

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar

Pszichológia Doktori Iskola

Evolúciós és Kognitív Pszichológia Doktori Program



MINTAKÖVETÉS, GENETIKAI ÖRÖKSÉG ÉS TÁRSAS ALKALMAZKODÁS

– Biológiai és társas hatások a férfi nemi szerep és viselkedés kialakulásában –

Kozma Luca

Doktori (Ph.D) értekezés tézisei

Témavezetők: Prof. Dr. Bereczkei Tamás, DSc és Kocsor Ferenc, PhD

Pécs

2020

1. Bevezetés

A maszkulinitás kutatása nem újkeletű dolog, hiszen a nemi szerepekről való gondolkodás a pszichológiában már a 20. század elején jelen volt. Freud pszichoszexuális fejlődés-elméletében kitér a nemi szerepekre, melyek kialakulásakor ő csak biológiai gyökereket említ, és a szerepeket anatómiailag meghatározottnak tartja (Barbieri, 1999; Lindsey, 2011). Az evolúciós elméletek a szexuális szelekciót nevezik meg, mint a nemi szerepek különbségeinek ultimális okát (Buss & Schmitt, 1993; Buss, 1995). Ezek az elméletek a biológiai meghatározottságot emelik ki, és a nemi szerepeket a férfiak és nők között tapasztalható genetikai eltérések következményének tartják. A tesztoszteront tartják a férfi viselkedés kialakításáért „felelősnek”, míg ennek alacsonyabb szintje magyarázza, miért más a nők viselkedése. Ez a kapcsolat azonban nem ennyire közvetlen, hiszen a tesztoszteron a férfias viselkedés megjelenésének valószínűségére van hatással (van Anders, 2013). A tesztoszteron, a genetika és az evolúció hatásán túl azonban nem szabad elfelejtenünk azt sem, hogy az ember társas lény, és a társas együttélést szabályok sokasága tartja egyensúlyban. A nemi szerepeket tehát megközelíthetjük a kultúra és a társadalom oldaláról is, melyet a szociálpszichológia és a szociológia vizsgál. Ezek az elméletek a nemi szerepek kialakulásának okai között olyan hatásokat említenek, mint a nemek által betöltött eltérő munkakörök és szerepek (Eagly & Wood, 1999), vagy éppen a gyerekkori tapasztalatok hatásai (Bussey & Bandura, 1999). A biológiai és a társas hatásokat hangoztató kutatók azonban elkülönülnek egymástól, és ilyen módon az elméletek is vagy az egyik oldalt, vagy a másik oldalt tartják örök érvényűnek. Azonban az emberi viselkedés megértésekor figyelembe kell vennünk a biológiai és a társas hatásokat is, így disszertációmban a maszkulinitás megértéséhez mind a két forrásra támaszkodom.

A biológiai oldalról a férfiasságot olyan közvetítő változókon keresztül vizsgálom, mint szocioszexualitás és élettörténeti stratégiák, valamint olyan megjelenési formákon keresztül, mint agresszió, dominancia, és az arc maszkulinitása, melyek mind köthetőek a férfias viselkedéshez. A maszkulinitást, mint fizikai megjelenést nagyon sok esetben a kutatók nem objektív mérésekkel határozzák meg, hanem szubjektíven, mások megítélésére alapozva döntenek el, mely személyek és arcok maszkulinak, és melyek femininek (vö. Boothroyd, Jones, Burt, DeBruine, & Perrett, 2008; Little, Jones, & DeBruine, 2008; Swaddle & Reiersen, 2002). Ennek a szubjektivitásnak a kiküszöbölésére disszertációm második és harmadik vizsgálatában négy mérési módszert alkalmazva objektív módon határozzuk meg az arc maszkulinitását.

A maskulinitást érintő társas hatásokat a gyerekkori neveltetésen (szülői viselkedés) és a maskulinitás ideológián keresztül mérjük. Ez utóbbi a nemi szerepekkel kapcsolatos elvárások internalizációját jelenti, azaz hogy a személy az ilyen elvárásoknak való megfelelést mennyire tartja fontosnak (Pleck és mtsai., 1993). Ezen ideológia mérésére modern magyar nyelvű eszköz nem létezik, ezért disszertációm első kutatása két kérdőív validálását mutatja be: egyik a maskulinitás ideológiát, a másik pedig a femininitás ideológiát hivatott mérni. A gyerekkori neveltetéssel, valamint a szülők viselkedésével kapcsolatos emlékek betekintést nyújthatnak abba, hogy milyen is volt a viszony a szülő és a gyermek között. A kötődésemélet szerint a szülői viselkedésnek és válaszkészségnek fontos hatása van a későbbi társas kapcsolatokra, valamint a gyermek felnőttkori életmenetére is (Chisholm, 1996). Emiatt doktori értekezésem negyedik vizsgálatában nemcsak a maskulin viselkedés elemeit vizsgálom, hanem arra is kíváncsi vagyok, hogy az apa-fiú kapcsolat minősége hatással van-e a mért változókra.

A társas hatások közé tartozhatnak még a társas környezet attribúciói az adott személyről, melyekre az arc maskulinitása nagy hatással van: a maskulinabb férfiakat kockázatvállalóbbnak, versengőbbnek tartják; alacsonyabb apai, de magasabb párkeresési ráfordítást feltételeznek róluk (Kruger, 2006). Ezek azonban mind a tradicionális férfiszerep részei, és az, hogy egy nő számára ezek mennyire visszataszítóak egy partnerben, függhet a saját nemi ideológiájuktól. Ehhez az értekezés harmadik vizsgálatában különböző maskulinitású arcokat mutattunk női megítélőknek, és arra voltunk kíváncsiak, hogy a femininitás ideológia hatással van-e az arcok megítélésére (pl. a vonzerőre).

Doktori disszertációm célja az, hogy a maskulinitás vizsgálatára mind az evolúciós–biológiai, mind pedig a társas/társadalmi megközelítéseket alapul vegyem, és megvizsgáljam, hogyan hat e kettőnek az elegye az élettörténeti stratégiára, valamint a (tradicionálisan) férfias viselkedésre. Mivel disszertációm az Evolúciós Pszichológia Doktori Iskola „szárnyai alatt” készítettem el, ezért az evolúciós elmélet az, ami nagyobb hangsúlyt kap, azonban úgy gondolom, hogy ezzel együtt sem szabad elfeledkeznünk a szociálpszichológia azon elméleteiről, melyek segíthetik a modern ember viselkedésének megértését.

2. Elméleti háttér

2.1. A nemi különbségek evolúciós magyarázatai

Az evolúciós pszichológiában igen sok tanulmány foglalkozik a két nem közötti különbségekkel, legfőképpen a párválasztás terén. Ennek oka az, hogy az evolúciós elméletek

a különbségek forrásának a szexuális szelekciót tartják. Darwin elmélete szerint (1871, idézi Bereczkei, 2003) nem minden tulajdonság létrejötte magyarázható a természetes szelekció folyamatával, mert ezek nem minden esetben szolgálják pusztán az egyed túlélését. Vannak olyan tulajdonságok is, melyek az egyed szaporodási sikerét segítik elő. Ilyen például bizonyos madárfajok hímjeinek feltűnően színes tollazata, vagy a szarvasbikák hatalmas agancsa. Ez a két példa a szexuális szelekció két típusát mutatja be.

A szarvasbikák agancsa a hímek közötti versengésben kulcsfontosságú, hiszen a nőstényekért folytatott, gyakran fizikai küzdelemben a nagyobb agancssal rendelkező hím könnyebben kerekedhet felül ellenfelén. Az intraszexuális szelekció tehát olyan fizikai és viselkedéses tulajdonságokat hoz létre, melyek az ellenkező nem tagjaiért folytatott vetélkedésben bevethetők. A díszes tollazat ezzel szemben a nőstények figyelmének felkeltésére irányul, illetve a nőstények „szemében” növeli a hím vonzerejét – tehát ez a tulajdonság a nemek közötti, interszexuális szelekcióban játszik szerepet. Ezen két folyamat révén tehát olyan tulajdonságok alakulnak ki, melyek a párszerzést segítik elő (Bereczkei, 2003). Az ilyen tulajdonságokra irányuló preferencia pedig szelekciós nyomást fejthet ki, így a vonzó tulajdonságok, melyek öröklődnek is, a későbbi generációkban gyakrabban jelennek majd meg (Buss, 1989).

Bateman 1948-ban (Bateman, 1948), *Drosophila* egyedekkel végzett kutatásában tudta először laboratóriumi környezetben bizonyítani Darwin elképzelését, miszerint az intraszexuális versengés inkább a hímekre jellemzőbb, mint a nőstényekre. Az oka pedig az, hogy a hímek reprodukciós sikerét nagyban befolyásolja a párzási gyakoriság. Ez más élőlényekre is igaz, például az emlősökre. Míg a nőstények termékenysége olyan tényezőkhöz kötött, mint a peteérés, terhesség, illetve az utód táplálása, addig a hímeknek a folyamatos spermium-termelés következményeként az egyetlen korlát a megtermékenyíthető nőstények száma és elérhetősége.

Ezen elképzelés alapján alakította ki Trivers szülői ráfordítás elméletét (Trivers, 1972), amely szerint a szexuális szelekció egyik hajtómotorja ez a különbség: a két nem eltérő mértékben fektet erőforrások az utódaikba. A fentebb említett korlátok miatt az embernél is ez a mintázat mutatkozik: míg egy szexuális együttlét minimális befektetést igényel a férfi oldaláról, addig a nő számára akár 9 hónapnyi terhességet, illetve további, jelentős idő-, energia- és erőforrás-ráfordítást vonhat maga után.

Ilyen módon a két nem eltérő utakon tudja maximalizálni reprodukciós sikerét. A hímek számára az a legkifizetődőbb, ha erőforrásaikat magas státusz elérésére fordítják: ehhez tartozik

a nagy agancs, amely a harcban győzelemre segíti a szarvasbikát. Ebből következik tehát, hogy a hímek számára a párért való küzdelem ezzel a „fix befektetéssel” kezdődik, enélkül harcra sem tudnak szállni. Ez azt jelenti, hogy számukra egy kezdeti, nagyobb ráfordítás szükséges, amely nem kapcsolódik konkrét utódhoz: ugyanúgy harcolnia kell, illetve nagy agancsot kell növesztetni a hímnek, ha egy utódja lesz, de akkor is ha tíz. Ezzel szemben a nőstény befektetése mindig az adott utódra vonatkozik, a fogantatástól a kihordáson át egészen az utód táplálásáig. Egy újabb utód esetén ugyanezek a ráfordítások szükségesek, hiszen minden egyes utód esetében újra elő kell teremteni az erőforrásokat (Low, 2011).

A két nem között szintén eltérés figyelhető meg a nettó reprodukív siker tekintetében: ez nem csak a túlélő utódoknak köszönhető genetikai „nyereséget” veszi figyelembe, hanem a szülői ráfordításból származó veszteséget is. Így tehát egy hímnek nagyobb a nettó reprodukív sikere, ha sok utódja van, és keveset fektet beléjük. Ezzel szemben ez a stratégia nem kifizetődő a nősténynek, hiszen minden utód újabb erőforrás-befektetést jelent, így számára a legnagyobb sikert az alacsonyabb utódszám jelenti, amely viszont lehetővé teszi, hogy a lehető legtöbb utód túlélését magas ráfordítással biztosítsa (Bereczkei, 2003).

Ennek következményeként különbség jelenik meg a két nem között a tekintetben, hogy mi alapján választanak párt. A szülői ráfordítás elmélete szerint azt a nemet, amelyik többet fektet az utód felnevelésébe, szelekciós nyomás éri, hogy a másik nemmel ellentétben erősebb preferenciákat mutasson párválasztáskor (Trivers, 1972). Tehát emberek esetén párválasztás során a nők „jobban válogatnak”, míg a férfiakra ez nem jellemző. Ugyanezt a konklúziót vonta le Bateman is *Drosophilá*kat tanulmányozva (Bateman, 1948). Azoknál a fajoknál pedig, ahol a két nem ráfordítása nagyjából azonos, a párválasztásban mindkét nem hasonló mértékben válogat (Buss, 1989).

Ezekből az elméletekből következtethetünk arra, milyen tulajdonságok azok, amelyeket a nők egy partnerben keresnek. Mivel az embernél létezik bizonyos szintű apai ráfordítás, ezért a nők számára az a legkedvezőbb, ha olyan férfit választ, aki hajlandó és képes is az apasághoz köthető erőforrásokat biztosítani, mint például élelem, menedék és védelem (Buss, 1989). Ezek azok a tulajdonságok, amelyek a férfiak reprodukív értékét (azaz a jövőben várható szaporodás mértékét) adják – státusz és erőforrások.

A szülői ráfordítás elméleténél már szóba került, hogy bizonyos tényezők miatt a nők szaporodási képessége korlátozott. Ilyen fizikai korlát a terhesség, illetve szoptatás, mely idő alatt új utód nem születik – ekkor a nő termékenysége nulla. Mind az egyén reprodukív értékét,

mind pedig termékenységét erőteljesen befolyásolja az életkor – a kettő hasonló mintát mutat: a kamaszkor végén, illetve a személy 20-as éveinek elején van a tetőpont, onnantól kezdve pedig fokozatos és lassú csökkenést mutat a reprodukív érték és a fertilitás is. Így tehát az életkor jó jelzése lehet a női reprodukív képességnek, mely jel mind fizikai, mind viselkedéses jegyeken keresztül megjelenhet. Összességében tehát a fiatalság és a fizikai vonzerő határozzák meg a nők reprodukív értékét (Buss, 1989).

Ahogy már korábban említettem, a férfiak reprodukív sikerüket partnereik számának növelésével biztosíthatják legjobban. Ez azt is jelenti, hogy a nőkkel szemben ők inkább törekednek rövid távú kapcsolatokra (Buss & Schmitt, 1993), de ez nem jelenti azt, hogy hosszú távú kapcsolatokat nem létesítenek, hiszen az apai ráfordítás is jellemző az emberi kapcsolatokra.

Buss és Schmitt szexuális stratégiák elmélete (Buss & Schmitt, 1993) szerint három oka van annak, hogy a férfiakra jellemzőbbek a rövid távú kapcsolatok: a) nagyobb vágyat éreznek ezen kapcsolatok iránt, b) a nőknél magasabb számú szexuális partnert tartanak ideálisnak, c) és rövidebb idő után egyeznek bele szexuális együttlétbe. Az is elmondható, hogy hosszú távú párválasztás esetén a két nem hasonlóan tulajdonságokat tart fontosnak egy leendő partnerben. Egy kedves és megértő partner az, akit mindkét nem hosszú távra keres. Rövid távú kapcsolatok esetében azonban eltér a két nem ízlése, mely a szülői ráfordítás eltérő mértékéből eredeztethető.

Mivel a férfiak nagyobb irányultságot mutatnak a rövid távú kapcsolatok felé, feltételezhető, hogy alacsonyabbak lesznek az elvárásaik a partnerrel kapcsolatban – azon tulajdonságok „listája”, amelyekkel a lehetséges partnernek rendelkeznie kell, hogy kapcsolatot létesítsenek. Ennek oka az, hogy a kevésbé szigorú kritériumrendszer révén megemelkedik a lehetséges partnerek száma. Kenrick és mtai (1990) ezt az eredményt találták kutatásukban: nőknél mind rövid távú, mind hosszú távú kapcsolat esetén ugyanolyan mértékben számított a potenciális partner kedvessége. Ezzel szemben a férfiaknál rövid távú kapcsolat esetén ez kevésbé volt fontos szempont, mint hosszú távú pár választásakor.

Mindkét esetben azonban fontos szempont a partner életkora férfiak párválasztásban: rövid távú kapcsolat esetén – a személy életkorától függetlenül – a reprodukív életkorban lévő nőket részesítették előnyben; hosszú távra azonban olyan partnert választottak, aki náluk fiatalabb volt, esetleg már a fertilis életkoron túl (Buunk és mtai., 2001). Nőknél a partner ideális

életkora a saját életkorral megegyező, vagy azt kicsit meghaladja (Kenrick & Keefe, 1992), függetlenül attól, hogy rövid vagy hosszú távra keresnek partnert.

2.2. A nemi szerepek szociális eredete

Hogy rátérhessünk a nemi szerepekről kialakult elméletek tisztázására, először összegezzük a szerepelmélet főbb elképzeléseit. A szociális struktúra alapegységei tehát a státuszok és a hozzájuk kapcsolható szerepek. A nemi szerepek tehát olyan elvárt attitűdök és viselkedések készlete, melyet a társadalom az egyes nemekhez társít. A nemi szerepek, illetve a különböző társadalmi szerepek segítségével életünket következetes és kiszámítható módon rendezhetjük. Ezek, illetve a társadalom által kialakított normák viselkedésünknek irányt szabnak, illetve megkönnyítik a más státuszt elfoglaló személyekkel való interakciót. Ezen szabályoknak köszönhetően nemcsak az ismert személyekkel gördülékenyebb az érintkezés, hanem hipotetikusán tudjuk azt is, hogyan kell viselkednünk egy ismeretlennel, ha az ő státusza számunkra ismert. Ennek azonban megvan a hátulütője is: amikor a normatív szerepviselkedés túl merev keretek közé van szorítva, a viselkedés szabadsága sérül. Ezek a merev definíciók azok, amelyek sztereotípiák kialakulásához vezethetnek (Lindsey, 2011). A nemekhez kapcsolódó sztereotípiákról a későbbiekben fogok részletesebben szót ejteni.

A strukturális funkcionalizmus azt hangsúlyozza, hogy a társadalom egymástól függő részekből épül fel, melyek mindegyike elősegíti az egész társadalom működését (funkcionálását). A hagyományos társadalmakban, a funkcionalisták szerint, a társadalmi egyensúly fenntartása a férfiak és nők számára kiosztott eltérő feladatokon keresztül történik meg. A vadászó-gyűjtögető, illetve az önellátó gazdálkodást folytató életmód esetén a feladatok nemek szerinti specializációja funkcionálisan szükséges volt. Ahogy azt már *A nemi különbségek evolúciós magyarázatai* című fejezetben is bemutattam, a terhesség, szülés, illetve szoptatás miatt a nők mozgástere kisebb volt, így gyakorlatias dolog volt a nőknek a ház körül gyűjtögetni, gazdálkodni, illetve a gyermekekről és a háztartásról gondoskodni. Ezzel szemben a férfiak nagyobb területet is be tudtak járni, akár hosszabb ideig távol tudtak maradni, ezért rájuk hárult a vadászat feladata (Ferraro & Andreatta, 2014).

Az 1.b fejezetben bemutattam azt a nézőpontot, mely szerint a nemi szerepek biológiai eredetűek. Ennek középpontjában a nemeket eltérő mértékben érő szelekciós nyomások állnak, melyek hatására eltérő pszichológiai készletet örökítenek utódaikra. Ilyen eltérő hatású evolúciós nyomást fejtett ki a szexuális szelekció, mely nem az egyed túlélését, hanem genetikai

anyagának továbbörökítését befolyásolta. Ez a hatás megjelenhetett úgy, hogy a) a másik nem számára vonzó tulajdonságai révén több utódra tett szert (interszexuális vetélkedés), illetve b) azonos nemű riválisain sikeresen felül tudott kerekedni a párokért folytatott küzdelemben (intraszexuális vetélkedés). Az utódvállalás költségei, tehát a szülői ráfordítás nem azonosak a két nem esetében (lásd terhesség, szülés, szoptatás költségei), ezért a reprodukív siker maximalizálásához más stratégiákat alkalmaznak férfiak és nők. Ezen stratégiák következményeként az evolúció során pedig a pszichológiai jellemzőik is különbözőek lettek (Kenrick & Luce, 2000). Például a párválasztási harcok következményeként a férfiakra ezért jellemzőbb az agresszió, a bátorság, valamint az utódgondozás alacsonyabb szintje. A nőkre háruló utódgondozás következményeként rájuk az agresszióval ellentétben a gondoskodás jellemző (Ferraro & Andreatta, 2014; Kenrick & Luce, 2000).

A strukturális funkcionalisták elképzelése szerint a modern társadalmakban többé-kevésbé ugyanaz a megosztottság található meg, mint a hagyományos társadalmakban: a társadalom egyensúlya legjobban akkor tartható fenn, ha a házastársak egymást kiegészítő, egymást nem átfedő, specializált feladatokat látnak el (Lindsey, 2011). Ehhez tökéletesen illeszkedik Parsons és Bales (1955) elképzelése, akik a családon belüli feladatok alapján megkülönböztették az *instrumentális* férfi nemi szerepet (családfenntartó, cél-orientált), illetve az *expresszív* női szerepet (érzelmi stabilitást biztosító, kapcsolatokat ápoló). Az apa-férj szerepe tehát a család fizikai egységének fenntartása azáltal, hogy élelmet és menedéket biztosít a családnak, valamint ő az, aki a családot a külvilághoz kapcsolja. Az anya-feleség expresszív szerepe a családi kapcsolatokra, az érzelmi stabilitás megteremtésére és a gondoskodásra irányul, ezáltal fenntartva a családi békét. Ha ezektől a szerepektől túl nagy fokú eltérés jelenik meg, valamint a szerepek átfednek egymással, vélik a funkcionalisták, akkor felborul az egyensúly és a családi egység túlélése veszélybe kerülhet (Lindsey, 2011). A strukturális funkcionális elképzelése szerint tehát a két nem családon belüli eltérő funkciója az, ami meghatározza a két nem szerepét.

A nemi szerepeken túl létezik egy másik fogalom is, mely fontos a nemekkel kapcsolatos normákra vonatkozóan, ez pedig a nemi ideológia. A nemi ideológia azt jelenti, hogy az egyén a nemi szerepekkel kapcsolatos kulturális hiedelmeket internalizálja. Ez az elképzelés a férfiak viselkedését nem a nemi szerep identitás, sem a férfias tulajdonságok mennyiségének fényében határozza meg, hanem úgy, hogy azt a maszkulinitás társas fogalmának internalizációja befolyásolja (Pleck és mtsai., 1993). A fő hangsúly tehát nem azon van, hogy a személy hogyan vélekedik saját viselkedéséről, érzéseiről és gondolkodásáról a tekintetben, hogy ez milyen mértékben felel meg a nemi szereppel kapcsolatos elvárásoknak. A figyelem arra irányul, hogy

a személy ezeket az elvárásokat milyen mértékig teszi magáévá, és tartja követendőnek (Levant és mtsai., 2007). A nemi ideológia tehát a férfiasság/nőiesség és a férfi/női szerep szociális konstruktivista felfogása, melynek alapja az a feltételezés, hogy a nemi szerepek a társadalom konstruktumai, így társadalmanként és történelmi korokként változnak (Kimmel & Messner, 2009). A nemi ideológiában megjelenő különbségek vizsgálatára két fő irány jellemző: az egyik a kultúrák közötti különbségeket emeli ki, míg a másik kutatási vonal a kultúrákon átívelő, univerzális, azaz étikus jegyeket igyekszik megtalálni (Janey, Janey, Goncherova, & Savchenko, 2005).

2.3. A biológiai és társas rendszerek kapcsolata

A nemi különbségekkel kapcsolatban gyakran előkerül az a kérdés, hogy a biológiai–evolúciós és a szociális konstruktivista megközelítések összeegyeztethetőek-e, vagy a kettő között akkora ellentét feszül, hogy ezek kapcsolata elképzelhetetlen. Az integrálhatóság kérdése azonban nemcsak a nemi különbségek vagy a párválasztás esetében jelenik meg, hanem például az érzelmek (Mallon & Stich, 2000), az irodalom (Wilson, 2005), a pszichológia humanisztikus megközelítései (Raskin, 2012), vagy éppen a morális viselkedés tekintetében is (Wilson, 2009). Bármelyik jelenséget nézzük is, a szociális konstruktivista kutatók szerint az evolúciós pszichológia elméletei sok esetben a „reakcionista”, azaz a liberalizáció elleni attitűdöknek, mint szexizmus, rasszizmus stb. egyfajta áltudományos keretet adnak. Az evolúciós gondolkodók ezzel szemben a szociális konstruktivizmust egy értelmetlen szakkifejezésekkel operáló, tudománytalan ideológiának tartják (De Block & Du Laing, 2007). Ezek a példák azonban mindkét esetben a szélsőséges álláspontokat mutatják be, melyek meglehetősen túloznak.

A szociális konstruktivista nézőpont szerint az emberek nem természeti lények, hanem kulturális folyamatok termékei. Ez a nézőpont tehát a viselkedés természettudományos, de különösen a biológiai magyarázataival áll szemben (De Block & Du Laing, 2007). Ennek egyik oka az, hogy az evolúciós pszichológia a modern ember viselkedésének leírására olyan adaptációkra hivatkozik, melyek a kőkori környezetben jelentek meg, továbbá feltételezi azt is, hogy azóta az evolúció semmilyen drasztikus változást nem idézett elő, ami például az agy méretét vagy struktúráját befolyásolta volna (Breyer, 2015). Ez a megfogalmazás azonban nem teljes mértékben helytálló, hiszen az elmúlt évtizedekben több olyan elméleti elgondolás is született, mely az adaptációkat a fentebb leírtnál tágabban értelmezi, valamint azt hangsúlyozza,

hogy az elmét és a viselkedést a genetikai öröklés mellett a környezeti hatások, illetve a továbbadott kulturális örökség is formálja.

A kultúra és genetika viselkedésre és kognícióra gyakorolt összjátékát még ma is sok kutató vizsgálja. A korábbi megnevezések, mint gén-kultúra koevolúció, vagy kettős öröklődés helyett manapság kulturális evolúcióként említik ezt a tudományágat, mely a genetikai öröklésen túl a kulturális öröklést (társas tanulást) is ugyanolyan fontosnak tartja, továbbá ezt evolúciós rendszerként kezeli, melyet az evolúciós biológia eszköztárával tanulmányozni is lehet (Mesoudi, 2019).

A humán szociobiológia sok esetben az állati viselkedés modelljei alapján igyekezett az emberi viselkedést magyarázni, mely érthető módon hangos ellenkezést váltott ki. Ezzel egy időben jelent meg a humán viselkedés ökológia tudománya, mely igyekezett a viselkedést befolyásoló környezeti hatásokat feltérképezni, ezen keresztül pedig megvizsgálni, hogy az emberi viselkedés képes-e rugalmasan igazodni a külső hatásokhoz, hogy ilyen módon növeljék reprodukív sikerüket, illetve hogy a környezeti különbségek milyen kulturális következményekkel járhatnak (Laland & Brown, 2002). Ezen kezdeti irányok egyike az élettörténeti stratégiákat érintette.

Korábban már említettem, hogy a két nem különböző reprodukciós stratégiákat követ, melyek révén eltérő módokon képesek a jövő generációiban saját genetikai képviselőiket maximalizálni. Ilyen fajta különbség megfigyelhető nem csak egy fajon belül, de természetesen különböző fajok között is. Ezen reprodukív stratégiáknak két szélsőséges véglete létezik. Az egyik az, amikor az egyednek sok utóda van, akikre csak kevés energiát fordít. Ezt nevezzük *r-stratégiának*. Ezzel szemben a *K-stratégiára* kevesebb utód jellemző, akikre azonban több energiát fordít a szülő (Rushton, 1985).

Mivel az erőforrások, melyek az egyed számára elérhetőek, limitáltak, ezért döntenie kell, mibe fekteti szűkös erőforrásait. Ez általában három fő területet érint: reprodukció, fenntartás és növekedés (Kaplan és mtsai., 2000). Egyértelmű, hogy mindhárom egyszerre nem valósítható meg, hiszen, ha az egyikre fordítjuk időnket és energiánkat, azokat a másik kettőtől vesszük el. Ilyen módon *trade-offokkal*, kompromisszumokkal szembesül az egyed. A környezeti hatásoknak megfelelően változtatni kell az éppen követett stratégián, és ha szükséges, átkapcsolni egy másikra.

Az, hogy az egyén hogyan osztja fel erőforrásait ezen trade-offok fényében, meghatározza az *élettörténeti stratégiáját*. Ezeknek a stratégiáknak általában három alapvető jellegzetességére

fókuszálnak a kutatók: hogy a szexuális érés melyik életkorban jelenik meg, az aktuális életkorhoz köthető fertilitás/utódok száma, illetve az életkorhoz köthető túlélés. Ezeken a vonásokon kívül még beszélhetünk a születéskori testméretről, a fizikai növekedés mértékéről, az éréshez kapcsolható testméretről, illetve az utódok méretéről. A testméretre általában, mint a fenotípusos minőség jelzőjére tekintenek. A minőséghez kapcsolhatók továbbá még olyan jegyek, mint egészség, de akár a státusz és a megszerzett (esetleg formális képzés útján) képességek is. Tehát ebben a szélesebb nézőpontban a stratégiák közösen adaptálódott morfológiai, fiziológiai és viselkedési jegyek együttesét jelentik. Ilyen módon a stratégiák a viselkedés többféle aspektusát befolyásolják, mint kockázatvállalás, párválasztás, utódgondozás, agresszió. Ebből pedig látszik, hogy különbség mutatkozhat nem csak populációk között, de egy populáción belül is. Ehhez egy bizonyos fokú *plaszticitás* szükséges, hogy az egyed a környezeti ingerekre megfelelően módon tudjon reagálni. A reakcióban mutatkozó egyéni eltérés az oka a populáción belüli különbségeknek. Így tehát vannak egyedek, akik a már bemutatott r-stratégiát követik, míg vannak olyanok, akik a K-stratégiát: ezeket másként nevezik még gyors, illetve lassú élettörténeti stratégiáknak is. A gyors stratégia jellemzője a gyors növekedés, korai reprodukció és magas fertilitás; míg a lassú stratégiát lassú fejlődés, késői reprodukció és alacsony fertilitás jellemzi (Giudice és mtsai., 2015).

Berezkei és Csanaky (2001) egy több, mint 700 fővel végzett vizsgálat keretében vizsgálta a korai gyermekkori felnőttkori életpályára gyakorolt hatását. A gyermekkori légkör megállapításához négy fő kérdésre fókuszáltak a kutatók: szülői szeretet és gondoskodás; család érzelmi légköre; konfliktus a szülőkkel; szülők kapcsolatának minősége. A vizsgálat azt találta, hogy majdnem négyszer annyi, kedvezőtlen gyermekkori légkörről beszámoló résztvevő hagyta ott az iskolát a nyolcadik osztály előtt, mint a kedvezőbb körülmények közül jövők közül. A stresszes családi légkörben felnövő nők fiatalabb életkorban kötöttek először házasságot; ez nem volt jellemző a férfiakra. A nők, de nem a férfiak reprodukciójára hatással volt a gyerekkori környezet: azok, akik kevesebb szeretetet és törődést kaptak, valamint akiknek konfliktusos kapcsolata volt a szüleivel, vagy a szülők kapcsolata nem volt kiegyensúlyozott, több gyermeket vállaltak. Azoknak a férfiaknak, akiknek szülei harmonikus kapcsolatot ápoltak, több gyermekük született. A negatív gyermekkori légkör összefüggést mutatott a családon belüli mortalitással is: magasabb volt a testvérek halálozásának aránya abban az esetben, amikor a szülői szeretet mértéke alacsonyabb volt, illetve az érzelmi stressz mértéke magasabb volt. A testvérek halálozása pozitív kapcsolatban volt a személy gyermekeinek

számával. A nők gyermekei számának jobb prediktora volt az első házasságkötés kori életkor, mint az iskolában töltött évek száma.

Az evolúciós megközelítés a viselkedés adaptivitását hangsúlyozza, és a kötődést összekapcsolja az élettörténeti stratégiákkal. Chisholm (1996) szerint a kötődés egy evolúciósan kialakult fejlődési rendszer, mely által a gyerekek biológiailag fogékonyak arra, hogy a környezet adaptíve legjelentősebb jelzéseit figyeljék. Ezen jelzések alapján aztán erőforrásaikat majd úgy osztják el, hogy a jelenlegi és jövőbeli reprodukció közötti trade-offot optimalizálják. Mivel a szexuális érést megelőzően a jelenlegi reprodukció nem lehetséges, ezért azt felváltja a túlélés, illetve a növekedés és fejlődés közötti trade-off. Ilyen módon a kötődési rendszert tekinthetjük egyfajta pszichobiológiai mechanizmusnak, amely optimalizálja a *túlélés* (biztonság, azaz az anya közelsége) és a *növekedés, fejlődés és tanulás* (játék és felfedezés) közötti trade-offot. A kötődés ilyen evolúciós megközelítése szerint nincs „jó és rossz” kötődés, hiszen a mintázatban megjelenő különbségek csupán különböző környezeti kihívásokra adott adaptív válaszok.

Fox, Kimmerly és Schafer (1991) metaanalízisének célja az volt, hogy megtudják, az anyához, illetve az apához való kötődés egymástól független mintázatot mutat-e. A korábbi adatok újraelemzése azt az eredményt hozta, hogy az anyához, valamint az apához való kötődés minősége nem különülnek el egymástól: ha a gyermekek biztonságosan kötődtek anyjukhoz, nem volt valószínű, hogy más kötődési mintát mutattak volna az apjuk felé. Az Idegen Helyzetben kapott csoportosítás igaz mindkét szülő esetében, továbbá a bizonytalan kötődés típusa azonos mindkét szülő felé. Russell és Saebel (1997) szintén meglévő kutatások eredményeit nézte át, és azt találták, hogy a négyféle szülőgyermek diád között (anya-lánya, apa-lánya, anya-fia, apa-fia) nincs számottevő különbség az egyes szülő-gyermek kapcsolatokat tekintve, tehát a gyermek, illetve a szülő nemének nincs számottevő hatása a kapcsolat minőségére.

3. Vizsgálatok

3.1. Két nemi szerep kérdőív validálása (Multikulturális Maszkulinitás Ideológia Skála, Femininitás Ideológia Skála)

3.1.1. Célkitűzés

A nemi szerepek különböző kulturális közegekben eltérőek lehetnek, valamint időbeni változásoknak is ki vannak téve (Kimmel & Messner, 2009). Ezért a jelenleg magyarul elérhető nemi szerep kérdőívek (pl. BSRI, Bem, 1974) nem feltétlenül tükrözik kellő pontossággal a ténylegesen követett nemi szerepeket. Ezért szükséges, hogy elkészüljenek nemzetközi szinten már ismert, validált, modern szemléletű kérdőívek magyar adaptációi, amelyek segítségével hitelesebb képet kaphatunk a hazai vizsgálati populációk által követett nemi szerepekről. Erre a célra Doss és Hopkins (1998) Multikulturális Maszkulinitás Ideológia Skáláját (MMIS) választottuk, mely számos publikációban bizonyult megbízható mérőeszköznek, mely képes megragadni a kultúrák közötti hasonlóságokat csakúgy, mint a különbségeket is. Doss és Hopkins (1998) három kultúra vizsgálatával egy multikulturális mérőeszközt hozott létre, melyben léteznek étikus jegyek, azaz olyanok, amelyeket univerzálisnak tekintenek, így a vizsgált kultúrákban megegyeznek. Továbbá tartalmaz émitikus jegyeket is, melyek az adott kultúrára jellemzőek. További kutatások során már adaptálták ezt a kérdőívet oroszra (Janey és mtsai., 2005), ukránra (Janey és mtsai., 2009), malájra (Ying és mtsai., 2016) is.

A második vizsgálati rész célja a Levant és munkatársai (Levant és mtsai., 2007) által validált Femininitás Ideológia Skála (FIS) magyar mintára történő adaptálása volt. Ez a kérdőív, mint az előző is, a nemi ideológia mérésére készült. Azért erre a kérdőívre esett a választásunk, mert ez a leggyakrabban alkalmazott, felnőtt populáción használható femininitás ideológiát mérő eszköz. Levant és munkatársai (2007) öt komponenst azonosítottak: Sztereotip kép és elfoglaltságok, Függőség/alárendeltség, Tisztaság, Gondoskodás, Érzelmesség.

3.1.2. Módszer

3.1.2.1. Résztvevők

Az első kérdőív validálásában 398 személy vett részt. A kérdőívet a psytoolkit (Stoet, 2017) nevű online felületen helyeztük el, mely kísérletes és kérdőíves adatfelvételre is szolgál. A résztvevők neme a következő módon oszlott el: 276 nő, 120 férfi, egy nem bináris, illetve egy személy nem adott meg semmilyen nemet. Ez utóbbi két résztvevő adatait nem elemeztük, továbbá kiszűrtük a hiányzó adatokat is. Így az MMIS összesen 384 személy adataival dolgoztunk (24,45 év, SD = 8,498; 18 és 61 év között), 112 férfi (24,45 év; SD = 8,592) és 272 nő (24,87 év; 8,472).

A második kérdőív (FIS) adaptálásához az adatgyűjtés az MMIS-sel egy időben, egyazon felületen (Psytoolkit) keresztül zajlott. Ezt 378 fő töltötte ki (átlagéletkor = 24,78; SD = 8,565), köztük 109 férfi (24,39; SD = 8,557) és 269 nő (24,94; SD = 8,580).

3.1.2.2. Kérdőívek

A Multikulturális Maszkulinitás Ideológia Skála (Doss & Hopkins, 1998) két részből áll. Az első a maszkulinitás ideológiát vizsgálja, azaz, hogy a személy hogyan gondolkodik a férfiakra vonatkozó elvárásokról, szerinte milyennek kellene egy férfinak lennie. Egy 5-fokú Likert-skála segítségével jelölhetik a kitöltők, mennyire értenek egyet az adott állításokkal, ahol 1 = „egyáltalán nem értek egyet”, és 5 = „teljesen egyetértek”. Doss és Hopkins (1998) fekete és fehér amerikai, valamint chilei egyetemistákkal töltették ki a kérdőívet, és ez alapján állapították meg a két közös, étikus komponens (Hipermaszkulin pózolás, Teljesítmény), illetve kultúránként eltérő számú, az adott kultúrára jellemző, émiikus komponenseket.

Az eredeti Femininitás Ideológia Skála (Levant és munkatársai, 2007) egy 2000-ben készített szakdolgozat részét képezte, mely nem került publikálásra (részletesen idézi Levant és munkatársai, 2007). A kérdőív a tradicionális női szereppel kapcsolatosan 45 állítást tartalmaz, és a kitöltő egy 5-fokú skála használatával jelezheti, mennyire ért egyet az egyes állításokkal. 1 jelöli az egyetértés hiányát, 5 pedig a teljes egyetértést. A Levant és munkatársai (2007) által publikált validáció során ők is az eredetinek megfelelő ötfaktoros struktúrát kapták.

3.1.3. Eredmények

3.1.3.1. Multikulturális Maszkulinitás Ideológia Skála

A szerzők eredeti leírását követve mi is főkomponens-elemzést futtattunk, varimax forgatással. A főkomponensek számát párhuzamos analízis alapján állapítottuk meg. Ez a magyar mintán három főkomponens jelenlétére utalt. Az eredeti cikket követve az itemeket akkor vettük bele

a komponensekbe, ha a faktorsúlyuk 0,40 felett volt. Így a magyar mintán három komponens született. Az első komponens a *Hipermaszkulin pózolás* (átlag = 2,32; SD = 0,652), mely 11 itemet tartalmaz, ebből egy fordított. A második komponens az *Érzelemkimutatás gátlása/szexualitás* (átlag = 1,46; SD = 0,44), 8 itemmel, melyek közül három fordított. A harmadik, 8 itemből álló komponenst *Lovagiasságnak* neveztük el (átlag = 3,747; SD = 0,56). Az első komponens a variancia 15,855%-át, a második 11,924%-át, a harmadik 10,098%-át magyarázza, így a kumulatív variancia 37,876%-át magyarázza e három komponens. Reliabilitás vizsgálatot végeztünk a három komponens belső konzisztenciájának vizsgálatára, ahol a Cronbach alfa együttható mindhárom komponens esetében 0,60 felett volt, mely eléri az elfogadható szintet. Hipermaszkulin pózolás: 0,8264; Érzelemkimutatás gátlása/szexualitás: 0,6882; Lovagiasság: 0,6838.

Mivel férfiak és nők is részt vettek az adaptálási folyamatban, szeretnénk volna tudni, hogy vannak-e nemi különbségek az egyes komponensekre adott pontszámokban, ezért független mintás t-próbát végeztünk. A *Hipermaszkulin pózolás* komponensen kapott összpontszám magasabb volt a férfiaknál ($M_d = 31$), mint a nőknél ($M_d = 25$; $U = 7600,5$; $p < 0,001$). Ugyanez látszott az *Érzelemkimutatás gátlása/szexualitás* komponensnél (M_d férfi = 15; M_d nő = 11; $U = 7707,5$; $p < 0,001$), valamint a *Lovagiasságnál* is (M_d férfi = 38; M_d nő = 37; $U = 11274,5$; $p = 0,0065$).

3.1.3.2. *Femininitás Ideológia Skála*

Főkomponens-elemzést végeztünk varimax forgatással, az angol nyelvű mintán végzett elemzés forgatókönyvét követve. A főkomponensek számát a scree-plot vizuális vizsgálatával háromban állapítottuk meg. Az egyes itemek faktorsúlyának 0,40 felett kellett lennie ahhoz, hogy bekerülhessenek egy-egy komponensbe.

Az első komponens a *Sztereotip kép és elfoglaltságok* ($M = 2,771$; $SD = 0,7255$), mely 16 itemet tartalmaz. A második komponens, a *Függés/alárendeltség* ($M = 1,4213$; $SD = 0,5163$), 12 itemmel. A harmadik komponens, a *Tisztaság* ($M = 1,918$; $SD = 0,9231$) 7 itemet tartalmaz. A komponensek egyike sem normál eloszlású (Sztereotip kép és elfoglaltságok: $W = 0,008$; Függés/alárendeltség, illetve Tisztaság: $W < 0,001$). Az első komponens a variancia 16,55%-át magyarázza, a második a 15,57%-át, a harmadik pedig a 13,27%-át. Ez összesítve azt jelenti, hogy a három komponens együttesen a variancia 45,40%-áért felelős. A három komponens reliabilitása mind magas volt. A Cronbach alfa értékek az alábbiak szerint alakultak: Sztereotip kép és elfoglaltságok = 0,8928; Függés/alárendeltség = 0,8740; Tisztaság = 0,8803.

A két nem pontszámaiban mutatkozó esetleges különbségek vizsgálata Mann-Whitney U-teszttel történt, mivel az adatok nem normál eloszlást mutattak. A *Sztereotip kép és elfoglaltságok* komponensen a férfiak (Md = 3,1765) magasabb pontszámot értek el, mint a nők (Md = 2,706), U = 9635; p < 0,001. A *Függés/alárendeltség* (U = 7221; p < 0,001; Md férfi = 1,583; Md nő = 1,1667), valamint a *Tisztaság* (U = 10851; p < 0,001; Md férfi = 2,143; Md nő = 1,571) komponensek esetében is ugyanez a mintázat volt látható.

Mivel a két nemi szerep kérdőív validálása ugyanazon minta (369 fő, 265 nő, 104 férfi; átlagéletkor = 24,81, SD = 8,6) felhasználásával történt, ezért a két kérdőív komponensei közötti összefüggést is megvizsgáltuk. A legtöbb esetben közepes hatáserősségű kapcsolat jelentkezett a faktorok között (1. táblázat).

r = p =	Hípermasz- kulin pózolás	Érzelmi- mutatás gátlása/ szexualitás	Lovagiasság	Sztereotip kép és elfoglaltságok	Függés, alárendeltség	Tisztaság
Hípermasz- kulin pózolás	–					
Érzelkimutatás gátlása/ szexualitás	0,4944 < ,0001***	–				
Lovagiasság	0,2524 < ,0001***	0,0307 0,5568	–			
Sztereotip kép és elfoglaltságok	0,6421 < .0001***	0,3943 < .0001***	0,4539 < .0001***	–		
Függés, alárendeltség	0,5710 < .0001***	0,6042 < .0001***	0,1833 0,0004***	0,6149 < .0001***	–	
Tisztaság	0,3658 < .0001***	0,3471 < .0001***	0,4030 < .0001***	0,6475 < .0001***	0,5768 < .0001***	–

1. táblázat: Az MMIS és FIS komponenseinek kapcsolata.
Szignifikancia szintek: 0,001***; 0,01**; 0,05*; 0,1†

3.1.4. Megvitatás

A két kérdőív magyar adaptálásának célja az volt, hogy olyan, validált mérőeszközökhöz jussunk, amelyek a mai magyar társadalom nemi szerepekkel kapcsolatos tényleges elvárásaihoz igazodnak, valamint a férfi-női nemi szerepeket nem egyetlen dimenzióban, hanem egymástól függetlenül kezeli. Bár a jelenleg elterjedt BSRI (Bem, 1974) kérdőív utóbbi célnak megfelel, a társadalom jelenlegi nemi szerep felfogását nem tükrözi. A jelen kutatás keretében validált két kérdőív egymástól függetlenül méri a férfiakra és a nőkre vonatkozó elvárásokat, így együttes használatuk javasolt.

Mivel a két nemi szerep kérdőív, a Multikulturális Maszkulinitás Ideológia Skála és a Femininitás Ideológia Skála validálását *ugyanazon a mintán* végeztük, a mintagyűjtési

módszernek a mellékterméke lehet az, hogy mindkét nemi szereppel kapcsolatban magasabbak voltak a férfiak pontszámai. Ez nem meglepő, hiszen a két kérdőívben kapott faktorok átlagai korreláltak egymással, tehát aki magasabb pontot ért el a Multikulturális Maszkulinitás Ideológia Skálán, vagyis tradicionálisabban látja a férfi szerepet, az a női szerepről is hasonlóan vélekedett.

3.2. A maszkulin megjelenés és a viselkedés kapcsolata

3.2.1. Célkitűzés

Disszertációm második vizsgálata kettős célt szolgál: egyrésztől módszertani, így a maszkulinitás tanulmányozásának különböző módjait hasonlítja össze. Másrésztől pedig arra hivatott választ találni, hogy a maszkulin megjelenés és a férfias viselkedés összekapcsolódnak-e, azaz hogy a maszkulinitás ideológia, illetve a nemi szerep szerinti viselkedés (dominancia, agresszió, szocioszexualitás, ambivalens szexizmus) mutatnak-e összefüggést az arc maszkulinitásával.

3.2.2. Módszer

Vizsgálatunkban negyvenhárom, 18 és 28 év közötti férfi vett részt (átlagéletkor: 21,28, szórás: 2,21). Az egyik résztvevő nem válaszolt a használt kérdőívek egyikének minden kérdésére, így az ő adatait kivettük az elemzésből — a végleges adatelemzést 42 férfi válaszaiból futtattuk le (21,33; SD = 2,205). Mindenkiről fényképet készítettünk, továbbá hat kérdőívet töltöttek ki online, a Pszichológia Intézet kutatólaborjában, a fotózással egy időben. A használt kérdőívek és morfometriai módszerek a 2. táblázatban láthatók.

KÉRDŐÍVEK

Szocioszexuális Orientáció Kérdőív	Gangestad & Simpson, 1990; Meskó és mtsai., 2012; Penke & Asendorpf, 2008
Dominancia és asszertivitás	Goldberg és mtsai., 2006
Buss-Perry Agresszió Kérdőív (BPAQ)	Buss & Perry, 1992; Gerevich és mtsai., 2007
Multikulturális Maszkulinitás Ideológia Skála (MMIS)	Doss & Hopkins, 1998
Ambivalens Szexizmus Skála (ASI)	Glick & Fiske, 1996; Kovács, 2004
Egna Minnen Beträffande Uppfostran (EMBU-S; retrospektív attachment kérdőív)	Arrindell és mtsai., 1999; Perris és mtsai., 1980

MORFOMETRIAI MÉRÉSEK

Az arcszélesség arcmagassághoz viszonyított aránya (fWHR)	Carré & McCormick, 2008; Weston és mtsai., 2007
Globális maszkulinitás index	Penton-Voak és mtsai., 2001; Pound és mtsai., 2009
Diszkriminációs módszer	Scott és mtsai., 2010
Vektor módszer	Komori és mtsai., 2011

2. táblázat: A használt kérdőívek és morfolometriai módszerek.

3.2.3. Eredmények

A férfi megjelenés és a viselkedés vizsgálatára Pearson-féle korrelációkat futtattunk. Először is kíváncsiak voltunk, hogy a morfolometriai maszkulinitás négy mérési módszere mutat-e együttjárást, illetve hogy ezek a mérőszámok milyen kapcsolatban vannak a nemi ideológiával. Ezeket az eredményeket a 3. táblázat tartalmazza. A kérdőívek közötti viszonyt pedig a 4. táblázat szemlélteti.

	fWHR	globális maszkulinitás index	diszkriminációs módszer	vektor módszer	Hipermaszkulin pózolás	Érzelmkimutatás gátlása/ szexualitás	Lovagiasság
fWHR	–	-0.0709 0.6554	-0.0289 0.8556	0.1919 0.2233	0.1305 0.4100	-0.2065 0.1895	-0.0480 0.7630
globális maszkulinitás index	-0.0709 0.6554	–	0.1427 0.3673	0.1306 0.4097	-0.1866 0.2367	-0.3993 0.0088**	0.1222 0.4406
diszkriminációs módszer	-0.0289 0.8556	0.1427 0.3673	–	0.3624 0.0184*	0.0124 0.9378	0.0755 0.6345	-0.0591 0.7103
vektor módszer	0.1919 0.2233	0.1306 0.4097	0.3624 0.0184*	–	0.2741 0.0790	-0.1247 0.4315	0.0096 0.9518
Hipermaszkulin pózolás	0.1305 0.4100	-0.1866 0.2367	0.0124 0.9378	0.2741 0.0790	–	0.3878 0.0112*	0.0143 0.9284
Érzelmkimutatás gátlása/ szexualitás	-0.2065 0.1895	-0.3993 0.0088**	0.0755 0.6345	-0.1247 0.4315	0.3878 0.0112*	–	-0.1860 0.2384
Lovagiasság	-0.0480 0.7630	0.1222 0.4406	-0.0591 0.7103	0.0096 0.9518	0.0143 0.9284	-0.1860 0.2384	–

3. táblázat: A férfi megjelenés és a maszkulinitás ideológia kapcsolata.

Szignifikancia szintek: 0,001***; 0,01**; 0,05*; 0,1†

	fWHR	asszertivitás	SOI viselkedés	anyai elutasítás	dominancia
fWHR	–	-0.3102 0.0456*	-0.3237 0.0365*	0.3221 0.0375*	-0.2009 0.2020
asszertivitás	-0.3102 0.0456*	–	0.1126 0.4777	-0.1826 0.2472	0.6554 <.0001***

	fWHR	asszertivitás	SOI viselkedés	anyai elutasítás	dominancia
SOI viselkedés	-0.3237 0.0365*	0.1126 0.4777	–	-0.1251 0.4298	0.1207 0.4464
anyai elutasítás	0.3221 0.0375*	-0.1826 0.2472	-0.1251 0.4298	–	-0.0125 0.9375
dominancia	-0.2009 0.2020	0.6554 <.0001***	0.1207 0.4464	-0.0125 0.9375	–

4. táblázat: A fWHR és a férfias viselkedés elemeinek kapcsolata.
Szignifikancia szintek: 0,001***; 0,01**; 0,05*; 0,1†

3.2.4. Megvitatás

A maszkulinitás morfometriai meghatározására négy különböző módszert alkalmaztunk. Meglepő módon ezek a mérőszámok nem korreláltak egymással, noha korábbi kutatások a megítélt maszkulinitást összekapcsolták az fWHR-rel (Geniole és mtsai., 2015), a diszkriminációs értékkel (Scott et al., 2010) és a geometriai szexuális dimorfizmussal (vektor módszer, Komori et al., 2011), míg a globális maszkulinitás index tendenciaszintű korrelációt mutatott (Pound et al., 2009). Ha a megítélt maszkulinitás ténylegesen megegyezne a morfológiai maszkulinitással, akkor arra számítanánk, hogy a négy mérési módszer egymáshoz nagyon hasonló értékeket mutatna. Mivel nem ez történt, ezért ez arra enged következtetni, hogy külső megítélők ténylegesen nem csak az arc maszkulinitását értékelik, hanem ezen felül mást is, például a Komori és munkatársai (2011) által felvetett nem szempontjából irreleváns személyiségjegyeket. Sanchez-Pages, Rodriguez-Ruiz és Turiegano (2014) az általunk is használt mérési módok közül hármát vettek be vizsgálatukba (globális maszkulinitás index, fWHR, diszkriminációs módszer), és az ő eredményeik szerint az arc maszkulinitásának mérési módja meglehetősen fontos, amikor azt az észlelt maszkulinitással szeretnénk azt összefüggésbe hozni.

Az evolúciós pszichológiai kutatások legtöbbször a maszkulinitásra a fizikai oldalról tekintenek – az arc és a test megjelenésére. Ha mégis kitérnek a nemi szerepekre, akkor az legtöbbször azok nemi különbségeit hangsúlyozza, illetve a szexuális szelekciót, mint a különbségek okát és hajtómotorját említi. Eddig nem végeztek olyan kutatást, mely a fizikai jegyeket a nemi szerep viselkedéssel köti össze. Éles a határ a nemi szerepek szociálpszichológiai, illetve evolúciós/biológiai felfogása között, ezért ebből a szempontból jelen kutatás újdonságnak számít, hiszen igyekszik a megjelenést és a viselkedést összekapcsolni. Eredményeink azt mutatják, hogy az arc maszkulinitása és a tradicionális nemi szereppel kapcsolatos attitűdök (maszkulinitás ideológia) nem függetlenek egymástól, hanem negatív együttjárás található köztük. Lehetséges, hogy ez azt jelenti, hogy azok a férfiak, akik

kevésbé maszkulin arccal rendelkeznek, a tradicionális viselkedést nagyobb mértékben követendő szerepnek élik meg (lásd *globális maszkulinitás index* és *Érzelemkimutatás gátlása/szexualitás* korrelációja). Lehetséges, hogy a férfiasságot szétbonthatjuk fizikai és társas elemekre. A pszichológiai nemi különbségek magyarázatakor egyik elmélet a biológiai eredetet (Buss, 1995), másik pedig a szociális gyökereket hangsúlyozza ki (Eagly & Wood, 1999), azonban lehetséges, hogy a kettő nem zárja ki egymást, és a férfiasság a megjelenés és a társas elvárásokra adott viselkedéses válaszok együttese. Ha ezt feltételezzük, akkor elképzelhető, hogy azok a férfiak, akiknek a fizikai megjelenése kevésbé maszkulin, a tradicionálisabb férfi nemi szerep által támasztott elvárásokat követve a férfiasságukat növelni igyekeznek, úgyszólván ellensúlyozandó az alacsonyabb fizikai maszkulinitásukat. Jelen kutatásunk azon eredménye, hogy az arc maszkulinitása fordított kapcsolatot mutat a *szocioszexuális viselkedéssel*, utalhat arra, hogy a nők gyakrabban választják a kevésbé férfias megjelenésű férfiakat rövidtávú kapcsolatra, mely az említett viselkedéses kompenzációt feleslegessé tenné. Ennek ellenkezője is feltételezhető: a nemi szerepekhez illeszkedő viselkedés, mely határozottságot, magabiztosságot, erőforrások megszerzésének képességét sugallja, vonzóbb a nők számára, ezáltal nagyobb arányban létesítenek rövid távú szexuális kapcsolatot az ilyen viselkedésű férfiakkal. Ennek igazolására érdemes lenne megnézni, hogy van-e különbség a vonzerő megítélésében attól függően, hogy a nők számára fontos-e a tradicionális női nemi szerep.

3.3. A női nemi szereppel való azonosulás hatása a maszkulinitás megítélésére

3.3.1. Célkitűzés

Az irodalmi bevezetőben több példát is felsorakoztattam, melyek arra utalnak, hogy az arc sokrétű információ forrása lehet társas érintkezéseink során. Az arc egyik tulajdonsága, mely azonnali attribúciókat vált ki, a maszkulinitás (lásd Boothroyd et al., 2007; Kruger, 2006; Swaddle & Reiersen, 2002). A maszkulinabb arcú férfiakat a megítélők dominánsabbnak tartják, több kockázatvállalást és versengést feltételeznek róluk, ugyanakkor úgy gondolják, hogy gyermekeikre kevesebb erőforrást fordítanak, kevésbé elkötelezettek és hűségesek. Ezek az attribúciók pedig befolyásolhatják aztán az adott maszkulin arcú személy viselkedését: az elvárásokhoz igazodva viselkedik, vagy azzal ellentétesen, mely hatással lesz kapcsolataira is. Az attribúciókon túl a maszkulinitás fontos lehet a párválsztásban is, azonban nem mindenki

számára egyforma mértékben. A nők maszkulinitás iránti preferenciájában sok egyéni különbség mutatkozik. Ezeket a különbségeket kötötték már a menstruációs ciklus hormonális változásaihoz (Cobey, Little, & Roberts, 2015; Jones et al., 2008; Little, Jones, & DeBruine, 2008; Penton-Voak et al., 2003, 1999), párkapcsolat típusához (Little, Jones, Penton-Voak, Burt, & Perrett, 2002; Little et al., 2008), gazdasági és környezeti tényezőkhöz (DeBruine, Jones, Little, Crawford, & Welling, 2011; Ditzen, Palm-Fischbacher, Gossweiler, Stucky, & Ehler, 2017; Little, Cohen, Jones, & Belsky, 2007). Fontos megemlíteni azonban, hogy a ciklus hormonális hatásait az utóbbi években egyre több vizsgálat eredménye kérdőjelezi meg (Arslan, Schilling, Gerlach, & Penke, 2018; Jones, Hahn, & DeBruine, 2019; Jones et al., 2018; Marcinkowska et al., 2016; Marcinkowska, Galbarczyk, & Jasienska, 2017). Ilyen egyéni különbséget okozó tulajdonság lehet a *tradicionális nemi szereppel való azonosulás*. A tradicionális női szerep alárendeltséget, függőséget, gyengédséget vár el a nőktől. Azok a nők, akik ezekkel az elvárásokkal nagyobb mértékben azonosulnak, lehet, hogy fontosabbnak tartják potenciális partnerük maszkulin megjelenését, hiszen ez a dominanciával és a versengéssel kapcsolható össze, mely tulajdonságok a tradicionális férfias viselkedés részét képezik, ami pedig kiegészíti a tradicionális női szerepet. Ennek vizsgálatára végeztük el doktori értekezésem harmadik vizsgálatát.

3.3.2. Módszer

Online vizsgálatunkban 139, 18 és 52 év közötti nő vett részt (átlagéletkor = 27,04 év; SD = 8,45). A linket, melyen a vizsgálat elérhető volt, a Pécsi Tudományegyetem hallgatóinak és munkatársainak küldött köremailben osztottuk meg. A kitöltést bárki, bárhonnán megtehetette, továbbá a vizsgálat kezdete előtt tájékoztattuk őket, hogy a kutatás anonim, és bármikor megszakítható.

A disszertációm második kutatásában bemutatott fiatal férfiakra készített fényképeket használtuk ingeranyagként a jelen kutatásban. A férfiak közül csak 27-et használtunk, azokat, akik jóváhagyták, hogy online bemutassuk a róluk készült képeket. A huszonhét férfi 18 és 27 éves kor között volt, átlagéletkoruk 21,33 év volt (SD = 1,88). A képek bemutatása véletlenszerűen történt. Az instrukció az volt, hogy egy 7-fokú skála segítségével értékeljék a képeket négy szempont szerint. A képernyőn a következőt olvashatták: „Ön szerint a képen látható férfi: 1) mennyire erőlteti akaratát másokra? 2) mennyire férfias megjelenésű? 3) mennyire képes és hajlandó vezetőként fellépni? 4) mennyire vonzó?” Ez a négy szempont a megítélt *dominanciát, maszkulinitást, aszertivitást* és *vonzerőt* volt hivatott mérni. Válaszuk

rögzítésekor „1” jelentette, hogy a leírás „egyáltalán nem jellemző” a férfire, míg „7” = teljesen jellemző. Ezután kitöltötték a *Femininitás Ideológia Skálát* (Levant és munkatársai, 2007), mely validálásának leírása disszertációm első kutatásában található. A három komponens a jelen mintán megfelelő reliabilitást mutatott; Sztereotip kép és elfoglaltságok: Cronbach $\alpha = 0,8988$ ($M = 2,7496$; $SD = 0,79981$); Függés/alárendeltség: Cronbach $\alpha = 0,7817$ ($M = 1,3903$; $SD = 0,4261$); Tisztaság: Cronbach $\alpha = 0,8323$ ($M = 1,8212$; $SD = 0,8252$).

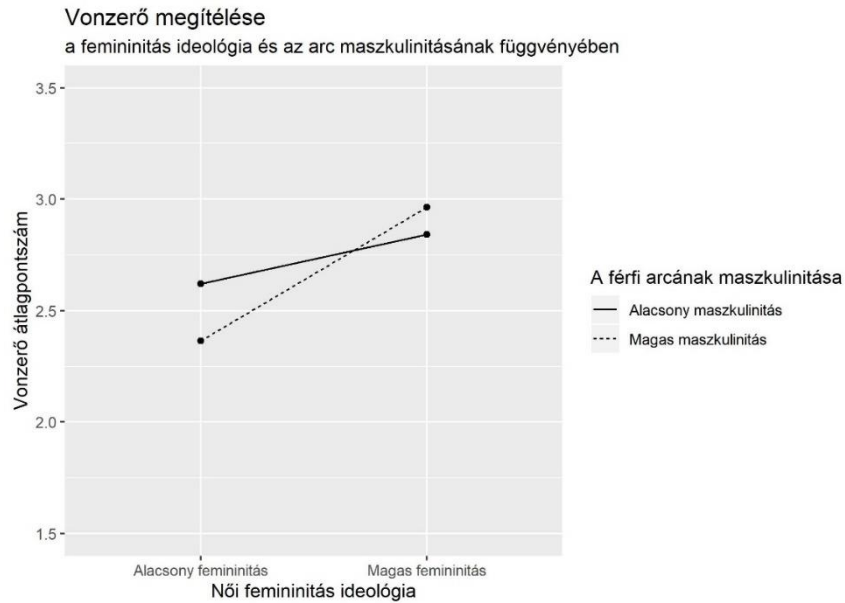
3.3.3. Eredmények

Az adatelemzést az R 3.6.1-es verziójával (R Core Team, 2019) végeztük. Az adatokat az *ordinal* csomag (Christensen, 2019) *clmm* funkciójával (cumulative linear mixed models), mely a kevert modellek egy fajtája, és ordinális adatok elemzésére szolgál. Használatával lehetőség adódik a véletlenszerű változók hatását is figyelembe venni, melyek az általunk mérni kívánt fix változók hatásán túl megjelenhetnek.

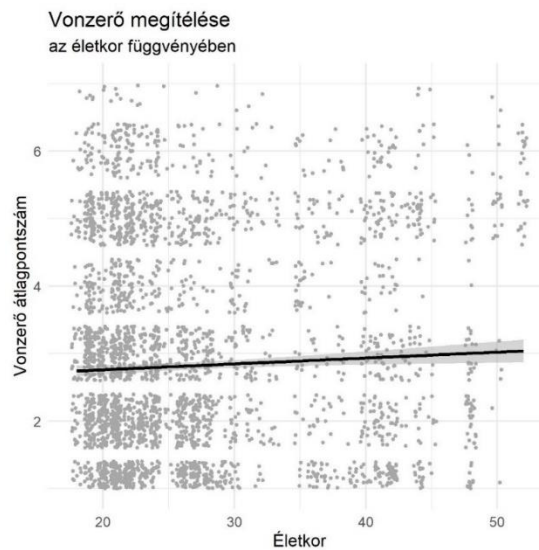
Összesen négy maszkulinitás mérőeszközt használtunk: fWHR, globális maszkulinitás index, diszkriminációs módszer, vektor módszer. A megítélés szerint négy helyzet volt: vonzerő, dominancia, maszkulinitás, asszertivitás. Ezért összesen 16 modellt futtattunk (4 maszkulinitás x 4 kondíció). Fix hatásként (prediktor változók) tekintettünk a nők femininitás ideológia összpontszámára és a férfiak maszkulinitás, valamint ezek interakciójára. Random változóként kezeltük a női megítélők személyét és a férfi arcokat.

3.3.3.1. Vonzerő megítélése

A vonzerő megítélésénél szignifikáns pozitív interakció volt megfigyelhető a női femininitás ideológia és az arc maszkulinitás értéke (vektor módszerrel mérve) között ($\beta = 0,11338$, $z = 2,640$, $p = 0,00829$). Ez az interakció abból adódik, hogy a femininitás alacsony, valamint magas pontszámával jellemezhető nők a különböző maszkulinitású arcok vonzerejét nem egyformán ítélték meg. Az átlagok összehasonlítása révén látható, hogy a tradicionális nemi szereppel azonosuló nők (*magas femininitás*) az alacsony és a magas maszkulinitású arcot hasonlóan vonzónak találták [$t(540) = 0,8805$; $p = 0,379$], míg a kevésbé tradicionális szerepet valló nők az alacsony maszkulinitású arcokat vonzóbbnak tartották, mint a maskulin férfiak képeit [$t(648) = 2,0327$; $p = 0,04249$] (1. ábra). A megítélők életkora szignifikáns prediktora volt annak, hogy hogyan értékelték az arcokat [$F(1, 3751) = 7,158$; $p = 0,0075$] (2. ábra). A vonzerő megítélését a *femininitás* pontszám mind a négy mérési módszer esetében bejósolta, noha az egyetlen esetben, a vektor módszer használatakor volt csak interakcióban az arc tényleges maszkulinitásával (5. táblázat).



1. ábra: Az arcok vonzerejének megítélése a női femininitás ideológia, valamint az arcok maszkulinitásának függvényében.



2. ábra: A vonzerő megítélése az életkor függvényében.
 $F(1, 3751) = 7,158; p = 0,0075$

	Vonzerő megítélése							
	Femininitás Ideológia				Maszkulinitás			
	Estimate	Std. error	z	p	Estimate	Std. error	z	p
fWHR modell	0,3100	0,1432	2,165	0,0304*	-0,0194	0,2371	-0,082	0,9349
globális maszkulinitás index modell	0,3206	0,1454	2,205	0,0274*	0,2497	0,0738	3,385	0,0007***
diszkriminációs módszer modell	0,3095	0,1434	2,159	0,0309*	0,1374	0,300	0,458	0,6472
vektor módszer modell	0,3115	0,1419	2,195	0,0282*	0,2214	0,2375	0,932	0,3513

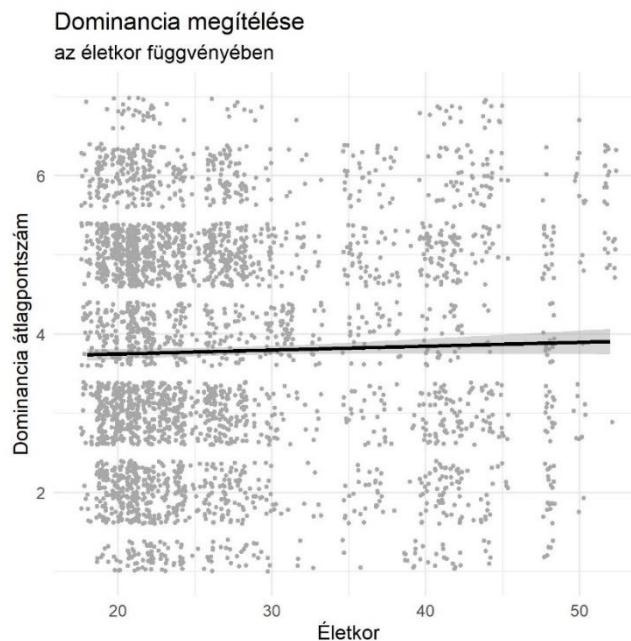
5. táblázat: A femininitás pontszámok, valamint az arc maszkulinitásának hatása a vonzerő megítélésre a különböző modellekben. Szignifikancia szintek: 0,001***; 0,01**; 0,05*; 0,1†

3.3.3.2. Dominancia megítélése

A dominancia megítélésekor hasonló módon jártunk el, mint a vonzerő esetében. A négy modell egyike sem mutatott interakciót az arc maszkulinitása és a megítélő femininitás pontszáma között (FIS*fWHR: béta = 0,01197, z = 0,315, p = 0,753; FIS*globális maszkulinitás: béta = 0,006037, z = 0,349, p = 0,727; FIS*diszkriminációs módszer: béta = 0,0410, z = 0,886, p = 0,376; FIS*vektor: béta = -0,03072, z = -0,840; p = 0,401). Továbbá sem a femininitás, sem az arc valós maszkulinitása nem volt szignifikáns prediktora a megítélt dominanciának. Ennek összefoglalását a 6. táblázat tartalmazza. A dominancia megítélésére az életkornak nem volt hatása [3. ábra; $F(1, 3751) = 2,473$; p = 0,1159].

	Dominancia megítélése							
	Femininitás Ideológia				Maszkulinitás			
	Estimate	Std. error	z	p	Estimate	Std. error	z	p
fWHR modell	0,0974	0,0762	1,278	0,201	0,0580	0,1339	0,434	0,665
globális maszkulinitás modell	0,1013	0,0773	1,312	0,190	0,0251	0,0505	0,498	0,619
diszkriminációs módszer modell	0,0942	0,0759	1,241	0,215	-0,0053	0,1708	-0,031	0,975
vektor módszer modell	0,0989	0,0758	1,305	0,192	0,1944	0,1317	1,476	0,140

6. táblázat: A femininitás pontszámok, valamint az arc maszkulinitásának hatása a dominancia megítélésére a különböző modellekben.



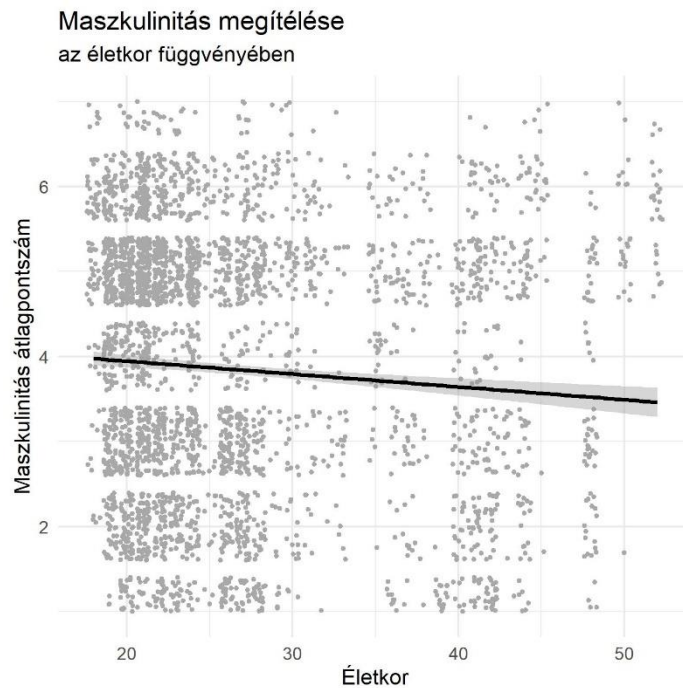
1. ábra: A dominancia megítélése az életkor függvényében. $F(1, 3751) = 2,473$; p = 0,1159

3.3.3.3. Maszkulinitás megítélése

A dominanciához hasonlóan a maszkulinitás megítélése sem hozta azt az eredményt, melyet az irodalom alapján vártunk: a maszkulinabb arcokat résztvevőink nem ítélték férfiasabbnak. Mindegyik modell a femininitás *tendenciaszintű* hatását mutatta, azonban az arc tényleges maszkulinitása nem volt a férfiasság megítélésének jó előrejelzője. Az eredményeket a 7. táblázat tartalmazza. Interakció itt sem jelent meg (FIS*fWHR: béta = 0,4586, z = 1,169, p = 0,2424; FIS*globális maszkulinitás: béta = 0,00799, z = 0,519, p = 0,6039; FIS*diszkriminációs módszer: béta = -0,03195, z = -0,701, p = 0,483; FIS*vektor: béta = 0,01724, z = 0,416, p = 0,6772). A 4. ábrán látható, hogy a magasabb életkor jó prediktora volt az alacsonyabb vonzerő ítéleteknek [$F(1, 3751) = 20.66; p = 5.645 \cdot 10^{-6}$].

	Maszkulinitás megítélése							
	Femininitás Ideológia				Maszkulinitás			
	Estimate	Std. error	z	p	Estimate	Std. error	z	p
fWHR modell	0,2583	0,1486	1,738	0,0821†	-0.1903	0,2729	-0,697	0,4856
globális maszkulinitás modell	0,2622	0,1493	1,756	0,0791†	0,1553	0,0961	1,616	0,1060
diszkriminációs módszer modell	0,2620	0,1476	1,775	0,076†	-0,0483	0,3483	-0,139	0,8900
vektor módszer modell	0,2595	0,1488	1,744	0,0811†	0,2429	0,2781	0,873	0,3824

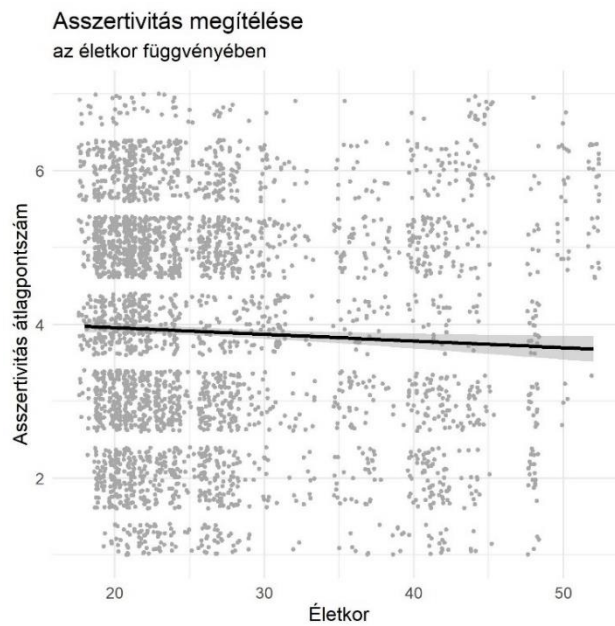
7. táblázat: A femininitás pontszámok, valamint az arc maszkulinitásának hatása a férfiasság megítélésére a különböző modellekben. Szignifikancia szintek: 0,001***; 0,01**; 0,05*; 0,1†



2. ábra: A férfiasság megítélése az életkor függvényében. $F(1, 3751) = 20.66; p = 5.645 \cdot 10^{-6}$

3.3.3.4. Asszertivitás megítélése

Az asszertivitás megítélésekor sem jelent meg szignifikáns interakció a mért maszkulinitás és a femininitás pontszám között (FIS*fwHR: béta = 0,03990, $z = 0,833$, $p = 0,405$; FIS*globális maszkulinitás: béta = 0,001954, $z = 0,105$, $p = 0,9166$; FIS*diszkriminációs módszer: béta = 0,09952, $z = 1,697$, $p = 0,0896$; FIS*vektor: béta = 0,03499, $z = 0,706$, $p = 0,480$). A femininitás pontszám nem befolyásolta a megítélést, azonban a Penton-Voak és munkatársai (2001) által meghatározott globális maszkulinitás index szignifikánsan hatott az asszertivitás értékelésére (8. táblázat). Az életkornak szignifikáns hatása volt az arcok megítélésében [5. ábra; $F(1, 3751) = 7,407$; $p = 0,0065$].



3. ábra: Az életkor hatása az asszertivitás megítélésében.
 $F(1, 3751) = 7,407$; $p = 0,0065$

	Asszertivitás megítélése							
	Femininitás Ideológia				Maszkulinitás			
	Estimate	Std. error	z	p	Estimate	Std. error	z	p
fwHR modell	0,0913	0,0968	0,944	0,345	-0,0366	0,1761	-0,208	0,835
globális maszkulinitás modell	0,0954	0,0975	0,978	0,3279	0,1323	0,0597	2,217	0,0266*
diszkriminációs módszer modell	0,0860	0,0959	0,896	0,3702	0,0913	0,2244	0,407	0,6840
vektor módszer modell	0,0936	0,0968	0,967	0,334	0,2483	0,1743	1,425	0,154

8. táblázat: A femininitás pontszámok, valamint az arc maszkulinitásának hatása az asszertivitás megítélésére a különböző modellekben. Szignifikancia szintek: 0,001***; 0,01**; 0,05*; 0,1†

3.3.4. Megvitatás

Igazolást találtunk arra, hogy a női nemi szereppel való azonosulás mértéke befolyásolja a férfi arcképek vonzerő megítélését. Mind a négy maszkulinitást mérő módszerrel azt az eredményt kaptuk, hogy a magasabb femininitás pontszám jó prediktora volt a vonzerő ítéleteknek. Pontozási különbség jelent meg a magasabb és alacsonyabb maszkulinitású férfiak megítélésében is: a hagyományos nemi szerepeket nagyobb mértékben valló nők a férfiasabb arcokat ugyanolyan pontszámokkal illették, mint a kevésbé maszkulin arcokat. Ez nem volt elmondható a tradicionális szereppel kevésbé azonosuló nők esetében: ők az alacsony maszkulinitású arcokat preferálták.

A vonzerő megítélésének ilyenfajta eltérése az irodalom ismeretében nem meglepő. A fizikai maszkulinitást több kutatás hozza kapcsolatba a férfiasnak tartott viselkedés elemeivel, mint például agresszió (Lefevre & Lewis, 2014; Lefevre, Etchells, Howell, Clark, & Penton-Voak, 2014), korlátlanabb szocioszexuális orientáció (Boothroyd és mtsai., 2008; Polo és mtsai., 2019), dominancia (Carré & McCormick, 2008; Valentine, Li, Penke, & Perrett, 2014; Windhager, Schaefer, & Fink, 2011), alacsonyabb megbízhatóság (Stirrat & Perrett, 2010), alacsonyabb apai befektetés (Johnston és mtsai., 2001). Tehát ha ezek a tulajdonságok ténylegesen jellemzőek azokra a férfiakra, akiknek maszkulinabb az arca, az azt jelentené, hogy a maszkulinitás megbízható jelzője ezeknek a viselkedéses jegyeknek.

A korábbiakban említettük, hogy a tradicionális női szerep a nőkkel szemben bizonyos elvárásokat támaszt, mint például a férfitől való függés, alárendelt helyzet, a gondoskodás, a gyereknevelés, vagy a tisztaság. Ilyen módon annak a nőnek, aki ezekkel az elvárásokkal azonosul, a fent leírt tulajdonságok vonzóak lehetnek, de legalábbis nem taszítóak egy férfiban, míg ez nem mondható el a nem tradicionális nemi szereppel azonosuló nőkről. Valószínűbb azonban az, hogy az alacsony femininitás ideológiával jellemezhető nők a maszkulin arccal járó negatív, számukra nem vonzó tulajdonságok miatt érzékenyebbek az arc fizikai megjelenésére. Ezek a tulajdonságok lehetnek az agresszió, a dominancia, a hűtlenség, a kisebb apai befektetés. Pontosan a szülői ráfordítás nemek közti eltérése vezet a *hibakezelési elmélet* által megfogalmazott nemek közti eltérésre a másik személy elkötelezettségének megítélésében (Haselton & Buss, 2000). Mivel a tradicionális nemi szerep szerint az utódgondozás oroszlánrésze a nőre esik, ezért lehetséges, hogy azoknak a nőknek, akik ezekkel az elvárásokkal nem azonosulnak, előnyt jelent, ha a maszkulinabb arcú, kevesebb apai ráfordítást nyújtó férfit kevésbé találják vonzónak, ezzel elkerülve azokat a potenciális partnereket, akik

nem hajlandóak az utógondozásba erőforrást fektetni. Ez az elképzelés azonban sok, eddig nem tisztázott feltételezés teljesülését követelné meg. Például azt, hogy a *maszkulin arc és a maszkulin viselkedés* együtt jár (vö. disszertációm második vizsgálata). Ez azt jelentené, hogy a maszkulin arc nemcsak a férfi *genetikai minőségének* jelzője (Rantala et al., 2012; Roberts, Buchanan, & Evans, 2004; vö. Scott, Clark, Boothroyd, & Penton-Voak, 2013), de egyúttal a nemi szerephez köthető *viselkedést* is jelzi. Ez az elgondolás pedig a nemi különbségek biológiai eredetét valószínűsítene, melynek révén a biológiai-hormonális hatások nemcsak a megjelenésre, de a viselkedésre is hatással vannak (Buss, 1995). Továbbá azt is feltételeznünk kellene, hogy a férfi elköteleződésének alulbecslése *individuális* szinten, azaz egy-egy látott személy esetében is érvényes, nem csak általánosan, az ellenkező nem egészéről beszélve; valamint a vonzerő megítélése összefügg ezzel a becsléssel.

3.4. Az apa-fiú kapcsolat és a maszkulinitás (előzetes vizsgálat)

3.4.1. Célkitűzés

Disszertációm második vizsgálatában fiatal férfiak maszkulinitását vizsgáltuk, azon belül is a férfi nemi szerephez illeszkedő viselkedést és a fizikai megjelenést. Ugyan születtek eredmények, melyek arra utalnak, hogy a fizikai megjelenés kapcsolatba hozható a nemi ideológiával, illetve további, maszkulinitáshoz köthető viselkedéselemekkel, ez a kutatás nem világított rá arra, hogy a megjelenés és a viselkedés hogyan viszonyulnak az élettörténeti stratégiához. Mivel a reprodukciós életpálya már előrehaladottabb idősebb korban, ezért a férfiaság élettörténeti stratégiákra kifejtett hatását célszerűbb nem csak a fiatal felnőtt korosztályon vizsgálni. Feltételezhető, hogy az idősebb személyek több szexuális partnerről számolnak be, illetve gyermekeik száma is magasabb. Továbbá, ha azt feltételezzük, hogy a gyermek nemi szerepének fejlődésére az apa nagyobb hatással van, mint az anya (de Mendonça és mtsai., 2019), akkor az apák vizsgálatba való bevonása is szükséges.

Chisholm (1996) szerint a kötődés egy olyan rendszer, mely az evolúció során alakul ki, és ennek hatására a gyerekek a környezet jelzéseire érzékenyek. A jelzéseket figyelembe véve azután az erőforrásaikat úgy osztják el, hogy a jelenlegi és jövőbeli reprodukció közötti átváltás a legoptimálisabb legyen. Ez a trade-off gyerekek esetében a túlélés (biztonság, gondozó közelsége) és a növekedés, fejlődés (játék és felfedezés) között jelenik meg. A kötődés tehát az adott környezeti kihívásokra adott adaptív válasznak tekinthető, mely aztán hatással van a későbbi életmenetre és a szaporodásra is. Ebből az elméleti keretből kiindulva feltételezhető az,

hogy a gyerekkori neveltetés, az apai érzelmi közelség, vagy éppen elutasítás miatt más élettörténeti pálya lesz optimális az apával szoros, illetve a kevésbé közeli kapcsolatban felnövő fiúk számára. Ezen kívül felmerül még az a kérdés, hogy az apával való kapcsolat hatással van-e a nemi ideológiára, illetve arra, hogy a fiú mennyire a maskulin nemi szerep szerint viselkedik (agresszió, dominancia, szocioszexualitás).

Mivel ez a kutatás meglehetősen összetett, főként a minta miatt (apák és felnőtt korú fiaik, akik kérdőívet töltenek ki és standard, kutatólaborban történő fényképezésben vesznek részt), ezért végeztünk egy elővizsgálatot, melyben csak a kérdőíves adatokat vettük fel. Ennek bemutatása következik most.

3.4.2. Módszer

Online kérdőíves vizsgálatunkban 27 fiatal férfi és édesapjuk vett részt (54 fő; fiúk átlagéletkora = 22,22 év; SD = 3,3665; apák átlagéletkora = 52,04; SD = 5,2145). A felvett kérdőíveket a 9. táblázat tartalmazza.

KÉRDŐÍVEK	
Szocioszexuális Orientáció Kérdőív	Gangestad & Simpson, 1990; Meskó és mtsai., 2012; Penke & Asendorpf, 2008
Dominancia és asszertivitás	Goldberg és mtsai., 2006
Buss-Perry Agresszió Kérdőív (BPAQ)	Buss & Perry, 1992; Gerevich és mtsai., 2007
Multikulturális Maskulinitás Ideológia Skála (MMIS)	Doss & Hopkins, 1998
Mini-K	Figueredo és mtsai., 2014; Kóródi és mtsai., 2013
Egna Minnen Beträffande Uppfostran (EMBU-S; retrospektív attachment kérdőív) – csak fiúk	Arrindell és mtsai., 1999; Perris és mtsai., 1980

9. táblázat: A negyedik kutatásban használt kérdőívek.

3.4.3. Eredmények

Pearson-féle korrelációkat futtatva az idősebb korosztály mintáján a *dominancia* a Buss-Perry Agresszió Kérdőív *hosztilitás* alskálájával pozitívan korrelált ($r = 0,6786$; $p < 0,0001$), negatívan kapcsolódott az *asszertivitáshoz* ($r = -0,4464$; $p = 0,0196$) és az élettörténeti stratégiát mérő *Mini-K*-hoz ($r = -0,464$; $p = 0,0147$), azonban nem mutatott kapcsolatot a *Multikulturális Maskulinitás Ideológia* Skála egyik komponensével sem. Ezen kérdőív két komponense, a *Hipermaskulin pózolás* és az *Érzelemkimutatás gátlása/szexualitás* az agresszió kérdőív mind a négy alskálájával korrelált.

A fiúk mintáján is voltak hasonlóságok: a *dominancia* összefüggött a BPAQ *verbális agresszió* ($r = 0,6597$; $p = 0,0002$) és a *hosztilitás* ($r = 0,8468$; $p < 0,0001$) alskáláival. Az MMIS *Hipermaszkulin pózolás* komponense szintén korrelált a *verbális* ($r = 0,4530$; $p = 0,0176$) és a *fizikai agresszióval* ($r = 0,6522$; $p = 0,0002$), valamint a *dühvel* ($r = 0,5291$; $p = 0,0045$). A *szocioszexuális (SOI) attitűd és viselkedés* összefüggtek a *verbális agresszióval* ($r = 0,4339$; $p = 0,0237$; illetve $r = 0,5332$; $p = 0,0042$), illetve *hosztilitás a SOI attitűddel* ($r = 0,4330$; $p = 0,0241$). A gyerekkori kapcsolati emlékek főleg a *szocioszexualitással* álltak összefüggésben: a *SOI attitűd* összekapcsolható volt az *apai elutasítással* ($r = 0,4131$; $p = 0,0322$); a *szocioszexuális viselkedés* negatívan korrelált az *érzelmi közelséggel* ($r = -0,4627$; $p = 0,0151$), azonban pozitívan a *túlgámolítással* ($r = 0,4578$; $p = 0,0163$) és az *elutasítással* ($r = 0,4913$; $p = 0,0093$). A fiúk *szocioszexuális vágy* pontszámai pedig negatívan kapcsolódtak a *Lovagiasság* pontszámmal ($r = -0,4348$; $p = 0,0234$).

Az apa és fiúk pontszámait összehasonlítva több korreláció jelent meg. Az apák *fizikai agressziója* kapcsolatot mutattak a fiúk *Érzelemkimutatás gátlása/szexualitás* pontszámával ($r = 0,883$; $p = 0,0098$). Az apa *Hipermaszkulin pózolás* pontszáma összefüggött a fiúk *Érzelemkimutatás gátlása/szexualitás* pontszámával ($r = 0,5089$; $p = 0,0067$). Mind az apai *asszertivitás*, mind pedig az apai *szocioszexuális viselkedés* kapcsolatban volt a fiúk *szocioszexuális attitűdjével* ($r = 0,3897$; $p = 0,0445$; illetve $r = 0,4088$; $p = 0,0343$). Az apák és a fiúk *szocioszexuális viselkedése* pozitív korrelációt mutatott ($r = 0,4422$; $p = 0,0209$). Az apák *szocioszexuális attitűdje* pedig összekapcsolódott a fiúk által megélt elutasítással ($r = 0,4017$; $p = 0,0378$). Az apák *élettörténeti stratégiája (Mini-K)* és a fiúk által megélt érzelmi melegség szintén kapcsolatot mutatott ($r = 0,3891$; $p = 0,0448$).

3.4.4. Megvitatás

Vizsgálatunk két fő részre volt osztható. Az egyik az idősebb korosztály viselkedése, mely a maszkulinitás ideológiára, valamint az élettörténeti stratégiákra fókuszált. Ha a *dominanciát* és a gyors élettörténeti stratégiát is a férfias viselkedés részének tekintjük, akkor eredményeink az elvártaknak megfelelő képet mutatták, hiszen az apák mintáján a magasabb *dominancia* pontszám gyorsabb élettörténeti stratégiával járt együtt. Továbbá az eredmények arra is rávilágítottak, hogy a férfi viselkedés részének tartott *agresszió* és *dominancia* kapcsolatban állnak egymással, továbbá az *agresszió* összeköthető volt a tradicionális férfi nemi szerep negatív aspektusaival is (*Hipermaszkulin pózolás, Érzelemkimutatás gátlása/szexualitás*).

A *szocioszexualitás* az apáknál nem mutatott kapcsolatot egyik vizsgált változóval sem. A fiúknál pedig a *szocioszexuális attitűd* a *dominanciával*, a *verbális agresszióval* és a *hosztilitással* állt kapcsolatban (vö. II. vizsgálat eredményei, 90. oldal), de nem volt köze az *élettörténeti stratégiához*. A fiatalabb korcsoportban a *maszkulinitás ideológia Lovagiasság* komponense alacsonyabb *szocioszexuális vágyhoz* volt köthető (lásd II. vizsgálat eredményei). Penke és Asendorpf (2008) különbséget találtak kapcsolatban élő, illetve egyedülálló személyek *szocioszexualitásában*: a párkapcsolatban élők korlátozottabb *szocioszexuális viselkedést* és *vágyat* mutattak, mint az egyedülálló személyek. Ez összefügg a *tesztoszteronszinttel* is: a párkapcsolatban élő férfiak T-szintje alacsonyabb, mint az egyedülállóké, valamint a kapcsolat hossza is befolyásolja ezt (Gray és mtsai., 2004). Gray és munkatársai úgy vélik, ez a változatosság a párkeresési ráfordításban (*mating effort*) jelentkező eltérésekre utalhat, tehát a kapcsolatban élő férfiak erőforrásaikat inkább már meglévő gyermekeikre fordítják, míg az egyedülálló személyek a párválasztásba fektetnek. Ez arra utalna, hogy az *élettörténeti stratégiában* is különbség jelenhetne meg a *szocioszexualitástól* függően, mely azonban nem igaz a jelen mintán kapott eredményekre. Talán e kapcsolat irányába mutathat azonban az, hogy a fiúk által megélt elutasítás pozitív kapcsolatban volt az apai *szocioszexuális attitűddel* és *viselkedéssel*, valamint a gyerekkorban tapasztalt érzelmi közelség az apa lassabb *élettörténeti stratégiájával* járt együtt.

Mivel kutatásunk résztvevőinek 88,88%-a (24 fő a 27-ből) párkapcsolatban volt, ezért lehetséges, hogy a párkapcsolati státusz befolyásolta a *szocioszexualitással* kapcsolatban kapott eredményeket. Azonban ez az arány nem teszi lehetővé az összehasonlítást kapcsolatban élők és a kapcsolatban nem élők között. A *tesztoszteron* a *szocioszexuális vágyra* is hatással van (Penke & Asendorpf, 2008), valamint jellemző rá az erőforrások párválasztásra fordítása, mely szintén magával vonná a gyorsabb életmenetet. Eredményeink ezt a kapcsolatot nem támasztják alá. A *szocioszexuális vágy* azonban negatívan korrelált a *nemi ideológia Lovagiasság* alskálájával, melyben több item is a partner iránti elköteleződést emeli ki, mely ellentétes a korlátlan *szocioszexuális vágy* rövid távú partnerek iránti igényével.

A fiatalabb korosztály eredményei hasonlóságot mutattak az apai mintával abban, hogy az *agresszió düh*, *verbális* és *fizikai agresszió* alskálái korreláltak a *maszkulinitás ideológia Hipermaszkulin pózolás* komponensével. A *dominancia* pedig a *verbális agresszióval* (lásd II. vizsgálat) és a *hosztilitással* mutatott összefüggést. Ez megerősíti azt az elképzelést, hogy a *dominancia*, mely alatt a saját fontosság hangsúlyozását értjük, az *agresszióval* együtt a

tradicionális férfi nemi szerep részei, ugyanúgy, mint az érzelemlátás gátlása és a keménység.

A maszkulinitás ideológia generációk között is mutatott kapcsolatot, tehát az apák *Hipermaszkulin pózolás* pontszáma és a fiúk *Érzelemlátás gátlása/szexuális* pontszámai összefüggtek. Ez utóbbi továbbá kapcsolatot mutatott az apai *fizikai agresszióval* is. Ezek részben alátámasztják de Mendonça és munkatársainak (2019) azt a feltételezését, hogy az apák befolyással vannak gyermekeik nemi szerep fejlődésére, habár kutatásukban ezt elsősorban az apa-leány diád esetében értették. Ezzel ellentétes Stevens, Golombok, Beveridge és Team (2002) kutatásának eredménye, akik nem találtak eltérést az apával, valamint az apa nélkül felnövő gyerekek nemi szerep fejlődésében, ami arra enged következtetni, hogy a gyermek nemi szerep viselkedése az apai mintától független. Ugyan kutatásunkban voltak apjukkal, és apjuk nélkül felnövő fiúk is, előzetes vizsgálatunk mintájának mérete miatt nem volt lehetőség arra, hogy összevessük az apával és anélkül nevelkedett fiatal férfiak válaszait. Jelen kutatás azonban talált kapcsolatot az apák és fiaik maszkulinitás ideológiája között, de fontos kiemelni, hogy ez nem azonos a nemi szerep szerinti viselkedéssel. Ezek az eredmények inkább arra utalhatnak, hogy az, ahogyan az apa a férfi nemi szerepről gondolkodik, befolyással lehet arra, hogy a fia hogyan viszonyul ezekhez az elvárásokhoz, mely szintén több kutatásban megjelent már (Halpern & Perry-Jenkins, 2016; Kulik, 2002).

Apák és fiaik *szocioszexuális viselkedése és attitűdje* is kapcsolatot mutatott. Ez utóbbi eredmény egybeesik azokkal az eredményekkel, amelyek a szocioszexualitás genetikai öröklékenységét emelik ki, noha ezen kutatásokat ikrekkel végezték, nem pedig szülő-gyermek párokkal (Bailey és mtsai., 2000; Westerland és mtsai., 2010). A fiúk szocioszexuális viselkedése kapcsolatot mutatott mind a gyerekkorban megélt apai érzelmi melegséggel (negatív kapcsolat), valamint elutasítással (pozitív kapcsolat), mind pedig az apák szocioszexuális viselkedésével. Ez arra engedne következtetni, hogy az apai korlátlan szocioszexualitás hatással volt arra, hogy mennyire vonódtak be fiaik nevelésébe, mely társas hatásként befolyásolta a fiúk szocioszexualitását. Mivel azonban az apai szocioszexuális viselkedés nem, csak az attitűd mutatott kapcsolatot a fiúk gyerekkorban megélt érzelmi közelségére, ezért feltételezhető, hogy az apák és fiaik szocioszexualitásában jelentkező hasonlóság ténylegesen genetikai alapokon nyugszik. Lehetséges azonban az is, hogy a két generáció szocioszexualitása között nem az érzelmi közelség, hanem valamilyen más, általunk nem mért kapcsolati jellemző közvetít (pl. anyagi ráfordítás vagy az apa fizikai jelenléte, függetlenül az apa viselkedéstől).

Fontos hangsúlyozni, hogy ez egy előzetes vizsgálat volt. A tervezett fényképes kutatásban szükséges mintaelemszámhoz kalkulációt végeztünk a következő paraméterekkel: próba ereje $\geq 0,8$; szignifikancia-szint $p \leq 0,05$; korrelációs együttható $r \geq 0,3$. Ez alapján az ajánlott mintaelemszám 84 fő, azaz 42 apa-fiú pár. Noha jelen vizsgálatunkat alacsony mintaelemszámmal végeztük, a korrelációs együtthatók nem csökkentek 0,3 alá, azaz a hatásérősség az alacsony-közepes tartományban van. Ez arra utal, hogy a vizsgált kapcsolatokat célszerű lehet nagyobb mintán is megvizsgálni. Ezen kívül azonban még egy dolog indokolja azt, hogy az eredmények értelmezésével körültekintően járjunk el: a kis elemszámú minta miatt, ahogy az a kérdőívek reliabilitásának bemutatásánál is látszik, a mérési hiba lehetősége nem elhanyagolható. Emiatt is fontos ezt az elővizsgálatot kiterjeszteni, és fényképek készítésével, valamint további résztvevők toborzásával kibővíteni.

4. Összegzés

Doktori értekezésem a férfiasság elméleti konstruktumát helyezte fókuszba. A férfiasság fizikai oldalát a maszkulin megjelenés jelentette, melyet négyféle objektív mérési módszerrel kvantifikáltam (Carré & McCormick, 2008; Komori és mtsai., 2011; Penton-Voak és mtsai., 2001; Pound és mtsai., 2009; Scott és mtsai., 2010; Weston és mtsai., 2007). A társas oldalt a nemi szerep jelentette, mely a társadalmi szerepelmélet szerint (Eagly & Wood, 1999) a társadalom által támasztott elvárások halmaza, melyek arra vonatkoznak, hogy az adott nem tagjainak milyen tulajdonságokkal kell rendelkezniük, amelyek felvértezik őket az általuk tipikusan betöltött szerepek elvégzésére. Ezek eltérő viselkedést követelnek meg férfiaktól és nőktől. Azonban az emberek egyéni változatosságot mutatnak a tekintetben, hogy mennyire tartják fontosnak és követendőnek a társadalmi elvárásokat. Ezt nevezzük nemi ideológiának (Pleck et al., 1993). Mivel az ember társas érintkezése során ritkán választható szét e kettő hatás, a megjelenés és a viselkedés, ezért az értekezésemben bemutatott vizsgálatokkal igyekeztem fényt deríteni arra, hogy van-e kapcsolat a férfiasság két aspektusa között.

Ehhez először egy férfi nemi ideológiát mérő magyar nyelvű kérdőívet kellett kialakítani, ezért magyarra adaptáltuk a Doss és Hopkins (1998) által létrehozott *Multikulturális Maszkulinitás Ideológia Skálát*, melyet disszertációm első vizsgálatában mutattam be. Az eredeti angol nyelvű vizsgálat három kultúra bevonásával készült, és voltak olyan komponensek, melyekben mindhárom kultúra osztozott. Ezeket a kutatók *étikus* komponenseknek nevezték. *Émikus* komponensek jelentek meg továbbá mindhárom kultúrában, melyek az adott kultúrára voltak jellemzőek. Hasonlóan ehhez, a magyar mintán is megjelent a két étikus komponens, noha nem

volt teljes az átfedés az eredeti komponensekkel. Ezeken kívül még egy faktor jelentkezett a magyar mintán, így összesen három komponens született, melyek a variancia 38,59%-át magyarázták.

Ezután a kész kérdőívet felhasználhattam a második vizsgálatban, ahol az arc maszkulinitásának és a férfias viselkedésnek a kapcsolatát igyekeztem feltárni. Fiatal férfiak vettek részt a kutatásban, amelyben fényképeket készítettünk róluk és kérdőíveket töltöttünk ki velük. A képek felhasználásával a maszkulinitást objektív módon tudtuk mérni. Ez azért volt fontos, mert a maszkulinitással kapcsolatos irodalmak közül sok nem objektív módon határozza meg, mit is jelent a maszkulin arc, hanem a kutatásban résztvevő megítélők véleménye alapján csoportosítják a bemutatott arcokat mint férfias és nem férfias (Boothroyd et al., 2008; Little et al., 2008; Swaddle & Reiersen, 2002). Az arcok arányának, illetve bizonyos pontok lineáris távolságának mérésével már objektívebbé tehető a maszkulinitás mérése (Penton-Voak et al., 2001; Weston et al., 2007). A modernebb morfometriai technikákkal és képelemzési módokkal pedig úgynevezett geometrikus morfometriai elemzések is végrehajthatóak, melyek alkalmazásával az arc maszkulinitását matematikailag meg lehet határozni (Mitteroecker és mtsai., 2015).

Kutatásunk arra mutatott rá, hogy az általunk használt négy mérési módszer ténylegesen nem egyeznek meg egymással, tehát az eredmények szempontjából a módszer kiválasztása döntő hatással van. A kérdőívesen mért jegyek, valamint az arc maszkulinitása más és más mintázatot mutatott attól függően, hogy melyik morfometriai módszert alkalmaztuk. A *globális maszkulinitás index*, amely az arc pontjainak lineáris távolságára támaszkodik, negatív kapcsolatot mutatott a nemi szerep kérdőív egyik komponensével. A másik három maszkulinitás mérőszám esetében ez nem volt igaz. Az elvártakkal szemben a férfias viselkedés részeként számon tartott *korlátlan szocioszexualitás*, valamint az *agresszió* és *dominancia* nem mutattak kapcsolatot egyik maszkulinitás mérési módszer eredményével sem (vö. Boothroyd és mtsai., 2008; Geniole és mtsai., 2012; Meskó és mtsai., 2012; Muller & Mazur, 1997). A kérdőívek, melyek ez utóbbiakat mérték, bizonyos szintű kapcsolatot mutattak, melyek az elvártaknak megfelelően alakultak. Ezek arra engednek következtetni, hogy a korábbi kutatások, melyek a maszkulinitást nem objektíven mérték, hanem megítélők véleményére hagyatkozva csoportosították magas, illetve alacsony maszkulinitású csoportokra a férfiakat, nem ugyanazt mérik, mint ezek az objektív mérőszámok. Meg kell említeni, hogy az általunk használt négy maszkulinitás mérőszám közül is csak kettő volt kapcsolatban egymással, tehát az is megkérdőjelezendő, hogy ezek mindegyike egyformán használható-e (Mitteroecker és

mtsai., 2015; Sanchez-Pages és mtsai., 2014). Jelen kutatás tehát nem csak elméleti, de módszertani szempontból is elengedhetetlen.

Ahhoz, hogy megtudjuk, a nők *femininitás ideológiája*, mint egyéni változó, hatással van-e az arcok megítélésére, egy magyar nyelvű femininitás kérdőívet kellett használnunk. Ehhez Levant és munkatársainak (2007) *Femininitás Ideológia Skáláját* adaptáltuk magyarra, mely az első vizsgálat második részét képezte. Az eredeti kérdőív öt komponenst tartalmazott, amely szám a magyar adaptáció során háromra csökkent, melyek közösen a variancia 45,20%-át magyarázták. A három faktor a *Sztereotip kép és elfoglaltságok*, a *Függés/alárendeltség* és a *Tisztaság*. Mind a három faktor megfelelő reliabilitással rendelkezik.

Miután rendelkezésünkre állt a női nemi szereppel való azonosulást mérő kérdőív, felhasználhattuk arra, hogy megnézzük, a morfológiai maszkulinitás megegyezik-e a női megítélők által vélt férfiassággal (hiszen több kutatás is egyenlőséget von a kettő között). Ehhez a harmadik vizsgálat a második kutatás során készített képek felhasználásával volt hivatott az arcok megítélt maszkulinitását, dominanciáját, vonzerejét és asszertivitását mérni. Ehhez nőknek mutattuk be az arcokat, akik az imént felsorolt négy tulajdonság alapján értékelték azokat. Mivel kíváncsiak voltunk nemcsak az arcok maszkulinitásának megítélésre kifejtett hatására, hanem arra is, hogyan hat a nők femininitás ideológiája a megítélésre, ezért többszintű elemzést végeztünk. Fix hatásként tekintettünk az egyes maszkulinitás mérőszámokra és a femininitás ideológiára, továbbá random hatásként kezeltük a férfi arcokat, valamint a női résztvevőket. Eredményeink azt mutatták, hogy a vonzerő megítélésénél a vektor módszerrel mért maszkulinitás és a femininitás ideológia interakcióban volt: a különböző maszkulinitású férfiarcokat nem egyformán találták vonzónak a tradicionális nemi szerepet valló, illetve a nem tradicionális nemi szerepet valló nők. Ilyen interakció nem jelent meg a dominancia, a férfiasság, illetve az asszertivitás megítélésénél, egyik maszkulinitás mérési módszer esetében sem. Továbbá a lefuttatott modellekben a négy maszkulinitás index közül a *globális maszkulinitás index* (Penton-Voak et al., 2001) volt az, amelyik hatást gyakorolt a *vonzerő*, valamint az *asszertivitás* észlelésére. Ezek alapján azt mondhatjuk, hogy ez a mérőszám az, amely a vonzerő, illetve az asszertivitás megítélésére hatással van, azonban nem befolyásolja a maszkulinitás és a dominancia észlelését. A használt többszintű elemzéssel a konzisztens egyéni különbségeket ki tudtuk küszöbölni, így a megítélők egyéb, nem a maszkulinitásra adott válaszaitól a lehető legjobban függetleníteni tudtuk az eredményeket. A megítélők életkora azonban jó prediktora volt annak, hogy női résztvevőink mennyire tartották vonzónak, maszkulinnak és asszertívnek a képeken látható férfiakat.

Az egyetlen kutatást, melyet a nemi szereppel való azonosulás arcpreferenciára kifejtett hatásának vizsgálatára terveztek Macapagal, Rupp, és Heiman (2011) végezték el. A kutatók a nemi szerepek megítélésre gyakorolt hatását vizsgálva azt találták, hogy bizonyos helyzetekben a nemi szerep befolyásolja, hogyan ítéljük meg az arcokat. Ők a hiperfemininitás fogalmával mérték a tradicionális női nemi szereppel való azonosulást. Ez olyan jelenségekre utal, mint a romantikus kapcsolatok fontossága, a szexualitás hangsúlyozása a párkapcsolat fenntartásához, a tradicionálisan férfias férfiak preferenciája, a férfi szexuális agresszióval szembeni tolerancia. Ez kapcsolatba hozható volt a férfi arcok megbízhatóságának alacsonyabbra értékelésével, valamint azok vonzerejének alacsonyabbra pontozásával. Ez ellentétes a jelen kutatással, hiszen a mi eredményeink azt mutatják, hogy a femininitás ideológia magasabb szintje, azaz a tradicionális női nemi szereppel való azonosulás a vonzerő értékelésére pozitívan hatott. Továbbá a jelen kutatás eredményei szerint, Macapagal és munkatársai (2011) eredményeivel megegyezően, a femininitás ideológia nem volt hatással a maszkulinitás megítélésére. Ezek alapján érdemes lehet a nemi szereppel való azonosulást egy olyan tulajdonságként kezelni, melynek hatására egyéni különbségek jelennek meg az arcpreferenciában.

Doktori értekezésem utolsó részben egy tervezett kutatás elővizsgálatát mutattam be. A fiatal férfiakkal végzett vizsgálat (második kutatás) célja az volt, hogy feltérképezzük a férfiaság fizikai és viselkedéses összetevőit, illetve ezeknek a kapcsolatát. Elgondolásunk az volt, hogy az arc megjelenése, azaz a fizikai maszkulinitás, feltehetően társas visszajelzések hatására (lásd Boothroyd et al., 2007; Kruger, 2006) befolyásolja a férfiak viselkedését. Ezért az arc maszkulinitásának és a tradicionálisan férfi viselkedésnek (mint agresszió, dominancia, szocioszexualitás és nőkkel szembeni attitűd) a kapcsolatát igyekeztünk feltárni. Ehhez a maszkulinitást morfometriai módszerekkel mértük, nem pedig megítélők véleményére hagyatkoztunk (vö. Boothroyd et al., 2008; Little et al., 2008; Swaddle & Reiersen, 2002). Az eredmények azonban nem adtak egyértelmű képet: a *globális maszkulinitás index* (Penton-Voak et al., 2001) negatív kapcsolatban volt a maszkulinitás ideológiával, azonban ez nem mutatott kapcsolatot a többi viselkedéses jeggyel. Helyette a *fWHR* (Stirrat & Perrett, 2010; Weston és mtsai., 2007) volt az, ami negatívan korrelált az *asszertivitással* és a *szocioszexuális viselkedéssel*. Az agresszió pedig nem mutatott összefüggést az arc maszkulinitásával (vö. Geniole és mtsai., 2012; Polo és mtsai., 2019). Ezért egy újabb kutatás keretében idősebb mintán is felvettük az adatokat. Ennek háttérében az az érvelés áll, hogy a középkorú férfiak reprodukciós pályája már előrehaladottabb, mint a fiatal férfiaknak, így a választott élettörténeti stratégiát jobban követni lehet. Ezen a mintán a dominancia, az agresszió és a maszkulinitás

ideológia kapcsolatban voltak egymással, ahogy azt az irodalom ismeretében váránk. Az élettörténeti stratégia egyedül a dominanciával mutatott kapcsolatot.

Ahhoz, hogy az élettörténeti stratégiáról, pontosabban a választott stratégia eredetéről többet megtudjunk, a középkorú férfiak már felnőtt korú fiait is bevontuk a vizsgálatba. Az ő eredményeik az apákéhoz hasonlóan alakultak (vö. fiatal férfiak, II. vizsgálat): az agresszió, a dominancia és a maszkulinitás ideológia együtt jártak. A szocioszexualitással az apai viselkedéssel kapcsolatos gyermekkori emlékek voltak a leginkább összefüggésben. Amikor az apák és fiaik viselkedésének összjátékát vizsgáltuk, azt láttuk, hogy apák és fiúk szexuális viselkedése együtt jár. Az előbbi a szocioszexualitás genetikai hatásaira utalhat (Westerlund és mtsai., 2010), hiszen az apa szocioszexualitása nem mutatott kapcsolatot a fiúk által megélt érzelmi közelséggel – noha élettörténeti stratégiája igen. Ez a kapcsolat utalhat arra, hogy az apa erőforrásait inkább a párszerzésre, mintsem a már meglévő utódokra fordította (mating vs. parenting effort; Giudice et al., 2015), ami hatással lehetne a fiúk élettörténeti stratégiájára. Ilyen eredményeket azonban nem látunk. Noha ezek az eredmények biztatóak, eredeti elképzelésünket, hogy a fizikai maszkulinitás, továbbá az apai viselkedés befolyással van a fiúk viselkedésére, csak akkor tudjuk tesztelni, ha fényképeket is készítünk a párosokról, és morfometriai elemzésnek vetjük alá ezeket. Továbbá fontos szem előtt tartani, hogy a minta létszáma meglehetősen alacsony volt, így az eredmények értelmezése óvatosságot igényel.

Összegezve tehát, disszertációmban két fő szál volt nyomon követhető: a férfiasság fizikai és viselkedéses megjelenésének kapcsolata; valamint a női nemi szerep hatása az arcok megítélésére. Célom ezzel az volt, hogy a nemi szerepek biológiai és társas eredetét támogató elméletekre (Buss & Schmitt, 1993; Buss, 1995; Eagly & Wood, 1991, 1999) együttesen támaszkodjam, és rávilágítsak, hogyan hatnak ezek a szerepek a viselkedésre. Mivel az ember társas lény, ezért a társadalom által a nemünkkel szemben támasztott elvárások, legyenek azok biológiai vagy társas természetűek, hatással vannak viselkedésünkre, és befolyásolják azt, hogy hogyan észlelünk valakit.

Az említett kutatások értéke azonban nem csak az elméleti újításban rejlik, hanem a használt módszertanban is. A maszkulinitás témakörében végzett evolúciós pszichológiai kutatások nagy hányada külső megítélők véleményére támaszkodik annak meghatározására, hogy mely arcokat tartunk maszkulinnak (Boothroyd et al., 2008; Little et al., 2008; Swaddle & Reiersen, 2002). Ez nem meglepő módon akár mintánként is eltérhet, így ahhoz, hogy általánosítani tudjunk a kapott eredmények alapján, ennél sokkal objektívebb módszert kell alkalmaznunk. Erre születtek is már mérőeszközök, melyek közül négyet mutatok be disszertációmban, ezeket

együtt alkalmazva. Korábbi vizsgálatokhoz hasonlóan (pl. Mitteroecker et al., 2015; Sanchez-Pages és mtsai., 2014) itt is az a kép rajzolódik ki, hogy a használt mérési mód igen nagy hatással van a kapott eredményekre, továbbá hogy a mérések nem feltétlenül esnek egybe a megítélt maszkulinitással. Eredményeim ezen kívül arról is tanúskodnak, hogy társas hatások befolyásolják azokat a viselkedésmódokat, melyeket az evolúciós elméletek biológiai eredetűnek vélnek. Ilyen például az arcok észlelésénél a megítélők nemi ideológiája, vagy éppen a családi környezet hatása a szocioszexualitásra. Ezen felül megmarad kérdésnek az, hogy a maszkulinitás tekinthető-e olyan „erőforrásnak”, amely befolyásolja az élettörténeti stratégiát.

5. Irodalom

- Arrindell, W. A., Sanavio, E., Aguilar, G., Sica, C., Hatzichristou, C., Eisemann, M., Recinos, L. A., Gaszner, P., Peter, M., Battagliese, G., Kállai, J., & Van Der Ende, J. (1999). The development of a short form of the EMBU 1: Its appraisal with students in Greece, Guatemala, Hungary and Italy. *Personality and Individual Differences*, 27(4), 613–628. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00192-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00192-5)
- Arslan, R. C., Schilling, K. M., Gerlach, T. M., & Penke, L. (2018). Using 26,000 diary entries to show ovulatory changes in sexual desire and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*. <https://doi.org/10.1037/pspp0000208>
- Bailey, J. M., Kirk, K. M., Zhu, G., Dunne, M. P., & Martin, N. G. (2000). Do individual differences in sociosexuality represent genetic or environmentally contingent strategies? Evidence from the Australian twin registry. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(3), 537–545. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.3.537>
- Barbieri, N. B. (1999). Psychoanalytic Contributions to the Study of Gender Issues. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 44(1), 72–76. <https://doi.org/10.1177/070674379904400109>
- Bateman, A. J. (1948). Intra-sexual selection in *Drosophila*. *Heredity*, 2(3), 349–368. <https://doi.org/10.1038/hdy.1948.21>
- Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42(2), 155–162. <https://doi.org/10.1037/h0036215>
- Bereczkei, Tamás. (2003). *Evolúciós pszichológia*. Osiris.
- Bereczkei, Tamas, & Csanaky, A. (2001). Stressful family environment, mortality, and child socialisation: Life-history strategies among adolescents and adults from unfavourable social circumstances. *International Journal of Behavioral Development*, 25(6), 501–508. <https://doi.org/10.1080/01650250042000573>
- Boothroyd, L. G., Jones, B. C., Burt, D. M., DeBruine, L. M., & Perrett, D. I. (2008). Facial correlates of sociosexuality. *Evolution and Human Behavior*, 29(3), 211–218. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2007.12.009>
- Boothroyd, L. G., Jones, B. C., Burt, D. M., & Perrett, D. I. (2007). Partner characteristics associated with masculinity, health and maturity in male faces. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1161–1173. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.03.008>
- Breyer, T. (Szerk.). (2015). *Epistemological dimensions of evolutionary psychology*. Springer.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452–459. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.452>
- Buss, D M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 1–14. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00023992>
- Buss, D M, & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological review*, 100(2), 204–232. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8483982>

- Buss, David M. (1995). Psychological sex differences. Origins through sexual selection. *The American psychologist*, 50(3), 164–168; discussion 169–71. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7726470>
- Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychological Review*, 106(4), 676–713. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.106.4.676>
- Buunk, B. P., Dijkstra, P., Kenrick, D. T., & Warntjes, A. (2001). Age preferences for mates as related to gender, own age, and involvement level. *Evolution and Human Behavior*, 22(4), 241–250. [https://doi.org/10.1016/S1090-5138\(01\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S1090-5138(01)00065-4)
- Carré, J. M., & McCormick, C. M. (2008). In your face: Facial metrics predict aggressive behaviour in the laboratory and in varsity and professional hockey players. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 275(1651), 2651–2656. <https://doi.org/10.1098/rspb.2008.0873>
- Chisholm, J. S. (1996). The evolutionary ecology of attachment organization. *Human Nature*, 7(1), 1–37. <https://doi.org/10.1007/BF02733488>
- Cobey, K. D., Little, A. C., & Roberts, S. C. (2015). Hormonal effects on women’s facial masculinity preferences: The influence of pregnancy, post-partum, and hormonal contraceptive use. *Biological Psychology*, 104, 35–40. <https://doi.org/10.1016/J.BIOPSYCHO.2014.11.002>
- De Block, A., & Du Laing, B. (2007). Paving the Way for an Evolutionary Social Constructivism. *Biological Theory*, 2(4), 337–348. <https://doi.org/10.1162/biot.2007.2.4.337>
- de Mendonça, J. S., Bussab, V. S. R., & Kärtner, J. (2019). Interactional Synchrony and Child Gender Differences in Dyadic and Triadic Family Interactions. *Journal of Family Issues*, 0192513X19832938. <https://doi.org/10.1177/0192513X19832938>
- DeBruine, L. M., Jones, B. C., Little, A. C., Crawford, J. R., & Welling, L. L. M. (2011). Further evidence for regional variation in women’s masculinity preferences. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 278(1707), 813–814. <https://doi.org/10.1098/rspb.2010.2200>
- Ditzen, B., Palm-Fischbacher, S., Gossweiler, L., Stucky, L., & Ehlert, U. (2017). Effects of stress on women’s preference for male facial masculinity and their endocrine correlates. *Psychoneuroendocrinology*, 82, 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.05.006>
- Doss, B. D., & Hopkins, J. R. (1998). The Multicultural Masculinity Ideology Scale: Validation from Three Cultural Perspectives. *Sex Roles*, 38(9–10), 719–741. <https://doi.org/10.1023/A:1018816929544>
- Eagly, A. H., & Wood, W. (1991). Explaining Sex Differences in Social Behavior: A Meta-Analytic Perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(3), 306–315. <https://doi.org/10.1177/0146167291173011>
- Eagly, A. H., & Wood, W. (1999). The origins of sex differences in human behavior: Evolved dispositions versus social roles. *American Psychologist*, 54(6), 408–423. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.6.408>
- Ferraro, G. P., & Andreatta, S. (2014). *Cultural anthropology: An applied perspective* (Tenth Edition). Cengage Learning.
- Figueredo, A. J., Wolf, P. S. A., Olderbak, S. G., Gladden, P. R., Fernandes, H. B. F., Wenner, C., Hill, D., Andrzejczak, D. J., Sisco, M. M., Jacobs, W. J., Hohman, Z. J., Sefcek, J. A., Kruger, D., Howrigan, D. P., MacDonald, K., & Rushton, J. P. (2014). The psychometric assessment of human life history strategy: A meta-analytic construct validation. *Evolutionary Behavioral Sciences*, 8(3), 148–185. <https://doi.org/10.1037/h0099837>
- Fox, N. A., Kimmerly, N. L., & Schafer, W. D. (1991). Attachment to Mother/Attachment to Father: A Meta-Analysis. *Child Development*, 62(1), 210–225. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01526.x>
- Gangestad, S. W., & Simpson, J. A. (1990). Toward an evolutionary history of female sociosexual variation. *Journal of personality*, 58(1), 69–96. <https://doi.org/10.1111/J.1467-6494.1990.TB00908.X>
- Geniole, S. N., Denson, T. F., Dixon, B. J., Carré, J. M., & McCormick, C. M. (2015). Evidence from Meta-Analyses of the Facial Width-to-Height Ratio as an Evolved Cue of Threat. *PLOS ONE*, 10(7), e0132726. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132726>
- Geniole, S. N., Keyes, A. E., Mondloch, C. J., Carré, J. M., & McCormick, C. M. (2012). Facing Aggression: Cues Differ for Female versus Male Faces. *PLOS ONE*, 7(1), e30366. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030366>
- Gerevich, J., Bácskai, E., & Czobor, P. (2007). The generalizability of the Buss-Perry Aggression Questionnaire. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 16(3), 124–136. <https://doi.org/10.1002/mpr.221>

- Giudice, M. D., Gangestad, S. W., & Kaplan, H. S. (2015). Life History Theory and Evolutionary Psychology. In *The Handbook of Evolutionary Psychology* (o. 1–27). American Cancer Society. <https://doi.org/10.1002/9781119125563.evpsych102>
- Glick, P., & Fiske, S. T. (1996). The Ambivalent Sexism Inventory: Differentiating hostile and benevolent sexism. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*(3), 491–512. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.491>
- Goldberg, L. R., Johnson, J. A., Eber, H. W., Hogan, R., Ashton, M. C., Cloninger, C. R., & Gough, H. G. (2006). The international personality item pool and the future of public-domain personality measures. *Journal of Research in Personality*, *40*(1), 84–96. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.08.007>
- Gray, P. B., Chapman, J. F., Burnham, T. C., McIntyre, M. H., Lipson, S. F., & Ellison, P. T. (2004). Human male pair bonding and testosterone. *Human Nature*, *15*(2), 119–131. <https://doi.org/10.1007/s12110-004-1016-6>
- Halpern, H. P., & Perry-Jenkins, M. (2016). Parents' Gender Ideology and Gendered Behavior as Predictors of Children's Gender-Role Attitudes: A Longitudinal Exploration. *Sex Roles*, *74*(11), 527–542. <https://doi.org/10.1007/s11199-015-0539-0>
- Haselton, M. G., & Buss, D. M. (2000). Error management theory: A new perspective on biases in cross-sex mind reading. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78*(1), 81–91. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.81>
- Janey, B. A., Plitin, S., Muse-Burke, J. L., & Vovk, V. M. (2009). Masculinity in Post-Soviet Ukraine: An Exploratory Factor Analysis. *Culture, Society and Masculinities*, *1*(2), 137–154. <https://doi.org/10.3149/csm.0102.137>
- Janey, B., Janey, N., Goncherova, N., & Savchenko, V. (2005). Masculinity Ideology in Russian Society: Factor Structure and Validity of the Multicultural Masculinity Ideology Scale. *The Journal of Men's Studies*, *14*(1), 93–108. <https://doi.org/10.3149/jms.1401.93>
- Johnston, V. S., Hagel, R., Franklin, M., Fink, B., & Grammer, K. (2001). Male facial attractiveness: Evidence for hormone-mediated adaptive design. *Evolution and Human Behavior*, *22*(4), 251–267. [https://doi.org/10.1016/S1090-5138\(01\)00066-6](https://doi.org/10.1016/S1090-5138(01)00066-6)
- Jones, B. C., DeBruine, L. M., Perrett, D. I., Little, A. C., Feinberg, D. R., & Law Smith, M. J. (2008). Effects of Menstrual Cycle Phase on Face Preferences. *Archives of Sexual Behavior*, *37*(1), 78–84. <https://doi.org/10.1007/s10508-007-9268-y>
- Jones, B. C., Hahn, A. C., & DeBruine, L. M. (2019). Ovulation, Sex Hormones, and Women's Mating Psychology. *Trends in Cognitive Sciences*, *23*(1), 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2018.10.008>
- Jones, B. C., Hahn, A. C., Fisher, C. I., Wang, H., Kandrik, M., Han, C., Fasolt, V., Morrison, D., Lee, A. J., Holzleitner, I. J., O'Shea, K. J., Roberts, S. C., Little, A. C., & DeBruine, L. M. (2018). No Compelling Evidence that Preferences for Facial Masculinity Track Changes in Women's Hormonal Status. *Psychological Science*, *29*(6), 996–1005. <https://doi.org/10.1177/0956797618760197>
- Kaplan, H., Hill, K., Lancaster, J., & Hurtado, A. M. (2000). A theory of human life history evolution: Diet, intelligence, and longevity. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, *9*(4), 156–185. [https://doi.org/10.1002/1520-6505\(2000\)9:4<156::AID-EVAN5>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/1520-6505(2000)9:4<156::AID-EVAN5>3.0.CO;2-7)
- Kenrick, D. T., & Keefe, R. C. (1992). Age preferences in mates reflect sex differences in human reproductive strategies. *Behavioral and Brain Sciences*, *15*(1), 75–91. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00067595>
- Kenrick, D. T., & Luce, C. L. (2000). An evolutionary life-history model of gender differences and similarities. In *The developmental social psychology of gender* (o. 35–63). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kenrick, D. T., Sadalla, E. K., Groth, G., & Trost, M. R. (1990). Evolution, Traits, and the Stages of Human Courtship: Qualifying the Parental Investment Model. *Journal of Personality*, *58*(1), 97–116. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1990.tb00909.x>
- Kimmel, M. S., & Messner, M. A. (2009). Introduction. In *Men's lives* (o. xi–xix). Pearson Education [distributor].
- Komori, M., Kawamura, S., & Ishihara, S. (2011). Multiple mechanisms in the perception of face gender: Effect of sex-irrelevant features. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, *37*(3), 626–633. <https://doi.org/10.1037/a0020369>
- Kóródi, K., Mácsai, V., Zsadányi, Z., & Tisljár, R. (2013). Arizona életmenet tesztbatteria: Előtesztelés. In *Szegedi Pszichológiai Tanulmányok*.

- Kovács, M. (2004). *Nemi ideológiák és karrier-aspirációk különböző felsőoktatási intézményekben tanuló diákok körében* [Ph.D.]. Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar Pszichológiai Doktori Iskola Szocializáció és Társadalmi Folyamatok Program.
- Kruger, D. J. (2006). Male facial masculinity influences attributions of personality and reproductive strategy. *Personal Relationships*, *13*(4), 451–463. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2006.00129.x>
- Kulik, L. (2002). Like-Sex Versus Opposite-Sex Effects in Transmission of Gender Role Ideology from Parents to Adolescents in Israel. *Journal of Youth and Adolescence*, *31*(6), 451–457. <https://doi.org/10.1023/A:1020263120774>
- Laland, K. N., & Brown, G. R. (2002). *Sense and nonsense: Evolutionary perspectives on human behaviour*. Oxford University Press.
- Lefevre, Carmen E., & Lewis, G. J. (2014). Perceiving Aggression from Facial Structure: Further Evidence for a Positive Association with Facial Width-to-Height Ratio and Masculinity, but not for Moderation by Self-Reported Dominance. *European Journal of Personality*, *28*(6), 530–537. <https://doi.org/10.1002/per.1942>
- Lefevre, C.E., EtcHELLS, P. J., Howell, E. C., Clark, A. P., & Penton-Voak, I. S. (2014). Facial width-to-height ratio predicts self-reported dominance and aggression in males and females, but a measure of masculinity does not. *Biology Letters*, *10*(10). <https://doi.org/10.1098/rsbl.2014.0729>
- Levant, R., Richmond, K., Cook, S., House, A. T., & Aupont, M. (2007). The Femininity Ideology Scale: Factor Structure, Reliability, Convergent and Discriminant Validity, and Social Contextual Variation. *Sex Roles*, *57*(5–6), 373–383. <https://doi.org/10.1007/s11199-007-9258-5>
- Lindsey, L. L. (2011). *Gender roles: A sociological perspective* (5th ed). Pearson Prentice Hall.
- Little, A. C., Cohen, D. L., Jones, B. C., & Belsky, J. (2007). Human preferences for facial masculinity change with relationship type and environmental harshness. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, *61*(6), 967–973. <https://doi.org/10.1007/s00265-006-0325-7>
- Little, A. C., Jones, B. C., & DeBruine, L. M. (2008). Preferences for variation in masculinity in real male faces change across the menstrual cycle: Women prefer more masculine faces when they are more fertile. *Personality and Individual Differences*, *45*(6), 478–482. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.05.024>
- Little A. C., Jones B. C., Penton-Voak I. S., Burt D. M., & Perrett D. I. (2002). Partnership status and the temporal context of relationships influence human female preferences for sexual dimorphism in male face shape. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, *269*(1496), 1095–1100. <https://doi.org/10.1098/rspb.2002.1984>
- Low, B. S. (2011). Gender equity issues in evolutionary perspective. In S. C. Roberts (Szerk.), *Applied Evolutionary Psychology* (o. 131–148). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199586073.003.0009>
- Macapagal, K. R., Rupp, H. A., & Heiman, J. R. (2011). Influences of observer sex, facial masculinity, and gender role identification on first impressions of men’s faces. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, *5*(1), 92–105. <https://doi.org/10.1037/h0099273>
- Mallon, R., & Stich, S. P. (2000). The Odd Couple: The Compatibility of Social Construction and Evolutionary Psychology. *Philosophy of Science*, *67*(1), 133–154. <https://doi.org/10.1086/392765>
- Marcinkowska, U. M., Ellison, P. T., Galbarczyk, A., Milkowska, K., Pawlowski, B., Thune, I., & Jasienska, G. (2016). Lack of support for relation between woman’s masculinity preference, estradiol level and mating context. *Hormones and Behavior*, *78*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/J.YHBEH.2015.10.012>
- Marcinkowska, U. M., Galbarczyk, A., & Jasienska, G. (2017). La donna è mobile? Lack of cyclical shifts in facial symmetry, and facial and body masculinity preferences—A hormone based study. *Psychoneuroendocrinology*. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.11.007>
- Meskó, N., Láng, A., Kocsor, F., & Rózsa, K. (2012). A szexuális elköteleződés mérése. A szocioszexuális orientációs kérdőív (SOI-R) magyar változata. *Magyar Pszichológiai Szemle*, *67*(4), 733–755. <https://doi.org/10.1556/MPSzle.67.2012.4.6>
- Mesoudi, A. (2019). Cultural Evolution and Cultural Psychology. In D. Cohen & S. Kitayama (Szerk.), *Handbook of Cultural Psychology* (Second Edition, o. 145–162). The Guilford Press.
- Mitteroecker, P., Windhager, S., Müller, G. B., & Schaefer, K. (2015). The Morphometrics of “Masculinity” in Human Faces. *PLOS ONE*, *10*(2), e0118374. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118374>

- Muller, U., & Mazur, A. (1997). Facial dominance in Homo sapiens as honest signaling of male quality. *Behavioral Ecology*, 8(5), 569–579. <https://doi.org/10.1093/beheco/8.5.569>
- Parsons, T., & Bales, R. F. (1955). *Family Socialization and Interaction Process*. Psychology Press.
- Penke, L., & Asendorpf, J. B. (2008). Beyond global sociosexual orientations: A more differentiated look at sociosexuality and its effects on courtship and romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(5), 1113–1135. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.5.1113>
- Penton-Voak, I. S., Jones, B. C., Little, A. C., Baker, S., Tiddeman, B. P., Burt, M. D., & Perrett, D. I. (2001). Symmetry, sexual dimorphism in facial proportions and male facial attractiveness. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 268(1476), 1617–1623. <https://doi.org/10.1098/rspb.2001.1703>
- Penton-Voak, I. S., Little, A. C., Jones, B. C., Burt, D. M., Tiddeman, B. P., & Perrett, D. I. (2003). Female condition influences preferences for sexual dimorphism in faces of male humans (Homo sapiens). *Journal of Comparative Psychology*, 117(3), 264–271. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.117.3.264>
- Penton-Voak, I. S., Perrett, D. I., Castles, D. L., Kobayashi, T., Burt, D. M., Murray, L. K., & Minamisawa, R. (1999). Menstrual cycle alters face preference. *Nature*, 399(6738), 741–742. <https://doi.org/10.1038/21557>
- Perris, C., Jacobsson, L., Linndström, H., Knorrning, L., & Perris, H. (1980). Development of a new inventory for assessing memories of parental rearing behaviour. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 61(4), 265–274. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1980.tb00581.x>
- Pleck, J. H., Sonenstein, F. L., & Ku, L. C. (1993). Masculinity Ideology: Its Impact on Adolescent Males' Heterosexual Relationships. *Journal of Social Issues*, 49(3), 11–29. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1993.tb01166.x>
- Polo, P., Muñoz-Reyes, J. A., Pita, M., Shackelford, T. K., & Fink, B. (2019). Testosterone-dependent facial and body traits predict men's sociosexual attitudes and behaviors. *American Journal of Human Biology*, 0(0), e23235. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23235>
- Pound, N., Penton-Voak, I. S., & Surridge, A. K. (2009). Testosterone responses to competition in men are related to facial masculinity. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 276(1654), 153–159. <https://doi.org/10.1098/rspb.2008.0990>
- Rantala, M. J., Moore, F. R., Skrinda, I., Krama, T., Kivleniece, I., Kecko, S., & Krams, I. (2012). Evidence for the stress-linked immunocompetence handicap hypothesis in humans. *Nature Communications*, 3, 694. <https://doi.org/10.1038/ncomms1696>
- Raskin, J. D. (2012). Evolutionary Constructivism and Humanistic Psychology. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 32(2), 119–133. <https://doi.org/10.1037/a0025158>
- Roberts, M. L., Buchanan, K. L., & Evans, M. R. (2004). Testing the immunocompetence handicap hypothesis: A review of the evidence. *Animal Behaviour*, 68(2), 227–239. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2004.05.001>
- Rushton, J. P. (1985). Differential K theory and race differences in E and N. *Personality and Individual Differences*, 6(6), 769–770. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(85\)90088-1](https://doi.org/10.1016/0191-8869(85)90088-1)
- Russell, A., & Saebel, J. (1997). Mother–Son, Mother–Daughter, Father–Son, and Father–Daughter: Are They Distinct Relationships? *Developmental Review*, 17(2), 111–147. <https://doi.org/10.1006/drev.1996.0431>
- Sanchez-Pages, S., Rodriguez-Ruiz, C., & Turiegano, E. (2014). Facial Masculinity: How the Choice of Measurement Method Enables to Detect Its Influence on Behaviour. *PLOS ONE*, 9(11), e112157. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0112157>
- Scott, I. M. L., Clark, A. P., Boothroyd, L. G., & Penton-Voak, I. S. (2013). Do men's faces really signal heritable immunocompetence? *Behavioral Ecology*, 24(3), 579–589. <https://doi.org/10.1093/beheco/ars092>
- Scott, I. M. L., Pound, N., Stephen, I. D., Clark, A. P., & Penton-Voak, I. S. (2010). Does Masculinity Matter? The Contribution of Masculine Face Shape to Male Attractiveness in Humans. *PLOS ONE*, 5(10), e13585. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013585>
- Stevens, M., Golombok, S., Beveridge, M., & Team, T. A. S. (2002). Does Father Absence Influence Children's Gender Development? Findings From a General Population Study of Preschool Children. *Parenting*, 2(1), 47–60. https://doi.org/10.1207/S15327922PAR0201_3
- Stirrat, M., & Perrett, D. I. (2010). Valid Facial Cues to Cooperation and Trust: Male Facial Width and Trustworthiness. *Psychological Science*, 21(3), 349–354. <https://doi.org/10.1177/0956797610362647>
- Stoet, G. (2017). PsyToolkit: A Novel Web-Based Method for Running Online Questionnaires and Reaction-Time Experiments. *Teaching of Psychology*, 44(1), 24–31. <https://doi.org/10.1177/0098628316677643>

- Swaddle, J. P., & Reiersen, G. W. (2002). Testosterone increases perceived dominance but not attractiveness in human males. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 269(1507), 2285–2289. <https://doi.org/10.1098/rspb.2002.2165>
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In B. Campbell (Szerk.), *Sexual Selection & the Descent of Man* (o. 136–179). Aldine de Gruyter, New York.
- Valentine, K. A., Li, N. P., Penke, L., & Perrett, D. I. (2014). Judging a Man by the Width of His Face: The Role of Facial Ratios and Dominance in Mate Choice at Speed-Dating Events. *Psychological Science*, 25(3). <https://doi.org/10.1177/0956797613511823>
- van Anders, S. M. (2013). Beyond masculinity: Testosterone, gender/sex, and human social behavior in a comparative context. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 34(3), 198–210. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2013.07.001>
- Westerlund, M., Santtila, P., Johansson, A., Varjonen, M., Witting, K., Jern, P., Alanko, K., & Sandnabba, N. K. (2010). Does unrestricted sociosexual behaviour have a shared genetic basis with sexual coercion? *Psychology, Crime & Law*, 16(1–2), 5–23. <https://doi.org/10.1080/10683160802621925>
- Weston, E. M., Friday, A. E., & Liò, P. (2007). Biometric Evidence that Sexual Selection Has Shaped the Hominin Face. *PLOS ONE*, 2(8), e710. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0000710>
- Wilson, D. S. (2005). Evolutionary Social Constructivism. In J. Gottschall & D. S. Wilson (Szerk.), *The literary animal: Evolution and the nature of narrative* (o. 20–37). Northwestern University Press.
- Wilson, D. S. (2009). Evolutionary Social Constructivism. Narrowing (but Not Yet Bridging) the Gap. In J. Schloss & M. Murray (Szerk.), *The Believing Primate* (o. 318–338). Oxford University Press.
- Windhager, S., Schaefer, K., & Fink, B. (2011). Geometric morphometrics of male facial shape in relation to physical strength and perceived attractiveness, dominance, and masculinity. *American Journal of Human Biology: The Official Journal of the Human Biology Council*, 23(6), 805–814. <https://doi.org/10.1002/ajhb.21219>
- Ying, K., Endut, N., Hashimah, I., Hashim, M., & Hafizah, N. (2016). *Validation of the Multicultural Masculinity Ideology Scale in the Malaysian Context*. November, 328–340.

SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE:

A disszertáció témájához kötődő írott és szóbeli publikációk:

- Kozma L.,** Láng A., Kocsor F. (2019). Két nemi szerep kérdőív magyar nyelvű adaptálása: a Multikulturális Maszkulinitás Ideológia Skála és a Femininitás Ideológia Skála. *Társadalmi Nemek Tudománya Interdiszciplináris eFolyóirat*. <http://tntefjournal.hu/vol9/iss2/Kozma-Kocsor-Lang.pdf>
- Kozma L.,** & Kocsor F. (2018). Elvárások és azonosulás: a férfi nemi szerep többszemponú vizsgálata. *Társadalmi Nemek Tudománya Interdiszciplináris eFolyóirat*, 8(2), 27. http://tntefjournal.hu/vol8/iss2/kozma_kocsor.pdf
- Kozma, L.,** & Kocsor, F. (2017). Multiscale Analysis of Masculinity - an Exploratory Study. *Human Ethology Bulletin*, 322, 5–13. <https://doi.org/10.22330/heh/322/005-013>
- Kozma, L.,** Kocsor, F. (2020). Behavioral similarities and differences in father-son pairs. European Human Behaviour and Evolution Association (EHBEA) Conference. Krakko, Lengyelország. (Poszterprezentáció). (A konferenciát a COVID-19 járvány miatt törölték).
- Kozma, L.,** Kocsor, F. (2020). Hasonlóságok és különbségek apa-fiú párok viselkedésében. A Magyar Pszichológiai Társaság XXIX. Országos Tudományos Nagygyűlése. Budapest. (A konferenciát a COVID-19 járvány miatt elhalasztották).
- Kozma, L.,** Třebický, V., Kocsor, F. (2018). Identification with traditional gender roles predicts women's preferences for masculine faces. 30th Annual Meeting of the Human Behavior and Evolution Society. Amsterdam, Hollandia, 2018. július 4-7. (Poszterprezentáció)
- Kozma, L.,** Kocsor, F. (2016). Multiscale analysis of masculinity and sexism. Pécs Workshop on Cognitive and Developmental Psychology. Pécs, 2016. november 10-11. (Poszterprezentáció)
- Kozma, L.,** Kocsor, F. (2016). Multiscale analysis of masculinity. XXIII Biennial Congress on Human Ethology (ISHE), Stirling, Nagy-Britannia, 2016. augusztus 1-5. (Poszterprezentáció)

A disszertáció témájához nem kötődő írott és szóbeli publikációk:

Jones, B. C., DeBruine, L. M., Flake, J. K., Liuzza, M., Antfolk, J., Arinze, N. C., ... Coles, N. A. (under review). To Which World Regions Does the Valence-Dominance Model of Social Perception Apply?. *Nature Human Behaviour*.

Kozma L., Láng A., Kocsor F. (submitted). Detection of facial correlates of Dark Triad traits: continuing uncertainty. *Current Psychology*.

Gyuris, P., **Kozma, L.**, Kisander, Zs., Láng, A., Ferencz, T., Kocsor, F. (under review). Sibling relations in patchwork families: co-residence is more influential than genetic relatedness. *Frontiers in Psychology*.

Kocsor, F., **Kozma, L.**, Neria, A. L., Jones, D. N., & Bereczkei, T. (2019). Arbitrary signals of trustworthiness – social judgments may rely on facial expressions even with experimentally manipulated valence. *Heliyon*, 5(5), e01736. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01736>

Shiramizu, V. K. M., **Kozma, L.**, DeBruine, L. M., & Jones, B. C. (2019). Are dark triad cues really visible in faces? *Personality and Individual Differences*, 139, 214–216. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.011>

Esperger, Z., **Kozma, L.**, & Herold, R. (2017). Elmeolvasás a cselekvésben: A spontán viselkedésekben kifejeződő vélekedésvélemény funkcióiról. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 72(2), 231–246. <https://doi.org/10.1556/0016.2017.72.2.5>

Kozma, L., & Kocsor, F. (2016). Salter, Grammer, and Rokowski (2005). In T. K. Shackelford, & V. A. Weekes-Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science* (pp. 1–3). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16999-6_1461-1

Kozma L. (2015). Mások tetteinek és magatartásának ismerete befolyásolja egy ismeretlen személyről alkotott ítéletünket? In: *VII. Nemzetközi és XIII. Országos Interdiszciplináris Grastyán Konferencia kötet*, 137-145.

Kozma, L., Láng, A., Kocsor, F. (2019) Dark Triad traits are not visible in faces. 6th International Conference of the Polish Society for Human and Evolution Studies (PTNCE). Prága, Csehország, 20129. szeptember 4-27. (Előadás)

Kozma, L., Kocsor, F. (2019). A Sötét Hármass felismerése. A Magyar Pszichológiai Társaság XXVIII. Országos Tudományos Nagygyűlése. Debrecen, 2019. május 30 – június 1. (Előadás)

Kozma, L., Třebický, V., Kocsor, F. (2017). A Sötét Hármass és a maszkulinitás: Kit tartunk vonzónak? A Magyar Pszichológiai Társaság XXVI. Országos Tudományos Nagygyűlése. Szeged, 2017. június 1-3. (Előadás)

Kozma, L., Třebický, V., Kocsor, F. (2017). Machiavellizmus, nárcizmus, pszichopátia – férfias és vonzó? X. Nemzetközi és XVII. Országos Interdiszciplináris Grastyán Konferencia. Pécs, 2017. március 30-31. (Előadás)

Kozma, L., Třebický, V., Kocsor, F. (2017). The Dark Triad and facial masculinity: females are not attracted to psychopaths. European Human Behaviour and Evolution Association (EHBEA) Conference. Párizs, Franciaország, 2017. április 6-8. (Poszterprezentáció)

Kozma, L. (2016). A Machiavellisták sikerének titka: személyközi hasonlóságon alapuló kategorizáció. A Magyar Pszichológiai Társaság XXV. Országos Tudományos Nagygyűlése. Budapest, 2016. június 2-4. (Előadás)

Kozma, L., Kocsor, F., Bereczkei, T. (2016). Machiavellians' success is based on categorisation of inter-individual commonalities. European Human Behaviour and Evolution Association (EHBEA) Conference. London, Nagy-Britannia, 2016. április 5-8. (Poszterprezentáció)

Kozma, L. (2016). A személyközi hasonlóság szerepe a machiavellisták sikerességében. VIII. Nemzetközi és XIV. Országos Interdiszciplináris Grastyán Konferencia. Pécs, 2016. március 9-10. (Előadás)

Kozma, L. (2015). „Tükör a példa”: Mások tetteinek, magatartásának – arckifejezések és leírások által szerzett – ismerete befolyásolja egy ismeretlen személyről alkotott ítéletünket? VII. Nemzetközi és XIII. Országos Interdiszciplináris Grastyán Konferencia. Pécs, 2015. március 19-21. (Előadás)