

Szakmai zárójelenés a *Fiatalok mentális és szomatikus egészsége a perszeveratív kogníciók kontextusában* című, FK 128614 azonosítószámú, NKFIH támogatású projektről

A kutatás eredményeit összefoglaló részletes jelentés

A projekt időtartama: 2018. november 1. – 2023. október 31.

A pályázatunk fő célja a perszeveratív kogníciók, azon belül is kiemelten a rágódás vizsgálata volt, elsősorban a serdülő, ill. fiatal felnőtt korosztályban. Vizsgálatainkban különböző módszerek használatával térképeztük fel a rágódás és a mentális és szomatikus egészség közötti kapcsolatot. Ehhez korábbi keresztmetszeti és longitudinális kérdőíves adatok elemzését, valamint új kérdőíves keresztmetszeti és prospektív adatfelvételeket, a napi működést feltérképező naplókutatást ill. élménymintavételi eljárást, különböző kognitív folyamatok – figyelmi torzítás, váltás – vizsgálatát, ill. egy pszichofiziológiai marker, a nyugalmi szívritmus-variabilitás mérését alkalmaztuk.

A kutatási adatokat komplex statisztikai eljárásokkal dolgoztuk fel. A projekt alatt továbbá elsajátítottuk a meta-analízis módszerét és elemzési technikáját, valamint a multi-level elemzést. Megtanultuk a élménymintavételi eljárás elméleti és gyakorlati alapjait, továbbá két erre kifejlesztett applikációt is (MobileQ és mPath) teszteltünk és alkalmaztunk. Ezzel összefüggésben kiemelendő, hogy az OTKA projekt hozzájárult a kutatási „gyakorlati” tudásunk növeléséhez.

A meglévő adatbázisok (pl. Csepeli vizsgálat, Budapesti Serdülő Dohányzás Vizsgálat) elemzésével 4 általános célt kitzúzve a következő kérdésekre kerestük a választ: (C1) milyen egészség-korrelátumai vannak a rágódásnak serdülő és fiatal felnőtt mintán, (C2) a rágódás és az egészség közötti kapcsolat erőssége változatlanok-e a nemek között, (C3) milyen tényezők pufferelik a perszeveratív kogníciók káros hatását, (C4) a rágódás vagy más perszeveratív kogníció előre jelzi-e (prospektív összefüggés) a mentális és/vagy szomatikus egészség alakulását. A már meglévő adatbázisok elemzése mellett 5 vizsgálat lebonyolítását vállaltuk: Az 1. (serdülőkorú mintával) és a 2. vizsgálat (fiatal felnőtt egyetemi mintával) a rágódás lehetséges pszichológiai mechanizmusai közül az érzelmi feldolgozásra, azon belül is az érzelmi ingerekkel kapcsolatos figyelmi torzítást feltárását célozta meg. A 3. vizsgálatban két rágódás kérdőív pszichometriai mutatóinak tesztelésére vállalkoztunk. A 4. vizsgálatban több célt tűztünk ki: a rágódás hétköznapi életben való vizsgálata, a rágódás előre jelző erejének tesztelése fiatal felnőtt mintán, ill. a szívritmus-variabilitás (mint az érzelemszabályozás pszichofiziológiai markerének) mérése és a figyelmi folyamatok feltérképezése. Végül az 5. vizsgálatban a cél az implicit átkereztetés mérése volt érzelmi váltási paradigmával.

A kutatás során a tervezett adatfelvételeket és elemzéseket a tervekkel összhangban valósítottuk meg, amelyekről empirikus tanulmányokban számoltunk be. Mindezek mellett a magyar szakirodalom gazdagítására is törekedtünk, összefoglalók és kérdőíveket bemutató fejezetek formájában. A kutatások során több rágódással kapcsolatos, a nemzetközi kutatásokban alkalmazott, kérdőívet adaptáltunk az eredeti szerzők engedélyével és szakmai segítségükkel. Érdeemes még megjegyezni, hogy a tervezetthez képest új vizsgálatokat is tudunk indítani, azaz a vállalatokon felüli kimeneteli eredményeket is fel tudunk mutatni..

AZ OTKA projekt **4 PhD értekezés elkészüléséhez** is hozzájárult, továbbá **27 nemzetközi folyóiratcikk** (22 Q1 besorolású (ebből 7 D1), 4 Q2 és 1 Q3), és **3 magyar folyóiratcikk, 17 magyar könyvfejezet** készült a projekt támogatásával. A nemzetközi folyóirat tanulmányok **összesített impakt faktora: 101**. Eredményeinket továbbá **nemzetközi és hazai konferenciákon** is bemutattuk (angol nyelvű konferenciaelőadás vagy poszter: 21, magyar nyelvű konferenciaelőadás vagy poszter:19). **A kutatásainkba BA és MA képzésben lévő hallgatókat** is bevontunk, az elkészült szakdolgozatok száma: 19.

Főbb eredményeinket alább pontokba szedve mutatjuk be, fókuszálva arra, hogy mivel gazdagítottuk a rágódással kapcsolatos pszichológiai tudást. Alább az is jelezzük, hogy az eredményeink mely célok (C1-C4) megvalósításához járultak hozzá, és/vagy mely kutatás (1-5) során valósultak meg.

C1 cél: A rágódás egészségkorrelátumainak vizsgálata (a rágódás mint transzdiagnosztikus jellemző:

A rágódást klasszikusan a major depresszióhoz kötötték, de már számos korai kutatás is rámutatott, hogy a rágódás számos zavar velejárája vagy éppen a rizikófaktora. Ezzel összefüggésben az is releváns szakirodalmi kérdés, hogy vajon a különböző zavarokban eltérő lehet-e a rágódás mértéke. Ebben a témakörben a meta-analízis módszerét alkalmazva azt vizsgáltuk, hogy a rumináció *bipoláris zavarban* eltér-e a major depresszióban tapasztalt rumináció mértékétől (Kovács et al., 2020). Az elemzésünk rámutatott arra, hogy míg a negatív érzelmeken, depresszív hangulaton való rágódásban nem, de a pozitív érzelmi állapotokon való ruminációban – kézenfekvő módon – a bipoláris zavarral diagnosztizált egyének magasabb pontszámokat érnek el.

Míg korábban az addikciók területén voltak bár voltak kutatások a rágódással összefüggésben, a kutatási adataink arra mutattak rá, hogy a rágódás vizsgálata kiterjeszhető különböző *viselkedési addikciókra* is, például a *problémás játékhasználatra* (Kököneyi et al., 2019), *szerecsjátékhasználatra* (Kocsel, et al., közlésre benyújtva), *kényszeres vásárlásra* (Kovács et al., 2022), *szociális médiahasználatra* (Kököneyi et al., in prep) vagy a *munkafüggőségre* (Kun et al., 2020).

A személyiségzavarok területén a rágódás vizsgálata a borderline személyiségzavarban kapott kitüntetett figyelmet. A személyiségzavarok dimenzionális közelítését alkalmazva nem klinikai mintában azt találtuk, hogy a személyiség szerveződés és a *borderline tünetek* közötti kapcsolatot a rágódás közvetítette (Kovacs, Schmelowszky, et al., 2021). *Önsértéssel* kapcsolatos vizsgálatainkban az önkritikus rágódás (Reinhardt et al., 2023) és a tapasztalati elkerülés szerepe rajzolódott ki (Reinhardt et al., 2020).

C2 cél – Nemi különbségek a rágódás és egészség közötti kapcsolat erősségében:

A szakirodalmi adatok alapján úgy tűnik, hogy a nők többet ruminálnak, azonban arra vonatkozóan, hogy a rágódás erősebb összefüggésben áll-e az egészségmutatókkal nők esetében kevesebb vizsgálat van, azok is általában vegyes eredményeket mutatnak. Ezzel összefüggésben tehát azt vizsgáltuk, hogy van-e nemi különbség a rágódás és a mentális és szomatikus egészség közötti kapcsolat erősségében. Eredményeink alapján - ahogy várható is volt – a kapcsolat erősségét befolyásolhatja, hogy az egészséget hogyan konceptualizáljuk és operacionalizáljuk. Míg a serdülőkorú lányok esetében erősebb kapcsolatot találtunk a rágódás és a szubjektív jóllét között a csepei reprezentatív vizsgálat adatait elemezve (Kocsel et al., 2022), addig például a rágódás a problémás online játékhasználat esetében a serdülőkorú fiúknál bizonyult szignifikánsnak magyarázóváltozónak egy másik, de szintén reprezentatív minta elemzése során (Kokonyei et al., 2019). Ez utóbbi eredményünk arra utal, hogy lehetnek olyan speciális esetek, amikor a rumináció a fiúk/férfiak esetében jelentősebb rizikótényező. Az eredményeink illeszkednek továbbá a szakirodalomban található ún. multifinalitás hipotézishez is, amely arra hívja fel a figyelmet, hogy a rágódás – más tényezőkkel való kölcsönhatásban – különböző fejlődési trajektóriákon különböző egészségmutatókkal lehet összefüggésben. Úgy tűnik, hogy a nem is lehet olyan tényező, amely szerepet játszhat a fejlődési útvonalnak a „kijelölésében”.

C3 cél: moderátor tényezők azonosítása:

A lehetséges moderátortényezők közül a nyugalmi szívritmus-variabilitás szerepét teszteltük. A nyugalmi szívritmus-variabilitással (HRV) kapcsolatban úgy gondolkodtunk, hogy ha a magasabb nyugalmi HRV az érzelmek szabályozásának jobb (általános) képességét tükrözi, akkor feltehetően pufferként működik a rumináció egészségre gyakorolt negatív hatásaival szemben. Azt találtuk, hogy a nagyobb nyugalmi HRV mérsékelte az önkritikus rumináció és a szomatikus distressz közötti kapcsolatot (Kocsel, Köteles et al., 2021), valamint a fájdalomkatasztrófizálás és a depresszív tünetek közötti kapcsolatot is (Kocsel et al., 2023).

C4 cél – rágódás előrejelző szerepének tesztelése:

Serdülő nem klinikai, reprezentatív mintán prospektív kutatási elrendezésben a rágódás más maladaptívnak tartott érzelemszabályozási stratégiákkal (pl. katasztrofizálás, önhibáztatás) együtt előrejelzi a depresszív tünetek alakulását (az első időpontban mért depresszív tünetek kontrollálását követően is) (Kököneyi et al., 2023). Míg fiatal felnőtt mintában igazoltuk, hogy az önkritikus rágódás a szomatikus distressz előrejelzésében szingifikáns prediktor (Kocsel, Köteles et al., 2022) (4. vizsgálat előkészítés).

Figyelmi folyamatok – 1. és 2. vizsgálat:

A rágódás vezető kognitív elméletei szerint a rágódás és a negatív következményei között az érzelemfeldolgozási folyamatok alterációi felelősek. A negatív érzelmi ingerekkel kapcsolatos figyelmi torzításra vonatkozóan azzal gazdagítottuk a szakirodalmi ismereteket, hogy rámutattunk arra, hogy, legalábbis serdülőkorban, a nem és az aktuális érzelmi állapot is döntő a szomorú arcokra mutatott figyelmi torzítás magyarázatában (OTKA tervben: 1. vizsgálat N=333). Továbbá azt találtuk, hogy a lányoknál minél kisebb mértékű a reflexió, amelyet gyakran a rágódás adaptívabb komponenseként azonosítanak, annál nagyobb mértékű a figyelmi torzítás a szomorú ingerekre (Kököneyi et al., in prep). Fiatal felnőtt mintában a figyelmi torzítási próba egy olyan változatát is alkalmaztuk (OTKA tervben 2. vizsgálat, N=141), ahol az ingerek – érzelmi arcok helyett – fájdalmas vagy nem fájdalmas helyzeteket ábrázoltak, azaz meglehetősen arousal keltőek is voltak. Az eredeti paradigmát annyiban is módosítottuk, hogy lehetőség legyen a figyelmi torzítás esetében a figyelem megragadásával (vigilancia) és leválásával (figyelmi leválás) kapcsolatos mutatókat is számolni (Galambos et al., in prep). Ennek a kutatásnak a jelentősége abban áll(hat), hogy felhívja a figyelmet az érzelmi ingerek arousal dimenziójára is. Ezzel kapcsolatban ugyanis a rágódáson belül meglehetősen kevés a kutatás.

3. vizsgálat - Kérdőívek adaptálása:

Az OTKA projekt ideje alatt a hazai felnőtt populációban már használt Ruminatív Választílus Kérdőívet serdülő populációban is kipróbáltuk (N>800, OTKA projekt 3. vizsgálata), és adaptáltuk az Önkritikus Rumináció Kérdőívet (Smahajcsik-Szabó et al., under review). Továbbá fiatal felnőtt mintán a depresszív hangulattól független rágódást mérő Ruminatív Gondolkodási Stílus Kérdőív faktorstruktúráját, megbízhatóságát és validitását teszteltük már meglévő adatbázis elemzésével (Kovács, Kocsel, et al., 2021).

További eredményeink: A haraggal kapcsolatos élményeken, emlékeken való rágódást mérő kérdőívet alkalmaztuk a serdülő kutatásinkban is (Szabó és Kököneyi, 2021), de a kannabisz-használattal összefüggésben is kipróbáltuk (Horváth et al., 2022). Mivel a projekt kiemelt témája a mentális egészség is, ezért egy olyan kérdőív adaptálását is elvégeztük, amely

serdülő- és felnőtt populációban is alkalmas a pozitív mentális egészségi mutatók, így a szubjektív jóllét felmérésére (Reinhardt et al., 2020), továbbá a testi tünetek feltérképezésére (Kocsel, Köteles et al., 2022). A fájdalomkatasztrófizálást tekinthetjük specifikus tartalmú perszeveratív kogníciónak, ezt a konstruktumot mérő kérdőívet krónikus gerinc-eredetű fájdalommal együtt élők mintáján teszteltük (Galambos et al., 2021). Összefoglalva: a magyar kutatások számára is elérhetővé tettünk olyan kérdőíveket, amelyek a kurrens nemzetközi szakirodalomban is széles körben használnak, továbbá bizonyítottuk ezek megfelelő pszichometriai mutatóit.

4. vizsgálat: *Vonás- vs. Állapotrumináció:*

A rágódás negatív következményeinek megértésében fontosak azok a kutatások, amelyek az indukált vagy spontán rágódási epizódok alatti működést vizsgálják. Kutatásainkban egyrészt nyugalmi helyzetben vizsgáltuk a spontán jelentkező ruminatív gondolatok intruzív jellegét miközben a résztvevők szívritmusát is rögzítettük. Replikálni tudtuk azt az eredményt a kutatásainkban, miszerint a nyugalmi helyzet alatti, azaz a állapotrumináció, és nem a vonásrumináció mutat összefüggést a szívritmus variabilitással (Kocsel et al., 2019). Továbbá azt találtuk, hogy a vonás szintű töprengés (reflexió) módosítani tudja ezt az összefüggést, azaz a vonás- és állapotrumináció interakciójára vonatkozó tudással gazdagítottuk a szakirodalmat (Kocsel et al., 2019) (*4. vizsgálat, előkészítés*).

A rágódás vizsgálható olyan strukturált naplómódszerrel is, amellyel a napi vagy az elmúlt néhány órák, vagy éppen az adott pillanatban jelen levő ruminatív gondolatok jelenlétét és jellemzőjét mérjük. Az OTKA projekt ideje alatt a napi rágódást egy olyan vizsgálattal térképeztük fel, amelyben 10 napon keresztül számoltak be a résztvevők az érzelmeikről, gondolataikról (N=178). Az újdonsága a kutatásunknak a pozitív rumináció ilyenfajta mérése volt (Kovács et al., 2023) (*4. vizsgálat, előkészítés*). Egy másik kutatásunkban 9 napig naponta hatszor egy applikáció segítségével kértük ugyanerre a személyeinket (N = 90 + 50). Ez az elrendezés az adott pillanatban megfigyelhető gondolati tartalmak jellemzőinek felmérésére alkalmasak. Ezekkel a kutatásokkal jól illeszkedünk ahhoz a nemzetközi trendhez, amely az ökológiailag valid keretek között vizsgálja a rágódás korrelátumait. Ebben a kutatásban nyugalmi szívritmusvariabilitást, ill. figyelmi torzítást is mértük, mert célunk volt annak a vizsgálata is, hogy ezeknek a laboratóriumban mért jellemzők mennyire vannak összefüggésben a hétköznapi érzelmekkel és viselkedésekkel (*OTKA tervben 4. vizsgálat*). Ezeknek az adatoknak a feldolgozása még jelenleg tart.

5. *Vizsgálat - Váltás, átkeretezés:*

A szakirodalomban különböző elképzelések vannak arra vonatkozóan, hogy a rágódás milyen összefüggésben áll más érzelemszabályozó stratégiák alkalmazásával. Például a

keresztmetszeti kérdőíves kutatások szerint az egyének sok különböző stratégiát alkalmaznak különböző helyzetekben, így a stratégiahasználatok között legalább gyenge pozitív összefüggés várható. Ezt a saját kérdőíves kutatásaink is megerősítik, amelyek például a rágódás és tervezés, vagy akár a rágódás és a pozitív átkeretezés között is pozitív összefüggést találtak (Kököneyi et al., 2019; Kököneyi et al., 2023). Ugyanakkor egy adott konkrét helyzetben elképzelhető, hogy a rágódásra hajlamos személyek spontán nem választják az átkeretezés stratégiáját, még ha az előnyös is lenne. Ez a gondolat vezetett el minket az implicit átkeretezés mérésének kidolgozásához (Biro et al., 2021) és neurális hátterének teszteléséhez (Biro et al., 2022) (*OTKA tervben 5. vizsgálat*). A következő lépésben a rágódással összefüggésben fogjuk vizsgálni az érzelmi váltást, de előtte az ingeranyagot tovább bővítjük, és a próbák számát is szeretnénk növelni.

További eredményeink:

Teoretikus munkák:

A rágódást kutatásainkban érzelemszabályozási stratégiaként konceptualizáltuk, így készítettünk egy olyan magyar összefoglalót, amely az érzelemszabályozás, megküzdés és érzelmi intelligencia kutatási hagyományok elméleti és empirikus megközelítésének hasonlóságait és különbségeit tárgyalta (Kököneyi és Kocsel, 1999). Emellett számos fejezetet írtunk az Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban c. szerkesztett könyvbe, és mutattunk be olyan az érzelemszabályozással összefüggő krédőíveket, amelyeket a nemzetközi kutatásokban gyakran alkalmaznak, és magyar változatuk is elérhető. Továbbá egy speciális tartalmú perszeveratív kogníció, a fájdalomkatasztrófizálás témakörében egy szisztematikus áttekintő tanulmányt készítettünk (Galambos et al., 2019), ill. az alexitímia és addickiók összefüggését meta-analízis segítségével elemeztük (Kun és mtsai, 2023).

Kérdőív fejlesztése:

A rágódás szempontjából a különböző életesemények, stresszorok triggertényezőkné tekinthetők, így a Covid-19 világjárvány esetében releváns volt a járvánnyal, megbetegedésekkel, lezárásokkal kapcsolatos ruminatív tartalmakat vizsgálni. A kutatócsoportban ezért egy rövid 4 tételes kérdőívet fejlesztettünk (Kovács, Baksa et al., 2021). Ezzel illeszkedtünk ahhoz a nemzetközi szintéren megjelenő igényhez, hogy a pandémia alatt a pszichés funkcionálást jobban megértsük (C1 cél).

Nemzetközi kollaborációs kutatásban való részvétel:

A kutatócsoport meghívást kapott az Érzelmi sírást vizsgáló nemzetközi konzorciumba (Kutatásvezetők: Ed Vingerhoets & Janis H. Zickfeld). A 41 országot magába foglaló preregisztrált kutatás eredményei a D1 besorolású Journal of Experimental Social Psychology-ban jelentek meg.

Összefoglalva: A projektet, illetve a megvalósult kutatásainkat összességében sikeresnek tekintjük. A perszeveratív kogníciók, azon belül is a rágódás és az egészség közötti kapcsolatra fókuszálva kurrens kutatási kérdésekre válaszoltunk többféle módszer és kutatási design alkalmazásával. A rágódás témakörében számos mérőeszközt is bevezettünk a magyar pszichológiai tesztek eszköztárába.

Kiemelendő továbbá, hogy a megjelent publikációkkal jóval felülmúltuk a vállalásainkat, és emellett több tanulmány vár bírálói értékelésre vagy véglegesítésre. Továbbá a megvalósítás során lehetőség volt további elemekkel bővíteni az eredeti terveket, és az OTKA projekt végére újabb kutatási kérdéseket, terveket fogalmaztunk meg.

Budapest, 2023. november 30.

Dr. Kökönyei Gyöngyi
témavezető

A megjelent, illetve közlésre elfogadott publikációk számának alakulása

Közlemény típusa	Angol nyelvű	Magyar nyelvű
Doktori (PhD) disszertáció	2	2
Folyóiratcikk	27	3
Könyvfejezet	-	17
Konferenciaelőadás, poszter	21	19
Összesen	50	41

A megjelent, illetve közlésre elfogadott publikációk, típus szerinti bontásban

Disszertációk

Abebe Afework Tsegaye (2022). The Role of Mechanisms of Inhibition and Attention in Obesity. Doktori (PhD) értekezés. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest

Kovács Lilla Nóra (2022). Rumination as a Transdiagnostic Risk Factor to Psychopathology. Doktori (PhD) értekezés. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest

- Kocsel Natália (2020). A perszevaratív kogníciók pszichológiai és biológiai korrelátumai. Doktori (PhD) értekezés. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest
- Szabó Edina (2019). A rideg-érzékeny (CU) vonások összefüggései az érzelmi feldolgozással.. Doktori (PhD) értekezés. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest

Angol nyelvű folyóirat cikkek

- Biro, B., Cserjesi, R., Kocsel, N., Galambos, A., Gecse, K., Kovacs, L. N., Baksa, D., Juhasz, G., Kokonyei, G. (2022). The neural correlates of context driven changes in the emotional response: An fMRI study. *Plos One*, 17(12), Article e0279823. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279823> [Q1, IF:3.7]
- Biro, B., Kokonyei, G., De Oliveira Negrao, R., Dancsik, A., Karsai, S., Logemann, H. N. A., & Cserjes, R. (2021). Interaction between emotional context-guided shifting and cognitive shifting: Introduction of a novel task. *Neuropsychopharmacol Hung*, 23(3), 319-330. [Q3]
- Galambos, A., Stoll, D. P., Bolczár, S., Lazáry, A., Urbán, R., & Kökönyei, G. (2021). A bifactor structural model of the Hungarian Pain Catastrophizing Scale and latent classes of a clinical sample. *Heliyon*, 7(9), Article e08026. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08026> [Q1, 3.776]
- Galambos, A., Szabo, E., Nagy, Z., Edes, A. E., Kocsel, N., Juhasz, G., & Kokonyei, G. (2019). A systematic review of structural and functional MRI studies on pain catastrophizing. *Journal of Pain Research*, 12. <https://doi.org/10.2147/jpr.s192246> [Q1, IF: 2.386]
- Horváth, Z., Kökönyei, G., Sárosi, P., Koós, M., Demetrovics, Z., & Urbán, R. (2022). The mediating effect of anger rumination, coping and conformity motives on the association between hostility and problematic cannabis use. *Addict Behav Rep*, 16, 100447. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100447> [Q1]
- Kocsel, N., Galambos, A., Szőke, J., & Kökönyei, G. (2023). The moderating effect of resting heart rate variability on the relationship between pain catastrophizing and depressed mood: an empirical study. *Biol Futur*. <https://doi.org/10.1007/s42977-023-00190-3> [Q2, IF:2.1]
- Kocsel, N., Horvath, Z., Reinhardt, M., Szabo, E., & Kokonyei, G. (2022). Nonproductive thoughts, somatic symptoms and well-being in adolescence: testing the moderator role of age and gender in a representative study. *Heliyon*, 8(6), Article e09688. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09688> [Q1, IF: 4]
- Kocsel, N., Koteles, F., Galambos, A., & Kokonyei, G. (2022). The interplay of self-critical rumination and resting heart rate variability on subjective well-being and somatic symptom distress: A prospective study. *Journal of Psychosomatic Research*, 152, Article 110676. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110676> [Q1, IF: 4.7]
- Kocsel, N., Koteles, F., Szernyei, E., Szabo, E., Galambos, A., & Kokonyei, G. (2019). The association between perseverative cognition and resting heart rate variability: A focus on state ruminative thoughts. *Biological Psychology*, 145, 124-133. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2019.04.004> [Q1, IF: 2.763]
- Kokonyei, G., Kocsel, N., Kiraly, O., Griffiths, M. D., Galambos, A., Magi, A., . . . Demetrovics, Z. (2019). The Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies in

- Problem Gaming Among Adolescents: A Nationally Representative Survey Study. *Frontiers in Psychiatry*, 10, Article 273. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00273> [Q1, IF: 2.849]
- Kovacs, L. N., Baksa, D., Dobos, D., Eszlari, N., Gecse, K., Kocsel, N., Juhasz, G., Kokonyei, 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), Article 68. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00549-y> [Q1, 2.588]
- Kovacs, L. N., Kocsel, N., Galambos, A., Magi, A., Demetrovics, Z., & Kokonyei, G. (2021). Validating the bifactor structure of the Ruminative Thought Style Questionnaire-A psychometric study. *Plos One*, 16(7), Article e0254986. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254986> [Q1, IF: 3.752]
- Kovács, L. N., Kocsel, N., Tóth, Z., Smahajcsik-Szabó, T., Karsai, S., & Kökönyei, G. (2023). Associations between daily affective experiences, trait and daily rumination on negative and positive affect: a diary study. *J Pers.* <https://doi.org/10.1111/jopy.12897> [D1, IF: 5]
- Kovacs, L. N., Schmelowszky, A., Galambos, A., & Kokonyei, G. (2021). Rumination mediates the relationship between personality organization and symptoms of borderline personality disorder and depression. *Personality and Individual Differences*, 168, Article 110339. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110339> [Q1, IF: 3.95]
- Kovacs, L. N., Takacs, Z. K., Toth, Z., Simon, E., Schmelowszky, A., & Kokonyei, 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> [D1, IF: 4.839]
- Kovács, L. N., Katzinger, E., Yi, S. W., Demetrovics, Z., Maraz, A., & Kökönyei, G. (2022). Emotion-focused coping mediates the relationship between COVID-related distress and compulsive buying. *Plos One*, 17(9), Article e0274458. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274458> [Q1, IF: 3.7]
- Kun, B., Urban, R., Bothe, B., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Kokonyei, G. (2020). Maladaptive Rumination Mediates the Relationship between Self-Esteem, Perfectionism, and Work Addiction: A Largescale Survey Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), Article 7332. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197332> [Q2, IF: 3.39]
- Kun, B., Alpay, P., Bodó, V., Molnár, A., Horváth, A., Karsai, S., Somlai, R.S., Takács, Zs. K., Kökönyei, G. (2023). Differences in the associations between psychoactive substance use and alexithymia: A series of Meta-analyses. *Clinical Psychology Review*, 103, Article 102297. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102297> [D1, IF: 12.8]
- Kökonyei, G., Kovács, L. N., Szabó, J., & Urbán, R. (2023). Emotion Regulation Predicts Depressive Symptoms in Adolescents: A Prospective Study. *Journal of Youth and Adolescence*. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01894-4> [D1, IF: 4.9]
- Papp, Z. K., Török, S., Szentés, A., Hosszú, D., & Kökönyei, G. (2022). Parent-child agreement on health-related quality of life: the role of perceived consequences of the child's chronic illness. *Psychology & Health*. <https://doi.org/10.1080/08870446.2022.2057496> [Q1, IF: 3.3]
- Reinhardt, M., Horvath, Z., Morgan, A., & Kokonyei, G. (2020). Well-being profiles in adolescence: psychometric properties and latent profile analysis of the mental health

- continuum model - a methodological study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), Article 95. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01332-0> [Q1, IF: 3.186]
- Reinhardt, M., Horvath, Z., Urban, R., Rice, K. G., Drubina, B., & Kokonyei, G. (2020). Dissociative Tendencies Aggregate the Impact of Negative Life Events on Non-Suicidal Self-Injury among Male Juvenile Delinquents. *Archives of Suicide Research*, 26:1, 226-244. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1784335> [Q2, IF: 2.8]
- Szabo, E., Galambos, A., Kocsel, N., Edes, A. E., Pap, D., Zsombok, T., . . . Juhasz, G. (2019). Association between migraine frequency and neural response to emotional faces: An fMRI study. *Neuroimage-Clinical*, 22, Article Unsp 101790. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2019.101790> [D1, IF: 4.35]
- Tsegaye, A., Bjorne, J., Winther, A., Kokonyei, G., Cserjesi, R., & Logemann, H. N. A. (2020). Attentional bias and disengagement as a function of Body Mass Index in conditions that differ in anticipated reward. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 818-825. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00073> [D1, IF: 6.756]
- Tsegaye, A., Guo, C. L., Cserjési, R., Kenemans, L., Stoet, G., Kökönyei, G., & Logemann, A. (2021). Inhibitory Performance in Smokers Relative to Nonsmokers When Exposed to Neutral, Smoking- and Money-Related Pictures. *Behavioral Sciences*, 11(10), Article 128. <https://doi.org/10.3390/bs11100128> [Q2, IF: 2.286]
- Tsegaye, A., Guo, C. L., Stoet, G., Cserjesi, R., Kokonyei, G., & Logemann, H. N. A. (2022). The relationship between reward context and inhibitory control, does it depend on BMI, maladaptive eating, and negative affect? *Bmc Psychology*, 10(1), Article 4. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00712-5> [Q1, IF: 3.6]
- Zickfeld, J. H., Ven, N. V., Pich, O., Schubert, T. W., Berkessel, J. B., Bhushan, B., . . . Vingerhoets, A. (2021). Tears evoke the intention to offer social support: A systematic investigation of the interpersonal effects of emotional crying across 41 countries*. *Journal of Experimental Social Psychology*, 95, Article 104137. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2021.104137> [D1, 3.532]

Folyóirat cikk magyar nyelven:

- Reinhardt, Melinda; Drubina, Boglárka; Kökönyei, Gyöngyi (2023). Az önkritikus perfekcionizmus mint mentális betegségtünet és nem szuicidális önsértés prediktor kamaszok körében. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 78(2), 161-185. <https://akjournals.com/view/journals/0016/78/2/article-p161.xml>
- Reinhardt, Melinda ; Horváth, Zsolt ; Tóth, László ; Kökönyei, Gyöngyi (2020). A mentális egészség kontinuum skála rövid változatának hazai validációja. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 75(2), 217-246. <https://akjournals.com/view/journals/0016/75/2/article-p217.xml>
- Kökonyei, Gyöngyi ; Kocsel, Natália (2019). Érzelemszabályozás – a megküzdés és az érzelmi intelligencia tükrében: Három független, de mégis átfedő elméleti és kutatási tradíció. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 74(3), 375-390.

Könyvfejezetek magyar nyelven

- Eszlári, Nóra ; Kökönyei, Gyöngyi (2021). Ruminatív Válaszstílus Kérdőív (Ruminative Response Scale, RRS). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi;

- Demetrovics, Zsolt (szerk..) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó 557 p. pp. 127-132. , 6 p.
- Galambos, Attila ; Kökönyei, Gyöngyi (2021). Félelem a Fájdalomtól Kérdőív - 9 (Fear of Pain Questionnaire-9, FPQ-9). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.). Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó 557 p. pp. 342-345. , 4 p.
- Galambos, Attila ; Kökönyei, Gyöngyi (2021). Fájdalomkatasztrofizálás Kérdőív (Pain Catastrophizing Scale, PCS). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.). Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó 557 p. pp. 338-341. , 4 p.
- Horváth, Zsolt ; Urbán, Róbert ; Kökönyei, Gyöngyi ; Demetrovics, Zsolt (2021). Rosenberg Önértékelés Skála. In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.). Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó 557 p. pp. 34-37. , 4 p.
- Horváth, Zsolt ; Urbán, Róbert ; Kökönyei, Gyöngyi ; Demetrovics, Zsolt (2021). Az Alkoholhasználat Zavarainak Szűrőtesztje. In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó 557 p. pp. 468-472. , 5 p.
- Kocsel, Natália ; Kökönyei, Gyöngyi (2021). Testi Tünetek Listája (Somatic Complaint List, SCL). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó 557 p. pp. 319-321. , 3 p.
- Kocsel, Natália ; Kökönyei, Gyöngyi (2021). Ruminatív Gondolkodási Stílus Kérdőív (Ruminative Thought Style Questionnaire, RTSQ). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó 557 p. pp. 123-126. , 4 p.
- Kocsel, Natália ; Kökönyei, Gyöngyi (2021). Nem produktív Gondolatok Kérdőív Gyerekeknek (Nonproductive Thoughts Questionnaire for Children, NPTQ-C). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó 557 p. pp. 115-118. , 4 p.
- Kökönyei, Gyöngyi (2021). Érzelemszabályozási Nehézségek Kérdőív (Difficulties in Emotion Regulation Scale, DERS). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó (2021) 557 p. pp. 99-103. , 5 p.
- Logemann, Alexander ; Cserjési, Renáta ; Kökönyei, Gyöngyi ; Demetrovics, Zsolt (2021). Az obezitás addiktológiai vonatkozásai. In: Czeglédi, Edit (szerk.) Az obezitás

- magatartástudományi vonatkozásai. Budapest, Magyarország : Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió 378 p. pp. 73-83. , 11 p.
- Örkényi Ágota Reziliencia és Fiatalok Fejlődési Modul: Külső Források, In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó (2021) 557 p. pp.
- Smahajcsik-Szabó, Tamás ; Kökönyei, Gyöngyi (2021). Önkritikus Rumináció Skála (Self-Critical Rumination Scale, SCRS). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó (2021) 557 p. pp. 119-122. , 4 p.
- Szabó, E., Kökönyei, Gy.: Reaktív-Proaktív Agresszió Kérdőív, Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban, 2021
- Szabó, Edina ; Kökönyei, Gyöngyi (2021). Haragrumináció Skála (Anger Rumination Scale, ARS). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I. Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó (2021) 557 p. pp. 111-114. , 4 p.
- Szemenyei, Eszter ; Kökönyei, Gyöngyi (2021). Elkerülés és Kognitív Összeolvadás Kérdőív (Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth, AFQ-Y8). In: Horváth, Zsolt; Urbán, Róbert; Kökönyei, Gyöngyi; Demetrovics, Zsolt (szerk.) Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó (2021) 557 p. pp. 107-110. , 4 p.

Közlésre benyújtott vagy előkészületben álló tanulmányok:

- Galambos et al. (előkészületben). Attentional bias towards pain and perseverative cognition.
- Kocsel et al. (bírálat alatt). Gender and trait rumination moderates the link between trait impulsivity and gambling problems severity in young adults.
- Kökönyei et al. (előkészületben). Gender moderates the association between rumination and attentional bias.
- Kökönyei et al. (előkészületben). Rumination is more strongly associated with problematic social media use than worry: a representative study in young adults
- Smahajcsik-Szabó et al. (bírálat alatt). Network analysis of Ruminative Response Scale and Self-Critical Rumination Scale.