

Egyetemi hallgatók mentális egészsége és tanulmányi kihívásai: A felnőttkori ADHD tüneteinek jelentősége

Müller Vanessa^{1,3*} , Vízhányó Dorka² és Pikó Bettina³

¹ Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged, Magyarország

² Szegedi Tudományegyetem, Pszichológiai Intézet, Szeged, Magyarország

³ Szegedi Tudományegyetem, Magatartástudományi Intézet, Szeged, Magyarország

EREDETI KÖZLEMÉNY

Beérkezett: 2025. június 28. – Elfogadva: 2026. január 29.

Megjelent az interneten: 2026. június 18.

© 2026 A szerző(k)



Háttér és célkitűzések: A figyelemhiányos/hiperaktivitás-zavar (ADHD) felnőttkori előfordulása – heterogén tüneti képe és diagnosztikai komplexitása miatt – egyre több figyelmet kap. Az ADHD felnőttkori tüneteinek jelenléte többletkockázatot hordozhat a fiatalok mentális jólléte és a maladaptív viselkedések – például a passzív halogatás – kialakulása tekintetében, miközben az adaptív, protektív stratégiák feltárása továbbra is hiányterület. Tanulmányunk ezért a felnőttkori ADHD tünetek egyetemi lemorzsolódásra gyakorolt hatását nemcsak a kockázati, hanem potenciális védőfaktorok bevonásával is vizsgálja. *Minta és módszer:* Keresztmetszeti mintánkat 557 magyarországi felsőoktatásban részt vevő fiatal felnőtt alkotta (átlagéletkor: 22,04 év; 78,6% nő). A kérdőívcsomag a következő skálákat tartalmazta: Felnőtt Figyelemhiányos Hiperaktivitás-zavar Szűrőteszt (ASRS), Aktív-Passzív Halogatás Kérdőív, Multidimenzionális Perfekcionizmus Kérdőív (FMPS), Ego Kimerülés Kérdőív, Bergen-féle Közösségi Média Skála (BSNAS), Maastricht Vitális Kimerültség Kérdőív, Felsőoktatási Bennmaradás Kérdőív, Rövidített Félelem a Negatív Megítéléstől Kérdőív. A leíró elemzések mellett korrelációanalízist és k-közép klaszterelemzést végeztünk. *Eredmények:* A k-közép klaszterezés három, jól elkülönülő csoportot tárt fel: (1) kiugró ADHD, passzív halogatás, problémás közösségimédia-használat és kimerültségi pontszámok, alacsony aktív halogatás ($n = 124$); (2) mérsékelt értékek ($n = 273$); és (3) alacsony ADHD tünetek ($n = 160$), lemorzsolódási intenció és kimerültségi szintek, ugyanakkor magas aktív halogatás. *Következtetés:* Az ADHD tüneteket mutató hallgatók jelentős különbségeket mutatnak a halogatás, a lemorzsolódási szándék, a perfekcionizmus és a kimerülés területein a tüneteket nem mutató hallgatókkal szemben. A magasabb szintű

* Levelező szerző. E-mail: muller.vanessa@med.u-szeged.hu

közösségimédia-használat, a passzív halogatás és a nagymértékű negatív megítéléstől való félelem rizikó-faktorként, míg az aktív, célirányos halogatás protektív tényezőként jelenhet meg a hallgatók akadémiai életében.

KULCSSZAVAK

felnőttkori ADHD, lemorzsolódási intenció, kimerülés, aktív halogatás

BEVEZETÉS

Magyarország felsőoktatási lemorzsolódási rátája az elmúlt tíz évben tartósan a nemzetközi átlag felett maradt, átlagosan tíz százalékponttal meghaladva az EU-tagállamokban jellemző 25–30 százalékos értékeket (Torkos és Kálmán, 2025). Az alapképzésre beiratkozók háromötöde fejezi be a képzést, a mesterképzés hallgatóinak négyötöde marad benn, a doktori programok résztvevőinek megközelítőleg fele jut el a fokozatszerzésig (Pusztai és Szigeti, 2021). A felsőoktatási lemorzsolódás oktatáspolitikai, szocioökonómiai és intézményi kapcsolatrendszerét sok kutatás vizsgálta, mégis egy olyan jelenségről van szó, amely csak a különböző hatótényezők egymásra rétegződésében érthető meg (Polónyi, 2023). A lemorzsolódás dinamikájának megértéséhez elengedhetetlen annak figyelembevétele, hogy a felsőoktatási populációban olyan pszichés tényezők is jelen vannak, amelyek jelentősen befolyásolhatják a hallgatók tanulmányi pályáját.

A figyelemhiányos/hiperaktivitás-zavar (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, ADHD) tüneteinek előfordulása különösen fontos ebben a keretben. Az ADHD felnőttkori manifesztációja heterogén tüneti profilt és tartós végrehajtó funkciózavart mutat, amely az egyetemi populációban különösen összetett tanulási és pszichoszociális megküzdést igényel. A kutatások döntően a deficiitorientált szemléletből közelítik meg a jelenséget – mind elméleti, mind intervenciós szempontból indokolt lehet figyelmet fordítani a protektív folyamatokra is. A tanulmány célja, hogy az ADHD tünetegyüttes egyetemi kontextusban betöltött szerepét multidimenzionális keretben tárja fel: egyrészt feltérképezi a maladaptív önszabályozási mintázatok (pl. passzív halogatás), a perfekcionizmus, a kimerültség (ego és vitális komponens) és a közösségimédia-használat potenciális rizikóhatását a lemorzsolódási intencióra; másrészt vizsgálja az adaptív, célorientált stratégiákat (pl. aktív halogatás), amelyek előmozdíthatják a hallgatók tanulmányi bennmaradását és mentális jóllétét. Az így kirajzolódó erőforrás- és kockázati kép empirikus alapot nyújthat célzott pszichoedukációs és támogató programok kidolgozásához, amelyek a felnőttkori ADHD sajátos funkcionális profilját nem kompenzálандó hiányként, hanem kiaknázzható potenciálként értelmezik.

A felnőttkori ADHD

Az ADHD gyermekkorban kezdődik (Faraone és mtsai, 2005), serdülőkorban a prevalenciája 5–6% között ingadozik (Polanczyk és mtsai, 2014; Salari és mtsai, 2023), míg egy húsz országot felölelő, reprezentatív felnőtt mintán 2,5%-os arányt becsültek (Song és mtsai, 2021). A zavar perzisztáló jellegű, a fejlődési lefolyás heterogén: longitudinális vizsgálatok a tüneti megjelenés fluktuáló, hullámzó mintázatáról számolnak be (Sibley és mtsai, 2022). Ugyanakkor a gyermek-kori ADHD-val diagnosztizált populáció mintegy kétharmada serdülő-, illetve fiatal

felőttkorban is teljesíti a DSM-5 kritériumokat (Franke és mtsai, 2018); követéses adatok szerint ez az arány 86,5%, további 8,4% pedig szubklinikus, de funkcióromlással járó tünetprofilot mutat (Van Lieshout és mtsai, 2016). Magyar felnőtt populáción végzett kutatás epidemiológiai adatai (Simon és mtsai, 2009) alapján az ADHD prevalenciája a mintában 2,5% volt, a felhasznált adatok főleg a DSM-IV diagnosztikai kritériumaira támaszkodtak, de a kritériumok heterogenitása miatt 2,5% és 4,3% közé tehető.

Egyetemista populációban az ADHD prevalenciája a 2000-es évek elejéhez képest jelentősen megugrott: míg DuPaul és munkatársai (2009) 2–8% közé tették az ADHD előfordulását hallgatók körében, egy 2022-es nemzetközi kutatásban kilenc ország hallgatóinak 15,9%-a megfelelt az ADHD kritériumainak (Mak és mtsai, 2022). Korábbi vizsgálatok nemi különbségeket jeleztek az ADHD tünetekben (pl. Gomez, 2016), az újabb kutatások szerint a felsőoktatási teljesítményre gyakorolt negatív hatás mindkét nem esetében hasonló mintázatot mutat. A nemi eltérések hiánya valószínűleg azzal függ össze, hogy ezekben a vizsgálatokban objektív teljesítménymutatókat alkalmaztak (pl. hivatalos tanulmányi nyilvántartásokból származó kumulált átlag, abszolutórium éve), nem pedig szubjektív jelzőket (pl. tanulmányi aggodalmak kérdőíves mérése). Objektív mutatók esetében ugyanis ADHD mellett rendszerint kevesebb nemi különbség figyelhető meg (Henning és mtsai, 2022; Williamson és Johnston, 2015). A felsőoktatásban – a nemzetközi adatok alapján – az ADHD-val élő hallgatók a tanulmányi kedvezményeket igénylő populáció második legnagyobb szegmensét alkotják, és a támogatás/szolgáltatásigénylés gyakorisága évről évre emelkedik (Nelson és mtsai, 2015).

Hiperaktivitás – figyelemhiány – impulzivitás

Az egyénre jellemző tünetek alapján megkülönböztetünk figyelemhiányos, hiperaktív-impulzív és kombinált típusú ADHD-t, az utóbbi esetében a figyelem zavara, a koncentráció hiánya és a hiperaktivitás egyaránt megjelenik (Kapitány-Fövény, 2021; Szuromi, 2014). A figyelem fenntartásának hiánya az egyetemi tanulmányok terén alulteljesítéssel, sorozatos kudarcélményekkel és a tanulmányok iránti érdeklődés fokozatos elvesztésével járhat (Henning és mtsai, 2022). Az impulzivitás és a hiperaktivitás továbbá kedvezőtlenül hathat a társas kapcsolatokra, mivel az ADHD-val élő személyek gyakran félbeszakítják beszélgetőpartnerüket, könnyen frusztrálttá válnak, és nehezen csillapítható aktivitásuk miatt környezetük fárasztónak élheti meg jelenlétüket (Ginsberg és mtsai, 2014).

A tünetek további hétköznapi megjelenése tetten érhető olyan programok impulzív ütemezésében, amelyek valójában nem férnek bele a reális időkeretbe; időészlelésük torzul, következetesen alábecsülik a feladatra fordítandó időt. A heves érzelmek könnyen elárasztják őket, amit elkerülő magatartásokkal, maladaptív stratégiákkal vagy halogatással próbálnak szabályozni (Rinaldi, 2024). Bár a megváltozott kronocepiót rendszerint az ADHD egyik tüneteinek tekintik, Weissenberger és munkatársai (2021) amellett érvelnek, hogy valójában oki tényezőként működik: az időészlelés minősége határozza meg, mennyire képes az egyén jövőorientált feladatokat tervezni. Különösen a figyelemhiányos altípust érinti, mivel a túlstimulált „belső óra” irányítja a viselkedést, ezért a feladatok időtartamát következtelenül méri fel. Ennek következtében az ADHD-val élő személy a mindennapokat állandó rohanásként éli meg, amelyhez rendszerint késve csatlakozik. A sorozatos késések nyomán kialakuló megbánás, bűntudat és szorongás tovább rontja az időzítést, ezzel ördögi kört teremtve. Külső szemmel ez állandó késésként, vagy – „maszkolás” révén – a késés elkerülését célzó túl korai érkezésként, extrém energiákat felemésztő, feszült pontossággént jelenhet meg (Rinaldi, 2024).

Amennyiben más keretben közelítjük meg az ADHD-t, akkor a tüneteket az affektív és önszabályozási zavarok összefonódó rendszerének is tekinthetjük. [Gilmore \(2000\)](#) arra hívja fel a figyelmet, hogy az ADHD viselkedéses tüneteire és magatartás-korrekciós módszereire koncentrálnál szemlélet háttérbe szorítja a zavar belső, szubjektív élményvilágát. Szerinte a tünetek magva az ego szintetikus funkcióinak sérülése, ami az ösztönkésztetések elárasztásához, affekt-szabályozási zavarhoz, a változásokkal szembeni rigiditáshoz, fokozott szenzoros igényekhez vezet, továbbá a szuperego és a gátló kontroll gyengébb fejlődését eredményezi. Mindez magyarázza az impulzív, hiperaktív, ingerkereső viselkedést. Az ego integratív kapacitása ráadásul ingadozó, mert a belső tárgykép hol támadó, hol befogadó jelleget ölt ([Salomonsson, 2017](#)). Emiatt az érintettek nem mindig képesek befogadni egy terapeuta segítő egofunkcióit, így a terápia eredményei könnyen feledésbe merülnek, és a kezelés hirtelen megszakadhat, vagy az adherencia sérülhet. Az ADHD-t gyakran nárcisztikus, mániás és kényszeres defenzívák színezhetik; az elképzelés alapján a tünetek kísérletek arra, hogy az egyén kontrollálja az általa saját kivetített agressziója miatt fenyegetőnek érzelt tárgyat ([Rainwater, 2007](#)). Egopszichológiai és tárgykapcsolat-elméleti analitikusok egyetértenek abban, hogy a dinamikus terápia hatékonyan kiegészíthetné a viselkedéses vagy farmakológiai intervenciókat ([Rinaldi, 2024](#)).

Az ADHD és a tanulmányi sikeresség kapcsolata

Az ADHD-hoz társuló figyelemfókuszálási és -váltási deficitok gátolhatják a hatékony tanulási stratégiák kialakítását, növelhetik a kurzuskihagyások, a szemeszterisméltélek és a végzettség nélküli képzéselhagyás valószínűségét ([DuPaul és mtsai, 2021](#); [Henning és mtsai, 2022](#)). Másrészt megfigyelhető, hogy a kognitív működés magasabb szintjét, jobb megküzdési készségeket és a korábbi iskolai sikeresség történetét mutatják azokhoz az ADHD-val élő kortársakhoz képest, akik nem vesznek részt felsőfokú tanulmányokban ([Gray és munkatársai, 2016](#)). A felsőoktatási környezet ugyanakkor új kihívásokat jelent az ADHD-val élő hallgatók számára, mivel ebben a közegben elvesztik a tanárok és szülők által korábban biztosított struktúra és támogatás jelentős részét ([Gray és munkatársai, 2016](#)).

Az ADHD kutatásának felnőttkorra irányuló késedelve is magyarázhatja a megjelenő nehézségeket, mivel a zavar hosszú időn át gyermekkorra korlátozott zavarként szerepelt a pszichiátriai nozológiában, ezért felnőttkorban rendszerszintű aluldiagnosztizálás jellemezte ([Bitter és mtsai, 2019](#)). A tünetegyüttes jellemzően 12 éves kor előtt már jelentkezik, de klinikailag releváns funkcióromlás gyakorta csak fiatal felnőttkorban válik manifesztté ([Simon és mtsai, 2009](#)). A páciensek számottevő hányada csupán másodlagosan, a komorbid pszichiátriai zavarok – például szerhasználati problémák – kivizsgálása kapcsán kerül az ellátórendszer látókörébe, ami tovább késlelteti az ADHD adekvát felismerését ([Félegyházy és Gonda, 2015](#)). Az ADHD azonban nem kizárólag a kémiai addikciókkal mutat kapcsolatot, a modern viselkedési függőségekkel is összefüggésbe hozták, amelyek szintén szerepet játszhatnak az ADHD-val élő személyek tanulmányi sikerességében ([Tateno és mtsai, 2016](#)).

ADHD és a problémás közösségimédia-használat

A technológiafüggőség (Technology Addiction, TA) olyan viselkedéses addikciók gyűjtőfogalma, amelyek információs-technológiai eszközökön keresztül valósulnak meg, és tartós, kontrollálatlan használatban öltenek testet. Közös bennük, hogy ugyanazokat a klasszikus tüneteket

mutatják, mint a szerhasználati zavarok: szalientia, hangulatmódosítás, tolerancia, megvonás, konfliktus és relapszus (Demetrovics, 2021).

Diagnosztikai szempontból a DSM-5 nem tartalmazza a technológiafüggőség kategóriáját: indoklása, hogy egyelőre még nem áll rendelkezésre elegendő bizonyíték a formális kritériumok kidolgozásához (Koronczi, 2021), azonban láthatóak előrelépések. Az internetes játék zavarának koncepciója a DSM-5-ben már megjelent, további kutatást igénylő zavarként szerepel. A BNO-11 (ICD-11; World Health Organization, 2022) már önálló diagnosztikus kategóriaként sorolja fel a videójáték-használat zavarát. Bár az „internetes” addikciók közös médiumot használnak, több szerző (pl. Griffiths és Szabo, 2014) a világos elkülönítést javasolja: pl. a problémás internet-, okostelefon- és közösségimédia-használat vizsgálatát szorgalmazza.

A problémás közösségimédia-használat kapcsolatot mutat az ADHD-val. Az ADHD-val élő személyek körében a közösségimédia-használat gyakran jelenik meg elterelő vagy stimuláló tevékenységként, így az önszabályozás nehézségei miatt az öngyógyítás (self-medication) egyik formájaként is értelmezhető (Andreassen és mtsai, 2016). A pozitív együttjárás részben azzal magyarázható, hogy a felületeket többnyire mobiltelefonról használják, amelynek hangjai, fényingerei és folyamatos értesítései erősen stimuláló hatásúak lehetnek, növelve a késztetést az alkalmazások túlzott használatára (Finlay és Furnell, 2014). A nemzetközi eredmények ugyanakkor nem egységesek: egyes vizsgálatok szerint az ADHD fokozza a későbbi problémás használat kockázatát, míg más adatok arra utalnak, hogy maga a problémás közösségimédia-használat is súlyosbíthatja az inattentív és hiperaktivitási tüneteket – jelezve a kapcsolat lehetséges kettős természetét (Halkett és Hinshaw, 2024).

Emellett fontos kiemelni, hogy az ADHD tüneteivel élő – főként nők/lányok – gyakran szembesülnek a társas elutasítással (Kok és mtsai, 2016), így a közösségi platformok az offline kapcsolatok alternatívájává válhatnak. Kutatások következetesen pozitív összefüggést mutatnak az ADHD és a Facebook, Twitter, illetve Instagram problémás használata között (McNamee és mtsai, 2021); továbbá nagyobb online aktivitást jeleznek mind barátokkal (Seo és mtsai, 2015), mind idegenekkel (Mikami és mtsai, 2015).

ADHD és félelem a negatív megítéléstől

A társas kapcsolati nehézségek kapcsán kiemelendő, hogy az ADHD-val élők körében gyakran megjelenik a negatív megítéléstől való félelem (Fear of Negative Evaluation, FNE). Clark és Wells (1995) modellje szerint a társas helyzetek fokozott önmonitorozást és önfókuszot válthatnak ki, ami csökkenti a partnerre irányuló figyelmet, érdektelenség benyomását keltheti, és önbeteljesítő módon tovább erősítheti az FNE-t (Weeks és mtsai, 2005). Egyetemi környezetben ez különösen előnytelen lehet, mivel a nyilvános megszólalás elkerülése ronthatja a tanulmányi teljesítményt (Cooper és mtsai, 2018); longitudinális adatok a FNE és szociális szorongás direkt kapcsolatát jelezték a gyengébb tanulmányi eredménnyel, és a társas kapcsolatokon át ható indirekt hatást is igazolták (Brook és Willoughby, 2015).

Az ADHD előfordulási aránya a szociális szorongásos zavarral (SAD) küzdő serdülők és felnőttek körében 1,1% és 72,3% között mozog, míg a SAD előfordulási arányát az ADHD-val élők körében 0,04% és 49,5% közöttinek találták (Jakobsson és mtsai, 2024). Több mint 4000 egyetemistát vizsgálva Fredrick és munkatársai (2020) kimutatták, hogy az ADHD tünetei korrelálnak a magasabb FNE-vel és a szociális szorongással.

Az ADHD és a perfekcionizmus kapcsolata

A FNE jelenség része lehet a perfekcionizmusnak, aminek magja az egyén önmagával szemben támasztott rendkívül magas teljesítményelvárása (Frost és mtsai, 1990). Jellemzők lehetnek az extrém standardok és a hibamentesség követelménye – hordozhatja az állandó elégedetlenséget is, ahol a fő motiváció a kudarc elkerülése (Shafran és mtsai, 2023). Megjelenhet a túlzott rend- és szervezethegyény, valamint a szülői elvárásoknak tulajdonított nagy jelentőség (Burns, 1980; Hamachek, 1978). Az utóbbi jellemzők a fiatal felnőtt hallgatók számára különösen kockázatosak lehetnek, mivel éle szakaszaiban több, tanulmányi előmenetelüket is érintő kihívással szembesülnek (Loscalzo és mtsai, 2019). Empirikusan szoros kapcsolatban áll az egyetemi kiégéssel (Hill és Curran, 2016) és rizikótényezője a munkafüggőségnek (Stoeber és Damian, 2016).

A perfekcionizmus és az ADHD kapcsolatát vizsgálva elterjedt a *front-end* szemlélet, mely a perfekcionizmus olyan változata, amikor a személy addig halasztja egy feladat elvégzését, amíg a körülmények „éppen megfelelőek” lesznek, így ez a fajta perfekcionizmus a halogatást is magába foglalja (Rice és mtsai, 2012). Strohmeier és munkatársai (2016) ezt az elképzelést empirikusan is alátámasztották felnőttek körében végzett klinikai kutatásaiban: a perfekcionizmus volt a leggyakrabban előforduló torzítás, a mintában 55%-ban jelent meg.

Az ADHD és a halogatás összefüggései

A halogatást gyakran rossz szokásként írják le, amely az időgazdálkodás, a motiváció és az önszabályozás hiányával, illetve alacsony teljesítményelvárással társul (Ferrari, 2000). Chu és Choi (2005) nevéhez köthető a halogatás differenciált fogalom meghatározása, a passzív és aktív halogatás elkülönítése. A *passzív halogatókat* a tradicionális értelemben véve határozta meg: ezen személyeknek nem áll szándékában mindig elhalasztani a feladataik elvégzését, de sokszor mégis ebbe a hibába esnek, mert képtelenek gyors döntéseket hozni a határidő közeledtével. Ahogy nő rajtuk a nyomás, pesszimistává válnak, csökken az önbizalmuk, és inadekvátnak érzékelik magukat, ennek következtében pedig többször adják fel a teljesítendő feladataikat. Ezzel szemben az *aktív halogatók* képesek gyors döntéseket hozni és cselekedni is, emiatt a fókuszát áthelyezhetik egy fontosabb feladatra, ami miatt eltolják egy másik elvégzését. Az ebbe a csoportba tartozó személyekre jellemző, hogy szeretnek nyomás alatt dolgozni, és kihívásként, motiváló erőként tekintenek egy utolsó pillanatban elvégzendő feladatra, amit kitartóan és időre teljesítenek (Westgate és mtsai, 2017).

Az ADHD-val élők figyelmük könnyű elterelődése és tartós koncentrációs nehézségeik miatt fokozottan kitettek a halogatásnak, amely érzelmalapú elkerülésként is értelmezhető: a feladat végzésével járó negatív affektusok szabályozatlansága és az alacsony önértékelés a halasztást erősíti (Bodalski és mtsai, 2023). Ez nemcsak a mindennapi működést, hanem a tanulmányi teljesítményt is rontja. Hazai adatok szerint az ADHD-tünetekkel élő hallgatók magasabb egyetemi unalom és passzív halogatás, de alacsonyabb aktív halogatás pontszámot mutatnak (Müller és mtsai, 2023). A halogatást tovább súlyosbíthatja a perfekcionista elvárásrendszer: a túl magas standardok miatt a feladatot inkább eltolják (Sirois és mtsai, 2017). A tökéletességre való törekvés és a feladatok halogatása mögött meghúzódhat az is, hogy a személy nem képes megfelelő szintű önkontrollt gyakorolni, fél a negatív megítéléstől, és végül mentálisan vagy vitálisan kimerül (Dittner és mtsai, 2011).

ADHD és egokimerülés

Baumeister és munkatársai (1998) dolgozták ki az erőmodellt, melyben az önszabályozásra korlátozott mennyiségben rendelkezésre álló energiaként hivatkoznak.

Az egyéni energiaszint nem statikus, veseszületett adottság, hanem fejleszthető kapacitás, amely közvetlenül befolyásolja az önszabályozás hatékonyságát. A modell szerint ez a pszichés energia két alapvető sajátossággal bír. Egyrészt ismételt igénybevétel során kimerülhet, ami *egokimerülés*hez vezet: ilyenkor az én szabályozó funkciói átmenetileg gyengülnek, csökken az egészséget károsító késztetések kontrollja, és nehezebbé válik az adaptív viselkedések elindítása vagy fenntartása. Másrészt a modell globális erőforrásként tekint az önszabályozási energiára, vagyis bármely olyan helyzetben fogyatkozhat, ahol az egyénnek a viselkedését, érzelmeit vagy gondolatait kell irányítania.

Az egyetemisták különösen érintettek lehetnek az egokimerülésben: akiknél ez a szint magas, lassabban oldanak meg nagy kognitív terhelést igénylő feladatokat, kevésbé hatékonyan töltik vissza önszabályozási erőforrásait, és alacsonyabb proszociális viselkedést mutatnak (Gissubel és mtsai, 2018; Li és Song, 2024). Az egokimerülés számos viselkedési megnyilvánulása hasonlít az ADHD tüneteivel. A figyelem zavara, a koncentráció hiánya és az impulzivitás jelentkezhet az ego kimerülése során. Ilyenkor előfordulhat pl. az impulzív vásárlás, vagy a diétázók falási rohamokkal csökkenthetik az önszabályozás hiányát (Vohs és Faber, 2007). Ebben az állapotban a jutalom, az azonnali kielégülés nagyobb élvezettel jár, mint az ellenállás a kísértésnek (Barkley és mtsai, 2001). Az egyetemi hallgatók körében végzett vizsgálat során az ADHD-val élő résztvevők halogatással, rossz időbeosztással kapcsolatos tanulmányi nehézségekről számoltak be, emellett alacsony szintű motivációt és gyenge figyelmet említettek, továbbá eleve túlságosan kimerültek voltak a vizsgálat kezdetekor, ezért a kimerültségük nem tudott tovább csökkenni a koncentrációt és önfegyelmet igénylő feladatok során (Lubusko, 2006).

ADHD és a vitális kimerülés

Vitális kimerülés (Vital Exhaustion, VE) alatt olyan pszichológiai állapotot értünk, amelyet túlzott fáradékonyság, energiahiány, demoralizáltság, ingerlékenység jellemez, és káros hatással van az egészségre és a jóllétre egyaránt (Appels és Mulder, 1988). A vitális kimerültség részben inkább személyiségjegyet tükröz, mintsem mentális állapotot, például a neuroticizmus magas szintje kapcsolatban áll a VE kialakulásával – leginkább külső stresszorokra adott válaszként (Islamoska és mtsai, 2019). A szociális stressz tekintetében a társas kapcsolatok, a társas elismerés és megerősítés hiánya szintén pozitív korrelációt mutat a vitális kimerültséggel, míg az észlelt társas támogatás magas szintje alacsonyabb vitális kimerültségi szinthez kapcsolódik (Schoch és mtsai, 2018).

Bár a vitális kimerülés és az ADHD-tünetek közötti kapcsolatról kevés adat áll rendelkezésre, önbevallásos mérőeszköz segítségével az ADHD-val élő résztvevők 63%-a felelt meg a krónikus fáradtság kritériumainak, ami magasabb szintet ért el az egészséges kontrollcsoportéhoz képest (Rogers és mtsai, 2017). Egy korábbi kutatásban Young és Saal (2012) hasonló eredményre jutottak, az ADHD-val élő felnőtt minta 54%-a számolt be jelentős fáradtságérzetről.

JELEN KUTATÁS

Kutatásunk fő célja az egyetemista populáció tanulmányi előmenetelére és mentális egészségére ható rizikó- és védőfaktorok feltérképezése, különös tekintettel az ADHD tüneteket mutató

hallgatók helyzetére. Vizsgálatunk során különböző profilú hallgatói csoportot szeretnénk elkülöníteni az ADHD tünetek, valamint a passzív és aktív halogatási tendenciák, kimerültség (vitalitás és egókimerülés), a negatív megítéléstől való félelem, a perfekcionizmus és a közösségimédia-használat mintázatai mentén. A klaszterek összehasonlítása révén arra keressük a választ, hogy az ADHD tünetek súlyossága és a kapcsolódó pszichológiai jellemzők milyen mintázatba rendezhetők, illetve a klaszterek milyen különbségeket mutatnak a lemorzsolódási szándék mértékében. Célunk továbbá olyan jellegzetes profilok azonosítása, amelyek kiemelten veszélyeztetettek a lemorzsolódás szempontjából, és amelyek későbbi intervenciók stratégiák kiindulópontjául szolgálhatnak. A kutatási kérdéseink az alábbiak:

1. Mely pszichológiai és tanulmányi kockázati és védő tényezők különítik el legerősebben az azonosított klasztereket?
2. Milyen pszichológiai és tanulmányi jellemzőkkel írhatók le az egyes azonosított klaszterek?

MÓDSZEREK

Minta

A keresztmetszeti kutatás során kényelmi mintavételt alkalmaztunk. Az adatgyűjtés online kérdőív formájában valósult meg, melyet 2024. januárban kezdtünk, és április végén zártunk le. Kérdőívünk linkjét népszerű közösségi oldalakon (pl. Facebook, Instagram) osztottuk meg – egyetemi hallgatók körében népszerű csoportokban –, a bejegyzés leírásánál pedig meghatároztuk a részvételi kritériumokat. Az adatgyűjtés anonimizált módon történt 18–35 éves, a magyarországi felsőoktatásban részt vevők körében ($N = 557$, $M = 22,04$ év, $SD = 3,23$). A megosztott linkre kattintva a kitöltők egy magyar nyelvű, 9 kérdőívet tartalmazó kérdéssort olvashattak, melynek kitöltésére körülbelül 15–20 percet kellett szánniuk. A vizsgálatban összesen 557 fő vett részt: 438 (78,6%) nő és 119 (21,4%) férfi. Tagozatukat tekintve túlnyomórészt nappali képzésben ($n = 513$, 92,1%) hallgatók kerültek a mintába, ezt követte a levelező ($n = 43$, 7,7%) és a távoktatás ($n = 1$, 0,2%). A képzési szint alapján legtöbben alapképzésben vettek részt ($n = 331$, 59,4%), osztatlan képzésben 134 fő (24,1%), mesterképzésben 54 fő (9,7%), doktori képzésben 20 fő (3,6%), és felsőoktatási szakképzésben 18 fő (3,2%) tanult. Önbevallás alapján 25 fő (4,5%) számolt be korábbi ADHD diagnózisról.

Mérőeszközök

A kérdőív első oldalán röviden bemutatnuk a kutatás célkitűzéseit, a részvétel körülményeit, a kutatók személyét és elérhetőségeit. A második oldalon a tájékozott beleegyezés szerepelt, majd a harmadik oldalon a demográfiai adatokra vonatkozó kérdések következtek: nem, életkor, település típusa, szocioökonómiai státuszra vonatkozó kérdések, tudományterület, szak, képzés szintje, tagozat, ADHD vagy egyéb diagnózis, tanulási zavar megléte.

Az ADHD-tünetek felnőttkori jelenlétének feltérképezésére a *Felnőtt Figyelemhiányos Hiperaktivitás-zavar Szűrőteszt* (ASRS) 18 itemes változatát alkalmaztuk. Az eredeti kérdőív a WHO által lett összeállítva, és önjellemzéses módon is kitölthető (Kessler és mtsai, 2005), magyar adaptációját Bitter és munkatársai (2019) készítették el. A skála 18 állítást tartalmaz, amelyre a válaszadás ötfokú gyakoriságalapú skálán (Likert-skála) történik az alapján, hogy a kitöltők az

adatgyűjtést megelőző 6 hónapban milyen gyakorisággal tapasztalták az állításban megfogalmazottakat. A mintán a megbízhatósági mutató (Cronbach-alfa) értéke 0,85, tehát a kérdőív megbízhatónak mutatkozott a mintán.

A halogatók két formájának elkülönítésére Choi és Moran (2009) által kidolgozott *Aktív-Passzív Halogatók Kérdőívét* használtuk fel, mely 8 tételes magyar verzióját Jagodics és munkatársai (2019) készítették el. A válaszadóknak egy 1-től (egyáltalán nem jellemző) 7-ig (teljes mértékben jellemző) terjedő Likert-skálán kellett megjelölniük, hogy mennyire igazak rájuk az állítások (pl. „A teljesítményem csökken, mikor versenyt futok az idővel”). A mintán a kérdőív megbízhatónak bizonyult (Cronbach-alfa = 0,79).

A perfekcionizmus vizsgálatára a Frost és munkatársai (1990) nevéhez köthető *Multidimenzióális Perfekcionizmus Kérdőív* (FMPS) rövid változatát használtuk, melynek 8 ítemes változatát tölthették ki a hallgatók. Az állításokat egy 5-fokú Likert-skálán (1 = Egyáltalán nem jellemző, 5 = Nagyon jellemző) kellett értékelniük annak megfelelően, hogy milyen mértékben vonatkoznak rájuk (pl. „Ha nem csinállok mindig mindent jól, az emberek nem fognak tisztelni”). A megbízhatósági mutató értéke 0,82-nek bizonyult.

A mentális energia és önkontroll kimerülésének mérésére az *Egokimerülés Kérdőívét* (Salmon és mtsai, 2014) alkalmaztuk, amely 11 állításon keresztül vizsgálja az egyéni különbségeket az egokimerüléssel szembeni érzékenységben. Az állításokra a válaszadás 7-fokú Likert-skála (1 = Egyáltalán nem jellemző, 7 = Teljes mértékben jellemző) alapján történt (pl. „Amikor fáradt vagyok, időnként nehezen tudok barátságos vagy udvarias maradni”). A kérdőív a Cronbach-alfa értéke (0,87) alapján megbízhatónak bizonyult.

Ezután a Bergen-féle *Közösségi Média Skálát* (BSMAS) alkalmaztuk, mely a problémás közösségi média-használat mértékének megítélésére szolgál. A kérdőívet Andreassen és munkatársai állították össze (Andreassen és mtsai, 2013), magyar adaptációját Koronczi és Demetrovics (2015) végezték az ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) mérések folyamán. A kérdőív egyfaktoros, a skála összpontszámával jellemezhető az eredmény. A kitöltők 6 állítást olvashattak a közösségi oldalak használatával kapcsolatosan, és annak alapján kellett 5-fokú skálán (1 = Soha, 2 = Ritkán, 3 = Időnként, 4 = Gyakran, 5 = Majdnem mindig/Mindig) választ adniuk, hogy az elmúlt 12 hónap során milyen gyakran tapasztalták azokat (pl. „Az elmúlt 12 hónapban arra használtam a közösségi oldalt, hogy megfelelek az személyes problémáimról”). A megbízhatósági mutató értéke 0,81 volt a mintán.

A kimerülés szellemi és fizikai formájának vizsgálatára a *Maastricht Vitális Kimerültség Kérdőívét* (Appels és mtsai, 1988; Kopp és mtsai, 1998) használtuk fel, mely 17 eldöntendő kérdést tartalmaz. A kérdőív tételei olyanok szerepelnek, mint hogy „Gyakran érzi magát fáradtnak?” vagy „Mostanában kedvtelennek érzi magát?”. A résztvevők 1-et írtak, ha jellemző volt rájuk a kérdés, és 0-át, ha nem, vagy nem tudja, hogy jellemző-e rá. A kérdőív megbízhatónak bizonyult a mintán (Cronbach-alfa = 0,86).

A lemorzsolódási intenció mérésére a *Felsőoktatási Bennmaradás Kérdőívét* (Czakó, 2017) alkalmaztuk. A hallgatóknak egy 6-fokú Likert-skálán (1 = Szinte soha, 2 = Néha, 3 = Valamivel kevesebbszer, mint az esetek felében, 4 = Valamivel többször, mint az esetek felében, 5 = Legtöbbször, 6 = Szinte mindig) kellett értékelniük az állításokat az alapján, hogy az elmúlt fél évben mennyire voltak érvényesek rájuk. A kutatásban csak a „Lemorzsolódás” alskálát használtuk, amihez 3 ítem tartozik (pl. „Gondoltam arra, hogy abbahagyom az egyetemet”). A kérdőív Cronbach-alfa értéke 0,91 volt a mintán.

Végül a *Rövidített Félelem a Negatív Megítéléstől Kérdőív* (Perczel-Forintos és Kresznerits, 2017; Weeks és mtsai, 2005) 8 itemes változatát használtuk, melyben a kitöltőknek 5-fokú Likert-skálán (1 = Szinte soha, 5 = Szinte mindig) kellett értékelniük állításokat önmagukra vonatkozóan (pl. „Általában aggodalmaskodni szoktam amiatt, hogy milyen benyomást keltek.”). A Cronbach-alfa értéke 0,93-nak bizonyult a mintán.

Statisztikai elemzés

A statisztikai elemzéshez a JASP és SPSS statisztikai programokat használtuk. Az elemzést a függő és független változók leíró statisztikájával kezdtük (terjedelem, átlag, szórás, csúcosság és ferdeség), majd a változók nemi eloszlásával folytattuk, ahol Mann–Whitney U-próbával vizsgáltuk a különbségek szignifikanciáját. A vizsgált változók páronkénti összefüggéseit a Spearman-rangkorrelációs együtthatók mutatják be. Végül K-közép módszerű klaszterelemzéssel a kutatásban vizsgált változókkal csoportokat hoztunk létre az ADHD-tünetek, pszichológiai változók, illetve a lemorzsolódás intenció változó mentén. A klasztermegoldások közül a $k = 3$ választását négy, egymást kiegészítő mutató támasztja alá. Elsőként az Elbow-görbe a könyök-pontot 3-4 klaszternél jelzi, amelytől felfelé a klaszteren belüli négyzetes távolság csökkenése laposabbá válik (Thorndike, 1953). Másodszor a k -átlagos sziluett 0,35-re emelkedik $k = 3$ -nál, majd minden további klaszterszám alatt marad a 0,25-ös gyakorlati küszöbön, ami a gyenge elkülönülés jele (Kaufman és Rousseeuw, 1991). Harmadszor a Bayes-információs kritérium monoton csökken ugyan, azonban a 3-as megoldás után már csak <0,5% relatív javulást mutat, vagyis a további felosztások statisztikailag csekély többletet nyújtanak (Fraley és Raftery, 2002). A klaszterek közötti különbségek vizsgálatához Games–Howell post hoc tesztet alkalmazunk, mivel a Levene-teszt alapján a varianciák heterogének voltak. Végül a három klaszter nemcsak az ADHD-tünetek szintje alapján – magas, közepes és alacsony tünetprofil – különül el jól, hanem a klaszterelemzésbe bevont további változók mintázatai is következetesen megerősítik ezt az eredményt. Minden statisztikai próba a változók nyers pontszámain alapult; kivételt képezett a k -közép klaszterezés, amelynél z -transzformált (z -score) adatokat alkalmaztunk annak érdekében, hogy a különböző mérési skálákból eredő eltérő varianciák ne torzítsák az euklideszi távolságon alapuló klaszterképzést, és így minden változó egyenlő súllyal járuljon hozzá a csoportosításhoz.

Etikai vonatkozások

A vizsgálat a Helsinki Nyilatkozat elveinek megfelelően zajlott és a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola Etikai Bizottsága hagyta jóvá (engedélyszám: 7/2021, kelte: 2021. április 9.).

EREDMÉNYEK

Leíró statisztikák

Az 1. táblázatban láthatjuk a vizsgálatban alkalmazott skálák leíró statisztikáját. Ezen adatok alapján láthatjuk, hogy a legtöbb skála esetében megfelelnek a csúcosság és ferdeség kritériumai, azonban a Shapiro–Wilk-tesztek minden vizsgált változó esetében szignifikáns eltérést jeleztek a normalitástól, ezért a további elemzéseknél nem parametrikus eljárásokat alkalmaztunk.

1. táblázat. A vizsgálatban szereplő skálák leíró statisztikája ($N = 557$)

Változó	Terjedelem	Átlag (szórás)	Csúcsosság (Kurtosis)	Ferdeség (Skewness)	W	p
ADHD-összpontszám	7–72	34,99 (11,3)	−0,172	0,297	0,911	0,002*
ADHD Hiperaktivitás	2–36	16,81 (6,39)	−0,280	0,197	0,993	0,008*
ADHD Figyelemzavar	2–36	18,18 (6,42)	−0,406	0,258	0,989	<0,001**
Aktív halogatás	4–28	15,57 (5,17)	−0,637	0,031	0,988	<0,001**
Passzív halogatás	4–28	18,30 (6,14)	−0,693	−0,427	0,962	<0,001**
Perfekcionizmus	4–20	25,35 (7,20)	−0,802	−0,037	0,984	<0,001**
Egokimerülés	17–77	52,33 (11,66)	−0,086	−0,218	0,991	0,002*
Vitális kimerültség	0–17	10,17 (4,31)	−0,764	−0,204	0,967	<0,001**
Közösségimédia- használat	6–30	13,70 (5,1)	−0,070	0,646	0,957	<0,001**
Félelem a negatív megítéléstől	8–40	25,74 (9,13)	−1,155	−0,121	0,955	<0,001**
Lemorzsolódási intenció	3–18	6,97 (4,27)	−0,013	1,013	0,847	<0,001**

Megjegyzés: W = Shapiro–Wilk-statisztika értéke, amely a változó eloszlásának normalitását vizsgálja;

* $p < 0,01$, ** $p < 0,001$.

A 2. táblázat a változók nemi eloszlását mutatja be. A Mann–Whitney U-próbák alapján nemi különbség csak néhány változóban bizonyult szignifikánsnak, és ezeknél is mindössze kismértékű hatás mutatkozott. A női hallgatók magasabb ADHD-összpontszámot értek el, mint a férfiak. Kimondottan a figyelemhiányos tünetekre vonatkozóan is szignifikánsan magasabb értéket találtunk a nőknél.

A nők erősebben féltek a negatív megítéléstől, és magasabb vitális kimerültséget jeleztek. Ugyancsak a női csoport számolt be nagyobb egokimerülésről, illetve intenzívebb közösségimédia-használatról. Nem találtunk szignifikáns nemi különbséget a hiperaktív tünetekben, az aktív vagy passzív halogatásban, a lemorzsolódási szándékban és a perfekcionizmusban.

A változók közötti korrelációk

A Spearman-korreláció eredményei alapján (3. táblázat) az ADHD-összpontszám rendkívül erős, konvergens kapcsolatban állt mind a hiperaktív tünetekkel, mind a figyelemhiánnyal. A zavar tünetei a passzív halogatással, egokimerüléssel és vitális kimerültséggel közepes erősségű pozitív, az aktív – célorientált – halogatással viszont gyenge negatív kapcsolatban álltak. Az aktív és passzív halogatás egymással is szignifikáns, gyenge negatív összefüggést mutatott. Az aktív halogatás sorra negatív irányú, kismértékű kapcsolatban állt a pszichés kockázati változók

2. táblázat. Biológiai nem szerinti átlagok (SD) és a Mann–Whitney U-próbák eredményei (nő = 438, férfi = 119)

Változó	Nem	Átlag	Szórás	Z	r	p
ADHD-összpontszám	Férfi	32,96	10,86	−2,12	0,09	0,034*
	Nő	35,54	11,37			
ADHD Hiperaktivitás	Férfi	16,11	6,36	−1,18	0,050	0,238
	Nő	17,00	6,39			
ADHD Figyelemzavar	Férfi	16,85	5,95	−2,41	0,10	0,016*
	Nő	18,54	6,50			
Aktív halogatás	Férfi	15,91	5,35	−0,75	0,03	0,452
	Nő	15,47	5,12			
Passzív halogatás	Férfi	17,85	6,48	−0,76	0,03	0,446
	Nő	18,43	6,04			
Perfekcionizmus	Férfi	12,00	3,84	−1,92	0,08	0,055
	Nő	12,69	3,69			
Egokimerülés	Férfi	47,90	11,80	−4,59	0,19	<0,001**
	Nő	53,53	11,35			
Vitális kimerülés	Férfi	9,21	4,60	−2,59	0,11	0,009**
	Nő	10,43	4,20			
Közösségimédia-használat	Férfi	11,89	4,38	−4,47	0,19	<0,001**
	Nő	14,19	5,11			
Félelem a negatív megítéléstől	Férfi	23,12	9,60	−3,46	0,15	<0,001**
	Nő	26,45	8,87			
Lemorzsolódási szándék	Férfi	6,55	3,61	−0,45	0,02	0,655
	Nő	7,08	4,43			

Megjegyzés: U = Mann–Whitney U; Z = standardizált z-érték; r = hatásnagyság ($r = |Z|$, $N = 557$). p-értékek kétoldali tesztekből származnak. * $p < 0,05$; ** $p \leq 0,01$.

(pl. egokimerülés, vitális kimerültség), ami a konstruktum protektív jellegét erősíti meg. Ezzel szemben a *passzív* halogatás minden rizikótényezővel pozitív kapcsolatot mutatott.

A *perfekcionizmus* többnyire gyenge, de szignifikáns korrelációt mutatott a maladaptív kimenetekkel, egyedül a negatív megítéléstől való félelemmel volt erős az együttjárás. Az *egokimerülés* és a *vitális kimerültség* között erős, pozitív kapcsolat figyelhető meg. Mindkettő szorosan összefüggött a közösségimédia-függőséggel, továbbá közepes kapcsolatot mutatott a lemorzsolódási intencióval és a negatív megítéléstől való félelemmel. A *problémás közösségimédia-használat* gyenge erősséggel kapcsolódott a lemorzsolódási intencióhoz, és közepes erősséggel a negatív megítéléstől való félelemhez. A lemorzsolódási intenció általában gyenge-közepes együttjárást mutatott a többi rizikótényezővel.

Klaszterelemzés

Kutatásunk legfőbb célkitűzése az volt, hogy az ADHD tünetek, pszichológiai változók és a lemorzsolódás kapcsolata alapján jól elkülöníthető csoportokat (klasztereket) hozzunk létre, melyekben a vizsgált személyek ezen változók mentén hasonlóak. A klaszterképzés eredményei (átlag, szórás) a 4. táblázatban találhatók. A csoportokat a klaszteranalízis azáltal képezi, hogy a csoportok közötti varianciát maximalizálja, a csoporton belülit pedig minimalizálja. A három

3. táblázat. Spearman-korreláció eredményei ($N = 557$)

Változók	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ADHD-összpontszám	–									
2. Hiperaktív tünetek	0,88**									
3. Figyelemhiányos tünetek	0,88**	0,55**								
4. Aktív halogatás	–0,20**	–0,09*	–0,25**							
5. Passzív halogatás	0,49**	0,30**	0,56**	–0,21**						
6. Perfekcionizmus	0,33**	0,33**	0,25**	–0,10*	0,14**					
7. Egokimerülés	0,60**	0,41**	0,66**	–0,34**	0,52**	0,26**				
8. Közösségimédia-függőség	0,38**	0,28**	0,40**	–0,13**	0,41**	0,14**	0,44**			
9. Vitális kimerültség	0,46**	0,33**	0,47**	–0,26**	0,42**	0,30**	0,60**	0,37**		
10. Lemorzsolódás	0,27**	0,17**	0,30**	–0,19**	0,22**	0,14**	0,36**	0,23**	0,46**	
11. Félelem a negatív megítéléstől	0,33**	0,27**	0,31**	–0,16**	0,31**	0,50**	0,37**	0,31**	0,44**	0,18**

Megjegyzés: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

4. táblázat. Az ún. K-közép módszerű klaszterképzés eredményei

Változók	1. Klaszter Átlag (szórás)	2. Klaszter Átlag (szórás)	3. Klaszter Átlag (szórás)	F-érték (ANOVA)	Ω^2 [CI 95%]
ADHD-összpontszám	45,56 (9,60)	34,67 (8,38)	25,77 (7,58)	213,55*	0,433 [0,373, 0,484]
Aktív halogatás	13,07 (5,12)	15,49 (4,64)	17,96 (4,85)	40,52*	0,124 [0,075, 0,175]
Passzív halogatás	22,91 (3,85)	19,20 (4,95)	12,78 (5,17)	187,11*	0,401 [0,340, 0,453]
Félelem a negatív megítéléstől	32,37 (7,01)	26,36 (8,18)	18,75 (7,02)	130,01*	0,317 [0,255, 0,372]
Vitális kimerülés	14,41 (2,34)	10,37 (3,09)	5,98 (3,13)	330,36*	0,542 [0,489, 0,585]
Egokimerülés	64,01 (7,13)	52,47 (7,71)	41,42 (9,07)	315,21*	0,530 [0,477, 0,575]
Közösségimédia-függőség	17,86 (5,12)	13,31 (3,99)	10,47 (3,55)	123,65*	0,306 [0,244, 0,361]
Perfekcionizmus	29,96 (5,54)	25,17 (6,78)	21,39 (6,72)	69,81*	0,198 [0,141, 0,253]
Lemorzsolódási intenció	10,30 (4,53)	6,30 (3,59)	4,90 (3,00)	90,48*	0,243 [0,183, 0,299]
Elemszám (százalékos eloszlás)	151 (27,1%)	241 (43,3%)	165 (29,6%)		

Megjegyzés: * $p < 0,001$ (Varianciaanalízis), Ω^2 = ómega-négyszet (rögzített hatás), a populációban magyarázott variancia aránya.

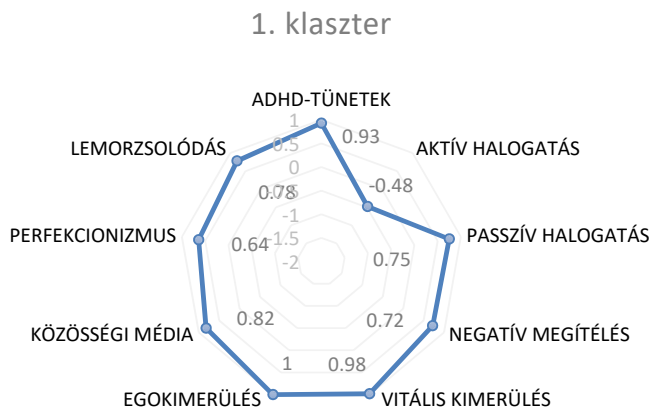
klaszter elnevezése: *Krízis-üzemmódban működők* (1. klaszter), *Kiegyensúlyozatlan „zsonglőrök”* (2. klaszter) és *Védett stratégiák* (3. klaszter).

A klaszterképzés eredményei alapján három, egymástól jól elkülönülő csoportról beszélhetünk: a Games–Howell post hoc tesztek minden változó esetében azt mutatták, hogy mindhárom klaszterpár szignifikánsan különbözik egymástól ($p < 0,001$). A klaszterek értelmezésének fókuszába az ADHD-összpontszámok mellett az aktív és passzív halogatás, a perfekcionizmus, a negatív megítéléstől való félelem, a kimerülés mutatói, továbbá a problémás közösségimédia-használat és a lemorzsolódási szándék értékei kerültek; ezek jelölték ki a csoportok közti legfontosabb elkülönülési pontokat.

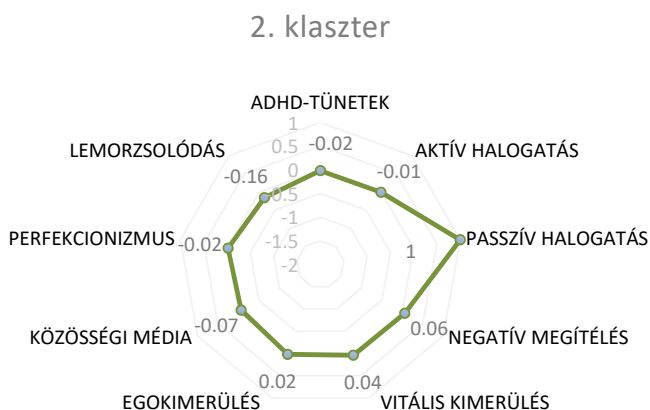
Az 1. klaszterbe (*Krízis-üzemmódban működők; magas rizikójú csoport*) a legmagasabb ADHD-összpontszámot elért hallgatók tartoznak. A passzív halogatás magas, míg az aktív halogatás alacsony pontszámot kapott. A negatív megítéléstől való félelem, a vitális és egókimerültség szintje, továbbá a problémás közösségimédia-használat és a perfekcionizmus egyaránt a felső határon helyezkedik el. Ennek a terheltségnek megfelel a lemorzsolódási szándék legmagasabb átlaga is (az eredmények áttekintését az 1. ábrán bemutatott radardiagram segíti, amely az 1. klaszter z-score-olt adatait ábrázolja).

A 2. klaszterre (*Kiegyensúlyozatlan „zsonglőrök”; közepes rizikójú csoport*) közepes ADHD-pontérték jellemző. A passzív halogatás domináns jelenléte mellett az aktív halogatás is megfigyelhető. A félelem a negatív megítéléstől, a vitális kimerültség és az egókimerültség közepes szintet mutat. A problémás közösségimédia-használat és a perfekcionizmus szintén a skála középmezőnyében található. A lemorzsolódási szándék átlagértéke mérsékelt (a 2. klaszter standardizált – z-score alapú – értékeiből összeállított radar diagram a 2. ábrán látható).

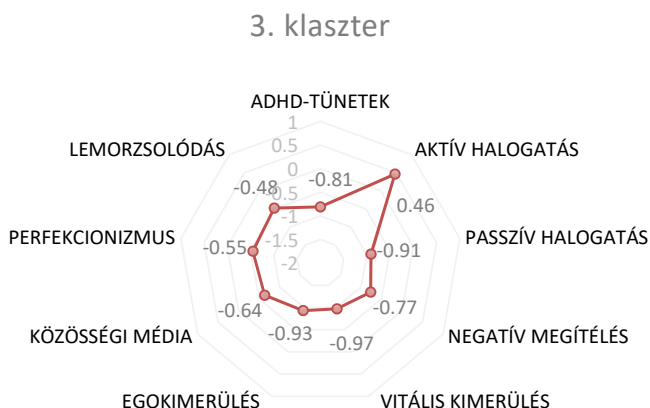
A 3. klaszter (*Védett stratégiák; alacsony rizikójú csoport*) mutatja a legalacsonyabb ADHD-összpontszámot és a legkisebb mértékű passzív halogatást, ugyanakkor a legmagasabb szintű aktív halogatást. A negatív megítéléstől való félelem, a vitális kimerültség és az egókimerültség mind a legalacsonyabbak a mintában. Ugyanez igaz a problémás közösségimédia-használatra és a perfekcionizmusra is. Ennek megfelelően a lemorzsolódási szándék is csekély (a 3. klaszter z-score transzformált értékeiből készült radar diagram a 3. ábrán látható).



1. ábra. Az 1. klaszter standardizált (z-score) profilja



2. ábra. A 2. klaszter standardizált (z-score) profilja



3. ábra. A 3. klaszter standardizált (z-score) profilja

MEGBESZÉLÉS

A kutatás eredménye alapján összességében elmondható, hogy az ADHD tüneteket mutató hallgatók a magyarországi felsőoktatásban is jelen vannak, és releváns különbségeket mutatnak a vizsgált területeken. A „Krisis-üzemmód” kiugró terhelése szoros összefüggést mutat a lemorzsolódási szándékkal, míg a Védett stratégiák alacsony tüneti és pszichológiai terhelése, erős aktív halogatása a legkedvezőbb tanulmányi kilátásokkal társul.

A klaszterek jellegzetességei

Az 1. klaszter (Krisis-üzemmód) csoport viseli a legnagyobb tüneti terhet. Az ADHD-összpontszám és a passzív halogatás kiemelkedő. A félelem a negatív megítéléstől, a vitális és egokimerültség, a problémás közösségimédia-használat és a perfekcionizmus egyaránt ezt a mintázatot

követik. A lemorzsolódási szándék átlaga itt több mint kétszerese a Védett stratégiákéénak (10,30 vs. 4,90). Összességében a Krízis-üzemmódban működő hallgatók egyszerre küzdenek intenzív tünetekkel, pszichológiai kimerüléssel és erős elbizonytalanodással az egyetemi pálya folytatásával kapcsolatban. Ezek együttesen írják le a Krízis-üzemmód profiljának gerincét.

A legnépesebb klaszter (2. klaszter, *Kiegyensúlyozatlan „zsonglőrök”*) átmeneti pozíciót foglal el. Mind a tüneti mutatók (pl. ADHD-pontszám), mind a kockázati tényezők a középső sávban mozognak. Az aktív halogatás magasabb, mint a Krízis-üzemmódnál, de még nem éri el a Védett stratégiák szintjét. Lemorzsolódási szándékuk mérsékelt, ami azt jelezheti, hogy e hallgatók még képesek „zsonglörködni” a terheikkel, ám egyensúlyuk törékeny lehet.

A *Védett stratégiák* (3. klaszter) csoportban a tüneti és kockázati mutatók egyaránt alacsonyak. Érdekes, hogy az aktív halogatás körükben a legmagasabb, ami a stratégiai halogatási formák jelenlétére utalhat. A lemorzsolódási szándék minimális, így ez a profil tűnik a leginkább rezilienciát mutatónak a vizsgált tényezők fényében.

Az eredmények értékelése a szakirodalom tükrében

Az ADHD tüneteket mutató hallgatók kiugró *kimerültsége* illeszkedik ahhoz a longitudinális eredményhez, amely alapján a neurodivergens (pl. ADHD-val élő) fiatalok kétszer akkora eséllyel mutatnak krónikus fáradtságot 18 éves korukig (Quadt és mtsai, 2024). A klaszterkülönbségek legerősebb hajtóereje a krónikus kimerültség: a vitális kimerültség ($\Omega^2 = 0,542$) hatása jól illeszkedik Howard és Murry (2025) kutatásához, amely szerint a vitális és az érzelmi kimerültség szinte teljesen átfedi egymást. Az egokimerültség pedig – a szűkülő önszabályozási tartalékok miatt – közvetlenül táplálja a passzív halogatást (Fan és mtsai, 2024), ami megmagyarázza, hogy miért emelkedik ki ez a kettős a Krízis-üzemmódú csoportban. Az egyetemi populációban az ADHD tünetek és a kiegészítő dimenziói szoros együttjárást mutatnak (Porto és mtsai, 2024), ami igazolja a magas vitális és egokimerültségi értékeket. A tartós energiahány csökkenti a végrehajtó működéseket, és erősíti a kilépési késztetést, így a lemorzsolódási szándék emelkedése is értelmezhető lehet ebben a keretben.

A passzív *halogatás* teljesíti ugyanazt a funkciót, mint a mentális kifáradás: késlelteti a feladatkezdést döntési bénultság miatt, és jelentősen rontja az oktatási kimeneteket. A 96 vizsgálatot összesítő metaanalízis szerint a passzív változat negatív hatást gyakorol a teljesítményre, míg az aktív halogatás pozitív kapcsolatot mutat (Kooren és mtsai, 2024). Ez érthetővé teszi, hogy a Védett stratégiák csoportban – ahol az aktív forma a legmagasabb – miért marad alacsony a lemorzsolódási szándék, holott késleltetnek; a késés itt tudatos időnyomás-menedzsment lehet, nem elkerülés. Ez az eredmény megerősíti azt az elképzelést, hogy a feladatok aktív, tudatos halogatása a maximális teljesítmény elérése érdekében protektív tényező lehet a felsőoktatási lemorzsolódással szemben, amennyiben tudatosan, célirányosan történik (Westgate és mtsai, 2017).

A *problémás közösségimédia-használat* és az ADHD kapcsolata szintén klaszteren belüli differenciáló tényező. Hassan és munkatársainak (2025) vizsgálata kimutatta, hogy a Reels-nézés és a napi képernyőidő lineárisan felerősítheti az ADHD tüneteit: az ADHD tüneteket mutató személyek körében elsődleges menekülési helyként szolgálhat a valós idejű interakciókkal szemben. A figyelmüket könnyebben lekötheti a sok audiovizuális inger, mint az ADHD-val nem rendelkező társaikét, illetve a szociális helyzetektől való szorongás miatt vonzó alternatíva lehet ezen alkalmazások túlzott használata (Finlay és Furnell, 2014). Az általunk talált magas BSMAS-érték a Krízis-üzemmódban illeszkedhet ehhez a mintázathoz, tovább terhelve a már egyébként is szűk erőforrásokat.

A *perfekcionizmus* klaszterek közötti eltérése mérsékelt ugyan ($\Omega^2 = 0,198$), mégis jelentős változóként tarthatjuk számon. Zhang és munkatársainak (2025) vizsgálata kimutatta, hogy a magas perfekcionizmus magasabb akadémiai halogatással jár együtt (Zhang és mtsai, 2025). A mi adatainkban ez a minta a Krízis-üzemmódú csoportban jelenik meg: a magas elvárások és az önkritikus attitűd együtt táplálhatják a passzív halogatást és a lemorzsolódás folyamatát.

A *negatív megítéléstől való félelem* (FNE) emelkedett átlaga és közepesen nagy hatásnagysága ($\Omega^2 = 0,317$) jól illeszkedik Pigart és munkatársainak (2024) kutatási eredményeihez, amelyek szerint a FNE „a hallgatói szorongás elsődleges forrása” aktív tanulási környezetben, különösen az önértékelésükben bizonytalan hallgatókat terheli. A FNE gyakorlati jelentőségét erősíti Qudoos és munkatársainak (2024) eredménye, amely alapján a halogatás szignifikáns előrejelzője: minél inkább tart valaki a kritikától, annál sűrűbben fordul elő a feladatok elodázása. Ez magyarázhatja, hogy a Krízis-üzemmódú csoport magas szintű passzív halogatása és megítéléstől való félelme együtt emelheti a lemorzsolódási szándékot, míg a *Védett stratégiák* alacsony FNE-szintje az egyik védő tényezőjük lehet.

Intervenciók lehetőségei

Az egyetemi hallgatók körében empirikusan igazolt (és a vizsgált változókat célzó) áttekintett intervenciók különböző kimenetekre épülnek: egy részük az ADHD tüneteinek és a kimerülési állapotok enyhítését célozza, mások a halogatás vagy az eszközhasználat rendezésére irányulnak, illetve a tanulmányi perzisztenciára fókuszálnak. Ezek a folyamatok azonban egymásba fonódnak: a tüneti javulás gyakran kedvez a tanulmányi működésnek, míg a halogatás vagy a digitális terhelés csökkentése a mindennapi struktúrát stabilizálhatja, ami hatással lehet az ADHD tüneti intenzitására is.

Tünet- és kimerüléscsökkentés: hatékony a gyógyszeres kezelés melletti kognitív viselkedésterápia (Maraschin és Gokhale, 2025), a nyolchetes, közepes intenzitású aerob edzés (Mehren és mtsai, 2019) és a strukturált mindfulnessstréning (Mitchell és mtsai, 2015). *Kognitív-érzelmi területen* a nyolcüléses csoport-CBT (kognitív viselkedésterápia), amely jelentősen mérsékli a maladaptív perfekcionizmust (Handley és mtsai, 2015), a 12 üléses REBT-program (racionális érzelmi viselkedésterápia), amely tartósan csökkenti az akadémiai halogatást (Çelik és Odaci, 2018), valamint a rövid online önegyüttérzés kurzus, amely növeli a mindfulness és mérsékli a szorongást (Jazaieri és mtsai, 2014). A *problémás közösségimédia-használat* célzottan kezelhető rövid digitális jólléti intervenciókkal: egy egyhetes platformszünet szignifikánsan csökkentette a depresszió és a szorongás tüneteit (Tromholt, 2016); a személyre szabott „digitális detox” program nyolc hét alatt közel egy órával mérsékelte a napi okostelefon-időt (Brown és Kuss, 2020); míg egy friss metaanalízis kismértékű, de robusztus jóllétjavulást mutatott a „social-media detoxok” után is (Allcott és mtsai, 2020). A *tanulmányi perzisztenciát* erősítheti a szemeszterhosszú peer-mentorálás, amely mintegy 25%-kal csökkentette a lemorzsolódási szándékot (Alonso és mtsai, 2024). Fontos, hogy egyik program sem célozza közvetlenül a *negatív megítéléstől való félelmet*, a CBT- és önegyüttérzés-alapú protokollok a kapcsolódó szociális szorongás mutatókban is javulást jeleztek, így közvetetten támogatják az FNE mérséklését.

LIMITÁCIÓK ÉS JAVASLATOK TOVÁBBI KUTATÁSOKRA

A kutatás erőssége, hogy egyetemisták körében vizsgálja az ADHD tünetek kapcsolatát a lemorzsolódással, valamint az ide vezető lehetséges pszichológiai jellemzőkkel. Ugyanakkor korlátként kell megemlíteni a vizsgálat keresztmetszeti jellegét, amiből következik, hogy ok-okozati kapcsolatok nem erősíthetők meg a változók között. A kényelmi mintavétel sajátossága, hogy a minta nem tekinthető reprezentatívnak, ami torzíthatja az eredményeket. Azok a hallgatók vehetnek részt nagyobb arányban, akik önként jelentkeznek, vagy aktívabban reagálnak az online felhívásokra, így bizonyos pszichológiai vagy viselkedési jellemzők felül- vagy alulreprezentálttá válhatnak. Ez korlátozza az eredmények általánosíthatóságát, és megnyitja annak lehetőségét, hogy a megfigyelt összefüggések részben a toborzás módjából fakadjanak (Bethlehem, 2010). Érdemes megjegyezni, hogy a mért Cronbach-alfa értékek két mérőeszköz (FBK és FÉLNE-8) esetében meghaladták a 0,90-es értéket, ami a kiváló belső konzisztencia mellett felveti az esetleges redundancia kérdését is. Döntésünk ugyanakkor a magas reliabilitási (alacsony mérési hiba) értékek mellett szólt, mivel a kedvező jel-zaj arány kifejezetten támogatja a klaszterelemzések stabilitását és megismételhetőségét (Kumar és Patel, 2007).

Résztvevőink többsége ADHD tüneteket mutatott, de csak kis hányaduk rendelkezett formális diagnózissal; ezért célszerű volna diagnosztizált hallgatókon megismételni a kutatást, figyelembe véve az ADHD gyógyszereket, komorbid állapotokat és kezeléseket. Hosszabb távon longitudinális vizsgálatok lehetnek szükségesek az ADHD-tünetek és kapcsolódó pszichés tényezők időbeli változásának feltárására. A felsőoktatáson túl a munkahelyi következményekre is érdemes fókuszálni: annak indokán, hogy a figyelemhiány szorosan összefügg a munkahelyi nehézségekkel (Fuernberger és mtsai, 2021), és az ADHD-tünetek jelentősen módosíthatják a pszichoszociális munkakörnyezet és az egészségi kimenetek kapcsolatát (Nagata és mtsai, 2019). Végezetül, az oktatók ADHD-val kapcsolatos tudásának és attitűdjeinek feltérképezése is elősegíthetné a hallgatók célzott támogatását.

KONKLÚZIÓ

A kutatás eredményei alapján az ADHD tünetek nem háttérzajok a hallgatói létben, inkább döntő tényezők a tanulmányi íven – különösen, ha passzív halogatás, perfekcionizmus vagy problémás közösségi média-használat is társul hozzá. Ugyanakkor az aktív, célorientált halogatás differenciált megközelítésére is rávilágít: a késleltetés nem minden formája maladaptív. A hallgatók támogatása ezért komplex, többszintű beavatkozási keretet igényel, amely egyaránt célozza az önszabályozási deficit mérséklését, a komorbid viselkedési mintázatok korrekcióját és az adaptív megküzdési stratégiák erősítését. Az erőforrás-orientált intervenciók hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az ADHD tünetek mint neurokognitív sajátosságok, ne tanulmányi kockázati tényezőkként, hanem kezelhető, támogatható funkcionális jellemzőkként jelenjenek meg a felsőoktatásban.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A tanulmány a Kulturális és Innovációs Minisztérium EKÖP-24 kódszámú Egyetemi Kiválósági Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

IRODALOM

- Allcott, H., Braghieri, L., Eichmeyer, S., & Gentzkow, M. (2020). The welfare effects of social media. *American Economic Review*, 110(3), 629–676. <https://doi.org/10.1257/aer.20190658>
- Alonso, M. A., González-Ortiz-de-Zárate, A., Gómez-Flechoso, M. Á., & Castrillón, M. (2024). Effectiveness of a peer mentoring on university dropout and academic performance. *Educational Psychology*, 30(1), 29–37. <https://doi.org/10.5093/psed2024a5>
- 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>
- Andreassen, C. S., Griffiths, M. D., Gjertsen, S. R., Krossbakken, E., Kvam, S., & Pallesen, S. (2013). The relationships between behavioral addictions and the five-factor model of personality. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(2), 90–99. <https://doi.org/10.1556/jba.2.2013.003>
- Appels, A., & Mulder, P. (1988). Excess fatigue as a precursor of myocardial infarction. *European Heart Journal*, 9(7), 758–764. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/9.7.758>
- Barkley, R. A., Edwards, G., Laneri, M., Fletcher, K., & Metevia, L. (2001). Executive functioning, temporal discounting, and sense of time in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and oppositional defiant disorder (ODD). *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 541–556. <https://doi.org/10.1023/a:1012233310098>
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252–1265. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.5.1252>
- Bethlehem, J. (2010). Selection bias in web surveys. *International Statistical Review*, 78(2), 161–188. <https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2010.00112.x>
- Bitter, I., Mohr, P., Balogh, L., Látalová, K., Kakuszi, B., Stopková, P., ... Czobor, P. (2019). ADHD: A hidden comorbidity in adult psychiatric patients. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 11, 83–89. <https://doi.org/10.1007/s12402-019-00285-9>
- Bodalski, E. A., Flory, K., Canu, W. H., Willcutt, E. G., & Hartung, C. M. (2023). ADHD symptoms and procrastination in college students: The roles of emotion dysregulation and self-esteem. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 45(1), 48–57. <https://doi.org/10.1007/s10862-022-09996-2>
- Brook, C. A., & Willoughby, T. (2015). The social ties that bind: Social anxiety and academic achievement across the university years. *Journal of Youth and Adolescence*, 44, 1139–1152. <https://doi.org/10.1007/s10964-015-0262-8>
- Brown, L., & Kuss, D. J. (2020). Fear of missing out, mental wellbeing, and social connectedness: A seven-day social media abstinence trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4566. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124566>
- Burns, D. D. (1980). The perfectionist's script for self-defeat. *Psychology Today*, 14(6), 34–52.
- Çelik, Ç., & Odacı, H. (2018). Psycho-educational group intervention based on reality therapy to cope with academic procrastination. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 36(3), 220–233. <https://doi.org/10.1007/s10942-017-0283-1>
- Choi, J. N., & Moran, S. V. (2009). Why Not Procrastinate? Development and validation of a new active procrastination scale. *The Journal of Social Psychology*, 149(2), 195–212. <https://doi.org/10.3200/SOCP.149.2.195-212>

- Chu, A. H., & Choi, J. N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of “active” procrastination behavior on attitudes and performance. *The Journal of Social Psychology*, 145(3), 245–264. <https://doi.org/10.3200/SOCP.145.3.245-264>
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 69–93). The Guilford Press.
- Cooper, K. M., Downing, V. R., & Brownell, S. E. (2018). The influence of active learning practices on student anxiety in large-enrollment college science classrooms. *International Journal of STEM Education*, 5, 1–18. <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0123-6>
- Czakó, A. (2017). A felsőoktatási lemorzsolódási intenciók pszichológiai háttértényezői. Doktori (PhD-) disszertáció. Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem PPK. <https://doi.org/10.15476/ELTE.2017.188>
- Demetrovics Z., & Kun B. (szerk.) (2021). *Az addiktológia alapjai IV.* Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634546795>
- Dittner, A. J., Rimes, K., & Thorpe, S. (2011). Negative perfectionism increases the risk of fatigue following a period of stress. *Psychology & Health*, 26(3), 253–268. <https://doi.org/10.1080/08870440903225892>
- DuPaul, G. J., Gormley, M. J., Anastopoulos, A. D., Weyandt, L. L., Labban, J., Sass, A. J., ... 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), 828–843. <https://doi.org/10.1080/15374416.2020.1867990>
- DuPaul, G. J., Weyandt, L. L., O'Dell, S. M., & Varejao, M. (2009). College students with ADHD: Current status and future directions. *Journal of Attention Disorders*, 13(3), 234–250. <https://doi.org/10.1177/1087054709340650>
- Fan, J., Cheng, Y., Tang, M., Huang, Y., & Yu, J. (2024). The mediating role of ego depletion in the relationship between state anxiety and academic procrastination among university students. *Scientific Reports*, 14(1), 15568. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66293-6>
- Faraone, S. V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A., & Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 57, 1313–1323. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.11.024>
- Félegyházy, Zs., & Gonda, X. (2015). Hiperaktivitás és figyelemzavar felnőttkorban — Avagy egy fel nem ismert neuropszichiátriai zavar. *Lege Artis Medicinae*, 25(8–9), 341–350.
- Ferrari, J. S. (2000). Procrastination and attention: Factor analysis of attention deficit, boredomness, intelligence, self-esteem, and task delay frequencies. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15(5), 185–196.
- Finlay, F., & Furnell, C. (2014). G355 internet addiction disorder/problematic internet use and ADHD. *Archives of Disease in Childhood*, 99(Suppl 1), A145–A146. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2014-306237.338>
- Fraley, C., & Raftery, A. E. (2002). Model-based clustering, discriminant analysis, and density estimation. *Journal of the American Statistical Association*, 97(458), 611–631. <https://doi.org/10.1198/016214502760047131>
- Franke, B., Michelini, G., Asherson, P., Banaschewski, T., Billow, A., Buitelaar, J. K., ... Reif, A. (2018). Live fast, die young? A review on the developmental trajectories of ADHD across the lifespan. *European Neuropsychopharmacology*, 28(10), 1059–1088. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2018.08.001>
- Fredrick, J. W., Becker, S. P., Kofler, M. J., Jarrett, M. A., Burns, G. L., & Luebbe, A. M. (2020). Disentangling the effects of attentional difficulties on fears of social evaluation and social anxiety symptoms:

- Unique interactions with sluggish cognitive tempo. *Journal of Psychiatric Research*, 131, 39–46. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.08.030>
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 449–468. <https://doi.org/10.1007/BF01172967>
- Fuermaier, A. B. M., Tucha, L., Butzbach, M., Weisbrod, M., Aschenbrenner, S., & Tucha, O. (2021). ADHD at the workplace: ADHD symptoms, diagnostic status, and work-related functioning. *Journal of Neural Transmission*, 128(7), 1021–1031. <https://doi.org/10.1007/s00702-021-02309-z>
- Gilmore, K. (2000). A psychoanalytic perspective on attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 48(4), 1259–1293. <https://doi.org/10.1177/00030651000480040901>
- 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(3), 23591. <https://doi.org/10.4088/PCC.13r01600>
- Gissubel, K., Beiramar, A., & Freire, T. (2018). The ego depletion effect on undergraduate university students: A systematic review. *Motivation and Emotion*, 42, 334–347. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9686-2>
- Gomez, R. (2016). ADHD and hyperkinetic disorder symptoms in Australian adults: Descriptive scores, incidence rates, factor structure, and gender invariance. *Journal of Attention Disorders*, 20(4), 325–334. <https://doi.org/10.1177/1087054713485206>
- Gray, S. A., Fettes, P., Woltering, S., Mawjee, K., & Tannock, R. (2016). Symptom manifestation and impairments in college students with ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 49(6), 616–630. <https://doi.org/10.1177/0022219415576523>
- Griffiths, M. D., & Szabo, A. (2014). Is excessive online usage a function of medium or activity? An empirical pilot study. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(1), 74–77. <https://doi.org/10.1556/JBA.2.2013.016>
- Halkett, A., & Hinshaw, S. P. (2024). Problematic social internet use and associations with ADHD symptoms in girls: A longitudinal observational study. *BMC Public Health*, 24(1), 2850. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20381-4>
- Hamachek, D. E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. *Psychology: A Journal of Human Behavior*, 15(1), 27–33.
- Handley, A. K., Egan, S. J., Kane, R. T., & Rees, C. S. (2015). A randomised controlled trial of group cognitive behavioural therapy for perfectionism. *Behaviour Research and Therapy*, 68, 37–47. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.02.006>
- Hassan, M. M., Orebi, H. A., Salama, B., & Kabbash, I. A. (2025). The association of social media use and other social factors with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in Egyptian university students. *BMC Psychiatry*, 25(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05988-6>
- Henning, C., Summerfeldt, L. J., & Parker, J. D. (2022). ADHD and academic success in university students: The important role of impaired attention. *Journal of Attention Disorders*, 26(6), 893–901. <https://doi.org/10.1177/10870547211036758>
- Hill, A. P., & Curran, T. (2016). Multidimensional perfectionism and burnout: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 20(3), 269–288. <https://doi.org/10.1177/1088868315596286>
- Howard, M. C., & Murry, A. S. (2025). Is vital exhaustion distinct? A meta-analytic investigation on the immediate nomological network of vital exhaustion. *Journal of Health Psychology*, 13591053251313583. <https://doi.org/10.1177/13591053251313583>

- Islamoska, S., Ishtiak-Ahmed, K., Hansen, Å. M., Grynderup, M. B., Mortensen, E. L., Garde, A. H., ... Nabe-Nielsen, K. (2019). Vital exhaustion and incidence of dementia: Results from the Copenhagen City heart study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 67(1), 369–379. <https://doi.org/10.3233/JAD-180478>
- Jagodics, B., Kóródi, K., Martos, T., Körössi, J., & Szabó, É. (2019). Az Aktív-Passzív Halogátás Kérdőív magyar változatának pszichometriai jellemzői és módosított struktúrája. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 74(4), 489–505. <https://doi.org/10.1556/0016.2019.74.4.3>
- Jakobsson Støre, S., Van Zalk, N., Granander Schwartz, W., Nilsson, V., & Tillfors, M. (2024). The relationship between social anxiety disorder and ADHD in adolescents and adults: A systematic review. *Journal of Attention Disorders*, 10870547241247448. <https://doi.org/10.1177/10870547241247448>
- Jazaieri, H., McGonigal, K., Jinpa, T., Doty, J. R., Gross, J. J., & Goldin, P. R. (2014). A randomized controlled trial of compassion cultivation training: Effects on mindfulness, affect, and emotion regulation. *Motivation and Emotion*, 38(1), 23–35. <https://doi.org/10.1007/s11031-013-9368-z>
- Kapitány-Fővény, M. (2021). Felnőtt ADHD Önértékelő Skála. In *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban* (pp. 389–394). Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- Kaufman, L., & Rousseuw, P. J. (1991). Finding groups in data: An introduction to cluster analysis. *Biometrics*, 47(2), 788. <https://doi.org/10.2307/2532178>
- Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E. V. A., ... 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>
- Kok, F. M., Groen, Y., Fuermaier, A. B. M., & Tucha, O. (2016). Problematic peer functioning in girls with ADHD: A systematic literature review. *Plos One*, 11(11), e0165119. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165119>
- Kooren, N. S., Van Nooijen, C., & Paas, F. (2024). The influence of active and passive procrastination on academic performance: A meta-analysis. *Education Sciences*, 14(3), 3. <https://doi.org/10.3390/educsci14030323>
- Kopp, M. S., Falger, P. R. J., Appels, A., & Szedmak, S. (1998). Depressive symptomatology and vital exhaustion are differentially related to behavioral risk factors for coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, 60(6), 752–758. <https://doi.org/10.1097/00006842-199811000-00018>
- Koronczai, B. (2021). Bergen Közösségi média-függőségi Kérdőív (Bergen social media addiction scale, BSMAS). In Z. Horváth, N. Urbán, G. Kökönyi, & Z. Demetrovics (Szerk.), *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban* (pp. 519–522). Medicina Könyvkiadó.
- Koronczai, B., & Demetrovics, Z. (2015). Szenvedélybetegségek – kémiai és viselkedési addikciók. In A. Falus & D. Melicher (szerk.), *Sokszínű egészségtudatosság* (pp. 171–180). Budapest: SpringMed Kiadó.
- Kumar, M., & Patel, N. R. (2007). Clustering data with measurement errors. *Computational Statistics & Data Analysis*, 51(12), 6084–6101. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2006.12.012>
- Li, X., & Song, J. (2024). The association between uncertainty intolerance, perceived environmental uncertainty, and ego depletion in early adulthood: The mediating role of negative coping styles. *Frontiers in Psychology*, 15, 1228966. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1228966>
- Loscalzo, Y., Rice, S. P., Giannini, M., & Rice, K. G. (2019). Perfectionism and academic performance in Italian college students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 37(7), 911–919. <https://doi.org/10.1177/0734282918800748>
- Lubusko, A. A. (2006). *Self-control and attention-deficit hyperactivity disorder: Individual differences in ego depletion in a university sample*. Electronic Theses. Faculty of Graduate Studies, University of Manitoba. <http://hdl.handle.net/1993/20812>.

- Mak, A. D., Lee, S., Sampson, N. A., Albor, Y., Alonso, J., Auerbach, R. P., ... 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>
- Maraschin, G., & Gokhale, P. (2025). Analysing the effectiveness of cognitive behavioural therapy in university students with ADHD: A systematic review. *Journal of Associated Medical Sciences*, 58(1), 81–98. <https://doi.org/10.12982/JAMS.2025.010>
- McNamee, P., Mendolia, S., & Yerokhin, O. (2021). Social media use and emotional and behavioural outcomes in adolescence: Evidence from British longitudinal data. *Economics and Human Biology*, 41, 100992. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2021.100992>
- Mehren, A., Özyurt, J., Lam, A. P., Brandes, M., Müller, H. H. O., Thiel, C. M., & Philipsen, A. (2019). Acute effects of aerobic exercise on executive function and attention in adult patients with ADHD. *Frontiers in Psychiatry*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00132>
- Mikami, A. Y., Szwedo, D. E., Ahmad, S. I., Samuels, A. S., & Hinshaw, S. P. (2015). Online social communication patterns among emerging adult women with histories of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 124(3), 576–588. <https://doi.org/10.1037/abn0000053>
- Mitchell, J. T., Zylowska, L., & Kollins, S. H. (2015). Mindfulness meditation training for attention-Deficit/Hyperactivity disorder in adulthood: Current empirical support, treatment overview, and future directions. *Cognitive and Behavioral Practice*, 22(2), 172–191. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2014.10.002>
- Müller, V., Mellor, D., & Piko, B. F. (2023). How to procrastinate productively with ADHD: A study of smartphone use, depression, and other academic variables among university students with ADHD symptoms. *Journal of Attention Disorders*, 27(9), 951–959. <https://doi.org/10.1177/10870547231171724>
- Nagata, M., Nagata, T., Inoue, A., Mori, K., & Matsuda, S. (2019). Effect modification by attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) symptoms on the association of psychosocial work environments with psychological distress and work engagement. *Frontiers in Psychiatry*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00166>
- Nelson, J. M., Lovett, B., & Lindstrom, W. (2015). Assessing, documenting, and accommodating ADHD in college students. *The ADHD Report*, 23(6), 7–11. <https://doi.org/10.1521/adhd.2015.23.6.7>
- Perczel-Forintos, D., & Kresznerits, S. (2017). Szociális szorongás és önértékelés: A „Félelem a negatív megítéléstől” (FÉLNE) kérdőív hazai adaptációja. <https://doi.org/10.1556/650.2017.30755>
- Pigart, C. J., MacKinnon, D. P., & Cooper, K. M. (2024). Academic social comparison: A promising new target to reduce fear of negative evaluation in large-enrollment college science courses. *International Journal of STEM Education*, 11(1), 42. <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00501-7>
- Polanczyk, G. V., Willcutt, E. G., Salum, G. A., Kieling, C., & Rohde, L. A. (2014). ADHD prevalence estimates across three decades: An updated systematic review and meta-regression analysis. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 434–442. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt261>
- Polónyi, I. (2023). A felsőoktatási lemorzsolódás makroelemzése. *Iskolakultúra*, 33(12), 3–22. <https://doi.org/10.14232/iskkult.2023.12.3>
- Porto, T. I., Murgo, C. S., & Souza, A. P. D. (2024). Prevalence and correlations between ADHD and burnout dimensions in Brazilian university students. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 34, e3413. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3413>
- Pusztai, G., & Szigeti, F. (szerk.) (2021). *Előrehaladás és lemorzsolódási kockázat a felsőoktatásban*. CHERD-H.

- Quadt, L., Csecs, J., Bond, R., Harrison, N. A., Critchley, H. D., Davies, K. A., & Eccles, J. (2024). Childhood neurodivergent traits, inflammation and chronic disabling fatigue in adolescence: A longitudinal case-control study. *BMJ Open*, 14(7), e084203. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-084203>
- Qudoos, M., Mahmood, S., Mirza, M., Aliemuddin, M., & Nazish, I. (2024). Fear of negative evaluation and procrastination: Exploring the mediating role of self-efficacy and self-esteem in university students. *History of Medicine*, 10(2), 392–407. <https://doi.org/10.17720/2409-5834.v10.2.2024.035>
- Rainwater, J. B. (2007). *A psychoanalytic contribution to the understanding and treatment of attention deficit hyperactivity disorder*. (Order No. 3255212). Available from ProQuest One Academic. Publicly Available Content Database (304702526).
- Rice, K. G., Richardson, C. M. E., & Clark, D. (2012). Perfectionism, procrastination, and psychological distress. *Journal of Counseling Psychology*, 59(2), 288–302. <https://doi.org/10.1037/a0026643>
- Rinaldi, M. (2024). Psychodynamic psychotherapy for time distortion in attention deficit hyperactivity disorder. *British Journal of Psychotherapy*, 40(4), 530–548. <https://doi.org/10.1111/bjp.12920>
- Rogers, D. C., Dittner, A. J., Rimes, K. A., & Chalder, T. (2017). Fatigue in an adult attention deficit hyperactivity disorder population: A trans-diagnostic approach. *British Journal of Clinical Psychology*, 56(1), 33–52. <https://doi.org/10.1111/bjc.12119>
- Salari, N., Ghasemi, H., Abdoli, N., Rahmani, A., Shiri, M. H., Hashemian, A. H., ... Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*, 49(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01456-1>
- Salmon, S. J., Adriaanse, M. A., De Vet, E., Fennis, B. M., & De Ridder, D. T. (2014). “When the going gets tough, who keeps going?” Depletion sensitivity moderates the ego-depletion effect. *Frontiers in Psychology*, 5, 647. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00647>
- Salomonsson, B. (2017). Interpreting the inner world of ADHD children: Psychoanalytic perspectives. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 12(sup1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1298269>
- Schoch, J., Noser, E., & Ehler, U. (2018). Do implicit motives influence perceived chronic stress and vital exhaustion? *Frontiers in Psychology*, 9, 375711. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01149>
- Seo, M., Kim, J.-H., & David, P. (2015). Always connected or always distracted? ADHD symptoms and social assurance explain problematic use of mobile phone and multicomputing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(6), 667–681. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12140>
- Shafran, R., Egan, S. J., & Wade, T. D. (2023). Coming of age: A reflection of the first 21 years of cognitive behaviour therapy for perfectionism. *Behaviour Research and Therapy*, 161, 104258. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104258>
- Sibley, M. H., Arnold, L. E., Swanson, J. M., Hechtman, L. T., Kennedy, T. M., Owens, E., ... The MTA Cooperative Group. (2022). Variable patterns of remission from ADHD in the multimodal treatment study of ADHD. *American Journal of Psychiatry*, 179(2), 142–151. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2021.21010032>
- Simon, V., Czobor, P., Bálint, S., Mészáros, A., & Bitter, I. (2009). Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: Meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 194(3), 204–211. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.048827>
- Sirois, F. M., Molnar, D. S., & Hirsch, J. K. (2017). A meta-analytic and conceptual update on the associations between procrastination and multidimensional perfectionism. *European Journal of Personality*, 31(2), 137–159. <https://doi.org/10.1002/per.2098>

- 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>
- Stoeber, J., & Damian, L. E. (2016). Perfectionism in employees: Work engagement, workaholism, and burnout. In F. M. Sirois, & D. S. Molnar (Eds.), *Perfectionism, health, and well-being* (pp. 265–283). New York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18582-8_12
- Strohmeier, C. W., Rosenfield, B., DiTomasso, R. A., & Ramsay, J. R. (2016). Assessment of the relationship between self-reported cognitive distortions and adult ADHD, anxiety, depression, and hopelessness. *Psychiatry Research*, 238, 153–158. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.02.034>
- Szuromi, B. (2014). A felnőttkori figyelemhiányos hiperaktivitás zavar (ADHD) klinikai, neuropszichológiai és elektrofiziológiai jellemzőinek vizsgálata. *Doktori disszertáció*. <https://doi.org/10.14753/SE.2014.1951>
- Tateno, M., Teo, A. R., Shirasaka, T., Tayama, M., Watabe, M., & Kato, T. A. (2016). Internet addiction and self-evaluated attention-deficit hyperactivity disorder traits among Japanese college students. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 70(12), 567–572. <https://doi.org/10.1111/pcn.12454>
- Thorndike, R. L. (1953). Who belongs in the family? *Psychometrika*, 18(4), 267–276. <https://doi.org/10.1007/BF02289263>
- Torkos, K., & Kálmán, A. (2025). Reducing higher education drop-out rates in a disadvantaged region. *Opus et Educatio*, 12(1). <https://doi.org/10.3311/ope.40436>
- Tromholt, M. (2016). The Facebook experiment: Quitting Facebook leads to higher levels of well-being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(11), 661–666. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0259>
- van Lieshout, M., Luman, M., Twisk, J. W. R., van Ewijk, H., Groenman, A. P., Thissen, A. J. A. M., ... Oosterlaan, J. (2016). A 6-year follow-up of a large European cohort of children with attention-deficit/hyperactivity disorder-combined subtype: Outcomes in late adolescence and young adulthood. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 25(9), 1007–1017. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0820-y>
- Vohs, K. D., & Faber, R. J. (2007). Spent resources: Self-regulatory resource availability affects impulse buying. *Journal of Consumer Research*, 33(4), 537–547. <https://doi.org/10.1086/510228>
- Weeks, J. W., Heimberg, R. G., Fresco, D. M., Hart, T. A., Turk, C. L., Schneier, F. R., & Liebowitz, M. R. (2005). Empirical validation and psychometric evaluation of the brief fear of negative evaluation scale in patients with social anxiety disorder. *Psychological Assessment*, 17(2), 179. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.17.2.179>
- Weissenberger, S., Schonova, K., Büttiker, P., Fazio, R., Vnukova, M., Stefano, G. B., & Ptacek, R. (2021). Time perception is a focal symptom of attention-Deficit/Hyperactivity disorder in adults. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 27, e933766. <https://doi.org/10.12659/MSM.933766>
- Westgate, E. C., Wormington, S. V., Oleson, K. C., & Lindgren, K. P. (2017). Productive procrastination: Academic procrastination style predicts academic and alcohol outcomes. *Journal of Applied Social Psychology*, 47(3), 124–135. <https://doi.org/10.1111/jasp.12417>
- Williamson, D., & Johnston, C. (2015). Gender differences in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: A narrative review. *Clinical Psychology Review*, 40, 15–27. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.05.005>
- World Health Organization (2022). *ICD-11: International classification of diseases* (11th revision).
- Young, J. L., & Saal, J. (2012). A survey of outpatient adults with attention deficit/hyperactivity disorder. In *Paper presented at the 5th annual alumni association conference and departmental research day*. Detroit, MI.
- Zhang, D., Mushtaque, I., & Hanif, M. W. (2025). Exploring the role of perfectionism and psychological capital in the relationship between academic procrastination, test anxiety and suicidal ideation among pre-medical students. *Acta Psychologica*, 252, 104662. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104662>

University students' mental health and academic challenges: The significance of adult ADHD symptoms

Vanessa Müller, Dorka Vízhányó and Bettina Pikó

Background and aims: The adult manifestation of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) – with its heterogeneous symptom profile and diagnostic complexity – is receiving ever-increasing attention. The presence of adult ADHD symptoms may carry additional risk for young adults' mental well-being and for the development of maladaptive behaviors – for example passive procrastination – whereas the exploration of adaptive, protective strategies remains scarce. Accordingly, our study examines the effect of adult ADHD symptoms on university dropout not only by including risk factors but also by involving potential protective factors. *Sample and Method:* Our cross-sectional sample consisted of 557 Hungarian higher-education students (mean age = 22.04 years; 78.6 % women). The questionnaire package comprised the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS), the Active–Passive Procrastination Questionnaire, the Multidimensional Perfectionism Scale (FMPS), the Ego Depletion Scale, the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS), the Maastricht Vital Exhaustion Questionnaire, the Higher Education Retention Questionnaire, and the Brief Fear of Negative Evaluation Scale. In addition to descriptive statistics, we conducted correlation analyses and k-means cluster analysis. *Results:* The k-means procedure revealed three clearly distinguishable clusters: (1) a high-risk cluster ($n = 124$) characterized by markedly elevated ADHD symptoms, passive procrastination, problematic social-media use and high exhaustion scores, together with low active procrastination; (2) a moderate cluster with mid-range values ($n = 273$); and (3) a cluster ($n = 160$) with low ADHD symptoms, dropout intention and exhaustion levels, yet high active procrastination. *Conclusion:* Students exhibiting ADHD symptoms differ substantially from their non-symptomatic peers in procrastination patterns, dropout intention, perfectionism and exhaustion. Increased social-media use, passive procrastination and pronounced fear of negative evaluation may function as risk factors, whereas active, goal-directed procrastination can emerge as a protective factor in academic life.

KEYWORDS

adult ADHD, dropout intention, exhaustion, active procrastination

Open Access nyilatkozat. A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)