



A KORAI MALADAPTÍV SÉMÁK ÖSSZEFÜGGÉSEI A PANKSEPP ELSŐDLEGES ÉRZELMI RENDSZEREKKEL

Pázmány Péter Katolikus Egyetem Pszichológia BA

Hallgató: Stranigg Márk Bendegúz

Témavezető: Dr. Matuszka Balázs



Tartalomjegyzék

Absztrakt.....	2
Elméleti bevezető.....	3
A korai maladaptív sémák.....	4
A pankseppi elsődleges érzelmi rendszerek.....	5
Az affektív rendszerek és környezet interakciójának hatása a korai maladaptív sémák fejlődésére.....	6
A korai maladaptív sémák neurobiológiai megközelítése.....	7
A korai maladaptív sémák affektusszabályozó funkciója az elsődleges érzelmi rendszerek alapján.....	9
Összegzés.....	9
Célkitűzések.....	9
Hipotézisek.....	10
Módszertan.....	13
Vizsgálati személyek.....	13
Etikai szempontok.....	13
Mérőeszközök.....	14
Eljárás.....	15
Adatfeldolgozás és adattisztítás.....	16
Eredmények.....	17
Leíró statisztika.....	17
Feltételek tesztelése.....	18
Hipotézistesztelés (H1-H5).....	19
Klaszterelemzés (H6).....	20
Megvitatás.....	23
Hipotézisek.....	24
Limitációk.....	26
Kitekintés.....	27
Bibliográfia.....	27

Absztrakt:

Háttér: Számos kutatásban vizsgálták már a koragyermekkori szülő-gyermek interakciók hatását az egyén személyiség szerveződésének és affektusregulációjának tekintetében. Jelen kutatás a pankseppi elsődleges érzelmek és a korai maladaptív sémák együttjárásának kontextusában vizsgálja azt, hogy a korai maladaptív sémákkal rendelkező egyéneknél, mely elsődleges érzelmi rendszerek emelkedett vagy csökkent aktivitása mutatkozik meg.

Cél: A kutatás tárgya általános összefüggések feltárása a pankseppi elsődleges érzelmi rendszerek és a korai maladaptív sémák között.

Módszerek: A kutatásban 112 fős lakossági mintán került sor az Affektív Idegtudományi Személyiség Skálák (ANPS) (Deák és mtsai., 2022) FÉLELEM, SZOMORÚSÁG, HARAG és GONDOSKODÁS skálái, valamint a Young Séma Kérdőív (Unoka és mtsai., 2004) öt sémartománya közötti együttjárás vizsgálatára. A korrelációs vizsgálatokat hierarchikus és K-középpontú klaszterelemzések követték az öt sémartomány, a 19 korai maladaptív séma és az Affektív Idegtudományi Személyiség Skálák konstruktumainak változóin, a korai maladaptív sémák mögött húzódó érzelmi rendszerek különböző konstellációinak feltárására.

Eredmények: A Spearman korrelációs vizsgálatok során kapott eredmények szerint pozitív összefüggés van a FÉLELEM, SZOMORÚSÁG, HARAG rendszerek és az öt korai maladaptív sémartomány között. A klaszteranalízisek alapján három csoport különült el, amelyek között különbség mutatkozott a korai maladaptív sémák és a HARAG, SZOMORÚSÁG, FÉLELEM változók tekintetében úgy, hogy a magasabb séma pontszám az averzív rendszerek magasabb pontszámával járt együtt, a HARAG rendszer és a feljogosítottság-grandiozítás séma kivételével, ahol a „közepesen emelkedett csoport” és az emelkedett csoport között már nem mutatkozott szignifikáns különbség.

Következtetések: Az eredmények alapján a korai maladaptív sémákkal rendelkező egyének aktívabb/reaktívabb FÉLELEM, HARAG, SZOMORÚSÁG rendszerekkel rendelkeznek és gyakrabban élnek meg a három averzív rendszerhez tartozó emóciókat, valamint a kutatás rávilágított arra, hogy a feljogosítottság-grandiozítás séma hátterében a három averzív rendszer közül a HARAG rendszer aktivitása a legmeghatározóbb, míg a többi séma esetében a FÉLELEM és SZOMORÚSÁG rendszereké.

Kulcsszavak: Affektív Idegtudományi Személyiség Skálák, ANPS, Young Séma kérdőív, YSQ, Elsődleges érzelmi rendszerek, Korai maladaptív sémák

1. Bevezető:

A jelenlegi pszichoterápiás elméletek közül az egyik legmodernebb, legszélesebb körben alkalmazható módszer a sématerápia, amely kitűnően alkalmas az egész személyiséget érintő mentális zavarok és krónikus affektív zavarok kezelésére. (Young, Klosko és Weishaar, 2010). A korai maladaptív sémamodellből kiindulva, az elméletben nagy szerepet kapnak a személyiség affektív vonásai, a személy temperamentuma és környezete közötti interakciók, valamint emocionális rendszerek és a sémák közötti kölcsönhatások a tekintetben, hogy a különböző érzelmi emlékek a sémák affektív dimenzióit adják meg, míg a sémák aktiválódása visszahat a személy emócióira, ezek biológiai működésére, továbbá viselkedésére és ezek szabályozására (Young és mtsai., 2010; Srivastava és Zorumbi). Az emocionális rendszerek genetikai, evolúciós, idegtudományi és személyiséglélektani vizsgálatának egyik úttörő területe a Jaak Panksepp alapította „Affective Neuroscience” (Affektív Idegtudományok) (Deák, 2020; Brienza, Zennaro, Vitolo, Andó, 2022; Panksepp, 1992). Az elméletrendszer alapján az érzelmi rendszerek a személyiségvonások biológiai alapját képezik, katalizátorai lehetnek a tanulási folyamatoknak, valamint meghatározzák az egyén által megélt érzések valenciáját és befolyással vannak az egyén viselkedésére (Panksepp, 2011a; Brienza és mtsai., 2022). Az elsődleges érzelmi rendszerekkel kapcsolatos kutatások arra engednek következtetni, hogy az egyén-környezet interakció következtében egyéni különbségek mutatkoznak meg ezen rendszerek aktivitásának tekintetében (Davis és Panksepp, 2011). Mivel a korai maladaptív sémák kialakulása a gyermek temperamentuma és a környezet közötti interakciókból származik, erős negatív valenciájú érzéseket szülnek az emberekben, továbbá visszahatnak az egyén motivációs rendszerére (Unoka, 2010; Young és mtsai., 2010), feltételezhető, hogy a korai maladaptív sémákkal egyes elsődleges rendszerek aktivitása pozitív vagy negatív irányú összefüggést mutat, mely aktivitás eltérő lehet az adaptív sémákkal rendelkező egyéneknél. Ennek relevanciája például abban határozható meg, hogy a mentális zavarokban szenvedő egyéneknél kimutatható az adott zavarra jellemző eltérés a kontrollcsoportokhoz képest az elsődleges emocionális rendszerek tekintetében (Brienza, 2022), továbbá a mentális zavarok hátterében a korai maladaptív sémák diszfunkcionális működése is fennáll (Young és mtsai., 2010). Ezen összefüggések adhatnak okot arra, hogy a személyiség adaptív és maladaptív funkcionálása közötti különbségek az elsődleges érzelmi rendszerek tekintetében is megvizsgálásra kerüljenek.

1.1 A korai maladaptív sémák

A kognitív pszichológiában a „séma” szó jelentése úgy határozható meg, mint absztrakt, kognitív reprezentációja, vázlata az egyén élményeinek, mely ezen tapasztalatok értelmezését segíti elő (Young és mtsai., 2010). Young (2010) szerint a sémák egy része a gyermekkori élmények hatására alakul ki, amelyek a korai maladaptív sémák alcsoportját alkotják (KMS). A KMS-at olyan önsorsrontó kognitív és érzelmi mintázatokként definiálta, amelyek a korai szülő-gyermek interakció során kezdenek kialakulni, és egész életünk folyamán ismétlődnek (Young és mtsai., 2010). A korai maladaptív sémateória szerint a gyermekek 5 alapvető érzelmi szükséglettel rendelkeznek, amelyek között egyénenként eltérő az egyes szükségletek erőssége a temperamentum függvényében (Young és mtsai., 2010). Ezen szükségletek be nem töltöttsége, illetve további három gyermekkori élmény az, amely a KMS-ek kialakulásához vezet: *traumatizáció-viktimizáció, elkényeztetés-túlzott engedékenysé, a szülővel való szelektív internalizáció vagy identifikáció*. Az egyén annak érdekében, hogy a jövőben elkerülhesse a környezetéből származó negatív ingereket-élményeket (büntetés, bántalmazás, elhanyagolás stb.), olyan leképezéseket hoz létre önmagáról és a környezetéről, mely az adott környezetében még adaptív jelleggel bírhat (például védelmet nyújt), de a későbbiekben maladaptív módon fog hatni az ember emócióregulációjára, gondolataira, viselkedésére (Young és mtsai., 2010). Young (2010) összesen 19 KMS-t különböztet meg, ezek 5 sémataartományba sorolhatóak. A korai maladaptív sémákat az 1.táblázat tartalmazza.

1. Táblázat. A korai maladaptív sémák és sémataartományok Perczel, Ajtay, Barna, Kiss, Komlósi (2018) alapján.

I. Elszakítottság és elutasítottság sémataartomány	II. Károsodott autonómia és teljesítőképesség sémataartomány	III. Károsodott határok sémataartomány	IV. Kóros másokra irányultság sémataartomány	V. Aggályosság és gátlás sémataartomány
Elhagyatottság/ Instabilitás	Dependencia/ Inkompetencia	Feljogosítottság /Grandiozitás	Behódolás	Negativitás és Pesszimizmus
Bizalmatlanság és Abúzus	Sérülékenysé	Elégtelen önkontroll	Elégtétel/Elismerés hajszolás	Érzelmi gátoltság
Érzelmi depriváció	Összeolvadás/ Összegabalyodás		Önfeláldozás	Könyörtelen mércek és hiperkritikusság
Csökkentértékűség/ Szégyen	Kudarcrá ítélté			Büntető készenlét
Társas izoláció/ Elidegenedettség				
Társas elutasítottság				

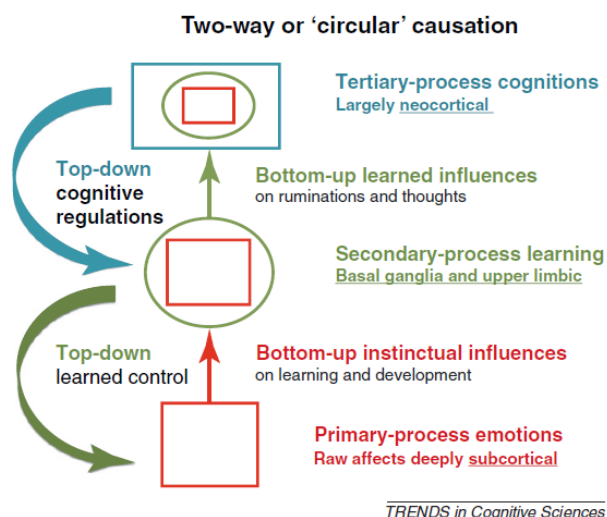
1.2 A pankseppi elsődleges érzelmi rendszerek

Jaak Panksepp szerint a személyiség affektív vonásainak alapjait a szubkortikális elsődleges érzelmi rendszerek alkotják (Panksepp, 2011a). Emlősökön folytatott kutatásai során sikeresen elkülönített hét elsődleges érzelmi rendszert, melyek két főfaktorba sorolhatóak: az általános negatív érzelmek csoportját alkotják a FÉLELEM, HARAG, SZOMORÚSÁG, míg az általános pozitív érzelmek csoportját alkotják a JÁTÉKOSSÁG, GONDOSKODÁS, KERESÉS, és (szexuális)VÁGY rendszerek. Mindegyik rendszer adaptív jelleggel bír, és az egyén túlélésének elősegítését szolgálják (Panksepp, 2011). A KERESÉS rendszer felel azon motívumokért, amelyek kapcsolatba hozhatóak az explorációval, a túléléshez elengedhetetlen erőforrások megszerzésével, továbbá részt vesz a jutalomorientált tanulási folyamatokban (Deák, 2020, Panksepp 2011a). JÁTÉKOSSÁG rendszer a szociális interakciókat, továbbá a felnőtt viselkedésmódok elsajátítását segítik elő (Panksepp, 2011; Deák, 2020). A SZEXUÁLIS VÁGY felel az utódnemzéssel, párválasztással kapcsolatos motívumokért, a GONDOSKODÁS rendszer pedig az utódgondozással kapcsolatos tevékenységek mögötti elsődleges érzelmi rendszerként nevezhető meg (Deák, 2020; Panksepp, 2011a, Talarowska, Wysadecki és Chodkiewicz, 2022) A FÉLELEM rendszer felel azon averzív motívumokért, amelyek az egyén túlélését segítik elő fenyegető veszély esetén, a HARAG rendszer az agresszív viselkedéssel, védekezéssel

hozható összefüggésbe, illetve elősegíti a frusztrációt kiváltó tényezők eltávolítását, végezetül a SZOMORÚSÁG rendszer a szeparációs szorongásért felel, ezáltal arra készítve az egyént, hogy kapcsolatokat alakítson ki másokkal (Panksepp, 2011a; Panksepp, 2010). Panksepp (2011b) szerint az elsődleges érzelmi folyamatok regulációja (1. Ábra) másodlagos tanulási folyamatok által történnek a bazális ganglionok szintjén

(például klasszikus és operáns kondicionálás), ahol az adott érzelmekkel asszociálódott emlékek emocionális memóriaként tárolódnak és hatnak vissza az elsődleges folyamatokra, illetve harmadlagos kognitív folyamatok által, ahol a mediális prefrontális lebeny (mPFC) fejt ki szabályozó hatást az elsődleges és másodlagos folyamatokra nézve (1. Ábra).

1.Ábra.
Az elsődleges, másodlagos és harmadlagos folyamatok (Panksepp, 2012, p. 2).



TRENDS in Cognitive Sciences

2. Táblázat. Az egyes elsődleges érzelmi rendszerek főbb agyi területei és neuromodulátorai Panksepp (2011b, p. 5)

Elsődleges érzelmi rendszer	Fontosabb neuromodulátorok	Fontosabb agyi területek
FÉLELEM	Glutamát, CRF, Kolecisztokinin, Alfa-MSH, Neuropeptid-Y,	Dorzális periakveduktális szürkeállomány, az amygdala centrális és laterális magja, hypothalamus mediális része.
HARAG	Acetilkolin, Glutamát, Substance P,	Az amygdala középső részestria terminalis. Mediális és perikortikális hypothalamus – periakvediktális szürkeállomány.
SZOMORÚSÁG	Opioidek, Oxytocin, Prolactin, CRF, Glutamát	Centrális és laterális amygdala-mediális hypothalamus-dorzális periakveduktális szürkeállomány
KERESÉS	Dopamin, Glutamát, Opioidek, Neurotenzin, Orexin	Nucleus Accumbens- Ventrális tegmentális area. Mezőlimbikus és mezokortikális projekciók. Laterális hypothalamus – periakveduktális szürkeállomány.
JÁTEKOSSÁG	Opioidek, Glutamát, Acetilkolin,	Dorzomediális diencefalón, Parafascikularis area, Pariakveduktális szürkeállomány
GONDOSKODÁS	Oxytocin, Prolaktin, Dopamin, Opioidek, LH-RH,	Anterior cinguláris kéreg, Stria Terminalis és Dorzomediális Thalamus
SZEXUÁLIS VÁGY	Szteroidok, Kolecisztokinin, Vazopresszin és Oxytocin,	Kortikomediális amygdala, Stria Terminalis, Hypothalamus preoptikus és ventromediális magja, , Pariakveduktális szürkeállomány

1.3 Az affektív rendszerek és környezet interakciójának hatása a korai maladaptív sémák fejlődésére

A korai maladaptív sémamodell magába foglalja a tárgykapcsolat elméleteket, a kötődéseméletet, és a kognitív sémamodell is (Unoka, 2010). Young és mtsai. (2010) szerint a korai maladaptív sémák létrejöttében a gyermek temperamentuma, és a nem megfelelő szülői gondoskodás, illetve ezen két faktor kölcsönhatása játszik szerepet. Jelen bevezető kontextusában a temperamentum alatt Kernberg (2015; 2016) nyomán a személy veleszületett affektív és pszichomotoros aktivitása, reaktivitása értendő, amelyekért az elsődleges érzelmi

rendszerek felelnek. A bántalmazó, elhanyagoló, viktimizáló szülői bánásmód hatására, a gyermek különböző interoceptív és exteroceptív ingereket él át, amelyek aktivizálják az elsődleges érzelmi rendszereket annak érdekében, hogy a negatív distresszt okozó inger redukálódjon és az egyén elkerülje a sérülést, továbbá az elsődleges érzelmi rendszer által generált motívum valamilyen viselkedésbeli változást idézzon elő (Solms, 2021). A folyamatos újraaktiválódásai az elviselhetetlen/traumatizáló érzelmi élményeknek hatással vannak a motivációs rendszerre és a memóriára úgy, hogy a jövőben az adott tárgyat, szituációt, viselkedést az egyén próbálja elkerülni (Kernberg, 2016). Ezek az ismétlődő megközelítő-távolító magatartások belső „viselkedési” mintázatokká alakulnak, és ezen viselkedésminták/predikciók integrálásával jönnek létre a magunkról, a fontos másokról, illetve az ezt összekötő érzelmekről alkotott tartós kognitív-affektív reprezentációk (Gabbard, 2016; Kernberg, 2015; Svrakic és Zorumski, 2021). Az így kialakult sematikus reprezentációk és az ezekből származó predikciók lesznek a személy viselkedésének, érzelmeinek, gondolatainak szabályozói, létrehozva ezzel a személyiség karakter dimenzióját (Kernberg, 2015).

Összefoglalva tehát a korai maladaptív sémák magukba foglalják az önmagunkról és a másokról alkotott reprezentációkat, illetve az ezekhez kapcsolódó predikciókat, melyek a gondozóknak a gyermek szükségleteire, viselkedésére adott nem megfelelő válaszaikból eredeztethetőek (Young és mtsai., 2010). Ezek torzítják a gyermek megítélését önmagáról, a „fontos másikról” a „megfelelő” viselkedésről, a szükségletek kielégítésének útjáról, azért, mert a gyermek a jövőben igyekszik elkerülni azokat a viselkedésmintákat, amelyek a múltban félelemmel, fájdalommal, büntetéssel, averzív affektusokkal jártak (Kernberg, 2015; 2022; Svrakic és Zorumski, 2021). A szülő-gyermek interakciókat befolyásolja a szülő személyisége, nevelési stílusa, illetve a gyermek temperamentuma (Lee és mtsai., 2013; Young és mtsai., 2010). Ha a gyermek temperamentuma és szükségletei nem megfelelő szülői bánásmóddal lépnek interakcióba, a szükségletei kielégítésére, illetve a negatív élmények elkerülésére a gyermek maladaptív predikciókat képez le a világról (Solms, 2018). Az egyénben a háttérben fennmaradó szükségletek és a prediktív emlékekhez tartozó negatív érzések miatt a gyermek igyekszik az adott predikció tárgyát elkerülni különböző averzív motívumok segítségével (Solms, 2021). Ezen motívumok fogják az egyént valamilyen megküzdési módra sarkallni, mely szabályozását szekunder és a tercier top down folyamatok végzik (2.ábra) (Solms, 2021; Solms és Panksepp, 2012).

1.4 A korai maladaptív sémák neurobiológiai megközelítése

Young (2010) szerint a korai maladaptív sémák affektív és kognitív komponensek integrátumából állnak, amelyek affektív és kognitív memóriaként tárolódnak az idegrendszerben. Svračić és Zorunski (2021) a tárgykapcsolatok és a korai maladaptív sémák idegtudományi megközelítésében a hippocampus-amygdala-mediális prefrontális kéreg hálózatot nevezi meg, mint azon területek, amelyek a sémák affektív-kognitív aspektusainak lenyomatait tárolják, integrálják. Az általuk összefoglaltak alapján az amygdalarendszer az, amely az emlékek érzelmi komponenseit tárolja (LeDoux, 1993), és a hippocampus-mPFC rendszer pedig a szemantikus és epizodikus aspektusok kódolásáért felel. A gyermekkorban tapasztalt kondicionálatlan érzelmek memórialenyomatai a másodlagos tanulási folyamatok útján (*1. Ábra*) az amygdalarendszerben tárolódnak, amelyek a jutalmazó-büntető komponens kódolják (Solms és Panksepp, 2012), míg a hippocampus részt vesz a mPFC-ben történő memórialenyomatok létrehozásában (Kitamura és mtsai., 2017), így az mPFC által integrált epizodikus lenyomathoz tartozó affektív minőséget az amygdala különböző sejtsortjai által kódolt pozitív vagy negatív érzelmi valencia adja, ezzel megalapozva a „jó” és „rossz” szelf és tárgyrepresentációkat (Svračić és Zorunski, 2021). Az mPFC intrinzik feldolgozó funkciója az ismétlődő, egymással átfedő tapasztalatok integrálásával hozza létre a pozitív és negatív töltésű memórianyomokból a tartós szelf és tárgyrepresentációt, melyekben vagy a pozitív vagy a negatív érzelmi valencia fog dominálni (Svračić és Zorunski 2021). Az így kialakult sémák elveszítik epizodikus jellegüket (mikor és hol) és csak a kontextuális, szemantikus aspektusait őrzik meg (mi történt, milyen érzettel párosult) (Svračić és Zorunski 2021). A korai maladaptív sémák aktiválódásában valószínűleg nagy szerepe van az amygdalarendszernek abból a szempontból, hogy a különböző környezetből származó afferens inputok hamarabb érik el, mint a kortikális területeket (LeDoux, 1996), ezáltal automatikusan, implicit módon aktiválódnak az amygdalarendszer által tárolt emocionális emlékek, amelyek következtében már tudattalanul megindulhat az adott averzív viselkedés (Young és mtsai., 2010), továbbá a rendszer érzékenyebb a külvilág ingereire azáltal, hogy nem képes megfelelően differenciálni azokat, ami hamis pozitív riasztáshoz vezethet (Young és mtsai., 2010; LeDoux, 1996). Az amygdalarendszer reaktivitásának kontrollját a mPFC látja el, érett, integrált tárgykapcsolatok esetén adaptívan képes módosítani az amygdalarendszer válaszát, de amennyiben ezen kortikális terület fejletlen, nem képes megfelelőképpen gátolni az amygdalarendszerhez kapcsolható affektusokat, amelyek sokkal erősebb, gátolatlanabb formában fognak hatni az emberre (Svračić és Zorunski 2021).

1.5 A korai maladaptív sémák affektusszabályozó funkciója az elsődleges érzelmi rendszerek alapján

A személy belső reprezentációinak sematizálásában a mPFC vesz részt (Svrakic és Zorumski 2021), mely belső self és tárgyreprezentációk, mint karakter ellátják a személy affektusaink, viselkedésének szabályozó funkcióját (Kernberg, 2022). A gyermekkori túlzott stressznek való kitettség azonban a hypoaktivitását és diszfunkcionális működését okozhatja a mPFC-nek, ezzel csökkentve annak sematizáló, és affektuskontrolláló funkcióját, ezzel szemben az amygdalarendszer hiperaktívabbá válik a negatív affektusokra, és súlyozottabb szerephez jut a mentális élet szervezésében (Teicher és Sampson, 2016). A gyermek számára maladaptív környezetben frekvenciátaliban használt rendszerek gyermekkorban a gyermek túlélését, homeosztatis egyensúlyának megőrzését segítik elő (Solm és Panksepp, 2012), viszont a különböző érzelmi rendszerek folyamatos aktiválódása az adott rendszer szinaptikus kapcsolódásainak szenzitizációját okozhatja, mely következtében az adott rendszer hiperaktívabbá válik (Perry, Pollard, Blakley és Baker, 1995). Az érzelmi rendszerek szenzitizációja következtében a gyermekkori élmények által okozott affektív „state” állapotok a személy személyiségének affektív vonásaivá (trait) válhatnak (Perry és mtsai., 1995)

1.6 Összegzés

A fentebb ismertetett elméleti keret szerint az elsődleges érzelmi rendszerek és a korai maladaptív sémák között reciprok kapcsolat áll fenn. Az elsődleges érzelmi rendszerek veleszületett aktivitása/reaktivitása meghatározhatja, hogy a gyermekkori környezetben elszenvedett nem megfelelő bánásmód milyen hatással lesz a személy személyiségszerveződésére (Kernberg, 2022), tehát megnövelheti a vulnerabilitását a gyermeknek arra, hogy maladaptív predikciókat képezzen a világról, továbbá a maladaptív sémák által irányított affektusreguláció diszfunkcionalitása, és az averzív motivációs rendszerek szenzitizációja miatt az amygdalarendszerhez köthető elsődleges érzelmi rendszerek szenzitívebbek lesznek a korai maladaptív sémákkal rendelkező egyéneknél (Perry és mtsai., 1995).

1.7 Célkitűzések

Jelen kutatás célja az, hogy a fent ismertetett összefüggésrendszert, miszerint a korai maladaptív sémák és az affektív személyiségvonások között összefüggés van, a pszichometria módszertanával is igazolja. Módszertanilag a témában eddig még csak egy kutatás született Talarowska és mtsai. (2022) által, de ezen kutatás mintájának felét depressziós személyek

alkották és a kutatás fő fókusza is a depressziós populációra vonatkozott, ezért jelen kutatás célkitűzése, hogy az elsődleges érzelmi rendszerek és a korai maladaptív sémák közötti összefüggéseket lakossági mintán is igazolja.

1.8 Hipotézisek

Első sématartomány: Elszakítottság és elutasítás:

Az ebbe a tartományba tartozó személyek nem képesek a másokkal való biztonságos, kielégítő kötődés kialakítására (Young és mtsai., 2010). A feléjük tanúsított szülői bánásmód általában labilis, abúzív, rideg volt, ennek következtében kerülnek az intimitást és a közeli kapcsolatokat (Young és mtsai., 2010). Ezzel a tartománnyal kapcsolatban az a feltételezés áll, hogy a gyermeket ért sorozatos traumatizáló élmények és visszacsatolások következtében a biztonságos kötődésre irányuló szükségletet a kötődéstől való félelem „írja felül”. A maladaptív implicit predikció ez esetben a PÁNIK rendszer aktiválódása következtében létrejött kötődési szükségletet nem elégíti ki, és a FÉLELEM rendszer egy averzív viselkedést hoz létre (kapcsolat elkerülése). Ezen két rendszer működéséből származhat egy folyamatos konfliktus, mely a kötődés szükséglete, és a kötődéstől való félelem között zajlik. Temperamentumbeli meghatározottság alapján, valószínűsíthető, hogy az érzékenyebb FÉLELEM és PÁNIK rendszerrel rendelkezők vannak kitéve a legjobban ezen sématartomány sémáinak.

Hipotézis1a (H1): Az elszakítottság és elutasítottság sématartomány pozitív együttjárást mutat a FÉLELEM és PÁNIK elsődleges affektív rendszerekkel.

Második sématartomány: Károsodott autonómia és teljesítőképesség:

Ebbe a sématartományba tartozó sémákkal rendelkező személyek gyermekkorukban szüleik által túlságosan védve, elkényeztetve voltak, mellette jellegzetes motívum, hogy aláásták önbizalmukat, kompetenciájukat (Young és mtsai., 2010). A túlféltés következtében a gyermek rengeteg féltő, tiltó ingerrel találkozhat a szülők részéről, mely alapján a világról alkotott leképezése, fantáziái félelemmel teliek, rá nézve veszélyesek lesznek (Kernberg, 2016), az önmagáról alkotott képe sérülékeny, mások védelmére, gondoskodására utalt énkép lesz (Young és mtsai., 2010). A veszélyek, sérülés elkerülése érdekében az anya tiltó-féltő aspektusait internalizálhatják a szelf tárgyszerveződéseként (Kernberg, 2016). Azok, akik biológiai megalapozottság miatt szorongóbbak, félénkebbek, reaktívabb a FÉLELEM rendszerük, azok a másokra való utaltság, folyamatos félelem következtében a feltételezhető a

FÉLELEM és PÁNIK/SZOMORÚSÁG rendszerek együttjárása a sématartománnyal. Az autonómia hiányában feltételezhető, hogy az egyén képtelen másokról gondoskodni, ezért a gondoskodás ezért a GONDOSKODÁS rendszerrel negatív együttjárás feltételezhető.

Hipotézis2a (H2a): A PÁNIK/SZOMORÚSÁG és FÉLELEM rendszerek pozitív együttjárást mutatnak a károsodott autonómia és teljesítőképesség sématartománnyal.

Hipotézis2b (H2b): A GONDOSKODÁS rendszer negatív együttjárást mutat a károsodott autonómia és teljesítőképesség sématartománnyal.

Harmadik sématartomány: Károsodott határok

Gyermekkorukban ezeknek a személyeknek nem kellett szabályokat betartaniuk, önkontrollt tanúsítaniuk, általában túlzottan elkényeztették őket (Young és mtsai.,2010). Ebből az okból kifolyólag feltételezhető, hogy elsődleges érzelmi rendszereik reaktivitását, aktivitását nem képesek kontrollálni, hozzászoktak, hogy impulzusaikat szabadon kifejezik, amit meg akarnak kapni azt megkaphatják. A feljogosítottságuk, grandiozitásuk hátterében, a szükségletek, célok eléréséhez a nyers elsődleges érzelmi rendszerek megnyilvánulásai, például a HARAG rendszer kontrollálatlan működése feltételezhető, illetve az, hogy a felelősség, a másokkal való törődés hiányából kifolyólag a GONDOSKODÁS rendszer alulműködhet. Amennyiben valamelyik séma a tartományon belül egy másik séma túlkompenzálásaként jelenik meg (például érzelmi depriváció, csökkentértékűség), akkor a FÉLELEM, PÁNIK/SZOMORÚSÁG rendszerrel is együttjárást mutathat.

Hipotézis3a (H3a): A károsodott határok sématartomány pozitív együttjárást mutat a HARAG, PÁNIK, FÉLELEM rendszerekkel.

Hipotézis3b (H3b): A károsodott határok sématartomány negatív együttjárást mutat a GONDOSKODÁS rendszerrel.

Negyedik sématartomány: Kóros másokra irányultság:

A séma családi eredete jellegzetesen a feltételeken alapuló elfogadás (Young és mtsai., 2010). Ebből kifolyólag a gyermek a szükségleteinek kielégítését a feltételek teljesítésében, vagy a szükségleteinek elnyomásában látja. Feltételezhető, hogy gyermekkorban a szükségletet kielégítését és annak reward értékét mindig valamilyen feltétel előzte meg. Az egyén a kötődés érdekében való önfeláldozás, és annak elvesztésétől való félelme a PÁNIK és FÉLELEM rendszerek sérülékenysége miatt, illetve a feltételekhez kötött jutalmazás, szeretet következtében emelkedett működést mutathatnak. (Young és mtsai., 2010) szerint egyes sémák kialakulásához temperamentumbeli adottság az önfeláldozás, másokkal való törődés

ezen sématautományon belül, ezért a tartomány a GONDOSKODÁS rendszerrel is együttjárást mutathat.

Hipótezis4 (H4a): A kóros másokra utaltság sématautomány pozitívan összefügg a PÁNIK, FÉLELEM rendszerekkel

Hipótezis4 (H4b): A kóros másokra utaltság sématautomány pozitívan összefügg a GONDOSKODÁS rendszerrel

Ötödik sématautomány: Aggályosság és gátlás:

Az ide tartozó sémák jellegzetes eredete a zord, büntető, teljesítményorientált autoriter szülői bánásmód (Young és mtsai.,2010). Feltételezhető, hogy leginkább az alapvetően érzékeny averzív érzelmrendszerekkel rendelkező személyek a legsérülékenyebbek az ilyen családi légkörnek. Jellemző, a túlzott félelem (büntetéstől, életeseménytől), az érzelmek-szükségletek elfojtása, törekednek a perfekcionizmusra (Young és mtsai.,2010). Ennek eredete lehet az, hogy a külső büntetés elkerülése érdekében az elnyomó szülőt internalizálták, mely belülről szabályozza az egyént (Kernberg, 2016). A személy a büntetéstől, negatív ingerektől való szorongásának alapja a FÉLELEM és PÁNIK rendszerekhez köthető, a befelé/vagy kifelé irányuló büntető, követelő internalizált szülő a HARAG rendszerrel lehet összekapcsolható.

Hipótezis5 (H5): Pozitív összefüggés van a HARAG, FÉLELEM, PÁNIK/SZOMORÚSÁG rendszerek és az Aggályosság és gátlás sématautomány között.

A korai maladaptív sémákkal együttjárázó affektív rendszerek feltárása:

Hipótezis6 (H6): A klaszterelemzés során a minta homogén csoportokra bontható az egyes elsődleges érzelmi rendszerek és maladaptív sémák/sématautományok mögötti érzelmi rendszer konstellációi tekintetében úgy, hogy a magasabb sématautomány pontszámmal rendelkező csoportokhoz, magasabb negatív érzelmi rendszer pontszám, és alacsonyabb pozitív érzelmi rendszer pontszám fog tartozni.

2. Módszertan:

2.1. Vizsgálati személyek:

A vizsgálati személyek alapsoksága a Facebook felhasználók populációját képi, amely Sütő (2022) alapján kerekítve 6 000 000 főre tehető. A tervezett elemszám következő képlet (2. ábra), illetve a hivatkozott honlap útmutatása alapján (<https://www.wallstreetmojo.com/sample-size-formula>, letöltve 2022.09.26) (n) 289 fő volt, amely képletben a behelyettesített értékek a következők voltak: $p = 75\%$ (A 18 évnél idősebb magyar Facebook felhasználók száma, a 18 évnél idősebb magyar emberek számához viszonyítva), $z = 1.96$, (95%-os konfidencia intervallum mellett), $e = 0.05$ és $N = 7\,981\,992$ (18 évnél idősebb magyar állampolgárok száma 2022-ben a KSH becslése szerint.) (<https://www.ksh.hu/interaktiv/korfak/terulet.html>, letöltve 2022. 09.26). A kitűzött elemszám nem teljesült, az adatfelvétel lezárultával az elemszám (n) 112 főre tehető.

A mintavételi módszereket nem-valószínűségi eljárások (hólabda, kényelmi mintavétel) alkották a korlátozott források (idő és megfelelő eszközök hiánya) következtében (bővebben az eljárás részben).

A vizsgálati személyeknek a kutatásban való részvételhez a következő kritériumoknak kellett megfelelniük: életkoruk alapján 18. életévüket betöltött személyek, akik nem rendelkeznek semmilyen diagnosztizált mentális zavarral. Ezen kritérium sérülése a vizsgálati személy kizárását vonta maga után. (A minta leíró adatait a *leíró statisztika* rész tartalmazza.)

2. Ábra. Az elemszám kiszámításához használt képlet

$$n = N \times \frac{\frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2}}{\left[N - 1 + \frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2} \right]}$$

<https://www.wallstreetmojo.com/sample-size-formula>, letöltve 2022.09.27

2.2. Etikai szempontok:

A kérőívek megkezdése előtt, a kitöltőknek egy általános tájékoztatót kellett elolvasniuk, mely tartalmazta a kutatás rövid leírását, az életkorra és egyéb kritériumokra vonatkozó

feltételeket és a beleegyező nyilatkozatot. A tájékoztatóban továbbá fel van tüntetve, hogy a kitöltő adatait szigorúan tudományos célra használom fel és szigorúan bizalmasan kezelem, illetve a kitöltés bármikor megszakítható (*Melléklet1*). A kutatást a PPKE BTK Pszichológiai intézetének etikai bizottsága hagyta jóvá, az engedély száma: 2022_30.

2.3. Mérészközök:

Affektív Idegtudományi személyiség skálák (ANPS) (Davis, Normansell és Panksepp, 2003):

A kutatásban résztvevő személyeknek egy két részből álló kérdőívet kellett kitölteniük. A kérdőív első fele Davis, Normansell és Panksepp (2003) által kidolgozott Affective Neuroscience Personality Scales (ANPS) mely magyar adaptációját a 2011-ben Davis és Panksepp által megújított 2.4-es verzió nyomán Deák és mtsai. készítették el 2022-ben Affektív Idegtudományi Személyiség Skálák néven (*Melléklet2*). Ez a papír-ceruza kérdőív 112 tételből áll, melyekre egy 4 fokú Likert skálán kell a válaszokat megadni, ahol az 1 az „egyáltalán nem értek egyet / egyáltalán nem jellemző rám” míg a 4 a „teljesen egyetértek / nagy mértékben jellemző rám” jelentéssel bír. A 112 tétel hat érzelmi rendszert mér: a JÁTEKOSSÁG, a KERESÉS és a GONDOSKODÁS skálák alkotják az Általános pozitív érzelmek csoportját, míg a FÉLELEM, a HARAG és a SZOMORÚSÁG skálákból az általános negatív érzelmek csoportját alkotják továbbá tartalmaz egy Spiritualitás mérésére szolgáló skálát (Deák és mtsai., 2022). A hat elsődleges érzelmi skálához 14–14 tétel tartozik, a Spiritualitás skálához 12. A kérdőívben szerepel 16 töltelék tétel is (Dominancia: 7 tétel, Társas kíváncsiság: 6 tétel, Szociális szorongás: 3 tétel) (Deák és mtsai., 2022).

Young Séma Kérdőív (YSQ)(Young, 1999):

A kérdőív második fele tartalmazza a Young (1999) által kidolgozott Young Schema Questionnaire-t (YSQ), mely Unoka, Rózsa, Fábán, Mervó és Simon által lett magyar nyelvre adaptálva Young Séma Kérdőív néven (*Melléklet3*) 2004-ben (in Perczel, Ajtay, Barna, Kiss és Komlósi, 2018). A kérdőív 19 korai maladaptív sémát mér, melyek 5 sématacsoportba sorolhatóak a következő módon:

I. Elszakíthatóság és elutasítás sématacsoportja: Az ide tartozó sémák a kötődés sérülésének és az intim kapcsolatok hiányának, az abuzív szeretetmentes családi légkör következtében alakulnak ki. Az ide tartozó személyek képtelenek a biztonságos kötődés kialakítására, úgy érzik, hogy ez iránti igényüket sosem fogják kielégíteni (Young és mtsai., 2010). Ide tartozó

sémák: *Elhagyatottság/Instabilitás, Bizalmatlanság és Abúzus, Érzelmi depriváció, Csökkentértékűség/Szégyen és végül a Társas izoláció/Elidegenedettség* (Unoka, 2010).

II. Károsodott autonómia és teljesítőképesség sématartomány: A tartományba tartozó sémák háttérében az áll, hogy annak következtében, hogy a gyermek túl volt féltve, el volt kényeztetve, vagy nem fordítottak elegendő figyelmet a gyermekükre, amely következtében sérült az autonómiára, önálló életvitelre való képessége (Young és mtsai., 2010). Az ide tartozó sémák: *Dependencia/Inkompetencia, Sérülékenységi, Összeolvadás/Összegabalyodás, Kudarcra ítéltesség, Csökkentértékűség* (Unoka, 2010).

III. Károsodott határok sématartomány: Az ide sorolható sémák háttérében a nagyon elkényeztető, engedékeny családi légkör áll. Felnőttként nem tudják késztetéseiket, vágyaikat késleltetni, önzőek és nincsenek tekintettel másokra (Young és mtsai., 2010). Ide tartozó sémák: *Feljogosítottság /Grandiozitás, Elégtelen Önkontroll* (Unoka, 2010).

IV. Kóros másokra irányultság sématartomány: Túlzottan mások szükségleteinek betöltésére koncentrálnak, annak érdekében, hogy elismerésre tegyenek szert, hogy elkerüljék a büntetést, bosszút és fenntartsák a kötődés érzését. Gyakori családi háttér, hogy gyermekkorukban el kellett nyomják vágyaikat, a szülők szeretetét feltételelesen kapták meg (Young és mtsai., 2010) Ide tartozó sémák: *Behódolás, Elégtétel/Elismerés hajszolás, Önfeláldozás* (Unoka, 2010).

V. Aggályosság és gátlás sématartomány: Az ide tartozó sémák kialakulásának háttérében elnyomó, merev internalizált szabályok állnak, melynek családi eredete a spontaneitás és öröm hiánya, valamint a rigid, kontrollált környezet és az ennek megfelelő viselkedés jutalmazása (Young és mtsai., 2010). Ide tartozó sémák: *Negativitás és Pessimizmus, Érzelmi gátoltság, Könyörtelen mércék és Hiperkritikusság, Büntető készenlét* (Unoka, 2010).

2.4. Eljárás:

A vizsgálati személyek kiválasztása nem-valószínűségi mintavétel útján történt. A kérdőív a Google Forms felületén került megszerkesztésre, a terjesztése online formában zajlott szociális médiafelületeken és a Google Forms felületén lehetett kitölteni. A terjesztést így hólabda módszerrel, valamint kényelmi mintavétellel végeztem, előbbi esetén a kérdőívet először az üzenőfalamon osztottam meg, ahonnan az ismerőseim továbbosztották, utóbbi esetében pedig különböző csoportokban került megosztásra: egyetemista csoportok, életkor szerinti tematikus csoportok. Az etikai szempontok részben tárgyaltak alapján a kérdőív

megkezdése előtt a kitöltőknek el kell olvasniuk egy általános tájékoztatót a kutatás leírásáról, menetéről, az etikai irányelvekről és a kitöltés megkezdéséhez bele kell egyezzenek a nyilatkozat feltételeibe. A beleegyező nyilatkozat kitöltése után került kitöltésre a kérdőív, mely magába foglalta a demográfiai adatokra vonatkozó kérdéseket, a YSQ-H, és az ANPS-H kérdőíveket. A beérkezett adatokat egy Excel táblázatba kerültek, ahol az YSQ-H kérdőív, illetve az ANPS-H kérdőív skáláit összegeztem a kérdőívek kiértékelési útmutatója alapján az általam megírt algoritmus segítségével. (*Kiértékelési útmutatóhoz lásd Melléklet2, Melléklet3*). A befolyt, táblázatban lévő adatokon először adattisztítást végeztem, majd JASP 0.14.1.0 és az IBM SPSS 26.0.0.0 statisztikai elemzőprogramok segítségével a hipotéziseknek és kutatási céloknak megfelelően elemeztem, melyeket az adatfeldolgozás alrészben, illetve az eredmények részben tárgyalok részletesen. *Hipotézis1-Hipotézis5* teszteléséhez Spearman-korrelációs próbákat alkalmaztam, mivel egyik esetben sem teljesültek a Pearson korrelációs próba feltételei. *Hipotézis6* tesztelése érdekében hierarchikus klaszterelemzést futtattam a hat érzelmi rendszer és az öt sématartomány változókkal, majd a kapott 3 klaszter alapján k-középpontú klaszterelemzést végeztem. A három klaszter közötti különbségek feltárásához változónként 11 egyszempontos varianciaanalízis került elvégzésre. Annak érdekében, hogy az így kapott eredményeket még jobban differenciálni tudjam a megismételtem a hierarchikus klaszterelemzést a hét érzelmi rendszer és a 19 korai maladaptív séma változókkal. Az így kapott három klaszterrel ismét egy k-közép klaszteranalízis került lefuttatásra, ahol a 3 klaszter egyes változói közötti különbséget 22 egyszempontos ANOVA-val ellenőriztem. (Bővebben az *eredmények* részben.)

2.5. Adatfeldolgozás, adattisztítás

A minta hibás adatokkal nem rendelkezett. Hoaglin és Iglewitz (1987) alapján a módosított outlier labeling rule-t alkalmazva 1 személy értékét winzorizáltam: a GONDOSKODÁS skála alsó kvartiliséhez viszonyítottan, az utolsó még nem outlier személy értékéből 1-et kivonva ($25-1=24$) a vizsgálati személy által elért 21 pontot 24-re emeltem.

3. Eredmények:

3.1 Leíró statisztika:

A vizsgálati személyek csoportját (N=112) 18-84 év közötti személyek adták (M= 31.732; SD= 15.433). A vizsgálatban résztvevő személyek 24.1%-a férfi, 76.9 %-a nő volt. A minta 90 %-a egyetemi vagy főiskolai végzettséggel továbbá folyamatban lévő felsőoktatási tanulmányokkal, 10 %-a középiskolai végzettséggel rendelkezett. A minta 52.7%-a fővárosban, 17.9 %-a nagyvárosban, 19.65%-a kisvárosban, 8.8%-a községben vagy annál kisebb településen lakik. A minta jellemzőit a 3. táblázat tartalmazza.

3. táblázat. A vizsgálati minta jellemzői

		Elemszám(fő)	A teljes minta %-a
Nem	Férfi	27	24.1
	Nő	85	76.9
Átlagéletkor (Szórás)		112	100
Iskolai végzettség	Felsőfokú/Felsőfokon tanuló	101	90
	Középfokú	11	10
	Általános iskola	0	0
Lakóhely típusa	Főváros	59	52.7
	Nagyváros	20	17.9
	Kisváros	22	19.65
	Község, Falu, Tanya	11	8.8

Az ANPS és a YSQ kérdőívek konstruktumainak átlagait, szórásait és a skálák reliabilitásmutatóit (Cronbach alfa) a 4. táblázat tartalmazza. ANPS skálái tekintetében a vizsgálati személyek átlagai a magyar standard átlagértékekhez (Deák és mtsai, 2022) mérten kerültek összehasonlításra t-transzformáció segítségével. A FÉLELEM, GONDOSKODÁS, DÜH, JÁTÉK rendszerek átlagban jelentősen emelkedettebb értéket mutattak, mint a magyar standard értékek, a KERESÉS és SZOMORÚSÁG rendszerek pedig nagyon erősen emelkedett értéket mutattak a magyar standard átlagokhoz képest. Megbízhatósági mutatók tekintetében az ANPS skálaértékei megfelelőek, legkisebb 0.723 (GONDOSKODÁS) és legnagyobb 0.930 (FÉLELEM) értéket vettek fel. A sémakérdőív tekintetében az egyes sémák belső konzisztenciája szintén megfelelő volt: a legkisebb érték 0.832 legnagyobb érték 0.953 volt. A korai maladaptív sémák reliabilitásmutatóit a *melléklet15* tartalmazza.

4. Táblázat.

A skálák átlagai, mediánjai, szórásai és reliabilitásmutatói. Sémartományonként a legkisebb és legnagyobb reliabilitásmutatót tartalmazza az adott tartományba tartozó sémák közül.

Oszlop1	Átlag	Medián	Szórás	Chronbach-alfa
GONDOSKODÁS:	41.946	42.000	5.668	0.723
KERESÉS:	41.571	41.000	4.952	0.734
FÉLELEM:	39.429	38.000	9.044	0.930
HARAG:	34.911	34.000	7.664	0.865
JÁTEKOSSÁG:	39.536	40.000	6.734	0.862
SZOMORÚSÁG:	38.911	38.500	7.320	0.858
SpiritualitÁS:	30.277	30.000	6.932	0.860
I. Sémartartomány	174.348	157.000	69.696	0.872-0.950
II. Sémartartomány	102.009	95.000	41.686	0.866-0.953
III. Sémartartomány	65.277	64.500	19.457	0.832, 0.896
IV. Sémartartomány	116.750	113.500	34.758	0.869-0.935
V. Sémartartomány	142.241	131.500	45.492	0.833-0.927

3.2 Feltételek tesztelése (Hipotézis1-Hipotézis5-ig):

H1, *H2*, *H4*, *H5* esetében a Pearson korrelációs próbák elvégzéséhez a minta normáloszlásának vizsgálatához Ghasemi és Zahedi-Asl (2012) útmutatását követve a Shapiro-Wilk normalitás teszt került alkalmazásra. A Shapiro-Wilk teszt az I. II. IV. és V. sémartartomány esetében is szignifikáns értéket mutatott: I. sémartartomány: $W(112) = .906$ $p < .001$, II. sémartartomány: $W(112) = .898$ $p < .001$, IV. sémartartomány: $W(112) = .955$ $p < .957$, V. sémartartomány: $W(112) = .957$ $p < .001$ (*Melléklet4*), így a normalitás feltételének sérülése következtében *H1*- *H2* és *H4a*, *H5* teszteléséhez Spearman korrelációs próba került alkalmazásra, melynek feltételei teljesültek, mivel mind a ANPS kérdőív konstruktumai, mind a sémartartományok pontszámok skála típusú értéket vesznek fel, egymástól függetlenek a kitöltők, valamint teljesül a monotonitás feltétele is (*Melléklet5*). Hipotézis3a és Hipotézis3b esetében a III. sémartartomány és a HARAG skála normáloszlást mutat (III. sémartartomány: $W(112) = .983$ $p = .153$, (HARAG: $W(112) = .982$ $p = .125$, azonban a FÉLELEM és GONDOSKODÁS skálák esetében nem teljesült a normalitás feltétele (FÉLELEM: $W(112) = .967$ $p = .007$, (GONDOSKODÁS: $W(112) = .952$ $p < .001$ (*Melléklet4*). A FÉLELEM-III. sémartartomány közötti együttjárás Spearman korrelációs próbával került tesztelésre, ennek feltételei (monotonitás, független kitöltők, skálaértékű változók) teljesülnek (*Melléklet5*). A

GONDOSKODÁS-II., III., IV. sémataartomány közötti korrelációs próba (*Hipotézis2b, 3b, 4b*) nem volt elvégezhető, mivel nem teljesült a monotonitás feltétele (*Melléklet5*). A HARAG rendszer-III. Sémataartomány korrelációja esetében a szóráshomogenitás feltétele sérül, amely következtében Spearman korrelációs próba került alkalmazásra. A próba feltételei (monotonitás, kitöltők függetlensége, skálaértékű változók) teljesülnek (*Melléklet5*).

3.3 Hipotézisek tesztelése (Hipotézis1-Hipotézis5-ig):

Hipotézis1-Hipotézis5-ig terjedően Spearman korrelációs próbák kerültek lefuttatásra, amelyeknek eredményei a következők: szignifikáns, pozitív, erős összefüggés van az I. Elszakítottság és elutasítottság sémataartomány és a FÉLELEM rendszer között $r_s = .612$ $p < .001$ (1-tailed), továbbá szignifikáns, pozitív, erős kapcsolat van az I. Elszakítottság és elutasítottság sémataartomány és a PÁNIK/SZOMORÚSÁG rendszer között $r_s = .559$ $p < .001$ (1-tailed), tehát a magasabb pontszám az I. Elszakítottság és elutasítottság sémataartományon együtt jár a magasabb FÉLELEM és SZOMORÚSÁG skálapontszámokkal. *Hipotézis2a* tekintetében az eredmény szignifikáns, pozitív, erős együttjárást mutat a II. Károsodott autonómia és teljesítőképesség sémataartomány és a FÉLELEM rendszer között $r_s = .632$ $p < .001$ (1-tailed), valamint a II. Károsodott autonómia és teljesítőképesség sémataartomány és a PÁNIK/SZOMORÚSÁG rendszer között $r_s = .552$ $p < .001$ (1-tailed), tehát minél magasabb a II. Károsodott autonómia és teljesítőképesség pontszám, annál magasabb FÉLELEM és SZOMORÚSÁG pontszámot érnek el az emberek. *Hipotézis3a* tekintetében az eredmény szignifikáns, pozitív, erős összefüggést mutat a III. Károsodott határok és a HARAG rendszer között $r_s = .595$ $p < .001$ (1-tailed), valamint szignifikáns, pozitív, közepes kapcsolat mutatható ki a III. Károsodott határok és a FÉLELEM között $r_s = .494$ $p < .001$ (1-tailed) továbbá a III. Károsodott határok és a PÁNIK/SZOMORÚSÁG rendszer között $r_s = .453$ $p < .001$ (1-tailed), tehát a magasabb Károsodott határok pontszám magasabb FÉLELEM, HARAG, SZOMORÚSÁG pontszámmal jár együtt. *Hipotézis4a* tekintetében az eredmény szignifikáns, pozitív, erős együttjárást mutat a IV. Kóros másokra irányultság és a FÉLELEM rendszer között $r_s = .645$ $p < .001$ (1-tailed), valamint a IV. Kóros másokra irányultság sémataartomány és a PÁNIK/SZOMORÚSÁG rendszerek között $r_s = .572$ $p < .001$ (1-tailed). *Hipotézis5* tekintetében az eredmény szignifikáns, pozitív, erős kapcsolatot mutat az V. Aggályosság és gátlás sémataartomány és a FÉLELEM rendszer között $r_s = .647$ $p < .001$ (1-tailed), valamint az V. Aggályosság és gátlás sémataartomány és a PÁNIK/SZOMORÚSÁG rendszer között $r_s = .552$ $p < .001$ (1-tailed), továbbá szignifikáns, pozitív, közepes erősségű

korrelációt mutat az V. Aggályosság és gátlás sémartartomány és a HARAG rendszer között $r_s = .396$ $p < .001$ (1-tailed). A próbák eredményit a 5. táblázat tartalmazza.

5. Táblázat. A Spearman korrelációs próbák eredményei

Spearman's Correlations						
		I. Sémartartomány	II. Sémartartomány	III. Sémartartomány	IV. Sémartartomány	V. Sémartartomány
	n	112	112	112	112	112
FÉLELEM	Spearman's rho	0.612***	0.632***	0.494***	0.594***	0.647***
	p-value	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
	n	112	112	112	112	112
SZOMORÚSÁG	Spearman's rho	0.559***	0.552***	0.453***	0.567***	0.552***
	p-value	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
	n	112	112	112	112	112
HARAG	Spearman's rho	-	-	0.542***	-	0.396***
	p-value	-	-	< .001	-	< .001
Note. All tests one-tailed, for positive correlation						
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, one-tailed						

3.4 Klaszteranalízis:

Az ANPS kérdőív hat konstruktumának pontszámán és az öt sémartartomány pontszámán egy hierarchikus klaszterelemzés került lefuttatásra, standardizált változókon, Ward eljárással, négyzetes Euklideszi távolságok módszerével. A kikért dendrogram (*melléklet6*) alapján kirajzolódó 3 klaszter következtében egy k-középpontú klaszterelemzés került lefuttatásra a fent említett változókon, mely három csoportba sorolja a mintát méghozzá úgy, hogy az algoritmus minden egyes elemet ahhoz a klaszterhez sorol, amelynek a középpontja a legközelebb esik az adott elemhez. Az így kapott klaszterek középpontjait a 6. táblázat tartalmazza.

6. Táblázat. A három végleges klaszter középpontjai. A kiemelt adatok a szignifikáns különbségeket mutatják.

Final Cluster Centers			
	1	2	3
GONDOSKODÁS	41	41	43
KERESÉS	41	42	42
FÉLELEM	41	51	34
HARAG	37	39	31
JÁTEKOSSÁG	40	38	40
SZOMORÚSÁG	41	46	35
Spiritualitás	30	31	31
I.Sématartomány	187	303	117
II.Sématartomány	114	159	70
III.Sématartomány	70	88	53
IV.Sématartomány	125	165	92
V.Sématartomány	152	216	107

Az így kapott eredmények közül az 2. klaszter rendelkezik a legmagasabb átlagpontokkal (emelkedett KMS klaszter, N=17), az 1. klaszter a második legmagasabb (közepes KMS klaszter, N=47) és a 3. klaszter pedig a legalacsonyabb átlagpontokkal (alacsony KMS klaszter, N=48) rendelkezik a sématartományok tekintetében. Az egyes változók közötti különbség szignifikanciájának ellenőrzése érdekében változónként egyszempontos variancianalíziseket, és Kruskal-Wallis tesztet futtattam annak függvényében, hogy teljesültek-e a parametrikusság feltételei. A FÉLELEM (1., 2., klaszter), a GONDOSKODÁS (2., klaszter), a II. Sématartomány (1.,3., klaszter), IV. Sématartomány (1.,3., klaszter) esetében Shapiro-Wilk tesztel ellenőrizve nem teljesült a normalitás feltétele (*melléklet7*), az I. Sématartomány változó esetében sérült a szóráshomogenitás feltétele $F(2, 109) = 13,577$ $p < 0,001$ így ezen változóknál Kruskal-Wallis teszt került alkalmazásra, továbbá a három klaszter közötti különbség feltárásához Dunn-tesztet alkalmaztam Holm-korrekcióval. A HARAG, SZOMORÚSÁG, JÁTEKOSSÁG, KERESÉS, Spiritualitás, III. Sématartomány, V. Sématartomány változók esetében Shapiro-Wilk tesztel ellenőrizve teljesült a normalitás feltétele, továbbá teljesült a szóráshomogenitás feltétele is (*melléklet8*), így ezen változók esetében egyszempontos ANOVA került alkalmazásra, majd a három klaszter közötti különbség feltárásához standard post-hoc tesztet alkalmaztam. A próbák eredményei alapján szignifikáns különbség van a magas KMS, közepes KMS és alacsony KMS klaszterek között mind az öt sématartomány, valamint a FÉLELEM, PÁNIK rendszerek tekintetében ($p <$

0.001) (*melléklet9*). A HARAG rendszer tekintetében a közepes KMS ($M=37.085$, $SD=7.520$) és az alacsony KMS klaszterek ($M=31.167$, $SD=5.973$) között, valamint az emelkedett KMS ($M=39.471$, $SD=7.875$) és az alacsony KMS klaszterek ($M=31.167$, $SD=5.973$) között szignifikáns a különbség ($p<0.001$) de nincs szignifikáns különbség a közepes KMS ($M=37.085$, $SD=7.520$) és emelkedett KMS ($M=39.471$, $SD=7.875$) klaszterek között a HARAG rendszer tekintetében ($p=0.449$) (*melléklet9*), tehát a korai maladaptív sémák mögötti elsődleges érzelmi rendszerek közül a SZOMORÚSÁG és FÉLELEM rendszerek a legmeghatározóbbak. A kapott eredmények után annak érdekében, hogy az elsődleges érzelmi rendszerek és a korai maladaptív sémák összefüggéseit is feltárjam hierarchikus klaszterelemzést végeztem standardizált változókkal, Ward eljárással, négyzetes euklideszi távolságok módszerével a JÁTÉKOSSÁG, GONDOSKODÁS, KERESÉS, HARAG, FÉLELEM, SZOMORÚSÁG, Spiritualitás változókon, valamint a 19 korai maladaptív sémán. A kapott dendrogram alapján kirajzolódó 3 klaszterrel (*melléklet10*) ismételt k-középpontú klaszteranalízis került lefuttatásra. Az így kapott három csoport között (emelkedett KMS: $N=13$; közepes KMS: $N=49$; alacsony KMS: $N=50$) az érzelmi rendszerek és a 19 korai maladaptív séma mentén egyszempontos varianciaanalízist vagy Kruskal-Wallis tesztet futtattam annak függvényében, hogy teljesültek-e az adott próba feltételei. A FÉLELEM, HARAG, érzelmi depriváció-érzelemmegvonás, elhagyatottság-instabilitás, bizalmatlanság-abúzus, társas izoláció-elidegenedettség, csökkentértékűség-szegény, társas elutasítottság, kudarcra ítélttség, dependencia-inkompetencia, sérülékenységes-veszélyeztetettség, összefonódottság éretlenség, behódolás, elismerés hajszolás, negativizmus-pesszimizmus, érzelmi gátoltság, büntető készenlét változók esetében Shapiro-Wilk tesztel ellenőrizve nem teljesült a normalitás feltétele (*melléklet11*), továbbá SZOMORÚSÁG, feljogosítottság-grandiozitás változók esetében a szóráshomogenitás feltétele nem teljesült (*melléklet12*), ezért ezen változókkal Kruskal-Wallis teszt került lefuttatásra, posthoc Dunn tesztel, Holm korrekcióval. Az elégtelen önkontroll-önfegyelem, a könyörtelen mércék/hiperkritikusság, GONDOSKODÁS, KERESÉS, SZOMORÚSÁG, JÁTÉKOSSÁG, spiritualitás változók esetében teljesült a normalitás, valamint a szóráshomogenitás feltétele is (*melléklet11,12*), ezért egyszempontos ANOVA került alkalmazásra, amelyet standard post-hoc utótesztelés követett. Az eredmények alapján szignifikáns különbség van a három klaszter között a SZOMORÚSÁG, FÉLELEM, valamint a feljogosítottság grandiozitás kivételével a többi 18 korai maladaptív séma tekintetében ($p<0.05$) (*Melléklet13*). A két emelkedett KMS értéket mutató klaszter között (magas KMS: $M=37.846$, $SD= 8.245$; közepes KMS: $M=37.612$, $SD=7.418$) ismételt nincs szignifikáns

különbség a HARAG rendszer szempontjából ($p=0.332$) (7. 8. táblázat) továbbá a két emelkedett KMS értéket mutató klaszter között nincs szignifikáns különbség a feljogosítottság-grandiozítás séma tekintetében ($p=0.293$) (7. 8. táblázat), tehát a feljogosítottság-grandiozítás sémával rendelkező egyének személyiségének averzív affektív vonásaira nézve a HARAG rendszer a legmeghatározóbb (Melléklet 13).

7. Táblázat. A három csoport közötti varianciaanalízis eredménye a HARAG rendszer és a Feljogosítottság-grandiozítás séma tekintetében.

Kruskal-Wallis Test				
HARAG	Factor	Statistic	df	p
	MásodikklaszterA.	17.428	2	< .001
Feljogosítottság-grandiozítás séma	MásodikklaszterA.	16.568	2	< .001

8. Táblázat. A három csoport közötti post-hoc tesztek eredménye a HARAG rendszer és a Feljogosítottság-grandiozítás séma tekintetében.

Dunn's Post Hoc Comparisons – MásodikklaszterA.							
	Comparison	z	W i	W j	p	p bonf	p holm
	1-2	-0.433	64.462	68.847	0.332	0.997	0.332
HARAG	1-3	2.192	64.462	42.330	0.014	0.043	0.028
	2-3	4.067	68.847	42.330	< .001	< .001	< .001
Dunn's Post Hoc Comparisons MásodikklaszterA.							
	Comparison	z	W i	W j	p	p bonf	p holm
	1-2	0.545	71.962	66.449	0.293	0.879	0.293
Feljogosítottság-grandiozítás	1-3	2.894	71.962	42.730	0.002	0.006	0.004
	2-3	3.637	66.449	42.730	< .001	< .001	< .001

4. Megvitatás

Jelen kutatás a korai maladaptív sémákkal rendelkező egyének affektív személyiségvonásainak vizsgálatát foglalja magába. Az ismertetett eredmények alapján a SZOMORÚSÁG, PÁNIK, FÉLELEM rendszerek emelkedett aktivitása jár együtt a KMS-kal rendelkező egyéneknél, tehát a mindennapokban gyakrabban élnek meg szeparációs distresszt, lehangoltságot, aggodalmat, szorongást, dühöt, haragot. A klaszterelemzések alapján a minta 3 csoportra osztható, emelkedett, közepes és alacsony KMS-kal rendelkezők csoportjára. Az „alacsony KMS” csoportot az első klaszterelemzés során 47 a második klaszterelemzés során 50 fő alkotta. Ezt a csoportot, másik két csoporthoz viszonyítottan

alacsonyabb averzív érzelemvonásokkal és alacsonyabb KMS/KMS tartomány pontszámmal jellemezhető. A „közepes KMS” csoportot az első klaszterelemzés során 48, a második klaszterelemzés során 49 fő alkotta. A csoport a „közepes KMS” klaszternél magasabb negatív érzelmi vonásokkal és KMS-kal, de az „emelkedett KMS” klaszternél alacsonyabb SZOMORÚSÁG és FÉLELEM pontszámmal jellemezhető. Az „emelkedett KMS” klasztert az első klaszterelemzés során 17 a második során 13 fő alkotta. A csoport magasabb értéket mutatott az „alacsony KMS” csoportnál a negatív érzelmek tekintetében, valamint a „közepes KMS” csoportnál a SZOMORÚSÁG és FÉLELEM rendszerek tekintetében. A HARAG rendszerrel kapcsolatban az a tendencia bontakozott ki, hogy a „közepes KMS” és az „emelkedett KMS” csoportok között nem mutatkozott szignifikáns különbség, míg a FÉLELEM és SZOMORÚSÁG rendszerek emelkedésével a korai maladaptív sémák pontszáma is emelkedést mutatott. Ebből az következik, hogy a KMS-ák kialakulásában, fennmaradásában és emocionális válaszreakcióiban a FÉLELEM és SZOMORÚSÁG rendszerek a legmeghatározóbbak. Egyedül a feljogosítottság-grandiozítás séma esetében nem volt tapasztalható a közepes és emelkedett KMS csoportok közötti emelkedő tendencia, hanem a HARAG rendszerhez hasonlóan a két csoport között átlagban egyenlő maradt. Ebből az következik, hogy a feljogosítottság-grandiozítás sémával rendelkező egyének közül a HARAG rendszer az, amely legjobban meghatározza az emocionális reakcióikat a három negatív rendszer közül.

4.1 Hipotézisek

Hipotézis 1a, 2a, 3a, 4a, 5 eredményei alapján a maladaptív sémákkal rendelkező egyének aktívabb/reaktívabb FÉLELEM, HARAG, SZOMORÚSÁG rendszerekkel rendelkeznek és gyakrabban élnek meg a három averzív rendszerhez tartozó emóciókat. Ez összhangban áll a bevezetőben ismertetett azon kétirányú kölcsönhatással, amely alapján a veleszületett aktivitása az elsődleges érzelmi rendszereknek sérülékenyebbé teheti az egyént a nem megfelelő szülői bánásmód általi sérülésekre (Kernberg, 2016). Azok a személyek, akik fokozottabb szeparációs distresszt és félelmet élnek meg, nagyobb szükséglettel rendelkezhetnek az anyai gondoskodás, biztonság felé és sérülékenyebbé válhatnak például az abuzáló, elhanyagoló szülői magatartással, a feltételekhez kötött szeretettel vagy a túlféltéssel szemben, mivel a kiváltott distressz valenciája erősebb, gyakoribb, mint a kevésbé érzékeny személyeké. Ennek következtében amiatt, mert a jövőben igyekeznek elkerülni, megelőzni a negatív érzelmekkel járó eseményeket és személyközi interakciókat, jobban torzulhatnak a

világról alkotott leképezéseik, predikcióik, amelyek a korain maladaptív sémák kialakulásához vezethetnek. Ezen gondolatmenet összhangban áll a sématerápia azon alapvetésével, hogy a temperamentum függvényében az emberek eltérő szintű szükségletekkel rendelkeznek és sérülékenyebbé válhatnak a környezeti hatásokra (Young és mtsai., 2010), valamint azzal is, hogy az érzelmi labilitás személyiségvonás, amely alapjait feltételezhetően a FÉLELEM, SZOMORÚSÁG, HARAG rendszerek adják (Davis és Panksepp, 2011) pozitív összefüggést mutat a korai maladaptív sémákkal, tehát a labilisabb érzelmi rendszerrel rendelkező személyek sérülékenyebbek a korai maladaptív sémák kialakulására nézve. A KMS-ák irányából megközelítve, az eredmény a sémák és a hozzájuk kapcsolódó predikciók affektusszabályozó hatását is bizonyíthatja, mivel a kortikális szabályozó struktúrák (mPFC) hypoaktivitása (Svakic és Zorumski), valamint az érzelmi rendszerek szenzitizációja miatt az amygdalarendszerhez köthető emocionális válaszok erősebbé, gyakoribbá válhatnak (Perry és mtsai., 1995), amely megfelel Young és mtsai. (2010) azon leírásának, hogy az egyes maladaptív sémákkal aktiválódó affektusok nagyon erős érzelmi valenciával járnak és gyakran foglalják magukba a szorongást, dühöt, aggodalmat, félelmet. Említendő, hogy az elsődleges érzelmi rendszerek nem csak az érzelmeket, hanem azokon keresztül az ember motívumait, cselekedeteit is meghatározzák, így a FÉLELEM, SZOMORÚSÁG, valamint HARAG rendszer emelkedett aktivitása a személy megküzdési módját is magába foglalhatja, tekintettel arra, hogy szerepük van a „flight-fight-freeze” alapú reakciók irányításában (Panksepp, 2011a), amelyek alapjául szolgálnak a Young és mtsai. (2010) által megnevezett három megküzdési módnak: séma elkerülése, túlkompenzálása, elfogadása.

Montag és mtsai. (2017), Deák és mtsai. (2022), valamint Brienza és mtsai. (2022) alapján egyes érzelmi rendszerek között reciprok kapcsolat áll fent oly módon, hogy a fennálló negatív érzelmi rendszer képes egyes pozitív érzelmi rendszereknek az aktivitását gátolni. Egyes affektív zavarokban és személyiségzavarokban megfigyelhető, hogy a negatív érzelmi rendszerek a pozitív rendszerek antagonistáiként operálnak (Brienza és mtsai., 2022) például depresszióban szenvedő embereknél a KERESÉS rendszer alulaktiválódottsága és a SZOMORÚSÁG és FÉLELEM rendszerek magasabb aktivitása figyelhető meg (Montag és mtsai., 2017). A kutatás eredményei alapján feltételezhető, hogy a krónikusan aktiválódott sémák következtében a fennálló negatív rendszerek a pozitív emóciók csökkenéséhez vezethetnek, amelyek akár mentális zavarok (például depresszió) kialakulását okozhatják.

A klaszteranalízisek eredményei alapján a korai maladaptív sémák mögötti affektív személyiségvonások közül a FÉLELEM és SZOMORÚSÁG rendszerek aktivitása a

legmeghatározóbb, a feljogosítottság-grandiozítás séma esetében viszont a HARAG rendszer. A feljogosítottság-grandiozítás séma Young és mtsai. (2010) szerint kialakulhat a csökkentértékűség vagy érzelmi depriváció séma kompenzálása esetén, illetve akkor, amikor a gyermek túlságosan el volt kényeztetve és nem sajátította el a reciprocitás elvét embertársai felé. Utóbbi esetében a személy impulzív, követelőző viselkedése lehet összefüggésben az aktívabb/reaktívabb HARAG rendszerrel, amely az akaratának végrehajtásában, frusztrációt okozó objektumok és frusztrált állapotok redukálásában játszhat szerepet. Előbbi esetében a HARAG rendszer énvédő, illetve érdekérvényesítő funkciót láthat el, amellyel saját csökkentértékűségét képes kompenzálni, továbbá képes a különböző erőforrások megszerzésében akaratát érvényesíteni és szükségleteit kielégíteni. Ez összhangban áll és megerősíti azon kutatásokat, amelyek a direkt agresszió és a nárcisztikus személyiségvonások kapcsolata közötti pozitív összefüggést mutatták ki (Öczan, Kocak és Arslan, 2018; Sporer és Stuckle, 2002; Salmivalli, 2001). Ezek alapján az eredmény a nárcisztikus személyiség szerveződés hátterében fennálló csökkentértékűség és/vagy érzelmi depriváció sémára adott megküzdési mód HARAG rendszerhez köthető eredetére mutat rá, mint a sémák túlkompensálása. Az eredmény továbbá korlátozottan, de implikálható a sématerápia elméleti és pszichoterápiás megközelítésében abból a szempontból, hogy alátámasztják a sématerápia azon módszertani törekvését, amely az affektusok bottom up módosítását foglalja magába (például gestalt szék technika), mivel ezek a szubkortikális érzelmi rendszerek tanult kondicionálódott reakcióit, valamint szenzitizálódott kapcsolataiknak erejét és gátolatlanabb hatását korlátozhatják, módosíthatják.

4.2 Limitációk

Az elsődleges érzelmi rendszerek mérésében a kérdőíves eljárás egyik korlátozó tényezője az, hogy a mindennapokban megélt affektusok a személy számára nehezebben differenciálhatóak (Panksepp, 2011), ezáltal kérdőíves válaszadásban kevésbé pontosan határozhatóak meg a különböző szubkortikális rendszerek működési, továbbá a válaszadás torzulhat a társadalmi normáknak való megfelelés végett.

A kutatást korlátozó tényező továbbá a mintavétel módja, mivel a minta nagy részét egyetemistakorú hallgatók adták, illetve a minta elemszáma, amely következtében nemparaméteres próbák kerültek elvégzésre. Az elemszám tekintetében külön kiemelő, hogy a klaszteranalízisek magas KMS csoportjait az első esetben 17 a második esetben 13 fő alkotta. Mindezekből kifolyólag a kutatás nem ad reprezentatív eredményeket.

További korlátként említendő, hogy a kutatás keresztmetszeti elrendezésű, ezáltal az egyén személyiségére ható biológiai, valamint szociokonstruktív hatás erőssége nem megállapítható, differenciálható.

5. Kitekintés

A kutatás általános összefüggésekre mutatott rá lakossági mintán, amely alapján az elsődleges averzív érzelmi rendszerek (FÉLELEM, SZOMORÚSÁG, HARAG) és a korai maladaptív sémák között pozitív összefüggés mutatható ki, valamint a kutatás rávilágított arra, hogy a feljogosítottság-grandiozítás séma hátterében a három averzív rendszer közül a HARAG rendszer aktivitása a legmeghatározóbb. Az eredmények gyakorlati implikációi a minta reprezentativitásának hiányában korlátozottak, de a limitációk és a kutatás feltáró jellegének figyelembevételével alapot adhat későbbi, több változót is figyelembevevő kutatás számára. Ilyen változók lehetnek például az emberek közötti genetikai különbségek, képalkotó eljárások eredményei, valamint a megküzdési mechanizmusok, melyek mélyítenék és rétegeltebbé tennék a KMS-ák és az elsődleges érzelmi rendszerek közötti összefüggéseket, jobban meghatározva például a biológiai és környezeti tényezők szerepét a kölcsönhatásban. A jövőben továbbá az elsődleges érzelmi rendszerek és a korai maladaptív sémák vizsgálatában hasonló pszichometriai módszerekkel érdemes lehet egyes személyiségzavarokkal és affektív zavarokkal bíró egyének célzott vizsgálata is, amely az adott kórképre jellemző elsődleges érzelmi rendszerek konstellációinak, valamint a velük együttjáró sémáknak a differenciálását segíthetné.

Köszönetnyilvánítás:

Köszönettel tartozom témavezetőmnek, Dr. Matuszka Balázs tanár úrnak, aki tanácsaival és útmutatásával segítette a kutatás megvalósulását.

6. Bibliográfia

Arıcı Özcan, N., Koçak, Ö. E., & Arslan, R. (2018). The role of aggression in the relationship between grandiose narcissistic traits and interpersonal style: University students in Turkey. *Journal of Clinical Psychiatry*, 21(4), 341–350. <https://doi.org/10.5505/kpd.2018.85547>

- Brienza, L., Zennaro, A., Vitolo, E., & Andò, A. (2023). Affective Neuroscience Personality Scale (ANPS) and clinical implications: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 320, 178–195. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.09.104>
- Davis, K. L., & Panksepp, J. (2011). The brain's emotional foundations of human personality and the Affective Neuroscience Personality Scales. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(9), 1946–1958. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.04.004>
- Davis, K. L., Panksepp, J., & Normansell, L. (2003). The Affective Neuroscience Personality Scales: Normative Data and Implications. *Neuropsychanalysis*, 5(1), 57–69. <https://doi.org/10.1080/15294145.2003.10773410>
- Deák A. (2020). Elsődleges érzelmek mérése affektív idegtudományi megközelítésben: Módszertani áttekintés. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 75(3), 493–518. <https://doi.org/10.1556/0016.2020.00028>
- Deák A., Balázs R., Fodor T., Csery Á., Bulla Z. H., Erdélyi V., Kopácsi J., Lázár A., Szecsei F., & Bereczkei T. (2022). Az Affektív Idegtudományi Személyiség Skálák (Affective Neuroscience Personality Scales) magyar változata. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 77(3), 361–384. <https://doi.org/10.1556/0016.2022.00025>
- Gabbard G.O., (2016) *A pszichodinamikus pszichiátria tankönyve*. Oriold és Társai, Budapest
- Ghasemi, A., & Zahedi-Asl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: a guide for nonstatisticians. *International journal of endocrinology and metabolism*, 10(2), 486.
- Hoaglin, D. C., and Iglewicz, B. (1987), Fine tuning some resistant rules for outlier labeling, *Journal of American Statistical Association*, 82, 1147-1149.
- Kernberg, O. F. (2015). Neurobiological correlates of object relations theory: The relationship between neurobiological and psychodynamic development. *International Forum of Psychoanalysis*, 24(1), 38–46. <https://doi.org/10.1080/0803706X.2014.912352>
- Kernberg, O. F. (2016). What is Personality?. *Journal of personality disorders*, 30(2), 145-156.
- Kernberg, O. F. (2022). Some implications of new developments in neurobiology for psychoanalytic object relations theory. *Neuropsychanalysis*, 24(1), 3–12. <https://doi.org/10.1080/15294145.2021.1995609>

- Kitamura, T., Ogawa, S. K., Roy, D. S., Okuyama, T., Morrissey, M. D., Smith, L. M., Redondo, R. L., & Tonegawa, S. (2017). Engrams and circuits crucial for systems consolidation of a memory. *Science*, 356(6333), 73–78. <https://doi.org/10.1126/science.aam6808>
- LeDoux, J. (1996). Chapter 26 Emotional networks and motor control: A fearful view. In *Progress in Brain Research* (Köt. 107, o. 437–446). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(08\)61880-4](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(08)61880-4)
- LeDoux, J. E. (1993). Emotional memory systems in the brain. *Behavioural Brain Research*, 58(1–2), 69–79. [https://doi.org/10.1016/0166-4328\(93\)90091-4](https://doi.org/10.1016/0166-4328(93)90091-4)
- Lee, E. H., Zhou, Q., Eisenberg, N., & Wang, Y. (2013). Bidirectional relations between temperament and parenting styles in Chinese children. *International Journal of Behavioral Development*, 37(1), 57–67. <https://doi.org/10.1177/0165025412460795>
- Montag, C., Widenhorn-Müller, K., Panksepp, J., & Kiefer, M. (2017). Individual differences in Affective Neuroscience Personality Scale (ANPS) primary emotional traits and depressive tendencies. *Comprehensive Psychiatry*, 73, 136–142. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2016.11.007>
- Panksepp, J. (2010). Affective neuroscience of the emotional BrainMind: Evolutionary perspectives and implications for understanding depression. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 12(4), 533–545. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2010.12.4/jpanksepp>
- Panksepp, J. (2011a). The basic emotional circuits of mammalian brains: Do animals have affective lives? *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(9), 1791–1804. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.08.003>
- Panksepp, J., Asma, S., Curran, G., & Gabriel, R. (2011b). The Philosophical Implications of Affective Neuroscience. *Journal of Consciousness Studies*, 19(3-4), 6-48.
- Perczel-Forintos, D., Ajtay, Gy., Barna, Cs., Kiss, Zs., & Komlósi, S. (Eds) (2018). *Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában*. Semmelweis Kiadó, Budapest
- Perry, B. D., Pollard, R. A., Blakley, T. L., Baker, W. L., & Vigilante, D. (1995). Childhood trauma, the neurobiology of adaptation, and “use-dependent” development of the brain: How “states” become “traits”. *Infant Mental Health Journal*, 16(4), 271–291. [https://doi.org/10.1002/1097-0355\(199524\)16:4<271::AID-IMHJ2280160404>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/1097-0355(199524)16:4<271::AID-IMHJ2280160404>3.0.CO;2-B)

- Salmivalli, C. (2001). Feeling good about oneself, being bad to others? Remarks on self-esteem, hostility, and aggressive behavior. *Aggression and Violent Behavior*, 6(4), 375–393. [https://doi.org/10.1016/S1359-1789\(00\)00012-4](https://doi.org/10.1016/S1359-1789(00)00012-4)
- Solms, M., & Panksepp, J. (2012). The “Id” Knows More than the “Ego” Admits: Neuropsychanalytic and Primal Consciousness Perspectives on the Interface Between Affective and Cognitive Neuroscience. *Brain Sciences*, 2(2), 147–175. <https://doi.org/10.3390/brainsci2020147>
- Solms, M., (2021, December 8.) *BPA Open Evening: Mark Solms „The Clinical implications of Neuropsychanalysis”* [Video]. <https://youtu.be/5pLC4JY0fDk>
- Sporer, S. L. (2002). When a Grandiose Self-Image Is Threatened: Narcissism and Self-Concept Clarity as Predictors of Negative Emotions and Aggression Following Ego-Threat. *Journal of Personality*, 70(4), 509–532. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.05015>
- Sütő A. (2022). Merre tovább, netgeneráció? A magyar fiatalok életstílus-alapú szegmensei. *Metszetek*, 10(3), 124–142. <https://doi.org/10.18392/metsz/2021/3/7>
- Svrakic, D. M., & Zorumski, C. F. (2021). Neuroscience of Object Relations in Health and Disorder: A Proposal for an Integrative Model. *Frontiers in Psychology*, 12, 583743. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.583743>
- Talarowska, M., Wysocki, G., & Chodkiewicz, J. (2022). Affective Neuroscience Personality Scales and Early Maladaptive Schemas in Depressive Disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8062. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138062>
- Teicher, M. H., & Samson, J. A. (2016). Annual Research Review: Enduring neurobiological effects of childhood abuse and neglect. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(3), 241–266. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12507>
- Thimm, J. C. (2010). Personality and early maladaptive schemas: A five-factor model perspective. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 41(4), 373–380. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2010.03.009>
- Unoka, Z. (2011). Schema therapy. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 66(1), 31–45. <https://doi.org/10.1556/mpszle.66.2011.1.3>

Unoka, Z., Rózsa, S., Fábián, Á., Mervó, B., & Simon, L. (2004). A Young-féle Séma Kérdőív: a korai maladaptív sémák jelenlétét mérő eszköz pszichometriai jellemzőinek vizsgálata. *Psychiatria Hungarica*, 19(3), 244-256.

Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2010). *Sématerápia. A gyakorló terapeuták kézikönyve*. VIKOTE, Budapest