

**Eötvös Lóránd Tudományegyetem,
Pedagógiai és Pszichológiai Kar,
Pszichológia Szak**

Kognitív folyamatok az agresszió hátterében

Készítette: Hajdu Eszter

**Témavezető: Dr. Boros János,
egyetemi docens**

2011



EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

PEDAGÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI KAR

EREDETISÉGNYILATKOZAT

Alulírott Hajdu Eszter, az ELTE PPK *Pszichológia szakos* hallgatója büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom és aláírással igazolom, hogy a „Kognitív folyamatok az agresszió hátterében” című szakdolgozat/diplomamunka **saját, önálló szellemi munkám**, az abban hivatkozott, nyomtatott és elektronikus szakirodalom felhasználása a szerzői jogok általános szabályainak megfelelően történt.

Tudomásul veszem, hogy szakdolgozat/diplomamunka esetén plágiumnak számít:

- a szó szerinti idézet közlése idézőjel és hivatkozás megjelölése nélkül;
- a tartalmi idézet hivatkozás megjelölése nélkül;
- más publikált gondolatainak saját gondolatként való feltüntetése.

Alulírott kijelentem, hogy a plágium fogalmát megismertem, és tudomásul veszem, hogy plágium esetén szakdolgozatom/diplomamunkám visszautasításra kerül, és ilyen esetben fegyelmi eljárás indítható.

Budapest, 2011. április 20.

.....

aláírás

Köszönetnyilvánítás

A szakdolgozat elkészítésében nyújtott segítségéért szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Dr. Boros Jánosnak, a Fiatalokorúak Büntetés-végrehajtási Intézete börtönparancsnokának Tóth Tamás Bv. Ezredes Úrnak, kapcsolattartómnak, Csányiné Lukács Emese bv. őrnagynak, az Aszódi Javítóintézet igazgatójának, Szarka Attilának és pszichológusának, Hegyi Nórának, a számítógépes program elkészítéséért és a statisztikai segítségért köszönettel tartozom Pajkossy Péternek és természetesen szeretném megköszönni minden fogvatartott, növendék és nevelő részvételét a kutatásban, illetve itt szeretném megemlíteni a tőköli börtönkönyvtár felnőtt fogvatartott dolgozóinak segítségét is.

Tartalomjegyzék

1	Előszó	1
2	Elméleti bevezető.....	3
2.1	Fiatalkori antiszociális magatartás és agresszivitás	3
2.2	Az antiszociális viselkedés kialakulása biopszichoszociális szemléletben.....	3
2.2.1	Biológiai vulnerabilitás	4
2.2.2	Szociális faktorok.....	10
2.2.3	Egyéni faktorok	12
2.3	Fejlődési útvonalak és modellek az antiszociális magatartás kialakulásában.....	13
3	A kogníció szerepének megjelenése a szociális alkalmazkodás folyamatában.....	15
3.1	Az agresszió és antiszociális viselkedés szociális-kognitív elméletei	15
3.1.1	A Kognitív Neoasszociációs elmélet	16
3.1.2	Az agresszió általános elmélete (The General Aggression Model)	17
3.1.3	A szociális információfeldolgozás modellje.....	18
4	Kognitív folyamatok az agresszív viselkedés hátterében.....	23
4.1	Az emlékezetben tárolt információkhoz való hozzáférhetőség mértéke	23
4.2	Interpretációs mechanizmusok.....	24
4.3	Erőfeszítéssel járó kontroll-folyamatok (Effortful Control).....	25
4.4	Szelektív figyelem és figyelmi torzítás	26
5	Az agresszivitás két típusa és a vonás szintű düh	29
5.1	A proaktív agresszió jellemzői.....	29
5.2	A reaktív agresszió jellemzői	30
5.3	A reaktív és proaktív agresszió eredete	31
5.4	A vonás szintű düh	33
5.5	Reaktív és proaktív agresszió és a figyelem	33

6	Hipotézisek.....	36
7	Módszer	36
7.1	Minta.....	36
7.2	Mérőeszközök	38
7.2.1	Reaktív-Proaktív Agresszió Kérdőív (RPAQ)	38
7.2.2	A Buss-Perry Agresszió Kérdőív.....	39
7.2.3	A vizuális keresési paradigma.....	39
7.2.4	Az ingeranyag: International Affective Pictures.....	41
7.2.5	Az adatlap.....	41
7.3	Eljárás	41
8	Eredmények	43
8.1	Adatok feldolgozása	43
8.2	Leíró statisztikák.....	45
8.2.1	Normalitás vizsgálat	45
8.2.2	Reliabilitás-vizsgálat	45
8.2.3	A kutatásban alkalmazott mérőeszközök leíró statisztikai adatai	46
8.3	Hipotézisek vizsgálata	51
8.3.1	Az első hipotézis vizsgálata	51
8.3.2	A második hipotézis vizsgálata.....	53
8.3.3	Lineáris regresszió elemzés: a különböző agresszió skálák egyedi hatásainak vizsgálata a figyelmi torzításokra	56
9	Megbeszélés.....	58
9.1	Az első hipotézis megbeszélése	58
9.2	A második hipotézis megbeszélése.....	61
	Bibliográfia	64

1 Előszó

A szakdolgozat célja az agresszivitás háttérében álló kognitív folyamatok, ezen belül a figyelmi mechanizmusok jellemzőinek vizsgálata fiatalok bűnelkövetői mintán.

A fiatalok antiszociális viselkedés kutatása az utóbbi években mind nemzetközi, mind hazai szinten felerősödött. A vizsgálatok a témában sokrétűek: érintik a kialakulásban szerepet játszó biológiai, szociológiai és pszichés tényezőket is. Ez a tendencia nem véletlen vagy öncélú, a téma iránt tanúsított fokozódó figyelemnek komoly indokai vannak.

Az egyik indok a gyermek- illetve fiatalok bűnözés összességében belüli egyre növekvő aránya. A regisztrált bűncselekményeket tekintve a fiatalok bűnelkövetők (14 és 18 év közöttiek) száma Magyarországon tíz év óta folyamatosan 10 és 12 ezer között változik. A 2009. évben 10.029 fiatalok bűnelkövetőt regisztráltak. A gyakorisági mutatók elárulják, hogy a 14 és 18 éves kor között levők mintegy kétszer nagyobb arányban vesznek részt a bűnözésben, mint a 18 évesnél idősebb népesség. Az erőszakos bűncselekmények elkövetőinek gyakorisági mutatói még beszédesebbek, ugyanis azt jelzik, hogy amíg a teljes lakónépesség nagyjából változatlan arányban vesz részt az erőszakos bűnözésben, addig a fiatalok népesség erőszakos bűnözésben mutatott aktivitása egyre növekszik. Az évtized elején a fiatalok arányaiban még csak kétszer, az elmúlt évben azonban már közel négyszer múltak felül a teljes lakónépesség erőszakos bűnözésben való részvételét (IRM, Statisztikai és Koordinációs Osztály, 2010).

Aggodalomra adhat okot az a változás is, ami a fiatalok bűnelkövetés struktúrájában következett be. Az utóbbi években ugyanis egyre súlyosabb problémát jelent a kortárs agresszió, a bullying és az agresszió jelenléte az iskolákban egyre sürgetőbb beavatkozást igényel (Demeter és munkatársai, 2009).

Ami a téma tudományos kutatását szintén sürgeti, hogy az utóbbi egy-két évben előforduló, a média érdeklődését minden esetben felkeltő, éppen ezért torzítottan bemutatott súlyos, életellenes bűncselekmények, bár ebben az elkövetői körben több év átlagában csak egy-egy esetet jelentenek, már kriminálpolitikai következményekkel is jártak. Ilyen eset volt a kaposvári diákgyilkosság, illetve olyan idős emberek elleni súlyos

támadások, melyeket még gyermekkorú fiatalok követtek el. A szigorítást, mint megoldást alkalmazó büntetőjogi reakció volt a szabálysértés esetén az elzárás intézményét alkalmazó törvény fiatakorúakra való kiterjesztése, illetve a jelenleg viták keresztjében levő módosítási javaslat, amely a büntethetőségi korhatárt levinné a jelenlegi 14 évről 12 évre (Vaskúti A., 2011).

2 Elméleti bevezető

2.1 Fiatalkori antiszociális magatartás és agresszivitás

A deviáns, társadalom normáival szembenálló magatartás serdülőkorban gyakori, egyesek szerint normatív jelenségnek számít (Dodge és Pettit, 2003). Habár a serdülőkorúak által elkövetett antiszociális cselekedetek száma magas, ezeket a tetteket a fiatalok populáció nagyon szűk rétege követi el (Fonagy, 2003). A fiatalkori bűnelkövetés kapcsán a nemek megoszlása meglehetősen egyértelmű és stabil, ezeket a cselekményeket főleg fiúk követik el. A deviáns, bűnelkövetői viselkedés szempontjából legaktívabb időszakot szinte minden kriminálstatisztika 16 és 23 éves kor közé teszi, a bűnelkövetési arány későbbi életkorban egyértelműen csökkenő tendenciát mutat (Adler, Mueller és Laufer, 2002). Az antiszociális magatartásnak számos formája lehet a verbális és szociális, kapcsolati agressziótól kezdve (amely megjegyzendő, hogy inkább a lányokra jellemző agressziótípus), a garázdaságon és lopáson keresztül az akár súlyos erőszakos bűnelkövetésig. A felnőttkori súlyos normaszegő viselkedést antiszociális személyiségzavarként diagnosztizálják, ennek 18 év alatti megfelelője a viselkedési zavar (DSM-IV-TR, 2001). A fiatalkori antiszociális magatartás gyakori velejárói más problémaviselkedések, például a problémás szerhasználat vagy szexuális viselkedés (Barnes, Welte, Hoffman, Dintcheff, 2005).

2.2 Az antiszociális viselkedés kialakulása biopszichoszociális szemléletben

Dodge és Pettit (2003) a krónikus viselkedés problémák kialakulását biopszichoszociális keretben tárgyalják. Eszerint a biológiai predispozíciók, a szociokulturális kontextus és ezek különböző interakciói lényeges szerepet játszanak a viselkedési problémák kialakulásában. A fejlődés során a szülőkkel, kortársakkal és különböző szociális intézményekkel való kapcsolatok során szerzett tapasztalatok a biológiai tényezők hatását moderálhatják, fokozhatják, de szerencsés esetben csillapíthatják is. Mindezen faktorok a gyermek egyéni pszichés, többek között kognitív

és emocionális készségein keresztül kölcsönösen hatnak egymásra és befolyásolják az antiszociális magatartás kialakulását.

2.2.1 Biológiai vulnerabilitás

Genetikai faktorok

A bűnelkövetés előfordulása családi halmozódást mutat. Ikerkutatások, adoptációs kutatások és a molekuláris genetika kutatási eredményei ma már nyilvánvalóvá teszik, hogy az antiszociális viselkedés hátterében genetikai faktorok is meghúzódnak (Raine, 1993, idézi, Raine, 2002b). A genetikai tényezőknek ikerkutatások szerint (Baker, Jacobson, Raine, Lozano, Bezdjian, 2007) önálló hatása is lehet az antiszocialitás kialakulására. Ezen önálló hatás mellett nagyon fontos a gén-környezet interakciók szerepének a hangsúlyozása is, mely árnyalhatja a genetika etiológiai hatását az antiszociális viselkedésben. A genetikai folyamatoknak ugyanis mindig szükségük van egyfajta környezetre, amin belül kifejeződésre juthatnak. A teljes életút során környezeti változások ki- és bekapcsolhatják ezeket a folyamatokat (Plomin és Rutter, 1998).

A lehetséges genetikai faktorok közül különböző neurotranszmitter-receptorokat kódoló gének és variánsaik összefüggésbe hozhatóak a viselkedéses gátlás deficitjével és ezen túlmenően az antiszocialitással is (Vaughn, Beaver és Matt DeLisi, 2009). Ezen génvariánsok leginkább a dopaminerg (pl. DRD4), a GABAerg (pl. GABRA1) és a szerotonerg (MAOa) rendszerhez köthetőek (Haller, 2005). Ezen túl több kutatás is úgy találta, hogy a DRD2 polimorfizmusának variánsai megnövekedett rizikót jelentenek különböző pszichopátiák és súlyos bűnelkövetés iránt (Vaughn, Beaver és Matt DeLisi, 2009).

Pszichofiziológiai faktorok

Különböző pszichofiziológiai karakterisztikák elsődlegesen fontosak lehetnek az antiszociális viselkedés kialakulásában, mivel kiemelkedő jelentőséggel bírhatnak különböző pszichoszociális változókkal való interakcióik miatt (Raine, 2002b). Általánosságban az alacsony nyugalmi szívritmus fontos korrelátuma az antiszociális viselkedésnek (Raine, 2002b). Azonban több kutatás is azt találta, hogy ez a hatás

sokkal jelentősebb mértékű azon antiszociális viselkedést mutató egyének között, akik jó családi körülmények közül származnak-, illetve magasabb szocioökonómiai státusszal rendelkeznek (Raine, Venables, 1984). Hasonlóan ehhez az eredményhez, úgy tűnik, hogy a csökkent bőrvezetés is inkább kapcsolódik az antiszociális magatartáshoz a jobb szociális körülményekkel rendelkezőknél, azokkal összehasonlítva, akik rosszabb szociális háttérrel rendelkeznek (Raine, Venables, 1981). Ezen eredmények egyik magyarázata a *szociális nyomás* elmélet (social push theory) (Raine, 2002b). Eszerint az elmélet szerint azoknál az antiszociális gyerekeknél, akiknél nem állnak fent azok a kedvezőtlen szociális faktorok, amelyek predisponálhatnák vagy „nyomhatnák” őt az antiszociális magatartás felé, az ő esetükben a biológiai rizikófaktorok sokkal nagyobb valószínűséggel magyarázzák az antiszociális viselkedést. Tehát azoknál, akik kedvezőtlen családi háttérrel rendelkeznek, a szociális okok sokkal fontosabbak lesznek a kriminális viselkedés magyarázatában, mint akiknél ezek a kedvezőtlen körülmények nem állnak fenn. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a rossz szociális körülményekből jövő gyerekeknél biológiai rizikófaktorok ne szerepelhetnének, csak azt, hogy a kapcsolat az antiszociális viselkedés és a biológiai faktorok között az ő esetükben gyengébb, mivel a bűnelkövetés szociális okai elfedik a biológiai faktorok hozzájárulását a viselkedés kialakulásához. A hatást természetesen fordítva is meg lehet fogalmazni, a jó szociális körülményekkel rendelkezők esetében az antiszociális viselkedésre kifejtett szociális hatások minimalizáltak, tehát náluk a biológiai faktorok hatásai jobban kifejezésre juthatnak.

Fontos megemlíteni a pszichofiziológiai faktorok kapcsán azt is, hogy a fokozott autonóm idegrendszeri aktivitás protektív tényező lehet a bűnelkövetéssel szemben. Azon fiatalok esetében, akiknél az antiszociális magatartás csak a serdülőkorra korlátozódik (a deviáns viselkedés nem húzódik át a felnőttkorra), megnövekedett elektrodermális és kardiovaszkuláris arousal fedezhető föl azokkal szemben, akik későbbi életévekben is folytatják a deviáns viselkedést (Raine, 2002b). Az antiszociális viselkedés egyik jellemzőjének tekinthető csökkent autonóm idegrendszeri aktivitásnak két fő elmélete van. Az egyik elmélet szerint az alacsony arousal-szint az alacsony félelmi és szorongás szint egyik jelzője (Raine, 1993, idézi Raine, 2002b). A félelem és szorongás hiánya pedig predisponálhat az antiszociális, erőszakos viselkedésre, mivel az ehhez kapcsolódó magatartások (harc és támadás) a kivitelezéshez a

félelemnélküliségnek egyfajta szintjét követelik meg. A másik elmélet alapját Eysenck *inger-keresés* elmélete adja (Eysenck, 1977, idézi Raine, 2002b). Eszerint az alacsony arousal egyfajta kellemetlen pszichológiai állapotot hoz létre, aminek optimális szintre emelése érdekében az antiszociális egyének folyamatosan valamilyen ingert, stimulációt jelentő szituációt keresnek a környezetükben. Ilyen, stimulációt jelentő helyzet lehet elkövetni valamilyen bűntényt (betörés, rablás).

Ezek mellett fontos megemlíteni a bűnelkövetési viselkedéssel összefüggésben a csökkent orientációs reakciót, illetve aktivitást is. Ennek a háttérben figyelmi, illetve prefrontális deficit valószínűsíthető (Raine, Venables, 1984). Raine és Venables (1984) egy *figyelmi-deficit hipotézist* fogalmaz meg, amelyben amellet érvelnek, hogy az antiszociális egyéneket jellemzi egyfajta alapvető deficit abban a tekintetben, hogy figyelmi forrásaikat a környezeti eseményeknek megfelelően tudják átcsoportosítani. Fowles (1993, idézi Raine, 2002b) alternatív magyarázata szerint kétféle figyelmi deficit ragadható meg az antiszociális egyéneknél: az egyik deficit a semleges ingerekkel szemben mutatott figyelemben érhető tetten, a másik deficit az averzív események elővételezésében figyelhető meg.

Prenatális és perinatális faktorok

Egyre több tanulmány bizonyítja, hogy különböző prenatális és perinatális komplikációk, illetve averzív tényezők jelentős hatást gyakorolhatnak az antiszociális magatartás kialakulására (Raine, 2002b). A témán belül három fő terület határozható meg: a terhesség alatti kisebb fizikai anomáliák, a terhesség alatti dohányzás és komplikációk a születés körül.

A terhesség alatti kisebb fizikai anomáliák és a nikotinnak való kitettség főleg az ezek által okozott abnormális agyi fejlődésen keresztül hatnak. Felnőtt elítélteknél olyan agyi elváltozásokat, deficiteket találtak, melyek nagy valószínűséggel hozhatóak összefüggésbe a terhesség alatti fent említett behatásokkal. Itt főleg a noradrenerg rendszer, illetve egyes kognitív funkciók érintettségéről lehet beszélni (Raine, 2002b).

A születés körüli komplikációkat tekintve számos tanulmány erősítette meg azt, hogy a felbomlott családi környezettel (szeparáció az anyától, házasságon kívül született

gyermek, a szülők mentális problémája) interakcióban jelentősen meghatározza a bűnelkövetői viselkedést (Raine, 2002b).

Neurológiai és neuropszichológiai faktorok

Általában az érzelemszabályozásért, de ezen belül természetesen az agresszív viselkedésért is komplex neurális áramkörök felelősek. Ennek a rendszernek több kiemelten fontos területe is van: kérgi szinten a prefrontális kéreg, az anterior cinguláris kéreg és több szubkortikális struktúra is (amygdala, hippocampus, thalamus) (Bufkin és Luttrell, 2005).

A prefrontális kéregnek több területe is részt vehet az agresszív viselkedés szabályozásában: a ventromediális kéreg sérülése a kockázatvállaló magatartást és a jövőbeli következményekkel szembeni szenzitivitást ronthatja (Anderson és munkatársai, 1999). Az orbitofrontális és az anterior cinguláris kéreg a személy környezetéből érkező információinak feldolgozásáért, illetve az emocionális tartalom környezetből való kivonásáért felelős, ezen keresztül befolyásolhatja az agresszív viselkedést (Mesulam, 1986, idézi Bufkin és Luttrell, 2005). Az amygdala esetében különböző képalkotó eljárások a fenyegető jelzőingerekre adott válasznál találtak megnövekedett aktivációt (Bufkin és Luttrell, 2005).

Az antiszociális, erőszakos magatartás hátterében az egyik leginkább igazolt deficit a prefrontális kéreg diszfunkciójához köthető. Számos tanulmány erősítette meg, hogy főleg a végrehajtó funkciók romlásán keresztül hatva a prefrontális terület fontos szerepet játszhat az impulzív agresszió etiológiájában (Raine, 2002a). A prefrontális deficittel rendelkező személy könnyen értelmezi a szituációt fenyegetőnek vagy veszélyesnek, ami növeli az erőszakos viselkedés valószínűségét az észlelt veszéllyel szemben (Bufkin és Luttrell, 2005).

Számos kutatás talált diszfunkciót a temporális lebeny, ezen belül a bal mediotemporális lebeny működésében agresszív, erőszakos embereknél, különös tekintettel az intermittáló explozív zavarban szenvedőknél.

Az agresszivitás neurológiai okainak vizsgálata szempontjából fontosnak tűnik a prefrontális kéreg és a kéregalatti struktúrák aktivitása közötti egyensúly is. Raine, Meloy és munkatársaik (1998) azt találták, hogy olyan személyeknél, akik valamilyen

impulzív agresszív cselekményt követtek el, csökkent prefrontális működés detektálható a szubkortikális működéshez képest. Fontos megjegyezni azonban, hogy az aktivitás arányának ilyen jellegű eltolódása a predátoros, instrumentális agresszióval jellemezhető személyeknél nem volt megfigyelhető. Tehát úgy tűnik, hogy neurológiai szempontból is előnyös különbséget tenni az impulzív és az instrumentális agresszió között, mivel közelebb vihet az agyi folyamatok és a viselkedés közötti kapcsolat jobb megértéséhez. Ide kapcsolható Moffitt (1993) későbbiekben részletesen bemutatott fejlődési teóriája, mely szerint létezik csak serdülőkorra korlátozódó és az egész életperióduson végighúzódó antiszociális viselkedés. Ennek megfelelően az egész életperióduson keresztül antiszociális viselkedést tanúsító személyek sokkal valószínűbben mutatnak neurológiai deficiteket, mint akiknél a deviáns magatartás csak serdülőkorra korlátozódik (Bufkin és Luttrell, 2005).

A fent említett területek természetesen nem önmagukban fejtik ki hatásukat a viselkedésre, hanem bonyolult hálózatokat alkotnak és egymással reciprok összeköttetésben szabályozzák a viselkedést.

Az agresszív viselkedés neurológiai hátterét tárgyalva a funkcionális deficit mellett strukturális elváltozásokat is érdemes megemlíteni. Rendkívül sok tanulmány bizonyította, hogy a stabilan antiszociális viselkedéssel jellemezhető személyeknél számos szubkortikális és frontális rendszerben strukturális eltérések találhatók. Több sMRI vizsgálat erősítette meg, hogy ezek a személyek a prefrontális és a temporális kéregben, mely területek fontos szerepet töltenek be szenzoros, affektív és magasabb rendű kognitív folyamatokban, csökkent szürke állománnyal rendelkeznek (DeBrito és munkatársai, 2009). Újabb kutatások ezek mellett az orbitofrontális kéregben is csökkent szürke állományt mutattak ki, amely terület kritikus szerepet játszik a döntéshozatali folyamatokban (de Oliveira-Souza és munkatársai, 2008). de Oliveira-Souza és munkatársai (2008) kétoldali szürke állomány csökkenést találtak a superior temporális sulcus-ban is, amely a szociális jelzőingerek kódolásában játszik fontos szerepet. Ezen adatok mellett meg kell említeni azonban azt a kritikát is, hogy a stabil antiszociális viselkedéssel rendelkező személyek számos más pszichopatológiával is jellemezhetőek az esetek nagy részében (hiperaktivitás, szorongás, szerhasználat, alacsony kognitív képességek) (Moffitt és munkatársai, 2008), amelyek szintén hasonló

elváltozás-mintázatokat okozhatnak az agyi struktúrákban, tehát ezek az elváltozások nem köthetőek tisztán az antiszociális viselkedéshez (DeBrito és munkatársai, 2009).

A neurológiai, neuropszichológiai deficitek természetesen önmagukban nem feltétlenül predesztinálnak antiszociális viselkedésre, érdemes megnézni a kérdés kapcsán felmerülő interakciós hatásokat is. Több PET (pozitron emissziós tomográfia) kutatás is azt találta, hogy a csökkent prefrontális aktivitás inkább jellemző azokra a szándékos emberölést elkövető személyekre, akik megtartott családi háttérből származnak és ezt a mintázatot találták az orbitofrontális kéreg esetében is (Raine, 2002b). Ez az eredmény is megerősítheti a fentebb már említett szociális nyomás elméletét.

Más képalkotó eljárások is találtak különbségeket az agyi folyamatokban. fMRI (funkcionális mágneses rezonancia) tanulmányok jobboldali, ezen belül jobb temporális csökkent aktivitást mutattak ki, de inkább csak azoknál az erőszakos bűnelkövetőknél, akiket gyermekkorukban súlyosan bántalmaztak (Raine, 2002b). Valószínű tehát, hogy a biológiai rizikófaktorok és pszichoszociális rizikófaktorok együttes jelenléte prediszponálhat a súlyos erőszakos viselkedésre.

Hormonális faktorok

Az agresszió biológiai elméletei kapcsán igen jól ismert és sokszor bizonyított a tesztoszteron hormon és az agresszió kapcsolata (Raine, 2002c, idézi Raine, 2002b). Érdekes adalék azonban a témához, hogy a kapcsolat a tesztoszteron-szint és az agresszió között csak felnőttekre igaz, de gyerekekre, serdülőkre nem, sőt a kapcsolat éppen fordítottnak tűnik (Raine, 2002b). Ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy a tesztoszteron alapvetően a dominanciával és a magas szocio-ökonómiai státusszal, tehát az agresszió sikeres kivitelezésével, pozitív megerősítésével függ össze, amely azonban valószínűleg csak a felnőttek világára érvényes. Az agresszív gyerekeket ugyanis a kortárs társas közeg inkább kiveti magából, kirekeszti, tehát alapvetően sikertelenséggel társul, ami nem növeli, sőt inkább csökkenti a tesztoszteron-szintet.

Neurotranszmitterek

A neurotranszmitterek közül a legtöbb szakirodalom a szerotonin neurotranszmitter szerepét emeli ki (Raine, 2002b; Bufkin és Luttrell, 2005; Haller, 2005). Az alacsony szerotonin-szint a legtöbb kutatásban kimutatható tényező az agresszív viselkedés

háttérben, mint olyan tényező, ami az impulzív viselkedés legátlásában játszik szerepet.

2.2.2 Szociális faktorok

A szociális, környezeti tényezők közül Dodge és Pettit (2003) szerint fontos a személyt körülvevő kulturális közeg és az általa közvetített értékek szerepe. Ezek közé tartoznak például a médiából tükröződő erőszak, illetve az egymás iránti tolerancia értéke a társadalomban. Ezekhez járulnak még a különböző szociális intézményekben, például az iskolában szerzett tapasztalatok is. Sankey és Huon (1999) azt találták, hogy a társadalmi elidegenedés fennállása fontos mediátora az iskolai tapasztalatok és a képességek fiatalkori bűnelkövetésre gyakorolt hatásának.

A tágabb szociális színterek közül a lakóhelyi környezet is jelentősen alakíthatja a viselkedést. A lakóhely kedvezőtlen jellemzői azonban nem önmagukban hatnak, hanem különböző családi változókkal (alacsonyabb szülői monitorozás) együtt jelenthetnek kockázati tényezőt (Kököneyi, 2007).

A család szerepe

A szakirodalomban széles körben ismert a diszfunkcionálisan működő család szerepe az antiszociális viselkedés kialakulásában és fennmaradásában. A nem megfelelő gyermekszülő kötelék, a szülői monitorozás hiánya és a szülői antiszociális minta mind antiszociális rizikótényezőként azonosítható (Kököneyi, 2007).

A szülőknek a kisgyermekkel szembeni nevelési attitűdje is fontos befolyásoló tényezője a későbbi antiszocialitásnak. A bántalmazás, rossz bánásmód gyakori előzménye a viselkedésproblémáknak (Shonk és Chocchetti, 2001). A szülők által alkalmazott büntető nevelési attitűd és a gyermekhez fűződő hideg interperszonális viszony hozzájárulnak a bűnelkövetésbe való bevonódáshoz (Fergusson, Vitaro, Wanner, Brendgen, 2007).

Ellenkező oldalról Lösel és Bliesener (1994) a bűnelkövetésbe való bevonódás gátlótényezőiként a kötődési személyekhez fűződő biztonságos kapcsolatot, a pozitív felnőtt példaképek jelenlétét és az érzelmmel teli, de amellet kontrolláló szülői

nevelési stílust hangsúlyozzák. Tapasztalatok szerint a viselkedési problémákat mutató gyerekeknél gyakran hiányzik a stabil szülő-gyerek kapcsolat. Fonagy (2003) szerint az agresszív gyermekek esetében egy megfelelő felnőtt kötődési személy, akihez a gyermek érzelmileg kötődik és akitől a szociális viselkedés helyes mintáját tanulja meg, az agresszivitás gátlója lehet.

A kortársak szerepe

A deviáns kortársak jelenléte növeli az antiszociális cselekedetek elkövetésének kockázatát (Moffitt, 1993). Egy vizsgálat a kortársaknak a serdülő bűnelkövető viselkedésére gyakorolt hatását befolyásoló tényezőket azonosított (Fergusson és mtsai., 2007). Eszerint azok a serdülők, akik fizikailag érettebbek, magas fokú újdonságkereséssel, hátrányos szociális helyzettel jellemezhetők, inkább követik kortársaikat a bűnelkövetésben, mint az ilyen vonásokat nem mutató serdülők.

A megfelelő társas környezet azonban az antiszociális magatartás protektív tényezői közé tartozik. Jessor, Van Den Bos, Vanderryn, Costa és Turbin (1995) longitudinális vizsgálatukban azt találták, hogy minél több volt jelen a védőfaktorok közül a serdülőkor elején, annál kevésbé volt jellemző a serdülőre négy évvel később a problémaviselkedés, többek között a bűnelkövetés. Ezek a protektív tényezők a következők voltak: az iskola és az egészség iránti pozitív attitűd, a deviancia iránti intolerancia, a felnőttekkel való pozitív kapcsolat, az erős szociális kontroll észlelése, a konvencionális viselkedési modellt nyújtó barátok megléte, a proszociális tevékenységekbe való bevonódás.

A szituáció ereje

A fentiekén túl nagyon erősek lehetnek egy adott bűncselekmény elkövetése kapcsán a szituatív tényezők is. Egy adott szituációban megvalósuló viselkedés jelentősen függhet az adott helyzettel kapcsolatos költség-haszonelemzéstől, mely nyereség-veszteség terminusokban mérlegeli az adott viselkedés hatását (Farrington és munkatársai, 2001). Ha ez az elemzés azt mutatja, hogy a helyzetből kivehető haszon nagyobb, mint a viselkedés költsége, akkor valószínűleg megtörténik a bűncselekmény. Ez az elmélet magyarázhatja azokat az eseteket, amikor a bűnelkövetői viselkedés komolyabb rizikófaktorok nélkül következik be.

2.2.3 Egyéni faktorok

Sokféle egyéni pszichológiai korrelátuma van az antiszociális magatartásnak. A leggyakrabban kutatottak az impulzivitás (Moffitt, 1993), az újdonságkeresés, a hiperaktivitás (Andrade és munkatársai, 2009), és az agresszivitás (Broidy és munkatársai, 2003). Emellett fontosak a kora gyerekkori érzelmi és viselkedési problémák (oppozíciós zavar, ADHD) is (Loeber és munkatársai, 2000). Az alacsony IQ és ezen belül az alacsony verbális képességek szintén hajlamosíthatnak a bűnelkövetésre (Kököneyi, 2007). Egyes kutatók az alacsony önkontroll és késleltetési képesség oki szerepét emelik ki a bűnelkövetői viselkedést valószínűsítő faktorok közül (Adler, Mueller, Laufer, 2002).

A dolgozat szempontjából legfontosabb pszichológiai korrelátum az agresszió, hiszen az agresszivitás az antiszociális magatartás egyik leggyakoribb velejárója. Broidy és munkatársai (2003) hat különböző kohorszon, három országban folytatott longitudinális vizsgálatának eredményei szerint meglepő módon nem a hiperaktivitás vagy az oppozíciós magatartás, hanem a gyerekkori krónikus fizikai agresszió fennmaradása bizonyult a későbbi erőszakos, illetve nem erőszakos bűnelkövető viselkedés konzisztens prediktorának a serdülőkor folyamán. A fizikai agresszió két éves kor körül tetőzik, azután átlagosan fejlődő gyerekeknél fokozatosan csökken és átadja a helyét az agresszivitás jobban tolerált formáinak, például a verbális agresszióknak (Björkvist, Lagerspetz, Kaukiainen, 1992). Fonagy (2003) szerint az agresszivitás fennmaradása az azt szabályozó szociális folyamatok zavarának, tehát a fejlődés során bekövetkezett deficitnek a következménye. A gyerekkori büntető hideg szülői bánásmód a későbbi agresszivitásnak jó előrejelzője (Vitaro, Barker, Boivin, Brendgen és Tremblay, 2006).

A fent felsorolt tényezők befolyásolják a gyermek tapasztalatszerzését és a világról alkotott kognitív reprezentációját. Erre támaszkodva reagál később a szociális helyzetekben és alakítja ki más személyekhez fűződő kapcsolatait (Dodge és Pettit, 2003). A gyerekkori bántalmazás például azt eredményezheti, hogy a gyermek fokozott érzékenységet alakít ki az ellenséges szociális ingerekkel szemben és támadásnak veszi mások közeledését és agresszívan reagál rá (Dodge, Pettit, Bates, Valente, 1995). Shonk és Cichetti (2001) eredményei szerint a gyerekkori rossz bánásmód és az externalizáló problémák közötti kapcsolatot az inadekvát szociális

megértési képességek és a környezeti követelményekre adott alacsony viselkedéses flexibilitás mediálják.

2.3 Fejlődési útvonalak és modellek az antiszociális magatartás kialakulásában

Az antiszociális viselkedést mutató serdülők és felnőttek csoportja nem tekinthető homogén csoportnak, már csak az etiológiai tényezők sokaságát tekintve sem. Több longitudinális vizsgálat az antiszociális magatartás hátterében néhány jól elkülöníthető fejlődési útvonalat azonosított (Kököneyi, 2007). Moffitt (1993) fejlődési taxonómiájában az antiszociális viselkedést mutató serdülők esetében két csoport elkülönítése mellett érvel, melyek hátterében eltérő etiológiai útvonalakat feltételez. Az egyik csoport átmeneti és szituációs antiszociális viselkedést mutat, míg a másikra a viselkedési problémák korai kezdete jellemző. A perzisztens antiszociális viselkedést mutató csoportnál ezentúl valószínűbb, hogy a deviáns viselkedés felnőttkorban is folytatódik. Moffitt (1993) szerint a két csoport más-más etiológiai tényezőkkel írható le, a serdülőkorra korlátozódó antiszocialitás esetében inkább proximális, a perzisztens viselkedés esetében inkább disztális okokat kell keresni.

A perzisztens antiszociális viselkedést mutató csoport esetében a viselkedés eredete gyermekkorban keresendő. Ennek a csoportnak a tagjai magas kockázatú szociális környezettel (nem megfelelő nevelés, zavart családi kötelékek, szegénység) jellemezhető magas kockázatú gyermekek. A gyermek részéről a kockázati tényezők bizonyos neuropszichológiai deficitek meglétében érhetőek tetten, amik hiperaktivásban, impulzivitásban és nehéz temperamentumban juthatnak kifejezésre. A gyermek rosszabb funkcionálását a nem megfelelő családi környezet tovább súlyosbíthatja.

A serdülőkorra korlátozódó antiszociális viselkedés azonban Moffitt (1993) szerint akár normatív jelenségként is kezelhető, nem különbözik jelentős mértékben az átlag, antiszociális viselkedést nem mutató csoporttól. Moffitt (1993) ezt a viselkedést szociális csoportjelenségként kezeli, hátterében a szociális mimikri fogalmát azonosítja (Lorenz, 1985). A szociális mimikri ebben az esetben azt jelenti, hogy azok a gyerekek, akik kizárólag serdülőkorban mutatnak antiszociális viselkedést, leutánozzák a

perzisztens csoportba tartozó gyerekek viselkedését, hogy ezzel magasabb, több hatalommal bíró státuszhoz jussanak. Az antiszociális magatartás későbbi folytatását az akadályozhatja meg, hogy idővel az átmeneti jutalmak helyett a büntetés jelzései lesznek erősebbek, továbbá szociális környezetüktől is több támogatást kaphatnak.

Az 1972-ben indult longitudinális Dunedin-vizsgálatból az is kiderült, hogy a perzisztens viselkedési problémákat mutató csoport kognitív, nyelvi és motoros deficitekkel is jellemezhető, ezen belül hiperaktivitással, figyelmi problémákkal és extrém agresszivitással (Moffitt, 1990).

Természetesen egy gyermek több fejlődési útvonalon is haladhat, illetve le is térhet erről a fejlődési útvonalról (Kököneyi, 2007). Ezt jól szemlélteti Loeber, Burke, Lahey, Winters és Zera (2000) modellje, aminek keretében a szerzők fiúknál a bűnelkövető viselkedéshez vezető három fejlődési útvonalat azonosítottak. Az első a „nyílt” útvonal, amely kisfokú agresszivitással és olyan proaktív, instrumentális agresszív tettekkel kezdődik gyermekkorban, mint mások bosszantása, a kortársak bántalmazása, verekedések kezdeményezése és erőszakos bűncselekmények elkövetésébe torkollik. A második, a „rejtett” útvonal, amely szintén proaktív agresszív, kisebb tettekkel (pl. hazudozással) indul és a csalásig, betörésig vezet. A harmadik útvonal pedig az „autoritáskonfliktus”, mely tizenkét éves kor előtt a dacos akaratos viselkedéssel kezdődik és az autoritás elkerüléséig, csavargásig, kimaradásig vezet. Loeber (2000) és munkatársai szerint ez utóbbi útvonal tekinthető a reaktív, ellenséges agresszió típus korrelátumának.

Az életkor előrehaladtával egyre kevesebben ragadnak benne az antiszociális fejlődési útvonalban. Vitaro, Brendgen és Tremblay (2002) longitudinális vizsgálat eredményei szerint csak a proaktív agressziót mutató gyerekekre a reaktív és proaktív agressziót is elkövetőkhöz képest inkább volt jellemző a „nyílt” elkövetési mintázat. A csoportok az elvárásokkal ellentétben nem különböztek az „autoritáskonfliktus” útvonalban.

3 A kogníció szerepének megjelenése a szociális alkalmazkodás folyamatában

Az agresszív és antiszociális viselkedés kialakulásában a kogníció szerepét régóta hangsúlyozzák különböző elméletek, a klinikumban pedig jól ismert az agresszív viselkedés kognitív szemléletű kezelése (Beck, 1999). Wilkowski és Robinson (2008) összefoglaló munkájukban úgy határozzák meg a kogníciót, mint ami magában foglalja azokat a folyamatokat, amik közvetítenek inger és válasz között. Ezen folyamatok kötődhetnek figyelemhez, emlékezethez, interpretációhoz vagy önszabályozáshoz, a közös ezekben, hogy speciális agyi áramkörökhöz, folyamatokhoz kapcsolódnak. Ezen gondolat mentén számos kutatási terület emelte be a szociális-kognitív nézőpontot az antiszociális viselkedés vizsgálatába, többek között a fejlődépszichológia (Crick és Dodge, 1994), illetve a szociálpszichológia (Anderson és Bushman, 2002) is. Ezek az elméletek bár legtöbbször különböző kognitív tényezőket, folyamatokat emelnek ki, mint a viselkedés meghatározóit, abban egyetértenek, hogy a szituációra való lehetséges agresszív válasz attól a módtól függ, ahogyan az egyén a lehetséges ellenséges szituációs ingereket kognitívan feldolgozza.

3.1 Az agresszió és antiszociális viselkedés szociális-kognitív elméletei

Számos, a gyermekkori szociális alkalmazkodással foglalkozó longitudinális vizsgálat igazolta, hogy szoros kapcsolat van a gyermekkori rossz szociális alkalmazkodás és az élet folyamán később bekövetkező nehéz boldogulás között (Crick és Dodge, 1994). A legtöbb kutatás, mely emiatt a gyermekek szociális nehézségeinek megértését tűzte ki célul, igazolta egy szociális-kognitív megközelítés létjogosultságát ezen folyamatok feltárásában. Ez a megközelítés azon a feltételezésen alapul, hogy a szociális kogníció folyamatának eredménye a kompetens vagy nem kompetens szociális viselkedés, illetve az, hogy a környezet hogyan ítéli meg az adott viselkedést. Ezen nézőpont szerint, ha összehasonlítjuk szociálisan jól alkalmazkodó és rosszul alkalmazkodó gyerekek kognitív jellegzetességeit, közelebb juthatunk a viselkedési problémák megértéséhez.

A viselkedés szociális-kognitív megközelítései tehát azt hangsúlyozzák, hogy az egyének elsődlegesen abban különböznek egymástól, hogy hogyan válaszolnak különböző típusú szituációkra (Mischel és Shoda, 1995). Ez a teoretikus megközelítés meglehetősen jól alkalmazható a vonásszintű agresszióra vagy dühre (a két konstruktumot a szakirodalom egymáshoz rendkívül hasonlóan kezeli), aminek értelmében a magas vonás-agresszióval jellemezhető személyek sokkal reaktívabbak az egyes szituációk ellenséges ingereire (pl. provokáció vagy inzultus), mint az alacsony vonás-agresszióval jellemezhető egyének (Bettencourt és munkatársai, 2006). Éppen ezért fontos annak megértése, hogy ezek az egyének miért, mely tényezők miatt ennyire reaktívak az ellenséges környezeti jelzőingerekre. Ennek magyarázatára több szociális-kognitív szemléletű elmélet, modell született, a szakdolgozat a továbbiakban ezeket mutatja be röviden.

3.1.1 A Kognitív Neoasszociációs elmélet

Berkowitz kognitív neoasszociációs elmélete (1990) két lépcsőben tárgyalja egy negatív szituáció kognitív feldolgozását. A folyamat első részeként az averzív események negatív érzelmeket hoznak létre, amik pedig tovább aktiválnak különböző gondolatokat, emlékeket, pszichológiai válaszokat és motoros reakciókat, amik egy asszociációs hálózatban kapcsolódnak egymáshoz. A hálózat jellegzetessége az, hogy ha egy eleme aktiválódik, akkor az aktiváció végigfut az egész hálózaton és tovább aktiválja a hálózathoz kapcsolódó többi elemet is. Számos esemény, inger képes egy agresszív asszociációs háló első elemét aktivizálni, természetesen elsősorban olyan ingerek, amik erősen asszociálódnak a düh vagy az agresszió konstruktumához (pl. provokáció). Az ilyen típusú ingerek, működésbe hozván az egész hálózatot, sokkal inkább megnövelik egy jövőbeli agresszív válasz valószínűségét.

Berkowitz szerint (1990) a reakciók két különböző mintázata aktivizálódhat szimultán. A „Harcoldj vagy menekülj” („Fight or flight”) reakció keretében, a ’harcoldj’ tendenciák az agresszióval összefüggő gondolatokat, érzéseket, érzelmeket és motoros tendenciákat hoznak előtérbe, a ’menekülj’ tendenciák pedig a meneküléssel és az elkerüléssel kapcsolatos gondolatokat, érzéseket és motoros tendenciákat hoznak létre. Az előbbi reakciós mintázat az elemi dühhöz, miközben az utóbbi az elemi félelemhez kapcsolódik. Szituációs hatások, genetikai predispozíciók és korábbi tapasztalatok

együttesen határozzák meg azt, hogy ez a két rendszer egymáshoz képest milyen erősen aktivizálódik.

Csaknem azonnal a kezdeti reakció után elindul a folyamat második fázisa. Ezt a fázist már magasabb rendű kognitív folyamatok jellemzik, itt kezdünk el gondolkodni azon, hogy mi történhetett és elkezdjük megfontolni a lehetséges következményeket. Itt történnek meg különböző kiértékelő és attribúciós folyamatok. Ezek a folyamatok elaborálják, felerősítik, vagy éppen elnyomják a kezdeti elemi érzelmi reakciókat és teszik lehetővé azt, hogy a folyamat végére a meglehetősen kezdetleges érzelmek összetettebb, finomabb, differenciáltabb érzelmekké formálódjanak, pl.: bosszúság, szorongás, bűnösség érzése, ingerültség. Ezzel együtt megjegyzi Berkowitz (1993), hogy a folyamat második fázisára jellemző magasabb rendű kognitív folyamatok nem mindig lépnek működésbe, általában inkább csak akkor, ha a személy motivált rá (Pedersen és munkatársai, 2008).

3.1.2 Az agresszió általános elmélete (The General Aggression Model)

Az eredeti elmélet (Anderson, Deuser és DeNeve, 1995) a magas hőmérséklet és megnövekedett agresszió kapcsolatának feltárásával foglalkozott, azóta az elméletet már szélesebb témakörben is alkalmazzák (Anderson és Bushman, 2002). Ez az elmélet kétirányú oksági folyamatokat feltételez a szituációs és a személyi faktorok között, bár a legtöbb kutatás még mindig csak azt vizsgálja, hogy speciális szituációs faktorok (erőszakos jelenetek bemutatása a médiában) hogyan hatnak az agresszióval kapcsolatos tudásstruktúrákra és viselkedéses tendenciákra (Anderson, Buckley és Carnagey, 2008).

Hasonlóan Berkowitz kognitív neoasszociációs elméletéhez itt is egy több szinten megvalósuló feldolgozási folyamatot feltételezhetünk.

A folyamat első elemei a szituációhoz kötődő különböző, éppen aktuális változók, amelyek befolyásolhatják a személy állapotát. Különböző frusztráló események (pl.: magas hőmérséklet miatti diszkomfort, fájdalom, fizikai vagy verbális támadás) nagy valószínűséggel eredményezhetnek agressziót. Ezek a negatív valenciájú szituációs változók befolyásolják a személy aktuális állapotát, legfőképpen azon keresztül, hogy a bejövő információk interpretációját és megértését alakítják. Adott interpretációk (pl. ellenséges) ugyanis nagyobb valószínűséggel, mások kisebb valószínűséggel jelennek

meg a szituáció magyarázata során olyan sztenderd sematikus folyamatoknak köszönhetően, melyek kognitív és motivációs torzításokat hoznak létre (Kruglanski, 1989, idézi Anderson és munkatársai, 1995). Azokban a személyekben, akiket valamilyen támadás ért, sokkal nagyobb valószínűséggel válnak hozzáférhetővé ellenséges sémák, mint azoknál, akiket nem ért kellemetlen behatás.

Ezek a sematikus tudásstruktúrák a kogníció szintjén ellenséges gondolatokat, érzéseket, emlékeket és agresszív viselkedéses forgatókönyveket tartalmaznak. Fontos elemei még ennek a szintnek az érzelmek (ellenségesség, düh) és a fiziológiai és észlelt arousal is, de ezeket most csak megemlíjtük. Ami az elmélet lényegét alkotja (hasonlóan Berkowitz fentebb ismertetett teóriájához), hogy a hálózat egy elemének aktivációja automatikusan megnöveli a hálózat többi elemének hozzáférhetőségét annak a függvényében, hogy milyen erősek a kapcsolatok az elemek között és milyen erős volt a kezdeti aktiváció.

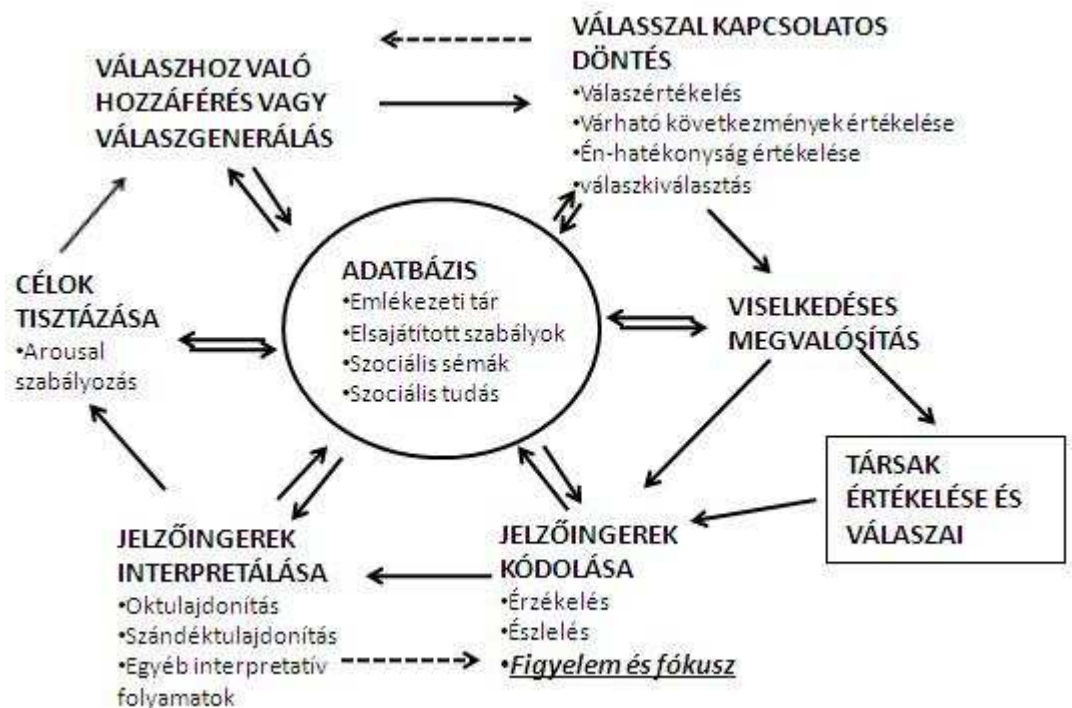
A második szinten tehát fontosak egyrészt a kognitív sémák, amik az információfeldolgozás folyamatában hozzáférhetőek, másrészt az affektív állapot, amin keresztül a bejövő információk átszűrődnek, harmadrészt pedig az aktuális arousalszint. Ezt követően történik meg a folyamat elsődleges kiértékelése, ami gyors, automatikus és közvetlen, relatíve kevés kognitív erőfeszítést igényel. A személy gyorsan interpretálja a szituációt és saját érzelmi állapotát, különös tekintettel a szándéokra, és a leginkább hozzáférhető kognitív sémák befolyásolják a kiértékelést, különösen, ha a szituáció kétértelmű. Ha ezek aktuálisan ellenséges sémák, nagy eséllyel értelmezzük a szituációt támadásnak.

Ha idő és további kognitív források is rendelkezésre állnak, az elsődleges kiértékelés után következhet a másodlagos kiértékelés, ami tudatosabb, több erőfeszítést igénylő kiértékelő folyamat. Ebben a folyamatban magasabb rendű attribúciós és döntési mechanizmusok játszanak szerepet, itt vesszük számba a megküzdési lehetőségeinket, a valószínű következményeket és a folyamat végül egy viselkedéses válasszal ér véget.

3.1.3 A szociális információfeldolgozás modellje

A szociális információfeldolgozás modelljei nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy jobban megérthessük a gyermekek szociális alkalmazkodásának folyamatát. Crick és Dodge

(1994) szociális információfeldolgozási-folyamat elmélete szerint minden gyerek biológiailag meghatározott képességekkel és a memóriában tárolt múltbeli tapasztalatokkal „érkezik” egy szociális helyzetbe, ami bemeneti szinten gyakorlatilag egy hatalmas ingerhalmazt jelent számára. Az ingerek feldolgozási folyamatának a célja egy viselkedéses válasz létrehozása a folyamat legvégén. A folyamat Crick és Dodge szerint (1994) hat lépésből áll (1. ábra): 1. külső és belső ingerek kódolása; 2. az ingerek mentális reprezentációjának létrehozása és interpretálása; 3. a célok tisztázása és kiválasztása; 4. válaszok hozzáférhetővé tétele és létrehozása; 5. döntés egy adott válasz mellett és 6. viselkedéses válasz megvalósítása.



1. ábra. A szociális információfeldolgozás modellje (Crick és Dodge, 1994)

Az első és második lépcsőben tehát megtörténik a szociális jelzőingerek kódolása és interpretációja, mely során a gyermekek szelektíven figyelnek különböző - a szituációhoz kötődő, illetve belső - ingerekre, azután kódolják és értelmezik őket. Az interpretáció magában foglalhat egy vagy több egymástól független folyamatot is, pl.:

(a) megszürt és személyre szabott, a hosszú távú memóriában tárolt mentális reprezentációja a szituációhoz kapcsolódó ingereknek; (b) a megtörtént események oksági analízise; (c) következtetés a szituációban szereplő többi ember nézőpontjára; (d) a célelés valószínűségének megítélése; (e) a következménnyel kapcsolatos elvárások pontosságának megítélése és az énhatékonysággal kapcsolatos előrejelzések, melyek hasonló korábbi szituációkon alapulnak; (f) saját maga és mások kiértékelése, megítélése. Mindegyik interpretációs mechanizmust befolyásolhatják, illetve irányíthatják a memóriában tárolt „adatbázisok”: szociális helyzetekre vonatkozó sémák, forgatókönyvek, társas helyzetekre vonatkozó tudás.

A folyamat harmadik lépésében a helyzet interpretációja után a gyerek kiválaszt egy célt vagy egy, a helyzetben elérni kívánt következményt (pl.: kimaradni a balhéból, a provokátorhoz csatlakozni, barátságot kötni vagy megszerezni a vágott játékot) vagy kirtartani valamely korábban választott cél mellett. A célok olyan arousal-fókuszált állapotok, amelyek különböző következmények létrehozása felé orientálnak. Természetesen ezek változhatnak a szituáció során, sokszor lehet szükség az eredetileg kiválasztott cél felülvizsgálatára és hirtelen megváltoztatására.

A negyedik lépésben a gyerekek a memóriából előkeresik a szituációra adható lehetséges válaszokat, vagy ha a szituáció még újszerű, új viselkedéseket hozhatnak létre válaszként a helyzetre. A kiválasztott célok befolyásolhatják a válaszok létrejöttét, de nem feltétlenül.

Az ötödik lépésben a gyerekek kiértékelik a korábban hozzáférhetővé tett vagy megalkotott válaszokat és azt választják ki megvalósítandónak, amelyiket a legjobbnak értékelik. A válaszok kiértékelésének folyamatát szintén nagyon sok tényező befolyásolhatja: (a) a következménnyel kapcsolatos elvárások; (b) a bizalom mértéke abban, hogy végre tudják hajtani az adott választ (énhatékonyság); (c) mennyire megfelelő egy adott válasz.

A hatodik lépcsőben a kiválasztott választ végrehajtják.

A szociális interakciók és a mentális feldolgozás természetesen nem áll meg itt, de az egymás után következő eseményeket a szerzők egy ilyen jellegű feldolgozási folyamat körforgásaként írják le.

A kognitív folyamatok szempontjából számunkra az első két lépés lényeges, ezért a továbbiakban ezek kerülnek részletesebb tárgyalásra.

1. és 2. lépés: Az ingerek kódolása és interpretációja

A gyerekek tehát az első két lépés alatt megalkotják a helyzet mentális reprezentációját. Közelebbről, a helyzet adott ingereire, részelemeire fókuszálnak, figyelnek, azután ezeket az ingereket kódolják és interpretálják. Az aktuálisan zajló szociális helyzet megértéséhez és értelmezéséhez felhasználnak a memóriában tárolt, a múltbeli tapasztalatokból felépült tudásstruktúrákat, többek között sémák és forgatókönyvek formájában. Több alfolyamata is lehet ennek a két lépcsőnek: (a) szociális jelzések és sémák használata; (b) oktulajdonítás; (c) szándéktulajdonítás; (d) egyéb interpretációs folyamatok. A szakdolgozat által az agresszió korrelátumaként tárgyalt kognitív tényezők szempontjából a legfontosabb folyamat elem a szociális jelzések iránti szelektív figyelem, amely a szociális jelzések és sémák használatánál bír kiemelt jelentőséggel, ezért a továbbiakban ezt az alfolyamatot mutatja be részletesebben a dolgozat.

Szociális ingerek és sémák használata

A sémák a memóriában tárolt tudásstruktúrák, amelyek szervezik az információt azáltal, hogy elősegítik a megértést (Gerrig, 1988, id. Crick és Dodge, 1994). Az interpretációs folyamat során is segíthetnek azáltal, hogy az egyén könnyen és gyorsan tudja kiválogatni az információkat, aszerint hogy konzisztens vagy inkonzisztens a sémával. Egyik nagy előnyük, hogy nagyon hatékonyak. Ezzel szemben, ha túlságosan ráhagyatkozunk a sémáinkra lehetséges, hogy az adott helyzetben rosszul használjuk fel a szociálisan releváns ingereket és a folyamat vége egy inadekvát szociális válasz lesz. Dodge és Tomlin (1987) egy ehhez kapcsolódó kísérletükben olyan kitalált provokatív helyzeteket mutattak gyerekeknek, ahol a szituációban résztvevők szándékáról a gyerekek megkaptak minden információt. Ezután megkérdezték őket a provokáló szándékáról és arról, hogy mi alapján találták ki azt. Azt vizsgálták, hogy a helyzet interpretálása során, mennyire támaszkodnak az adott szituáció éppen aktuális ingereire vagy mennyire olyan általános mentális struktúrákra, mint a sémák. Az eredmények szerint az agresszív gyerekek a nem agresszívokhoz képest inkább támaszkodtak az interpretációs folyamatban a sémáikra, még akkor is, ha azok nem voltak részei az

aktuálisan prezentált szociális ingerhelyzetnek. Ami még szintén nagyon érdekes, hogy az interpretációban főleg azok az ingerek voltak döntőek, amik a szociális interakció végén merültek föl (recencia hatás), illetve kevésbé is tudták felidézni azokat az ingereket, amik az interakció elején fordultak elő. Ezzel egybehangzóan egy másik vizsgálat (Strassberg és Dodge, 1987) is azt találta, hogy azok a gyerekek, akiket szociálisan elutasítottak vagy kiközösítettek az éppen aktuálisan zajló interakciós helyzetet inkább magyarázzák agresszív sémáik mentén, mint azok, akiknek nincsenek problémáik az alkalmazkodási folyamatokban. Valószínűsíthető tehát, hogy a szociálisan rosszul alkalmazkodó gyerekek nagyobb gyakorisággal használnak agresszív sémákat és nagyobb figyelmet tanúsítanak a szituáció agresszív ingerei iránt, mint a jól alkalmazkodó társaik.

4 Kognitív folyamatok az agresszív viselkedés háttérében

Az eddigiekben bemutatott elméleti megközelítésekben is látszik, hogy számos kognitív folyamat lehet releváns az agresszív viselkedés kialakulásának szempontjából, beleértve főleg olyan folyamatokat, amik a figyelemhez, az emlékezethez, az interpretációhoz vagy az erőfeszítést igénylő kontrollhoz kapcsolódnak. A szakdolgozat a továbbiakban ezeket mutatja be részletesebben.

4.1 *Az emlékezetben tárolt információkhoz való hozzáférhetőség mértéke*

Szociálpszichológiai kutatások már régóta foglalkoznak azzal, hogy mennyire könnyű vagy nehéz a memóriában tárolt információkhoz hozzáférni. Több jelentős elmélet is azt képviseli (Eysenck és Keane, 1997), hogy egymással szemantikusan összekapcsolódó konstrukciók (pl. orvos és ápoló) egymáshoz közel tárolódnak a szemantikus memóriában, megmagyarázva ezzel azt a jelenséget, hogy az egyik szó előzetes bemutatása meggyorsítja a vele szemantikusan összekapcsolódó másik szó felismerését (Wilkowski és Robinson, 2008). A kognitív irodalomban is ismert, hogy az előfeszítés hatása fontos annak megismerésében, hogy a szemantikus tudás hogyan kerül tárolásra és hogyan lehet előhívni azt.

Emellett úgy tűnik, hogy ez a tovaterjedő aktivációs szemlélet jól használható annak megértésében is, hogy a szituációs hatások hogyan befolyásolják az agresszív viselkedést (Anderson és Bushman, 2002). Többek között több szociális-kognitív kutatás is kimutatta, hogy a fegyver vagy erőszak látványának való kitettség megnöveli a hozzáférést az ellenséges gondolatokhoz és ezzel együtt megnöveli az agresszív viselkedés előfordulásának valószínűségét is (Anderson és Bushman, 2001). Valószínűsíthető tehát, hogy a memóriában tárolt ellenséges tartalmú információkhoz való hozzáférhetőség mértéke segíthet az agresszióval kapcsolatos egyéni különbségek magyarázatában. A „hogyan?” kérdése azonban nem világos.

Három különböző út képzelhető el, ahogyan az agresszió az ellenséges gondolatokhoz való hozzáférhetőséggel összekapcsolódik. Az első lehetőség, hogy a magas vonás-

agresszióval jellemezhető egyének esetében van egyfajta krónikus hozzáférhetőség az ellenséges gondolatokhoz, tehát ők gyorsabban felismerik az ellenséges ingereket, függetlenül attól, hogy a szituáció is előfeszítette azt (Todorov és Bargh, 2002). A második lehetőség szerint a magas vonás-agressziót mutató egyéneknél erősebben kapcsolódnak egymáshoz a memóriában az ellenséges gondolatok (Berkowitz, 1993). Tehát egy ellenséges ingerrel való előfeszítés nagy valószínűséggel gyorsítja meg egy szintén ellenséges tárgy vagy személy felismerését a környezetben egy magas vonás-agresszióval jellemezhető egyén esetében. A harmadik lehetőség hogy az ellenséges tartalmak a tartalmak széles skálájához kapcsolódnak, beleértve a nem ellenséges tartalmakat is egy magas vonás-agresszióval jellemezhető egyénnél is, ami szerint az ellenséges előfeszítés hatása egy szituációban igazából nem egy állandó konzekvens hatás (Meier, Robinson és Wilkowski, 2007).

Számos módszertani problémát is meg lehet említeni ezzel a témával kapcsolatban (Wilkowski és Robinson, 2008). Különböző kísérleti elrendezéseket alkalmazó kutatások egymástól nagyon eltérő eredményekkel tudják kimutatni vagy egyáltalán nem kimutatni az előfeszítéses hatásokat, ami összességében további vizsgálatokat tesz szükségessé az agresszió és az ellenséges gondolati tartalmakhoz való hozzáférhetőség témájában.

4.2 Interpretációs mechanizmusok

Az interpretációs folyamatok jelentőségét a legtöbb elmélet elismeri és kiemeli. Ahogy a kiértékelési és attribúciós folyamatokat hangsúlyozó elméletek (Lazarus, 1991 és Weiner, 1986), úgy a már eddig bemutatott megközelítések (szociális információfeldolgozás elmélete, az agresszió általános elmélete) is hangsúlyozzák az interpretáció szerepét. Még Berkowitz is, aki kritikával kezeli az interpretációs folyamatok szerepét az agresszió kialakulásában, elismeri, hogy az ellenséges interpretáció növelheti az agresszió mértékét (Berkowitz 1990, 1993).

Az interpretációs folyamatnak azt a torzítását, ami a kétértelmű helyzetekben mutatkozik meg, ellenséges attribúciós torzításnak nevezzük (lásd Crick és Dodge, 1994). Rendkívül sok kutatás mutatta már ki az összefüggést az agresszió és az ellenséges attribúciós torzítás között, sőt úgy tűnik, hogy erős kapcsolatot mutat a vonás

szintű dühvel is (Wilkowski és munkatársai, 2007). További kutatások kimutatták, hogy csak a reaktív agresszióval van kapcsolata, de a proaktív jellegű agresszióval nem áll összefüggésben (Crick és Dodge, 1994). Végül egy kutatás azt találta, hogy a düh mediáló szerepet tölthet be az agresszió és az ellenséges interpretáció torzítás kapcsolatában (Graham és munkatársai, 1992).

A témában fontos bizonyítékot jelentenek az intervenciók hatékonysági adatai is. Azok az intervenciók ugyanis, amik az ellenséges attribúciós torzítás csökkentését célozták meg, jelentős mértékben voltak képesek csökkenteni az agresszív tendenciákat (Hudley és Graham, 1993.; Gurra és Slaby, 1990) Ezen intervenciók sikerességét figyelembe véve az ellenséges attribúciós torzítás jelentős mértékben hozzájárulhat az agresszió egyéni különbségeinek megértésében.

4.3 Erőfeszítéssel járó kontroll-folyamatok (Effortful Control)

Az automatikus, nem kontrollált kognitív folyamatok szerepe a szakirodalomban régóta elfogadott a düh- és agresszió-reaktivitás vonatkozásában. Ugyanakkor, a kogníció kontrollált formái is lényegesek lehetnek az agresszív viselkedés megértésében, mivel az egyének ilyen magasabb szintű, erőfeszítéssel járó kognitív kontroll mechanizmusok segítségével képesek lehetnek semlegesíteni az agresszív tendenciáikat (Wilkowski és Robinson, 2008). Az erőfeszítést igénylő kontroll egy olyan konstruktum, aminek a segítségével az emberek képesek semlegesíteni vagy figyelmen kívül hagyni az éppen domináns kognitív tendenciáikat egyéb szubdomináns tendenciák érdekében (Eisenberg és munkatársai, 2004, idézi Wilkowski és Robinson, 2008).

Ez az erőfeszítést igénylő kontroll jelentősen kapcsolódhat az agresszió alacsony szintjéhez (Kochanska és munkatársai, 2000). Többek között negatívan korrelál a düh és agresszió viselkedéses jeleivel egy frusztráló szituációban, továbbá negatívan korrelál a mások által megfigyelt vonás-agresszióval és vonás-dühvel. Azok a gyerekek, akik ennek a kontrollnak a magasabb szintjét mutatják, nagyobb valószínűséggel használnak adaptív megküzdési mechanizmusokat egy potenciálisan dühítő szituációban (Eisenberg és munkatársai, 2004, idézi Wilkowski és Robinson, 2008). Az erőfeszítést igénylő kontroll összefüggést mutat a Big 5 Barátságosság dimenziójával is, ami szintén erős protektív tényező az agresszióval szemben (Jensen-Campbell és Graziano, 2001).

A korábbiakban már esett szó egy, az erőfeszítést igénylő kontrollhoz nagyon hasonló konstruktumról, a végrehajtó funkciókról. A végrehajtó funkciók esetében is számos bizonyíték van arra, ahogy azok, akik magasabb szintjét mutatják ennek a funkciónak, sokkal inkább képesek kontrollálni agresszív késztetéseiket és a végrehajtó funkciók mérésére szolgáló klasszikus Stroop-tesztel végzett kísérletek is bűnelkövető, illetve pszichopata egyéneknél a végrehajtó funkciók alacsonyabb működési színvonalát mutatták (Morgan és Lilienfeld, 2000). Ennek az összefüggésnek a hátterében korábban már ismertetett neurológiai (a prefrontális, illetve orbitofrontális kéreg csökkent aktivitása), illetve neurokémiai (alacsony szerotonin-szint) tényezők valószínűsíthetőek.

4.4 Szelektív figyelem és figyelmi torzítás

Az erőfeszítést igénylő kontroll nagymértékben kapcsolódik a figyelmi folyamatokhoz. A szakdolgozat szempontjából a legfontosabb kognitív tényező a szelektív figyelem. A figyelemnek alapvető szerepe van annak kiszűrésében, hogy mely információs forrásokra figyelünk a környezetünkben és ezáltal milyen információk alakítják a későbbi viselkedést (Czigler, 2007).

Jelentős mennyiségű bizonyítékot találhatunk arra nézve, hogy az affektív élet zavaraihoz kapcsolódó betegségekben szenvedő személyek (itt főleg a szorongásos zavarokra és a depresszióra gondolhatunk) hajlamosak olyan torzításokra, amik fenyegető vagy érzelmileg kiugró ingerekre vonatkoznak (Mogg és munkatársai, 2000). Az affektív élet zavarai gyakran kapcsolódnak olyan kórképekhez, amik az agresszió vagy erőszak megemelkedett szintjével jellemezhetőek (Kring és Bachorowsky, 1999). Ez azt sugallja, hogy az agresszív viselkedésben a percepcióhoz kötődő és ezen belül kiemelten a figyelmi torzítások szintén jelentős jellegzetességei lehetnek a kognitív folyamatoknak.

A figyelem megfelelő áthelyezése fontos része azoknak a szelektív figyelmi folyamatoknak, amik hozzájárulhatnak a kompetens szociális viselkedéshez. A képesség arra, hogy a figyelmünket a releváns szociális ingerre irányítsuk és ezzel együtt sikeresen legátoljuk az ettől elterelő ingereket, rendkívül fontos része a megfelelő szociális információfeldolgozási folyamatoknak (Gouze, 1987). Szociális

interakciókat imitálva Gouze (1987) azt találta, hogy az agresszív gyerekek szelektíven és nagyobb valószínűséggel figyelnek az agresszív ingerekre, sokkal könnyebben terelik el a figyelmüket az ilyen ingerek és nehezebben vonódnak el az ilyen jellegű ingerektől. Az agresszív töltettel rendelkező információk tehát erősen kapcsolódhatnak a szociálisan inkompetens viselkedéshez.

Korábban már ismertetett elméletek is kiemelik a figyelmi folyamatok jelentőségét. Crick és Dodge (1994) szociális információfeldolgozási elméletében kiemeli a figyelmi folyamatok fontosságát az információfeldolgozási folyamat elején és felhívja a figyelmet arra, hogy a rosszul alkalmazkodó gyerekek esetében lehetséges egyfajta figyelmi torzítás az agresszív ingerek felé.

Számos más kutatás is megerősíti a figyelmi torzításokkal kapcsolatos korábbi eredményeket az agresszió témakörében (Wilkowski és Robinson, 2008). A vizsgálatok főleg az alkalmazott paradigmában és az ingeranyag természetében különböznek egymástól.

A kutatások egy része az érzelmi Stroop-tesztet használja a vizsgálni kívánt kognitív folyamatok mérésére. Itt a vizsgálati személynek az a feladata, hogy próbálja meg figyelmen kívül hagyni a képernyőn megjelenő, általában negatív érzelmi valenciával bíró szó jelentését és csak azt a színt nevezze meg, amivel a szó a képernyőre volt írva. A színmegnevezés reakcióidejében megjelenő növekedés jelezheti azt, hogy a személy figyelmét az inger az átlagosnál jobban lekötötte. A Stroop-tesztet alkalmazó kutatások közül több vizsgálat eredményét is érdemes lehet kiemelni.

Jack van Honk és munkatársai (2001) az érzelmi Stroop-teszt maszkolt, illetve nem maszkolt ingeranyagot alkalmazó verziójával mutatták ki, hogy az agresszióra hajlamos személyek esetében megfigyelhető egyfajta szelektív figyelmi torzítás a fenyegető ingerek iránt. Az ingeranyagot fenyegető szavak alkották. Szintén fenyegető tartalmú szavakat alkalmazott vizsgálatában Smith és Waterman (2003), akik bűnelkövető és nem bűnelkövető, de magas vonás agresszióval jellemezhető normál populációs mintát is vizsgálva mutatták ki figyelmi torzítások jelenlétét mindkét csoportban. Ők is érzelmi Stroop-tesztet alkalmaztak. A harmadik jelentős kutatás, ami szintén fenyegető szavakat és Stroop-tesztet alkalmazott, Eckhardt és Cohen (1997) nevéhez köthető. Az ő eredményeik is megerősítik a korábbiakat, mivel kimutatták, hogy a magas vonás

dühvel jellemezhető személyek inkább figyelnek a dühvel kapcsolatos ingerekre, mint a semleges ingerekre. Hasonló eredményekre jutottak a korábban már említett van Honk és munkatársai (2001), de ingeranyagként itt dühös arcokat alkalmaztak, a vizsgálati módszer azonban továbbra is érzelmi Stroop-teszt volt.

Az utóbbi időben azonban más kísérleti paradigmák is megjelentek a témához kapcsolódó kutatásokban. Ezek a paradigmák a tér segítségével mérik a figyelmi folyamatokat, ami úgy tűnik jobb, az érzelmi Stroop-tesztnél objektívabb módszer lehet az ilyen jellegű kutatások számára (Mogg és Bradley, 1998). Számos kutató talált a korábbiakhoz hasonló eredményeket ezekkel a módszerekkel is, tehát a magas vonás agresszióval vagy dühvel jellemezhető személyek ellenséges figyelmi torzításokat mutatnak abban az esetben is, ha a figyelmet ilyen téri eszközökkel mérik. Két vizsgálatot lehet megemlíteni a témában. Cohen és munkatársai (1998) vizuális keresési paradigmát alkalmaztak (a későbbiekben erről lesz szó részletesen a Módszer fejezetben) magas vonás dühvel jellemezhető személyek esetében és találtak összefüggést az ellenséges figyelmi torzítás és a düh között. Smith és Waterman (2004) erőszakos bűnelkövetői mintán találta azt, hogy ezek a személyek a normál populációhoz képest nehezen hagyják figyelmen kívül az ellenséges tartalmú elterelő ingereket, mivel lassabban tudtak megtalálni egy semleges jelentésű szót, ha fenyegető tartalmú szavakkal volt körbevéve.

Összefoglalva az eredményeket, azok a személyek, akik az agresszió vagy a düh megnövekedett szintjét mutatják, a percepció során hajlamosak figyelmi torzításokra ellenséges vagy fenyegető ingerek iránt.

5 Az agresszivitás két típusa és a vonás szintű düh

Az eddig bemutatott eredmények tehát konzekvensnek mutatkoznak különböző kognitív tényezők, ezen belül a figyelmi torzítások szerepét illetően az agresszív magatartás háttérében. Nagyon fontos tény azonban az, amit az eddigi vizsgálatok nem vettek figyelembe, hogy az agresszió, ugyanúgy felnőttek, mind gyermekek esetében, nem tekinthető homogén jelenségnek sem formáját, sem funkcióját tekintve. Ezért, ha jobban meg szeretnénk érteni a mögötte húzódó figyelmi folyamatokat, érdemes az egyes altípusokat - amik az információfeldolgozási folyamat különböző szakaszaiban érintettek- külön megvizsgálni a figyelmi torzítások szempontjából.

Gazdagíthatják a kutatást olyan konstruktumok is, melyek természetüket, funkciójukat tekintve rendkívül hasonlóak az agresszióhoz és szintén felfedezhetőek figyelmi torzítások a háttérükben. Egy ilyen rendkívül fontos tényező a korábban már többször említett vonás szintű düh, így a szakdolgozat ezt a konstruktumot is vizsgálni kívánja a figyelmi folyamatok szempontjából az agresszió mellett.

A fizikai agresszióknak konzisztensen két típusát különítik el a szakirodalomban. Ezek a reaktív (ellenséges, impulzív) és a proaktív (instrumentális, kontrollált) agresszió. A két konstruktum faktoranalízissel egymástól elkülönültnek bizonyult, habár magas a kettő közötti korreláció és egy személynél gyakran mindkét típus megfigyelhető (Card és Little, 2006). A reaktív és proaktív agresszió mégis különbözőnek tekinthető etiológiáját, szerkezetét, korrelátumait, funkcióját és kimenetelét tekintve is (Vitaro és Minkatársai, 2006). Crick és Dodge (1996) szerint a reaktív agresszió elméleti alapjai a frusztráció-agresszió hipotézisben gyökereznek. Eszerint az agresszív viselkedés egy ellenséges, indulatos válasz az észlelt frusztrációra, amely lehet a célok gátlása, észlelt fenyegetés vagy düh is. A proaktív agresszióval főként a szociális tanuláselmélet foglalkozott, mely szerint a proaktív agresszió egy tanult és a környezet által megerősített viselkedésforma.

5.1 A proaktív agresszió jellemzői

A proaktív agresszió jellemzője, hogy egy cél elérése érdekében hajlja végre a személy, rendszerint higgadtan, érzelmek nélkül, tehát alacsony autonóm arousal szint mellett

(Hobbar, Dodge, Cillessen, Coie, Schwartz, 2001). Ezek a jellemzők közel állnak a pszichopata személyeknél megfigyelhető hideg-érzékletlen interperszonális stílushoz (Raine és munkatársai, 2006).

A proaktív agresszív gyerekek felszínes bájt mutatnak, ezért népszerűségnek örvendhetnek társaik között, de hosszú távon interperszonális kapcsolataik leépülnek (Vitaro és munkatársai, 2002).

Raine és munkatársai (2006) egy antiszociális és nem antiszociális fiúk mintáján végzett longitudinális vizsgálat keretében azt találták, hogy a tizenhat éves kori proaktív agresszió korrelátumai hét éves korban a verekedések kezdeményezése, erőszakos taktikák alkalmazása, bűnelkövetés, alacsony iskolai motiváció, szegényes kortárskapcsolatok, egyedülálló szülő, alacsony családi szociális státusz, alacsony iskolai végzettségű és munkanélküli apa, szerhasználó szülők és hiperaktivitás. A proaktív agresszív serdülőket tizenhat éves korban pszichopátiás személyiségjellemzők, eltompult érzelmek, súlyos erőszakos bűnelkövetés jellemezte.

5.2 A reaktív agresszió jellemzői

A reaktív agressziót a proaktívval szemben a gátló funkciók deficitjei, szokatlan perceptuális élmények, paranoid gondolatok jellemzik, melyek a szkizotip személyiség előfutárai lehetnek. Vizsgálatok szerint a reaktív agresszív gyerekeknek valószínűbben lesz személyiségzavara serdülőkorában és szkizofréniája felnőttként, mint a proaktív módon agresszívoknak (Vitiello, Behar, Hunt, Stoff és Ricciuti, 1990). A reaktivitás ezen belül irritabilitással, impulzivitással, ellenségességgel is társul. Ezekre a gyerekekre hipervigilancia jellemző, így magasabb szociális szorongást mutatnak, mint a proaktívak, akiknél hiányzik az emocionális mélység.

A reaktív agresszív gyerekeknek gyakran alacsony a státuszuk kortársaik között, kis számú és felszínes kortárs kapcsolattal rendelkeznek és gyakran viktimizálódnak (Vitaro és munkatársai, 2002).

Raine és munkatársai (2006) vizsgálatában a tizenhat éves kori reaktív agresszió korrelátumai a paranoid gondolatok, ingerkeresés, impulzivitás, ellenségesség-

agresszió, szociális szorongás, közeli barátok hiánya, szokatlan perceptuális élmények, bizarr beszéd és a vonatkoztatásos gondolatok voltak.

Card és Little (2006) a pszichoszociális alkalmazkodás szempontjából azt találta, hogy a reaktívan agresszív gyerekekre inkább internalizáló problémák, érzelemszabályozási problémák, viktimizáció a jellemző, a fiatalkori bűnelkövető viselkedés, alacsony proszociális viselkedés pedig mind a reaktív, mind a proaktív agresszióra jellemző, de összességében a reaktív agresszió szorosabb kapcsolatban áll a fiatalkori pszichoszociális alkalmazkodási zavarokkal, mint a proaktív agresszió. Bennett és munkatársai (2004) az ADHD tünetei szempontjából vizsgálták a proaktív és reaktív agressziót mutató gyerekeket és azt találták, hogy a figyelmi problémák, beleértve a szelektív és fenntartott figyelmi problémákat inkább jellemzőek a reaktív agressziót mutató gyerekekre, mint a proaktív agressziót mutató gyerekekre.

5.3 A reaktív és proaktív agresszió eredete

A fenti eredmények jól rávilágítanak a reaktív és proaktív agresszió közötti különbségekre. Raine és munkatársai (2006) eredményei szerint mindkét agresszió típusnál hét éves korban túlzott verekedés volt jellemző, tehát egyformán a gyermekkori fizikai agresszió magas szintjét mutatták. Más tekintetben azonban a reaktív és proaktív agresszió eredete különbözik egymástól.

A proaktív agresszióknak a későbbi bűnelkövetéssel való korrelációját a kortársak proaktív agresszivitása is erősíti. Poulin és Boivin (2000) vizsgálatában a proaktív agresszív gyerekek a reaktívakhoz viszonyítva több baráttal rendelkeztek, azonban több volt barátaik között a szintén proaktív agresszív is, akik növelték a gyerekek agresszivitását. A reaktív agresszív gyerekeknél ez az összefüggés a reaktív barátokkal nem volt megfigyelhető. Tehát a proaktív agressziót fokozhatja a szintén agresszív kortársak jelenléte, ezért a másik típushoz képest ezek a gyerekek lehetnek veszélyeztetettebbek az antiszociális cselekedetekbe való bevonódás szempontjából.

A proaktív agresszió továbbá a pozitív megerősítés kontrollja alatt áll: a célok elérésében, nehézségek leküzdésében instrumentális agresszív eszközöket alkalmazó szülői modell követéséről van szó, melynek nyomán a gyermek megtanulja, hogy az agresszív viselkedéshez pozitív kimenetel elvárásokat társítson.

Ezzel szemben a reaktív agresszió kialakulását a negatív megerősítés vezérli, ezeknél a gyerekeknél gyakori a szülői kiszámíthatatlan, rossz bánásmód, elhanyagolás. A reaktív agresszív gyerekeknél a negatív emocionalitás, az averzív ingerekre való fokozott érzékenység, mint temperamentum jellemzők lehetnek az agresszió kialakulásának rizikófaktora (Crick és Dodge, 1996). Vitaro és munkatársai (2006) szerint a gyermekkori nehéz temperamentum a későbbi reaktív agressziót jelzi előre, de a proaktív nem. Tizenhét hónapos csecsemőknél a negatív emocionalitás, mint a nehéz temperamentum indikátora és a hideg, büntető szülői nevelési stílus későbbi agresszivitásra gyakorolt hatását vizsgálták. A hetvenkét hónapos kori agresszivitást szülői és tanári értékelések alapján mérték. Eredményeik szerint a negatív emocionalitás csak a reaktív, míg a hideg, büntető szülői bánásmód mindkét agressziótípust előre jelezte. E két tényező hatása egymástól függetlennek mutatkozott.

A szülői bánásmódnak tehát különböző utakon, de lehet hatása mind a reaktív, mind a proaktív agresszió kialakulására. Ennek hátterében szociális információfeldolgozási folyamatok állnak: a reaktív agresszív gyerekeknél a szociális ingerek félreértelmezése, ellenségesként való címkézése fakadhat a kiszámíthatatlan, kemény szülői bánásmódból. Proaktív agresszív gyerekek a szülők akár ellenük is alkalmazott agresszivitását élik meg az agresszor szempontjából célravezetőként és tanulják el.

Raine és munkatársai (2006) szerint a serdülőkori proaktív, de nem a reaktív agresszió a későbbi pszichopátia előrejelzője lehet. Vizsgálatok is alátámasztják, hogy a proaktív agresszió jár együtt súlyos erőszakos bűnelkövetéssel és vezethető vissza korai pszichoszociális zavarokra. Miller és Lynam (2006) tizennyolc év körüli fiatalokkal végzett vizsgálatukban azt találták, hogy a reaktív agresszió a kortársak általi kirekesztettség, viktimizációval, negatív érzelmi állapotokkal (harag, szorongás), míg a proaktív agresszió inkább problémás viselkedéssel (szerhasználat, bűnözés, problémás szexualitás) járt együtt. A proaktív agresszió ezek alapján az agresszivitás patológiásabb típusának tekinthető. Sutton és munkatársai (1999) amellet érvelnek, hogy a proaktív agresszív gyerekeknek a kognitív képességeik nem sérültek.

5.4 A vonás szintű düh

A vonás szintű düh rendkívül hasonló konstruktum a reaktív agresszióhoz, ennek megfelelően magasan korrelál a munkahelyi agresszióval, az agresszív autóvezetési stílussal, a családon belüli erőszakkal és a gyermekbántalmazással (Wilkowski és Robinson, 2008). Definícióját tekintve, a vonás szintű düh magában foglalja az állapot szintű düh azon egyéni különbségeit, amik az érzelem gyakoriságára, időtartamára és intenzitására vonatkoznak (Spielberger, 1988, idézi Wilkowski és Robinson, 2008). Összehasonlítva az agresszióval, a düh egy belső érzelmi állapot, ami általában annak a megnövekedett motivációjával jár, hogy bántunk másokat. Ezzel szemben az agresszió általában egy adott esemény, aminek keretében bántunk másokat. (Wilkowski és Robinson, 2008). Emellett a vonás szintű düh erősen előrejelzi a reaktív agressziót (Bettencourt és munkatársai, 2006) és fordítva, a reaktív agresszió magas szintje jól előrejelzi a provokációra adott dühös érzelmi reakciókat (Hubbard és munkatársai, 2002).

A lehetséges különbségek ellenére a vonás szintű düh és a reaktív agresszió közötti hasonlóságok messze szembetűnőek, különös tekintettel a kognitív és figyelmi folyamatokra, ezen belül is a szelektív figyelemre és a figyelmi torzításokra.

5.5 Reaktív és proaktív agresszió és a figyelem

Korábban már bemutattuk Crick és Dodge (1994) szociális információfeldolgozási elméletét, ami szerint a gyerekek viselkedését adott szociális szituációban a szituáció mentális feldolgozása határozza meg. A szociális információfeldolgozási folyamatnak több szakasza van: 1. a szociális jelzőingerek és a szociális kontextus kódolása; 2. az ingerek értelmezése, feltételezések alkotása szándékukról és jelentésükről; 3. a saját célok meghatározása; 4. a lehetséges válaszok kidolgozása és értékelése; 5. döntés egy válasz végrehajtása mellett. A megfelelő információfeldolgozás e lépések mentén kompetens szociális viselkedést eredményez, míg ha a folyamat valamelyik szinten zavart szenved, akkor az deviáns szociális viselkedéshez, agresszivitáshoz vezethet.

Az információfeldolgozás folyamatában különbség van a proaktív és a reaktív agressziót mutató gyerekek között. A reaktív agresszív gyerekek a környezeti

kihívásokat *szelektíven és pontatlanul* kódolják, az ellenséges és *fenyegető ingerekre inkább felfigyelnek*. Másképp értelmezik a szociális információkat, mint nem agresszív társaik és ez sodorhatja őket agresszív cselekedetekbe. Ellenséges attribúciós hibákat követnek el, különösen kétértelmű helyzetekben félreértelmezik mások viselkedését, személyük ellen intézett támadásnak tekintik azt. Crick és Dodge (1996) feltételezése szerint a reaktív agresszió fennmaradásában az a folyamat játszhat szerepet, hogy ezeknek a gyerekeknek az agresszív reakciója a kortársak ellenségességét is megnöveli, így a gyermek igazolva látja az ellene intézett támadást és még inkább ellenségesen reagál. A folyamatot eszkalálhatja az is, hogy a reaktív agresszióra különösen jellemző egyfajta úgynevezett *rumináló figyelem* (ruminative attention), amikor az ellenséges ingerre irányuló folyamatos figyelmi fókusz erősen megnövelheti az agresszív érzelmek intenzitását és időtartamát (Bushman, 2002).

A reaktív agressziót mutató gyerekek tehát a szociális információfeldolgozás *első és második szakaszában* hibáznak, amely szakasznak fontos része a szociális ingerek iránt tanúsított figyelem.

A vonás szintű düh természetét tekintve rendkívül hasonló a reaktív agresszióhoz, ahogy azt már korábban bemutattuk, és hasonló figyelmi mechanizmusok jellemzőek rá, beleértve a figyelem szelektivitását és a figyelmi torzítást a fenyegető ingerek iránt.

A proaktív agresszív gyerekek viszont a szociális ingerekre adott válaszaik kiválasztásában térnek el nem agresszív társaiktól. A szociális ingerre adott választ egy értékelő folyamat során választja ki az egyén, a lehetséges viselkedések következményeinek és a válaszok végrehajtására való képességének megítélése alapján. A proaktív agresszív gyerekek kevésbé kompetens válaszokat generálnak a szociális kihívásokra, az agresszív válaszokat előnyben részesítik (inkább képesnek érzik magukat azok végrehajtására) és pozitív kimenetelt várnak el azoktól. Így számukra az agresszió a kívánt célok eléréséhez egy megfelelő eszköznek fog tűnni. Crick és Dodge (1996) vizsgálatukban azt találták, hogy a reaktív agresszióval jellemezhető gyerekekre inkább az ellenséges attribúciós torzítások, míg proaktív agresszív társaikra az agresszív viselkedésnek tulajdonított pozitív kimenetel elvárása jellemző. Mivel gyakrabban használják az agressziót céljaik eléréséhez, és mert a kortársak az agresszióval általában be is hódolnak, a proaktív agresszív gyerekek egyre inkább igazoltnak látják, hogy ez a legmegfelelőbb módja vágyaik teljesítésének.

A proaktív agressziót mutató gyerekek tehát az információfeldolgozás *korai szakaszaiban jól teljesítenek*, megfelelően érzékelik és értékelik a környezetüket, náluk az utolsó szakaszban, a válasz-kiválasztás szakaszában siklik ki a kompetens szociális viselkedéshez szükséges folyamat, ebben a szakaszban azonban a figyelem már nem releváns.

6 Hipotézisek

Az eddig bemutatott eredmények alapján a szakdolgozat hipotézisei a következők:

Hipotézis 1. A reaktív agresszióval jellemezhető vizsgálati személyek esetében fenyegető ingerekre irányuló figyelmi torzítás figyelhető meg, ezzel ellentétben a proaktív agresszióval jellemezhető személyeket ilyen figyelmi torzítás nem jellemzi.

Hipotézis 2. Azoknál a vizsgálati személyeknél, akik a vonás szintű düh skálán magas pontszámot érnek el, a fenyegető ingerek iránti nagyobb figyelmi torzítás figyelhető meg azokhoz képest, akik a vonás szintű düh alacsonyabb szintjével jellemezhetőek.

7 Módszer

7.1 Minta¹

A vizsgálat mintáját fiatalkorú jogerősen elítélt fogvatartottak, illetve javítóintézetben nevelt fiúk alkották. Az eredeti minta elemszám összesen 72 fő volt. Tökölön 38 fővel, Aszódon 34 fővel tudtam felvenni a vizsgálatot. A mintába kerülnének tervezett speciális kritériuma az elkövetett bűncselekmény volt, eredetileg csak testi sértés (mivel az tipikusan reaktív agresszióknak számít), illetve rablás bűncselekménye miatt (mivel tipikusan proaktív agresszióknak számít) elítélt fogvatartottakat és növendékeket terveztem bevenni a mintába. A megfelelő minta elemszám eléréséhez azonban ettől el kellett térnem, bár Tökölön törekedtünk arra, hogy ezt a kritériumot megtartsuk, ezzel együtt azonban végül más bűncselekmények miatt elítélt fogvatartottakat is beválogattam a vizsgálatba. Aszódon szintén nem ez a kritérium volt a döntő, itt egy csoport kivételével minden, az akkor az intézetben tartózkodó növendéket megkérdeztem a vizsgálatban.

¹ A statisztikai hipotézisvizsgálatok dolgozatban alkalmazott szignifikancia szintje egyöntetűen a konvencionális 5% cut-value.

A 72 főből azonban ki kellett zárni 9 főt a következők miatt: 2 főnek egyáltalán nem lettek használhatóak a számítógépes adatai, közülük egy fő teljesen félreértette a feladatot, egy másikat pedig a magatartása miatt kellett kizárnom a kutatásból, nem sokkal az után, hogy megkezdte a számítógépes feladatot. További 7 fő a számítógépes feladatban, a vizuális keresési paradigmában a teljes próbaszámnak (90 darab) kevesebb, mint 70%-át teljesítette sikerrel, ezt túl kevés adatnak ítéltük meg ahhoz, hogy fel lehessen használni őket az elemzésben. Így a statisztikai elemzéseket már csak 63 fő adatain végeztem el, a továbbiakban az adatok és elemzések már erre a csoportra vonatkoznak.

A mintában szereplők átlag életkora 17,89 (SD = 1,48) év volt és a mintát csak fiúk alkották. A minta további jellemzőit az 1. táblázat tartalmazza. A 2. táblázat a mintában előforduló bűncselekmények megoszlását tartalmazza.

Kísérleti személyek végzettsége (fő)		Kísérleti személyek szüleinek végzettsége (fő)		
			Édesapa	Édesanya
általános iskola első 4 osztálya	1	8 osztály vagy kevesebb	26	24
járt felső tagozatra, de nem fejezte be	16	szakmunkás vagy szakiskola	17	12
befejezte a 8 általánost és nem tanult tovább	19	szakközépiskola	5	13
jelenleg szakmunkás-képző vagy szakiskola tanulója	15	gimnázium	1	6
jelenleg szakközépiskola tanulója	7	egyetem, főiskola	6	3
jelenleg gimnáziumi tanuló	5	nem tudom	8	5

1.táblázat: A vizsgálati személyek és szülei iskolai végzettségei.

Bűncselekmény típusok	fő
testi sértés	9
testi sértés, rablás	8
garázdaság	2
rablás	25
lopás	12
testi sértés, lopás	1
csalás	2
zsarolás	1
emberölés	3

2.táblázat: A vizsgálati személyek körében előforduló bűncselekménytípusok.

7.2 Mérőeszközök

7.2.1 Reaktív-Proaktív Agresszió Kérdőív (RPAQ)

Raine és munkatársai (2006) dolgozták ki ezt a kérdőívet, mely az agresszió két típusát, a reaktív és a proaktív agressziót méri. A tételeket korábbi, a proaktív és reaktív agressziót tanárok értékelésén keresztül mérő kérdőívek, illetve a téma elméleti irodalma alapján dolgozták ki. Konfirmátoros faktoranalízissel két faktort különítettek el. Így a 23 tételes kérdőív 11 tételt tartalmaz a reaktív (1,3,5,7,8,11,13,14,16,19,22) és 12 tételt a proaktív (2,4,6,9,10,12,15,17,18,20,21,23) agresszióra vonatkozóan. A vizsgálati személynek a tételeket háromfokú skálán kell értékelni az alapján, hogy saját megítélése szerint milyen gyakran cselekedett már az állításnak megfelelően (0=„soha”; 1=„néha”; 2=„gyakran”). A reaktív agresszió skála maximális pontszáma 22, a proaktív agresszió skáláé 24.

Raine és munkatársai (2006) elemzésében a kérdőív belső konzisztenciája magasnak bizonyult ($\alpha \geq 0,90$). A proaktív agressziót mérő skála esetén $\alpha \geq 0,86$, a reaktív agressziót mérő skáláé pedig $\alpha \geq 0,84$. Az item-totál korrelációk a proaktív agresszió skálán 0,41 és 0,57 között, a reaktív agresszió skálán 0,45 és 0,58 között, a teljes kérdőíven 0,41 és 0,60 között mozogtak.

A reziduális és nyers pontszámokból képzett reaktív és proaktív agresszió skálákkal végzett korrelációs elemzések különböző eredményeket hoznak, a reziduális értékek

mindkét skálán a két agressziótípus jobb elkülönítését teszik lehetővé (Miller, Lynam, 2006).

A kérdőív előnye, hogy tételei egyszerűen vannak megfogalmazva és elég általánosak ahhoz, hogy különböző életkorú mintákon lehessen alkalmazni őket. A kérdőív érthetősége és rövidegsége miatt alkalmas arra, hogy alacsony iskolázottságú fiatalok bűnelkövetők mintáján használjam. A kérdőív kitöltése megközelítőleg öt percet vesz igénybe.

A mérőeszköz hátránya a reaktív és proaktív agressziót mérő más önkítöltős tesztekhez hasonlóan, hogy a két skála magasan korrelál egymással (Polman, Orobio de Castro, Koops, van Boxtel és Merk, 2007). A Reaktív-Proaktív Agresszió Kérdőív esetében az együttljárás a két skála között különböző vizsgálatokban $r=0,67$, $p\leq 0,001$ (Raine és munkatársai, 2006), illetve $r=0,54$, $p\leq 0,001$ (Miller és Lynam, 2006).

7.2.2 A Buss-Perry Agresszió Kérdőív

A Buss-Perry Agresszió Kérdőív (Buss és Perry, 1992) egy 29 itemből álló kérdőív, ami az önbeszámolón alapuló agresszív érzéseket és viselkedéseket méri. Négy skálája van a kérdőívnek: fizikai agresszió, verbális agresszió, ellenségesség és düh. A skálák teszt-reteszt reliabilitása, továbbá belső validitása és konstruktum validitása kellően magasnak bizonyult (Buss és Perry, 1992; Felsten és Hill, 1999). Az itemek egy 1-től 5-ig terjedő Likert-skálán mérik a válaszokat, az 1="Egyáltalán nem jellemző rám", az 5="Teljesen jellemző rám" válaszokat jelöli. A kérdőívben két fordított tétel van, a tételek a kérdőívben belül véletlenszerűen követik egymást.

7.2.3 A vizuális keresési paradigma

A csoportok közötti figyelmi különbségek mérésére a vizuális keresési paradigmát (visual search task) alkalmaztuk. A vizuális keresési paradigma (lásd Öhman, Flykt és Esteves, 2001; Rinck, Becker, Kelleman és Roth, 2003) egy számítógépes kísérleti feladat, ami a téri figyelem áthelyezésével tudja mérni a figyelmi torzításokat. A vizsgálati személyeket arra kérjük meg a feladatban, hogy találjanak meg és azonosítsanak egy célingert, ami elterelő ingerek (disztraktorok) csoportjához van

hozzáadva. Például egy fenyegető képet, mint célingert egy 3×3-as mátrixban vagy kör alakban helyezünk el semleges, elterelő ingerek között, illetve az ellenkező esetben egy semleges ingert, mint célingert helyezünk el fenyegető ingerek között. A harmadik, kontrollként szolgáló esetben egy semleges témájú elem a célinger másik semleges témájú képek között. A figyelmi torzítás esetében azt várjuk, hogy semleges ingerek között a vizsgálati személy gyorsabban fogja észrevenni a fenyegető ingert, mint a semleges célingert a szintén semleges, bár más témájú képek között, mivel a figyelmét a fenyegető inger nagyon gyorsan magára vonja. A másik hatás, ami a figyelmi torzítást jellemzi, hogy a vizsgálati személy lassabban fogja megtalálni a semleges célingert a fenyegető elemek között, mint a semleges célingert a semleges disztraktorok között, mivel a figyelmét erősen lekötik a fenyegető, de ebben az esetben nem célinger képek (Cisler és Koster, 2010).

A kutatásban alkalmazott vizuális kísérleti paradigma paraméterei a következők voltak. Minden próba előtt egy X jel villant fel a képernyő közepén, hogy a figyelmet a feladat előtt a képernyő közepére fókuszálja. Ezután a vizsgálati személynek a képernyőn kör alakban hat darab kép jelent meg, a képek egymástól egyenlő távolságra helyezkedtek el. Három lehetséges eset volt: az első, hogy semleges képek között megtalálja az egy fenyegető képet, a második, hogy fenyegető képek között megtalálja az egy semleges képet, a harmadik esetben pedig megtalálja semleges képek között az egy más témájú semleges képet. A két semleges téma jelen kutatásban állatok képei és tájképek voltak, a fenyegető képek pedig főleg fegyveres férfiak képei fenyegető helyzetekben. A hat kép felvillanása után a kísérleti személy feladata az volt, hogy abban a pillanatban, amikor meglátja azt az egy képet, ami témáját illetően nem illik oda, nyomja le rögtön a SPACE gombot, ezzel megkaptuk a reakcióidejét a válaszának. Ezután a hat kép eltűnt és a képernyőn megjelentek pontosan a helyükön ugyanakkora kék téglalapok, amikre az egérrel rákattintva, bejelölhette, lokalizálhatta a vizsgálati személy, hogy szerinte melyik kép nem illett a többi közé, innen tudtuk, hogy a találat egyáltalán helyes volt-e. A feladat összesen 90 darab próbát tartalmazott, egyenként 30 darab próbát mindhárom kísérleti feltételben. A próbák képei, illetve egymásutánisága randomizált volt. Fontos megjegyezni, hogy mielőtt elindítottuk volna élesben a feladatot, a kísérlet tartalmazott egy próba-tesztet, ahol 5 db próbán mérhette fel a vizsgálati személy, hogy érti-e a feladatot és csak ezután kezdődött az igazi mérés. Ha

úgy gondolta, hogy nem érti, a program újabb 5 próbát adott, egészen addig, amíg a vizsgálati személy azt nem érzi, hogy érti a feladatot, de erre végül nem volt szükség, egy próba-teszt után mindenki elkezdte a feladatot. A feladat végrehajtása egyéntől függően 7-15 perc időt vett igénybe.

7.2.4 Az ingeranyag: International Affective Pictures

A vizuális keresési paradigmában tehát három féle témájú képet alkalmaztunk ingeranyagként. A képeket az International Affective Pictures (IAPS) adatbázisából kölcsönöztük (Lang, Bradley és Cuthbert, 1999). Ez egy nemzetközi adatbázis, amit azért fejlesztettek ki, hogy az érzelmi és figyelmi folyamatokat kísérleti eszközökkel kutatók számára legyen egy normatív adatbázisa az érzelmet kiváltó ingereknek. Az adatbázis nagyon sokféle témájú színes képet tartalmaz, amik sztenderdizáltak, különféle érzelmek kiváltására alkalmasak és nemzetközileg széles körben hozzáférhetőek. Mi három témában válogattunk ki belőle képeket: állatok és tájképek a semleges témájú képek kategóriájában, illetve fegyveres férfiakat, fegyveres, fenyegető jeleneteket ábrázoló képeket a fenyegető képek kategóriájában. Előzetes válogatás és értékelés alapján végül mindhárom témában 5 darab képet választottunk ki.

7.2.5 Az adatlap

Egy, a kérdőíveket megelőző adatlapon rákérdeztem a vizsgálati személyek életkorára, iskolai végzettségére, a szüleik iskolai végzettségére, a lakóhelyükre és arra, hogy milyen bűncselekményért vagy bűncselekményekért töltik jelenlegi szabadságvesztésüket, illetve miért vannak javítóintézetben.

7.3 Eljárás

Keresztmetszeti vizsgálatot alkalmaztam a kutatásban, mivel ez alkalmas a figyelmi torzítások különbségeinek feltárására az eltérő agresszió-típussal jellemezhető csoportok között.

A kutatás két intézményben zajlott: az egyik intézmény a tőköli Fiatalkorúak Büntetés-végrehajtási Intézete volt, a másik intézmény az Aszódi Javítóintézet volt.

A tököli Fiatakorúak Büntetés-végrehajtási Intézetébe előzetes egyeztetés és engedélyeztetés után két egymás utáni napra kaptam belépési és laptop beviteli engedélyt. Mindkét nap reggel 8-tól fél 4-ig tartózkodhattam az intézményben. A kutatásra a börtön könyvtárában került sor. A fiatalok fogvatartottakat az iskolából vagy a körletről kísérték le a könyvtárba, egyszerre általában 2-4 fogvatartottat. Először mindig megkértem őket, hogy töltsék ki a kérdőíveket, tehát a kérdőív felvétele csoportosan zajlott, igyekeztem mindig figyelni, hogy ne beszéljék meg a válaszokat és ne zavarják egymást a kitöltés közben. Hangsúlyt fektettem arra, hogy elolvassák az első oldalon levő informált beleegyezést, de biztonság kedvéért szóban is mindig elmondtam a leglényegesebb szempontokat. Kiemeltem azt, hogy a kutatás anonim, nem adom oda és nem mutatom meg senkinek a kérdőíveket, a kutatásban való részvétel önkéntes és csak arra a kérdésre kell válaszolniuk, amire akarnak. A kutatásban való részvételt senki nem utasította vissza. Ezután következett a számítógépes figyelmi feladat, ezt egyenként tudták megcsinálni az általam bevitt, saját tulajdonú laptopon, ez alkalmanként kb. 15 percet vett igénybe. Igyekeztem mindenkinek zavartalan körülményeket biztosítani a feladat közben, ami kifejezetten fontos a feladat figyelmi jellege miatt. Felügyelő („smasszer”) nem volt jelen az adatok felvétele közben, ami nagyban segítette, hogy a fiatalok őszintén válaszolhassanak. Zavaró körülményként azt tudom megemlíteni, hogy mivel a könyvtár egy közösségi helyiség a börtönben, többször jöttek más fogvatartottak könyvet kikölcsönözni, ez megzavarhatta az éppen feladatot kitöltő fogvatartottat.

Az Aszódi Javítóintézetben négy alkalommal tudtam felvenni a kutatást, itt a délutáni pihenőjükben kereshettem fel a növendékeket. Aszódon a növendékek csoportokba vannak beosztva, egy csoport átlagosan 6-7 fiúból áll. Egy délután két csoportot tudtam megkérdezni, őket a saját csoportszobáikban kerestem fel. Az eljárás menete itt is ugyanaz volt, mint Tökölön. Először csoportosan kitöltötték a kérdőíveket, majd egy szobában egyenként megcsinálták a számítógépes feladatot. Itt is tájékoztattam őket szóban a kutatásban való részvétel fontos részleteiről. Kihangsúlyoztam a vizsgálat anonimitását és a vizsgálatban való részvétel önkéntességét. Itt legtöbbször a kitöltésnél jelen voltak a csoport nevelői, akik rendkívül nagy segítséget jelentettek a szervezés lebonyolításában. A kutatásban való részvételt itt sem utasította vissza senki.

8 Eredmények

8.1 Adatok feldolgozása

A vizuális keresési paradigma esetében az adatok feldolgozása a következő módszer szerint történt. A vizuális keresési feladat esetében három kondíciót különítettünk el a célingert és az elterelő ingerek fajtája szerint: semleges képek között kellett megtalálni egy fenyegető (SEML_FENY) képet vagy szintén semleges képek között egy semleges képet (SEML_SEML), illetve fenyegető képek között kellett megtalálni egy semleges képet (FENY_SEML). Ezekből a reakcióidőkből három, a fenyegető ingerekkel szembeni figyelmi torzítással kapcsolatba hozható mutatót számoltam ki:

1. GYORSULÁS A FENYEGETŐ INGERRE (továbbiakban *GYORSUL*): Ez a mutató azt mutatja, hogy mennyivel gyorsítja meg a keresést az a feltétel, ha a semleges képek között nem egy másik kategóriába tartozó semleges ingert, hanem egy fenyegető ingert kell keresni. Kiszámolásához a SEML_SEML kondíció reakcióidejéből kivontam a SEML_FENY kondíció reakcióidejét. (tehát $GYORSUL = RI_{SEML_SEML} - RI_{SEML_FENY}$). A GYORSUL változó pozitív értékei az agresszív ingerekkel kapcsolatos figyelmi torzításról árulkodnak.

2. LASSULÁS A FENYEGETŐ INGEREK KÖZÖTT (továbbiakban *LASSUL*): Ez a mutató arról árulkodik, hogy mennyivel lassítja le a keresést, ha a semleges célingert nem másik kategóriába tartozó semleges, hanem fenyegető ingerek között kell megkeresni. Kiszámolásához a FENY_SEML kondíció reakcióidejéből kivontam a SEML_SEML kondíció reakcióidejét. (tehát $LASSUL = RI_{FENY_SEML} - RI_{SEML_SEML}$). A LASSUL változó pozitív értékei azt mutatják meg, hogy mennyivel lassult le az információfeldolgozás a fenyegető ingerek hatására, tehát szintén a figyelmi torzítással hozhatóak kapcsolatba.

3. *ÁLTALÁNOS FIGYELMI TORZÍTÁSI MUTATÓ* (továbbiakban *ÁLT_FIGY_TORZ*): Mind a GYORSUL, mind a LASSUL változó a fenyegető ingerek által befolyásolt figyelmi folyamatokat méri. A két változó összevonásával tehát a fenyegető ingerekkel kapcsolatos figyelmi torzítás általános mutatóját kaphatjuk meg. Ez azonban nem lehet a két mutató átlaga, hiszen más figyelmi folyamatokra vonatkoznak és nem feltétlenül ugyanazon a skálán mozognak (50 msec gyorsulás nem feltétlenül azonos 50 msec lassulással).

Ezért az összevont mutató kiszámításához először kiszámoltam, hogy mekkora százalékban kifejezve a gyorsulás és a lassulás mértéke a SEML_SEML kondícióhoz képest a következő képletekkel:

$$\text{GYORSUL}_{\%} = (\text{RI}_{\text{SEML_FENY}} - \text{RI}_{\text{SEML_SEML}}) / \text{RI}_{\text{SEML_SEML}}$$

$$\text{LASSUL}_{\%} = (\text{RI}_{\text{FENY_SEML}} - \text{RI}_{\text{SEML_SEML}}) / \text{RI}_{\text{SEML_SEML}}$$

Ezután ennek a két százalékos mutatónak vettem az átlagát, hogy megkapjam a fenyegető ingerek iránti figyelmi torzítás általános mérőszámát:

$$\text{ÁLT_FIGY_TORZ} = (\text{LASSUL}_{\%} + \text{GYORSUL}_{\%}) / 2.$$

Az *ÁLT_FIGY_TORZ* értéke azt fejezi ki, hogy mennyire befolyásolja a kísérleti személy vizuális keresési folyamatait az, ha vagy a célinger vagy a zavaró inger fenyegető, összehasonlítva azzal, ha semleges.

8.2 Leíró statisztikák

8.2.1 Normalitás vizsgálat

Legelőször annak érdekében, hogy ki tudjuk választani a vizsgálatban alkalmazni kívánt megfelelő statisztikai eljárásokat, elvégeztük a vizsgált változók normál eloszlásának vizsgálatát, a normalitás-vizsgálatot. Ennek eredményeit a 3. táblázat tartalmazza.

	SEML_ SEML	SEML_ FENY	FENY_ SEML	GYORSUL	LASSUL	ALT_FIGY_ TORZ	PRO REAKT_ össz	PRO AKT	REAKT	BUSS- PERRY_ ÖSSZ	BUSS- PERRY_ DÜH
Ferdeség	-0,05	0,27	0,09	0,10	0,13	0,24	0,14	0,27	-0,05	-0,04	0,39
Ferdeség - standard hiba	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30
z-érték	-0,17	0,91	0,30	0,33	0,43	0,78	0,46	0,89	-0,16	-0,13	1,27
Csúcsosság	-0,89	-0,61	-0,87	0,51	0,73	0,36	-0,45	-0,64	-0,15	-0,20	0,30
Csúcsosság - standard hiba	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
z-érték	-1,49	-1,02	-1,45	0,86	1,22	0,61	-0,74	-1,06	-0,25	-0,34	0,50

3. táblázat: A vizsgált változók normalitásvizsgálatának eredményei

A 3. táblázatban szereplő z-értékekből láthatjuk, hogy minden változó normál eloszlást követ a mintán belül, ezért a további elemzésekben használhatjuk a statisztikai próbák parametrikus változatait.

8.2.2 Reliabilitás-vizsgálat

A következő lépésben elvégeztük a kutatásban alkalmazott kérdőívek és alsókálák reliabilitásának vizsgálatát, hogy megbizonyosodhassunk arról, hogy a kérdőívek megfelelően mérik a konstruktumokat. A reliabilitás-vizsgálat eredményeit a 4. táblázat tartalmazza.

SKÁLÁK	Cronbach-alpha
RPAQ Összesített	0,91
Proaktív Skála	0,89
Reaktív Skála	0,79
BUPE Összesített	0,87
BUPE Düh Skála	0,68
BUPE Ellenségesség Skála	0,6
BUPE Verbális Agr. Skála	0,63
BUPE Fizikai Agr. Skála	0,82

4. táblázat: A kérdőívek skáláinak reliabilitás-vizsgálata

A 4. táblázat eredményeiből látszik, hogy minden skála reliabilitása megfelelőnek mondható, egyik skála esetében sem találtunk olyan itemet, amely kivételével a Cronbach-alpha értékei szignifikánsan megemelkedtek volna.

8.2.3 A kutatásban alkalmazott mérőeszközök leíró statisztikai adatai

A vizsgálatban két kérdőívet (RPAQ és BUPE) és egy figyelmi mechanizmusokat mérő számítógépes feladatot, a vizuális keresési paradigmát alkalmaztuk. A kérdőívek leíró statisztikai adatait az 5. táblázat tartalmazza.

Mérőeszközök	Statisztikai mutatók	A minta jellemzői (pontszám)
RPAQ Összesített	M	20,68
	SD	9,25
Proaktív Agr. Skála	M	9,32
	SD	5,83
Reaktív Agr. Skála	M	11,32
	SD	3,95
BUPE Összesített	M	83,35
	SD	17,56
BUPE Düh Skála	M	18,93
	SD	4,95
BUPE Fizikai Agr. Skála	M	27,25
	SD	7,51
BUPE Ellenségesség Skála	M	21,69
	SD	5,01
BUPE Verbális Agr. Skála	M	15,46
	SD	3,73

5. táblázat: Az alkalmazott kérdőívek (RPAQ és BUPE) leíró statisztikai adatai

Jelmagyarázat: M □ Átlag, SD □ Szórás

A 6. táblázatban tüntettük fel a kérdőívek és alskálák egymással való korrelációit, amelyek megfelelnek az elvártnak, bizonyítva ezzel a skálák konvergens validitását.

	RPAQ Össz.	Reak. Skála	Pro-akt. Skála	BUPE Össz.	BUPE Düh Skála	BUPE Ellens. Skála	BUPE Fiz. Agr. Skála	BUPE Verb. Agr. Skála
RPAQ Összesített		0,91**	0,96**	0,63**	0,54**	0,26*	0,70**	0,46**
Reaktív Skála			0,78**	0,65**	0,57**	0,33**	0,67**	0,48**
Proaktív Skála				0,56**	0,47**	0,19	0,65**	0,40**
BUPE Összesített					0,87**	0,69**	0,92**	0,75**
BUPE Düh Skála						0,50**	0,76**	0,55**
BUPE Ellenséges ség Skála							0,45**	0,32**
BUPE Fizikai Agr. Skála								0,69**

6. táblázat: A kutatásban alkalmazott kérdőívek és skálák egymás közti korrelációinak táblázata

Jelmagyarázat: ** : Az eredmény $p \leq 0,01$ szinten szignifikáns; * : Az eredmény $p \leq 0,05$ szinten szignifikáns.

A 7. táblázat a vizuális keresési paradigma három kondíciójának átlagos értékeit és az ezekből számolt figyelmi torzítást reprezentáló mutatók átlagos értékeit mutatja.

Feltételek és mutatók	Reakcióidő (msec)	
	Átlag	Szórás
SEML_SEML	1905	438
SEML_FENY	1932	479
FENY_SEML	2080	525
GYORSUL	-26	251
LASSUL	175	215
ÁLT_FIGY_TORZ	3,61	5,41

7. táblázat: A vizuális keresési paradigma leíró statisztikai adatai.

A vizuális keresési paradigmával vizsgáltuk a fenyegető ingerekkel szembeni figyelmi torzításokat, tehát hogy a SEML_SEML kondícióhoz képest mennyivel gyorsabban találja meg a vizsgálati személy a fenyegető ingert a semleges ingerek között (SEML-FENY kondíció), illetve mennyire lassítják le a figyelmi mechanizmust a fenyegető ingerek, ha egy semleges célingert vesznek körül (FENY_SEML). Ezeknek az értékeit tartalmazza a 7. táblázat. Ahhoz, hogy megvizsgálhassuk, hogy ezek az értékek tényleg így viszonyulnak-e egymáshoz, összehasonlítottuk őket. A kondíciók összehasonlításához összetartozó mintás varianciaanalízist alkalmaztunk. A három kondíció összetartozó mintás varianciaanalízisének eredményeit a 8. táblázat tartalmazza.

Feltételek	F-érték	df	p-érték
SEML_SEML	21,853	2; 124	p<0,001
SEML_FENY			
FENY_SEML			

8. táblázat: A vizuális keresési paradigma kondícióinak összehasonlítása

Az összetartozó mintás varianciaanalízis (within-subject faktor: a vizuális keresés feladat három feltétele) eredményeit megvizsgálva láthatjuk, hogy az egyes feltételekben a keresési folyamat szignifikánsan eltérő ideig tart (F [2,124]=21,853, p<0,001).

Ahhoz, hogy a feltételek közötti különbségeket páronként is megvizsgálhassuk, az egyes feltételek reakcióidőit összetartozó mintás t-próbával hasonlítottuk össze.

Változó 1.	Változó 2.	t-érték	df	p-érték
SEML_SEML	SEML_FENY	-0,841	62	0,403
SEML_SEML	FENY_SEML	-6,471	62	0,001
SEML_FENY	FENY_SEML	-5,579	62	0,001

9. táblázat: A vizuális keresési feladat három kondíciójának páronkénti összehasonlítása

A 9. táblázat eredményeiből látható, hogy a FENY_SEML kondícióban a reakcióidő szignifikánsan lassabb, mint a SEML_SEML és a SEML_FENY kondícióban (t[62]=-6,471, p<0,001 illetve t[62]=-5,579, p<0,001). A SEML_SEML és a SEML_FENY feltétel reakcióideje között nincsen szignifikáns különbség (t[62]=-0,841, p > 0,403).

Ez azt jelenti, hogy semleges elterelő ingerek között nem számított, hogy fenyegető vagy semleges célingert kellett-e keresni, tehát a fenyegető célinger nem vonzotta magához a figyelmet gyorsabban, míg a fenyegető elterelő ingerek szignifikánsan megnövelték a reakcióidőt, amikor semleges célingert kellett keresni.

8.3 Hipotézisek vizsgálata

8.3.1 Az első hipotézis vizsgálata

1.Hipotézis: A reaktív agresszióval jellemezhető vizsgálati személyek esetében fenyegető ingerekre irányuló figyelmi torzítás figyelhető meg, ezzel ellentétben a proaktív agresszióval jellemezhető személyeket ilyen figyelmi torzítás nem jellemzi.

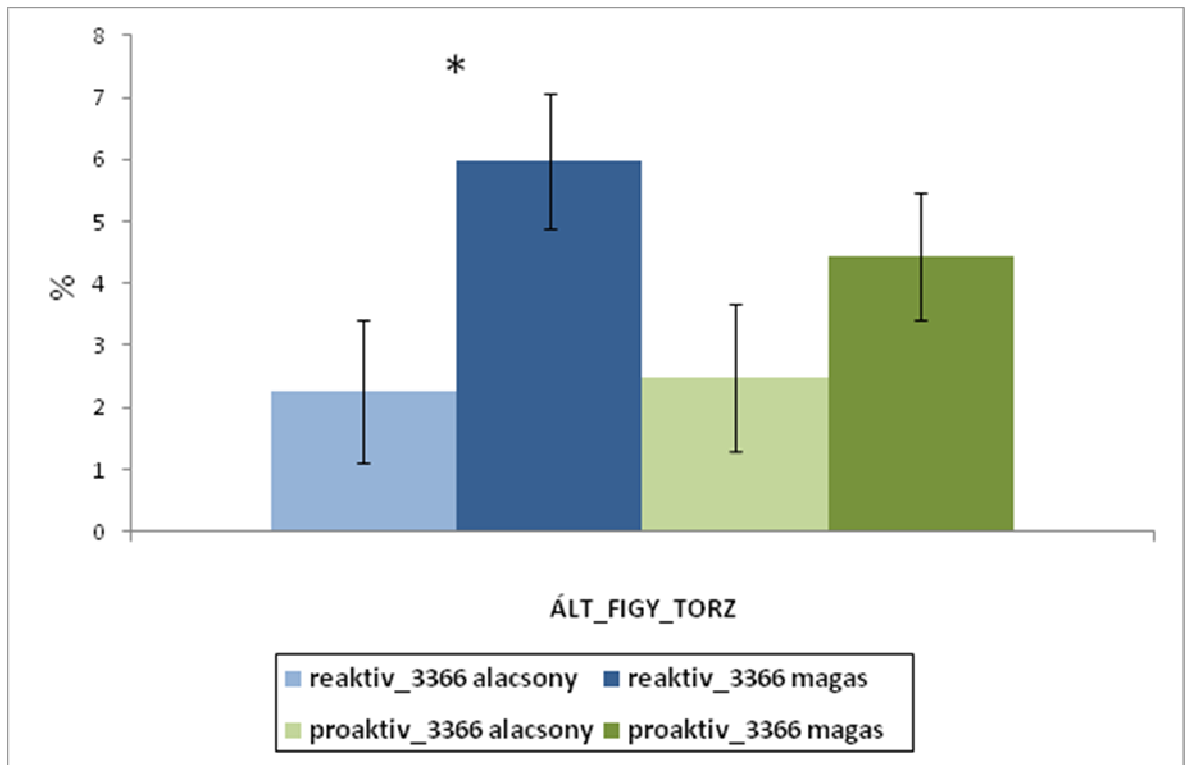
A hipotézis teszteléséhez eredetileg létre szeretnénk volna hozni egy olyan csoportot, amelyekre csak a reaktív agresszió jellemző és a proaktív agresszió nem, illetve egy ezzel ellentétes csoportot, amelyekre csak a proaktív agresszió jellemző, de a reaktív agresszió nem. Ezután ezt a két csoportot hasonlítottuk volna össze a figyelmi torzítások szempontjából. Ilyen csoportokat azonban nem tudtunk létrehozni, mivel a 63 fős mintából csak nagyon kevés (5 fő tartozott a csak reaktív agressziót mutató csoportba és 8 fő a csak proaktív agressziót mutató csoportba) vizsgálati személy rendelkezett csak az egyik agresszió-típussal, általában a fiatalok többségére mindkét agresszió-típus jellemző volt.

Ezért más módon teszteltük a hipotézist. A statisztikai elemzéshez létrehoztunk olyan alcsoportokat, amelyek a proaktív/reaktív alszkálán alacsony és magas pontszámokat elért kísérleti személyeket tartalmazták. Ehhez mind a két alszkála esetében meghatároztuk a 33. és a 66. percentilis értékét. Az alacsony csoportba azok a kísérleti személyek kerültek, akik az adott kérdőívben a 33 percentilis értéke alatti pontszámot értek el, a magas csoportba pedig azok, akik a 66 percentilis értéke feletti értéket értek el. A létrehozott alcsoportok jellemzőit a 10. táblázat tartalmazza.

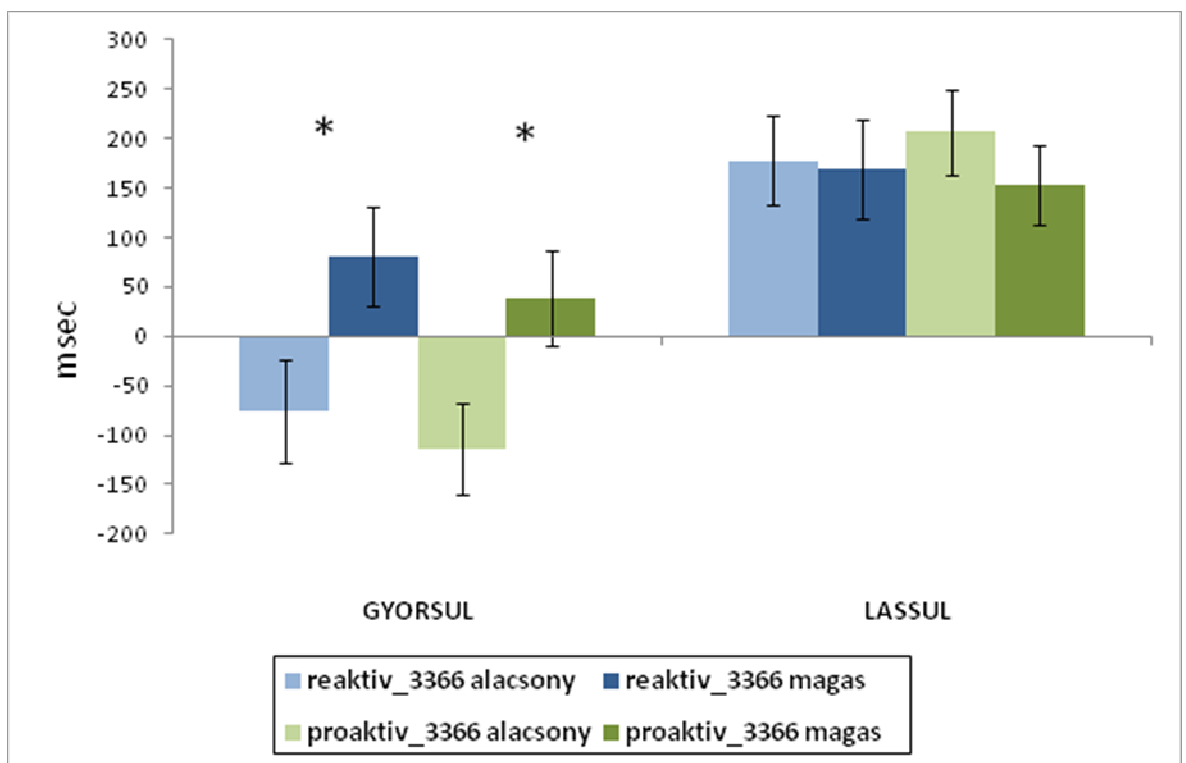
	33. percentilis (pontszám)	66. percentilis (pontszám)	Alacsony csoport		Magas csoport	
			Fő	Kérdőív- pontszám átlaga	Fő	Kérdőív- pontszám átlaga
PROAKT	7	11	22	3,14	23	15,3
REAKT	10	13	27	7,93	21	15,86

10. táblázat: A reaktív és proaktív agresszió belüli alcsoportok jellemzői.

A következőkben a figyelmi torzítást reprezentáló változók megoszlását vizsgáltuk a különböző agresszió-kérdőíveken alacsony illetve magas pontszámot elérő kísérleti személyek csoportjai között. Ehhez független mintás t-próbát használtunk. Az eredmények grafikus ábrázolását a 2. és 3. ábra tartalmazza.



2. ábra: Az ÁLT_FIGY_TORZ százalékos mutatójának eloszlása a vizsgált csoportokban.



3. ábra: A GYORSUL és LASSUL változók eloszlása a vizsgált csoportokban.

Az eredmények táblázatos bemutatását a 11. táblázat tartalmazza.

Függő változó	Csoportosító változó	Csoport	Átlag	Szórás	Levene-teszt	t-érték	df	p-érték
GYORSUL (msec)	PROAKTÍV	ALACSONY	-114,2	215,4	0,02	-2,281	43	0,03
		MAGAS	38,4	232,6				
	REAKTÍV	ALACSONY	-75,9	274,1	0,148	-2,116	46	0,04
		MAGAS	81,0	227,7				
LASSUL (msec)	PROAKTÍV	ALACSONY	206,47	203,88	0,107	0,917	43	0,36
		MAGAS	152,73	189,36				
	REAKTÍV	ALACSONY	177,74	235,44	0,048	0,124	46	0,9
		MAGAS	169,27	233,02				
ÁLT_FIGY_TORZ (%)	PROAKTÍV	ALACSONY	2,49	5,56	1,062	-1,255	43	0,22
		MAGAS	4,45	4,93				
	REAKTÍV	ALACSONY	2,26	5,95	0,649	-2,306	46	0,03
		MAGAS	5,98	4,97				

11. táblázat: A GYORSUL, LASSUL és ÁLT_FIGY_TORZ mutatók jellemzői és összehasonlításuk eredményei (a Levene teszt minden esetben a szórások homogenitását fogadja el).

Független mintás t-próbával összehasonlítva tehát a csoportokat, azt találtuk, hogy a magas és az alacsony *reaktív agresszióval jellemezhető személyek* között szignifikáns különbség van a GYORSUL és az ÁLT_FIGY_TORZ változók eredményében ($t(46)=-2,116$, $p \leq 0,04$; ill. $t(46)=-2,306$, $p \leq 0,02$), de nem található különbség a LASSUL változó eredményében ($t(46)=0,124$, $p \leq 0,9$). A magas *proaktív agresszióval jellemezhető személyek* esetében a GYORSUL változó szignifikánsan nagyobb ($t(43)=-2,281$, $p \leq 0,03$), mint az alacsony proaktív agresszióval jellemezhető személyeknél, míg a LASSUL és az ÁLT_FIGY_TORZ változók nem térnek el a két csoportban ($t(43)=0,917$, $p \leq 0,36$; ill. $t(43)=-1,255$, $p \leq 0,22$).

8.3.2 A második hipotézis vizsgálata

2.Hipotézis: Azoknál a vizsgálati személyeknél, akik a vonás szintű düh skálán magas pontszámot érnek el, a fenyegető ingerek iránti nagyobb figyelmi torzítás figyelhető meg azokhoz képest, akik a vonás szintű düh alacsonyabb szintjével jellemezhetőek.

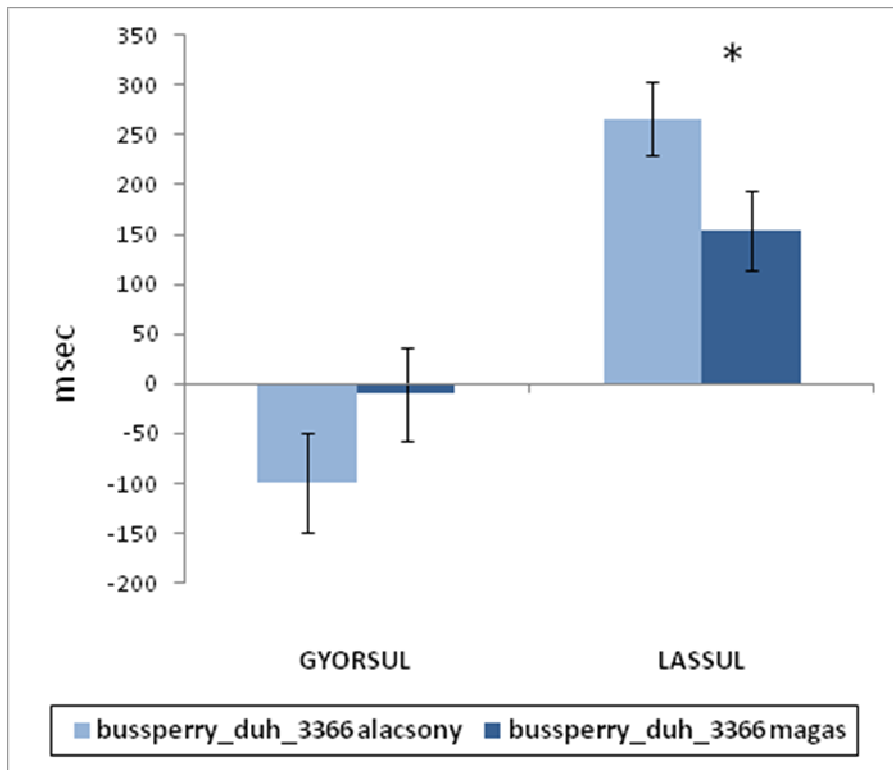
A statisztikai elemzéshez a proaktív/reaktív agresszióhoz hasonló módon hoztuk létre a csoportokat. Az alacsony és magas vonásszintű dühvel jellemezhető kísérleti személyek csoportjának adatait az 12. táblázat tartalmazza. A magas, illetve alacsony vonásszintű dühvel jellemezhető csoportokat független mintás t-próbával hasonlítottam össze a figyelmi torzítás szempontjából. A két csoport figyelmi torzítást reprezentáló mutatóinak jellemzőit és független mintás t-próba eredményeit a 13. táblázat tartalmazza. Az eredmények grafikus ábrázolását a 4. és 5. ábra tartalmazza.

	33. percentilis (pontszám)	66. percentilis (pontszám)	Alacsony csoport		Magas csoport	
			Fő	Kérdőív-pontszám átlaga	Fő	Kérdőív-pontszám átlaga
BUPE_DÜH	17	21	23	14,09	24	23,79

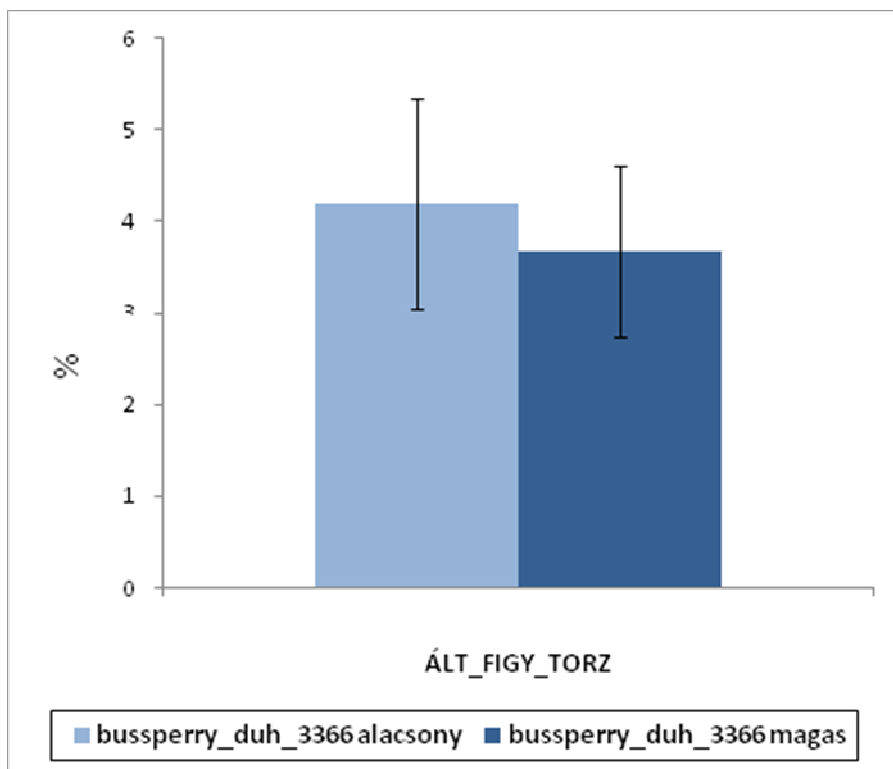
12. táblázat: A magas, illetve alacsony vonásszintű dühvel jellemezhető csoportok jellemzői.

Függő változó	Csoportosító változó	Csoport	Átlag	Szórás	Levene-teszt	t-érték	df	p-érték
GYORSUL (msec)	BUPE_DÜH	ALACSONY	-99,6	238,5	0,03	-1,3	45	0,2
		MAGAS	-10,2	233,1				
LASSUL (msec)	BUPE_DÜH	ALACSONY	266,64	176,59	0,392	2,064	45	0,04
		MAGAS	154,71	194,31				
ÁLT_FIGY_TORZ (%)	BUPE_DÜH	ALACSONY	4,20	5,48	0,068	0,361	45	0,72
		MAGAS	3,67	4,59				

13. táblázat: A GYORSUL, LASSUL és ÁLT_FIGY_TORZ mutatóinak jellemzői és összehasonlításuk eredményei (a Levene teszt minden esetben a szórások homogenitását fogadja el).



4. ábra: A GYORSUL és LASSUL mutatók eloszlása a vizsgált csoportokban.



5. ábra: Az ÁLT_FIGY_TORZ mutató eloszlása a vizsgált csoportokban.

A független mintás t-próba eredményeiből látható, hogy a *magas vonásszintű dühvel jellemezhető emberek* esetében kisebb lassulás figyelhető meg a fenyegető, elterelő ingerek jelenléte esetén, mint az *alacsony szintű csoportnál* ($t(45)=-2,064$, $p \leq 0,04$). A GYORSUL és az ÁLT_FIGY_TORZ változó esetében nincsen szignifikáns különbség a két csoport között ($t(45)=-1,3$, $p \leq 0,2$; illetve $t(45)=0,361$, $p \leq 0,72$).

8.3.3 Lineáris regresszió elemzés: a különböző agresszió skálák egyedi hatásainak vizsgálata a figyelmi torzításokra

Az előző két bekezdésben kimutattuk, hogy a magas reaktív és a magas proaktív agresszió a fenyegető ingerek gyorsabb megtalálásával jár együtt, míg a vonásszintű düh magas szintje esetén a fenyegető ingerek kevésbé lassítják le a keresési folyamatot, mint az alacsony vonásszintű düh esetén. Mivel az agresszió három mért típusa erősen korrelál és részben hasonló, részben ellentétes hatással van a figyelmi torzítás mértékére, ezért a három skála hatását lineáris regresszió segítségével is megvizsgáltuk, hogy az egyes skálák egymástól megtisztított, parciális hatását is vizsgálni tudjuk. Három lineáris regressziós modellt állítottunk fel, a következő függő változókkal: GYORSUL, LASSUL és ÁLT_FIGY_TORZ. A független változó mind a három esetben a proaktív agresszió (PROAKT), a reaktív agresszió (REAKT) és a vonásszintű düh (BUPE_DÜH) volt. Az elemzések eredményeit a 14. táblázat tartalmazza.

Függő változó	R ²	F- teszt	p- érték	Független változó	β	p- érték
GYORSUL	0,121	2,62 □	0,059			
				PROAKT	0,18	0,359
				REAKT	0,19	0,377
LASSUL	0,062	1,26	0,296	BUPE_DÜ H	0,01	0,948
				PROAKT	-0,16	0,413
				REAKT	0,17	0,431
ÁLT_FIGY_TOR Z	0,127	2,773 □	0,049	BUPE_DÜ H	-0,24	0,13
				PROAKT	-0,067	0,72
				REAKT	0,479 □	0,02
				BUPE_DÜ H	-0,224	0,14

14. táblázat: A lineáris regressziós elemzések eredményei.

Jelmagyarázat: □ : Az eredmény $p < 0,05$ szinten szignifikáns.

Az eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a fenyegető célingerekre történő gyorsulás, illetve az elterelő fenyegető ingerek által előidézett lassulás esetében egyik agresszió-típus sem fejtett ki szignifikáns hatást. Emellett azonban egy nem szignifikáns trend figyelhető meg, mely szerint a reaktív agresszió magasabb szintje nagyobb általános figyelmi torzítással jár együtt, amennyiben a proaktív agresszió és a vonás-szintű düh hatását kontrolláljuk.

9 Megbeszélés

A szakdolgozat az agresszió mögötti kognitív folyamatokat, ezen belül a figyelmi mechanizmusokat vizsgálta. A dolgozat két hipotézist fogalmazott meg. Az első hipotézis szerint, míg a reaktív agressziót jellemzik figyelmi torzítások, addig a proaktív agresszió esetében a figyelmi folyamatok mentesek a torzításoktól. A másik hipotézis szerint, a vonásszintű düh szintén összefügg a figyelmi torzításokkal, tehát míg a vonásszintű düh magas szintje együtt jár figyelmi torzításokkal, addig az alacsony szintet nem jellemzik ilyen jellegű torzítások. A kutatás eredményeinek a hipotéziseket részben sikerült megerősítenie.

9.1 Az első hipotézis megbeszélése

1. Hipotézis: A reaktív agresszióval jellemezhető vizsgálati személyek esetében fenyegető ingerekre irányuló figyelmi torzítás figyelhető meg, ezzel ellentétben a proaktív agresszióval jellemezhető személyeket ilyen figyelmi torzítás nem jellemzi.

Az adatok a hipotézist részben megerősítették, részben megcáfolták. A figyelmi torzításokat a vizsgálatban három mutatóval mértük. Az egyik mutató, a GYORSUL azt fejezte ki, hogy mennyivel gyorsabban találják meg a vizsgálati személyek semleges ingerek között a fenyegető célingert, mint a szintén semleges célingert. A másik mutató, a LASSUL azt fejezte ki, hogy mennyivel lassítják le a fenyegető elemek a semleges célinger megtalálását ahhoz képest, mint amikor semleges elterelő ingerekkel van körbevéve. Az ÁLT_FIGY_TORZ mutató egy százalékos változó volt, amit az előző két mutató összevonásával kaptunk, így a figyelmi torzításoknak egy általános jellemzője volt. Ezt a három mutatót hasonlítottuk össze alacsony és magas reaktív, illetve proaktív csoportok között.

A statisztikai elemzés során kapott adatok szerint, a reaktív agresszió esetében a hipotézis részben megerősítést nyert. Szignifikáns különbséget találtunk a GYORSUL és az ÁLT_FIGY_TORZ mutatók mértékében a reaktív agresszió alacsony és magas szintjét mutató csoportok között, viszont a LASSUL változó tekintetében nem volt

szignifikáns különbség. Tehát a reaktív agressziót mutató csoportra jellemző egyfajta figyelmi torzítás, mivel a fenyegető célingert gyorsabban találják meg, mint az alacsony szintű csoport és ezzel együtt egy általános figyelmi torzítás is jellemzi őket, nem lassítja le azonban a vizuális keresésüket a fenyegető ingerek jelenléte. A lineáris regressziós elemzés is részben igazolta a hipotézist, mivel a másik két független változó (proaktív agresszió és vonásszintű düh) hatásának kiszűrése után a reaktív agresszió jósolta be a legjobban az ÁLT_FIGY_TORZ mutató értékeit.

A proaktív agresszió esetében azonban az adatok részben megcáfolták a hipotézist, mivel a magas proaktív agresszió a fenyegető célingerek szintén gyorsabb megtalálásával függött össze, mivel a GYORSUL mutató esetében szintén szignifikáns különbséget találtunk a magas és alacsony proaktív agressziót mutató csoportok között. Tehát a proaktív agressziót is jellemezte a figyelmi torzítás egyik típusa. A proaktív agresszióval kapcsolatos hipotézis azonban részben igazolódott is, mivel a másik két mutatóban nem mutatkozott szignifikáns különbség a két csoport között és a lineáris regressziós elemzés is cáfolta a proaktív agresszió összefüggését a figyelmi torzítás mutatókkal.

Annak, hogy a proaktív és reaktív agresszió a figyelmi torzítás GYORSUL mutatójára azonos hatással volt, több oka is lehet.

Az egyik ok a reaktív és proaktív agresszió konstruktumának hasonlóságában keresendő. A két agressziótípus saját vizsgálatomban magasan korrelált egymással ($r=0,78$). A szakirodalmi tapasztalatok is azt mutatják, hogy nehéz a két típust kérdőíves vizsgálatokkal elkülöníteni, a megfigyelésen alapuló vizsgálatok rendszerint alacsonyabb korrelációt találnak a két típus között (Card és Little, 2006). Egy újabb metaelemzés szerint (Polman és munkatársai, 2007) a két agressziótípus közötti korreláció különböző vizsgálati módszerek esetén széles skálán $-0,10$ és $0,89$ között mozog. A két agressziótípus a tapasztalatok szerint nem válik el élesen, a proaktív agresszív serdülők gyakrabban mutatnak reaktív agressziót is, ám a reaktív agresszív emberek kevésbé jellemző, hogy a másik agressziófajta is használják, összességében azonban egy személyre nagyon gyakran jellemző mind a két agressziótípus (Poulin és Boivin, 2000).

A reaktív és proaktív agresszió magas együttjárása lehet az agresszió méréséből fakadó artefaktum is. Little, Jones, Henrich és Hawley (2003) hívják fel a figyelmet arra, hogy fontos elkülöníteni az agresszió mérésekor annak funkcióit és formáit. A reaktív és proaktív agresszió, mint két alapvető funkció képezik az alapját az agresszió két általános formájának, a nyílt és relációs agresszióknak. A nyílt agresszió verbális vagy fizikai cselekedetet jelent, melyek egy másik személy megbántására vagy bántalmazására irányulnak. A relációs agresszió inkább indirekt, interperszonális kapcsolatokon alapuló, amely rendszerint egy másik ember barátságainak vagy társas közegben való pozíciójának tönkretételére irányul, pl gúnyolás vagy kiközösítés révén.

Little és munkatársai (2003) szerint a reaktív és proaktív agresszió másodlagos konstruktumok, melyek az agresszió mindkét formájában megnyilvánulhatnak, ezért nehéz őket elkülöníteni. Ha egy kérdőív olyan tételeket tartalmaz, melyek az agresszió funkciójára és formájára is utalnak, akkor a leírt agresszióforma könnyen elfedi a mögötte álló funkciót, így nem egyértelmű, hogy a válaszokat az agresszió formája vagy funkciója irányította-e. Erre lehet példa a jelen vizsgálatban használt RPAQ kérdőív egy iteme: "Milyen gyakran bántottál másokat azért, hogy nyerj egy játékban?", ahol a funkció proaktív, a forma pedig nyílt. Ha egy kérdőív nem tartalmaz a reaktív és proaktív agresszióra nézve is mindkét formát megjelenítő tételeket, akkor a két konstruktum elkülönítése a formák keveredése miatt nem lesz tökéletes. Ezt támasztja alá az az áttekintő tanulmány is, amely szerint az agresszió formáját és funkcióját elkülönítő vizsgálatok alacsonyabb korrelációt találtak a reaktív és proaktív agresszió között (Polman és munkatársai, 2007), mint a formát és funkciót összemosók. Jelen vizsgálatban alkalmazott agressziót mérő kérdőív nem tartalmaz az agresszió formáit elkülönítő tételeket.

Egy másik, a vizsgálatot befolyásoló ok a vizuális keresési paradigma ingeranyagával lehet kapcsolatos. Több kutatás, amely a vizuális keresési paradigmát alkalmazza, megemlíti, hogy központi fontosságú lehet a kutatásban, hogy a célinger és az elterelő ingerek megközelítően azonos perceptuális megkülönböztethetőséggel rendelkezzenek (Öhman és munkatársai, 2001), tehát ne térjenek el egymástól jelentős mértékben színre, orientációra, formára, téri frekvenciára vonatkozóan. A képek megközelítően azonos perceptuális komplexitása tehát nagymértékben befolyásolhatja a vizsgálat hatékonyságát. Jelen vizsgálatban három féle témájú kép is volt, lehetséges, hogy van

különbség a tájképek, állatok és a főleg embereket, jeleneteket ábrázoló fenyegető képek perceptuális komplexitásában.

9.2 A második hipotézis megbeszélése

2. Hipotézis: Azoknál a vizsgálati személyeknél, akik a vonás szintű düh skálán magas pontszámot érnek el, a fenyegető ingerek iránti nagyobb figyelmi torzítás figyelhető meg azokhoz képest, akik a vonás szintű düh alacsonyabb szintjével jellemezhetőek.

A statisztikai elemzések a hipotézist nem erősítették meg. A figyelmi torzítás mutatói közül, a GYORSUL és az ÁLT_FIGY_TORZ mutatói nem különböztek szignifikánsan a magas és alacsony vonásszintű dühvel jellemezhető csoportok esetében. A lineáris regressziós elemzések sem jelezték, hogy a vonásszintű dühnek bejósoló ereje lenne a figyelmi torzítás mutatóira. Azonban szignifikáns volt az eredmény a LASSUL változó esetében, viszont a várttal ellentétes irányban. Az adatok ugyanis azt mutatták, hogy a magas vonásszintű dühvel jellemezhető csoportot szignifikánsan kevésbé lassították le az elterelő fenyegető ingerek, amikor a célinger semleges volt, mint az alacsony vonásszintű dühvel jellemezhető csoportot. Tehát a figyelmi torzítás a vonásszintű düh esetében a *semleges, nem fenyegető célinger irányában* valósult meg.

Ez az eredmény bár elsőre meglepőnek tűnhet, de a szakirodalomban találhatóak erre vonatkozóan hasonló adatok és elméleti magyarázatok. A vonásszintű dühvel kapcsolatban két kognitív torzítást a korábbi kutatások eredményei alapján bizonyítottak tekinthetünk: az ellenséges ingerek iránti *figyelmi* torzítást és az ellenséges *interpretációs* torzítást. Az azonban nem világos, hogy ez a két torzítás hogyan viszonyul egymáshoz. Ezzel kapcsolatban két elmélet is létezik.

Az első elmélet szerint a figyelmi torzítás elsődleges és az információfeldolgozási folyamatban megelőzi és befolyásolja a folyamat későbbi szakaszán bekövetkező interpretációs torzítást (Blair, 2003, idézi Wilkowski és Robinson, 2008). Tehát a fenyegető ingerek iránti, az észlelési folyamat igen korai stádiumában bekövetkező figyelmi torzítás vezet a helyzet ellenséges interpretációjához.

Létezik azonban egy másik elmélet is, mely szerint az ellenséges interpretációs torzítás a korábbi és megelőzi az észlelési folyamatban a figyelmi torzítást (Wilkowski és munkatársai, 2006). Azok a kognitív kutatások ugyanis, amelyek egy helyzet, egy jelenet percepciójával, kognitív észlelésével és feldolgozásával foglalkoznak, már régóta bebizonyították, hogy egy jelenet lényegének a kivonása az egészből és ennek a lényegnek az interpretálása megelőzi a jelenet speciális elemeire irányuló figyelmet (VanRullen és Thorpe, 2001). Ez, a jelenetek észlelésével kapcsolatos megközelítés rendkívül fontos lehet a düh és a vele kapcsolatban álló kognitív torzítások vizsgálatában, mivel rávilágíthat a torzítások egymáshoz való viszonyára. Több kutatás is igazolja, hogy a dühös, illetve agresszív személyek a kétértelműen ellenséges helyzeteket automatikusan ellenségesként interpretálják (Zelli és munkatársai, 1996). Ha azonban a magas vonásszintű dühvel jellemezhető emberek az észlelési folyamat igen korai szakaszában kivonnak egy, a fenyegető jelenet lényegére vonatkozó ellenséges interpretációs torzítást, akkor ebből az következik, hogy az ellenséges irányba torzító lényeg-kivonás után a figyelem inkább az ezzel *nem összeillő*, a korai következtetéssel inkonzisztens információkra, tehát a semleges ingerekre fog irányulni. Tehát inkább fognak figyelni azokra az ingerekre, amik az ellenséges interpretációt nem támasztják alá, tehát a *nem fenyegető, semleges ingerekre*.

Tehát a korai lényegkivonás nagyon gyors és felületes és további kognitív folyamatok kellenek az elaborálásához, kiértékeléséhez és megerősítéséhez és a figyelem ebben a szakaszban becsatlakozva azt eredményezi, hogy a személyek a korán kivont lényeggel inkonzisztens, tehát jelen esetben a nem fenyegető ingerekre fognak inkább figyelni a további interpretációs folyamatban és ez inkább egy, a nem fenyegető ingerek irányába mutató figyelmi torzítást fog eredményezni.

Ezt a megközelítést több vizsgálat is megerősíti. Számos kutatás, melyben a kísérleti személyek figyelmi folyamatait eye-tracker-rel (ez egy olyan eszköz, ami a retinára fókuszálva képes követni a tekintet és vizuális letapogató irányát) vizsgálták, megerősítette, hogy a vizsgálati személyek szignifikánsan nagyobb figyelmet fordítottak a lényeggel inkompatibilis ingerekre (tintahal a konyhában), mint a kompatibilis ingerekre (vízforraló a konyhában) (Henderson és munkatársai, 1999 és DeGraef és munkatársai, 1990). Wilkowski és munkatársai (2006) eye-tracker-t alkalmazó kutatása szintén megerősítette, hogy a magas vonásszintű dühvel jellemezhető személyek inkább figyeltek egy kétértelműen ellenséges helyzetben a nem ellenséges ingerekre, mint az

interpretációval konzisztens ellenséges ingerekre. Úgy tűnik tehát, hogy a fenyegető ingerek iránti figyelmi torzítás nem megelőzi és előidézi az ellenséges interpretációs torzítást, hanem megerősíti a korábbi ellenséges interpretáció hatását (Wilkowski és Robinson, 2008), mégpedig valószínűsíthetően a fentebb már bemutatott rumináció jelenségén keresztül (Rusting és Nolan-Hoeksema, 1998).

A szakdolgozat eredményei bár az eredeti hipotézist (a magas vonásszintű dühvel jellemezhető személyek inkább figyelnek a fenyegető ingerekre) nem erősítették meg, úgy tűnik, hogy a fentebb bemutatott elméleti keretben jól elhelyezhetőek.

Megfontolva az eredményeket, érdemes lehet a további kutatások szempontjából az elemzésekbe nemcsak a figyelmi, hanem az interpretációs folyamatokat is bevonni. Fontos lehet továbbá figyelembe venni Wilkowski és munkatársai (2006) érvelését az ingeranyaggal kapcsolatban, miszerint ezeket a folyamatokat nem lehet igazán fenyegető és nem fenyegető téri ingerek izolált bemutatásával vizsgálni, hanem inkább az ezeket az ingereket integráló, komplex, jelentéssel bíró jelenetek bemutatásával érdemes csak vizsgálni. A szakdolgozat ezt az irányt jelölné ki további kutatások számára.

Bibliográfia

- Anderson, C. A., Deuser, W. E., DeNeve, K. M., (1995). Hot Temperatures, Hostile Affect, Hostile Cognition, and Arousal: Tests of a General Model of Affective Aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 434-448.
- Anderson, C. A., Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, psychological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science*, 12, 353-359.
- Anderson, C. A., Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51.
- Anderson, C. A., Buckley, K. E., Carnagey, N. L. (2008). Creating Your Own Hostile Environment: A Laboratory Examination of Trait Aggressiveness and the Violence Escalation Cycle. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 462-473.
- Baker, L. R., Jacobson, K. C., Raine, A., Lozano, D. I., Bezdjian, S. (2007) Genetic and environmental bases of childhood antisocial behavior: A Multi-Informant Twin Study. *Journal of Abnormal Psychology*, 116 (2), 219-235.
- Barnes, G. M., Welte, J. W., Hoffman, J. H., Dintcheff, B. A. (2005) Shared predictors of youthful gambling, substance use, and delinquency. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19 (2), 165-174.
- Beck A. (1999). *A gyűlölet fogságában*. Háttér Kiadó, Budapest.
- Bennett, S. D., Pitale, M., Vora, V., Rheingold, A. A. (2004). Reactive vs. proactive antisocial behavior: Differential correlates of child ADHD symptoms? *Journal of Attention Disorders*, 7, 197-204.
- Berkowitz, L. (1990). On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive-neoassociationistic analysis. *American Psychologist*, 45, 494-503.

- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences and control*. New York: McGraw-Hill.
- Bettencourt, B. A., Talley, A., Benjamin, A. J., Valentine, J. (2006). Personality and aggressive behavior under provoking and neutral conditions: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *132*, 751-777.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., Kaukiainen, A. (1992) Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in regard to direct and indirect aggression. *Aggressive Behaviour*, *18*, 117-127.
- Blair, R. J. R. (2003). Did Cain fail to represent the thoughts of Abel before he killed him? The relationship between theory of mind and aggression. In B. Repacholi and V. Slaughter (Eds.), *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development* (pp. 143-170). New York: Psychology Press.
- Idézi: Wilkowski, B. M., Robinson, M. D. (2008). The Cognitive Basis on Trait Anger and Reactive Aggression: An Integrative Analysis. *Personality and Social Psychology Review*, *12*, 3-21.
- Broidy, L. M., Nagin, D. S., Tremblay, R. E., Bates, J. E., Brame, B., Dodge, K. A., Fergusson, D., Horwood, J. L., Loeber, R., Laird, R., Lynam, D. R., Moffitt, T. E., Pettit, G. S., Vitaro, F. (2003) Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: a six-site, cross-national study. *Developmental Psychology*, *39* (2), 222-245.
- Bushman, B. J. (2002). Does venting anger feed or extinguish the flame? Chastarsis, rumination, distraction, anger and aggressive responding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *28*, 724-731.
- Buss, A. H., Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*, 452-459.
- Card, N. A., Little, T. D. (2006) Proactive and reactive aggression in childhood and adolescence: A meta-analysis of differential with psychosocial adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, *30* (5), 466-480.

- Cisler, J. M., Koster, E. H. W. (2010). Mechanism of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 30, 203-216.
- Cohen, D. J., Eckhardt, C. I., Schagat, K. D. (1998). Attention allocation and habituation to anger-related stimuli during a visual search task. *Aggressive Behavior*, 24, 399-409.
- Cote, S. M., Vaillancourt, T., LeBlanc, J. C., Nagin, D. S., Tremblay, R. E. (2006) The development of physical aggression from toddlerhood to re-adolescence: A nation wide longitudinal study of Canadian children, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34 (1), 71-85.
- Crick, N. R., Dodge, K. A. (1994) A review and reformulation of social information processing mechanism in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101.
- Crick, N. R., Dodge, K. A. (1996) Social information-processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development*, 67, 993-1002.
- Czigler I. (2007). Figyelem: szelekció, téri figyelem. In. Csépe, A., Györi, M., Ragó, A. (szerk.) *Általános Pszichológia I.* Osiris Kiadó, Budapest.483-511.
- De Graef, P., Christiansen, D., d'Ydewalle, G. (1990). Perceptual effects of scene context on object identification. *Psychological Research*, 52, 317-329.
- Demeter E., Gerő M., Hajdu G., Hajdu T., Hordósy R., Lakatos Zs., Lőrincz D., Sáska G. (2009). Iskolai veszélyek. Az oktatási jogok biztosának vizsgálata. Hajdu G., Sáska G. (szerk.)
- http://kozeletre.mediacenter6.hu/wp-content/uploads/2010/02/iskolai_agresszio_jelentes.pdf
- (letöltve: 2011. 04.05.)
- Dodge, K. A., Tomlin, A. M. (1987). Utilization of self-schemas as a mechanism of interpretational bias in aggressive children. *Social Cognition*, 5, 280-300.

- Dodge, K. A., Pettit, G. S., Bates, J. E., Valente, E. (1995) Social information-processing patterns partially mediate the effect of early physical abuse on later conduct problems. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 632-643.
- Dodge, K. A., Pettit, G. S. (2003) A biopsychosocial model of the development of chronic conduct problems in adolescence. *Developmental Psychology, 39* (2), 349-371.
- Eckhardt, C., Cohen, D. J. (1997). Attention to anger-relevant and irrelevant stimuli following naturalistic insult. *Personality and Individual Differences, 23*, 619-629.
- Eisenberg, N., Smith, C. L., Sadovsky, A., Spinrad, T. L. (2004). Effortful control: Relations with emotion regulation, adjustment, and socialization in childhood. In R. F. Baumeister and K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp 259-282). New York: Guilford. Idézi: Wilkowski, B. M., Robinson, M. D. (2008). The Cognitive Basis on Trait Anger and Reactive Aggression: An Integrative Analysis. *Personality and Social Psychology Review, 12*, 3-21.
- Eysenck, W., M., Keane, M., T. (1997). *Kognitív Pszichológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 263-313.
- Felsten, G., Hill, V. (1999). Aggression Questionnaire hostility scale predicts anger in response to mistreatment. *Behavior Research and Therapy, 37*, 87-97.
- Fergusson, D. M., Vitaro, F., Wanner, B., Brendgen, M. (2007) Protective and compensatory factors mitigating the influence of deviant friends on delinquent behaviours during early adolescence. *Journal of Adolescence, 30*, 33-50.
- Fonagy, P. (2003) Towards a developmental understanding of violence. *British Journal of Psychiatry, 183*, 190-192.
- Gerrig, R. J. (1988). Text comprehension. In R. J. Sternberg and E. E. Smith (Eds.), *The psychology of human thought* (pp. 242-266). Cambridge, England: Cambridge University Press. Idézi: Crick, N. R., Dodge, K. A. (1994) A review and

reformulation of social information processing mechanism in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101.

Gouze, K. R. (1987). Attention and social problem solving as correlates of aggression in preschool males. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15 (2), 181-197.

Graham, S., Hudley, C., Williams, E. (1992). Attributional and emotional determinants of aggression among African-American and Latino young adolescents. *Developmental Psychology*, 28, 731-740.

Guerra, N. G., Slaby, R. G., (1990). Cognitive mediators of aggression in adolescent offenders: II. Intervention. *Developmental Psychology*, 26, 269-277.

Haller J. (2005) Miért agresszív az ember? Osiris Kiadó, Budapest.

Henderson, J. M., Weeks, P. A., Hollingworth, A. (1999). The effects of semantic consistency on eye movements during scene viewing. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 25, 210-228.

Hubbard, J. A., Dodge, K. A., Cillessen, A. H. N., Coie, J. D., Schwartz, A. (2001) The dyadic nature of social information processing in boy's reactive and proactive aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (2), 268-280.

Hubbard, J. A., Smithmyer, C. M., Ramsden, S. R., Parker, E. H., Flanagan, K. D., dearing, K. F. et al. (2002). Observational, psychological, and self-report measures of children's anger: Relations to reactive versus proactive aggression. *Child Development*, 73, 1101-1118.

Hudley, C., Graham, S. (1993). An attributional intervention to reduce peer-directed aggression among African-American boys. *Child Development*, 64, 124-138.

Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium Statisztikai és Elemző Osztály (2010) Az ezredfordulót követő bűnözési helyzet. Elemzés az egységes nyomozó hatósági és ügyészégi bűnügyi statisztika adatai alapján.

<http://crimestat.b-m.hu/Bűnözési%20helyzetértékelés.pdf>

(letöltve: 2011. március 15.)

- Jensen-Campbell, L. A., Graziano, W. G. (2001). Agreeableness as a moderator of interpersonal conflict. *Journal of Personality*, 69, 32-361.
- Jessor, R., Van Den Bos, J., Vanderryn, J., Costa, F. M., Turbin, M. S. (1995) Protective factors in adolescent problem behavior: Moderator effects and developmental change. *Developmental Psychology*, 31 (6), 923-933.
- Kochanska, G., Murray, K. L., Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36, 220-232.
- Korinek, L. (2006a). A bűnözés visszatükröződése. Látens bűnözés, bűnözésábrázolás, félelem a bűnözéstől. In Gönczöl, K., Kerezsi, K., Korinek, L., Lévay, M. (szerk.) *Kriminológia-Szakkriminológia*. Complex Kiadó, Budapest, 247-269.
- Korinek, L. (2006b). *Bűnözési elméletek*. Duna Palota és Kiadó, Budapest. 119-128.
- Kökönyei Gy. (2007) *Bűnelkövető viselkedés és meghatározói gyermek- és serdülőkorban*. In: Demetrovics Zs. (szerk.) *Az addiktológia alapjai I*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Kring, A. M., Bachorowski, J. (1999). Emotions and psychopathology. *Cognition and Emotion*, 13, 575-599.
- Kruglansky, A. W. (1989). *Lay epistemics and human knowledge: Cognitive and motivational bases*. New York: Plenum. Idézi: Anderson, C. A., Deuser, W. E., DeNeve, K. M., (1995). Hot Temperatures, Hostile Affect, Hostile Cognition, and Arousal: Tests of a General Model of Affective Aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 434-448.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., Cuthbert, B. N. (1999). *International Affective Picture System (IAPS): Technical Manual and Affective Ratings*. University of Florida, Center for Research in Psychophysiology; Gainesville: 1999.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.

- Loeber, R., Burke, J. D., Lahey, B. B., Winters, A., Zera, M. (2000) Oppositional defiant and conduct disorder: A review of the past 10 years, Part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1468-1484.
- Lösel, F., Bliesener, T. (1994) Some high-risk adolescents do not develop conduct problems: A study of protective factors. *International Journal of Behavioral Development*, 17, 753-777.
- McCartan, L. M., (2007) Inevitable, Influential, or unnecessary? Exploring the utility of genetic explanation for delinquent behavior. *Journal of Criminal Justice*, 35, 219-233.
- Meier, B. P., Robinson, M. D., Wilkowski, B. M. (2006). Turning the other cheek: Agreeableness and the regulation of aggressive primes. *Psychological Science*, 17, 136-142.
- Miller, J. D., Lynam, D. R. (2006) Reactive and proactive aggression: Similarities and differences. *Personality and Individual Differences*, 41, 1469-1480.
- Miller, N., Pedersen, W. C., Earleywine, M., Pollock, V. E. (2003). A Theoretical Model of Triggered Displaced Aggression. *Personality and Social Psychology Review*, 7 (1), 75-97.
- Mischel, W., Shoda, J. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review*, 102, 242-268.
- Moffitt, T. E. (1990) Juvenile delinquency and attention deficit disorder: Developmental trajectories from age 3 to 15. *Child Development*, 61, 893-910.
- Moffitt, T. E. (1993) Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100 (4), 674-701.
- Mogg, K., Bradley, B. P. (1998). A cognitive-motivation analysis of anxiety. *Behavior Research and Therapy*, 36, 809-848.
- Mogg, K., Bradley, B. P., Dixon, C., Fisher, S., Twelftree, H., McWilliam, A. (2000). Trait anxiety, defensiveness and selective processing of threat: An investigation

- using two measures of attentional bias. *Personality and Individual Differences*, 28, 1063-1077.
- Morgan, A. B., Lilienfeld, S. O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. *Clinical Psychology Review*, 20, 113-136.
- Öhman, A., Flykt, A., Esteves, F. (2001). Emotion Drives Attention: Detecting the Snake in the Grass. *Journal of Experimental Psychology*, 130 (3), 466-478.
- Pedersen, W. C., Bushman, B. J., Vasquez, E. A., Miller, N. (2008). Kicking the (Barking) Dog Effect: The Moderating Role of Target Attributes on Triggered Displaced Aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1382-1395.
- Piquero, A. R., White, N. A. (2003) On the relationship between cognitive abilities and lifecourse- persistent offending among a sample of African Americans: A longitudinal test of Moffitt's hypothesis. *Journal of Criminal Justice*, 31, 399-409.
- Polman, H., de Castro, B. O., Koops, W., van Boxtel, H. W., Mer, W. W. (2007) A meta-analysis of the distinction between reactive and proactive aggression in children and adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35, 522-535.
- Poulin, F., Boivin, M. (2000) The role of proactive and reactive aggression in the formation and development of friendships in boys. *Developmental Psychology*, 36, 1-8.
- Raine, A. (2002a) Annotation: The role of prefrontal deficits, low autonomic arousal and early health factors in the development of antisocial and aggressive behavior in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 43 (4), 417-434.
- Raine, A. (2002b) Biosocial studies of antisocial and violent behavior in children and adults: A review. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30 (4) 311-326.
- Raine, A., Yaralian, P. S., Reynolds, C. H., Venables, P. H., Mednick, S. A., (2002c) Spatial but not verbal cognitive deficits at age 3 years in persistently antisocial individuals. *Development and Psychopathology*, 14, 25-44.

- Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, CH., Stouthamer-Loeber, M., Liu, J. (2006) The Reactive-Proactive Aggression Questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behavior*, 32, 159-171.
- Rinck, M., Becker, E. S., Kellermann, J., Roth, W. T. (2003). Selective attention in anxiety: Distraction and enhancement in visual search. *Depression and Anxiety*, 18, 18-28.
- Rusting, C. L., Nolan-Hoeksema, S. (1998). Regulating responses to anger: Effects of rumination and distraction on angry mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 790-803.
- Sankey, M., Huon, G. F. (1999) Investigating the role of alienation in a multicomponent model of juvenile delinquency. *Journal of Adolescence*, 22, 95-107.
- Shonk, S. M., Cichetti, D. (2001) Maltreatment, competency deficits and risk for academic and behavioral maladjustment. *Developmental Psychology*, 37, 3-17.
- Smith, P., Waterman, M. (2003). Processing bias for aggression words in forensic and nonforensic samples. *Cognition and Emotion*, 17 (5), 681-701.
- Smith, P., Waterman, M. (2004). Role of experience in processing bias for aggressive words in forensic and non-forensic populations. *Aggressive Behavior*, 30, 105-112.
- Spielberger, C. D. (1988). Manual for the state trait anger expression inventory. Odessa, FL:PAR. Idézi: Wilkowski, B. M., Robinson, M. D. (2008). The Cognitive Basis on Trait Anger and Reactive Aggression: An Integrative Analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 12, 3-21.
- Strassberg, Z., Dodge, K. A. (1987). *Focus of social attention among children varying in peer status*. Paper presented at the annual meeting of the Association for the Advancement of Behavior Therapy, Boston, MA. Idézi: Crick, N. R., Dodge, K. A. (1994) A review and reformulation of social information processing mechanism in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101.

- Sutton, J., Smith, P., Swettenham, J. (1999) Social cognition and bullying: Social inadequacy or skilled manipulation. *British Journal of Developmental Psychology*, 17, 435-450.
- Todorov, A., Bargh, J. A. (2002). Automatic sources of aggression. *Aggression and Violent Behavior*, 7, 53-68.
- van Honk, J., Tuiten, A., de Haan, E. (2001a). Attentional biases for angry faces: Relationships to trait anger and anxiety. *Cognition and Emotion*, 15 (3), 279-297.
- van Honk, J., Tuiten, A., van den Hout, M., Putman, P., de Haan, E., Stam, H. (2001b). Selective attention to unmasked and masked threatening words: relationships to trait anger and anxiety. *Personality and Individual Differences*, 30, 711-720.
- VanRullen, R., Thorp, S. J. (2001). The time course of visual processing: From early perception to decision-making. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 13, 454-461.
- Vaskúti A. (2011) *A fiatalkorúak büntető igazságszolgáltatásának aktuális kérdései*. Előadás a Zárt ajtók – Nyitott lelkek Konferencián. Tököl, 2011. február 10.
- Vitaro, F., Brendgen, M., Tremblay, R. E. (2002) Reactively and proactively aggressive children: antecedent and subsequent characteristics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43 (4), 495-505.
- Vitaro, F., Barker, E. D., Boivin, M., Brendgen, M., Tremblay, R. E. (2006) Do early difficult temperament and harsh parenting differentially predict reactive and proactive aggression? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 685-695.
- Vitiello, B., Behar, D., Hunt, J., Stoff, D., Ricciuti, A., (1990) Subtyping aggression in children and adolescents. *Journal of Neuropsychiatry*, 2, 189-192.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Wilkowski, B. M., Robinson, M. D., Gordon, R. D., Troop-Gordon, W. (2006). Tracking the evil eye: Trait anger and selective attention within ambiguously hostile scenes. *Journal of Research in Personality*, 1-17.

- Wilkowski, B. M., Robinson, M. D., Gordon, R. D., Troop-Gordon, W. (2007). Tracking the evil eye: Trait anger and selective attention within ambiguously hostile scenes. *Journal of Research in Personality*, 41, 650-666.
- Wilkowski, B. M., Robinson, M. D. (2008). The Cognitive Basis on Trait Anger and Reactive Aggression: An Integrative Analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 12, 3-21.
- Zelli, A., Cervone, D., Huesmann, L. R. (1996). Behavioral experience and social inference: Individual differences in aggressive experience and spontaneous versus deliberate trait inference. *Social Cognition*, 14, 165-190.