

**Párkapcsolati interakció és a zene kapcsolata Közös
Rorschach Vizsgálatkor**

Tartalomjegyzék

Elméleti bevezetés	4.
Szoros Kapcsolatok - Párkapcsolatok	4.
Kapcsolati szerepek	5.
Kommunikáció	6.
Közös Rorschach Vizsgálat	10.
Zene	12.
Kapcsolat és a zene	16.
Hipotézisek	17.
Módszer	18.
A vizsgálat célja	18.
Vizsgálati személyek	18.
Mérőeszközök	18.
Párkapcsolati interjú	18.
Közös Rorschach Vizsgálat	19.
Inger anyag	20.
Zenei interjú	20.
Eljárás	20.
Etikai megfontolások	21.
Eredmények	22.
Hipotézisek vizsgálata	24.
Diskusszió	40.
Összefoglalás	50.
Irodalomjegyzék	52.

Mellékletek	61.
1. Beleegyező nyilatkozat	62.
2. KRV Kiértékelt Jegyzőkönyvek	63.

Elméleti bevezető

Szoros kapcsolatok - Párkapcsolat

Minden ember rendelkezik valamiféle elképzeléssel a szerelem, intimitás, vagy egy párkapcsolat természetét illetően, azonban ezek pontos meghatározásakor nehézségekbe ütközünk. A szoros kapcsolatok természetére vonatkozóan többek között Harvey is megfogalmazott egy definíciót (Harvey és Pauwels, 1999), amely szerint a szoros kapcsolat az a kapcsolat, ami tart egy bizonyos ideje, és amelyben a felek kölcsönösen hasonló elképzeléssel vannak a közelségről és a viselkedésről, amit az egymáshoz való közelségük egyik mutatójának tartanak. Az ilyen jellegű kapcsolatokkal foglalkozó kutatások az 1970-es évek közepén, és az 1980-as évek elején kezdtek elterjedni (Harvey és Pauwels, 1999).

A szoros kapcsolatok egyik alapja a vonzalom, azonban ennél sokkal többről van szó, ami a kapcsolat rendkívüli összetettségét eredményezi. A komplexitáshoz hozzájárul a kapcsolat intenzitása, változatossága és változékonysága, továbbá az ambivalencia is (Fiske, 2006). A kapcsolatok sajátosságát a partnerről, és magáról a kapcsolatról kialakult kép, a partnerrel korábban létrejött interakciók, a másik közelségének igénye, s a partnerhez való érzelmi, erotikus, és szexuális viszonyulás adja, valamint az ebből eredő késztettség a további interakciókra (Buda, 2002).

A szerelmi kapcsolatokat számtalan vizsgálatban (pl. Madey és Rodgers, 2009; Hassebrauck és Fehr, 2002) megpróbálták összetevőkre bontani, azonban nem született egyetlen végleges 'megoldás' sem ezen kísérletek eredményeképp. Ami mégis egyezett és előfordult a legtöbb szoros kapcsolatokat vizsgáló és értelmező elméletben, az az intimitás. Erikson az intimitásnak három összetevőjét emelte ki, melyek a következők: akarat egy másik személy melletti elköteleződésre, képesség arra, hogy egy mély, személyes szinten osztozhasson az illető egy másik személlyel, illetve a belső gondolatok és érzések megosztására való képesség (Weinberger, Hofstein, és Krauss Whitbourne, 2008). A Reis és Shaver (1988) által megalkotott intimitás modell szerint ahhoz, hogy valaki megtapasztalhassa az intimitás érzését, szükséges, hogy a személy képes legyen az önfeltárára, vagyis személyes érzések, gondolatok és információk közlésére, a partnere részéről pedig fennálljon erre az empátiás válaszkészség (Laurenceau, Pietromonaco, és Barrett, 1998). E modell szerint az intimitás kialakulásának a kezdete az, amikor az egyik személy feltár valamilyen érzelmi vagy

személyes információt a másik személy előtt (Gore, Cross, és Morris, 2006). Ez bizalmat tükröz a másik személy irányába, illetve a másik személy kedvelését jelenti, továbbá az igényt a kapcsolat fokozott intimitására (nem feltétlenül szexuális értelemben) (Altman és Taylor, 1973; Collins és Miller, 1994; Derlega, Metts, Petronio, és Margulis, 1993, Idézi: Gore, Cross, és Morris, 2006).

Az emberek lelki élete, lelki fejlődése szempontjából rendkívül fontosak az emberi kapcsolatok, s a társas érintkezés, melynek alapja az interakció. Az interakciók funkcióik szerint eltérőek lehetnek. Előfordul, hogy amellet, hogy információhordozók, lehetnek kapcsolatellenőrzők, viszony-meghatározók, és akár cselekvésszabályozók is (Kraut és Higgins, 1984, Idézi: Mirnics és Bagdy, 2006). A kapcsolatban létrejövő interakciók sűrűsége, valamint az önfeltárás mértéke jelző értékkel bír, hiszen a mindennapokban ezekből alakulnak ki az érzések, benyomások, olykor dilemmák, esetlegesen a konfliktusok is. Tehát a végeredmény, az érzelmi helyzet, egy tudattalan folyamat apró lépéseiből tevődik össze (Buda, 2002).

A romantikus kapcsolatokban fellépő feszültségeket elemezte Baxter és Montgomery, akik arra a felismerésre jutottak, hogy az ilyen jellegű kapcsolatok „ellentétes tendenciák dinamikus kölcsönhatására épülnek, annak megfelelően, ahogyan az interakció során felszínre kerülnek” (Baxter és Montgomery, 1996, Idézi: Griffin, 2003, 168.o.). A szerzők szerint amennyiben meg akarjuk érteni a közeli kapcsolatok természetét, nem érdemes figyelmünket kizárólag az egyéni jellemvonásokra fordítani (Baxter és Montgomery, 1996, Idézi: Griffin, 2003).

Kapcsolati szerepek

Az előző évszázadokban a családi rendszer fennállása lényegesen különbözött a mai helyzettől. A túlélés biológiai törvényszerűségei sokkal jelentősebben rányomták bélyegüket a családi életre, mint azt a mai világban el tudnánk képzelni. A személyek családban betöltött szerepe meghatározott és jól definiált volt. A nő inkább a családi élet emocionális bázisát jelentette, míg a férfi az anyagi bázisát. A huszadik század kezdetével változások következtek be a házassággal kapcsolatos elképzelésekben (Tepperwein, 2005, Idézi: Beretvás, Mirnics, és Máth, 2007). Mára a nők és a férfiak nagyjából egyenlő mértékben felelősek mind a családi élet emocionális feladatainak

ellátásáért, mind pedig az anyagi javak megszerzéséért. Ezzel együtt jár, hogy a két nem egyenlő jogokkal rendelkezik, ami hozzá járul a konfliktusok gyakoribb előfordulásához. A komplementaritás modell helyett inkább a családi szimmetria modell nyert teret a családok életében, ami arra alapoz, hogy akkor optimális a családi élet, ha a férj és a feleség egyaránt magára vállal instrumentális és expresszív szerepet (Napier, 2000, Idézi: Beretvás és mtsai., 2007). Ez magával vonja azt is, hogy a felek egyenlő mértékben képviselik a hatalmat. Ez egy bonyolultabb szereposztást jelent, ami fokozottabb erőbevetést kíván, főként a szerepek és kötelezettségek egyeztetése terén. E modell szerint szükséges, hogy a férj és a feleség folyamatos érzelmi és instrumentális interakcióban álljanak, mivel a tradicionális sztereotip viselkedések egy-néhány helyzetben használhatatlannak bizonyulnak. A férfi és női szerepekről alkotott elképzeléseknek rugalmasabbnak kell lenniük, teret kell engedniük a másik nem szerepkörébe tartozó viselkedéseknek is. Ezzel összefüggésben King (1993, Idézi: Beretvás és mtsai., 2007) kimutatta, hogy a párkapcsolati elégedettség rendkívül fontos meghatározója a partner „feminitása”, valamint expresszivitása, nemtől függetlenül. Ez a szimmetria lehetővé teszi a hatalom kiegyensúlyozását, és kevésbé enged teret az agresszív viselkedéseknek. A jól működő egyenlőség jó közérzetet biztosít a felek számára (Gray-Little és Burks, 1983, Idézi: Beretvás és mtsai., 2007), továbbá kevesebb veszekedést eredményez a kapcsolatban, ami nagyobb hőfokon tud működni (Beretvás és mtsai., 2007).

Láthatjuk, hogy a szoros kapcsolatok dinamikája rendkívül összetett. A kapcsolatokban történő viselkedések mögött komoly lelki folyamatok játszódnak, amelyek meghatározzák a dinamikát, és ez legjobban a kapcsolatban levő személyek közti interakciókban, és a köztük történő kommunikációs folyamatokban követhető nyomon.

Kommunikáció

Kommunikációs készségünk meghatározza életben maradásunkat, intim kapcsolataink kialakulását, eredményeinket, sikereinket, valamint a környezetünkkel való kapcsolatunkat, interakcióinkat (Satir, 1999). A kommunikáció tipikusan emberi formája a beszéd. A beszéd és a nyelv kutatása nyomán kialakult terület, a kommunikációs pragmatika rámutatott, hogy a kommunikáció egy folyamatos egyezkedés a partnerek között a kapcsolat normáival összefüggésben. Ez az egyezkedés

a legtöbbször egy öntudatlan folyamat, ahol a kommunikáció pozitív vagy negatív érzéseket, egyetértést, vagy egyet nem értést vált ki, és ezáltal klasszikus tanuláselméleti megerősítést, vagy annak hiányát hozza létre. A felek állandóan kondicionálják egymást, anélkül, hogy tudatosítanák önmagukban a saját szempontjaikat. Ha a kommunikáció nem sikeres az egyik fél számára, új változatot próbál ki, és amennyiben az által eléri a célját, operáns tanulási folyamat megy végbe (Buda, 2002).

Minden kapcsolatban a megnyilvánulásoknak kommunikációs jelzésértéke van, ami egyúttal kifejezi a kapcsolat állapotát is. Ez mutatja a kapcsolat fejlődési dinamikáját (Buda, 2002). A családterápiás megközelítésben a kommunikáció egy folyamatos jelentésadás, amely megerősítő és meg nem erősítő visszacsatolási reakciók cseréjéből alakul ki. Tehát e szemlélet szerint a kommunikációban mindig jelen van egyfajta öndefiniálás (Mirnics és Bagdy, 2006).

Bahtyin nyomán Baxter és Montgomery szerint is minden kapcsolat állandó változásokon megy keresztül, s az egyetlen bizonyosság bennük az, hogy biztosan bekövetkezik valamiféle változás. Ez nem feltétlenül jelent negatív eseményt, inkább egy lehetőséget a párbeszéd kialakítására. Továbbá alkalmat ad a pároknak arra, hogy kidolgozzák a módját annak, hogyan ötvözzék az egységre és a különállásra irányuló törekvéseiket (Baxter és Montgomery, 1996, Idézi: Griffin, 2003).

A kommunikáció tartalmi változói eltérőek lehetnek. Lehet a tartalom a közlés céljához és funkciójához viszonyítva pontos, hiányos, adekvát, vagy akár redundáns is. Lehet konkrét, de lehet változó mértékben elvont is. A befogadó szempontjából lehet egyszerűen közlő, vagy információtovábbító, esetleg felszólító jellegű (Buda, 1988). Csepeli (2003) megfogalmazásában a kommunikációnak létezik egy úgynevezett tárgyszintje és egy viszonszintje. A tárgyszinten folyik az információközlés, míg a viszonszinten metakommunikáció, érzelmi kommunikáció jön létre, amely a kapcsolat „lelkét” adja (Kiss, Bagdy, és Vargha, 2007).

A kommunikáció folyamata kétféle típusú lehet a benne részt vevő felek egymáshoz való viszonya szerint. Vagy egyenrangú, szimmetrikus a kommunikáció, vagy pedig egyenlőtlen. Az előbbiben a felek egyforma lehetőségekkel bírnak a kommunikációs folyamat befolyásolására, míg az utóbbiban az egyik fél befolyása nagyobb a másikénál. Ezt a viszonyt komplementernek is szokták nevezni, azon elgondolás alapján, hogy az egyik fél befolyási többlete a másik fél rovására történik, így a kommunikációban részt

vevő két fél lehetőségei egymást kiegészítve egy állandó értéket adnak (Buda, 1988). Ugyanez igaz a kapcsolati viszonyokra is: egy kapcsolat lehet egyenrangú, partneri kapcsolat, vagy pedig hierarchikus kapcsolat. Az egyenrangú kapcsolatokban a felek egymást kölcsönösen tisztelik és elfogadják, míg a hierarchikus kapcsolatban a partnerek viselkedésében megjelennek a hatalomjelek, és esetenként az is előfordulhat, hogy a kapcsolat szereplői között kialakul egy „győztes” és egy „vesztes” szerepfelosztás (Kiss és mtsai., 2007).

A kommunikáció kutatása számos új szempontot hozott a kapcsolatok megértésében. E kutatásoknak fontos részét képezte a nem verbális kommunikáció megismerése, valamint annak felismerése, hogy a nonverbális kommunikációban főként érzelmi jelzések kerülnek az interakciókba, amelyek érzelemszabályozó és viszonzyszabályozó funkcióval bírnak (Buda, 2002, In Bagdy (szerk.), 2002).

Az egyik legjellemzőbb, leggyakrabban előforduló nonverbális kommunikációs jelzés a harmónia, a vidámság, a boldogság, és az öröm jellegzetes kifejezője, a mosoly és a nevetés. Napjainkig számos kutatás és tanulmány foglalkozott már a mosoly és a nevetés témakörével. Az érzelmek kifejezése általában spontán módon történik, így az üzenet fogadója számára az ilyen megnyilvánulások kiegészítik a beszéd digitális csatornáját egy analóg jellegű, vizuális benyomással. Ez a benyomás azonban gyakorta lehet mesterséges és félrevezető, hiszen előfordulhat, hogy a mosolyt vagy a nevetést akár a közlő, akár a befogadó kommunikációs stratégiaként alkalmazza, és nem tükröz valódi érzéseket. Bár a közlés így hamis lesz, mégis kiváltja a másik fél együttműködését (Tauzin, Csík, és Bagdy, 2007).

Megoszlik a vélemény a mosoly és a nevetés különválasztásáról, vagy azok összetartozónak tekintéséről. Tauzin és munkatársai (2007) különbséget tesznek köztük olyan szempontból, hogy a nevetés a vidámságot jelzi, és így leggyakrabban játék közben fordul elő, míg a mosoly egyfajta meghittséget is rejt magában, így inkább a szeretetet, szerelmet kíséri.

A kommunikációs stílus, és a nemek közti dialektika merőben eltér egymástól a férfiak és nők esetében. Tannen (1990, Idézi: Griffin, 2003) szerint a nők elsősorban emberi kapcsolatokat keresnek a kommunikáció révén, míg a férfiak főként a státusz kérdésével foglalkoznak. Szerinte a nők többet beszélnek privát társalgásokban, mint a férfiak, akik

inkább ritkábban, de akkor hosszabban beszélnek. Ennek célja leginkább a figyelemfelkeltés és az információközlés, nem pedig a kapcsolatteremtés.

Tannen úgy véli, hogy a férfiak több történetet mesélnek, mint a nők, és azok általában önmagukról szólnak. A nők inkább másokról szeretnek beszélni, vagy ha mégis önmagukról, akkor abban a történetben kifejezik a közösség utáni vágyukat.

A nők társalgás közben igyekeznek szemkontaktust teremteni, illetve fejükkel bólogatva biztosítani a másikat odafigyelésükről. Megfigyelték, hogy a nők előbb kezdenek el beszélni, mint ahogy a másik személy befejezné mondanivalóját. Ezzel támogatásukat, egyetértésüket szándékoznak kifejezni, azonban a férfiak ezt inkább a kontroll megszerzésére való törekvésként értelmezik.

A nemek közti eltérő kommunikációs stílusra továbbá jellemző még, hogy a nők gyakrabban kérdeznek, mivel náluk ez a kapcsolatteremtés egyik módja, míg a férfiak ezt inkább a határozatlanság jeleként fogják fel. Náluk az 'ugye-kérdések' hivatottak a lehetséges nézeteltéréseket kiküszöbölni (Tannen, 1990).

A férfiak hajlamosabbak a konfliktusok kezdeményezésére, és jobban is kezelik azokat, mint a nők.

További különbség még, hogy a férfiak esetleges vita kialakulásakor hajlamosabbak a kritizálásra, ezt akár racionális érvelésen keresztül is teszik. Számukra fontosabb a hatalmuk, és általában a dominancia hangsúlyozása, mint a nők számára, akik inkább megértő, támogató viselkedést tanúsítanak párjuk irányában. A férfiak ilyen viselkedése gátolja az intimitás kialakulását. Számukra nehézséget jelenthet az érzelemkifejezés, az önfeltárás, valamint az intim beszélgetések (Tannen, 1990).

A két nem esetében a konfliktuskezelés is különböző. A nők fokozottabb expresszivitásukkal hajlamosak a konfliktusok kiélezésére, a nyugvóponton levő problémák előhozására, valamint rejtett feszültségekre való rávilágításra. A konfliktus generálása mellett képesek azt sikeresen tompítani is, megtalálni párjukkal a közös pontokat, valamint elsimítani a vitás helyzeteket. A nők továbbá képesek felvállalni az érzelmi terheket, szemben a férfiakkal, akik inkább kihátrálnak a helyzetből, amennyiben nem találnak racionális megoldást az adott problémára (Walker és Brokaw, 1992; Heavey, Layne és Christensen, 1993; Sillars és Canary, 2003, Idézi: Beretvás és mtsai., 2007). Schneewind és Gerhard (2002, Idézi: Vetier és mtsai., 2007) egy öt éven át tartó longitudinális kutatásban vizsgálták házaspárok kapcsolati elégedettségét. Azt találták, hogy a kommunikációs készség és a konfliktus-megoldási stílus előrejelzi a kapcsolat stabilitását és tartósságát.

Ezek az eltérések mentén már nem is meglepő, hogy a nemek között továbbá eltérés van a probléma-megoldási stílusban is. A férfiak azok, akik inkább feladat-centrikusabbak és eredményorientáltabbak, mint a nők. Kritikus gondolkodással közelítik meg a problémát, és szívesen jutnak el a megoldásig egyedül, a környezetük bevonása nélkül (Doyle, 1989, Idézi: Beretvás és mtsai., 2007). Ezzel szemben a nők inkább a probléma megoldásának a módját tartják fontosnak, nem pedig azt, hogy ki teszi azt. Számukra fontos, hogy megőrizték partnerükkel a jó kapcsolatot a probléma-megoldási folyamat során is, így figyelmük az emocionális jelzésekre is kiterjed (Beretvás és mtsai., 2007). Ez idáig kevés vizsgálat foglalkozott a párokra jellemző közös döntések kommunikációs mintázatainak vizsgálatával. A korábbi időkre jellemző komplementer szereposztás azt eredményezte, hogy az egyik fél (általában a nő) alárendelődött a másik fél akaratának, azonban az utóbbi időkben előtérbe kerülő szimmetrikus családi szerepviszonyban változatos dominanciaviszonyok fordulnak elő. A változatosságba az új kommunikációs módok mellett az egyensúlyra törekvés is megjelenik, s a közös döntések igénye. Peplau (1983, Idézi: Beretvás, 2007) szerint ez a kialakult egyensúly alapozza meg a jól működő párkapcsolatot.

Közös Rorschach Vizsgálat

Remek mérőeszköz a párkapcsolatok (és akár családi kapcsolatok) struktúrájának, folyamatainak, és dinamikai eseményeinek monitorozására a Közös Rorschach Vizsgálat (KRV), amelyet elsőként Blanchard alkalmazott 1959-ben (Bagdy, 1999). Wynne és Singer 1963-ban alkalmazta a KRV-t családi patológikus kommunikáció és viszonyok feltárására (Loveland, Wynne, és Singer, 1963, Idézi: Mirnics és Bagdy, 2006). A KRV alapkoncepciója, hogy segítségével feltérképezhető és vizsgálható a párkapcsolatokban és a családokban megjelenő pszichodinamika (Majoross, 2008). Az első KRV elemzések leginkább olyan megközelítésben történtek, mint az esettanulmányok. Ennek nyomán szakemberek például házastársi és individuális dinamikák értelmezésére, családon belüli vezető, illetve kapcsolat-irányító szerep felismerésére, továbbá személyiségprofilok készítésére használták a tesztet. Krauser (1964) a vizsgálatait után kutatásra is alkalmas módszernek nyilvánította a KRV-t. A „levelling off” koncepció egy érdekes gondolat, amely lényegében arra vonatkozik, hogy a pár közös teljesítménye az egyéni „összjátékuk” eredménye, ami az egyéni viselkedéstől, illetve teljesítménytől bármilyen formában eltérhet. Ebből a gondolatból

kiindulva hasonlítja össze a két egyéni helyzet színvonalát és produktumát. A kezdeti kísérletek a jelölési kategóriák kialakítására négy fő jegyet különítettek el: dominancia (az egyéni válaszok hangsúlya alapján, illetve csoportos helyzetben való érvényesülés), kombináció (a válasz-kombinálás mértéke), az egyéni választartalmakból eredő új kombinációk megjelenése az interakció során, valamint megerősítés (amikor a családtagok válaszai egymáshoz hasonlóak vagy azonosak) (Mirnics és Bagdy, 2006a).

Kiss, Bagdy, és Vargha (2007) a vizsgálatot párkapcsolati kollúzió (tudattalan összejátszás) pszichodiagnosztikai feltárására használták, amit a kommunikációs folyamatok processzometriai elemzésével végeztek. A processzometria lehetőséget ad a „páratlanul egyszeri” kapcsolati viszonyminták részletes elemzésére. A kommunikáció olyan jellegzetességeit ragadja meg, amelyek a kapcsolat fenntartásának módját tükrözik, felszínre hoz ki nem mondott szükségleti tartalmakat, rejtett érzelmeket, valamint indulatokat (Bagdy, 2007). Ezek később könnyedén elemezhetőek a processzometriai kódrendszer segítségével.

Vieter, Vargha, és Bagdy (2007) szintén a KRV-t használta felnőtt kötődési stílus és a kommunikációs mintázat összefüggésének vizsgálatára. A kötődési stílusnak a párkapcsolati interakcióval való összefüggésének vizsgálatára is alkalmazták a tesztet (Mirnics, Bajor, Sztankovjánszky, és Nick, 2007). Az eredmények alapján azt állapították meg, hogy a párkapcsolati kötődési minták nagymértékben meghatározzák a párok közös megnyilvánulásait, mind a hétköznapi, mind pedig a kritikus helyzetekben. E vizsgálatok azt mutatták, hogy a KRV rendkívül alkalmas a kommunikációs stílus nyomon követésére. Csákvári, Bagdy, és Vargha (2007) továbbá a párkapcsolati interakciós jellegzetességek és a személyiség összefüggéseit is vizsgálták Közös Rorschach Vizsgálattal. A teszt tartalomelemzése alkalmas akár a nemi szerepek vizsgálatára (Darnyik, Márián, Szabó, Mirnics, és Bagdy, 2007) is, ahol azt találták, hogy az egyéni, páros, illetve családi helyzetben a két nem eltérő projektív megnyilvánulásokat tanúsít. Egyes szimbólumtartalmak, többek között a szexuális, az agresszív, és az elutasító jegyek száma is eltérő volt a különféle helyzetekben.

Zene

A zene egy nonverbális, auditoros közvetítő eszköz, amely emocionális természeténél fogva összehozza az embereket (Sloboda, 1991; Magee, 2007). Erősen multimodális inger, amely információt közvetít különböző észlelési és érzékelési területek (mint például a látás, hallás, vagy a mozgás) és az agy különleges hálózata - leginkább a frontális, parietális és temporális régiók - között (Bowling, 2009; Schlaug, 2009).

A zenehallgatás különféle válaszokat aktiválhat a hallgatóságban, mint például fiziológiai, vagy pszichológiai reakciókat, de ezek számos tényezőtől függenek. Ilyen befolyásoló tényezők lehetnek például maga a hangszer, az előadás, és különféle zenei elemek kombinációja is (Alvin, 1991). A zene óriási hatással van az emberi agyra. Képes megszakadt neurológiai kapcsolatokat helyreállítására (Schlaug, 2009), fizikai fájdalom, vagy sérülés csökkentésére és rehabilitációjára (Nilsson, Rawal, és Unosson, 2003), mentális sérülések áthidalására, átható fejlődési rendellenességek tüneteinek enyhítésére (Gold, Wigram, és Elefant, 2010), neurodegeneratív betegségek rehabilitációjára, és még a hangulat javítására is (Paul és Ramsey, 1999). Ezen felül a zenehallgatás növeli és javítja a személyek közötti kommunikációt és interakciót, mozgásra késztet, és nem utolsósorban örömteli, jutalmazó jelleggel bír (Schlaug, 2009).

A zene ezen tulajdonságaira alapozva fejlesztettek ki különféle zeneterápiás eljárásokat, amelyek egyaránt állhatnak aktív, illetve receptív technikákból. Jelen kutatás szempontjából az utóbbiakat emelem ki, amelyek kész zenével (zene hallgatásával, szemben a zene alkotásával) hivatottak a hangulaton változtatni, illetve –feladattól és zenétől függően– elősegíteni a relaxációt, vagy akár a visszaemlékezést (Maratos, Gold, Wang, és Grawford, 2009). A különböző fajta zenei ingerek közvetlenül fokozzák a fizikai és érzelmi változásokat a hallgatóságban. Erre alapoznak a receptív zeneterápiai technikák, amelyekre vonatkozóan kimutatták, hogy stressz-csökkentő hatásuk van, enyhítik a fájdalmat, és energizálják a szervezetet (Bruscia, 1991; Standley, 1991; Idézi: Maratos et al., 2009). Bruscia (1991) megfogalmazásában a zeneterápia egy interperszonális folyamat, ahol a terapeuta zene alkalmazásával segíti a páciens fejlődésben, illetve abban, hogy akár megőrizze, akár javítsa az egészségi állapotát (Maratos et al., 2009). Ez a világos megfogalmazás jól átadja a zene ama rendkívüli tulajdonságát, hogy elősegít pozitív irányú változásokat az emberekben. Természetesen – mint az élet legtöbb területén – itt is előfordulhatnak negatív irányú változások,

amennyiben agresszív, degradáló zene kerül meghallgatásra, ám ezen a területen kevés vizsgálódás történt ez idáig (Tamplin, 2002, Idézi: Magee, 2007). Ilyen szempontból főként azok számítanak veszélyeztetettnek, akik mentális problémákkal küzdenek. Náluk bizonyos fajta (negatív hangulatot előidéző) zenék kiválthatnak fokozott agressziót, mániákus viselkedést, de akár abúzióra is készíthetik őket (Smith és Noon, 1998). A közösségben hallgatott zene továbbá negatívan hathat a kockázat-vállalásra (Stack és Gundlach, 1992, Idézi: Lingham és Theorell, 2009), és akár az extrémebb viselkedésekre is, mint az öngyilkosság (Roberts, Dimsdale, East, és Friedman, 1998, Idézi: Lingham és Theorell, 2009). Más kutatók szerint a különböző stílusú zenék hallgatás utáni azonnali hatása különféle lehet. Ballard és Coates (1995) azt találták, hogy a rap zene dühösebb, haragosabb válaszokat vált ki, mint a heavy metal zeneszámok, azonban ez utóbbi zenei stílus hallgatói Rubin, West és Mitchell (2001) kutatási eredményei szerint gyakrabban mutatnak agresszív viselkedést, és kevesebb tiszteletet tanúsítanak a nők felé. Szintén e kutatók azt találták, hogy a rap zenét hallgató személyek több agressziót és nagyobb bizalmatlanságot mutatnak, mint mások (Lingham és Theorell, 2009).

Amikor kiválasztjuk a zenét a hangulat fokozásához, vagy terápiás eljáráshoz, fontos, hogy szem előtt tartsunk néhány tényezőt. Bár a kedvelt zene alkalmazása hatásos, az ilyen helyzetekben mégsem biztos, hogy az a leghatékonyabb. Ügyelni kell, hogy a zene ritmusa megfeleljen a végzett tevékenység ütemének, és illeszkedjen az adott helyzetbe (Paul és Ramsey, 2000; Sandness, 1995, Idézi: Paul és Ramsey, 2000). Az ismerős zene biztonságérzetet adhat, és megnyugtathatja a hallgatót, amennyiben új helyzetben találja magát, biztosítva őt egyfajta kiszámíthatóságról (Paul és Ramsey, 2000).

Pignatiello és munkatársai (1986) azt találták, hogy a zene nagyon meghatározza a hangulati állapotokat. Három csoportot vizsgáltak, melyek mindegyikének tagjai másik fajta zenét hallgattak: vidám, lelkesítő; semleges; lehangolót. A vizsgálati személyek hangulata annak megfelelően változott, hogy melyik csoportban voltak. Egy másik, nőknél végzett vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy az izgalmas zene több aggodalmaskodást és agressziót váltott ki, mint a nyugodt zene, vagy mint amikor nem hallgattak zenét (Smith és Noon, 1998).

Lingham és Theorell (2009) azt vizsgálták, hogy milyen hatással van a személyekre az önmaguk által választott „kedvenc” stimuláló és nyugtató zene. Azt találták, hogy a

stimuláló zene fokozott fiziológiai válaszokat váltott ki a vizsgálati személyekben (gyorsult szívverés és légzés, illetve csökkent széndioxid-tartalom a kilélegzett levegőben). Továbbá a személyekben fokozódott a vidámság, lelkesedés, és az energia. A nyugtató zene mind az izgatott, mind pedig a nyugodt érzelmeket kiváltotta, és szintén fokozta a vizsgálati személyek szívverését.

A zene hatásaira érdekes példa az úgynevezett „Mozart-hatás”, amely arra utal, hogy az emberek jobban teljesítenek a térbeli feladatokkal kapcsolatos standardizált teszteken, miután Mozart darabot hallgattak. Ez a hatás viszonylag rövid, mindössze 10-15 percig tart (Thompson, Schellenberg, és Husain, 2001). A „Mozart-hatást” eredetileg kutató szakembereknek (Rauscher, Shaw, és Ky, 1995, Idézi: Thompson et al., 2001), valamint további kutatóknak (Chabris, 1999; Hetland, 2000) sikerült az eredményt ismételtelen elérni, azonban mások (pl. Steele, Bass, és Crook, 1999; Steele, Dalla Bella, 1999) hiába próbálták kiváltani a hatást, így kétségek merültek fel annak létezésével kapcsolatban. Egyes kutatók szerint valójában a vizsgálati személyek hangulatával és arousal szintjével magyarázható az elért hatás, és ezt Thompson és munkatársai (2001) is kimutatták. Tény, hogy az aggodalom vagy az arousal nagyon magas, illetve nagyon alacsony szintje gátolja a kognitív feladatokon való jó teljesítményt, míg a mérsékelt szint javítja azt (Berlyne, 1967; Sarason, 1980; Solomon és Corbit, 1974; Yerkes és Dodson, 1908, Idézi: Thompson et al., 2001), és ezt a szintet a zene hangulat-fokozó hatásával lehet befolyásolni.

Kutatások kimutatták, hogy az, ahogyan a környezetünket észleljük, nagyban függ a korábbi tapasztalatainktól, valamint attól, hogy mit gondolunk róla. Ez nem minden, mert az eredmények azt is kimutatták, hogy az érzelmeknek, ezen belül pedig a hangulatnak hasonlóan erős hatása van az észlelési folyamatra. A hangulat befolyásolja a feldolgozás fókuszát, vagyis hogy a személyek mit ragadnak meg az észlelt környezetből. A negatív hangulat a „lokális” feldolgozással van összefüggésben, míg a pozitív hangulat a „globális” feldolgozással. Ez azt jelenti, hogy amennyiben a vizsgálati személyeknek egy történetet kell megjegyezniük, majd emlékezetből visszamondaniuk, azok, akik azt negatív hangulatban teszik, sokkal inkább ki fognak térni a részletekre, mint akik pozitív hangulatban teszik ugyanazt. Ez utóbbiak inkább a történet lényegét fogják elmesélni, mintsem a részleteket (Gasper és Clore, 2002, Idézi: Jolij és Meurs, 2011).

A zene egyik további – korábban már említett – csodálatos tulajdonsága, hogy a fizikai fájdalmat is tudja csökkenteni. Nilsson, Rawal, és Unosson (2003) vizsgálatukban kimutatták, hogy azok a műtéten átesett személyek, akik a műtét alatt vagy után zenét hallgattak, kevesebb fájdalomról számoltak be a műtétet követő egy-két órában, mint azok, akik „fehér zajt” hallgattak, vagyis nem zenei dallamot. Továbbá azok, akik a műtét után hallgattak zenét, a műtétet követő egy órában kevesebb morfiumot igényeltek, mint a kontroll csoport tagjai. Tehát zenével lehet csökkenteni a fájdalmat, az érzéstelenítők, a morfium, vagy egyéb nyugtatók mértékét.

A zenének továbbá stressz-csökkentő hatása is van. Egy buffaloi tanulmány azt vizsgálta, hogy a zene hogyan befolyásolja a műtéten áteső személyeket. Negyven műtetre váró idős személyt random módon két csoportra osztottak, ahol az egyik csoport műtéti kondícióin nem változtattak, a másikat pedig megtoldották zenével. Ez utóbbi csoport tagjai a műtét előtt, alatt, és után is hallgattak saját ízlésüknek megfelelő zenét. A zene nélküli csoport tagjai hypertóniások maradtak a műtét alatt, míg a zenét hallgató személyek gyorsan megnyugodtak, és a műtét után is úgy maradtak (Allen, et al., 2001). Ezt a hatást számos más vizsgálat is igazolta, amelyek a műtét előtti stressz szintet csökkentették zenével (pl.: Ni, Tsai, Lee, Kao, és Chen, 2011; Evans, 2002). Egy másik vizsgálat kimutatta, hogy csökkent a stressz szint azok a mellkas biopsziára váró nők esetében, akik az eljárás előtt húsz perc zenét hallgattak (Haun, Maionous, és Looney, 2001). Hasonlóan, szívkoszorúér bypass műtét utáni zenés beavatkozás jelentősen javította a betegek hangulatát (Barnason, Zimmerman, Nieveen, 1995).

Kemper és Danhauer (2005) különböző stílusú zenék hatásait vizsgálták felnőtteken és serdülőkön. Négy különböző stílust játszottak le nekik: klasszikus zenét, 90-es évekbeli rock zenét, újkori, és dizájner zenét. A zenék hallgatása után kérdőívvel mérték fel a vizsgálati alanyok személyes érzéseit. Jelen vizsgálat szempontjából a klasszikus zene hatását emelném ki, aminél azt találták, hogy csökkentette a hallgatókban a feszültséget. Más érzésekre azonban mindössze kis hatással volt.

Ezt a hatást megtalálták a Mozart daraboknál is, annyi többlettel, hogy azok jelentősen fokozzák a pozitív hangulatot is. Mozart egyik szonátáját (K. 448 D-dúr szonáta két zongorára) több kutató (pl. Thompson et al., 2001; Sittiprapaporn, 2010) is vizsgálta (főként a „Mozart-hatás” miatt), és azt találták, hogy ez a darab élvezetes voltából

adódóan meghatározóan növeli a pozitív hatásokat, és fokozza az arousal szintet is. Továbbá a hangulat javítása mellett csökkenti a negatív érzések előfordulását is.

Kapcsolat és a zene

A fentiek alapján láthatjuk, hogy számos vizsgálódás volt mind a párkapcsolatok természetét, jellegét, és alakulását illetően, mind pedig a zene hatásaira vonatkozóan. Azonban e kettő kapcsolatára kevésbé tértek ki a kutatások. Jelen vizsgálat célja, hogy kimutassa, hogy a kettő között létezik valamiféle kapcsolat.

A szoros kapcsolatok irodalma és tanulmányai mutatják, hogy milyen összetett dologról van szó. Az intimitástól kezdve az interakciókon és a kommunikáción át számos összetevője van a kapcsolatoknak. Egy ilyen komplex rendszer esetében sok lehetőség van a részletekben történő változásokra, amelyek kihatnak magára a kapcsolatra is. Ha valami például befolyásolja az interakciók gyakoriságát, minőségét, akár a kommunikáció stílusát, vagy a párok kapcsolaton belüli szerepét, jelentősen változhat a kapcsolaton belüli viselkedés, és maga a kapcsolat is. A zene rendkívüli erővel bír, és hallgatása képes különféle hatások, válaszok kiváltására, amelyekről a leggyakrabban nem is gondolnánk, hogy lehetségesek (például a fájdalom csökkentése, mentális sérülések tüneteinek enyhítése, és még sok más). A zene továbbá óriási hatással van a hallgatóság hangulatára, amellyel a személyekben az arousal szint változtatására is képes. A megváltozott hangulat és arousal szint következtében pedig jelentősen változhatnak a személyek közötti interakciók minősége és az egymáshoz való viszonyulásuk is.

Ezek alapján lehetségesnek tartom, hogy a zene és párok kapcsolati interakciója között létezik egyfajta kapcsolat.

Hipotézisek

A kutatott irodalom alapján a következő hipotéziseim vannak:

1. Mivel a zenehallgatás javítja a személyek közötti kommunikációt és interakciót (Schlaug, 2009), azt várom, hogy a zenét hallgató párok hamarabb közös nevezőre jutnak, mint azok, akik nem hallgatnak zenét.
2. Feltételezem, hogy az interakciók időtartami különbsége magával vonja az interakciók száma közti különbséget is a zenét¹ hallgató és nem hallgató párok között.
3. A zenehallgatás kommunikációra és interakcióra gyakorolt hatásából (Schlaug, 2009) kiindulva azt várom, hogy a zenét hallgató személyek és az azt nem hallgatók között eltérés lesz az interakció-típusokat illetően.
4. Pignatiello és munkatársai (1986) kimutatták, hogy a zene képes erősen befolyásolni a hallgató személy hangulatát. Ez igaz a Mozart szonátára is, melynek hangulatfokozó hatása van (Thompson et al., 2001). Feltételezem, hogy Mozart szonátát hallgatva több kooperatív és kevesebb nonkooperatív megnyilvánulás lesz a párok között, mint abban az esetben, ha nem hallgatnak zenét.
5. Elvárásom szerint a zene által kiváltott pozitív hangulat (Thompson et al., 2001) következtében kevesebb akadályozó aktivitás lesz a párok közti interakcióban.
6. Azok a párok, akik kevesebb akadályozó aktivitást mutatnak a kommunikáció során, hamarabb meg tudnak egyezni, hamarabb közös nevezőre jutnak.
7. Feltételezem, hogy a zene hangulatjavító hatása (Schlaug, 2009; Sittiprapaporn, 2010) miatt zenehallgatáskor több vidám nonverbális kommunikáció, illetve nevetés fog előfordulni, mint zene hallgatása nélkül.
8. Mivel a zene javítja az emberek közötti kommunikációt (Schlaug, 2009), azt feltételezem, hogy több közös döntés születik a párok között, amennyiben az alkufolyamat alatt zene játszódik.
9. A zene nagy hatással bír a hangulati állapotokra (Pignatiello, et al., 1986), a hangulat pedig jelentősen befolyásolja az észlelési folyamatokat (Gasper és

¹ A zene megnevezés a hipotézisek megfogalmazásánál Mozart két zongorára írt K. 448 D-dúr szonátáját jelöli.

Clore, 2002), így közvetetten a zene befolyásolja az észlelési folyamatokat. Emiatt azt várom, hogy az észlelt tartalmak összefüggésben lesznek a zenével.

Módszer

A vizsgálat célja

Kutatásom célja az volt, hogy megvizsgáljam, hogy a párok közötti kommunikáció dinamikája hogyan alakul egy közös megoldást igénylő helyzetben, abban az esetben, amikor környezetükben csend van, illetve abban az esetben, amikor kellemes hangulatot előidéző zene szól a háttérben.

Vizsgálati személyek

A vizsgálatot húsz heteroszexuális párkapcsolatban élő párral vettem fel. A párokat random módon 10-10 fős csoportokba osztottam, kialakítva ezzel a kísérleti (zenei ingerben részesülő) és a kontroll csoportot. A párok mind hasonló szocioökonómiai helyzettel rendelkeznek, gyermektelenek, és legalább fél, de legfeljebb öt éve vannak együtt. Tizenöten közülük együtt is élnek. A vizsgálati személyek mindegyike egyetemet végzett, vagy egyetemi tanulmányait jelenleg folytatja. A vizsgált személyek átlag életkora a férfiak esetében 25 év, a nők esetében pedig 24 év volt. A legfiatalabb vizsgálati személy egy 20 éves férfi, és egy 21 éves nő volt, míg a legidősebb férfi 34 éves, a legidősebb nő pedig 30 éves volt. A kapcsolatok átlag hossza 2 és fél év (minimum érték: 9 hónap, maximum érték: 58 hónap).

Mérőeszközök

Párkapcsolati interjú

Ennek a félig strukturált interjúnak a legfőbb célja az volt, hogy oldja a vizsgálati helyzet okozta esetleges feszültségeket, valamint, hogy általa megtudják alap

demográfiai adatokat, mint például az életkort, a kapcsolat időtartamát, valamint, hogy megismerjek néhány párkapcsolati sajátosságot. Az interjú felvétele 5-15 percet vett igénybe, attól függően, hogy a párok milyen részletesen meséltek a kapcsolatukról.

Közös Rorschach Vizsgálat

A hazánkban Közös Rorschach Vizsgálat, illetve Közös Rorschach Teszt néven elterjedt pszichológiai módszer ötlete Blanchardtól (1959) ered, aki elsőként alkalmazta az individuális Rorschach tesztet csoportos helyzetben (Bagdy, Oláh, és Zolnai, 2002; Bagdy, 1999; Mirnics, 2004). A teszt összekapcsol olyan mérési szinteket, illetve megmutat olyan jelenségeket és folyamatokat, amelyeket a szakemberek korábbi vizsgálatokban nem tudtak együttesen megragadni. A KRV módszernél a vizsgálati személyek standard és strukturális megfigyelési helyzetben végeznek interakciós feladatot, amelynél a teljesítményük független az intelligenciájuktól, vagy az iskolai végzettségüktől. A feladat involváló, felkelti a résztvevők érdeklődését, és fenn is tartja azt. A próba során láthatóvá válnak a kommunikációs zavarjelek, és lehetőség adódik a döntési folyamatok modellezésére, illetve a nonverbális kommunikációs jegyek rögzítésére és értékelésére is (Mirnics és Bagdy, 2006a; Mirnics, Bagdy, és Máth, 2006).

A módszer magyarországi adaptációja viszonylag későn történt meg. A kezdeti kutatásokat az OIE Klinikai Pszichológiai Laboratóriumában végezték, Bagdy Emőke vezetésével. A KRV kipróbálása Ruskó György nevéhez kötődik, aki 1987-ben alkalmazta egy nevelési tanácsadóban, szakdolgozatához végzett kutatásában. A magyar jelölési rendszer kidolgozását Bagdy Emőke és munkatársai végezték (Mirnics és Bagdy, 2006a).

A vizsgálati személyek feladata az, hogy elmondják, hogy szerintük mire hasonlít, vagy mire emlékezteti őket a Rorschach táblán látott kép, majd közösen adjanak rá egy választ. Az alkufolyamat során a két fél különbözőképpen viselkedik, egyéni javaslatokat tesznek, és optimális esetben az alkufolyamat végén adnak egy közös jelentést a képnek. A folyamat alatt jól láthatóvá válik a kapcsolati dinamika és a pár közötti kommunikáció.

Ingeranyag

A kísérleti csoport párijai a Közös Rorschach Vizsgálat lefolyása alatt háttérzenét hallottak, míg a kontroll csoport párijai teljes csendben végezték a vizsgálatot. A zene kiválasztásakor figyelembe kellett vennem, hogy ne szöveges zene legyen, ami esetlegesen elvonná a figyelmet a feladatról, és ne is legyen negatív hangulatot előidéző zene, hiszen a párokkal a vizsgálat felvétele után nem tartok utánkövetést, ahol az esetlegesen a zenével okozott károkat korrigálhatnám. Pozitív hangulatot elősegítő, dalszöveg-mentes zenét kerestem a célra. Az előbbi hatást el lehetett volna érni olyan zeneszámokkal is, amiket a vizsgálati személyek a saját zenei ízlésüknek megfelelően választanak ki, azonban ez esetben akár minden párnál különbözött volna az ingeranyag, továbbá nehézséget okozhatott volna a párok zenei ízlésének az összeegyeztetése úgy, hogy a kiválasztott zene (közel) ugyanazt a hatást váltsa ki mindkét félnél. A választás végül Mozart egyik művére esett: K. 448 D-dúr szonáta két zongorára, melynek hossza 24 perc és 10 másodperc. Ez a választás azért tűnt optimálisnak, mert a darab kellemes és energikus, továbbá a Mozart daraboknak van egyfajta hangulat-javító és arousal-fokozó hatásuk (Sittiprapaporn, 2010). A vizsgálati személyek a zenét minden esetben ugyanarról a hangtechnikai eszközről, ugyanazon a hangerőn hallgatták.

Zenei interjú

A kísérleti csoporttal a vizsgálat végén felvettem egy félig strukturált zenei interjút, amelyben arról kérdeztem őket, hogy milyen volt a vizsgálat közben hallgatni a zenét, milyen hatással volt rájuk, tetszett-e nekik a hallgatott darab, illetve, hogy a szabadidejükben, vagy egyéb tevékenység közben szoktak-e zenét, különösképp klasszikus zenét hallgatni.

Eljárás

A vizsgálatot minden párral csendes, ingerszegény környezetben vettem fel, hogy az esetlegesen kívülről bejövő ingerek, hangok, vagy akár más személyek ne vonják el a vizsgálati személyek figyelmét a feladatról. A vizsgálatot megelőzően minden

résztevőit tájékoztattam a vizsgálat menetéről, anonimitásáról, valamint arról, hogy a vizsgálatról hangfelvétel fog készülni. Miután a személyek elfogadták a vizsgálat kondícióit, aláírták a vizsgálat részvételi beleegyező nyilatkozatot (1. Melléklet). A vizsgálat elején minden párral felvettem egy közös párkapcsolati interjút. Ezalatt nem szólt a zene még a kísérleti csoport esetében sem. Az interjú felvétele előtt hangsúlyoztam, hogy csak azokra a kérdésekre válaszoljanak, amelyekre szeretnének, és hogy van lehetőség a kérdéseken továbblépni válasz nélkül is. A párkapcsolati interjú egy kellemes légkörű beszélgetésként zajlott, ami csökkentette a vizsgálati helyzet okozta feszültségeket a párokban. Ezt követően felvettem a párokkal a KRV-t, amely alatt a kísérleti csoport párjainál szólt a Mozart szonáta. Végül, a kísérleti csoport párjaival felvettem egy rövid zenei interjút, ami a KRV közben hallott zenére vonatkozott.

Etikai megfontolások

A vizsgálaton való részvétel anonim és önkéntes volt. Megkezdése előtt a vizsgálati személyek teljes körű tájékoztatást kaptak a vizsgálat menetéről, majd amennyiben elfogadták a feltételeket, aláírták a beleegyező nyilatkozatot. A nyilatkozat tartalmazta a vizsgálatvezető személyét és egyetemi státuszát, az anonimitásról való biztosítást, azt, hogy a vizsgálatról hanganyag fog készülni, továbbá, hogy a személyek nem kapnak visszajelzést. Mind a hanganyagokat, mind a névvel és aláírással ellátott nyilatkozatokat, valamint a vizsgálati anyagokat gondosan őrzöm.

Eredmények

Eredményeimet az adatfeldolgozást megelőzően feltett kérdések mentén ismertetem, elsősorban a hipotézisekben megfogalmazott feltételezések megválaszolására összpontosítva.

A vizsgálati személyek átlagosan 31 hónapja (szórás = 16,721) élnek párkapcsolatban. A legrövidebb kapcsolat 9 hónapja tart, a leghosszabb pedig 58 hónapja. A kontroll csoportba tartozó párok átlag kapcsolat-ideje 28,6 hónap (szórás = 18,662), a kísérleti csoportba tartozó pároké pedig 33,4 hónap (szórás = 15,138).

A vizsgálati személyek életkorát az 1. Táblázat mutatja.

	Kontroll csoport		Kísérleti csoport/zene		Összes	
	Nők	Férfiak	Nők	Férfiak	Nők	Férfiak
Átlag	24,70	26,00	23,70	25,70	24,20	25,85
Szórás	2,946	4,190	1,567	3,743	2,353	3,870
Minimum	21	21	21	20	21	20
Maximum	30	34	26	31	30	34

1. Táblázat: Vizsgálati személyek életkora

A vizsgálati személyek mind felsőoktatási képzést végeztek, vagy jelenleg végeznek. A kontroll csoportból tizennégyen (7 nő, 7 férfi), a kísérleti csoportból pedig tizenöt (8 nő, 7 férfi) jelenleg is diákok.

A statisztikai eredmények feldolgozását a Közös Rorschach Vizsgálat jegyzőkönyveinek jelölésével és kiértékelésével kezdtem, amelyeket a magyar KRV kódolási rendszer szerint végeztem (Bagdy és mtsai., 2002).

A kiértékelt jegyzőkönyvek (minta: 2. Melléklet) eredményeit csoportonként is átlagoltam. A KRV interakciók csoport átlagainak interaktometriai és interakció-típusok szerinti elemzése alább olvasható:

Kontroll csoport:

A nők és a férfiak együttműködő aktivitása hasonló mértékű volt, bár a nőké valamivel meghaladta a férfiakét (kooperációs index: 49% és 46%). A férfiak nem sokkal ugyan, de aktívabbak voltak az egyezkedés során, és véleményüket jobban, direkter megfogalmazták, mint a nők (direkt közlések aránya: 67%), akik viszont valamivel visszafogottabban fejezték ki magukat (indirekt akciók aránya: 36%). A férfiak akadályozó aktivitása valamelyest visszafogta párjukat (gátló aktivitás: 22%), akik kevésbé kommunikáltak direkt véleményt.

A férfiaknál dominált az egoisztikus aktivitás (33%), ennek ellenére azonban mutattak egyetértést is párjuk irányába (16%). A nőknél valamelyest kevesebb volt az egoisztikus kommunikáció, ám még így is jelentős (27%). Azonban ők erőteljesebben törekedtek az egyetértésre (20%). A megerősítő aktivitás mindkét nemnél alacsony mértékű volt (5%). A férfiak valamivel több aktivitást mutattak az interakciók alatt, és nagyobb mértékben törekedtek megoldásra, mint a nők. Ennek ellenére mindkét fél figyelemre méltó facilitáló aktivitást mutatott társa irányába (13%).

Kísérleti csoport:

A nők ebben a csoportban is együttműködőbbek voltak a párjaikkal (kooperációs index: 49% és 44%), de a különbség itt sem volt számottevő. A férfiak önérvényesítése nagyobb volt a csoportban, mint a nőké (nonkooperatív akció: 35%), akik inkább az együttműködésre törekedtek. Mindkét nem hasonló arányban akadályozta a másikat (gátló aktivitás: 20-21%). Az interakciók aránya hasonló volt a zenét hallgató csoportban, és ami rendkívül érdekes, hogy a felek esetében a direkt- és indirekt akciók aránya szinte teljesen egyforma volt.

Mind a nőknél, mind pedig a férfiaknál magas fokú volt az egoisztikus kommunikáció (34, illetve 33%), ami azt jelenti, hogy a saját válaszával tartják, azonban a hasonló mérték miatt ezzel nem nyomják el társukat. Mindeközben magas fokon törekedtek a partnerükkel való egyetértésre (nőknél 29%, férfiaknál 24%), ám mégsem mutattak jelentős megerősítő aktivitást partnerük javaslataival szemben. A

kapcsolódási törekvés egyik félnél sem volt kimondottan meghatározó, de a nők esetében enyhén nagyobb volt (13%, illetve 10%). A nőkre jellemzőbb volt a partner facilitálása (11%), azonban a férfiak szintén mutattak számottevő facilitáló aktivitást (8%). A férfiakra inkább volt jellemző, hogy impulzívok és kritikusak (6%), mint a nőkre, akiknél ezek a vonások alig jelentek meg (2%). Csekély mértékű volt mindkét nemnél a gátoltság és a passzivitás (5-6%). Mindkét fél hasonló mértékben törekedett a megoldásra (7-8%).

A statisztikai vizsgálatok megfelelő elvégzése érdekében a párok tagjainak eredményeit az egyes KRV mutatók esetében közösen kezeltem. Az új változókat arányszámként hoztam létre, összeadva minden pár esetében az egyes mutatók értékét, majd elosztva az összinterakciójuk összegével. Az így kapott értékek lettek az egyes mutatók párra jellemző változói.

Az összehasonlításokat az SPSS statisztikai program segítségével végeztem el.

Hipotézisek vizsgálata

1. Hipotézis

Független mintás t-próbával megvizsgáltam, hogy van-e eltérés a KRV felvételi idejében (másodpercben) a kontroll és a kísérleti csoport között. Az eredményeket a 2. számú táblázat szemlélteti:

	Csoport	Átlag	Szórás	t-érték	Szabad-ságfok	Szignifikan-ciaszint
KRV összi	kontroll	602,10	179,079	1,185	18	,251
	kísérleti	508,40	174,505			
I. tábla	kontroll	83,70	57,471	0,968	18	,346
	kísérleti	60,60	48,861			
II. tábla	kontroll	63,00	25,781	0,985	18	,338

	kísérleti	49,80	33,651			
III.tábla	kontroll	75,00	41,660	1,103	18	,284
	kísérleti	54,10	43,046			
IV.tábla	kontroll	53,90	39,125	0,075	18	,941
	kísérleti	52,30	54,734			
V. tábla	kontroll	26,90	14,700	0,476	18	,640
	kísérleti	23,50	17,180			
VI.tábla	kontroll	54,00	34,454	0,784	18	,443
	kísérleti	44,20	19,378			
VII. tábla	kontroll	47,90	22,854	-0,864	18	,399
	kísérleti	58,70	32,229			
VIII. tábla	kontroll	58,50	46,063	0,419	18	,680
	kísérleti	51,10	31,642			
IX.tábla	kontroll	79,80	30,524	2,495	18	,023
	kísérleti	52,30	16,833			
X. tábla	kontroll	65,00	39,421	0,169	18	,868
	kísérleti	61,80	45,163			

2. Táblázat: KRV alatt mért idők a két csoportnál

Annak ellenére, hogy az eltérés a két csoport között a KRV elvégzésének teljes időtartamát illetően jelentősnek tűnik (kontroll csoport: 602,10; kísérleti/zenés csoport: 508,40 másodperc), a különbség köztük nem szignifikáns ($p > 0,05$). Mindössze egy táblánál, a IX-esnél volt számottevő különbség a két csoport között. Azok a párok, akik zenét hallgattak a vizsgálat közben, szignifikánsan ($p < 0,05$) rövidebb idő alatt, átlagosan 52,3 másodperc alatt jutottak el a közös válasz kimondásáig, mint a kontroll csoport párai, akiknek ez átlagosan 79,8 másodpercbe telt.

Egy tábla kivételével a zenét hallgató (kísérleti) csoport párai mindegyik esetben gyorsabban végeztek a táblákkal, mint a kontroll csoport. Ez a kivétel a VII-es tábla volt, ahol a vizsgálatot csendes körülmények között lefolytató párok átlagosan 47,9 másodperc alatt közös válaszra találtak, míg a zenét hallgató párok átlag ideje 58,7 másodperc volt.

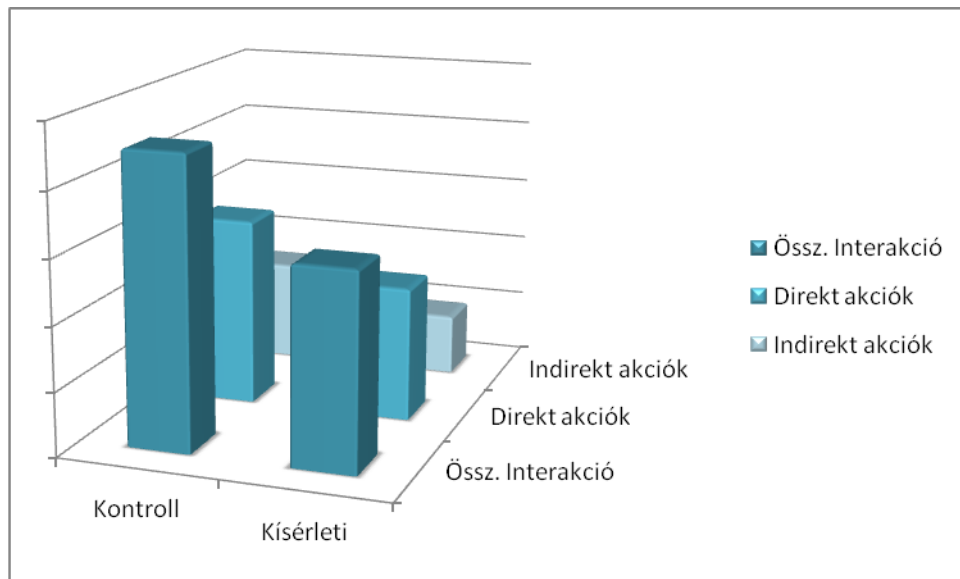
A vizsgálat összidejében megjelenő nagy eltérés miatt megnéztem, hogy vajon a mintán belül mekkora eltérések vannak. A 3. Táblázatban láthatók az eredmények.

KRV összidő (másodperc)				
	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
Kontroll csoport	324	928	602,10	179,079
Kísérleti/zenés csoport	327	774	508,40	174,505
Együtt	324	928	555,25	178,678

3. Táblázat: KRV időbeli eltérések

2. Hipotézis

Következő lépésként független mintás t-próbával megvizsgáltam, hogy volt-e lényegi különbség az interakciók számában a két csoport között. Ebben az esetben a párok tagjainak interakciószámának összegéből hoztam létre az új változókat, amelyekkel számoltam. Szignifikáns különbséget találtam a kontroll és a kísérleti csoport összes interakció számának átlagai között ($t = 2,747$; $p < 0,05$). A zenét hallgató csoportban lényegesen kevesebb, átlagosan 152,80 (szórás = 38,433) volt az interakciók száma, mint a vizsgálatot zene nélkül folytató csoportban, ahol az átlag 226,60 volt (szórás = 75,765). Ezután megnéztem, hogy van-e különbség az összes direkt és indirekt akció átlaga között. A különbség mindkét esetben statisztikailag szignifikáns volt. Az összes direkt akció átlaga a kontroll csoportban 147,40 (szórás = 53,294) volt, míg a zenés csoportban mindössze 105 (szórás = 29,029). A kapott t-érték ebben az esetben 2,209 volt ($p < 0,05$). Ennél még jelentősebb ($t = 3,001$; $p < 0,01$) különbség jelentkezett az indirekt interakciók esetében, ahol a kontroll csoport átlaga 79,20 (szórás = 30,568) volt, a zenés csoport átlaga pedig 47,80 (szórás = 12,656) volt. Ezek szerint a kontroll csoportban szignifikánsan több interakció (direkt és indirekt egyaránt) történt, mint a kísérleti csoportban. Az alábbi diagram szemlélteti az eredményeket (1. Diagram).



1. Diagram: Interakciók

A nagy eltérés a vizsgálat idejében, valamint a szignifikáns különbség az interakciók számában felveti a kérdést, hogy van-e valamilyen szoros kapcsolat a két változó között. Pearson-féle korrelációval vizsgáltam a kettő közti kapcsolatot, és azt találtam, hogy szignifikáns együttjárás van az idő és az interakciók száma között ($r = 0,724$; $p = 0$). A korrelációs együtttható értékéből következtetni lehet a kapcsolat erős voltára.

3. Hipotézis

Mivel ilyen jelentős eltérést találtam az interakciók számában a két csoport között, megnéztem, hogy az egyes interakció-kategóriák, valamint az interakció-típusok átlagai között hogyan mutatkozik ez meg. A lejelölt jegyzőkönyvek megfelelő kódjeleit különböző kódkategóriákba soroltam, létrehozva ezzel többek között a kooperatív direkt, kooperatív indirekt, nonkooperatív direkt és nonkooperatív indirekt kategóriákat. Ezeket a kategóriákat ezután független mintás t-próbával hasonlítottam össze a zenét hallgató és nem hallgató csoport párpai között.

Az eredményeket a 4., valamint az 5. Táblázat tartalmazza.

	Csoport	Átlag	Szórás	t-érték	Szabad- ságfok	Szignifikan- ciaszint
Direkt kooperativitás	kontroll kísérleti	66,10 47,70	21,738 11,557	2,363	18	,030
Indirekt kooperativitás	kontroll kísérleti	41,50 23,80	15,736 9,762	3,023	18	,007
Σ kooperativitás	kontroll kísérleti	107,60 71,50	34,709 19,951	2,851	18	,011
Direkt nonkooperatív akció	kontroll kísérleti	48,70 36,10	22,106 9,938	1,644	18	,118
Indirekt nonkooperatív akció	kontroll kísérleti	22,60 12,60	14,002 4,551	2,148	18	,046
Σ nonkooperatív akció	kontroll kísérleti	73,30 50,70	24,482 12,244	2,523	18	,021
Direkt akadályozó aktivitás	kontroll kísérleti	31,60 21,20	16,392 9,259	1,747	18	,098
Indirekt akadályozó aktivitás	kontroll kísérleti	15,10 10,40	8,075 4,742	1,587	18	,130
Σ akadályozó aktivitás	kontroll kísérleti	46,70 31,60	19,777 9,107	2,193	18	,042

4. Táblázat: Különbségek az interakció-kategóriák átlagai között

Az eredmények alapján a csoportok közötti különbségek a direkt nonkooperatív aktivitást, valamint a direkt és indirekt akadályozó aktivitást leszámítva minden kategóriában szignifikánsak. Azonban ebben a három esetben is alacsonyabb számú aktivitás volt a kísérleti csoportban. Ez azt mutatja, hogy a vizsgálat alatt zenét hallgató párok között kevesebb interakció ment végbe, így az együttműködést befolyásoló aktivitások száma is szükségszerűen alacsonyabb náluk.

Az interakció-típusok átlagai közötti különbség az 5. Táblázatban látható:

	Csoport	Átlag	Szórás	t-érték	Szabad- ságfok	Szignifikan- ciaszint
Egyetértő	kontroll	28,70	7,409	0,242	18	,811
	kísérleti	27,90	7,355			
Egoisztikus	kontroll	47,30	19,108	1,608	18	,125
	kísérleti	35,80	12,090			
Facilitáló	kontroll	20,50	8,972	3,327	18	,004
	kísérleti	10,10	4,149			
Impulzív-kritikus	kontroll	10,20	8,284	2,035	18	,057
	kísérleti	4,50	3,136			
Gátolt-passzív	kontroll	8,70	6,865	0,898	18	,381
	kísérleti	6,50	3,598			
Megoldásra törekvő	kontroll	14,70	7,875	2,264	18	,036
	kísérleti	8,10	4,795			
Kapcsolódó	kontroll	20,10	11,170	2,092	18	,051
	kísérleti	12,40	3,273			
Megerősítő	kontroll	8,10	4,228	2,349	18	,030
	kísérleti	4,40	2,633			

5. Táblázat: Különbségek az interakció-típusok átlagai között

Szignifikáns különbséget találtam a facilitáló ($t = 3,327$; $p < 0,01$), a megoldásra törekvő ($t = 2,264$; $p < 0,05$), valamint a megerősítő ($t = 2,349$; $p < 0,05$) interakciók között. Mindhárom esetben a kísérleti csoport tagjainál volt kevesebb az adott viselkedést tanúsító interakció. Továbbá tendencia-szerű különbség volt az impulzív-kritikus ($t = 2,035$; $p = 0,057$), illetve a kapcsolódó magatartás ($t = 2,092$; $p = 0,051$) esetében a két csoport között.

Független mintás t-próbával megvizsgáltam, hogy van-e jelentős különbség a Közös Rorschach Vizsgálat interakcióiban kódolt jelek esetében a két csoport között, nemekre lebontva. A kapott eredményeket az alább látható 6. Táblázatban szemléltetem.

Jelek	Nem	Átlag (szórás)		t-érték	Szabad- ságfok	Szignifikan- ciaszint
		Kontroll csoport	Kísérleti csoport/zene			
Indító kérdés	Nő	1,6 (2,797)	0,6 (0,699)	1,097	18	,287
	Férfi	0,7 (0,949)	0,1 (0,316)	1,897	18	,074
Kérdés	Nő	7,3 (4,347)	4,5 (2,799)	1,713	18	,104
	Férfi	8,9 (4,332)	3,9 (2,025)	3,307	18	,004
Indító javaslat	Nő	0,5 (0,850)	1,5 (1,354)	-1,978	18	,063
	Férfi	0,2 (0,422)	0,4 (0,699)	-0,775	18	,449
Továbbszövé	Nő	5,2 (3,084)	3,0 (2,211)	1,833	18	,083
	Férfi	5,6 (3,406)	4,0 (3,712)	1,004	18	,329
Tisztázó magyarázat	Nő	3,6 (2,591)	1,9 (1,853)	1,688	18	,109
	Férfi	4,3 (2,359)	2,4 (1,897)	1,984	18	,063
Dicséret	Nő	0,2 (0,422)	0	1,500	18	,151
	Férfi	0	0,1 (0,316)	-1,000	18	,331
Kongruens egyvetértés	Nő	13,5 (5,104)	13,2 (4,614)	0,138	18	,892
	Férfi	11,6 (3,864)	11,1 (3,755)	0,293	18	,773
Közös döntés	Nő	1,4 (0,966)	0,5 (0,850)	2,212	18	,040
	Férfi	1,5 (1,179)	0,6 (0,699)	2,077	18	,052
Vissza a másik ajánlásához	Nő	9,5 (4,994)	5,4 (3,777)	2,071	18	,053
	Férfi	9,9 (6,574)	5,2 (1,932)	2,169	18	,044
Záróválasz	Nő	1,9 (1,524)	1,6 (1,578)	0,433	18	,671

partneré	Férfi	1,7 (1,059)	2 (1,155)	-0,605	18	,552
Tartalmatlan	Nő	9 (5,292)	5 (3,972)	1,912	18	,072
kérdés	Férfi	6,9 (5,259)	3,6 (1,838)	1,873	18	,077
Indító	Nő	0,5 (0,707)	0,1 (0,316)	1,633	18	,120
felszólítás	Férfi	0,6 (0,699)	0,2 (0,422)	1,549	18	,139
Felszólítás	Nő	0,5 (0,850)	0,4 (0,699)	0,287	18	,777
	Férfi	1 (1,944)	0,3 (0,483)	1,105	18	,284
Tagadás	Nő	4,7 (3,401)	1,3 (1,059)	3,018	18	,007
	Férfi	4,4 (4,477)	3,1 (2,234)	0,822	18	,422
Indulat	Nő	0,2 (0,422)	0	1,500	18	,151
	Férfi	0	0	-	18	-
Kritika	Nő	0,4 (0,843)	0	1,500	18	,151
	Férfi	0,6 (0,843)	0,2 (0,422)	1,342	18	,196
Részletezés	Nő	8,6 (4,993)	9 (6,289)	-0,158	18	,877
	Férfi	12,7 (6,290)	8,7 (3,860)	1,714	18	,104
Egyetértés	Nő	0	0	-	18	-
haraggal	Férfi	0	0	-	18	-
Indító	Nő	0,2 (0,422)	0	1,500	18	,151
bizonytalanság	Férfi	0	0,2 (0,422)	-1,500	18	,151
Indító zavar	Nő	1,2 (1,398)	0,4 (0,516)	1,697	18	,107
	Férfi	0,9 (1,101)	0,5 (0,527)	1,037	18	,314
Bizonytalanság	Nő	2,7 (3,234)	1,6 (1,578)	0,967	18	,346

	Férfi	3,1 (3,178)	2,1 (2,283)	0,808	18	,430
Zavar	Nő	0,6 (0,699)	0,8 (0,632)	-0,671	18	,511
	Férfi	0,4 (0,699)	0,9 (1,101)	-1,213	18	,241
Korrigálás	Nő	1,5 (1,581)	0,9 (0,994)	1,016	18	,323
	Férfi	2,3 (2,003)	1,3 (1,160)	1,366	18	,189
Passzív	Nő	1 (0,943)	1,2 (1,476)	-0,361	18	,722
beletörődés	Férfi	1,2 (0,919)	0,5 (1,269)	1,413	18	,175
Döntésképtelenség	Nő	0	0	-	18	-
	Férfi	0	0	-	18	-
Független indítás	Nő	4,2 (1,619)	4,2 (1,398)	0	18	1,000
	Férfi	4,8 (1,687)	3,9 (1,792)	1,157	18	,263
Független	Nő	10,2 (6,812)	6,9 (4,795)	1,253	18	,226
válaszajánlás	Férfi	12,2 (5,493)	7 (2,749)	2,677	18	,015
Független döntés	Nő	0,2 (0,422)	0	1,500	18	,151
	Férfi	0,5 (0,850)	0,6 (1,075)	-0,231	18	,820
Vissza saját	Nő	7,3 (5,250)	4,1 (2,183)	1,780	18	,092
ajánlásához	Férfi	6,7 (5,293)	4,3 (1,947)	1,346	18	,195
Saját záróválasz	Nő	1,9 (1,663)	1,7 (1,160)	0,312	18	,759
	Férfi	1,7 (1,567)	3,5 (1,269)	-2,823	18	,011
Tartalmatlan	Nő	9,5 (6,258)	6,4 (3,718)	1,347	18	,195
verbalizáció	Férfi	10,4 (6,835)	7,2 (3,084)	1,350	18	,194

6. Táblázat: Nemek közti eltérés az interakcióban kódolt jeleket illetően a két vizsgált csoportban.

Az eredmények azt mutatják, hogy a kontroll csoport párjainál a férfiak szignifikánsan ($t = 3,704$; $p < 0,01$) több kérdést tettek fel párjuknak, mint a férfiak a kísérleti csoportban. Különbség volt továbbá a csoportok között a nők által kimondott közös döntések mennyiségében ($t = 2,212$; $p < 0,05$), ismételten a kontroll csoport tagjainál volt gyakoribb. Tendencia-szerű különbség ($t = 2,077$; $p = 0,052$) volt a férfiak által kimondott közös döntések között. A férfiak szignifikánsan gyakrabban tértek vissza párjuk válaszájánlásához a kontroll csoport esetében ($t = 2,169$; $p < 0,05$), míg ez a különbség tendencia-szerűen ($t = 2,071$; $p = 0,053$) megtalálható volt a nők esetében is. A nők továbbá szignifikánsan gyakrabban ($t = 3,018$; $p < 0,01$) utasították el párjuk válaszájánlását a kontroll csoportban, mint a zenés csoportban. További eredmény, hogy a férfiak jelentősen több ($t = 2,677$; $p < 0,05$) újabb értelmezési javaslatot tettek a képek értelmezésekor a kontroll csoportban, mint a másokban. Végül, a férfiak szignifikánsan többször ($t = -2,823$; $p < 0,05$) mondták ki saját válaszájánlásukat záróválaszként a kísérleti csoportban, mint a kontroll csoportban.

4. Hipotézis

Azt feltételeztem, hogy Mozart szonátát hallgatva több kooperatív és kevesebb nonkooperatív megnyilvánulás lesz a párok között, mint abban az esetben, ha nem szól a zene.

A kooperatív és nonkooperatív kommunikációnak korábban már összehasonlítottam az átlagát a két csoport között, azonban most az interakcióban előforduló arányukat vizsgálom (7. Táblázat).

	Csoport	Átlag	Szórás	t-érték	Szabad-ságfok	Szignifikan-ciaszint
Direkt kooperativitás	kontroll	0,2966	0,051	-0,912	18	,374
	kísérleti	0,3137	0,030			
Indirekt kooperativitás	kontroll	0,1807	0,031	1,830	18	,084
	kísérleti	0,1526	0,037			
Σ	kontroll	0,4773	0,042	0,569	18	,576

kooperativitás	kísérleti	0,4663	0,044			
Direkt	kontroll	0,2122	0,044			
nonkooperatív akció	kísérleti	0,2357	0,023	-1,503	18	,150
Indirekt	kontroll	0,0988	0,047			
nonkooperatív akció	kísérleti	0,0855	0,033	0,731	18	,474
Σ	kontroll	0,3253	0,039			
nonkooperatív akció	kísérleti	0,3315	0,034	-0,382	18	,707

7. Táblázat: Kooperatív és nonkooperatív akciók

Az eredmények alapján nem található szignifikáns különbség a két csoport között a kooperativitás és a nonkooperatív akciók tekintetében

5. Hipotézis

A feldolgozott szakirodalom alapján azt vártam, hogy kevesebb akadályozó aktivitás lesz a párok közti interakcióban abban az esetben, ha alatta zenét hallgatnak.

Ezt a feltételezést szintén független mintás t-próbával vizsgáltam a két csoport között (8. Táblázat).

	Csoport	Átlag	Szórás	t-érték	Szabad- ságfok	Szignifikan- ciaszint
Direkt	kontroll	0,1352	0,034	0,024	18	,981
akadályozó aktivitás	kísérleti	0,1349	0,029			
Indirekt	kontroll	0,0676	0,032	-0,303	18	,765
akadályozó aktivitás	kísérleti	0,0724	0,037			
Σ	kontroll	0,2028	0,023	-0,352	18	,729
Akadályozó aktivitás	kísérleti	0,2073	0,032			

8. Táblázat: Akadályozó aktivitás

Az elvárásommal ellentétben nem találtam szignifikáns különbséget a kísérleti és a kontroll csoportok között az akadályozó aktivitás tekintetében. A direkt akadályozó aktivitás mindkét csoport esetében körülbelül 13,5 %-a volt a párok összes interakciójának, míg az indirekt akadályozó aktivitás – nem számottevően, de – kissé gyakoribb volt a kísérleti csoportban (7,2 %-a az interakcióknak, míg a kontroll csoport esetében 6,7%). Az akadályozó aktivitások együttesen enyhén gyakoribbak voltak a kísérleti csoportban, mint a kontroll csoportban (20,7 %, illetve 20,2 %), azonban ez a minimális különbség statisztikailag nem szignifikáns.

6. Hipotézis

Azok a párok, akik kevesebb akadályozó aktivitást mutatnak a kommunikáció során, hamarabb meg tudnak egyezni, hamarabb közös nevezőre jutnak.

Pearson-féle korreláció vizsgálatot alkalmaztam ennek a hipotézisnek a vizsgálatához. Az eredmény nem támasztotta alá az elvárásaimat, miszerint a kevesebb akadályozó aktivitást mutató párok szignifikánsan alacsonyabb idő alatt végeznek a vizsgálattal, vagyis hamarabb eljutnak a közös válaszig, mint a több akadályozó aktivitást mutató párok ($r = 0,259$; $p > 0,05$).

Azt is megvizsgáltam, hogy van-e különbség a direkt és az indirekt akadályozó aktivitás között annak tekintetében, hogy hogyan hatnak a párok közötti együttműködés idői tényezőjére. A korreláció gyenge fordított kapcsolatot mutatott az indirekt akadályozó aktivitás tekintetében, azonban ez a kapcsolat sem lett szignifikáns ($r = -0,134$; $p > 0,05$). A direkt akadályozó aktivitás és a vizsgálat időtartama között valamivel erősebb kapcsolat fedezhető fel, azonban az sem jelentős statisztikailag ($r = 0,380$; $p > 0,05$).

7. Hipotézis

Azt vártam, hogy a zene hangulatjavító hatása miatt több vidám nonverbális kommunikáció, nevetés fordul elő azoknál a pároknál, akik zenét hallgattak a vizsgálat alatt.

A vizsgálat felvétele közben gondosan jegyzeteltem a pároknál észlelt nonverbális kommunikációt, azonban azok közül csak a mosolyt veszem itt figyelembe, mivel a vizsgálat-felvételek különböző helyszínen történtek, és olykor a körülmények korlátozták a párokat a nonverbális kommunikációjukban (pl. ha széken ültek kanapé helyett). A saját jegyzetemen felül a vizsgálatról készült hanganyagokat is felhasználtam az adatok elemzéséhez, hiszen azokon jól hallatszik a nevetés. A nevetések és mosolyok számát a statisztikai elemzésnél együtt kezeltem. Az összesített vidámsági jelek száma közti különbséget független mintás t-próbával mértem.

Az eredményeket a 9. Táblázat segítségével szemléltetem:

	Csoport	Átlag	Szórás	t-érték	Szabad- ságfok	Szignifikan- ciaszint
Nők	kontroll	9,80	6,941	1,646	18	,117
	kísérleti	5,60	4,115			
Férfiak	kontroll	5,90	3,510	2,682	18	,015
	kísérleti	2,40	2,171			
Együtt nevetés	kontroll	5,20	3,938	3,280	18	,004
	kísérleti	1,00	0,943			
Összes nevetés	kontroll	20,90	11,770	2,972	18	,008
	kísérleti	9,00	4,667			

9. Táblázat: Mosoly és nevetés

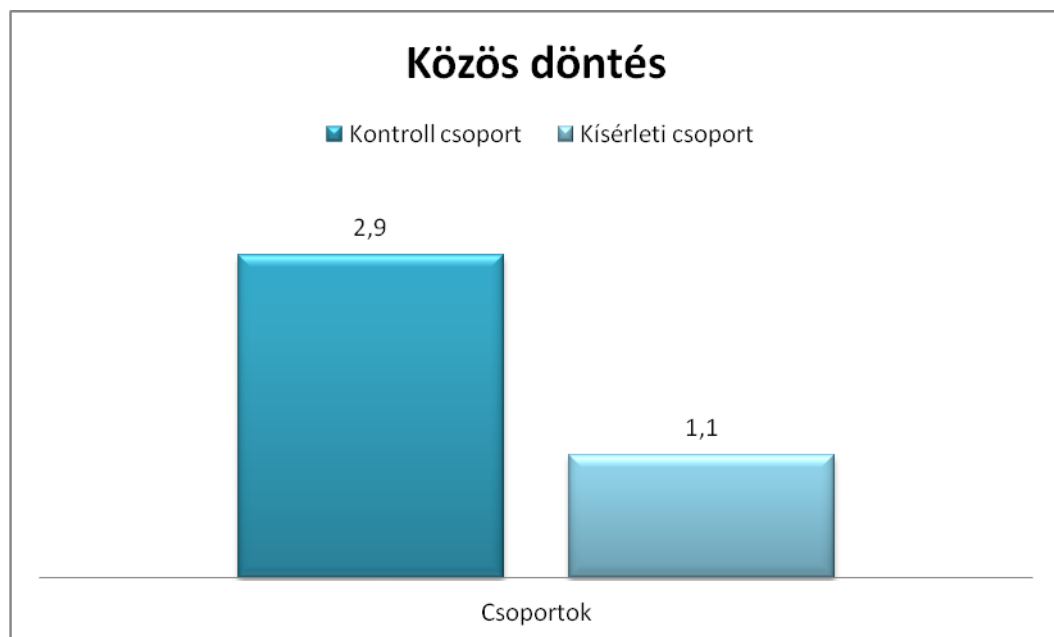
Az eredmények azt mutatják, hogy a kontroll csoport tagjainál jelentősen több vidámsági jel (mosoly és nevetés) fordult elő, mint a kísérleti csoport párjainál. A nők esetében nem volt szignifikáns eltérés a két csoport között ($t = 1,646$; $p > 0,05$), azonban a férfiak esetében szignifikánsan több nevetés és mosoly volt a kontroll csoportban ($t = 2,682$; $p < 0,05$). Rendkívül erős eltérés mutatkozott a két csoport között abban az esetben, amikor a párok tagjai együtt nevettek vagy mosolyogtak, ismételten a kontroll csoport javára ($t = 3,280$; $p < 0,01$), tehát náluk számottevően gyakrabban fordult elő ilyen eset. Az összes vidámsági jel előfordulását tekintve szintén erős szignifikáns különbség volt ($t = 2,972$; $p < 0,01$) a két csoport között, ami azt

mutatja, hogy azok a párok, akik nem hallgattak zenét a vizsgálat alatt, többet mosolyogtak vagy nevettek a vizsgálat lefolyása alatt.

8. Hipotézis

Feltételeztem, hogy amennyiben az alkufolyamat alatt zene játszódik, több közös döntés születik a párok között.

Ennek az elvárásnak a vizsgálatához a Közös Rorschach kiértékelésekor külön jelölt 'Közös döntéseket' vettem figyelembe, amely kategória azokat a válaszokat jelöli, amik az alkufolyamat során a két fél válaszájánlásainak ötvözéséből jöttek létre, vagyis két tartalomból egy harmadik lett. A statisztikai program segítségével megnéztem, hogy van-e különbség a közös döntések száma között a két különböző kísérleti helyzetben. A független mintás t-próba eredménye azt mutatta, hogy a különbség a két csoport között jelentős, azonban az elvárással ellentétes irányban ($t = 2,641$; $p < 0,05$). Ez azt jelenti, hogy a zenét hallgató csoportban a közösen létrehozott válaszok száma szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a másik csoportban. A kísérleti csoportban átlagosan 1,1 közös döntés született (szórás = 1,197), míg a kontroll csoportban átlagosan 2,9 közös döntés (szórás = 1,792) (2. Diagram).

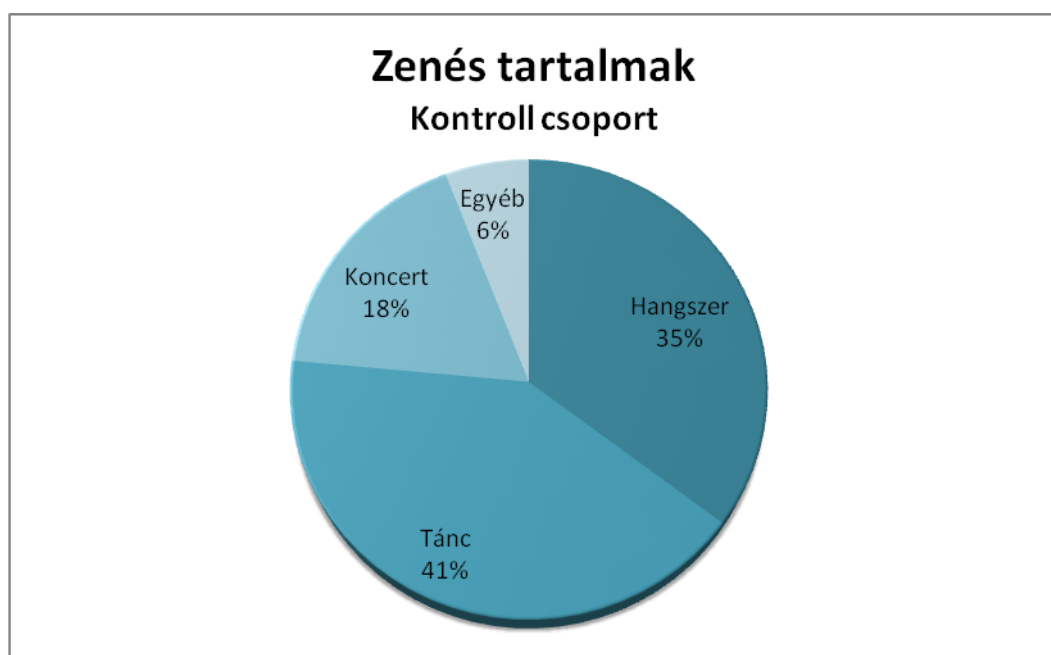


2. Diagram: Közös döntés

9. Hipotézis

Azt vártam, hogy az észlelt tartalmak összefüggésben lesznek a hallgatott zenével. Így megnéztem, hogy a zene hogyan jelenik meg a táblák tartalmában. Arra voltam kíváncsi, hogy zenei elemeket, vagy zenével kapcsolatos, illetve ahhoz kapcsolódó tartalmakat milyen gyakorisággal említene a két csoport párjai.

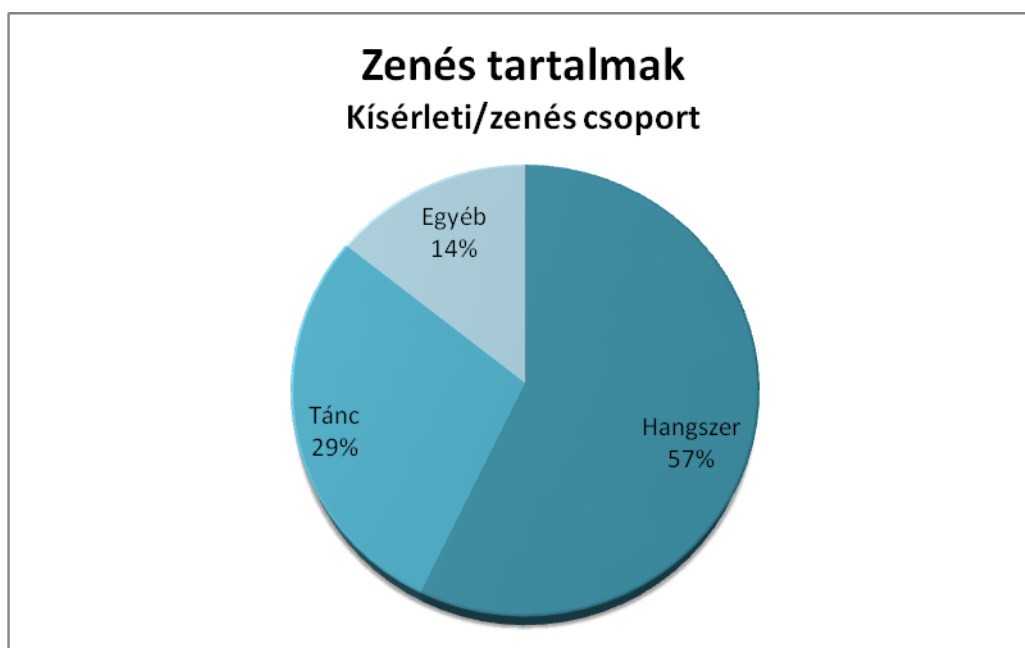
Azt néztem, hogy hány esetben, összesen mennyi zenei tartalom fordult elő. A kontroll csoportban összesen 18 zenével kapcsolatos kijelentés volt, amit 7 pár tagjai tettek. 12 zenés tartalmat férfiak mondtak, a többit nők. A következő táblákra fordultak elő zenés tartalmak: I. (két esetben), II. (két esetben), III. (négy esetben), VI. (egy esetben), VII. (két esetben), IX. (egy esetben). A zenés javaslatok közül 6 került bele a válaszba. A válaszjavaslatok között szerepeltek hangszerek (hegedű, gitár, elektromos gitár), táncos revü, tánc, koncert, „zenész hely”. Az alább látható diagram szemlélteti a zenés tartalmak előfordulási gyakoriságát (3. Diagram).



3. Diagram: A kontroll csoportban előforduló zenés tartalmak.

A zenét hallgató kísérleti csoportban ezzel szemben mindössze 14 esetben, öt párnál fordult elő zenés tartalom. A zenével kapcsolatos javaslatok közül nyolcat nők, a többit

férfiak mondták. Hat esetben a javaslatok a közös válaszbán is megmaradtak. A következő tábláknál fordultak elő a zenével kapcsolatos javaslatok: III. (egy esetben), VI. (három esetben), VII. (két esetben), X. (egy esetben). A megjelenő tartalmak változatosabbak voltak, mint a kontroll csoportnál, és mindössze három esetben tartalmazták a táncot (szemben a másik csoport 7 esetével). Javaslatként szerepelt a nagybőgő, cselló, gitár, lant, pengetős hangszer, húros hangszer, karnevál, és a tánc. Az alábbi ábrán (4. Diagram) látható, hogy milyen arányban keletkeztek a zenével kapcsolatos javaslatok.



4. Diagram: A kísérleti csoportban előforduló zenés tartalmak.

Diszkusszió

Az adatok értelmezését, megbeszélését a hipotézisekben megfogalmazott elvárások ellenőrzése nyomán írom le.

A kontroll csoport és a vizsgálat ideje alatt zenét hallgató csoport között nem volt szignifikáns eltérés a vizsgálat idejét tekintve, ám a köztük levő különbség mégis látványos volt (kontroll csoport: 602 másodperc; zenés csoport: 508 másodperc). Megvizsgáltam a csoportok szórását, és azt találtam, hogy nagyon jelentős mértékű. Mindkét csoport esetében voltak olyan párok, akik nagyon gyorsan, illetve olyanok, akik nagyon lassan jutottak el a közös válaszig a tíz Rorschach táblánál. Az ilyen értékek növelik a minta szórását és torzítják az átlag eredményét. Emiatt történhetett, hogy a nagy különbség ellenére a csoportok között nem volt statisztikailag szignifikáns eredmény, hiszen a szélsőséges idői értékek nagy szórást eredményeztek a mintában. A vizsgálat elemszáma tehát nem minősült elegendőnek ahhoz, hogy ezt a szórás-ingadozást kiküszöbölje. Nagyobb elemszám esetén a szélsőséges értékek kevésbé torzítanák a végeredményt.

Azt is megvizsgáltam, hogy az egyes táblákkal töltött időértékek között volt-e jelentős eltérés, tehát, hogy voltak-e olyan táblák, ahol az egyik csoport tagjai szignifikánsan gyorsabban jutottak el a közös válaszig, mint a másik csoportnál. Ilyen különbséget mindössze egy tábla esetében találtam, a IX. táblánál (a zenét hallgató párok átlag ideje 52,3 másodperc volt, míg a kontroll csoport párpai átlagosan 79,8 másodperc alatt jutottak el a közös válaszig).

Korábbi vizsgálatok úgy találták, hogy a Rorschach-próba táblái közül a IX. tábla értelmezhető a legnehezebben. Ennél a táblánál gyakran olyan személyeknél is előfordul inadekvát válasz, akik a többi táblánál jó formalátásról tanúskodtak. Azonban a jó képességű, tehetséges személyek ennek ellenére jó formalátású, originális egészválaszokat tudnak adni. A tábla felszólító jellege a képesség, tehetség, erőfeszítés mozgósításának feltételegyüttese. A IX. táblára adott válaszok elemzése nyomán különbséget tudunk tenni a képesség és az ambíció között, és ami még nagyon fontos, hogy támpontot kapunk az intellektuális munkakészség megítéléséhez (Méri, 2002). Bár tartalomelemzést nem végeztem a táblánál, az, hogy a zenés csoport szignifikánsan

rövidebb idő alatt képes volt közös álláspontra jutni a tábla tartalmát illetően, arról árulkodik, hogy hamarabb legyőzték a tábla erős intellektuális erőfeszítést igénylő akadályait. Ez hasonló eredmény, mint amit a Mozart-darabokkal vizsgált „Mozart-hatásban” kutattak. Szakemberek azt találták, hogy Mozart darab hallgatása után a vizsgálati személyek jobban teljesítettek kognitív erőfeszítést igénylő feladatokban, amit végül kevésbé Mozart személyével, mint inkább az általa írt zenék hangulatra gyakorolt hatásával magyaráztak (Thompson et al., 2001). Ez a hatás érvényesülhetett a jelen vizsgálatban is, hiszen más jelentősebb interakcióbeli különbséget, ami a nagy időbeli eltérést magyarázná, nem találtam.

Az időbeli különbségek kapcsán felmerült feltevésem, miszerint az interakciók száma különbözik a két csoportnál, beigazolódott, hiszen a zenés csoportban szignifikánsan kevesebb interakció történt, mint a kontroll csoportban. Ehhez kapcsolódóan az is beigazolódott, hogy a vizsgálat elvégzésének ideje és az interakciók száma között nagyon erős korreláció van ($r = 0,724$; $p = 0$). Ez egy rendkívül érdekes eredmény, hiszen ezek szerint a vizsgálat alatt zenét hallgató párok kevesebb egyeztetéssel jutottak közös megoldásra. Ennek egyik oka lehet a Mozart szonáta pozitív hangulatot elősegítő hatása, vagyis hogy a párok pozitívabb hangulatba kerültek a darab hallgatása során. Ez egybevág Sittiprapaporn (2010) kutatási eredményeivel, miszerint azok a személyek, akik Mozart darabot hallgattak, szignifikánsan pozitívabb hangulatba kerültek, mint azok, akik Albinonit hallgattak. A kialakult pozitívabb hangulat elősegíthette, hogy a személyek könnyebben engedjenek párjuk döntésének, vagy kívánságának a táblák tartalmát illetően. Egy másik érdekes lehetőség, hogy a párok tagjai „egy hullámhosszra kerültek”, hiszen Sloboda (1991) szerint a zene összehozza az embereket erős emocionális természeténél fogva. Ezáltal a vizsgálat alatt zenét hallgató személyek között nagyobb összhang alakulhatott ki. Az is elképzelhető, hogy a kialakult pozitív hangulat miatt kevésbé érezték magukat teszt helyzetben, ahol az az érzésük támadhatott volna, hogy meg kell felelniük az elvárásoknak, és meg kell találniuk a ’jó megoldást’ az egyes táblák tartalmát illetően. Az ilyen helyzetek egyes személyek számára stresszel járhatnak (annak ellenére, hogy önként vállalkoztak rá), hiszen tarthatnak attól, hogy esetleg valami olyan információ derül ki róluk, ami nem kellemes a számukra. Többek között Allen és munkatársai (2001) is azt találták, hogy a zene stressz-csökkentő hatással bír, ami jelen esetben jelenthette a zenét hallgató vizsgálati

személyek könnyedségét a vizsgálattal kapcsolatban. Egy további lehetséges ok a zenei darab ütemében keresendő. Sandness (1995, In Paul és Ramsey, 2000) kihangsúlyozta annak fontosságát, hogy a tevékenység és a hallgatott zene tempója között illeszkedés legyen, hiszen a gyorsabb ütemek gyorsítják a tevékenység ütemét is. A vizsgálatomban használt Mozart szonáta néhol gyorsabb ütemű, ami összefüggésben lehet azzal, hogy az azt hallgató vizsgálati személyek esetenként gyorsabban, kevesebb interakcióval eljutottak a közös válasz kimondásáig. Ezzel összhangban, a KRV után felvett rövid, zenével kapcsolatos interjúból kiderült, hogy egyes személyekre sürgetően hatott a zene, tehát a darab olykor ütemes dallama arra készte őket, hogy gyorsabban haladjanak végig a vizsgálaton. Egy további ok lehet, hogy voltak (két nő), akiket frusztrált a tény, hogy szól a zene a vizsgálat alatt, mivel úgy gondolták, hogy annak valamilyen formában hatnia kell rájuk (ez szintén kiderült a zenei interjúból). Ez a frusztráció arra sarkallhatta ezeket a személyeket, hogy gyorsan túl legyenek a helyzeten, így inkább elfogadóbban viselkedtek párjuk ötletével vagy akaratával szemben és kevesebb interakcióval megegyeztek.

Az előbbi gondolatmeneten tovább haladva megnéztem, hogy hogyan mutatkozik az interakciók számában fellelhető különbség az interakció-típusok, valamint kategóriák között. A kategóriák túlnyomó részénél szignifikáns eltérést találtam a két csoport között úgy, hogy a zenét hallgató csoport értéke volt alacsonyabb. Ez a különbség leginkább az alacsonyabb interakciószámnak köszönhető, hiszen ilyen esetben szükséges, hogy az egyes interakció-kategóriák értékei is alacsonyabbak legyenek.

Ezt a kérdést górcső alá véve megvizsgáltam az egyes interakció-típusokat is. Érdekes eredmény lett, hogy a kontroll csoportnál szignifikánsan gyakoribb a facilitáló aktivitás, mint a zenét hallgató személyeknél. Ennek egyik oka lehet, hogy amikor az egyik fél csendben van, esetleg éppen gondolkodik a táblán látható képen, a másik kellemetlenül érzi magát a csendben, így azt valamilyen módon igyekszik megszüntetni. Erre a legkézenfekvőbb – és a külvilág (beleértve a vizsgálatvezetőt is) számára legszimpatikusabb – mód a másik ember inspirálása. Mivel a vizsgálati személyek tisztában voltak azzal, hogy a teszt valamilyen formában a párkapcsolatukat vizsgálja (hiszen együtt kellett végezzék a feladatot, illetve már túl voltak a párkapcsolati interjún), törekedhettek a jó benyomás keltésére. Ráadásul egymás facilitálásával még a feladattal is haladtak.

Egy másik szignifikáns különbség a megoldásra törekvésben volt, ismételten a kontroll csoport javára. Tehát ez azt jelenti, hogy a kontroll csoport tagjai inkább igyekeztek a feladatnak megfelelni, mint a többiek. Ennek oka többek között az is lehet, hogy a kísérleti csoport tagjait magával ragadta a zene, és kevésbé törekedtek a feladat tudatos elvégzésére. A kontroll csoport tagjai ezzel szemben jobban, céltudatosabban összpontosíthattak a feladatra, amit talán megoldandóbbnak találtak, mint a zenés csoport tagjai. Ez alatt azt értem, hogy feladat-centrikusabb magatartást tanúsítottak, és a táblára adandó közös választ feladatként élték meg, míg a zenés csoport ezt kötetlenebbül, és inkább egyfajta időtöltésként fogta fel. Abból adódóan, hogy a KRV egy involváló, figyelemkeltő és azt fenn is tartó feladat (Mirnics és Bagdy, 2006a; Mirnics, Bagdy, és Máth, 2006), következhet, hogy azok a vizsgálati személyek, akik nem hallgattak zenét, sokkal jobban tudtak a feladatra koncentrálni, mint azok, akiket zenei inger ért.

Az, hogy a kontroll csoportban szignifikánsan több megerősítő aktivitás volt, szintén ezzel lehet összefüggésben, vagyis hogy törekszenek a 'jó megoldásra', és ehhez az egyik út a társ válaszájánlásainak a meghallgatása, akár megerősítése.

Az interakció-típusok alapján úgy tűnik, mintha a kontroll csoportban nagyobb lenne a bizonytalanság, ami a feladattudatból is következhet, hiszen végtére is nem lehetnek igazán biztosak egyik válaszuk 'helyességében' sem. A zene ezzel szemben – jutalmazó inger lévén (Schlaug, 2009) – elnyomja ezt a feszültséget, és egy kellemesebb légkört teremtve biztonságot nyújt a pároknak. A kontroll csoport tagjai a bizonytalanságuk legyőzése érdekében igyekeznek a lehető legjobb választ megtalálni a táblák tartalmát illetően, ami az interakciók számának fokozódásával jár.

Egy további eszköz a bizonytalanság csökkentésére a kérdések feltevése, ami a kontroll csoport férfi tagjai esetében látványosan megmutatkozik, hiszen szignifikánsan gyakoribbak náluk a kérdések, mint a zenés csoport férfi tagjainál. A kérdések feltevése továbbá a kapcsolatteremtés egyik módja is (Tannen, 1990), amit a kontroll csoport esetében a zene hiánya nem segít elő (emlékeztet: a zene Sloboda (1991) szerint összehozza az embereket). A kérdezés persze lehet az érdeklődés jele is, ami összefüggésben van azzal, hogy szintén a kontroll csoport férfi tagjai gyakrabban térnek vissza a párjuk által ajánlott tartalmakhoz, de lehet a férfiak eredményorientáltságából és feladat-centrikusságából (Beretvás és mtsai., 2007) fakadóan is. Mivel a kontroll

csoportot kevesebb inger éri, nagyobb kapacitásuk van az (általuk esetleg problémaként megélt) feladat jobb, alaposabb körüljárására. Ezzel szemben a zenés csoport férfi tagjai ebbe már nem tudnak külön erőfeszítést fektetni, mivel a figyelmük egy jelentős részét leköti a zenei inger.

A nők esetében talált csoportok közötti szignifikáns különbség a közös döntések kimondásában arra mutat rá, hogy a kontroll csoport nő tagjai gyakrabban mondják ki a közösen meghozott választ, mint a zenés csoportban levő nők. Valójában azonban az összes válaszádnál magasabb az értéke a kontroll csoportba tartozó nőknek, mint a zenés csoportbelieknek, csak azok a különbségek nem szignifikánsak. Érdekes, hogy emellett ők még tendencia-szerűen gyakrabban is térnek vissza a saját válaszájánlásukhoz, mint a nők a zenét hallgató csoportban. Elképzelhető, hogy a nők így reagálnak párjuk bizonytalanságára, ami a feladathelyzetből ered. Ehhez hozzáadódik, hogy gyakrabban visszatérnek saját ajánlásukhoz, ami azt eredményezheti, hogy a férfi válaszájánlását a sajátjukéval kombinálják, tehát végeredményben önérvényesítőbbek, mint akik zenét hallgatnak. Ellentétes oldalról megközelítve viszont lehetséges, hogy a nők jobban odafigyelnek és elfogadják párjuk válaszájánlását a kontroll csoportban, mint a zenés csoportban. Ez azt jelenti, hogy a saját meglévő javaslatukat (amit adott esetben a párjuk már el is fogadott), összhangba hozzák a társuk javaslatával, és kimondják záróválaszként. Az szintén a kapcsolódás igényét tükrözi a kontroll csoportban, ami a másik csoportban kevésbé jelenik meg, hiszen a zene már létrehoz a párok között egyfajta összhangot (Sloboda, 1991).

A tagadás, vagyis a másik válaszájánlásának az elutasítása szignifikáns különbséget mutatott a nők között, ismételten a kontroll csoport esetében volt a gyakoribb. Ez a mutató összefügg az egyetértő magatartással, amiben a zenés csoport nő tagjai érték el magasabb értéket (29%, szemben a kontroll csoport 20%-ával). Mint azt Thompson és munkatársai (2001) is kimutatták, a kellemes zenei inger pozitív hatásokat vált ki az emberekben, így lehetséges, hogy a zene nők hangulatára gyakorolt hatása nyugodtabb lelkiállapotot eredményezett náluk, kevésbé voltak kötekedők és ellenállók, illetve engedékenyebben viseltettek párjuk irányában. A zene nyugtató hatása továbbá rugalmasságot is eredményezhet.

A férfiak a kontroll csoportban számottevően több új értelmezési javaslatot, tartalomajánlást (független válaszájánlás) tettek, mint a zenés csoportban. Ez ismét

azzal lehet összefüggésben, hogy törekszenek a feladat, és a lehetséges válaszok alapos körüljárására, illetve, hogy nincs kiforrt véleményük a táblán látottakkal kapcsolatban. Ez az intellektuális erőfeszítéssel és a „Mozart-hatással” hozható összefüggésbe. Másrészt viszont nincs ami elterelje a gondolataikat, így több megoldás is eszükbe juthat, míg a zenés csoportnál lehet, hogy a zene telíti a férfiak ingerküszöbét, és leragadnak az első eszükbe jutó ötletnél. Ezt támogatja az az eredmény is, miszerint a zenés csoport férfijai szignifikánsan gyakrabban mondják ki saját javaslatukat záróválaszként. Ebbe természetesen az is belejátszódik, hogy a zenés csoport női tagjai engedékenyebbek, egyetértőbbek társuk válaszával, ami nagy valószínűséggel kapcsolatban van a zene hallgatásával.

Azt vártam, hogy azoknál a pároknál, akik Mozart szonátát hallgattak a vizsgálat alatt, több lesz a kooperatív megnyilvánulás, és kevesebb a nonkooperatív, mint a kontroll csoportnál, azonban ez nem igazolódott be. Korábban már kitértem arra, hogy van számbeli eltérés a két csoport között ezen dimenziók tekintetében, azonban az az eredmény az interakciók számára vonatkozott, míg ez az interakcióik arányára. Úgy tűnik, hogy az interakciókban nagyjából hasonló arányban fordulnak elő kooperatív és nonkooperatív jegyek a két csoportnál. Ebből arra következtethetünk, hogy a zene kevésbé a kooperativitással/nonkooperativitással van kapcsolatban, mint inkább az együttműködést elősegítő akciókkal, mint például az egyetértés.

Nem találtam különbséget a zenét hallgató és nem hallgató csoport között az akadályozó aktivitás tekintetében. Elképzelhető, hogy a zene hallgatása nincs összefüggésben az akadályozó aktivitással, vagy a minta elemszáma nem volt elegendő a különbség kimutatásához. Ahhoz, hogy ezt biztosabbra lehessen tudni, szükséges lenne a vizsgálat lefolytatása egy nagyobb, reprezentatívabb mintán.

Azt a feltevést, miszerint a kevesebb akadályozó aktivitást mutató párok rövidebb idő alatt egyeznek meg a közös válaszban, nem támasztották alá az eredmények. Mivel nincs lényegi különbség a két csoport akadályozó aktivitása tekintetében, és lehetséges, hogy a zene és az akadályozó kommunikáció között nincs kapcsolat, elképzelhető, hogy

a „Mozart-hatás” van összefüggésben a gyorsabban történő megegyezéssel. Ez azt jelentené, hogy a fokozott kognitív képességeket kihasználva (Thompson et al., 2001; Sittiprapaporn, 2010) a párok gyorsabban mérlegelik a lehetőségeket a táblák tartalmát illetően.

Feltételezésem, miszerint a Mozart szonáta hangulatjavító hatása a vizsgálat közben kihat a párokra, akik ez által többet mosolyognak és nevetnek, nem igazolódott be. Mi több, pont az ellenkezője bizonyosodott be. A nők mindkét csoportban átlagosan többet mosolyogtak vagy nevettek, mint a férfiak, de esetükben nem volt szignifikáns különbség a két csoport között. A férfiaknál azonban már volt, ráadásul a kontroll csoport tagjai mosolyogtak, nevettek többet. A különbség erőteljes volt az együtt nevetés kategóriában, vagyis amikor a pár mindkét tagja nevetett. Továbbá a vizsgálat alatti páronkénti összes nevetés, mosolygás is szignifikánsan több volt a kontroll csoportnál. Ez az eredmény azért is meglepő, mert a mosoly és a nevetés a vidámság jellegzetes kifejezői (Tauzin et al., 2007), a Mozart szonáta pedig képes a pozitív hangulat fokozására (Thompson et al., 2001). Tehát várható lenne, hogy a zenét hallgató csoport vidámabb hangulatba kerül és többet nevet, illetve mosolyog.

A kapott eredményre nagy részben magyarázatul szolgálhat, hogy a kontroll csoportban volt három olyan pár, akik zavarukban sokat nevettek a vizsgálat alatt. Talán pont a zene volt az, ami elvette a vizsgálat élet, és feloldotta a feszült hangulatot, amit a vizsgálati légkör eredményezett. Ez a kontroll csoportnál hiányzott, így amikor a párok a táblákat nézték, vagy éppen a közös válaszon tanakodtak, kínos csend volt a háttérben. Ez feszültséget okozhatott bennük, amit a nevetéssel próbáltak oldani. Ugyanez a mosolyra nem igaz, az inkább tűnt az érzések megbízható mutatójának. Tehát a kontroll csoportban előfordult nagyobb számú nevetés inkább minősül zavar jelnek, mint vidámsági jelnek.

Érdemes lenne a vizsgálatot nagyobb elemszámú mintán ismételt elvégezni, és ott a torzítások elkerülése végett külön kellene választani a mosolyt és a nevetést. Ezzel a lépéssel külön is meg lehetne mérni a nevetést, ami inkább a vidámságot jelzi, illetve a mosolyt, ami pedig a valódi örömet (Tauzin et al., 2007).

Azt feltételeztem, hogy a Mozart szonáta hallgatásakor több közös döntés születik a párok között, vagyis több olyan válasz, amelyet a saját javaslataik ötvözéséből hoznak létre a párok. Ez az elvárás nem teljesült, sőt, a kontroll csoport tagjai szignifikánsan több közös döntést adtak válaszul, mint a zenét hallgató csoport tagjai. Ezt részben magyarázhatja, hogy a zenés csoport a több inger következtében kevésbé körültekintő a megoldást illetően, vagyis nem ragaszkodik a „közös válaszhoz”, inkább olyan válaszokat adnak, amit mindkét fél elfogad. Ezzel összefüggésben lehet az, hogy a zenét hallgató csoport tagjai engedékenyebbek társuk válaszcsoportjával szemben, és nem ragaszkodnak a saját álláspontjukhoz. Elképzelhető továbbá az is, hogy a zenét hallgató párok esetében azért volt kevesebb közös döntés, mert a zene hallgatása által egy hullámhosszra kerültek, és eleve azonos tartalmak jutottak eszükbe, amelyeket aztán könnyebben elfogadtak a társuk megfogalmazásában is.

Feltételeztem, hogy a zenét hallgató párok esetében gyakrabban előfordul a válaszokban zenei tartalom. Bár az eredmények nem támasztották alá ezt a feltételezésemet, úgy gondolom, hogy ezt nagyban befolyásolta az, hogy a kontroll csoport egyik párjánál mindkét fél zenész volt. Ez komoly kihatással volt a válaszaikra, hiszen a szakképzettség rányomja bélyegét az asszociációkra (Mérei, 2002), és ez jelen esetben is így volt. A pár férfi tagja három különböző tábla esetében is zenei elemekre asszociált, ami jelentősen torzította a végeredményt. Nagyobb elemszám esetén a zenei beállítódású párokat ki kellene zárni az adatok elemzésekor, hiszen torzítják azokat. Jelen esetben a minta elemszáma ezt nem tette lehetővé.

Ennek ellenére a színesebb zenei tartalmak előfordulása a zenés csoport esetében arra enged következtetni, hogy a zene hallgatása a vizsgálat közben valóban hatással van a tartalmak alakulására.

Összegezve, számos – a hipotéziseimben megfogalmazott – elvárás beigazolódt, azonban voltak olyanok is, amelyeket a minta adatainak végzett statisztikai próbák eredményei nem támasztottak alá. A minta elemszáma nem bizonyult elegendőnek ahhoz, hogy kiküszöböljön néhány felmerült nehézséget, mint például egyes adatok szórás-ingadozását, vagy a szakmai befolyásoltságot. Ennek ellenére számos érdekes,

szignifikáns eredmény született, amelyek színesíthetik és gazdagíthatják a tudománynak eme rendkívül érdekes, ám kevésbé kutatott területét.

Az eredmények alapján tehát úgy tűnik, hogy a zenét hallgató és nem hallgató csoport között lényegi különbség van több tekintetben is. Meghatározó a két csoport közti eltérés az interakciók számát illetően, amit azonban még érdemes lenne tovább vizsgálni, esetleg a minta változatosságának manipulálásával, hogy különböző szocioökonómiai háttérű (ezáltal esetleg különböző intellektuális képességű) vizsgálati személyek is kerüljenek a mintába.

Jelen vizsgálat a fiatal felnőttekre koncentrált, azonban érdekes lenne egy hasonló kutatást különböző korosztályú személyeken is elvégezni. Összehasonlító vizsgálatként változó hosszúságú kapcsolatokban levő személyeket is meg lehetne vizsgálni, hiszen a kapcsolat időtartama fontos befolyásoló tényező lehet az interakciók esetében.

A kutatást érdemes lenne longitudinális vizsgálatként megismételni, így sokkal megbízhatóbb eredményeket kapva, hiszen ugyanazokat a személyeket vizsgálnánk meg egy bizonyos idő elteltével. Ebben az esetben azonban szem előtt kell tartani azt az eshetőséget, hogy a párok egy része már nem lesz együtt egy későbbi vizsgálat felvételekor.

Természetesen a tartalomelemzés is egy jelentős fejlődési lehetőség az ehhez hasonló kutatás kivitelezésében, ami jó adag információval növelné az adatbázist. A táblák tartalmi elemzésével számos olyan információ birtokába kerülhetünk, ami az összesített adatok kezelése esetén elvész. Egy mélyelemzés lehetővé tenné, hogy ne csak az összefüggések kerüljenek megvizsgálásra, hanem oksági kapcsolatot is lehessen kutatni.

Processzometriai kódrendszerrel (Vetier, Kis, Csákvári, 2008) is érdemes lenne elemezni a KRV jegyzőkönyveket, ami három további dimenzió értelmezését tenné lehetővé: a dominancia, az aktivitás, és az intimitás dimenziókat.

Ennél a vizsgálatnál nem volt rá lehetőség, de érdemes lenne állandó körülményeket biztosítani minden vizsgálati személy számára, ezzel is minimálisra csökkentve a különféle zavaró tényezők befolyását.

Érdekes lenne továbbá egy olyan kutatást kivitelezni, ahol többféle, különböző stílusú zenét játszunk le a kísérleti csoportnak. Az így kapott eredmények további fontos információkat nyújtanának a tudomány ezen ágának.

Tovább lehetne fejleszteni a vizsgálatot, ha személyiségtesztet is felvennénk a párokkal, ami plusz információt szolgáltat róluk, és aminek tükrében az egyes viselkedéssjegyek könnyebben értelmezhetővé válnak. Sokat lehetne ezzel pontosítani, fejleszteni a kutatást, hiszen szűkítenénk az információ-bizonytalanságot, és növelnénk az adatmennyiséget.

Az ezen ötletek mentén továbbfejlesztett vizsgálat képes lenne oksági viszonyok feltárására is. Az így kapott eredmények fontos és hasznos kiegészítőül szolgálnának több területen is, mint például a zene terápiában, pár terápiában, de akár a családterápiában is. Fény derülhetne arra, hogy adott zene hogyan hat konkrét viselkedésekre, ki lehetne váltani kívánt interakciókat, vagy azokat el lehetne tolni a vágyott irányba. Ennek a felderítése azonban még alapos kutatást igényel.

Összességében úgy találtam, hogy a zene kapcsolatban volt a vizsgálati személyek eredményével. Ahhoz, hogy komolyabb következtetéseket lehessen levonni erről a kapcsolatról, esetleg oksági viszonyt lehessen feltételezni a zene és a párkapcsolati interakciók között, egy nagyobb elemszámú mintát kellene kvalitatív vizsgálat alá vetni.

Jelen kutatás gyakorlati haszna sokrétű. A vizsgálat megfelelő elemszámmal, megfelelő körülmények között felvett, és részletekbe menő elemzésével a zenének egy olyan tulajdonságára derülhet fény, ami segíthet az emberek közötti kapcsolatok javításában, sőt akár helyreállításában is. A zene emberi agyra gyakorolt hatását számos kutatás vizsgálta, azonban az emberi kapcsolatokra gyakorolt hatására ezek kevésbé tértek ki. A jelen kutatás eredményei által kimutatott tendencia arra mutat, hogy a zenét a zeneterápiás rehabilitáción túl talán kapcsolati rehabilitációra is lehetne használni.

Úgy érzem, a téma vizsgálásával egy rendkívül érdekes és gazdag terület kapuit nyitottam meg, ahol a téma nyújtotta lehetőségek és a vizsgálati keretek is szélesek. Bízom abban, hogy lehetőségem adódik ezt a kaput tágabbra nyitni.

Összefoglalás

Jelen tanulmány azt volt hivatott vizsgálni, hogy van-e összefüggés a fiatal felnőtteknél megfigyelt párkapcsolati interakciók és a zene között. A kutatáshoz Közös Rorschach Vizsgálatot alkalmaztam, amelyet két csoporttal vettem fel: a kontroll, és – a vizsgálat alatt Mozart szonátát hallgató – kísérleti csoporttal. A zenei inger választását korábbi kutatások eredményeire alapoztam, miszerint az említett Mozart szonáta pozitív hatással van a hangulatra. A mintát 20 értelmiségi, fiatal pár alkotta. A vizsgálati személyek életkora 20-34 év között mozgott, kapcsolatuk időtartama átlagosan 31 hónap volt (ahol a legrövidebb kapcsolat 9 hónapja, a leghosszabb pedig 58 hónapja tart). Mindegyik pár érdeklődve indult neki a vizsgálatnak, és az azt követő visszajelzések mind pozitívak voltak részükről.

Arra voltam kíváncsi, hogy van-e lényegi különbség a két csoport között a KRV alatti interakciókat illetően. Ennek vizsgálatához a jegyzőkönyveket a magyar KRV kódolási rendszer szerint jelöltem és értelmeztem.

A kapott eredmények alapján azt állíthatom, hogy több ponton is eltérés volt a két csoport között. A zenét hallgató csoport tagjai szignifikánsan kevesebb interakcióval jutottak el a közös válasz kimondásáig, mint a kontroll csoport párpai. Ezzel összefügg, hogy a vizsgálat időtartamában is mutatkozott különbség, bár az nem volt szignifikáns.

További eltéréseket találtam a csoportok között a facilitáló aktivitásban, a megoldásra törekvésben, valamint a megerősítő aktivitásban. Mindhárom interakció-mintázat esetében a kontroll csoport ért el magasabb eredményt, amit leginkább azzal magyarázok, hogy jobban bevonódtak a feladatba, mint azok, akik zenei ingerben részesültek. A zenei inger kellemes légkört teremtett a feladat elvégzéséhez, és az eredményekből úgy tűnik, hogy emiatt a zenés csoportba tartozó vizsgálati személyek könnyedebben vették a vizsgálatot, mint a kontroll csoportba tartozó párok. A férfiak közt különbség volt a kérdések mennyiségében, valamint az új értelmezési javaslatok adásában. A zenés csoportban a férfiak mindkét esetben alacsonyabb értéket értek el, tehát kevesebbet kérdeztek és kevesebb új javaslattal álltak elő a táblák tartalmát illetően. A nők esetében a záróválasz kimondásának gyakoriságában és a párjuk

válaszajánlásának elutasításában volt jelentős különbség. Mindkét esetben a kontroll csoport tagjainál volt magasabb az érték.

Az eredményekből úgy tűnik, hogy a kooperativitás/nonkooperativitás, illetve az akadályozó magatartás nincs összefüggésben a zenehallgatással. Továbbá úgy találtam, hogy a vizsgálat alatti nevetés nem megfelelő előrejelzője a vizsgálat alatti hangulatnak. Abból a célból inkább a mosolyt lenne érdemes vizsgálni.

A vizsgálatához használt minta elemszáma nem bizonyult elegendőnek, mégis a kutatás számos új és érdekes eredménnyel szolgál, amelyek megfelelő előkutatási eredményül szolgálnak a vizsgált témakörben.

Irodalomjegyzék

- Allen, K., Golden, L. H., Izzo, J. L., Jr., Ching, M. I., Forrest, A., Niles, C. R., Niswander, P. R., & Barlow, J. C.** (2002). Normalization of hypertensive responses during ambulatory surgical stress by perioperative music. *Psychosom Med.*, 63 (3), 487-492.
- Bagdy E.** (1999). A Közös Rorschach Teszt (KRT) mint a pár és család kapcsolati dinamikájának és interakciós jellegzetességeinek vizsgáló eszköze. *Psychiatria Hungarica*, 14 (6), 715-725.
- Bagdy E., Kóta H., & Safir E.** (2002a). A Közös Rorschach Vizsgálat: felvétel, jelölés, interaktometriai elemzés. In: Bagdy, E. (eds.): *Párkapcsolatok dinamikája*. Animula, Budapest. 99-118.
- Bagdy E., Oláh E., & Zolnai E.** (2002b). Történeti és módszertani áttekintés a Közös Rorschach Vizsgálat (KRV) alkalmazásáról a gyakorlatban és a kutatásban. In: Bagdy, E. (eds.): *Párkapcsolatok dinamikája*. Animula, Budapest. 53-69.
- Bagdy E.** (eds). Kapcsolatdinamikai folyamat-elemzés processzometriával sine morbo és klinikai esetekben. In: Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (2007). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.
- Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A.** (2007). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.
- Ballard, M. E., & Coates, S.** (1995). The immediate effects of homicidal, suicidal and nonviolent heavy metal and rap songs on the moods of college students. *Youth and Society*, 27, 148-168. (Idézi: Lingham, J. & Theorell, T. (2009). Self-selected „favourite” stimulative and sedative music listening – how does familiar and preferred music listening affect the body? *Nordic Journal of Music Therapy*, 18 (2), 150-166.)

Barnason, S., Zimmerman, L., Nieveen, J., Schulz, P., & Young, L. (2011). Patient recovery and transitions after hospitalization for acute cardiac events: Az integrative review. *The Journal of Cardiovascular Nursing*. (k.a.)

Baxter, L. & Montgomery, B. (1996). *Relating Dialogue and Dialectics*. Guilford, New York, 6. (Idézi: Griffin, E. (eds.) (2003). *Bevezetés a kommunikációelméletbe*. Harmat Kiadó, h.n.)

Beretvás A., Mirnics Zs., & Máth J. (2007). Férfiak és nők manifest és látens önértékesítési stílusa: kvalitatív vizsgálat. In: Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (eds.) (2007). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.

Berlyne, D. E. (1967). Arousal and reinforcement. In D. Levine (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 15. Current theory & research in motivation*. Lincoln, University of Nebraska Press, 1-110. (Idézi: Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12 (3), 248-251.)

Blanchard, W. (1959). The group process in gang rape. *Journal of Social Psychology*, 49, 259-266. In: T. Mirnics, Zs. (2004). Vezető-Beosztott Interakciók Jellemzése a Közös Rorschach Módszerrel. *Alkalmazott Pszichológia*, 4 (4), 93-119.

Buda, B. (1988). *A közvetlen emberi kommunikáció szabályszerűségei*. Tömegkommunikációs Kutatóközpont, Budapest.

Buda B. (2002). Emberi kapcsolatok. Tipológiák, dinamika, vizsgálati lehetőségek. In: Bagdy, E. (eds.): *Párkapcsolatok dinamikája*. Animula, Budapest. 23-34.

Bruscia, K. E. (1991). *Case studies in music therapy*. Barcelona: Gilsum, NH. (Idézi: Maratos, A., Gold, C., Wang, X., & Crawford, M. (2009). *Music therapy for depression (Review)*. The Cochrane Library, 1.)

Chabris, C. F. (1999). Prelude or requiem for the „Mozart Effect”? *Nature*, 400, 826. In: Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12 (3), 248-251.

Csákvári Zs., Bagdy E., & Vargha A. (2007). Személyiség és párkapcsolati interakciós jellegzetességek összefüggései. In Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (eds.). *Egyén-Pár-Család. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből.* Animula, Budapest.

Csepeli Gy. (2003). *Szociálpszichológia.* Osiris Kiadó, Budapest.

Doyle, J. A. (1989). The male experience. William C. Brown. Dubuque. Idézi: Beretvás A., Mirnics Zs., & Máth J. (2007). Férfiak és nők manifeszt és látens önérvényesítési stílusa: kvalitatív vizsgálat. In: Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (ed.) (2007). *Egyén-Pár-Család. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből.* Animula, Budapest.

Evans, D. (2002). The effectiveness of music as an intervention for hospital patients: a systematic review. *J. Adv. Nurs.*, 37, 8-18. (Idézi: Kemper, K. J. & Danhauer, S. C. (2005). Music as therapy. *Southern Medical Association*, 282-288.)

Fiske, S. T. (2006). *Társas alapmotívumok.* Osiris Kiadó, Budapest.

Farberow, N. L. (1968). Simposium: Consensus Rorschach in the study of problem behavior, Introduction. *Journal of Projective Techniques and Personality Assessment* 32:326. (Idézi: Bagdy, E. (szerk.): *Párkapcsolatok dinamikája.* Animula, Budapest. 53-69.)

Gasper, K. & Clore, G. L. (2002). Attending to the big picture: mood and global versus local processing of visual information. *Psych Sci*, 13, 34-40.

Gold, C., Wigram, T., & Elefant, C. (2010). Music therapy for autistic spectrum disorder. *The Cochrane Library*, 1.

Gore, J. S., Cross, S. E., & Morris, M. L. (2006). Let's be friends: Relational self-construal and the development of intimacy. *Personal Relationships*, 13, 83-102.

Griffin, E. (2003). *Bevezetés a kommunikációelméletbe.* Harmat Kiadó, h.n.

Harvey, J. H., & Pauwels, B. G. (1999). Recent developments in close-relationships theory. *Current Directions in Psychological Science*, 8, 93-95.

Hassebrauck, M., & Fehr, B. (2002). Dimensions of relationship quality. *Personal relationships*, 9, 253-270.

Heavey, C. L., Layne, C., & Christensen, A. (1993). Gender and conflicts structure in marital interaction: A replication and extension. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 16-27. (Idézi: Beretvás A., Mirnics Zs., & Máth J. (2007). Férfiak és nők manifest és látens önérvényesítési stílusa: kvalitatív vizsgálat. In Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (ed.) (2007). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.)

Hetland, L. (2000). Listening to music enhances spatial-temporal reasoning: Evidence for the „Mozart effect”. *Journal of Aesthetic Education*, 34, 105-148. (Idézi: Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12 (3), 248-251.)

Jolij, J. & Meurs, M. (2011). Music alters visual perception. *PLoS ONE*, 6 (4), 1-5.

Kemper, K. J. & Danhauer, S. C. (2005). Music as therapy. *Southern Medical Association*, 282-288.

Kiss D., Bagdy E., & Vargha A. (2007) Kolluzív viszonyminták és kapcsolati folyamatdinamika feltárása Közös Rorschach Vizsgálattal, In Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (2007). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest. 104-122.

Kraut, R.E., Higgins, E.T. (1984): Communication and social commition. In. R.S. Wyer, T.K. Schrult (Eds.): Handbook of Social Commition, 3. Hillsdale N.J. Erlbaum. (Idézi: Mirnics Zs., & Bagdy E. (2006a): A Közös Rorschach Vizsgálat története. In: Bagdy E. (szerk.): *Pár-és családi kapcsolatok vizsgálata*, digitális szakkönyv/tankönyv fejezete, HEFOP-Bölcsész Konzorcium, Budapest. <http://www.webcreator.hu/tankonyv/krv4.html>)

Laurenceau, J-P., Pietromonaco, P. R., & Barrett, L. F. (1998). Intimacy as an Interpersonal Process: The importance of self-disclosure, partner disclosure, and perceived partner responsiveness in interpersonal exchanges. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (5), 1238-1251.

- Lingham, J. & Theorell, T.** (2009). Self-selected „favourite” stimulative and sedative music listening – how does familiar and preferred music listening affect the body? *Nordic Journal of Music Therapy*, 18 (2), 150-166.
- Madey, S. F., & Rodgers, L.** (2009). *Individual Differences Research*, 7 (2), 76-84.
- Magee, W. L.** (2007). Music as a diagnostic tool in low awareness states: Considering limbic responses. *Brain Injury*, 21 (6), 593-599.
- Majoross, K.** (2008). Versenytáncosok partnerkapcsolatának elemzése Közös Rorschach Vizsgálattal. *Alkalmazott Pszichológia*, 5 (3-4), 125-143.
- Maratos, A., Gold, C., Wang, X., & Crawford, M.** (2009). *Music therapy for depression (Review)*. The Cochrane Library, 1.
- Mérei F.** (2002). *A Rorschach-próba*. Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest.
- Mirnics, Zs.** (2004). Vezető-Beosztott Interakciók Jellemzése a Közös Rorschach Módszerrel. *Alkalmazott Pszichológia*, 4 (4), 93-119.
- Mirnics Zs., & Bagdy E.** (2006a): A Közös Rorschach Vizsgálat története. In: Bagdy E. (szerk.): *Pár-és családi kapcsolatok vizsgálata*, digitális szakkönyv/tankönyv fejezete, HEFOP-Bölcsész Konzorcium, Budapest. <http://www.webcreator.hu/tankonyv/krv4.html>
- Mirnics Zs., & Bagdy E.** (2006b): A Közös Rorschach Vizsgálat hazai alkalmazásának története. In: Bagdy E. (szerk.): *Pár-és családi kapcsolatok vizsgálata*, digitális szakkönyv/tankönyv fejezete, HEFOP-Bölcsész Konzorcium, Budapest. <http://www.webcreator.hu/tankonyv/krv5.html>
- Mirnics Zs., Bagdy E., & Máth J.** (2006): A Közös Rorschach Vizsgálat jelölési rendszereinek fejlődése. In: Bagdy E. (szerk.): *Pár-és családi kapcsolatok vizsgálata*, digitális szakkönyv/tankönyv fejezete, HEFOP-Bölcsész Konzorcium, Budapest. <http://www.webcreator.hu/tankonyv/krv6.html>
- Mirnics Zs., Bajor A., Sztankovjánszky Sz., & Nick Sz.** (2007). Kötődési stílus és párkapcsolati interakciók. In Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (eds.). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.

Ni, C-H., Tsai, W-H., Lee, L-M., Kao, C-C., & Chen, Y-C. (2011). Minimising preoperative anxiety with music for say surgery patients – a randomised clinical trial. *Journal of Clinical Nursing*, 21 (5-6), 620-625.

Nilsson, U., Rawal, N., & Unosson, M. (2003). A comparison of intra-operative or postoperative exposure to music: a controlled trial of the effects on postoperative pain. *Anaesthesia*, 58, 699-703.

Paul, S. & Ramsey, D. (1999). Music therapy in physical medicine and rehabilitation. *Australian Occupational Therapy Journal*, 47, 111-118.

Pignatiello, M. F., Camp, C. J., & Rasar, L. A. (1986). Musical mood induction: an alternative to the Velten technique. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 295-297. (Idézi: Smith, J. L. & Noon, J. (1998). Objective measurement of mood change induced by contemporary music. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 5, 403-408.)

Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, K. N. (1995). Listening to Mozart enhances spatial-temporal reasoning: Towards a neurophysiological basis. *Neuroscience Letters*, 185, 44-47. (Idézi: Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12 (3), 248-251.)

Reis, H. T., & Shaver, P. R. (1988). Intimacy as an interpersonal process. In S. Duck (ed.), *Handbook of research in personal relationships* (367-389.o). Wiley, London. (Idézi: Laurenceau, J-P., Pietromonaco, P. R., & Barrett, L. F. (1998). Intimacy as an Interpersonal Process: The importance of self-disclosure, partner disclosure, and perceived partner responsiveness in interpersonal exchanges. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (5), 1238-1251.)

Roberts, K. R., Dimsdale, J., East, P., & Friedman, L. (1998). Adolescent emotional response to music and its relationship to risk-taking behaviors. *Journal of Adolescent Health*, 23, 49-54. (Idézi: Lingham, J. & Theorell, T. (2009). Self-selected „favourite” stimulative and sedative music listening – how does familiar and preferred music listening affect the body? *Nordic Journal of Music Therapy*, 18 (2), 150-166.)

Rubin, A. M., West, D. V., & Mitchell, W. S. (2001). Differences in aggression, attitudes towards women and distrust as reflected in popular music preferences. *Media*

Psychology, 3, 25-42. (Idézi: Lingham, J. & Theorell, T. (2009). Self-selected „favourite” stimulative and sedative music listening – how does familiar and preferred music listening affect the body? *Nordic Journal of Music Therapy*, 18 (2), 150-166.)

Sandness, M. (1995). The role of music therapy in physical rehabilitation programs. *Music Therapy Perspectives*, 13, 76-81.

Sarason, I. G. (1980). Test anxiety: Theory, research, and applications. Hillsdale, NJ: Erlbaum. (Idézi: Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12 (3), 248-251.)

Satir, V. (1999). *A család együttélésének művészete*. Coincidencia Kft, Budapest.

Schneewind, K. A., & Gerhard, A-K. (2002). Relationship Personality, Conflict Resolution, and Marital Satisfaction in the First 5 Years of Marriage. *Family relations*, 51 (1). (Idézi: Vetier A., Vargha A., & Bagdy E. (2007). A felnőtt kötődési stílus és a kommunikációs mintázat összefüggése. In: Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (eds). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.)

Sillars, A., & Canary, D. J. (2003). Communication, conflict and the quality of family relationships. In Vangelisti, A. L. (ed.) *Handbook of Family Communication*, Erlbaum, Mahwah. Idézi: Beretvás A., Mirnics Zs., & Máth J. (2007). Férfiak és nők manifest és látens önérvényesítési stílusa: kvalitatív vizsgálat. In: Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (eds.) *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.

Sloboda, J. (1991). Music structure and emotional response: Some empirical findings. *Psychology of Music*, Vol. 19, 110-120.

Smith, J. L. & Noon, J. (1998). Objective measurement of mood change induced by contemporary music. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 5, 403-408.

Solomon, R. L., & Corbit, J. D. (1974). An opponent-process theory of motivation. *Psychological Review*, 81, 119-145. (Idézi: Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12 (3), 248-251.)

Stack, S., & Gundlach, J. H. (1992). The effect of country music on suicide. *Social Forces*, 71 (1), 211-218. (Idézi: Lingham, J. & Theorell, T. (2009). Self-selected „favourite” stimulative and sedative music listening – how does familiar and preferred music listening affect the body? *Nordic Journal of Music Therapy*, 18 (2), 150-166.)

Standley, K. (1991). Music as a therapeutic intervention in medical and dental treatment: research and clinical applications. *The Art and Science of Music Therapy: A Handbook*. Routledge. (Idézi: Maratos, A., Gold, C., Wang, X., & Crawford, M. (2009). *Music therapy for depression (Review)*. The Cochrane Library, 1.)

Steele, K. M., Bass, K. E., & Crook, M. D., (1999). The mystery of the Mozart effect: Failure to replicate. *Psychological Science*, 10, 366-369. (Idézi: Thompson, W. F., **Schellenberg, E. G., & Husain, G.** (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12 (3), 248-251.)

Tamplin, J. (2002). Improvisational music therapy approaches to coma arousal. *Australian Journal of Music Therapy*, 11, 38-51.

Tannen, D. (1990). *You just don't understand*. Balantine, New York, 42. (Idézi: Griffin, E. (2003). Bevezetés a kommunikációelméletbe. Harmat Kiadó, h.n.)

Tepperwein, K. (2005). *A párkapcsolat művészete. A szeretet, a szexualitás és a harmonikus kapcsolat titkai*. Holistic Kiadó, Budapest. (Idézi: Beretvás A., Mirnics Zs., & Máth J. (2007). Férfiak és nők manifeszt és látens önérvényesítési stílusa: kvalitatív vizsgálat. In: Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (eds.) (2007). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.)

Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12 (3), 248-251.

Vetier A., Vargha A., & Bagdy E. (2007). A felnőtt kötődési stílus és a kommunikációs mintázat összefüggése. In: Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (eds). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.

Vetier A., Kis D., & Csákvári Zs. (2008). *Processzometriai kódutasítás*. Kézirat.

Walker, V., Brokaw, L. (1992). *Becoming Aware: A Human Relations Workbook*. Kendall-Hunt, Dubuque. (Idézi: Beretvás A., Mirnics Zs., & Máth J. (2007). Férfiak és nők manifest és látens önérvényesítési stílusa: kvalitatív vizsgálat. In: Bagdy E., Mirnics Zs., & Vargha A. (ed.) (2007). *Egyén-Pár-Család*. Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből. Animula, Budapest.)

Weinberger, M. I., Hofstein, Y., & Krauss Whitbourne, S. (2008). Intimacy in young adulthood as a predictor of divorce in midlife. *Personal Relationships*, 15, 551-557.

Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relationship of strength of stimuli to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative and Neurological Psychology*, 18, 459-482. (Idézi: Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12 (3), 248-251.)

Mellékletek

1. Melléklet: Beleegyező nyilatkozat (páronként)

Nyilatkozat

Alulírottbeleegyezem, hogy a Koren Réka (Pázmány Péter Katolikus Egyetem ötödéves, pszichológia szakos hallgatója) által végzett kutatásban részt vegyek, továbbá, hogy a vizsgálatról hangfelvétel készüljön. A vizsgálat anonim módon történik; arról teljes körű tájékoztatást kaptam. Visszajelzésre nem tartok igényt.

2012.

.....

Aláírás

Nyilatkozat

Alulírottbeleegyezem, hogy a Koren Réka (Pázmány Péter Katolikus Egyetem ötödéves, pszichológia szakos hallgatója) által végzett kutatásban részt vegyek, továbbá, hogy a vizsgálatról hangfelvétel készüljön. A vizsgálat anonim módon történik; arról teljes körű tájékoztatást kaptam. Visszajelzésre nem tartok igényt.

2012.

.....

Aláírás

2. Melléklet

KRV Összesítő Táblázat I. – Kontroll csoport pár #1

	Jelek	Gyakoriság (nő)	Gyakoriság (férfi)
KOOPERATÍV DIREKT	Indító kérdés	0	0
	Kérdés	10	5
	Indító javaslat	0	0
	Továbbbszövés	6	8
	Tisztázó magyarázat	0	5
	Dicséret	0	0
	Kongruens egyetértés	15	12
	Közös döntés	2	0
KOOPERATÍV INDIREKT	Vissza a másik ajánlásához	10	7
	Záróválasz partneré	4	1
	Tartalmatlan kérdés	10	6
	Indító felszólítás	1	0
	Felszólítás	0	0
AKADÁLYOZÓ DIREKT	Tagadás	2	2
	Indulat	0	0
	Kritika	0	0
	Részletezés	13	10
	Egyetértés haraggal	0	0
AKADÁLYOZÓ INDIREKT	Indító bizonytalanság	0	0
	Indító zavar	0	0
	Bizonytalanság	0	3
	Zavar	1	0
	Korrigálás	1	1
	Passzív beletörődés	0	0
	Döntésképtelenség	0	0
NONKOOPERATÍV DIREKT	Független indítás	5	5
	Független válaszajánlás	13	7
	Független döntés	0	0
	Vissza saját ajánlásához	2	8
	Saját záróválasz	2	2

NONKOOPERATÍV INDIREKT	Tartalmatlan verbalizáció	4	3
	Kooperatív	58	44
	Akadályozó	17	16
	Nonkooperatív	26	25
	Interakció	101	85

KRV Összesítő Táblázat II. – Kontroll csoport pár #1

Interaktometriai mutatók					
		1. személy		2. személy	
		Gyakoriság (nő)	%	Gyakoriság (ffi)	%
Interakció típus					
Direkt kooperativitás		33	32,67%	30	35,29%
Indirekt kooperativitás		25	24,75%	14	16,47%
1. kooperativitás		58	57,43%	44	51,76%
Direkt akadályozó aktivitás		15	14,85%	12	14,12%
Indirekt akadályozó aktivitás		2	1,98%	4	4,71%
2. akadályozó aktivitás		17	16,83%	16	18,82%
Direkt nonkooperatív akció		22	21,78%	22	25,88%
Indirekt nonkooperatív akció		4	3,96%	3	3,53%
3. nonkooperatív akció		26	25,74%	25	29,41%
Direkt akciók összege		70	69,31%	64	75,29%
Indirekt akciók összege		31	30,69%	21	24,71%
SS interakció (1+2+3)		101	100,00%	85	100,00%
Kooperációs index: (A és B személynél)		Kooperativitási gyakoriság x 100 összes interakció gyakorisága			
Akadályozó aktivitás index: (A és B személynél)		Akadályozó akciók gyakorisága x 100 összes interakció gyakorisága			
Nonkooperációs index: (A és B személynél)		Nonkooperativitási gyakoriság x 100 összes interakció gyakorisága			
Interakció - típusok minőségi jellemzői					
		1. személy		2. személy	
		Gyakoriság (nő)	%	Gyakoriság (ffi)	%
Interakció típus					
1. Egyetértő	A	19	24,05%	13	20,97%
2. Egoisztikus	S #	28	35,44%	19	30,65%
3. Facilitáló	H ?	11	13,92%	5	8,06%
4. Impulzív - kritikus	N * !	2	2,53%	2	3,23%
5. Gátolt - passzív	X Y O	1	1,27%	3	4,84%

6. Megoldásra törekvő	& W	8	10,13%	8	12,90%
7. Kapcsolódó	@	10	12,66%	7	11,29%
8. Megerősítő	L S	0	0,00%	5	8,06%
Összesen		79	100%	62	100%

KRV Összesítő Táblázat I. – Kísérleti csoport pár #1

	Jelek	Gyakoriság (nő)	Gyakoriság (férfi)
KOOPERATÍV DIREKT	Indító kérdés	0	0
	Kérdés	10	5
	Indító javaslat	0	0
	Továbbbszövés	6	8
	Tisztázó magyarázat	0	5
	Dicséret	0	0
	Kongruens egyetértés	15	12
	Közös döntés	2	0
KOOPERATÍV INDIREKT	Vissza a másik ajánlásához	10	7
	Záróválasz partneré	4	1
	Tartalmatlan kérdés	10	6
	Indító felszólítás	1	0
	Felszólítás	0	0
AKADÁLYOZÓ DIREKT	Tagadás	2	2
	Indulat	0	0
	Kritika	0	0
	Részletezés	13	10
	Egyetértés haraggal	0	0
AKADÁLYOZÓ INDIREKT	Indító bizonytalanság	0	0
	Indító zavar	0	0
	Bizonytalanság	0	3
	Zavar	1	0
	Korrigálás	1	1
	Passzív beletörődés	0	0
	Döntésképtelenség	0	0
NONKOOPERATÍV DIREKT	Független indítás	5	5
	Független válaszajánlás	13	7
	Független döntés	0	0
	Vissza saját ajánlásához	2	8
	Saját záróválasz	2	2
NONKOOPERATÍV	Tartalmatlan verbalizáció	4	3

INDIREKT			
	Kooperatív	58	44
	Akadályozó	17	16
	Nonkooperatív	26	25
	Interakció	101	85

KRV Összesítő Táblázat II. – Kísérleti csoport pár #1

Interaktometriai mutatók					
		1. személy		2. személy	
		Gyakoriság (nő)	%	Gyakoriság (ffi)	%
Interakció típus					
Direkt kooperativitás		33	32,67%	30	35,29%
Indirekt kooperativitás		25	24,75%	14	16,47%
1. kooperativitás		58	57,43%	44	51,76%
Direkt akadályozó aktivitás		15	14,85%	12	14,12%
Indirekt akadályozó aktivitás		2	1,98%	4	4,71%
2. akadályozó aktivitás		17	16,83%	16	18,82%
Direkt nonkooperatív akció		22	21,78%	22	25,88%
Indirekt nonkooperatív akció		4	3,96%	3	3,53%
3. nonkooperatív akció		26	25,74%	25	29,41%
Direkt akciók összege		70	69,31%	64	75,29%
Indirekt akciók összege		31	30,69%	21	24,71%
SS interakció (1+2+3)		101	100,00%	85	100,00%
Kooperációs index: (A és B személynél)		Kooperativitási gyakoriság x 100 összes interakció gyakorisága			
Akadályozó aktivitás index: (A és B személynél)		Akadályozó akciók gyakorisága x 100 összes interakció gyakorisága			
Nonkooperációs index: (A és B személynél)		Nonkooperativitási gyakoriság x 100 összes interakció gyakorisága			
Interakció - típusok minőségi jellemzői					
		1. személy		2. személy	
		Gyakoriság (nő)	%	Gyakoriság (ffi)	%
Interakció típus					
1. Egyetértő	A	19	24,05%	13	20,97%
2. Egoisztikus	S #	28	35,44%	19	30,65%
3. Facilitáló	H ?	11	13,92%	5	8,06%
4. Impulzív - kritikus	N * !	2	2,53%	2	3,23%
5. Gátolt - passzív	X Y O	1	1,27%	3	4,84%

6. Megoldásra törekvő	& W	8	10,13%	8	12,90%
7. Kapcsolódó	@	10	12,66%	7	11,29%
8. Megerősítő	L S	0	0,00%	5	8,06%
Összesen		79	100%	62	100%

KRV Összesítő Táblázat – Kontroll csoport átlag

Interaktometriai mutatók					
		1. személy		2. személy	
		Gyakoriság (nő)	%	Gyakoriság (ffi)	%
Interakció típus					
Direkt kooperativitás		33,3	29,79%	32,8	28,57%
Indirekt kooperativitás		21,4	19,14%	20,1	17,51%
1. kooperativitás		54,7	48,93%	52,9	46,08%
Direkt akadályozó aktivitás		13,9	12,43%	17,7	15,42%
Indirekt akadályozó aktivitás		7,2	6,44%	7,9	6,88%
2. akadályozó aktivitás		21,1	18,87%	25,6	22,30%
Direkt nonkooperatív akció		23,8	21,29%	25,9	22,56%
Indirekt nonkooperatív akció		12,2	10,91%	10,4	9,06%
3. nonkooperatív akció		36	32,20%	36,3	31,62%
Direkt akciók összege		71	63,51%	76,4	66,55%
Indirekt akciók összege		40,8	36,49%	38,4	33,45%
SS interakció (1+2+3)		111,8		114,8	
Kooperációs index: (A és B személynél)		Kooperativitási gyakoriság x 100 összes interakció gyakorisága			
Akadályozó aktivitás index: (A és B személynél)		Akadályozó akciók gyakorisága x 100 összes interakció gyakorisága			
Nonkooperációs index: (A és B személynél)		Nonkooperativitási gyakoriság x 100 összes interakció gyakorisága			
Interakció - típusok minőségi jellemzői					
		1. személy		2. személy	
		Gyakoriság (nő)	%	Gyakoriság (ffi)	%
Interakció típus					
1. Egyetértő	A	15,4	20,26%	13,3	16,38%
2. Egoisztikus	S #	20,7	27,24%	26,6	32,76%
3. Facilitáló	H ?	9,7	12,76%	10,7	13,18%
4. Impulzív - kritikus	N * !	5,3	6,97%	4,9	6,03%
5. Gátolt - passzív	X Y O	4,5	5,92%	4,2	5,17%

6. Megoldásra törekvő	& W	6,6	8,68%	7,1	8,74%
7. Kapcsolódó	@	10	13,16%	10,1	12,44%
8. Megerősítő	L S	3,8	5,00%	4,3	5,30%
Összesen		76	100%	81,2	100%

KRV Összesítő Táblázat – Kísérleti csoport átlag

Interaktometriai mutatók					
		1. személy		2. személy	
		Gyakoriság (nő)	%	Gyakoriság (ffi)	%
Interakció típus					
Direkt kooperativitás		25,1	33,03%	22,6	29,43%
Indirekt kooperativitás		12,5	16,45%	11,3	14,71%
1. kooperativitás		37,6	49,47%	33,9	44,14%
Direkt akadályozó aktivitás		10,3	13,55%	10,9	14,19%
Indirekt akadályozó aktivitás		4,9	6,45%	5,5	7,16%
2. akadályozó aktivitás		15,2	20,00%	16,4	21,35%
Direkt nonkooperatív akció		16,8	22,11%	19,3	25,13%
Indirekt nonkooperatív akció		6,4	8,42%	7,2	9,38%
3. nonkooperatív akció		23,2	30,53%	26,5	34,51%
Direkt akciók összege		52,2	68,68%	52,8	68,75%
Indirekt akciók összege		23,8	31,32%	24	31,25%
SS interakció (1+2+3)		76		76,8	
Kooperációs index: (A és B személynél)		Kooperativitási gyakoriság x 100 összes interakció gyakorisága			
Akadályozó aktivitás index: (A és B személynél)		Akadályozó akciók gyakorisága x 100 összes interakció gyakorisága			
Nonkooperációs index: (A és B személynél)		Nonkooperativitási gyakoriság x 100 összes interakció gyakorisága			
Interakció - típusok minőségi jellemzői					
		1. személy		2. személy	
		Gyakoriság (nő)	%	Gyakoriság (ffi)	%
Interakció típus					
1. Egyetértő	A	14,8	28,85%	13,1	23,65%
2. Egoisztikus	S #	17,6	34,31%	18,2	32,85%
3. Facilitáló	H ?	5,6	10,92%	4,5	8,12%
4. Impulzív - kritikus	N * !	1,3	2,53%	3,2	5,78%
5. Gátolt - passzív	X Y O	2,8	5,46%	3,7	6,68%

6. Megoldásra törekvő	& W	3,5	6,82%	4,6	8,30%
7. Kapcsolódó	@	6,8	13,26%	5,6	10,11%
8. Megerősítő	L S	1,9	3,70%	2,5	4,51%
Összesen		51,3	100%	55,4	100%