

DIGITÁLIS ESZKÖZÖK OKOZTA FÜGGŐSÉGEK, KÖTŐDÉSI MINTÁZATOK ÉS AZ ADHD TÜNETEINEK ÖSSZEFÜGGÉSEI EGYETEMISTÁK KÖRÉBEN



MÜLLER Vanessa
SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola
SZTE Pszichológia Intézet
muller.vanessa@edu.u-szeged.hu

PIKÓ Bettina
SZTE SZAOK Magatartástudományi Intézet
fuzne.piko.bettina@med.u-szeged.hu

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A figyelemhiányos hiperaktivitás-zavarral élő felnőttek pszichoszociális státusza jelentősen alacsonyabb, mint nem érintett társaiké. Gyakrabban jelenik meg körükben az alkohol- és kábítószerfüggőség, valamint a társulói viselkedési addikció. A kémiai dependencia és az ADHD tüneteinek kapcsolata széles körben feltárt jelenség, a modern viselkedési függőségek tekintetében azonban kevesebb adattal szolgál a nemzetközi szakirodalom. Kutatásunk célja a digitális eszközökhöz kapcsolható, problémás közösségimédia- és okostelefon-használat feltérképezése a kötődési stílusok és ADHD-tünetek függvényében.

Módszer: A kvalitatív, online kérdőíves vizsgálat célcsoportját a magyarországi felsőoktatásban tanulók alkották. A Felnőtt ADHD Önértékelő Skála, a Bergen Közösségimédia-függőség Kérdőív és az Okostelefon-függőségi Skála szerepeltek az alkalmazott mérőeszközök között. A kötődési stílus meghatározásához a Kapcsolati Kérdőívet használtuk fel.

Eredmények: A mintánkban 18 és 35 év ($M = 23,37$ év; $SD = 3,87$) közötti, magyarországi felsőoktatási intézményben tanuló hallgatók szerepeltek. Összesen 408-an vettek részt a kutatásunkban, ebből 274 nő (67,2%). Eredményeink alapján a problémás közösségimédia- és okostelefon-használattal az ADHD-tüneteket mutató hallgatók ($n = 215$) fokozottabban érintettek. Az ADHD+ csoportja esetében a kötődési stílusok mentén létrehozott csoportok közötti közösségimédia- és okostelefon-használat skálákon elért átlagok szignifikánsan eltértek egymástól. A bizalmatlan és aggodalmaskodó stílussal rendelkező egyének magasabb átlagpontszámot értek el a problémás közösségimédia- és okostelefon-használat mentén

egyaránt. A különböző kötődési stílusú, ADHD-tüneteket nem mutató hallgatók között nem volt különbség a vizsgált változókban.

Következtetések: Kutatásunk eredményei fontos adalékokkal szolgálnak az ADHD-tüneteket mutató egyetemisták körében előforduló digitális eszköz-függőségekről és a kialakulásukban szerepet játszó kötődési mintákról. Adataink ösztönzőként állnak az ADHD-val élő hallgatók számára kialakítható intervenciós programok bevezetésére.

Kulcsszavak: felnőtt figyelemhiányos hiperaktivitás-zavar, modern viselkedési addikció, kötődési stílus

BEVEZETŐ

A digitális eszközök nagymértékben megváltoztatták a szocializáció és információmegosztás folyamatát, hatásuk megjelenik az önmagunkról és ismerőseinkről alkotott kép alakulásában egyaránt (Shafiee és mtsai, 2020). A modern eszközök elterjedése, és a közösségi média felületeinek használata számos pozitív lehetőséget kínál, amelyek mellett a mentális egészségre ható veszélyeket is magában rejt. Az ún. *always on* kultúrában (Kuss és Griffiths, 2017) szükséges lehet az eszközök gyakori használatának és a viselkedési addikcióként leírható jelenségnek az elkülönítése. A fiatal felnőttek, kifejezetten az egyetemi hallgatók egy csoportjában az okostelefon használata rohamosan távolodik a *szokás* fogalmától és az *addikció* (vagy más néven *problémás használat*) irányába tolódik (Roberts és mtsai, 2014). Ennek tünete lehet, hogy az egyén a negatív következmények ellenére is folytatja a tevékenységet (Alavi és mtsai, 2012). A problémás okostelefon-használat kapcsolatot mutat a depresszióval (Kim és mtsai, 2015), a szorongással (Matar Boumosleh és Jaalouk, 2017) és a mentális egészség alacsony szintjével (Ahmed és mtsai, 2022). Az egyetemi hallgatók csoportján belül, a figyelemhiányos hiperaktivitás-zavarral (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, ADHD) élő hall-

gatók kiemelten veszélyeztetettek a komorbid zavarok (pl. viselkedési addikciók, szerhasználat, depresszió) társulásával (Ginsberg és mtsai, 2014). Körükben hatványozott figyelemre lehet szükség, a hatékony intervenció kidolgozásának érdekében. Az ADHD-val élő hallgatók vizsgálata az 1990-es évekre eredeztethető vissza. Az, hogy a kutatások fókusza megkésve fordult ebbe az irányba, indokolható azzal a ténnyel, hogy a zavart sokáig gyermekkorra korlátozottan tartották, ezért felnőttkorban jelentős számban figyelmen kívül hagyták. A témakörben íródott kutatások döntő hányada a gyermek- és serdülőpopuláció jellemzőivel gazdagította a szakirodalmat (Bitter és mtsai, 2010). Ennek okán kutatásunk az ADHD-tüneteket mutató hallgatók okostelefon- és közösségi-média használatát vizsgálja – a kötődési stílusok mentén –, összehasonlítva a tüneteket nem mutató hallgatók szokásaival.

A figyelemhiányos hiperaktivitás-zavar

A figyelemhiányos hiperaktivitás-zavar a gyermekkor óta fennálló figyelmi készségek és/vagy érzelmi-indulati és aktivitási szabályozás nehézségében nyilvánul meg (American Psychiatric Association, 2013). A gyermekkorban legtöbbször és leggyakrabban diagnosztizált neuropszichiátriai kórkép (Simon és mtsai, 2007), 40–80%-ban

tünetfolytonosságot mutat serdülőkorban (Tandon és mtsai, 2016), és megközelítőleg 50%-os gyakorisággal felnőttkorban is fennmarad (Caye és mtsai, 2016). A DSM-5 jelenlegi kritériumai között a gyermekkori megjelenés feltételként szerepel a diagnózis felállításához, a friss szakirodalmak viszont a kései megjelenésű zavarról, az ún. *late-onset* ADHD-ről is beszámolnak (Riglin és mtsai, 2022). Ennek egyik lehetséges magyarázata lehet, hogy bár a tünetek már 12 éves kor előtt jelentkeznek, diszfunkciót sokszor csak a fiatal felnőttkorban okoznak (Simon és mtsai, 2007). A külföldi adatok szerint a teljes felnőtt lakosság tekintetében a zavar előfordulása 2,5%-ra tehető (Song és mtsai, 2021), Magyarországon 1,4%-os aránnyal (Bitter és mtsai, 2010). A felsőoktatásban tanuló hallgatók 16%-os érintettségét mutatnak a nemzetközi összehasonlítások alapján (Mak és mtsai, 2022), magyarországi adatok azonban erről a populációról egyelőre nem érhetőek el (KSH, 2022). A zavar felismerése körükben kiemelkedően fontos lehet, mivel az ADHD-val élő hallgatók pszichoszociális státusza jelentősen alacsonyabb, mint a tüneteket nem mutató társaiké (Green és Rabiner, 2012). Ez többek között megmutatkozik abban, hogy jellemző rájuk az alacsonyabb észlelt énhatékonyság (Oliveira és mtsai, 2016), önbecsülés és önbizalom (Shaw-Zirt és mtsai, 2005). Továbbá veszélyeztetettek a depresszió tekintetében, és jellemző körükben a fokozott addikciós viselkedés is (McIntosh és mtsai, 2009). Ezek a pszichikai problémák pedig negatív hatásúak lehetnek az életminőségükre és a tanulmányi előmenetelükre. Ezért is lenne kiemelt kutatási terület az ADHD-val élő egyetemisták pszichológiai jellemzői, hogy jobban megismerjük a felnőttkori ADHD jellegzetességeit ebben a populációban.

Az énhatékonyság és önértékelés mellett a sajátos kötődési mintázat is meghatározó jelenség lehet az ADHD-val élők mentális jóllétében, hiszen a depresszió és függőségek esetében is jelentős szerepet játszik (Young és mtsai, 2020).

Kötődési mintázat

Kutatásunkban felhasznált kötődést mérő kérdőív elméleti alapját Bartholomew és Horowitz (1991) kétdimenziós, négykategóriás modellje adja, amely Bowlby (1969) eredeti elképzelése nyomán született. Ebben a modellben a szelfre és másokra vonatkozó munkamodell jelenik meg. Beszélhetünk negatív (a szelf értéktelen, nem szeretetre méltó) és pozitív szelfmodellről (szeretetre méltó). A másokat megtestesítő modell szintén lehet pozitív (mások gondoskodóak és hozzáférhetőek) és negatív (elutasítóak vagy megbízhatatlanok) (Józsa, 2014). A két dimenzió végpontjai alkotják a négy kötődési mintát. Amennyiben az egyén önmagáról és másokról kialakított képe pozitív, *biztonságos kötődést* láthatunk. Abban az esetben, ha az önmagáról alkotott képe változatlanul pozitív, de a tapasztalatai alapján a másokról kialakított kép negatív, *elkerülő* kötődési minta jelenik meg. Az önmagát szeretetre nem méltónak, viszont környezetét pozitívként megélt egyén esetében az *aggodalmaskodó* típust láthatjuk az elmélet alapján. Végül, ha mindkét dimenzió negatív, akkor a *bizalmatlan* kötődési mintázat rajzolódik ki (Csóka és mtsai, 2007).

A kötődési mintázat és az ADHD kapcsolata

Az átlagosan fejlődő populáció 60%-a, míg az érintett gyermekek kevesebb mint 10%-a rendelkezik biztonságos kötődési

stílussal (Storebø és mtsai, 2012). Ennek lehetséges magyarázata a negatív perinatális élményeken felül az érzelmi-hangulati szabályozás zavara lehet, amely megnehezíti a kötődési kötelék kialakítását az anya és gyermek között (Fonagy és mtsai, 2018). Az anya biztonságostól eltérő kötődési stílusa és a gyermek ADHD-tüneteinek előfordulása között pozitív kapcsolat látható (Kissgen és mtsai, 2009), kifejezetten a hiperaktív tünetek esetében (Karabekiroğlu és Rodopman Arman, 2011). A felnőtteket vizsgálva találtak adatokat arra vonatkozóan, hogy amennyiben a szülők ADHD-tüneteket mutattak, valószínűbb, hogy a gyermekük felnőttkorban párkapcsolati problémákkal néz szembe, és bizonytalan/szorongó kötődési stílust fog mutatni, leggyakrabban akkor, ha az édesanya érintett (Edel és mtsai, 2010). Koemans és munkatársai (2015) kutatásukban a felnőttkorban is fennmaradó bizonytalan kötődési stílust támasztották alá adataikkal. Az ADHD-val élők esetében magasabb előfordulást mutat az abúzus, ami szintén hozzájárulhat a biztonságostól eltérő kötődés kialakulásához (Brown, 2003). Összességében kijelenthető, hogy a szakirodalom gazdag adatokkal szolgál az ADHD és a bizalmatlan kötődés kapcsolatáról (Al-Yagon és mtsai, 2020; Frick és mtsai, 2022; Storebø és mtsai, 2013), kifejezetten a gyermekpopulációt tekintve (Cavicchioli és mtsai, 2022; Clarke és mtsai, 2002; Erdman, 1998; Niederhofer, 2009). Jelenleg azonban még nem bizonyított a legfontosabb kérdés, hogy a bizalmatlan/aggodalmaskodó kötődés járul-e hozzá az ADHD-hoz, vagy ADHD tünetegyüttese járul hozzá ennek kialakulásához.

Az ADHD tünetei prediktornak bizonyulnak a szerfüggőség (Wilens és mtsai, 2011) és a kockázatkereső magatartás kiala-

kulásában (Asadi és mtsai, 2021) – de a kötődési stílus szerepe ebben a folyamatban egyelőre még nem tisztázott körökben. A rizikómagatartások tekintetében a kémiai függőség és az ADHD kapcsolata széles körben kutatott témakör, de a külföldi szakirodalomban egyre nagyobb figyelmet kap a viselkedési addikciókkal (pl. internet, okostelefonvagy közösségimédia-függőség) való kapcsolat vizsgálata (Karaca és mtsai, 2017). Jelen kutatásunkban ezért az utóbbira koncentráltunk.

Problémás közösségimédia-használat

A közösségimédia-használat fogalma a Web 2.0 platformjához kapcsolódik. Olyan tevékenységként írható le, amely már nemcsak a böngészést, hanem a tartalom létrehozását is magába foglalja, egyfajta networking funkciót is ellátva (Obar és Wildman, 2015). Számos előnye mellett fontos említeni a hátrányát is, amely többek között az addiktív jelleg. A fogalom meghatározásakor azonban nehézségbe ütközhetünk: a problémás közösségimédia-használatot egyelőre nem tartalmazzák a klasszifikációs rendszerek. A jelenség Brown (1993) és Griffiths (1996) viselkedési addikciókra jellemző, hat központi tünetet leíró keretében határozható meg. (1) A gondolkodásmód és mindennapi tevékenység feletti eluralkodás látható (szálicencia vagy kiugróság); (2) Megfigyelhető, hogy a tevékenységet az egyén hangulatmódosításra használja – a negatív hangulat feloldására vagy a pozitív elérésére; (3) A tolerancia kialakulása, vagyis a hatás kialakulásához egyre intenzívebb bevonódásra van szükség; (4) Megvonás, amely a tevékenység gyakoriságának hirtelen csökkenése vagy megszakadása esetén bekövetkező kellemetlen érzésként jelenik meg; (5) A konfliktus, amely a kapcsolatokban,

a tanulásban vagy munkavégzésben (esetleg egyéb területeken) jelenik meg, pl. az egyén elhanyagolja munkáját vagy társas kapcsolatát; (6) Visszaesés, vagyis az absztinencia után a tevékenység ugyanarra az intenzitásra/szintre áll vissza (Demetrovics, 2013; Koronczai, 2022). Az elterjedtsége és veszélyei folytán nem meglepő, hogy a problémás közösségimédia-használat feltérképezésére Magyarországon is sor került. A hazai adatok alapján a problémás közösségimédia-használat rizikójának prevalenciája 8,8%-nak bizonyult a 18 és 24 év közötti lakosság körében, a 25 és 34 év közötti korcsoportban ez az érték 10,7% (Király és mtsai, 2021). A Facebook platformjára fókuszáló kutatás szerint az oldalra naponta többször bejelentkezők vannak a legtöbben, míg megjelennek az óránként és az állandóan görgetők csoportjai is (Tóth és Mirnics, 2014). A hazai adatok rámutatnak a demográfiai különbségekre: a nagyobb településeken a Facebook-alkalmazás népszerűbb, és a magukat felsőbb társadalmi rétegbe soroló egyének körében szintén gyakoribb a közösségi média használata. A választott alkalmazás is fontos prediktornak bizonyult: az Instagram és a Messenger, azaz a kifejezetten üzenetküldésre és beszélgetésre szolgáló platformok növelik a függőség esélyét (Pikó és Kiss, 2019).

Az elmúlt években egyre nagyobb figyelmet kapott a *kötődési stílus* és a problémás közösségimédia-használat összefüggéseinek vizsgálata (D'Arienzo és mtsai, 2019). Monacis és munkatársai (2017) a szorongó kötődési stílus és a problémás használat közötti összefüggést bizonyították, amely eredményt Musetti és munkatársai (2022) is megerősítették. Blackwell és munkatársai (2017) az elkerülő stílus és a problémás közösségimédia-használat között találtak kapcsolatot. A Facebookot legritkábban használók bizton-

ságos és elkerülő kötődési stílussal rendelkeznek a hazai adatok alapján (Tóth és Mirnics, 2014).

Az ADHD és a viselkedési függőségek közötti összefüggések egyre hangsúlyosabban jelennek meg a tudományos kutatásokban, külföldi vizsgálatok igazolták a tünetek és a problémás közösségimédia-használat közötti pozitív kapcsolatot (Settanni és mtsai, 2018). A kapcsolat kettős, mivel a közösségimédia-használat is felerősítheti az ADHD tüneteit Boer és munkatársai (2019) vizsgálata szerint. Egyfajta öngyógyítási (*self-medication*) formaként tekintenek rá (Andreassen és mtsai, 2016). A problémás használat kialakulásának magyarázatát inkább az elérést biztosító eszközökben keresték, kifejezetten az okostelefon jellegét találták felelősnek: a csipogás, a vibrálás, a folyamatos információ segítheti elő az eszköz excesszív használatát, az impulzív és figyelmüket könnyen elterelhető egyének esetében (Finlay és Furnell, 2014; Zheng és mtsai, 2014). Látható, hogy a problémás közösségimédia- és okostelefon-használat összefonódik a témakör vizsgálatakor – fontos azonban kiemelni, hogy sajátos jellegzetességeik és használatbeli különbségeik miatt eltérő konstruktként tartják őket számon (Duke és Montag, 2017).

A problémás okostelefon-használat

A problémás okostelefon-használatot (POH) jellemezhetjük az eszköz túlzott használataként, amelynek negatív következményei vannak a mindennapokra nézve, így a felhasználónak kontrollálnia kell ennek használatát. Egy olyan állapot figyelhető meg, ahol a kezdeti izgalmat és örömet felváltja egy olyan magatartásforma, mely az egyén és környezet számára sem egész-

séges (Park és Lee, 2012). Király és munkatársai (2021) adatai alapján a legmagasabb érintettség a 18–35 éves korosztályban, a legalacsonyabb pedig az 55–64 éves felnőttek körében figyelhető meg. A hazai adatok alapján a problémás okostelefon-használat prevalenciája 4% (Kiss, 2021). A kialakulást befolyásoló tényezőknél az unalomtűrési alacsony szintje, az unalomra való hajlam, a kényszeresség, az elhanyagolás és a kontroll bizonyultak. Protektív faktorként említhető a reziliencia, valamint az életkor is – a biológiai nem viszont nem jelentős ebben a tekintetben (Kiss, 2021). A jelenleg elérhető vizsgálatok bőségesen alátámasztják a POH és a *depresszió* kapcsolatát (Canale és mtsai, 2023; Elhai és mtsai, 2017; Okasha és mtsai, 2022; Park és Lee, 2022; Zhong és mtsai, 2022).

A *kötődési stílusok* mentén is fellelhetőek különbségek a problémás okostelefon-használatban. A bizalmatlanul kötődő egyének körében gyakoribb a problémás használat kialakulása (Zhang és mtsai, 2022). Az összefüggés magyarázható azzal, hogy ezekben a kötődési típusokban (kifejezetten az aggodalmaskodó esetében) megjelenik a környezet irányából érkező megerősítés igénye, illetve a félelem a visszautasítástól és elhagyástól (Brennan, 1998). Konok és munkatársainak (2016) kutatása rávilágít a jelenségre, amely szerint az okostelefonok irányában is kialakul egy sajátos kötődés. Megjelenik az eszközhez való közelség keresése és szeparáció esetén a distressz, amely hatványozottan jellemző a szorongó kötődés esetén. A szerzők párhuzamot vonnak a telefon és az átmeneti tárgy (Winnicot, 1953) között – a másik személy távollétével való megküzdésként is szemlélhetjük a használatot – a tárgykapcsolatelmélet tükrében (Konok és mtsai, 2017).

A problémás okostelefon-használat és az ADHD tünetei között pozitív kapcsolatot jelzett Kim és munkatársainak (2019) kutatása. A tünetektől eltávolodva, a problémás használat megjelenését a magányosság is magyarázhatja (Kim, 2018), amely az ADHD-val élő felnőttek életében gyakoribb az átlagos populációhoz képest (Stickley és mtsai, 2017). Kijelenthető, hogy a szociális interakcióktól való depriváció előidézője lehet a problémás közösségimédia- és okostelefon-használatnak.

A szakirodalom alapján (Lepp és mtsai, 2016; Liu és Ma, 2019; Odaci és Çıkrıkçı, 2014) arra következtethetünk, hogy a kötődési stílusnak fontos szerepe lehet a problémás okostelefon- és közösségimédia-használat kialakulásában az egyetemista populáció körében. Kutatásunk célja annak feltárása volt, hogy az ADHD-tüneteket mutató hallgatók és ilyen tünetekkel nem rendelkező társaik milyen eltérő kötődési mintázattal rendelkeznek, és ezek hogyan függenek össze a problémás használattal.

HIPOTÉZISEK

- H₁: Feltételezzük, hogy az ADHD-tüneteket mutató hallgatók magasabb pontszámot érnek el a problémás közösségimédia- és okostelefon-használati skálákon, mint a tüneteket nem mutató társaik (Kim és mtsai, 2019; Settanni és mtsai, 2018).
- H₂: Feltételezzük, hogy a biztonságosan kötődő, ADHD-tüneteket mutató és nem mutató hallgatók egyaránt alacsonyabb eredményt érnek el a problémás közösségimédia-használat skálán, mint más kötődési stílussal rendelkező társaik (Musetti és mtsai, 2022; Blackwell és mtsai, 2017; Monacis és mtsai, 2017).

H₃: Feltételezzük, hogy a bizalmatlan és aggodalmaskodó kötődési stílussal rendelkező, ADHD-tüneteket mutató és nem mutató hallgatók magasabb pontszámot érnek el a problémás okostelefon-használat skálán, mint biztonságosan kötődő társaik (Zhang és mtsai, 2022).

MÓDSZEREK

A kutatás adatfelvétele 2021. november és 2022. január között valósult meg. A vizsgálat célcsoportja a magyarországi felsőoktatásban tanulók populációja volt. Az adatgyűjtéshez online kérdőívet alkalmaztunk, amelyet a Typeform nevű oldalon állítottunk össze. Ezt követően hólabda módszerrel toboroztuk a résztvevőket. A kérdőívhez tartozó publikus linket közösségi média-felületeken (Facebook, Instagram), illetve egyetemi hallgatók körében népszerű csoportokban osztottuk meg. Ezek mellett felkerestük a felsőoktatási intézményeket is, ennek eredményeképpen az egyetemek elérhetővé tették kérdőívünket az Neptun-rendszerükben.

A kérdőív elején részletes tájékoztatást adtunk a kutatásról. A tájékoztatóban helyet kapott az adatgyűjtés célja, önkéntes és anonim mivolta, valamint a kutatást vezetőik neve és elérhetőségei. A második oldal az informált beleegyezés szövegét tartalmazta, amelyben jeleztük, hogy a kutatás etikai engedély birtokában készült. A kutatás a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola Etikai Bizottsága engedélyével rendelkezett (engedély száma: 7/2021). A demográfiai adatok lekérdezése után, a következő fejezetben bemutatott mérőeszközökre való válaszadás következett. A kérdőív kitöltése 15–20 percet vett igénybe.

Minta

A mintánkban 18 és 35 év ($M = 23,37$ év; $SD = 3,87$) közötti, magyarországi felsőoktatási intézményben tanuló hallgatók szerepeltek. Összesen 408-an vettek részt a kutatásunkban, 274 nő (67,2%) és 134 fő férfi (32,8%). Jelenlegi képzésük szerint 322 (78,9%) nappali tanrendben tanuló, 83 (20,3%) levelezős és 3 távoktatásban (0,7%) tanuló hallgató csatlakozott a felméréshez. Képzésük szintje szerint 313-an alapképzésben (76,7%), 55-en mesterképzésben (13,5%), 29-en osztatlan képzésben (7,1%) és 11-en PhD-képzésben (2,7%) vettek részt.

Mérőeszközök

A felnőttkori kötődés mérésére a 30 itemet tartalmazó Kapcsolati Kérdőívet (*Relationship Scale*; RSQ) használtuk. A kérdőív a biztonságos, az aggodalmaskodó, az elkerülő és a bizalmatlan kötődési mintázatok mérésére szolgál. Az eredeti kérdőívet Griffin és Bartholomew (1994) alkotta, a magyar mintán való validálást Csóka és munkatársai (2007) végezték. Eredményeik alapján a magyar verzió a diszkrét kötődési minták meghatározása helyett inkább az aggodalmaskodás (tétel: 1., 2., 19., 26.) és a függetlenség (tétel: 16., 25., 28.) dimenzióinak mérésére ajánlják, mely itemekre adott válaszok összegei a klinikai és alapkutatásokban független változóként használhatók (Csóka és mtsai, 2007).

A Felnőtt ADHD Önértékelő Skála (*Adult ADHD Self-Report Scale*; ASRS) az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által létrehozott teszt, amely 18 tételt tartalmaz, és önjellemző módon is kitölthető (Kessler és mtsai, 2005). A hallgatók ötfokú gyakoriság-

alapú skálán értékelhették az állításokat az alapján, hogy milyen gyakorisággal tapasztalták magukon az állításban megfogalmazottakat (1 = soha, 5 = nagyon gyakran). A kérdőív kilenc tétele a hiperaktív/impulzív tünetekre fókuszál (pl. „*Milyen gyakran babrál kezeivel, lábaival, vagy fészkelődik, amikor sokáig egy helyben kell ülnie?*”), a figyelemhiányos tüneteket pedig szintén kilenc tétel vizsgálta (pl. „*Milyen gyakran okoz nehézséget figyelmét fenntartani, amikor unalmas vagy monoton munkát végez?*”). Magyarországon a kérdőívet Bitter és munkatársai (2010) adaptálták elsőként, jelenleg is ez a verzió van érvényben. Az ASRS első hat iteme tekinthető szűrőtesztnek, amely alapján a teszt pozitívnek (felnőttkori ADHD valószínűsíthető) és negatív (felnőttkori ADHD nem valószínűsíthető) értékelhető. A kérdőív az összpontszámok számításával kapható, a szűrőteszt esetében a 12 pont feletti érték ADHD-veszélyeztetettséget jelez (Jancso-Farcas és mtsai, 2018). Ezt a kritériumot használtuk jelen vizsgálatunkban is.

A problémás okostelefon-használat mérése a tíz állítást tartalmazó Okostelefon-függőség Skálát (*Smartphone Addiction Scale, Short Version, SAS-SV*) (Kwon és mtsai, 2013) használtuk, melyet Pikó és Kiss (2019) fordított magyar nyelvre. A hallgatók ötfokú Likert-skálán (1 = egyáltalán nem értek egyet, 5 = teljes mértékben egyetértek) válaszoltak arra a kérdésre, hogy mennyire értenek egyet az adott állításokkal (pl. „*A tervezettnél hosszabb ideig használom az okostelefont.*”). A mérőeszköz nem tartalmaz alskálaikat, az összesített pontszám 5–50 lehetett. A magasabb pontszám az okostelefon problémás használatát jelöli. A mérőeszköz nem rendelkezik meghatározott *cut-off* értékkel, ezért Demetrovics és munkatársai (2004),

valamint Kiss (2021) módszerét követve az átlagpontszámtól való szóráseltérésekkel számítottuk ki a problémás használók ponthatárait, amely esetünkben a 37 pont volt.

Végül a Bergen Közösségimédia-függőség Kérdőív (*Bergen Social Media Addiction Scale, BSMAS*) segítségével mértük a problémás közösségimédia-használatot. A hat tételt tartalmazó kérdőívet Andreasen és munkatársai alkották meg (2012), a magyar adaptációt Bányai és munkatársai (2017) végezték. A válaszadás egy ötfokú Likert-skálán (1 = soha, 2 = ritkán, 3 = időnként, 4 = gyakran, 5 = majdnem mindig/mindig) történt. Az állítások az elmúlt 12 hónapra vonatkoztak (pl. „*Az elmúlt 12 hónapban megpróbáltam kevesebb időt tölteni a közösségi oldalon, de nem sikerült*”). A skála összpontszámával kapható eredmény, amely 5 és 30 között változhat. Bányai és munkatársai (2017) gold standardként a 19 pontos határértéket (*cut-off*) határozták meg, amely felett már problémás közösségimédia-használat feltételezhető. Korábbi hazai mintával, amelyet 16 éves serdülőkkel végeztek az ún. ESPAD-kutatás (*European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*) keretében 2015-ben, a megbízhatósági mutató 0,81-nek bizonyult. Az eredeti mintával végzett vizsgálatban – amelyben egyetemi hallgatók vettek részt – a megbízhatóság mutatójának értéke 0,82 lett (Bányai és mtsai, 2017).

Statisztikai elemzés

A statisztikai elemzéshez az IBM® SPSS® Statistics 26.0 verziószámú szoftverét alkalmaztunk. Az elemzést a függő és független változók leíró statisztikájával kezdtük (minimum és maximum értékek, átlag és szórás, valamint a skálák megbízhatósági mutatójára)

nak megadásával). Ezt követően, K-közép klaszterelemzéssel a kötődési stílusok értékeit mutattuk be. A tanulmány fókuszában álló kérdéseknek megfelelően független mintás t-próbával elemeztük a közösségimédia- és okostelefon-függőséget mérő skálák átlag- és szórásértékeit, és két csoportban hasonlítottuk össze az eredményeket: az ADHD-tüneteket mutató (ADHD+) és nem mutató egyetemi hallgatók között (ADHD-). Végül egy szempontos varianciaanalízist (ANOVA)

alkalmaztunk, amely segítségével a kötődési stílusok mentén kialakított csoportok között vizsgáltuk a közösségimédia- és az okostelefon-függőség átlagait, az ADHD+ és ADHD- csoportban egyaránt.

EREDMÉNYEK

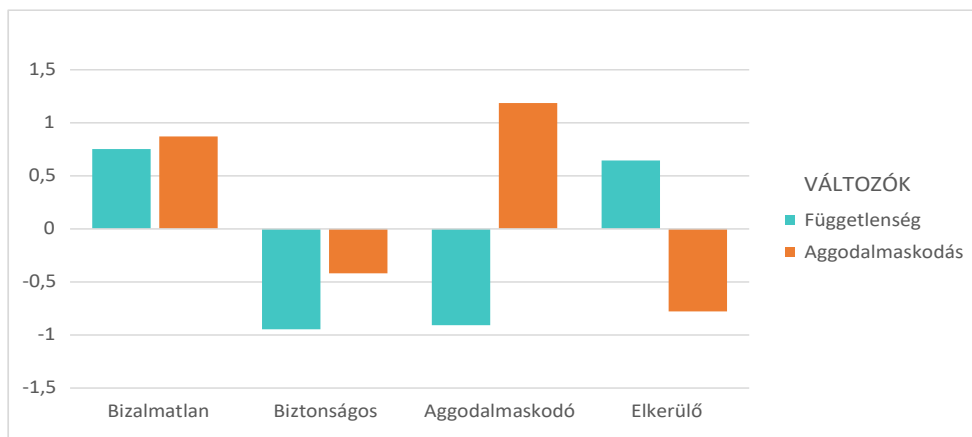
Elsőként az alkalmazott skálák leíró statisztikáját láthatjuk az *1. táblázatban*.

1. táblázat. A kutatásban használt mérőeszközök megbízhatósági mutatói és leíró statisztikája

Skála		Cronbach-alfa	Min.	Max.	Átlag (szórás)
Kapcsolati Kérdőív	Aggodalmaskodás	0,75	3	15	8,55 (3,18)
	Függetlenség		4	20	15,00 (3,56)
Felnőtt ADHD Önértékelő Skála		0,72	0	24	11,98 (4,80)
Okostelefon-függőség Skála		0,87	10	46	21,20 (7,77)
Bergen Közösségimédia-függőség Kérdőív		0,81	6	30	12,96 (4,98)

Ezt követően a mintában előforduló kötődés szerinti csoportokat azonosítottuk, amihez a kötődési típusokat K-közép klaszteranalízis segítségével határoztuk meg Csóka és munkatársai (2007) útmutatása alapján. A klaszterek kialakítása a függetlenség [F

(3, 404) = 303,19, $MSE = 0,29$, $p < 0,001$] és az aggodalmaskodás [F (3, 404) = 300,93, $MSE = 0,29$, $p < 0,001$] alszkálák mentén történt. A klaszteranalízis eredményét az *1. ábra* tartalmazza.



1. ábra. A függetlenség és az aggodalmaskodás változók alapján létrehozott kötődési klaszterek: a K-közép algoritmusú klaszteranalízis eredménye

A meghatározott kötődési csoportok tekintében a mintánkból a biztonságos kötődési stílust 133 fő (27,7%) mutatta, a bizalmatlan kötődést 109 fő (26,7%), az aggodalmaskodót 66 fő (16,2%), míg az elkerülő típusba 120 fő (29,4%) került.

Ezt követően meghatároztuk a problémás közösségimédia-használók arányát is: ebben a csoportba 43 fő (10,5%) került, míg nem problémás felhasználóként 365 főt (89,5%) azonosítottunk. Az okostelefon-használatot

tekintve mindössze 13 fő (3,2%) bizonyult problémás felhasználónak, a nem problémás felhasználó egyének csoportjába pedig 395 fő (96,8%) került. A következő lépésben a szűrőteszt alapján meghatároztuk a figyelemhiányos hiperaktivitás tüneteit mutató hallgatókat, amely csoportba 215 fő került (52,7%), az ADHD tüneteit nem mutató hallgatók közé 193 fő (47,3%) tartozott. A skálák leíró statisztikáját a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat. A skálák leíró statisztikája ADHD-tünetek szerinti bontásban. A független mintás t-próba eredményei

Mérőeszköz		ADHD+ (n = 215)	ADHD- (n = 193)	A próba eredménye
		Átlag (szórás)	Átlag (szórás)	
Bergen Közösségimédia-függőség Kérdőív		14,33 (5,07)	11,42 (4,41)	$t(406) = -6,14$, $p < 0,001$
Okostelefon-függőség Skála		23,91 (7,60)	18,19 (6,82)	$t(406) = -7,96$, $p < 0,001$
Kapcsolati Kérdőív	Aggodalmaskodás	9,31 (3,09)	7,70 (3,06)	$t(406) = -5,26$, $p < 0,001$
	Függetlenség	15,08 (3,67)	14,91 (3,46)	$t(406) = -0,48$, $p = 0,62$

A következőkben először az ADHD-tüneteket mutató és nem mutató hallgatók közösségimédia-használatát vizsgáltunk a kötődési stílusok mentén.

Az ADHD+ csoport ($n = 215$) esetében mintánkban 152 nő (70,7%) és 63 férfi (29,3%) szerepelt. Életkoruk 18 és 35 év között változott ($M = 23,24$, $SD = 3,83$). Problémás közösségimédia-felhasználó 33 fő (15,3%) volt, míg az átlagos felhasználók száma 182 fő (84,7%) lett. A minta közösségimédia-használatát tekintve a szóráshomogenitás nem sérült [$F(3, 211) = 0,85$, $p = 0,85$]. A csoportok összehasonlításához egy szempontos varianciaanalízist használtunk. Eredményeink szerint a csoportok átlagának variáciája eltér egymástól [$F(3, 211) = 6,03$, MSE

$= 145,12$, $p = 0,001$]. Annak érdekében, hogy meghatározzuk, mely csoport átlaga tér el, *Tukey post hoc tesztet* végeztünk, amely szerint a biztonságos és elkerülő csoport szignifikánsan elkülönül az aggodalmaskodó és a bizalmatlan csoporttól.

Az ADHD-csoportban ($n = 193$) 122 nő (63,2%) és 71 férfi (36,8%) szerepelt. Életkoruk 18 és 35 éves kor között volt ($M = 23,51$; $SD = 3,93$). A problémás közösségimédia-használat 10 főt (5,2%) jellemzett, az átlagos felhasználók csoportjába 183 fő (94,8%) került. Az egy szempontos varianciaanalízis nem mutatott szignifikáns eredményt [$F(3, 189) = 1,32$, $MSE = 125,55$, $p = 0,27$]. A próbák eredményeit a 3. táblázatban közöljük.

3. táblázat. Az ADHD-tüneteket mutató és nem mutató hallgatók által a problémás közösségimédia-használat skálán elért átlag kötődési típusok szerint

	Kötődés típusa	N	Közösségimédia-függőség		Varianciaanalízis		A Tukey-B-próba alapján szign. elkülönülő csoportok
			Átlag	Szórás	F	p	
ADHD+	1. Biztonságos	53	12,98	4,27	6,03	0,001	{1, 2} < {3, 4}
	2. Elkerülő	52	12,83	5,17			
	3. Aggodalmaskodó	46	15,22	4,74			
	4. Bizalmatlan	64	16,03	5,27			
ADHD-	1. Biztonságos	60	11,30	4,12	1,31	0,27	nincs szignifikánsan elkülönülő csoport
	2. Elkerülő	68	10,78	4,19			
	3. Aggodalmaskodó	20	12,70	4,74			
	4. Bizalmatlan	45	12,00	4,90			

Megjegyzés: A csoportok közti összehasonlító oszlopban szereplő számok a kötődési típusok alapján képzett részmintákra vonatkoznak. A < a szignifikáns különbség ($p < 0,05$) irányát jelöli.

Ezt követően az okostelefon-használatot vizsgáltuk az ADHD-tüneteket mutató és nem mutató hallgatók körében a kötődési típusok alapján.

Az ADHD+ csoport esetében ($n = 215$) a problémás okostelefon-használatot 11 fő (5,1%) mutatta, míg az átlagos felhasználók közé 204 fő (94,9%) került. A minta okoste-

lefon-használatát tekintve a szóráshomogenitás nem sérült [$F(3, 211) = 2,12, p = 0,09$]. A kötődési stílusok alapján kialakított csoportok összehasonlításához egy szempon- tos varianciaanalízist használtunk. Eredmé- nyeink szerint a csoportok átlagának varian- ciája eltér egymástól ($F(3, 211) = 3,78, MSE = 210,07, p = 0,01$). *Tukey post hoc tesztet* végeztünk annak érdekében, hogy meghatá- rozzuk, hogy mely csoport átlaga tér el. A post hoc teszt alapján az elkerülő kötődé- sű csoport eredményei magasabbak, így szig- nifikánsan elkülönül a bizalmatlan és aggo-

dalmaskodó csoporttól. A biztonságosan kötődő csoport vizsgálata nem mutatott szignifikáns eltérést.

Az ADHD-tüneteket nem mutató hallga- tók ($n = 191$) között az átlagos okoste- fon-használók közé 191 fő (99%) tartozott, a problémás használatot 2 fő mutatta (1%). A kötődési stílusok mentén kialakított csoportok összehasonlításához egy szempon- tos varianciaanalízist használtunk, amely nem mutatott szignifikáns eredményt [$F(3, 189) = 0,24, MSE = 11,30, p = 0,86$]. A próba eredményét a 4. táblázat mutatja be.

4. táblázat. Az ADHD-tüneteket mutató és nem mutató hallgatók problémás okostelefon-használat skálán elért átlaga kötődési típusok szerint

	Kötődés típusa	N	Okostelefon-függőség		Variancia- analízis		A Tukey-B-pró- ba alapján szign. elkülönülő csoportok
			Átlag	Szórás	F	p	
ADHD+	1. Biztonságos	53	22,94	6,289	3,78	0,01	{2} < {3, 4}
	2. Elkerülő	52	21,52	8,27			
	3. Aggodalmas- kodó	46	25,24	6,75			
	4. Bizalmatlan	64	25,69	8,10			
ADHD-	1. Biztonságos	60	18,23	7,11	0,24	0,87	nincs szignifikán- san elkülönülő csoport
	2. Elkerülő	68	17,68	6,24			
	3. Aggodalmas- kodó	20	18,80	6,57			
	4. Bizalmatlan	45	18,62	7,53			

Megjegyzés: A csoportok közti összehasonlító oszlopban szereplő számok a kötődési típusok alapján képzett részmintákra vonatkoznak. A < a szignifikáns különbség ($p < 0,05$) irányát jelöli.

MEGVITATÁS

A kutatás eredménye alapján az ADHD-tü- neteket mutató hallgatók a magyarországi felsőoktatásban is jelen vannak és a vizsgált területeken jelentősen különböznek a tüne- tekkel nem rendelkező hallgatóktól. Jelen

tanulmányban az ADHD-tüneteket mutató hallgatók problémás okostelefon- és közös- ségimédia-használatának kapcsolatát vizs- gáltuk, és rávilágítottunk az eltérő kötődési stílusú csoportok közötti különbségekre.

A nemzetközi adatok alapján jelentősen megnőtt a felsőoktatásban részt vevő, figye-

lemhiányos hiperaktivitás-zavarral élő hallgatók száma (DuPaul és mtsai, 2021). Az érintett hallgatók nem fektetnek kevesebb időt tanulmányaikba, magas kreativitás jellemzi őket, a divergens gondolkodás dominál körükben – mégis a tanulási-tanítási folyamatban nehézségekkel küzdenek (Oliveira és mtsai, 2016; Weyandt és DuPaul, 2013). A *figyelemzavarral* élőknel – főként a monoton feladatok végzése közben – gyakori az „álmodozás”, a környezeti ingerek keresése a feladatok érdekesebbé tétele vagy elkerülése érdekében. A megbeszélte találkozóról való megfélekezést vagy a használati tárgyak (pl. könyv, pénztárca, kulcs) notórius elvesztését a munkamemória eltérő szerveződése eredményezi. A hétköznapi teendők megszervezésének nehézsége, egyes részfeladatok elvégzésének kihagyása is a tünetegyüttes része (Félegyházy és Gonda, 2015). A *hiperaktivitás* területén a belső nyugtalanság jelenhet meg, amely során az egyén jellemzően sokat beszél, nehezen tud pihenni, és feladataiban krónikusan túlvállalja magát (Pulay, 2020). Az *impulzivitás* a kognitív és szociális életetret öleli fel a felnőttek esetében: interperszonális konfliktusok jelennek meg, a munkahelyi gyakori váltása és a dezorganizált kognitív stílus mutatkozik az ADHD-val élők életében (Millstein és mtsai, 1997; Somogyi és mtsai, 2015). Az impulzivitás és az érzelmi zavar találkozásakor az egyént a kritikára való fokozott érzékenység (a motiváció könnyű elvesztése), gyakori hangulati labilitás és az ötletszerű, meggondolatlan döntések (karrierben, párkapcsolatban) jellemzik. Ezek a tünetek jelentős megpróbáltatást okoznak a mentális egészség számára (Pulay, 2020).

A kémiai addikciók és az ADHD kapcsolata széles körben feltárt jelenség. Longitudinális vizsgálatok igazolják, hogy a zavar és az alkohol-, illetve kábítószerfüggőség, vala-

mint a dohányzás összefüggenek (Wilens és mtsai, 2011). Kijelenthető, hogy az ADHD-tünetek meglete rizikófaktoraként áll a kémiai függőségek kialakulásának folyamatában. A viselkedési addikciók tekintetében is hasonló helyzet mutatkozik (Karaca és mtsai, 2017). Többek között a szerencsejáték-függőség (Dai és mtsai, 2016), az evészavar (Reinblatt és mtsai, 2015), a hiperszexualitás (Reid és mtsai, 2011) és a problémás internethasználat (Dalbudak és mtsai, 2015) is a figyelemhiányos hiperaktivitás-zavar velejárója lehet. Eredményeink alapján a problémás okostelefon- és közösségimédia-használatban az ADHD-tüneteket mutató hallgatók fokozottan érintettek, amely eredmény összhangban áll a külföldi szakirodalmi adatokkal (Farchakh és mtsai, 2022; Kwon és mtsai, 2022). Felmerül annak a lehetősége, hogy a még nem diagnosztizált (és nem kezelt) ADHD mutatkozik meg a problémás okostelefon- és közösségimédia-használatban. Alternatív magyarázatként állhat, hogy a digitális eszközök excesszív és kompulzív használata járul hozzá a magasabb ADHD-tünetek jelenlétéhez (Ra és mtsai, 2018).

A kémiai dependencia esetében a kötődési stílus hozzájáruló tényezőnek bizonyul a folyamat kialakulásában. A bizonytalan (ambivalens és elkerülő) stílus kapcsolatot mutat a szerhasználattal és annak mértékével egyaránt (Valizadeh és mtsai, 2017). Amennyiben a problémás használatot függőségként definiáljuk, a modern viselkedési addikciók esetében is hasonló összefüggések láthatóak (D'Arienzo és mtsai, 2019). A bizonytalan kötődési stílus ebben az esetben is kapcsolatban áll a digitális eszközök problémás használatával (Zhang és mtsai, 2022). Az ADHD-val élő, bizonytalanul kötődő egyének okostelefon- és közösségimédia-használatáról egyelőre nem találhatóak adatok. Eredmé-

nyeink alapján az ADHD-tüneteket mutató, aggodalmaskodó és bizalmatlan kötődési stílussal rendelkező hallgatók problémás közösségimédia-használata elkülönül a biztonságos és elkerülő stílustól. Adataink a kötődés és problémás okostelefon-használat tekintetében is különbségekre világítanak rá az ADHD-tüneteket mutató hallgatók körében. Az aggodalmaskodó és bizalmatlan kötődési stílusú hallgatókra magasabb problémás okostelefon-használat volt jellemző az elkerülő módon kötődő hallgatókhoz viszonyítva. Az aggodalmaskodó kötődés esetében a jelenség az interperszonális kompetencia alacsony szintjével magyarázható (Jenkins-Guarnieri és mtsai, 2012), az érintettek számára megoldás lehet, ha a barátságait az online térbe helyezik (Liu és mtsai, 2013). Az aggodalmaskodó módon kötődők a partnerükkel való kommunikációban is azokat a formákat választják, amelyek azonnali visszajelzést kínálnak (pl. chat). Ezt magyarázhatja magához az eszközhöz való kötődés is (Konok és mtsai, 2016), valamint a barát/partner átmeneti hiányával való megküzdés módjaként is tekinthetünk rá (Konok és mtsai, 2017). Az elkerülő kötődésű egyének viszont jobban preferálják a kötetlenebb kommunikációt (pl. e-mail), mely tendencia az okostelefon és a közösségi média ritkább használatán is tükröződhet (Morey és mtsai, 2013). A bizalmatlan kötődési stílus esetében a közösségi média és okostelefon problémás használata a környezettel való sikertelen kapcsolatteremtés pótlásának és affektív tényezők helyettesítésének a módja lehet (D'Arienzo és mtsai, 2019).

Mintánkban mindkét esetben az aggodalmaskodó és bizalmatlan kötődési stílusú hallgatók mutattak nagyobb érintettséget – amely stílusokban egy azonos komponens figyelhető meg: az önmagáról kialakított kép

negatív jellege. A közösségi média excesszív használata kísérlet lehet az énkép módosítására, amelyben az egyén önmagát szeretetre méltónak láthatja (Andangari és mtsai, 2013). Felkiáltójelként állhat ez a gyakorlat számára: lehetséges, hogy az ADHD-val érintett hallgatók segítségének folyamatában az időmenedzsment, az új szokások kialakítása mellett a lélektani munkára, a bizalmatlan és aggodalmaskodó kötődési stíusból fakadó nehézségek megoldására is invitálhatja az egyént. További irányvonalként állhat a közösségi média kínált funkciók árnyaltabb lekerdeztése (pl. kommentelés, tartalom megosztása, chat, videochat, csoportokhoz való csatlakozás/tartozás, görgetés), illetve az anonimitást biztosító felületek (pl. Discord) használatának vizsgálata. A magányosság mint mediáló tényező szerepének meghatározása kiemelkedően fontos lehet az ADHD-tüneteket mutató hallgatók körében, mivel az átlagos populációhoz viszonyítva jelentősen magasabb eredményeket érnek el ezen a területen (Kim, 2018). A jelenség hozzájáruló tényezője lehet az okoseszközök problémás használata kialakulásának.

A kutatás limitációi között említhető, hogy a keresztmetszeti jelleg miatt ok-okozati magyarázatra nem kerülhet sor, valamint a nemek közötti eloszlás is egyenetlenséget mutatott, ami gyakori jelenség az online adatgyűjtés során (Sax és mtsai, 2008). A mérőeszközöket kritikusan szemlélve kirajzolódik, hogy szükség van a DSM-5 klasszifikáción alapuló ADHD-szűrőtesztre, mivel a jelenleg magyarul elérhető kérdőívek a DSM-IV kritériumrendszerét vizsgálják. A diagnózissal élők vizsgálata – részben azért, mert a kutatási terület hazánkban fiatal – hiányként jelenik meg, ezért csak a tünetek előfordulására támaszkodhatunk. Kutatásunk újdonsága a felsőoktatásban tanuló, ADHD-tünete-

ket mutató hallgatók bevonása – hazai keretek között egyedülállóan. Eredményeink fontos adalékokkal szolgálnak az ADHD-tüneteket mutató egyetemisták körében előforduló digitális eszköz-függőségekről és a kialakulásukban szerepet játszó kötődési mintákról. A kémiai szerek okozta függőségek területén a kötődés szerepe többségében tisztázott (Valizadeh és mtsai, 2017), a viselkedési addikci-

ók és kiemelten a digitális eszközök okozta függőségek nagyobb gyakoriságának tényezői azonban még jórészt feltáratlanok. A kutatás a rizikófaktorok témakörét vizsgálta, elengedhetetlen kiegészítése lehet a protektív faktorok feltérképezése is – a reziliencia, a mentális figyelem, a jóllét vagy az étellel való elégedettség is helyet követelhet magának ebben a folyamatban.

SUMMARY

ATTACHMENT STYLES AND AND DIGITAL DEVICE ADDICTIONS AMONG UNIVERSITY STUDENTS WITH AND WITHOUT SYMPTOMS OF ADHD

Background and aims: Adults with ADHD often experience lower psychosocial well-being compared to their peers, and they are more prone to alcoholism, drug abuse, and behavioral addictions. While the relationship between chemical dependency and ADHD symptoms has been extensively studied, there is limited international literature on modern behavioral addictions. This study aimed to investigate the role of attachment style in problematic social media and smartphone usage among college students with and without symptoms of ADHD.

Methods: In this cross-sectional study, a sample of college students completed an online self-administered questionnaire. Participants were assessed using the Adult ADHD Self-Report Scale, Bergen Social Media Addiction Scale, Smartphone Addiction Scale, and Relationship Scale to determine their attachment style.

Results: Data were collected from 408 students (age range: 18–35 years; $M = 23.37$, $SD = 3.87$) enrolled in Hungarian higher educational institutions. Students with ADHD symptoms ($n = 215$) exhibited higher levels of problematic social media and smartphone use. Among the ADHD+ group, significant differences in attachment styles were observed. However, there were no significant results in attachment styles among students without ADHD symptoms.

Discussion: The findings of this research contribute valuable insights into the development of digital device addictions and the role of attachment styles. These results highlight the need for intervention programs specifically tailored for students with ADHD.

Keywords: adult attention deficit hyperactivity disorder, modern behavioral addiction, attachment style

IRODALOM

- AHMED, O., SULTANA, T., ALAM, N., GRIFFITHS, M. D., HIRAMONI, F. A. (2022): Problematic Social Media Use, Personality Traits, and Mental Health Among Bangladeshi University Students. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 7(2). 183–191. <https://doi.org/10.1007/s41347-021-00235-1>
- ALAVI, S. S., FERDOSI, M., JANNATIFARD, F., ESLAMI, M., ALAGHEMANDAN, H., SETARE, M. (2012): Behavioral Addiction versus Substance Addiction: Correspondence of Psychiatric and Psychological Views. *International Journal of Preventive Medicine*, 3(4). 290–294.
- AL-YAGON, M., LACHMI, M., SHALEV, L. (2020): Coping strategies among adults with ADHD: The mediational role of attachment relationship patterns. *Research in Developmental Disabilities*, 102. 103657. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103657>
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2013): *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- ANDANGSARI, E. W., GUMILAR, I., GODWIN, R. (2013): Social Networking Sites Use and Psychological Attachment Need among Indonesian Young Adults Population. *International Journal of Social Science Studies*, 1(2). 133–138. <https://doi.org/10.11114/ijsss.v1i2.66>
- ANDREASSEN, C. S., TORNBJØRN, T., GEIR, S. B., STÅLE, P. (2012): Development of a Facebook addiction scale. *Psychological Reports*. 110(2). 501–517. <https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517>
- ANDREASSEN, C. S., BILLIEUX, J., GRIFFITHS, M. D., KUSS, D. J., DEMETROVICS, Z., MAZZONI, E., PALLESEN, S. (2016) The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(2). 252–262. <https://doi.org/10.1037/adb0000160>
- ASADI, H., SHOHAM, R., POLLAK, Y. (2021): Intertwined associations among attachment styles, emotional dysregulation, and ADHD: Examining unique associations with general risk-taking behavior. *Journal of Neural Transmission*, 128(7). 957–968. <https://doi.org/10.1007/s00702-021-02320-4>
- BÁNYAI, F., ZSILA, Á., KIRÁLY, O., MARAZ, A., ELEKES, Zs., GRIFFITHS, M. D., ANDREASSEN, C. S., DEMETROVICS, Zs. (2017): Problematic social media use: Results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS ONE*, 12(1). e0169839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169839>
- BARTHOLOMEW, K., HOROWITZ, L. M. (1991): Attachment Styles among Young Adults: A Test of a Four-Category Model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61. 226–244. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.226>
- BITTER, I., SIMON, V., BÁLINT, S., MÉSZÁROS, Á., CZOBOR, P. (2010): How do different diagnostic criteria, age and gender affect the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in adults? An epidemiological study in a Hungarian community sample. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 260(4). 287–296. <https://doi.org/10.1007/s00406-009-0076-3>
- BLACKWELL, D., LEAMAN, C., TRAMOSCH, R., OSBORNE, C., LISS, M. (2017): Extraversion, neuroticism, attachment style and fear of missing out as predictors of social media use

- and addiction. *Personality and Individual Differences*, 116. 69–72. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.039>
- BOER, M., STEVENS, G., FINKENAUER, C., EIJNDEN, R. (2019): Attention Deficit Hyperactivity Disorder–Symptoms, Social Media Use Intensity, and Social Media Use Problems in Adolescents: Investigating Directionality. *Child Development*, 91(4). <https://doi.org/10.1111/cdev.13334>
- BOWLBY, J. (1969): *Attachment and Loss: Vol. I. Attachment*. Hogarth Press, London.
- BRENNAN, K. A., SHAVER, P. R. (1998): Attachment Styles and Personality Disorders: Their Connections to Each Other and to Parental Divorce, Parental Death, and Perceptions of Parental Caregiving. *Journal of Personality*, 66(5). 835–878. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00034>
- BROWN, D. (2003): *Attachment and attributional styles in men and women with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder*. Unpublished doctoral thesis. University of Calgary, Calgary.
- BROWN, R. I. F. (1993): Some contributions of the study of gambling to the study of other addictions. In Eadington, W. R., Cornelius, J. (eds): *Gambling behavior and problem gambling*. University of Nevada Press, Reno. 241–272.
- CANALE, N., PANCANI, L., PIVETTA, E., MORETTA, T., MARINO, C., BUODO, G., VIENO, A., DALMASO, M., BILLIEUX, J. (2023): Heterogeneity of smartphone impact on everyday life and its relationship with personality and psychopathology: A latent profile analysis. *Comprehensive Psychiatry*, 120. 152356. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2022.152356>
- CAVICCHIOLI, M., STEFANAZZI, C., TOBIA, V., OGLIARI, A. (2022): The role of attachment styles in attention-deficit hyperactivity disorder: A meta-analytic review from the perspective of a transactional development model. *European Journal of Developmental Psychology*. 1–29. <https://doi.org/10.1080/17405629.2022.2069095>
- CAYE, A., ROCHA, T. B.M., ANSEMI, L., MURRAY, J., MENEZES, A. M. B., BARROS, F. C., GONÇALVES, H., WEHRMEISTER, F., JENSEN, C. M., STEINHAUSEN, H.-C., SWANSON, J. M., KIELING, C., ROHDE, L. A. (2016): Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Trajectories From Childhood to Young Adulthood: Evidence From a Birth Cohort Supporting a Late-Onset Syndrome. *JAMA Psychiatry*, 73(7). 705. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.0383>
- CLARKE, L., UNGERER, J., CHAHOUD, K., JOHNSON, S., STIEFEL, I. (2002): Attention Deficit Hyperactivity Disorder is Associated with Attachment Insecurity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 7(2). 179–198. <https://doi.org/10.1177/1359104502007002006>
- CSÓKA SZ., SZABÓ G., SÁFRÁNY E., ROCHLITZ R., BÓDIZS R. (2007): Kísérlet a felnőttkori kötődés mérésére – A Kapcsolati Kérdőív (Relationship Scale Questionnaire) magyar változata. *Pszichológia*, 27(4). 333–355.
- D’ARIENZO, M. C., BOURSIER, V., GRIFFITHS, M. D. (2019): Addiction to Social Media and Attachment Styles: A Systematic Literature Review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(4). 1094–1118. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00082-5>

- DAI, Z., HARROW, S.-E., SONG, X., RUCKLIDGE, J. J., GRACE, R. C. (2016): Gambling, Delay, and Probability Discounting in Adults with and without ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 20(11). 968–978. <https://doi.org/10.1177/1087054713496461>
- DALBUDAK, E., EVREN, C., ALDEMIR, S., TAYMUR, I., EVREN, B., TOPCU, M. (2015): The impact of sensation seeking on the relationship between attention deficit/hyperactivity symptoms and severity of Internet addiction risk. *Psychiatry Research*, 228(1). 156–161. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.04.035>
- DEMETROVICS, Zs. (2013): Viselkedési addikciók: spektrumszemléletű kutatások. Akadémiai doktori értekezés.
- DEMETROVICS, Zs., SZEREDI, B., NYIKOS, E. (2004): A Problémás Internethasználat Kérdőív bemutatása. *Psychiatria Hungarica*. 19(2). 141–160.
- DUKE, É., MONTAG, C. (2017): *Smartphone Addiction and Beyond: Initial Insights on an Emerging Research Topic and Its Relationship to Internet Addiction*. Springer International Publishing, Cham. 359–372. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46276-9_21
- DUPAUL, G. J., GORMLEY, M. J., ANASTOPOULOS, A. D., WEYANDT, L. L., LABBAN, J., SASS, A. J., BUSCH, C. Z., FRANKLIN, M. K., POSTLER, K. B. (2021): Academic Trajectories of College Students with and without ADHD: Predictors of Four-Year Outcomes. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 50(6). 1–16. <https://doi.org/10.1080/15374416.2020.1867990>
- EDEL, M. A., JUCKEL, G., BRÜNE, M. (2010): Interaction of recalled parental ADHD symptoms and rearing behavior with current attachment and emotional dysfunction in adult offspring with ADHD. *Psychiatry Research*, 178(1). 137–141. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.04.004>
- ELHAI, J. D., DVORAK, R. D., LEVINE, J. C., HALL, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 207. 251–259. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.030>
- ERDMAN, P. (1998): Conceptualizing adhd as a contextual response to parental attachment. *The American Journal of Family Therapy*, 26(2). 177–185. <https://doi.org/10.1080/01926189808251097>
- FARCHAKH, Y., DAGHER, M., BARBAR, S., HADDAD, C., AKEL, M., HALLIT, S., OBEID, S. (2022): Association Between Problematic Social Media Use and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in a Sample of Lebanese Adults. *The Primary Care Companion For CNS Disorders*, 24(2). <https://doi.org/10.4088/PCC.21m03025>
- FÉLEGYHÁZY, Zs., GONDA, X. (2015): Hiperaktivitás és figyelemzavar felnőttkorban — Avagy egy fel nem ismert neuropszichiátriai zavar. *Lege Artis Medicinae*, 25(8–9). 341–350.
- FINLAY, F., FURNELL, C. (2014): Internet Addiction Disorder/Problematic Internet Use and ADHD. *Archives of Disease in Childhood*, 99(1). A145–A146. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2014-306237.338>
- FONAGY, P., GERGELY, G., JURIST, E. L., TARGET, M. (2018): *Affect Regulation, Mentalization, and the Development of the Self*. Routledge, New York. <https://doi.org/10.4324/9780429471643>

- FRICK, M. A., DARLING RASMUSSEN, P., BROCKI, K. C. (2022): Can attachment predict core and comorbid symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder beyond executive functions and emotion regulation? *British Journal of Clinical Psychology*, 61(1). 93–111. <https://doi.org/10.1111/bjc.12317>
- GINSBERG, Y., QUINTERO, J., ANAND, E., CASILLAS, M., UPADHYAYA, H. P. (2014): Underdiagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in adult patients: A review of the literature. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*, 16. <https://doi.org/10.4088/PCC.13r01600>
- GREEN, A. L., RABINER, D. L. (2012): What Do We Really Know about ADHD in College Students? *Neurotherapeutics*, 9(3). 559–568. <https://doi.org/10.1007/s13311-012-0127-8>
- GRIFFIN, D. W., BARTHOLOMEW, K. (1994): The metaphysics of measurement: The case of adult attachment. In Bartholomew, K., Perlman, D. (eds): *Attachment processes in adulthood*. Jessica Kingsley Publishers, London. 17–52.
- GRIFFITHS, M. D. (1996): Behavioural addiction: an issue for everybody? *Journal of Workplace Learning*, 8(3). 19–25. <https://doi.org/10.1108/13665629610116872>
- JANCZO-FARCAS, S., KÁLCZA-JÁNOSI, K., KOTTA, I., SZABÓ, K., JÁNOS, R. (2018): Psychometric properties of the Hungarian version of the adult ADHD self-report scale (asrs-v1.1) screener and symptom checklist. *Proceedings of the 3rd International Conference on New Findings in Humanities and Social Sciences*. <https://doi.org/10.33422/3hs-conf.2018.09.10>
- JENKINS-GUARNIERI, M. A., WRIGHT, S. L., HUDIBURGH, L. M. (2012): The relationships among attachment style, personality traits, interpersonal competency, and Facebook use. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(6). 294–301. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2012.08.001>
- JÓZSA, E. (2014): Társas szükségletek. In Bányai É., Varga K. (szerk.): *Affektív pszichológia*. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 287–319.
- KARABEKIROĞLU, M. K., RODOPMAN ARMAN, A. (2011): Parental Attachment Style and Severity of Emotional/Behavioral Problems in Toddlerhood. *Nöro psikiyatri Arşivi*, 48(3). 1–1. <https://doi.org/10.4274/npa.y5684>
- KARACA, S., SALEH, A., CANAN, F., POTENZA, M. N. (2017): Comorbidity between Behavioral Addictions and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15(3). 701–724. <https://doi.org/10.1007/s11469-016-9660-8>
- KESSLER, R. C., ADLER, L., AMES, M., DEMLER, O., FARAONE, S., HIRIPI, E., HOWES, M. J., JIN, R., SECNIK, K., SPENCER, T., USTUN, T. B., WALTERS, E. E. (2005): The World Health Organization adult ADHD self-report scale (ASRS): A short screening scale for use in the general population. *Psychological Medicine*, 35(2). 245–256. <https://doi.org/10.1017/S0033291704002892>
- KIM, J. H. (2018): Psychological issues and problematic use of smartphone: ADHD's moderating role in the associations among loneliness, need for social assurance, need for immediate connection, and problematic use of smartphone. *Computers in Human Behavior*, 80. 390–398. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.025>

- KIM, M., KIM, H., KIM, K., JU, S., CHOI, J., YU, M. (2015): Smartphone Addiction: (Focused Depression, Aggression and Impulsion) among College Students. *Indian Journal of Science and Technology*, 8(25). <https://doi.org/10.17485/ijst/2015/v8i25/80215>
- KIM, S.-G., PARK, J., KIM, H.-T., PAN, Z., LEE, Y., MCINTYRE, R. S. (2019): The relationship between smartphone addiction and symptoms of depression, anxiety, and attention-deficit/hyperactivity in South Korean adolescents. *Annals of General Psychiatry*, 18(1). 1. <https://doi.org/10.1186/s12991-019-0224-8>
- KIRÁLY, O., KORONCZAI, B., DEMETROVICS, Zs., PAKSI, B. (2021): A közösségi oldalak problémás használata. In Paksi, B., Demetrovics, Zs. (szerk.): *Addiktológiai problémák Magyarországon. Helyzetkép a lakossági kutatások tükrében*. ELTE PPK L'Harmattan Kiadó, Budapest. 19–27.
- KISS, H. (2021): *A problémás internet-, okostelefon- és közösségimédia-használat jellegzetességei, protektív és rizikótényezői fiatalok körében*. PhD-értekezés. Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged.
- KISSGEN, R., KRISCHER, M., KUMMETAT, V., SPIESS, R., SCHLEIFFER, R., SEVECKE, K. (2009): Attachment Representation in Mothers of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Psychopathology*, 42(3). 201–208. <https://doi.org/10.1159/000209333>
- KOEMANS, R. G., VAN VROENHOVEN, S., KARREMAN, A., BEKKER, M. H. J. (2015): Attachment and Autonomy Problems in Adults With ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 19(5). 435–446. <https://doi.org/10.1177/1087054712453170>
- KONOK, V., GIGLER, D., BERECZKY, B. M., MIKLÓSI, Á. (2016): Humans' attachment to their mobile phones and its relationship with interpersonal attachment style. *Computers in Human Behavior*, 61. 537–547. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.062>
- KONOK, V., POGÁNY, Á., MIKLÓSI, Á. (2017): Mobile attachment: Separation from the mobile phone induces physiological and behavioural stress and attentional bias to separation-related stimuli. *Computers in Human Behavior*, 71. 228–239. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.002>
- KORONCZAI, B. (2022). Bergen Közösségimédia-függőségi Kérdőív (Bergen Social Media Addiction Scale, BSMAS): In HORVÁTH, Z., URBÁN, N., KÖKÖNYEI, G., DEMETROVICS, Zs. (szerk.): *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban*. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 519–522.
- KSH = KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL (2022): *Felsőoktatási intézményekben a hallgatók száma, összes képzési szint (nappali, esti, levelező, távoktatás)*. Egyedi kérésre összeállított táblázatos adatállomány.
- KUSS, D., GRIFFITHS, M. (2017): Social Networking Sites and Addiction: Ten Lessons Learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3). 311. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>
- KWON, M., KIM, D. J., CHO, H., YANG, S. (2013): The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents. *PLoS ONE*, 8(12). e83558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558>
- KWON, S. J., KIM, Y., KWAK, Y. (2022): Influence of smartphone addiction and poor sleep quality on attention-deficit hyperactivity disorder symptoms in university students:

- A cross-sectional study. *Journal of American College Health*, 70(1). 209–215. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1740228>
- LEPP, A., LI, J., BARKLEY, J. E. (2016): College students' cell phone use and attachment to parents and peers. *Computers in Human Behavior*, 64. 401–408. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.021>
- LIU, C., MA, J. L. (2019): Adult Attachment Style, Emotion Regulation, and Social Networking Sites Addiction. *Frontiers in Psychology*, 10. 2352. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02352>
- LIU, H., SHI, J., LIU, Y., SHENG, Z. (2013): The Moderating Role of Attachment Anxiety on Social Network Site Use Intensity and Social Capital. *Psychological Reports*, 112(1). 252–265. <https://doi.org/10.2466/21.02.17.PR0.112.1.252-265>
- MAK, A. D. P., LEE, S., SAMPSON, N. A., ALBOR, Y., ALONSO, J., AUERBACH, R. P., BAUMEISTER, H., BENJET, C., BRUFFAERTS, R., CUIJPERS, P., EBERT, D. D., GUTIERREZ-GARCIA, R. A., HASKING, P., LAPSLEY, C., LOCHNER, C. KESSLER, R. C. (2022): ADHD Comorbidity Structure and Impairment: Results of the WHO World Mental Health Surveys International College Student Project (WMH-ICS). *Journal of Attention Disorders*, 26(8). 1078–1096. <https://doi.org/10.1177/108705472111057275>
- MATAR BOUMOSLEH, J., JAALOUK, D. (2017): Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students. A cross sectional study. *PLOS ONE*, 12(8). e0182239. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182239>
- MCINTOSH, D., KUTCHER, S., BINDER, C., LEVITT, A., FALLU, A., ROSENBLUTH, M. (2009): Adult ADHD and comorbid depression: A consensus-derived diagnostic algorithm for ADHD. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 137. <https://doi.org/10.2147/NDT.S4720>
- MILLSTEIN, R. B., WILENS, T. E., BIEDERMAN, J., SPENCER, T. J. (1997): Presenting ADHD symptoms and subtypes in clinically referred adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 2(3). 159–166. <https://doi.org/10.1177/108705479700200302>
- MONACIS, L., DE PALO, V., GRIFFITHS, M. D., SINATRA, M. (2017): Social networking addiction, attachment style, and validation of the Italian version of the Bergen Social Media Addiction Scale. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(2). 178–186. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.023>
- MOREY, J. N., GENTZLER, A. L., CREASY, B., OBERHAUSER, A. M., WESTERMAN, D. (2013): Young adults' use of communication technology within their romantic relationships and associations with attachment style. *Computers in Human Behavior*, 29(4). 1771–1778. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.019>
- MUSETTI, A., MANARI, T., BILLIEUX, J., STARCEVIC, V., SCHIMMENTI, A. (2022): Problematic social networking sites use and attachment: A systematic review. *Computers in Human Behavior*, 131. 107199. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107199>
- NIEDERHOFER, H. (2009): Attachment as a Component of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Psychological Reports*, 104(2). 645–648. <https://doi.org/10.2466/pr0.104.2.645-648>
- OBAR, J. A., WILDMAN, S. (2015): Social media definition and the governance challenge: An introduction to the special issue. *Telecommunications Policy*, 39(9). 745–750. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2015.07.014>

- ODACI, H., ÇIKRIKÇI, Ö. (2014): Problematic internet use in terms of gender, attachment styles and subjective well-being in university students. *Computers in Human Behavior*, 32. 61–66. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.11.019>
- OKASHA, T., SAAD, A., IBRAHIM, I., ELHABIBY, M., KHALIL, S., MORSY, M. (2022): Prevalence of smartphone addiction and its correlates in a sample of Egyptian university students. *International Journal of Social Psychiatry*, 68(8). 1580–1588. <https://doi.org/10.1177/00207640211042917>
- OLIVEIRA, C. T., DE, HAUCK-FILHO, N. DIAS, A. C. G. (2016): College Adjustment as a Mediator Between Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms and Work Self-Efficacy. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 26(65). 283–289. <https://doi.org/10.1590/1982-43272665201607>
- PARK, N., LEE, H. (2012): Social implications of smartphone use: Korean college students' smartphone use and psychological well-being. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*. 15(9). 491–497. <https://doi.org/10.1089/cyber.2011.0580>
- PARK, Y., LEE, S. (2022): Gender differences in smartphone addiction and depression among Korean adolescents: Focusing on the internal mechanisms of attention deficit and self-control. *Computers in Human Behavior*, 136. 107400. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107400>
- PIKÓ B., KISS H. (2019): Az okostelefon- és közösségimédia-használat néhány sajátossága egy fiatalok körében végzett online felmérés alapján. *Információs Társadalom*, 19(1). 108–122. <https://doi.org/10.22503/inftars.XIX.2019.1.5>
- PULAY, A. (2020): *ADHD felnőttkorban. Klinikai kép, diagnosztika és terápia*. Egyetemi előadás anyaga. 2020. 04. 20. Semmelweis Egyetem, Budapest. https://semmelweis.hu/pszichiatria/files/2020/01/adhd_el%C5%91ad%C3%A1s_magyar_2020.pdf (Letöltés ideje: 2023. január 03.)
- RA, C. K., CHO, J., STONE, M. D., DE LA CERDA, J., GOLDENSON, N. I., MORONEY, E., TUNG, I., LEE, S. S., LEVENTHAL, A. M. (2018): Association of Digital Media Use with Subsequent Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Among Adolescents. *Journal of the American Medical Association*, 320(3). 255. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.8931>
- REID, R. C., CARPENTER, B. N., GILLILAND, R., KARIM, R. (2011): Problems of Self-Concept in a Patient Sample of Hypersexual Men with Attention-Deficit Disorder. *Journal of Addiction Medicine*, 5(2). 134–140. <https://doi.org/10.1097/ADM.0b013e3181e6ad32>
- REINBLATT, S. P., LEOUTSAKOS, J. M. S., MAHONE, E. M., FORRESTER, S., WILCOX, H. C., RIDDLE, M. A. (2015): Association between binge eating and attention-deficit/hyperactivity disorder in two pediatric community mental health clinics: Association between Binge Eating and ADHD. *International Journal of Eating Disorders*, 48(5). 505–511. <https://doi.org/10.1002/eat.22342>
- RIGLIN, L., WOOTTON, R. E., LIVINGSTON, L. A., AGNEW-BLAIS, J., ARSENEAULT, L., BLAKEY, R., AGHA, S. S., LANGLEY, K., COLLISHAW, S., O'DONOVAN, M. C., DAVEY SMITH, G., STERGIAKOULI, E., TILLING, K., THAPAR, A. (2022): “Late-onset” ADHD symptoms in young adulthood: Is this ADHD? *Journal of Attention Disorders*, 26(10). 1271–1282. <https://doi.org/10.1177/10870547211066486>

- ROBERTS, J., YAYA, L., MANOLIS, C. (2014): The invisible addiction: Cell-phone activities and addiction among male and female college students. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4). 254–265. <https://doi.org/10.1556/JBA.3.2014.015>
- SAX, L. J., GILMARTIN, S. K., LEE, J. J., HAGEDORN, L. S. (2008): Using Web Surveys to Reach Community College Students: An Analysis of Response Rates and Response Bias. *Community College Journal of Research and Practice*, 32(9). 712–729. <https://doi.org/10.1080/10668920802000423>
- SETTANNI, M., MARENGO, D., FABRIS, M. A., LONGOBARDI, C. (2018): The interplay between ADHD symptoms and time perspective in addictive social media use: A study on adolescent Facebook users. *Children and Youth Services Review*, 89. 165–170. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2018.04.031>
- SHAFIEE, M., ASHOURI, A., DEHGHANI, M. (2020): The Relationship Between Attachment Style and Social Network Addiction with the Mediating Role of Personality Traits. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 9(4). <https://doi.org/10.5812/ijhrba.101501>
- SHAW-ZIRT, B., POPALI-LEHANE, L., CHAPLIN, W., BERGMAN, A. (2005): Adjustment, Social Skills, and Self-Esteem in College Students with Symptoms of ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 8(3). 109–120. <https://doi.org/10.1177/1087054705277775>
- SIMON, V., CZOBOR, P., BÁLINT, S., MÉSZÁROS, A., MURAI, Z., BITTER, I. (2007): Detailed review of epidemiologic studies on adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Psychiatria Hungarica: A Magyar Pszichiátriai Társaság Tudományos Folyóirata*, 22(1). 4–19.
- SOMOGYI, K., MÁTÉ, O., MIKLÓSI, M. (2015): Felnőttkori figyelemhiányos hiperaktivitás zavar és szülőség: Szakirodalmi összefoglaló. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 70(3–7). 617–632. <https://doi.org/10.1556/0016.2015.70.3.7>
- SONG, P., ZHA, M., YANG, Q., ZHANG, Y., LI, X., RUDAN, I. (2021). The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Health*, 11. 04009. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.04009>
- STICKLEY, A., KOYANAGI, A., TAKAHASHI, H., RUCHKIN, V., KAMIO, Y. (2017): Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and loneliness among adults in the general population. *Research in Developmental Disabilities*, 62, 115–123. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.01.007>
- STOREBØ, O. J., GLUUD, C., WINKEL, P., SIMONSEN, E. (2012): Social-Skills and Parental Training plus Standard Treatment versus Standard Treatment for Children with ADHD – The Randomised SOSTRA Trial. *PLoS ONE*, 7(6). e37280. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0037280>
- STOREBØ, O. J., RASMUSSEN, P. D., SIMONSEN, E. (2013): Association Between Insecure Attachment and ADHD: Environmental Mediating Factors. *Journal of Attention Disorders*, 20(2). 187–196. <https://doi.org/10.1177/1087054713501079>
- TANDON, M., TILLMAN, R., AGRAWAL, A., LUBY, J. (2016): Trajectories of ADHD severity over 10 years from childhood into adulthood. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 8(3). 121–130. <https://doi.org/10.1007/s12402-016-0191-8>

- TÓTH, J., MIRNICS, Zs. (2014): Önértékelési kontingenciák, kötődés és Facebook-használat. *Alkalmazott Pszichológia, 14(1)*. 133–148.
- VALIZADEH, M., MOTAZEDIAN, S., KUCHI, M. R., ALIPOOR, R. (2017): Investigating the relationship between attachment styles and addiction severity. *Bali Medical Journal, 6(2)*. 304. <https://doi.org/10.15562/bmj.v6i2.546>
- WEYANDT, L. L., DUPAUL, G. J. (2013): *College Students with ADHD*. Springer, New York, NY. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5345-1>
- WILENS, T. E., MARTELON, M., JOSHI, G., BATEMAN, C., FRIED, R., PETTY, C., BIEDERMAN, J. (2011): Does ADHD Predict Substance-use Disorders? A 10-year Follow-up Study of Young Adults with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 50(6)*. 543–553. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.01.021>
- WINNICOTT, D. W. (1953): Transitional objects and transitional phenomena; a study of the first not-me possession. *The International Journal of Psychoanalysis, 34*. 89–97.
- Young, L., Kolubinski, D. C., Frings, D. (2020): Attachment style moderates the relationship between social media use and user mental health and wellbeing. *Heliyon, 6(6)*. e04056. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04056>
- ZHANG, Y. M., DING, Y.-M., HUANG, H. T., PENG, Q.-W., WAN, X., LI LU, G., CHEN, C. R. (2022): Relationship between Insecure Attachment and Mobile Phone Addiction: A Meta-Analysis. *Addictive Behaviors, 107317*. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107317>
- ZHENG, F., GAO, P., HE, M., LI, M., WANG, C., ZENG, Q., ZHOU, Z., YU, Z., ZHANG, L. (2014): Association between mobile phone use and inattention in 7102 Chinese adolescents: A population-based cross-sectional study. *BMC Public Health, 14(1)*. 1022. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1022>
- ZHONG, Y., MA, H., LIANG, Y.-F., LIAO, C. J., ZHANG, C.-C., JIANG, W. J. (2022): Prevalence of smartphone addiction among Asian medical students: A meta-analysis of multinational observational studies. *International Journal of Social Psychiatry, 68(6)*. 1171–1183. <https://doi.org/10.1177/00207640221089535>