

Mozgásharmónia

A zenei és a sporttehetségek összehasonlító elemzése

1. BEVEZETÉS, ELMÉLETI HÁTTÉR

1.1 A téma aktualitása

„A teremtet világban eredendően harmónia van és minden mindennel összefügg.”
(Trenka, 2020, 336.)

A természetben mindenhol megtalálható a ritmus, magának az életnek is van ritmusa, csak úgy, mint a zenében és a sportban. Napjainkban az emberek a pozitív életritmus és boldogság elérésére törekednek. Ennek a tudományos megfogalmazása a well-being vagyis a jóllét, melynek megismerésére irányuló pozitív pszichológia (Seligman, 2012) manapság világszerte felértékelődött. A testi-lelki jóllétnek erőforrásai a pozitív érzelmek tükröződései, ami a pozitív pszichológia elméletének az alapja. A pozitív emóciókkal kapcsolatos elmélet, mely Csíkszentmihályitól (2018) származik, az olyan pozitív érzelmek, mint az öröm, az érdeklődés, az elégedettség kiszélesítik az egyén gondolati és aktivitási repertoárját, ugyanakkor növelik a kreativitását, valamint motiválják a személyt új ötletek megfogalmazására. A legújabb kutatások szerint a jóllétnek jelentős genetikai és személyiségbeli meghatározottsága van csak úgy, mint vizsgálatunk elméleti alapját képző Gagné-féle (2008) dinamikus tehetségmodellnek. A modellben szereplő katalizátorok által vizsgáltuk a zenében és sportban tehetséges fiatalokat, a két terület összehasonlítása céljából.

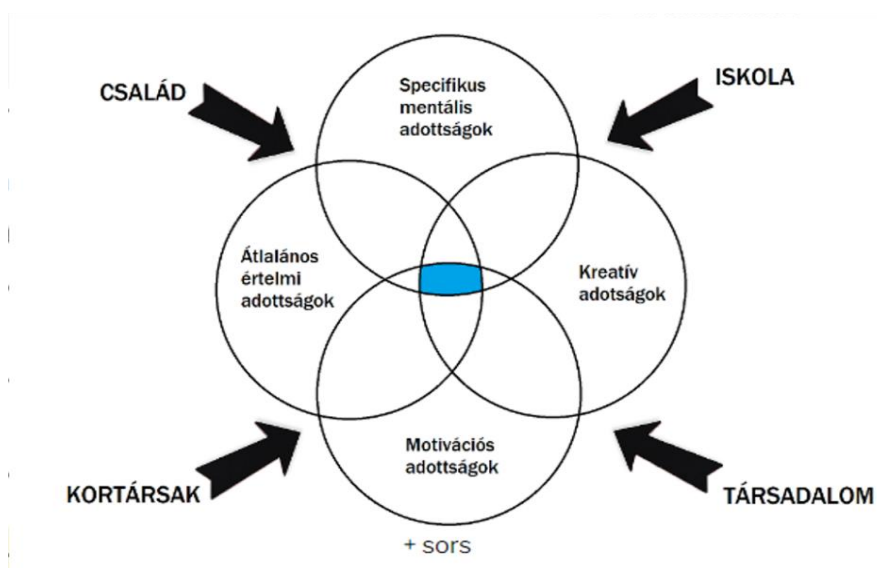
1.2. Elméleti háttér

Amikor a zenei-, illetve sporttevékenységek iránti elkötelezettségről szóló szakirodalmakat vizsgáltuk, jelentős egyezést véltünk felfedezni azon tényezőket illetően, melyek egy adott tehetség kibontakozásában is szerepet játszanak (Földi és Józsa, 2021). Hazai kutatás keretében a zenei tevékenységek kapcsán pedig Janurik (2007) vizsgálta a flow élmény szerepét, melynek jelentős szerepet tulajdoníthatunk a tevékenység iránti elköteleződést illetően (Csíkszentmihályi, 2018). Éppen ezért rendszereztük a területhez szükséges szellemi, fizikai, illetve az adott területre specifikus tulajdonságokat, melyek a zenei- illetve sporttehetség meghatározásában nélkülözhetetlenek, mindezt annak érdekében, hogy átfogó képet kapjunk arról, hogy milyen jellemzőkkel rendelkeznek azon egyének, akik kimagasló teljesítményt produkálnak és feltehetően elkötelezettek az adott terület irányában. Úgy véljük, hogy azon tényezőket és képességeket fókuszba helyezve, melyek ahhoz vezetnek, hogy valaki magas szinten elsajátítson egy tevékenységi formát, tisztább képet

kaphatunk arról, milyen tényezőket kell figyelembe venni annak érdekében, hogy minél többen mutassanak érdeklődést a szabadidő hasznos eltöltése iránt.

Ehhez elsősorban több tehetségmodell elemzése szükségeltetett. Kezdve Renzulli háromkörös általános tehetségmodelljével, amiben a három meghatározó tényező metszéspontja alkotta a tehetséget. Renzulli úgy vélte, hogy a kreativitás, a feladat iránti elkötelezettség és az átlagon felüli képességek összességében lelhető fel a tehetség. A feladat iránti elkötelezettség a motivációt és annak típusát foglalja magába, valamint az akaraterőt, szorgalmat és kitartást öleli még fel. Az átlagon felüli képességhez tartoznak mindazon speciális, illetve általános szellemi-fizikai képességek, mely a tehetség kibontakoztatásában szükségeltetnek és amivel a tehetséges egyénnek rendelkeznie kell. Végül a kreativitás, ami olyan meghatározóként szerepel, ami az előző két terület adottságait kibontakoztatja a problémamegoldó képesség, illetve a szokásostól eltérő gondolkodásmód segítségével (Renzulli, 1978). „Tehetségesnek tehát azok tekinthetők, akik kiváló adottságaik - a négy fenti összetevő ötvözeteként - alapján magas szintű teljesítményre képesek az élet bármely tevékenységi területén...” (Balogh, 2007).

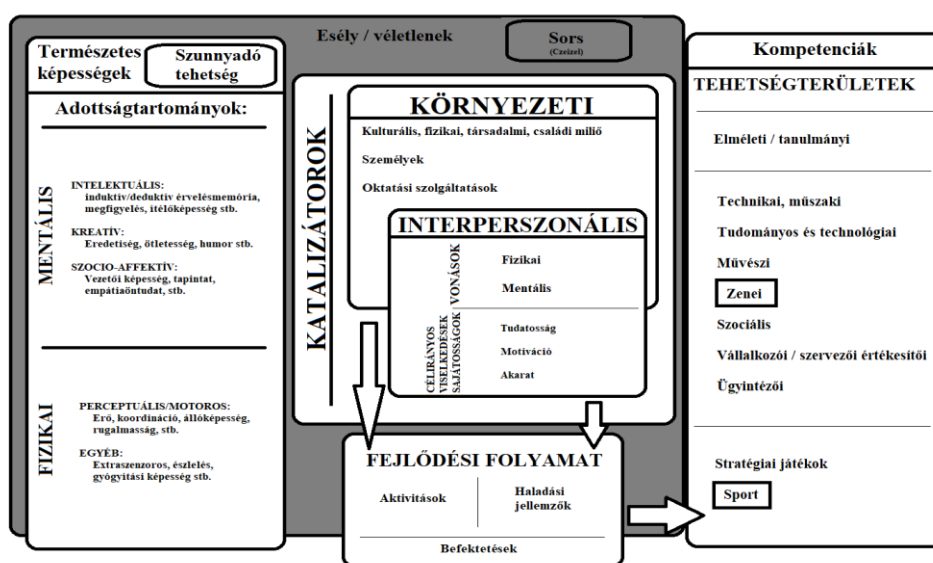
Renzulli modelljén keresztül jutottunk el Czeizel (2004), a magyar orvos-genetikus tehetség modelljéhez. Ezen modell Renzulli (1978) három összetevős tényezőiből kiindulva egészíti ki Mönks és Knoers (1997) modelljét, amiben már megjelennek az egyén feletti környezeti hatások, mint a család, iskola, kortársak és a társadalom. Czeizel egy további faktort, a sorsot adja hozzá a tehetség meghatározásához megalkotott modellekhez.



1. ábra A Czeizel-féle talentum modell (2004). Saját szerkesztés.

Az átlagon felüli képességek Czeizel modelljében további két területre, az általános értelmi adottságok és a specifikus mentális adottságokra oszlik (1. ábra). Fontos figyelembe venni azt a tényt, hogy az egyénre jelentős mértékben hatással van környezete, ami a modellben is megjelenik, a család, iskola, kortársak és társadalom vonatkozásában. Czeizel a sors-faktor implementálásával egy újabb dimenzióval tágította a tehetség meghatározását. Ezen faktor alatt olyan, akaratunktól független (baleset, szerencsétlenség) és tőlünk valamelyest függő (életvitel, egészség) tényezőket ért, melyek akár pozitív, akár negatív irányba is befolyásolhatják az egyén helyzetét (Czeizel, 2004).

Kutatva a különböző képességek gyakorlatban történő manifesztációját befolyásoló mechanizmusok után találtunk rá Gagné (2008) dinamikusan differenciáló modelljére (2. ábra). Gagné szerint önmagában az, hogy valaki kiemelkedő képességekkel rendelkezik, nem elég ahhoz, hogy ezt a gyakorlatban is kamatoztassa. Megfelelő mennyiségű és minőségű befektetett munka és fejlődés szükségeltetik a területen megvalósuló teljesítéshez, aminek elvégzését inter,- és intraperszonális katalizátorok befolyásolják. A 2. ábra középső oszlopában láthatóak azon tényezők, melyeket középpontba helyezve a kutatásunk során relevánsnak tekintünk a kompetenciaterületek iránti elköteleződést illetően. Így kerültek fókuszba azon környezeti-, és intraperszonális tényezők, melyek befolyásolják az egyént kompetenciái fejlesztésében. A Gagné-féle modellben található esélyek és véletlenek halmazát állítottuk párhuzamba a Czeizel-féle sors faktorral. A zenepedagógus / edző, testnevelő szerepe ezen a szinten értékelődik fel, hiszen nagy felelőssége van abban, hogy egy felfedezésre váró, azaz szunnyadó tehetségből talentum legyen.



2. ábra Gagné megkülönböztető tehetségmodellje (2008; idézi Balogh és Révész 2019) és Czeizel sors modellje (2004) alapján. Saját szerkesztés.

2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Szeretnénk röviden lehatárolni azon fogalmakat, amelyekkel kutatásunk során foglalkoztunk:

2.1. A *tehetség, mint fogalom*

Napjainkban a tehetség fogalmához számos meghatározás társult. Van, aki a tehetség szó alatt a zsenialitást érti, akadnak azonban olyanok is, akik a tehetség fogalmát holisztikusabban értelmezik. Czeizel (1997) egyik könyvében az alábbiakban határozta meg a tehetséget: *„a tehetség egy lehetőséget, potenciált, ígéretet jelent arra, hogy valamelyik emberi tevékenységi körben olyan kiemelkedő teljesítményt hozzon létre, amely társadalmilag hasznos, és amely megelégedettséggel, sikerélménnyel jár elérője számára”* (Czeizel, 1997, 57.).

A dolgozatunk elméleti háttér című fejezetében erről a fogalomról részletesebb megfogalmazás szerepel.

2.2. A *boldogság, jóllét fogalmi meghatározása*

A szubjektív jóllét, rövidített formában: SWB („Subjective well-being”) a legelfogadottabb és a hétköznapi életben használt megnevezése a boldogság. Diener és munkatársai szerint a szubjektív jóllét azt mutatja, hogy az emberek hogyan, milyen módon értékelik a saját életüket, mind kognitív, mind affektív síkon (Diener és mtstai., 1999, 276-302.). Ryan és Deci szerzőpáros két típusra bontja a boldogság fogalmát. Ez alapján beszélhetünk a tevékenységekbe történő bevonódás örömet jelző eudémonikus boldogságról és a szükségleteink kielégítése során keletkező pozitív érzelmeket mutató hedonikus boldogságról (Ryan és Deci, 2001, 141-166.). Az eudémonikus boldogságot olyan tevékenységek végzése közben éljük meg, amelyekbe teljesen bevonódunk, miközben az önmegvalósítás pozitív élményét éljük meg.

2.3. A *flow fogalmának ismertetése*

A flow a jóllét egyik mutatójának tekinthető. A flow megtapasztalása örömet és belső sikerélményt ad az előadóknak. A legjobban teljesítők esetében a flow-nak való kitettség nemcsak érzelmi beteljesülést, hanem az élettel való általános elégedettség érzését is közvetíti.

Az „áramlatélmény”, másnéven flow-elmélet pusztán magának a tevékenységnek a kedvéért végzett tevékenységeket jelenti, amikor az egyén teljesen elmerül egy feladat végrehajtásában. Csíkszentmihályi úgy határozta meg a flow-t, mint *„az a holisztikus érzés, amelyet az emberek akkor éreznek, amikor teljes részvétellel cselekszenek”* (Csíkszentmihályi, 1975, 36. o.).

Csikszentmihályi (2018) megemlíti a flow-élmény és a játék hasonlóságát, olyan tevékenységek preferálását, amelyek optimális kihívást jelentenek, amelyben jól tudnak az egyének teljesíteni és új ismeretekre tehetnek szert. Egy hazai kutatás eredményei alátámasztják ezt a feltételezést: a szerzők szerint a személyek nem hatékonyságuk, hanem sokkal inkább a tapasztalatszerzés maximalizálására, valamint állapotuk fenntartására törekszenek, ez a játékkal való összekötéssel lehetséges (Soltész és mtsai., 2012).

A flow érzéséhez hozzátartozik az egyensúly kialakítása az ember észlelt képességei és az észlelt lehetőségei között (Nakamura és Csikszentmihályi, 2002), a kihívások és készségek egyensúlya pedig a flow arany szabálya (Jackson és Csikszentmihályi, 1999). A flow élményét a következő kilenc dimenzió jellemzi: kihívás-készség egyensúly, cselekvés és tudatosság összeolvadása, világos célok, egyértelmű visszacsatolás, teljes koncentráció, kontroll érzése, öntudat elvesztése, idő átalakulása, autotelikus élmény. (Csikszentmihályi, 1990).

3. ELŐZETES TANULMÁNYOK FELTÉRKÉPEZÉSE

3.1. Zenei tehetségek vizsgálata

Napjainkban a leggyakrabban használt és legelterjedtebb nézet, hogy a „zenere születni kell”. Gordon (1990) kutatásai azt igazolják, hogy a zenei tehetség kibontakozásában nagy szerepe van az öröklődésnek. Ezzel kapcsolatban Kodály Zoltán Kossuth-díjas zeneszerző az alábbiakat mondta: „*Legyen a zene mindenkié!*”, majd mikor megkérdezték tőle, hogy mikor kell elkezdni a gyermek zenei nevelését, ezt válaszolta: „*Kilenc hónappal születés előtt.*” (Kodály, 1964, 246.). Tehát Kodály nem csak az öröklődést veszi alapul egy zenei tehetség kibontakozásában, szerinte a szülők zenéhez való hozzáállása is nagymértékben befolyásolja azt, hogy ki lesz a zenében kompetens. A család szocioökonómiai státusza, szociokulturális háttere összefügg a felnövekvő gyermek esélyeivel, befolyásolva a zenei tehetség kibontakozását is, továbbá hatása egyértelműen meg nyilvánul a zenei ízlésben.

A motiváció kiemelt szerepet tölt be a tehetség kibontakozásában (Balogh, 2012). Meg kell különböztetnünk az iskolai ének-zene órák és az egyéni hangszertanulás motivációs hátterét, hiszen az előbbi mindenki számára kötelező, csoportos foglalkozás keretében zajlik, az utóbbi viszont önként választott egyéni különóra, ami eleve feltételezi a környezeti ösztönzést és/vagy az egyén fokozott motivációját. Több kutatás is rámutat, hogy a hangszertanulás kezdeti szakaszában nélkülözhetetlen a szülők közreműködése (Turmezeyné és Balogh, 2009). A tanár szerepét vizsgálva a kezdőknél a barátságos, szórakoztató légkör meghatározó, ahol fontosabb az érdeklődés felkeltése, mint a szakmai szigorúság. A

serdülőkortól kezdve a kapcsolat szempontjából a következetes, pontos munka, a magas szintű szakmai elvárás dominál. Fiatal felnőtt korban a leendő művészek híres zenészek tanítványai lehettek, aki egyben a példaképükké is vált.

3.2. Sporttehetségek vizsgálata

A sportban tehetséges egyéneket leginkább a teljesítménnyel, az eredményességgel kapcsolatban determinálják a szakemberek. Amennyiben holisztikusan közelítjük meg ezt a fajta fogalmat, úgy azt mondhatjuk, hogy a sport és tehetség segít az egyén személyiségének kiteljesedésében és segít, hogy élete teljesebbé, kerek egészzé válhasson. Gabler és Ruoff (idézi Révész, 2008) tanulmánya azokat a személyeket tekinti tehetséges sportolóknak, akik életük különböző szakaszaiban olyan testi-lelki adottságokkal rendelkeznek, amelyek a későbbiekben nagyobb valószínűséggel hozzájárulnak teljesítményük magas színvonalához. Frenkl (2003) értelmezése szerint az ember bio-pszicho-szociális lényként vesz részt a sportban, így a sportteljesítmény mind fizikai, mind szellemi, mind pedig társas tényezők által determinált. A fizikai képességek kialakulásába meghatározó szerepe van a perszonális, interperszonális és a transzperszonális tényezőknek is.

3.3. Zenei-és sporttehetségek összehasonlítása

A sport és a zenei előadások sok **hasonlóságot** mutatnak, mint például a hosszan tartó edzés/gyakorlás követelményei, az állóképesség, a perfekcionizmus, a magas szintű önszabályozás, a stratégiai döntések, az érzelmi kifejezőkészség és a szociális készségek. A zene a sportteljesítmény számos elemét segíti elő, mint például az izgalom szabályozása, a szinkronizálás, a motoros készségek elsajátítása (Pates és mtsai., 2003).

A zenei és sportteljesítmények gyakran kapcsolódnak érzelmi állapotokhoz, például a flow-hoz (Martin, 2008; Altenmüller és Ioannou, 2016). A zenei és a sportteljesítmény egyik közös szempontja, hogy mindkettő erős áramlást vált ki. Csíkszentmihályi (1990, 1993) úgy találta, hogy a művészek és sportolók nagyobb valószínűséggel tapasztalják meg a flow-t, különösen munkájuk során. Csíkszentmihályi úgy határozta meg a flow-t, mint „*az a holisztikus érzés, amelyet az emberek akkor éreznek, amikor teljes részvétellel cselekszenek*” (Csíkszentmihályi, 1975, 36.). A zenében és a sportban gyakran megfigyelhető a tevékenységgel való teljes elmélyülés, a tevékenységben való elmerülés, a magas belső élvezet és a belső motiváció. Ezt a tényt támasztja alá Habe és munkatársai (2019) tanulmánya, mely már beteljesült tehetségek (sportoló/zenész) körében nemek tekintetében vizsgálták a flow előfordulását.

A **különbségeket** tekintve, a zenei képzés gyakran korábban kezdődik, mint a finommotorikus készségeket igénylő sportedzés, ami rendkívüli versenykörnyezetben zajlik, ami gyakran még a legjobban teljesítőknél is szorongást okoz (Biasutti és Concina, 2014).

4. CÉLKITŰZÉS

Kutatásunkat az a felismerés inspirálta, miszerint a zene és a sport között számtalan párhuzam vonható. A történelem során megannyi személyről tudunk, akinek életében mindkét terület hatalmas szerepet játszott, sőt, már a görög eszményképben is megjelent a sport és a művészetek párhuzama. A görög eszménykép a testi-lelki egészségre törekedett, csak úgy, mint a WHO egészségmegfogalmazása: *„Az egészség nem pusztán a betegségek hiányát, hanem az egyén testi, lelki, szellemi és szociális jól-létét jelenti.”* (WHO, 1946; alapján idézi Nagy és Barabás, 2011, 176.)

Tanulmányunkban a zenében és sportban tehetséges fiatalokat elemeztük és a két terület közötti átjárhatóságot és hasonlóságokat kerestük a tehetségmodellek tükrében, nagy hangsúlyt fektetve a külső környezeti tényezőkre és a képességekre. Vizsgálatunk novumát az adja, hogy hazánkban a szunnyadó tehetségeket párhuzamosan zenei és sport területen ebben a korosztályban még nem vizsgálták. Ennek alapján fő kutatási kérdésünk: a Gagné-féle tehetségmodellben (2008) megnevezett katalizátorok közül, melyek a legmeghatározóbbak a tehetség alakulása szempontjából?

A ritmus az, ami a harmóniát, a közös találkozási pontot jelenti a sport és a zene között. Azok, akik megfelelő ritmusérzéssel rendelkeznek, mindkettőben magas szintű eredményeket érhetnek el. Ezen elméletet bizonyítja Kárpáti Rudolf, hatszoros olimpiai bajnok kardvívó, vagy Elek Ilona kétszeres olimpiai bajnok törvívó esete is, akik nem csak sportban adtak számot tehetségükről, hanem a zenei területen is. A pilotkutatásunkat válaszaikkal megalapozó Miklósa Erika és Szabó Hunor zenei-és sporttehetségek is ezt az elméletet igazolják.

5. KVALITATÍV ELŐKUTATÁS¹

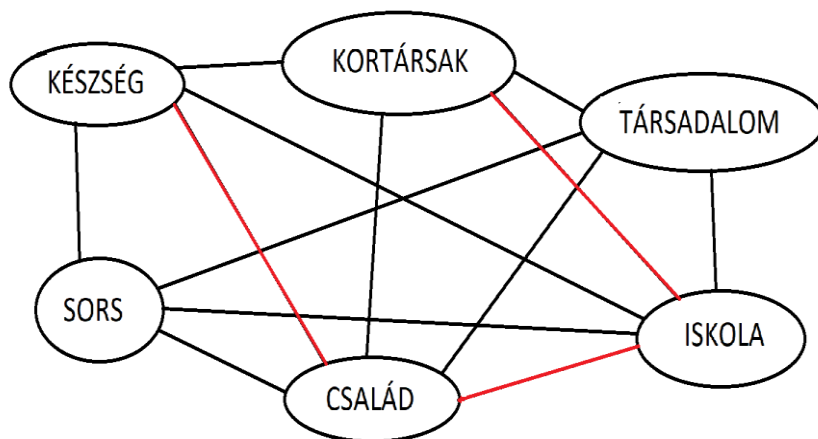
Kvalitatív előkutatásunk két, zenében és sportban egyaránt kimagaslóan tehetséges személy, valamint a velük dolgozó szakemberek félig strukturált interjúira épült (N=6). Ezeket 2021. november és 2022 májusa között készítettük el. Az első alanyunk kimagasló sport eredményekkel rendelkező fiatal korában, de egy sérülés következtében az ígéretes

¹ Az interjúalanyok mindegyike hozzájárult nevük nyilvánosságra hozatalához.

ábra).



sors/esély, család, iskola, barátok, társadalom, készségek/képességek az interjúkból. Majd másodszor is újra kódoltuk, ahol az ezen tényezőknek egy a szövegrészben lévő átfedéseit vettük figyelembe. Természetesen a szubjektivitást nem lehet teljesen kizárni, de a program segítségével a szövegnek teljes tartalmát tudtuk elemezni kiemelt figyelemmel a kódolt részekre. A program segítségével össze tudtuk hasonlítani, hogy a hat tényező hogyan és milyen mértékben jelenik meg a hat interjúban, az interjúalanyok mit gondolnak, hogyan vélekednek ezekről.



4. ábra Az ATLAS.ti program egyszerűsített összefüggés rendszere. Saját szerkesztés.

A könnyebb érthetőség kedvéért egy saját ábra (4. ábra) keretében kiemeltük a legfontosabb összefüggéseket mutató tényezőket. A legerősebb kapcsolatot a készség-család, család-iskola, iskola-kortársak mutatták.

6. KVANTITATÍV FŐKUTATÁS

6.1. Anyag és módszer

Az előbbieken bemutatott kvalitatív kutatásból kapott összefüggésekre épülve készült el saját szerkesztésű, online kutatási kérdőívünk, melyet az észak-alföldi régióban élő zenében és sportban tehetséges középiskolás diákok (N=198) önkéntes alapon töltöttek ki, amelyből 93-104 volt a fiúk-lányok aránya.



5. ábra A minta nemek és műveltségi területek szerinti eloszlása (fő) N=198.

A kitöltők közül 104 fő volt zenei tehetség, 94 fő foglalkozott a sport műveltségi területtel (5.ábra). A kérdőívben több témakörre is rákérdeztünk több kérdéssel, mint a szülőkhöz és családhoz való kötődés. Több kérdésből álló teszt sor az alanyoknak a motiváltságáról szólt. Az is szerepelt a kérdőívben, hogy mit gondolnak, milyen képességeiket erősíti az adott műveltségi terület és milyen hasznos készségekre tesznek szert általa. Az adatokat 2022. január – február között vettük fel. A kapott adatokat SPSS 16.0 programmal elemeztük. A kérdőíveket adatokká alakítottuk és kódoltuk a programba. A programmal különböző többmintás paraméteres és nem paraméteres próbákat végeztünk, így táblázatokat és elemzésre kész kereszttáblákat állított össze, melyekből diagrammokat készítettünk.

6.2. Hipotézisek

H1: Feltételezésünk az, hogy a zenei területen kiemelkedően teljesítő diákok szüleinek iskolai végzettsége magasabb, mint a sporttal foglalkozó társaik szüleinek iskolai végzettsége.

H2: A zenét tanuló diákok érzelmi bizonytalanság esetén nagyobb valószínűséggel fordulnak a szülőkhöz, mint a sporttal magasabb szinten foglalkozó diákok.

H3: Feltételezzük, hogy a nemek tekintetében:

A: a zene területén a lányok körében lesz magasabb a flow élmény előfordulása.

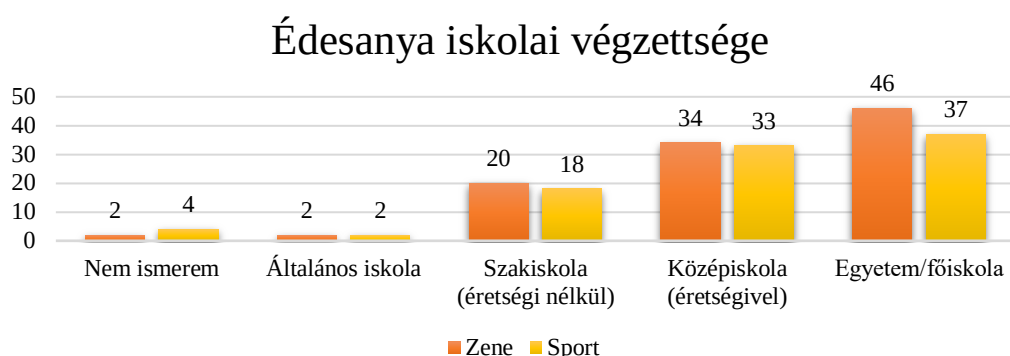
B: a sport területén a fiúk esetében találunk magasabb értékeket.

H4: Feltételezzük, hogy mind a sport, mind a zene végzéséhez a kitartás és a mentális erősség egyaránt fontos a tehetséges diákok számára.

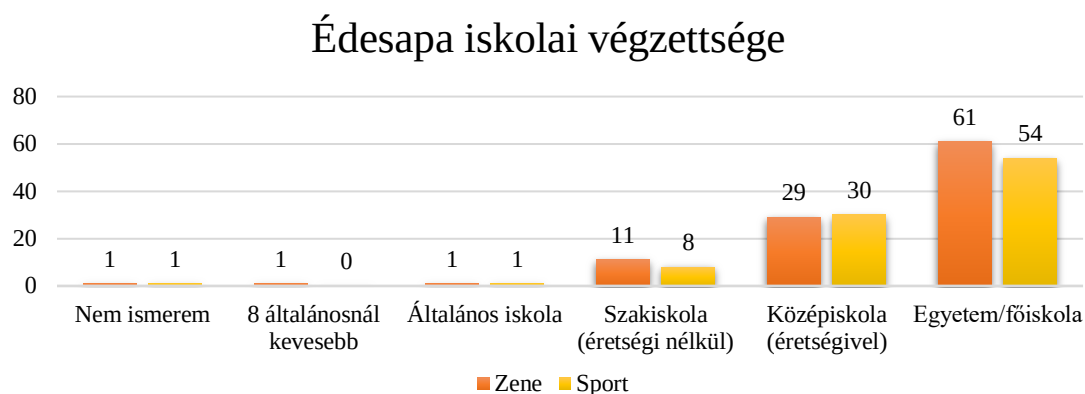
6.3. Eredmények

Első hipotézisünket az Atlas ti. program alapján kiértékelt eredmények tükrében fogalmaztuk meg. Kíváncsiak voltunk, hogy a családból származtatott társadalmi háttér milyen összefüggéseket mutat a két területet illetően.

Kereszttábla elemzést alkalmazva megvizsgáltuk a szülők iskolai végzettségét, és a következő eredményekre jutottunk az összehasonlítás során (6. és 7. ábra). Mindkét táblázat esetében jól látható, hogy az egyetemi/főiskolai végzettség mutatkozott a legnagyobb arányban. Mind az édesapák, mind az édesanyák esetében a középiskolai végzettség volt a második legmeghatározóbb. Az édesanyáknál sokkal nagyobb arányban jelentkezett az érettségi nélküli szakiskolai végzettség az édesapákkal szemben.



6. ábra Édesanya iskolai végzettsége és a tevékenység összevetése Khí-négyzet próba alkalmazásával. (fő) $N=198$

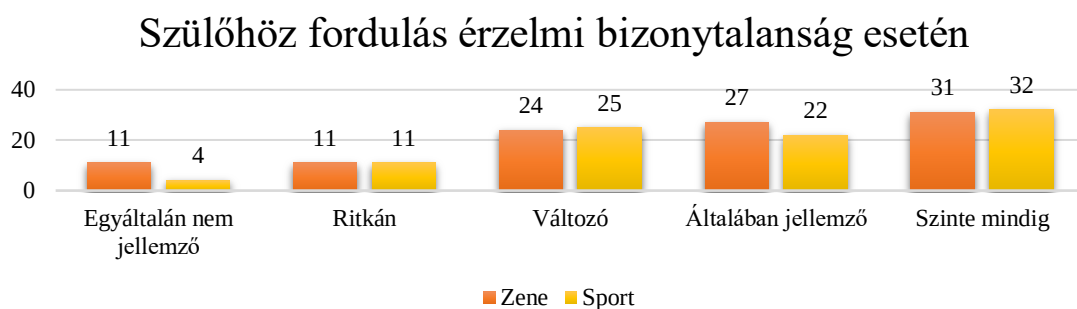


7. ábra Édesapa iskolai végzettsége és a tevékenység összevetése Khí-négyzet próba alkalmazásával. (fő) $N=198$

A Khí-négyzet próbával vizsgálva a szignifikancia szintet, nem mutatkozott szignifikáns kapcsolat a két érték között, mivel $p < 0,05$. Sem az anya, sem az apa iskolai végzettségét illetően nem találtunk szignifikáns különbséget a két területet végzők szüleinek körében. $p=0,347$ és $p=0,801$

Ezen eredmények alapján **első hipotézisünket elvetettük.**

Második hipotézisünk keretében egy másik szemszögből igyekeztük vizsgálni a családi háttér jelentőségét. Jelen esetben azt feltételeztük, hogy a zenével foglalkozó diákok szorosabb kapcsolatot ápolnak szüleikkel, mint a sportoló diákok. A kereszttábla elemzés alapján megalkotott diagramon (8. ábra) látható a sportolók és zenével foglalkozók aránya a vizsgált változó tükrében.



8. ábra Szülőhöz fordulás és a tevékenység összevetése Khí-négyzet próba alkalmazásával. (fő) N=198

Az ábra is jól mutatja, hogy a zenészek nagyobb arányban nyilatkozták azt, hogy egyáltalán nem fordulnak a szülőhöz (11 fő) érzelmi krízis esetén. Közel azonos arányban jelölték meg mind a zenészek (31 fő), mind a sportolók (32 fő), hogy szinte mindig segítségért fordulnak a szülőhöz.

Khí-négyzet próbát alkalmazva arra az eredményre jutottunk, hogy ebben az esetben nincs különbség a két területet végzők körében. $p=0,326$ (1. táblázat). Jelen esetben is a szignifikanciaszint $p < 0,05$ volt.

1. táblázat A szülőhöz fordulás és a tevékenység vizsgálata Khí-négyzet próbával. (N=198)

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,317 ^a	4	,506
Likelihood Ratio	3,439	4	,487
Linear-by-Linear Association	,964	1	,326
N of Valid Cases	198		

^a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,12.

Ezen eredmény alapján, miszerint a zenével foglalkozó diákok szorosabb kapcsolatot ápolnak szüleikkel, mint a sportoló diákok **második hipotézisünket is elvetettük.**

A harmadik hipotézisünkben a flow-élményt, mint interperszonális motivációs faktort elemeztük a nemek, illetve a végzett terület tükrében. Hipotézisünket Habe és munkatársai (2019) vizsgálata alapján alkottuk meg. Azt feltételeztük, hogy zenei területen

a lányok körében lesz magasabb a flow-élmény előfordulása, míg a sport területén a fiúk körében találunk magasabb arányosságot. A 9. ábrán a kereszttábla elemzés alapján megalkotott diagram látható a flow élmény, a végzett tevékenység és a nemek dimenziójában. Az ábra is jól mutatja, hogy a zenész lányok esetében sokkal nagyobb a flow-élmény tapasztalása (30,7%), mint a sportoló lányok esetében, ahol ez az arány csak 23,3%. A fiúk esetében ez az arány megfordul, hiszen a sportot űző fiúk esetében (24,5%), a zenész fiúknál pedig (21,5%) a flow-élmény.



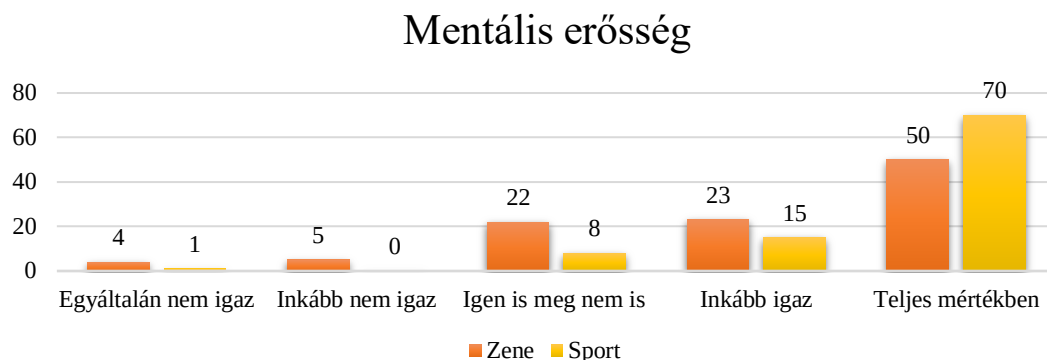
9. ábra A flow élmény előfordulásának megoszlása a nem és terület tekintetében. (%)
N=198

Mann-Whitney próba alkalmazásával is vizsgáltuk hipotézisünket, annak érdekében, hogy meghatározzuk az a területekhez tartozó szignifikanciaértékeket. A zene területén szignifikáns különbség mutatkozott a nemek tekintetében ($p=0,00$), ami a diagram bal oldalán látható, sport területén viszont nem mutatkozott szignifikáns különbség ($p=0,314$). Ezáltal a **harmadik hipotézisünk:**

A) részét megtartottuk, mivel a zenei területen a lányok körében a flow-élmény előfordulási aránya nagyobb, mint a fiúk esetében. Ezen eredményünk egyezést mutat Habe és munkatársai (2019) kutatásával. A sport területén, mivel nem mutatkozott különbség a nemek tükrében, ezáltal **hipotézisünk B) részét elvetettük**.

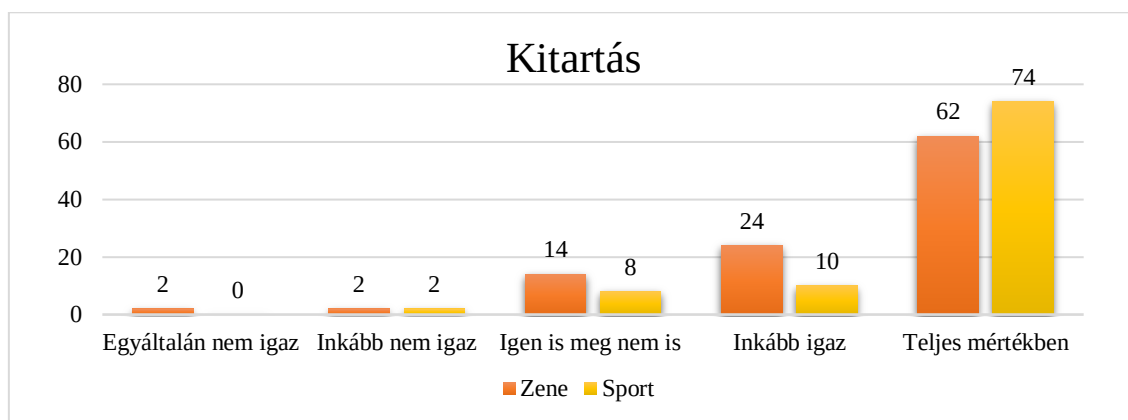
Negyedik hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy mind a sport, mind a zene végzéséhez a kitartás és a mentális erősség egyaránt fontos a tehetséges diákok számára. Kereszttábla elemzést és Khí-négyzet próba alkalmazása után a következő eredményeket kaptuk (10. és 11. ábra). Mindkét szakirány esetében fontos a mentális erősség, hiszen mind a sportolók (70 fő), mind a zenészek (50 fő) teljes mértékben előnyben részesítik a tehetség

kibontakozásának értékében. Azonban a negatív mutatók sokkal nagyobb arányban jelennek meg a zenészek körében (10. ábra).



10. ábra Mentális erősség szükségessége és a végzett tevékenység összevetése. (fő) N=198

A tehetség kibontakozásának másik fő elemeként értékelhetjük a kitartást, mely válaszadóink esetében is meghatározó elemként van jelen. A zenészek közül 86 fő, a sportolók közül pedig 84 fő mondta azt, hogy fontosnak tartja az elkötelezettséget, és ezáltal a kitartást az adott szak területén (11. ábra).



11. ábra A kitartás szükségessége és a végzett tevékenység összevetése. (fő) N=198

2. táblázat A mentális erősség és a végzett tevékenység összevetése Kí-négyzet próbával. (fő) N=198

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,891 ^a	4	,001
Likelihood Ratio	20,193	4	,000
Linear-by-Linear Association	16,316	1	,000
N of Valid Cases	198		

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,37.

3. táblázat A kitartás és a végzett tevékenység összevetése Khí-négyzet próbával. (fő) N=198

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,980 ^a	4	,041
Likelihood Ratio	10,925	4	,027
Linear-by-Linear Association	5,949	1	,015
N of Valid Cases	198		

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,95.

A Khí-négyzet próba eredménye a mentális erősség és a végzett tevékenység összevetésében $p=0,000$ (2. táblázat). A kitartás és a végzett tevékenység összevetésében a próba eredménye $p=0,015$ (3. táblázat), ami által **a negyedik hipotézisünket megtartottuk.**

7. ÖSSZEFOGLALÁS

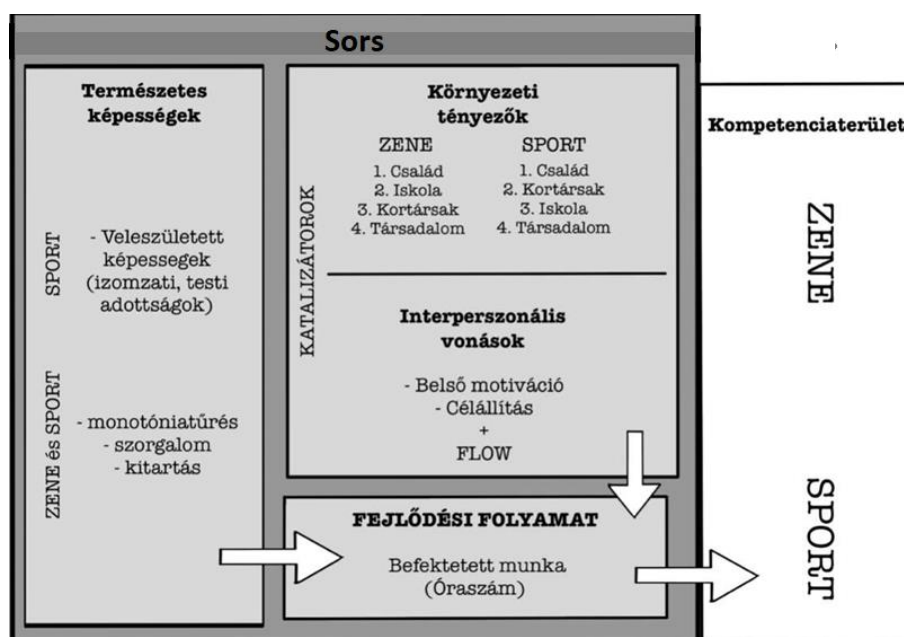
Ahogy sok más tanulmány esetében is számot kell vetni a kutatás erősségeivel és korlátaival, így elmondhatjuk, hogy saját vizsgálatunk **erősségét**, novumát az adja, hogy hazánkban a szunnyadó tehetségeket párhuzamosan zenei és sport területen ebben a korosztályban még nem vizsgálták.

Tanulmányunknak vannak bizonyos **korlátai** is. A fő korlát a mintavételre vonatkozik. A minta elfogult lehet, mert a belső motivációval rendelkezők nagyobb valószínűséggel vettek részt a kutatásban (Habe és Tement, 2016). A második korlát, hogy a kérdőívünkben nem szabályos flow-skálát alkalmaztunk, csupán a tevékenység végzése közben átélt áramlatélmény meglétét kívántuk feltárni. Ez nagyon személyes és szubjektív élmény lehet, amit igen nehéz számadatokkal szemléltetni. Célszerű lenne tapasztalati mintavételezési eljárást alkalmazni, de meglátásunk szerint nagyon nehéz ilyesfajta korosztályú zenészekről és sportolókról adatokat gyűjteni, mert ez a generáció nagyfokú megosztott figyelemmel él (Tari, 2015). Miközben szeretnék zenében/sportban eredményeket felmutatni, iskolai kötelezettségeiknek is megpróbálnak eleget tenni és végül, de nem utolsó sorban kortárskapcsolataikat is szeretnék ápolni. Ezek alapján elmondható, hogy igen sokrétű kihívásnak kell megfelelniük, amíg a most még szunnyadó tehetségüket talentummá tudják formálni.

Kvantitatív kutatásunk során egyes hipotéziseinket el kellett vetnünk, egyeseket viszont sikerült megtartanunk. Első két hipotézisünk nem került bizonyításra, ugyanis nem találtunk szignifikáns különbséget a sportolók, illetve a zenei tevékenységeket végzők

szüleinek az iskolai végzettségét illetően. Továbbá a szülőkkel való kapcsolatban sem mutatkozott szignifikáns különbség egyik területen sem. Harmadik hipotézisünk keretében a vegyes eredményekre jutottunk. A hipotézis A) részét tekintve, mely szerint a zenei területen a flow-élmény átélése valószínűbb a lányok (30,7%) körében beigazolódott, amit Mann-Whitney próba is igazolt, $p=0,00$ szignifikancia értékkel. Ugyanezen hipotézis B) része, mely szerint a sport területén a fiúk élnék át nagyobb valószínűséggel flow-élményt nem került bizonyításra. Negyedik hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy mind a sport, mind az éne végzéséhez a kitartás és a mentális erősség egyaránt fontos a tehetséges diákok számára, mely keresztábra elemzés és Khí-négyzet próba során szignifikáns értéket mutatott mindkét változó esetében (Mentális erősség - $p=0,000$; Kitartás - $p=0,015$).

A kutatásunk alapját adó Gagné-féle modellt kutatási eredményeink alapján módosítottuk, és szeretnénk saját szerkesztésben bemutatni.



12. ábra A Gagné-féle modell (2004) módosított ábra. (Saját szerkesztés)

A hipotéziseink során is bizonyítást nyert, hogy mindkét területet végzők számára egyaránt erősen meghatározó a család szerepe, ezért első helyen tüntettük fel a külső környezeti tényezők befolyásoltságát illetően. A befektetett munka fontosságát is szeretnénk hangsúlyozni egy tehetség felemelkedése során, mely erősíti a tevékenység iránti motivációt, a tevékenységben átélt örömeleményt. Így kapcsolódhatunk a kiindulópontként meghatározott pozitív pszichológia irányvonalához. A jövőbeni tanulmányoknak meg kell fontolniuk longitudinális tervezés alkalmazását. Ennek keretében a most megkérdezett fiatalokat öt éves

nyomon követés után esetleg újra vizsgáljuk abból a szempontból, hogy szunnyadó tehetségüket talentummá tudták-e formálni. További kutatást igényel, hogy átlagos képességű gyerekekből, hogyan lehet tehetséget fejleszteni a külső környezeti tényezők ráhatása szempontjából.

8. IRODALOMJEGYZÉK

- Altenmüller, E., and Ioannou, C. I. (2016). "Music performance: expectations, failures, and prevention," in *Performance Psychology: Perception, Action, Cognition, and Emotion*, eds M. Raab, B. Lobinger, S. Hoffmann, A. Pizzera, and S. Laborde (London: Academic Press), 103–119. [PubMed Abstract](#) | [CrossRef Full Text](#) | [Google Scholar](#)
- Bajor és mtsai (2019): A tehetség kézikönyve. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, Budapest.
- Balogh L.: Elméleti kiindulási pontok tehetséggondozó programokhoz 2007. (A Nemzeti Tehetségsegítő Tanács 2007. január 5-6-i tanácskozásához). www.tehetsegpont.hu.
- Balogh L. (2012). *Komplex tehetségfejlesztő programok*. Debrecen: Didakt Kiadó.
- Balogh L. – Révész Gy. (2019): A tehetségfogalom, mint tehetségelméletek alapja. In: Szabó Zs. (szerk): *A tehetség kézikönyve*. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, Budapest.
- Biasutti, M., and Concina, E. (2014). The role of coping strategy and experience in predicting music performance anxiety. *Music. Sci.* 18, 189–202. [CrossRef Full Text](#) | [Google Scholar](#)
- Csikszentmihályi M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Csikszentmihályi M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Performance*. New York, NY: Harper and Row. [Google Scholar](#)
- Csikszentmihályi M. (1993). *The Evolving Self: A Psychology for the Third Millennium*. New York, NY: HarperCollins. [Google Scholar](#)
- Csikszentmihályi M. (2018). *Az áramlat – A tökéletes élmény pszichológiája*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Czeizel E.: *Sors és tehetség, Fitt Image és Minerva Kiadó, Budapest, 1997.*
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., and Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *J. Pers. Assess.* 71–75. [PubMed Abstract](#) | [CrossRef Full Text](#) | [Google Scholar](#)
- Dr. Frenkl R. (2003): *Maradj fiatal!.* Budapest. Honvédelmi Minisztérium Honvéd Vezérkar Egészségügyi Csoportfőnökség.
- Földi F. – Józsa K. (2021): *A hangszeres zene tanulásában szerepet játszó motivációs tényezők*. Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged.

- Gordon, E. E. (1990). The nature and description of developmental and stabilized music aptitudes: Implications for music learning. In Wilson, F. R., Roehman, F. L. (EDS), Music and child development. St. Louis: MMB Music, 325–335
- Habe, K., and Tement, S. (2016). Flow among higher education teachers: a job demands-resources perspective. *Horiz. Psychol.* 25, 29–37. [CrossRef Full Text](#) | [Google Scholar](#)
- Habe, K., and Biasutti, M., and Tanja, K. (2019): Flow and Satisfaction with Life in Elite Musicians and Top Athletes. Academy of Music, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6450199/?fbclid=IwAR3ixEkXD196io1RnY_pP95Kl6GBYr91QRA2mGriikAwQ6MafZrQl8QLzM8
- Jackson, S. A., and Csíkszentmihályi, M. (1999). Flow in Sports: The Keys to Optimal Experiences and Performances. Leeds: Human Kinetics. [Google Scholar](#)
- Janurik M. (2007): Áramlatélmény az iskolai ének-zeneórákon. Szegedi Tudományegyetem, Zeneművészeti Kar, Szeged.
- Kodály Z. (1964). Visszatekintés I. (Bónis F. [szerk.]) Budapest: Zeneműkiadó, 246.
- Martin, A. J. (2008). Motivation and engagement in music and sport: testing a multidimensional framework in diverse performance settings. *J. Pers.* 76, 135–170. [PubMed Abstract](#) | [CrossRef Full Text](#) | [Google Scholar](#)
- Nakamura, J., and Csíkszentmihályi, M. (2002). “The concept of flow,” in Handbook of Positive Psychology, eds C. R. Snyder and S. J. Lopez (New York, NY: Oxford University Press), 89–105. [Google Scholar](#)
- Pates, J., Karageorghis, C. I., Fryer, R., and Maynard, I. (2003). Effects of asynchronous music on flow states and shooting performance among netball players. *Psychol. Sport Exerc.* 4, 415–427. [CrossRef Full Text](#) | [Google Scholar](#)
- Révész L. (2008): A tehetséggondozás, a kiválasztás és beválás néhány kérdésének vizsgálata az úszás sportágban. Doktori disszertáció Semmelweis Egyetem Nevelés és Sporttudományi Doktori Iskola.
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology.* 141-166.
- Seligman, M.E. (2012). Positive Psychology in Practice. New York, NY, John Wiley & Sons.
- Soltész P., Magyaródi T., Mózes T., Nagy H., Oláh A. (2012). A flow-élmény elektrofiziológiája. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 67(1), 77–103.
- Tari A. (2015): Generációk online. Budapest. Tericum Kiadó Kft.
- Trenka M. (2020): Élet-Ritmus-Sport. Semmelweis Egyetem Népegészségtani Intézete, Budapest.

9. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Külön szeretnénk köszönetet mondani a félig strukturált interjúnk alanyainak, hogy időt és energiát szántak arra, hogy empirikus kvalitatív vizsgálatunkat válaszaikkal és szakértelmükkel segítették. Nélkülük nem jöhetett volna létre ez a kutatás. Névlegesen Miklósa Erikának, Szabó Dénesnek, Szabó Somának, Vas Lászlónak, Széles Imrének és végül, de nem utolsósorban Szabó Hunornak.

Továbbá a kvantitatív kutatásban résztvevő sportban és zenében tehetséges, középiskolás diákoknak is köszönettel tartozunk, hogy a kérdőívünket kitöltötték és a kutatásunkhoz hozzájárultak.

10. FÜGGELÉK

1. ábra A Czeizel-féle talentum modell (2004). <i>Saját szerkesztés.</i>	2
2. ábra Gagné megkülönböztető tehetségmodellje (2008; idézi Balogh és Révész 2019) és Czeizel sors modellje (2004) alapján. <i>Saját szerkesztés.</i>	3
3. ábra Az ATLAS.ti által generált fogalomháló.	8
4. ábra Az ATLAS.ti program egyszerűsített összefüggés rendszere. <i>Saját szerkesztés.</i>	9
5. ábra A minta nemek és műveltségi területek szerinti eloszlása (fő) N=198.	9
6. ábra Édesanya iskolai végzettsége és a tevékenység összevetése Khí-négyzet próba alkalmazásával. (fő) N=198.....	11
7. ábra Édesapa iskolai végzettsége és a tevékenység összevetése Khí-négyzet próba alkalmazásával. (fő) N=198.....	11
8. ábra Szülőhöz fordulás és a tevékenység összevetése Khí-négyzet próba alkalmazásával. (fő) N=198	12
9. ábra A flow élmény előfordulásának megoszlása a nem és terület tekintetében. (%) N=198	13
10. ábra Mentális erősség szükségessége és a végzett tevékenység összevetése. (fő) N=198 .	14
11. ábra A kitartás szükségessége és a végzett tevékenység összevetése. (fő) N=198	14
12. ábra A Gagné-féle modell (2004) módosított ábra. <i>Saját szerkesztés</i>	16
1. táblázat A szülőhöz fordulás és a tevékenység vizsgálata Khí-négyzet próbával.....	12

2. táblázat A mentális erősség és a végzett tevékenység összevetése Khí-négyzet próbával...14	
3. táblázat A kitartás és a végzett tevékenység összevetése Khí-négyzet próbával.15	