Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. In *Ruminative thoughts* (pp. 1–47). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Martin, L. L., & Tesser, A. (2006). Extending the Goal Progress Theory of Rumination: Goal Reevaluation and Growth. In *Judgments over time: The interplay of thoughts, feelings, and behaviors* (pp. 145–162). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195177664.003.0009>
- Martino, F., Caselli, G., Berardi, D., Fiore, F., Marino, E., Menchetti, M., Prunetti, E., Ruggiero, G. M., Sasdelli, A., Selby, E., & Sassaroli, S. (2015). Anger rumination and aggressive behaviour in borderline personality disorder. *Personality and Mental Health*, 9(4), 277–287. <https://doi.org/10.1002/pmh.1310>
- Michl, L. C., McLaughlin, K. A., Shepherd, K., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Rumination as a Mechanism Linking Stressful Life Events to Symptoms of Depression and Anxiety: Longitudinal Evidence in Early Adolescents and Adults. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 339–352. <https://doi.org/10.1037/a0031994>
- Mihić, L., Novović, Z., Lazić, M., Dozois, D. J. A., & Belopavlović, R. (2019). The Dimensions of Ruminative Thinking: One for All or All for One. *Assessment*, 26(4), 684–694. <https://doi.org/10.1177/1073191117694747>
- Moulds, M. L., Kandris, E., Starr, S., & Wong, A. C. M. (2007). The relationship between rumination, avoidance and depression in a non-clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 45(2), 251–261. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.03.003>
- Muthen, L. K., & Muthen, B. O. (1998). *Mplus User's Guide*. (Seventh Edition.). Muthén & Muthén.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569–582. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.100.4.569>
- Nolen-Hoeksema, S., Morrow, J., & Fredrickson, B. L. (1993). Response styles and the duration of episodes of depressed mood. *Journal of Abnormal Psychology*, 102(1), 20–28. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.102.1.20>
- Nolen-Hoeksema, S., & Watkins, E. R. (2011). A Heuristic for Developing Transdiagnostic Models of Psychopathology: Explaining Multifinality and Divergent Trajectories. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 589–609. <https://doi.org/10.1177/1745691611419672>

- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 3(5), 400–424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
- Peters, J. R., Geiger, P. J., Smart, L. M., & Baer, R. A. (2014). Shame and borderline personality features: The potential mediating role of anger and anger rumination. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.1037/per0000022>
- Rachman, S., Grüter-Andrew, J., & Shafran, R. (2000). Post-event processing in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 38(6), 611–617. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(99\)00089-3](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(99)00089-3)
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385–401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Rajkumar, R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
- Rehman, U., Shahnawaz, M. G., Khan, N. H., Kharshiing, K. D., Khursheed, M., Gupta, K., Kashyap, D., & Uniyal, R. (2021). Depression, Anxiety and Stress Among Indians in Times of Covid-19 Lockdown. *Community Mental Health Journal*, 57(1), 42–48. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00664-x>
- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A., & Di Lorenzo, G. (2020). COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00790>
- Rothstein, H. R., Sutton, A. J., & Borenstein, M. (Eds.). (2005). *Publication Bias in Meta-Analysis: Prevention, Assessment and Adjustments* (1 edition). Wiley.
- Salari, N., Hosseini-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., Rasoulpoor, S., & Khaledi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w>
- Sauer-Zavala, S., Gutner, C. A., Farchione, T. J., Boettcher, H. T., Bullis, J. R., & Barlow, D. H. (2017). Current Definitions of “Transdiagnostic” in Treatment Development: A Search for Consensus. *Behavior Therapy*, 48(1), 128–138. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.09.004>
- Sauro, K. M., & Becker, W. J. (2009). The Stress and Migraine Interaction. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 49(9), 1378–1386. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2009.01486.x>
- Selby, E. A., Anestis, M. D., & Joiner, T. E. (2008). Understanding the relationship between emotional and behavioral dysregulation: Emotional cascades. *Behaviour Research and Therapy*, 46(5), 593–611. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.02.002>

- Selby, E. A., & Joiner, T. E. (2009). Cascades of Emotion: The Emergence of Borderline Personality Disorder from Emotional and Behavioral Dysregulation. *Review of General Psychology : Journal of Division 1, of the American Psychological Association*, 13(3), 219. <https://doi.org/10.1037/a0015687>
- Silveira, É. de M., & Kauer-Sant'Anna, M. (2015). Rumination in bipolar disorder: A systematic review. *Revista Brasileira De Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil: 1999)*, 37(3), 256–263. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1556>
- Simon, A. (1998). A Zung-féle önértékelő depresszió skála. In F. Mérei & F. Szakács (Eds.), & M. Csabai, K. Görgényi, & I. Münnich (Trans.), *Pszichodiagnosztikai vademecum I/1.: Explorációs és biográfiai módszerek, tünetbecslő skálák, kérdőívek 1.* (1st ed., pp. 180–185). Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Smits, D. J. M., Vermote, R., Claes, L., & Vertommen, H. (2009). The Inventory of Personality Organization–Revised: Construction of an Abridged Version. *European Journal of Psychological Assessment*, 25(4), 223–230. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.4.223>
- Song, X., & Wang, X. (2012). Mind Wandering in Chinese Daily Lives – An Experience Sampling Study. *PLoS ONE*, 7(9), e44423. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0044423>
- Spasojević, J., & Alloy, L. B. (2001). Rumination as a common mechanism relating depressive risk factors to depression. *Emotion*, 1(1), 25–37. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.1.1.25>
- Stewart, W. F., Lipton, R. B., Kolodner, K. B., Sawyer, J., Lee, C., & Liberman, J. N. (2000). Validity of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score in comparison to a diary-based measure in a population sample of migraine sufferers. *Pain*, 88(1), 41–52. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(00\)00305-5](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(00)00305-5)
- Tabachnick, B., & Fidell, L. S. (2012). *Using Multivariate Statistics* (6th edition). Pearson Education Limited.
- Tanner, A., Voon, D., Hasking, P., & Martin, G. (2013). Underlying structure of ruminative thinking: Factor analysis of the Ruminative Thought Style Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 37(3), 633–646. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9492-1>
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 27(3), 247–259. <https://doi.org/10.1023/A:1023910315561>
- Urbán, R., Kun, B., Farkas, J., Paksi, B., Kökönyei, G., Unoka, Z., Felvinczi, K., Oláh, A., & Demetrovics, Z. (2014). Bifactor structural model of symptom checklists: SCL-90-R and Brief Symptom Inventory (BSI) in a non-clinical community sample. *Psychiatry Research*, 216(1), 146–154. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.01.027>
- Vindegaard, N., & Benros, M. E. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*, 89, 531–542. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>

- Wacogne, C., Lacoste, J., Guillibert, E., Hugues, F., & Le Jeunne, C. (2003). Stress, Anxiety, Depression and Migraine. *Cephalalgia*, 23(6), 451–455. <https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.2003.00550.x>
- Wahl, K., Ertle, A., Bohne, A., Zurowski, B., & Kordon, A. (2011). Relations between a ruminative thinking style and obsessive–compulsive symptoms in non-clinical samples. *Anxiety, Stress, & Coping*, 24(2), 217–225. <https://doi.org/10.1080/10615806.2010.482985>
- Watkins, E., Moulds, M., & Mackintosh, B. (2005). Comparisons between rumination and worry in a non-clinical population. *Behaviour Research and Therapy*, 43(12), 1577–1585. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.11.008>
- Watkins, E. R., & Roberts, H. (2020). Reflecting on rumination: Consequences, causes, mechanisms and treatment of rumination. *Behaviour Research and Therapy*, 127, 103573. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103573>
- Williams, D. P., Feeling, N. R., Hill, L. K., Spangler, D. P., Koenig, J., & Thayer, J. F. (2017). Resting Heart Rate Variability, Facets of Rumination and Trait Anxiety: Implications for the Perseverative Cognition Hypothesis. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00520>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M. W., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A., & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 277, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
- Ye, B., Wu, D., Im, H., Liu, M., Wang, X., & Yang, Q. (2020). Stressors of COVID-19 and stress consequences: The mediating role of rumination and the moderating role of psychological support. *Children and Youth Services Review*, 118, 105466. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105466>
- Zung, W. W. (1965). A Self-Rating Depression Scale. *Archives of General Psychiatry*, 12, 63–70. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01720310065008>

A DISSZERTÁCIÓBAN KÖZVETLENÜL FELHASZNÁLT SAJÁT KÖZLEMÉNYEK JEGYZÉKE

- Kovács, L. N.***, Kocsel, N.*, Galambos, A., Magi, A., Demetrovics, Z., & Kökönyei, G. (2021). Validating the bifactor structure of the Ruminative Thought Style Questionnaire—A psychometric study. *PLOS ONE*, 16(7), e0254986. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254986>
- Kovács, L. N.**, Takacs, Z. K., Tóth, Z., Simon, E., Schmelowszky, Á., & Kökönyei, G. (2020). Rumination in major depressive and bipolar disorder—A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 276, 1131–1141. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.131>
- Kovács, L. N.**, Schmelowszky, Á., Galambos, A., & Kökönyei, G. (2021). Rumination mediates the relationship between personality organization and symptoms of borderline personality disorder and depression. *Personality and Individual Differences*, 168, 110339. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110339>
- Kovács, L. N.**, Baksa, D., Dobos, D., Eszlári, N., Gecse, K., Kocsel, N., Juhász, G., & Kökönyei, G. (2021). Perceived stress in the time of COVID-19: The association with brooding and COVID-related rumination in adults with and without migraine. *BMC Psychology*, 9(1), 68. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00549-y>

*Megosztott első szerzők.

Megjegyzés: A közlemények társszerzői hozzájárultak a tanulmányok disszertációban való felhasználásához.

Kumulatív impakt faktor: 13.6

A DISSZERTÁCIÓBAN KÖZVETLENÜL NEM SZEREPLŐ KÖZLEMÉNYEK JEGYZÉKE

- Kökönyei, G., **Kovács, L. N.**, Baksa, D., Kocsel, N., Gecse, K., Dobos, D., Eszlári, N., & Juhász, G. (2021). P. 0513 Midcingulate activation to inhibiting prepotent response in Emotion-Face Stroop Task is associated with Covid-related ruminative thoughts. *European Neuropsychopharmacology*, S378–S379.
- Kovács, L. N.**, Baksa, D., Dobos, D., Eszlári, N., Gecse, K., Kocsel, N., Juhász, G., & Kökönyei, G. (2021). Perceived stress in the time of COVID-19: The association with brooding and COVID-related rumination in adults with and without migraine. Poszter szekció, *Society for Research in Psychopathology, Amerikai Egyesült Államok*, online konferencia.
- Kovács, L. N.**, Schmelowszky, Á. (2018). Borderline Features, Alcohol Consumption and Rumination from a Dimensional Perspective. Poszter szekció, *International Symposium on Current Issues and Controversies in Psychiatry: Complexity in Psychiatry*, Barcelona, Spanyolország.

- Kovács, L. N., Schmelowszky, Á.** (2018). Exploring the Connections between Rumination, Borderline Symptoms and Personality Organization. In: Clarkin, John, Dazzi, Sergio, Delaney, Jill, Doering, Stephan, & Vegué, Joan (Eds.) *5th Conference of the International Society of Transference-Focused Psychotherapy: Scientific Program* (pp. 6), Barcelona, Spanyolország.
- Kovács, L. N., Schmelowszky, Á., Galambos, A., & Kökönyei, Gy.** (2019). A személyiség-szerveződés szintjének magyarázó ereje a ruminációra a borderline és a depresszív tünetek kontrollálása mellett. In: Lippai, Edit (Ed.) *Összetart a sokszínűség: A Magyar Pszichológiai Társaság XXVIII. Jubileumi Országos Tudományos Nagygyűlése: Kivonatkiötet* (pp. 102-103), Debrecen, Magyarország.
- Kovács, L. N., Takács, Zs. K., Tóth, Zs., Simon, E., Kökönyei, Gy.** (2020). Rumináció unipoláris és bipoláris depresszióban – metaanalízis. Poszter szekció, *Életutak a Pszichiátriában: a Magyar Pszichiátriai Társaság XXIII. Jubileumi Vándorgyűlése*, Budapest, Magyarország.