

Magyar utánpótláskorú kézilabdázók vizsgálata, a posztok és a személyiség viszonyában.

Doktori értekezés

König-Görögh Dóra

Testnevelési Egyetem
Sporttudományok Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Ökrös Csaba egyetemi docens, PhD

Hivatalos bírálók: Dr. Balogh László egyetemi docens, PhD

Dr. Révész László egyetemi docens, PhD

Szigorlati bizottság elnöke: Dr. Gombocz János professor emeritus, CSc

Szigorlati bizottság tagjai: Dr. Onyestyákné Dr. Reigl Mariann
nyugalmazott egyetemi docens, PhD

Dr. Járai Róbert egyetemi adjunktus, PhD

Budapest

2020

TARTALOMJEGYZÉK

ÁBRÁK JEGYZÉKE.....	3
TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE.....	4
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE.....	6
1. Bevezetés.....	8
1.1. Témaválasztás indoklása.....	10
1.2. Problémafelvetés.....	11
2. Szakirodalmi áttekintés.....	12
2.1. A sport pszichés hatásai.....	12
2.1.1. A sportolás előnyei és hátrányai.....	12
2.3. Személyiség vizsgálatok.....	17
2.3.1. A személyiségről általában.....	17
2.3.2. A személyiség vizsgálata utánpótlás korú sportolóknál.....	19
2.4. Utánpótláskorú sportolók pszichés összetevőinek vizsgálata.....	20
2.4.1. Megküzdési stratégiák.....	22
2.4.2. Szorongás és önbizalom.....	25
2.5. Nemi különbségek.....	30
2.6. Pszichés összetevők jellemzése a sportjátékokban a posztok alapján.....	31
2.7. Sportpszichológia felkészítés fontossága utánpótlás korú sportolóknál.....	34
2.8. A kézilabda játék bemutatása.....	35
2.8.1. A kézilabdázásról általában.....	35
2.9.2. Pszichés jellemzők vizsgálata kézilabdázóknál.....	41
2.9.3. Pszichés jellemzők vizsgálata a kézilabda posztok alapján.....	44
2.9.4. Posztonkénti mérközésteljesítmények a kézilabdázásban.....	45
3. Célkitűzések.....	50
3.1. Kérdésfeltevések.....	50
3.2. Kutatási célok.....	50
3.3. Hipotézisek.....	51
4. Anyag és módszer.....	53
4.1. Mintaválasztás és a vizsgált minta.....	53
4.2. Alkalmazott módszerek.....	56
4.2.1. Big Five Questionnaire (BFQ) és Big Five Questionnaire Children (BFQ-C).....	56

4.2.2.	Sportolói Megküzdési Kérdőív (Athletic Coping Skills Inventory-28, ACSI-28).....	60
4.2.3.	Sportverseny Pillanatnyi Szorongás Skála (Competitive State Anxiety Inventory-2, CSAI-2)	62
4.2.4.	Mérkőzéselemzések	62
5.	Eredmények.....	66
5.1.	Személyiség és pszichés jellemzők vizsgálata.....	66
5.2.	Mérkőzésteljesítmény vizsgálata	85
6.	Megbeszélés	105
6.1.	Eredmények értelmezése	105
6.1.1.	BFQ eredményeinek megbeszélése.....	105
6.1.2.	ACSI-28 eredményeinek megbeszélése	109
6.1.3.	CSAI-2 eredményeinek megbeszélése	113
6.1.4.	A három mérőeszköz korrelációja.....	115
6.2.	Mérkőzéselemzések megbeszélése.....	115
6.3.	Összegzés.....	121
7.	Következtetések	120
8.	Összefoglalás.....	123
9.	Summary	125
10.	Irodalomjegyzék.....	127
11.	Saját publikációk jegyzéke.....	148
12.	Köszönetnyilvánítás.....	150
13.	Mellékletek.....	151

ÁBRÁK JEGYZÉKE

1.ábra: Wylleman-Lavalle féle sportolókat érintő váltásokat bemutató fejlődési modell (forrás: Lenténé, 2016).....	15
2.ábra: Kézilabda posztok: K=kapus, ÁTL=átlövő, IR=irányító, SZ=szélső, BEA=beálló.....	55
3.ábra: Kézilabda pálya támadási zónák szerinti felosztása.....	63
4.ábra: Kapu területeinek felosztása.....	63
5.ábra: Gólok eloszlása zónák szerint, %-os eloszlásban.....	88
6.ábra: Gólok eloszlása a kapu területei alapján, %-os eloszlásban.....	88
7.ábra: Gólok százalékos eloszlása összevont posztok alapján.....	89
8.ábra: Bal szélsők lövési hatékonysága zónák alapján (lövés/gól).....	98
9.ábra: Bal átlövők lövési zónák alapján (lövés/gól).....	98
10.ábra: Irányítók lövési zónák alapján (lövés/gól).....	99
11.ábra: Jobb átlövők lövési zónák alapján (lövés/gól).....	99
12.ábra: Jobb szélsők lövési zónák alapján (lövés/gól).....	99
13.ábra: Beállók lövési zónák alapján (lövés/gól).....	99
14.ábra: Összes lövés hatékonysága zónák alapján.....	100
15.ábra: Kapusok védési hatékonyságai lövési zónák alapján.....	103
16.ábra: Kapusok védési hatékonyságai lövési a kapu területei alapján.....	103

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1.táblázat: Kisiskolás és gyermekbajnokság szakmai követelményei (<i>forrás: MKSZ</i>)...37	37
2.táblázat – A minta gyakoriság jellemzői.....55	55
3.táblázat – A vizsgált pszichés jellemzők leíró statisztikái a teljes mintán.....67	67
4.táblázat – A Big Five dimenziók korrelációs mátrixa68	68
5.táblázat – Az ACSI-28 skálák korrelációs mátrixa70	70
6.táblázat – A CSAI-2 skálák korrelációs mátrixa71	71
7.táblázat – A BFQ átlagértékek összehasonlítása72	72
8.táblázat – Big Five átlagértékek összehasonlítása posztok szerint nemenként.....74	74
9.táblázat – Big Five átlagértékek összehasonlítása posztok szerint korcsoportonként..75	75
10.táblázat – Az ACSI-28 átlagértékek összehasonlítása77	77
11.táblázat – ACSI-28 átlagértékek összehasonlítása posztok szerint nemenként.....78	78
12.táblázat: ACSI-28 átlagértékek összehasonlítása posztok szerint korcsoportonként.80	80
13.táblázat: CSAI-2 átlagértékek összehasonlítása81	81
14.táblázat: CSAI-2 átlagértékek összehasonlítása posztok szerint nemenként.....83	83
15.táblázat: CSAI-2 átlagértékek összehasonlítása posztok szerint korcsoportonként..84	84
16.táblázat: Lövési hatékonyság posztonként.....85	85
17.táblázat: Lövési hatékonyság nemenként és posztonként.....86	86
18.táblázat: Gólok eloszlása (gyakoriság vizsgálata).....87	87
19.táblázat: Lövések eloszlása a kapus véde és a támadók posztja alapján (keresztábla elemzés).....90	90

20.táblázat: Bal szélsők lövési hatékonysága.....	91
21.táblázat: Bal átlövők lövési hatékonysága.....	92
22.táblázat: Irányítók lövési hatékonysága.....	94
23.táblázat: Jobb átlövők lövési hatékonysága.....	95
24.táblázat: Jobb szélsők lövési hatékonysága.....	96
25.táblázat: Beállók lövési hatékonysága.....	97
26.táblázat: Játékelemek posztonkénti eloszlása.....	101
27.táblázat: Kapusok védési hatékonysága lövési zóna és a kapu területe alapján.....	102
28.táblázat: Kapusok védéseinek száma nemenkénti bontásban.....	104

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

ACSI-28 - Athletic Coping Skills Inventory-28

BFQ – Big Five Questionnaire

CSAI-2 - Competitiv State Anxiety Inventory-2

BSZ – Bal szélső

BÁTL – Bal átlövő

IR - Irányító

JÁTL – Jobb átlövő

JSZ – Jobb szélső

BEÁ - Beálló

K- Kapus

MKSZ – Magyar Kézilabda Szövetség

EB – Európa-bajnokság

VB – Világ Bajnokság

ffi – férfi

1. Bevezetés

A sportjátékok kiemelt helyet foglalnak el a sportágak népszerűségi rangsorában. Magyarországon a látvány-csapatsportágak mérkőzéseit látogatják leginkább a nézők, s egyes lokalizációkban a kézilabdázás népszerűbbnek bizonyul a labdarúgásnál (Kovács és mtsai, 2015). A kézilabdázás, amely mozgékony, élvezetes, technikai és taktikai elemekben igen gazdag labdajáték nem csak Magyarországon hódít immár 80 éve, hanem világszerte megmozgatja az embereket a rekreáció, az amatőr és a profizmus színterén egyaránt. Ennek oka lehet, hogy a kézilabdázás látványos sportág, eseménydús, dinamikus, mindig történik valami a pályán. Az eredmény alakulása másodpercek alatt megváltozhat, a test-test elleni küzdelem lehetővé teszi, hogy a játékosok saját kezükbe vegyék az irányítást. A kézilabda játékban az alap atlétikai mozgások is megtalálhatóak (futás, dobás, ugrás), valamint a játékosok teljesítményét technikai, taktikai, fizikai és pszichés képességeik is befolyásolják. Népszerűségének további oka lehet, hogy hazánk csapatai az abszolút nemzetközi élvonalhoz tartoznak (Kovács és mtsai, 2015) és a „sportszerető magyar nép” kitüntette figyelemmel követi a magyar sportolók hazai és nemzetközi szereplését (Földesiné, 2008).

Kovács és mtsai (2015) a magyar háztartások sportfogyasztási szokásainak vizsgálatokor megállapították, hogy a csapatsportágak közül a vizsgált személyeknél (1200 fő) a kézilabdázás volt a legnépszerűbb sportág. A lakóhely szerinti összefüggésben pedig azt figyelték meg, hogy a kézilabdázás inkább a vidékiek között volt népszerű.

Jelenleg Magyarországon 9408 igazolt felnőtt férfi és 10430 felnőtt női kézilabdázót tartanak számon, utánpótlás korosztályban 31614 igazolt fiú és 35190 lány kézilabdázó (forrás: MKSZ Versenyiroda, 2018), ez összesen 86642 regisztrált kézilabdázót jelent. Az Európai Kézilabda Szövetség (European Handball Federation, továbbiakban EHF) adatai szerint 2018-ban összesen 1021297 férfi (ebből 768009 utánpótlás korú) és 748289 női (ebből 582029 utánpótlás korú) kézilabdázót regisztráltak (a kérdőívekre csupán 4 európai ország nem válaszolt).

Magyarországon a gyermekek a kézilabdázást már 6 éves koruktól elkezdhetik (akár óvodai sport keretein belül), s egészen 18 éves korig beszélünk utánpótlás-nevelésről. Az aktuális magyar rendszer megkülönböztet: kisiskolás- (U8-U10), gyermek- (U11-U15), serdülő- (fiúknál 17, lányoknál 16 éves korig), ifjúsági- (fiúknál 19, lányoknál 18 éves korig) és felnőtt (fiúknál 19, lányoknál 18 éves kor felett) bajnokságot. Az igazolt játékosok az említett bajnokságokban versenyezhetnek, a feljebb játszás engedélyezett, bizonyos életkor korlátok között. Továbbá az U8-U15-ös korosztályban minden benevezett játékos szerepeltetése kötelező az első félidőben. A kisiskolás korosztályban pedig nem számolják az eredményt, mert itt a fő cél a sportág megszerettetése. Az alacsonyabb korosztályoknál további szakmai megkötésekről rendelkezik a Versenykiírás, mint például kötelező nyitott védekezést alkalmazni a mérkőzés bizonyos periódusaiban.

A kézilabdázást nem csak azok szeretik, akik aktívan üzik ezt a sportágat, hanem azok is, akik csak nézőként vesznek részt benne. A médiában számos kézilabda mérkőzést közvetítenek, így lehetőség van a nemzetközi és nemzeti mérkőzések nyomon követésére. Fintor és Szabó (2012) vizsgálatából kiderül, hogy a magyar férfiaknál és nőknél a kézilabdázás 4. helyen áll a sportműsorok rangsorában (a labdarúgás, a formula-1 és az extrém sportok előzik meg).

A magyar csapatok utánpótlás válogatott és klub szinten is sikeresek. Az elmúlt 5 évben például a női junior válogatott világbajnok és bronzérmes az Európa-bajnokságon, a női ifjúsági válogatott ezüstérmes a Világbajnokságon és kétszer is bronzérmes az Európa-bajnokságon, a férfi junior válogatott ezüstérmes az Európa-bajnokságon, Győr háromszoros Bajnokok Ligája győztes, a Siófok és a Dunaújváros EHF-kupa győztes, a Veszprém 2. és 3. helyezett a Bajnokok Ligájában (forrás: kézitörtenelem.hu). Összefoglalva elmondhatjuk, hogy Magyarországon tényleg az egyik legnépszerűbb, legkedveltebb és legsikeresebb csapatsportág a kézilabdázás. Az említett csapatok nem csupán a sikereket szállították az országnak, hanem számos példaképet állítottak a magyar fiatalok elé, akik e sikereken felbuzdulva vagy elkezdtek kézilabdázni, vagy akik már benne voltak a sportágban, elkezdtek még jobban teljesíteni az edzéseken, mérkőzéseken, hiszen ők is át szeretnék élni a példaképük által elért sikereket.

1.1. Témaválasztás indoklása

Gyermekkoromtól kezdve egészen családayá válásomig aktív kézilabdázó voltam, versenyszerűen űztem ezt a sportot, amelyet a későbbi években az edzői hivatás váltott fel. Mindig kiemelt helyen volt az életemben a kézilabdázás, s az évek előrehaladtával nagyon fontossá vált számomra az utánpótlás nevelés. A szakirodalom tanulmányozása közben kiderült, hogy nagyon kevés kutatás foglalkozik a magyar utánpótláskorú kézilabdázók megfigyelésével, főként a pszichés jellemzőivel és a mérkőzéseken nyújtott teljesítményükkel. Fontosnak tartom az említett összetevők vizsgálatát, hiszen a megfelelő sportteljesítmény eléréséhez a sportolóknak és edzőiknek meg kell tanulniuk mozgósítani és fenntartani a versenyzők megfelelő érzelmi szintjét (Gyömbér és mtsai, 2012).

Az edzettségi állapot változásával a pszichés működések is megváltoznak, illetve a funkcióik módosulhatnak: a motiváció, a megküzdési stratégiák, a motivációs környezet érzékelése, a stressztűrés és az adaptációs képesség is befolyásolja a versenyző felkészülésének sikerességét és annak eredményességét (Révész, 2008). Ahhoz, hogy a gyermekeknél a legjobb teljesítményt érjük el, a fizikális és antropometriai mutatóikon túl, érdemes megismerni a pszichológiai jellemzőiket és mentális adottságaikat is (Lénárt, 2002; Hajdúné, 2009; Balogh és mtsai, 2015; Gyömbér, 2017).

Úgy véljük, hogy a versenysport számára és szempontjából elengedhetetlen, hogy az utánpótlás nevelésre is kiemelt figyelmet fordítsanak az edzők, sportszakemberek, kutatók, ezért a disszertáció középpontjába a magyar utánpótlás korú kézilabda játékosok több szempontú vizsgálatát állítottuk. Célul tűztük ki, hogy megvizsgáljuk, hogy a pszichés mutatók tekintetében, milyen különbségeket találunk a játékosok neme, életkora és játékos posztja között.

1.2. Problémafelvetés

A kézilabdázókat többségében edzésméleti és élettani aspektusból vizsgálták a szakemberek eddig, pedig az egyes versenyek eredményességét a sportolók pszichés felkészültsége is meghatározza (Lénárt, 2012; Gyömbér és mtsai, 2012). A magas teljesítmény eléréséhez a versenyzőknek nem csupán fizikálisan kell felkészülniük, hanem pszichésen is (Révész és mtsai, 2005; Barrerios és mtsai, 2011; Lénárt, 2012). A versenyre felkészülés egy hosszú folyamat, amelynek eredményességét a sportoló pszichés felkészülésének komponensei is befolyásolják, s ezek az összetevők személyiségük részévé válhatnak (Williams és Krane, 2001; Gyömbér és mtsai, 2012). A megmérettetés maga pedig komoly szorongással járhat, ahol a kialakult személyiségjellemzők pozitív és negatív irányba is befolyásolhatják a verseny előtti szorongást, s ezáltal magát a versenyteljesítményt is (Hajdúné, 2009). Ezen ismeretek birtokában szeretnénk volna felmérni a fiatal magyar kézilabdázókat, hogy információt kapjunk a személyiségháttérükről, a megküzdési stratégiáikról és szorongásmintáikról.

A kézilabdázás támadójátéka a különböző posztokon szereplő játékosok játéktudására és feladat megoldóképességére épül (Ökrös, 2007). A csapatban, akár csak egy közös célra szervezett csoportban, megnő a tagok (játékosok) egyéni- és összteljesítménye (Mérei, 2003), kooperációs helyzetben többre képesek, mintha önmagukba tevékenykednének (Csepeli, 1997; Aronson, 2002). Ezért kíváncsiak voltunk, hogy a mérkőzések teljesítménymutatói hogyan oszlanak meg a játékosok között. Tierney és mtsai (2016) szerint az edző munkáját nagymértékben segítheti, ha posztonként és egyenként is megfigyeljük a mérkőzésen nyújtott teljesítményeket. Mivel a csapat összteljesítménye egyéni teljesítményekből tevődik össze, ezért kíváncsiak voltunk arra, hogy az egyes posztok hogyan gyakorolnak rá hatást. A mérkőzésen nyújtott teljesítményt pedig befolyásolják a pszichés tulajdonságok, ezért megvizsgáltuk azt, hogy a nemek, életkorok és egyes posztok között, milyen jellemzőkben fedezünk fel különbséget.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. A sport pszichés hatásai

2.1.1. A sportolás előnyei és hátrányai

A sportolásnak számos **pozitív** fizikai és mentális hatása van. A fizikai aktivitás egyik fő hajtóereje az öröm és a hozzá kapcsolódó pozitív érzelmek (Balogh, 2015a). A sportolóknak stabil az önértékelése, magabiztosak, segítőkészek, illetve magas tetterő és akaraterő is jellemzi őket (O’Sullivan 1997; Arai és Hisamichi 1998; Kais és Raudsepp 2005, Kovács 2005, 2007; Pintérné és Nagykáldi, 2008; Gyömbér és mtsai, 2012). Lee és mtsai (2008) három csoportra osztották a sport pozitív értékeit: *a morális, a kompetencia és a státusz* oldalára. A morális oldalon a szabályok és a fair play szellemisége áll, míg a kompetencia azt jelenti, hogy a fiatal sportoló észleli és tudatosítja a fejlődése ütemét és fokozatait, a státusz pedig arra vonatkozik, hogy milyen hatékonysággal alakulnak ki nála a vezetői készségek (Lee és mtsai, 2008). Lénárt (2002), Gyömbér és mtsai (2012) szerint a sportolás segíti az érzelmi egyensúly kialakítását/fenntartását, javítja az alvás és a közérzetet minőségét, illetve örömeztet és sikerélményeket eredményez.

A sportoló gyermekeknek jobbak az iskolai eredményeik (Eccles és mtsai, 2003), kevesebb időt töltenek TV nézéssel (Malkogeorgos és mtsai, 2010) és hatékonyabb kapcsolatot alakítanak ki kortársaikkal és szüleikkel, mint nem sportoló társaik (Sukys, Lisinskiene és Tilindiene, 2015). A magyar kutatások is kimutatták, hogy a sportolói közösséghez tartozás védőfaktorként funkcionál a pesszimizmussal, a mentális problémákkal (Kovács, 2014) és a dohányzással szemben (Mikulán és Pikó, 2012).

Côté és mtsai (2010) kidolgozták a 4C modellt, amelyben leírják, hogy melyik az a négy alapkészség, nyereség vagy előny, amelyek a sporton keresztül megtanulhatók:

- Hatékonyságérzet – *Competence*: a sportoló önmaga, vagy a környezet visszajelzései alapján, lépésről lépésre egyre tudatosabban észleli a fejlődését. Ez lehet fizikai, technikai és taktikai fejlődés.

- Magabiztosság – *Confidence*: az egyén saját képességeibe vetett hite. El tudja érni a kitűzött teljesítmény szintjét, mivel reális célokat tűz ki.
- Kapcsolódás – *Connection*: a sportolás által a sportoló megtanul együtt dolgozni másokkal, képes foglalkozni, törődni velük, így fejlődik az empátiás készsége is.
- Karakter - *Character*: a sportszerű viselkedés megtanítja a fair play szabályait (az életben is).

Gyömbér (2017) a szakirodalomra támaszkodva (Anshel 1997, Baky 2011, Connolly és Janelle 2003, Géczi 2009, Gyömbér és mtsai 2012, Hajduné 2009, Kovács 2005, 2007, Landers és Boucher 1993, Olmedilla és mtsai 2015, Orosz 2009) összeállította a sportolók pszichológiai jellemzőit: magabiztosság, magas szintű koncentráció és elkötelezettség, valamint hatékony szorongáskezelés (hatékonyabban képesek kontrollálni, valamint pozitívan értelmezni a szorongást) jellemző rájuk.

Ezzel szemben a sportolásnak kialakulhatnak **negatív** oldalai, következményei is. A sportolói fejlődés egyik kulcsmozzanata az, hogyan adagolják a megfelelő ingereket (Balogh, 2015b). Amennyiben nem adekvát (túl kevés), akkor nem következik be a sportolónál a javulás, de ha túl sokat kap, akkor pedig a túledzettség állapota alakulhat ki (Balogh, 2015b). Erre utal az is, hogy számos olimpiikon például nem érezte magát egészségesnek a sportkarrierjük lezárásakor (Földesiné, 1999).

Több kutatás is alátámasztotta például, hogy pozitív kapcsolatot találunk a sportolás és az alkoholfogyasztási szokások között (Kremer-Sadlik és Kim, 2007; Mikulán és Pikó, 2012; Kwan és mtsai, 2014). A csapatsportot űzőknél (főként a férfiaknál) jellemzőbbek az alkoholfogyasztás különböző kockázatos formái, az egyéni sportolókkal szemben (Márványkövi, Gál és Vingender, 2018). Az utóbbi csoportnál viszont a marihuána-fogyasztás jelenthet rizikó tényezőt (Márványkövi, Gál és Vingender, 2018). Resch (2019) szerint a party drogok - a sportteljesítményre gyakorolt negatív hatásuk miatt - kevésbé vannak jelen a sportban, mint a teljesítményfokozó szerek.

Stroch (2005) kutatásai alapján (idézi Resch, 2019, 134.o.) az élsport populációban magasabb gyakorisággal fordulnak elő depressziós tünetek az átlaghoz képest, mert az élsportban több a distressz, nagyobbak az elvárások, a teljesítménykényszer és a

szorongás. A szakirodalom tanulmányozásakor Resch (2019) megállapította, hogy a nők kétszer érintettebbek a depresszió kialakulásának tekintetében, továbbá az egyéni és esztétikai sportokban résztvevők vannak nagyobb veszélynek kitéve ebből a szempontból. Itt szeretném megjegyezni, hogy a depressziós zavarok inkább a sportolók húszas éveinek végén és a harmincas éveik elején jelentkeznek (Resch, 2019).

A fiatal sportolóknál viszont megjelenhet egy olyan folyamatos tökéletességre törekvés, amely nem veszi figyelembe a körülményeket, a reális célokat és képességeket, s így állandóan félnek a hibázástól, ezáltal már nem biztos, hogy élvezni fogják a sportolást, amely korai kiégéshez (továbbiakban burnout), illetve a sportból való korai kilépéshez vezethet (Weinberg és Gould, 2011). Ez az állandó, tartós stresszhatás kimeríti a szervezetet, megjelennek a pszichoszomatikus tünetek, mint például a beletörődöttség, enerváltság, fásultság, depresszív hangulat lép fel, valamint fáradt, ingerlékeny, kedvtelen lesz a sportoló, s nem leli örömét sem az edzésben, sem a versenyzésben (Resch, 2019). A burnout veszélyes jelenség lehet, mert az edzők (és/vagy szülők) sokszor nem veszik észre a figyelmeztető jeleket (Gyömbér és mtsai, 2016b).

Fontosnak érezzük még kiemelni, hogy a korai specializáció hozzá járulhat az egyoldalú felkészítéshez, mely legtöbbször sérülékennyé teszi a fiatal játékost, amely szintén kiégéshez és lemorzsolódáshoz vezethet (Géczi és Baji, 2016). Az egyes sportágak között érezhető az az ádáz küzdelem, amely hatására a gyerekek egyre hamarabb válnak igazolt versenyzőkké az adott sportágban. Mire kiderül, hogy mégsem ezt a sportágat űznék a továbbiakban, sokszor lekésik a többi sportág megismeréséről, amely felelőssé tehető a lemorzsolódás korai életkorban történő bekövetkeztében (Géczi és Baji, 2016; Széplaki és mtsai, 2017).

Gyömbér és mtsai (2016b) szerint a sportolás buktatói lehetnek még az indulatok nem megfelelő kezelése (akár az edzőé, akár a szülőé, vagy a társaké), a testvér-rivalizálás, a nemek közötti különbségekből fakadó sztereotípiák, a kispadra kerülés, az evés és testképzavarok, alvászavarok, valamint a sérülés megjelenése. Mindezek felül meg kell említenünk egy olyan tabunak számító témát, mint a sportban elszenvedett bántalmazás, erőszak hatása a gyermekek életében, amelyről tudjuk, hogy jelen van, de sokszor nem kerül felszínre és keveset beszélünk róla (Gyurkó és Németh, 2014).

2.2. A sportolás és az élet más területei

Stuller (1995) már 25 évvel ezelőtt leírta, hogy a sporttevékenység hozzájárul az egyén fejlődéséhez, egészségi állapotának a megőrzéséhez, ezzel együtt a fizikai képességek és a mozgáskultúra fejlődéséhez, valamint a szabadidő hasznos eltöltéséhez.

Wylleman és mtsai (2004) megalkották a sportolói fejlődés holisztikus modelljét (Holistic Athletic Career Modell), amelyben bemutatják, hogy milyen fejlődési kríziseken eshetnek át a sportolók (lásd 1.ábra). Párhuzamosan egymás mellé állítják azt, hogy az adott életkorban a sportoló milyen sportolói, pszichológiai, pszichoszociális és tanulmányi/szakmai szinten áll, illetve milyen anyagi támogatásban részesül. A modell bemutatja a sportolói élet változásait, illetve a sporthoz nem kapcsolódó változások befolyását a sportolói karrierre. A modellből kiderül, hogy kezdetben elsődlegesen a szülőkre nehezednek a feladatok, hiszen hatásukra kezdenek el különböző sportágakat kipróbálni a gyermekek (a személyes mintaadás nagyon fontos), s ezáltal megismerkednek az alap mozgásformákkal. Általában 13 éves kor körül specializálódnak a fiatalok egy sportágra, de az edzések mellett jelen vannak az iskolai feladatok, ezért fontos lesz a megfelelő időbeosztás kialakítása. 16-17 éves kor körül lépnek a „tökéletesítés” szakaszába, ahol elkülönül a verseny és az amatőr sporttevékenység. Végül, a modell szerint 30-35 éves kor körül a „befejezési” szakasz zárja az aktív sportéletet.

Életkor	10	15	20	25	30	35
Sportolói szint	Kezdetek	Fejlődés	Tökéletesítés		Befejezés	
Pszichológiai szint	Gyermekkor	Serdülőkor		(Fiatal) Felnőttkor		
Pszichoszociális szint	Szülők Testvérek Kortársak	Kortársak Edző Szülők		Társ Edző		Család Edző
Tanulmányi és szakmai szint	Általános iskola	Középiskola	Főiskola Egyetem		Szakmai gyakorlat Hivatás gyakorlása	

1.ábra: Wylleman-Lavalle féle sportolókat érintő váltásokat bemutató fejlődési modell (forrás: Lenténé, 2016, 19.o.)

2.2.1. Pszichés jellemzők vizsgálata sportoló és nem sportoló fiataloknál

Ivanović, M., Milosavljević és Ivanović, U. (2015) szerb junior és középiskolás sportolók és nem sportolók esetében vizsgálták a perfekcionizmus dimenzióit. A vizsgálat során a *Pozitív és Negatív Perfekcionizmus Skálát (PANPS)*, *Sportverseny Pillanatnyi Szorongás Skálát (CSAI-2)* és a *sport versenyszorongás mérő tesztet (Sport Competition Anxiety Test- SCAT)* alkalmaztak. Eredményeikből kiderül, hogy a sportolóknál jobban jelen van az adaptív (alkalmazkodó) perfekcionizmus, mint a nem sportoló fiataloknál. A maladaptív (rosszul alkalmazkodó) perfekcionizmussal jellemezhető sportolóknál magasabb szintet ér el a sportszorongás, mint az adaptív és nem perfekcionista sportolók esetében. Továbbá pozitív összefüggést mutat a maladaptív perfekcionizmus a sportszorongással, illetve az adaptív perfekcionizmus az önbizalommal, míg a szorongás negatív korrelációt mutatott a sportteljesítménnyel.

Velickovska és mtsai (2014) kosárlabdázó és nem kosárlabdázó fiatalok szorongásmintáit (kognitív, szomatikus szorongás) és önbizalomszintjét hasonlították össze. A serdülő kosarasoknak alacsonyabb volt a kognitív és a szomatikus szorongásuk, mint a nem sportoló serdülőknek, míg az utóbbi csoportnak az önbizalmi szintje volt magasabb. Shariati és Bakhtiari (2011) is kimutatta, hogy a sportolók pozitívabb személyiségjegyekkel rendelkeztek, mint a nem sportoló társaik. Vizsgálatukban a *NEO-PI* (Revised Neuroticism-Extraversion-Openness Personality Inventory) személyiség-kérdőívet alkalmazták. A sportolók magasabb értéket értek el az érzelmi stabilitás, az extravenzió, a nyitottság a tapasztalatokra, a barátságosság és a lelkiismeretesség skálákon. Sez nec, Lépine és Péli ssolo (2003) tanulmányában a francia junior válogatott országúti kerékpár csapat tagjainak a temperamentumát hasonlították össze normális validációs mintából származó fiatal férfiakéval. Csak a „jutalom függőség” dimenziójában találtak szignifikáns különbséget a két csoport között, így a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a fiatal versenykerékpározók személyiség profilja nem tér el az átlagtól.

Négele és mtsai (2017) kutatásai is megerősítik azt, hogy a sporttevékenység pozitívan befolyásolja a sportoló serdülő fiatalok pszichés közérzetét és a saját egészségükről alkotott véleményét. Következtetéseik szerint a mozgás, mint örömforrás és az általa okozott pozitív mentális, szociális és élettani hatások segítik az egyént a hatékonyabb

stresszkezelésben és megoldásban, tehát a sporttevékenység a stressz védőfaktorának tekinthető.

2.3. Személyiség vizsgálatok

2.3.1. A személyiségről általában

A személyiségpszichológia - a pszichológia egyik részterülete, amely az egyének közötti különbséget, illetve a személyen belüli működéseket vizsgálja - a versenysportban dolgozó szakemberek egyik sokat vitatott témája. A személyiség definiálása nagyon nehéz feladat, több fogalmi meghatározás is született, amelyek közül az egyik legátfogóbb Carver és Scheier definíciója (1998, 25.o.), akik Allport (1961) korábbi gondolatait vették alapul: „*A személyiség – a személyen belüli – pszichofizikai rendszerek olyan dinamikus szerveződése, amely az egyéni jellegzetes viselkedés-, gondolat- és érzésmintáit hozza létre.*” Vagyis a személyiség az egyén karakterének, temperamentumának, érzelmének és testének viszonylag stabil szerveződése, amely az egyén viselkedését és cselekvését az adott helyzetben formálja (Eklund és Tenenbaum, 2014). Mindenkinnek van egy alapvető személyiség komponense, amely meglehetősen stabil és változatlan. Azonban az egyén viselkedésének mintázatánál figyelembe kell venni az egyén dinamikus szerveződését is, amely meghatározza az egyén viszonyát a környezethez (Eklund és Tenenbaum, 2014). Carpara és Cervone (2000) három szemszögből értelmezi a személyiség definícióját. Először az egyén szemszögéből, amely nem más, mint a személyiségjellemzők és hajlamok gyűjteménye. Ilyen tartós személyiségvonások az identitás érzet (én), a teljesség (gondolatok, érzések, viselkedések) és az egyediség (én vagyok). A megfigyelő szempontjából pedig azon pszichológiai jellemzők sorozatát értik, amelyek megkülönböztetik egymástól az egyéneket (az emberek megfigyelik mások viselkedését és ezeket a megfigyeléseket felhasználják az adott benyomásaik formálásában). Végül pedig kutatói aspektusából is értelmezik a személyiséget, azaz egy olyan pszichológiai rendszernek tekintik, amely az egyén és a környezet kölcsönhatásaiból ered, továbbá közvetít az intraperszonális jelenségek és az egyén-környezet tranzakciók között. A személyiség pszichológiai struktúrái folyamatosan fejlődnek. Ehhez a fejlődéshez a kulturális és biológiai faktorok

is hozzájárulnak, mivel az emberek nem passzív eszközök, akik csupán a genetikai adottságokat tárolják. A választásaink és cselekedeteink révén meghatározzuk, hogy milyen típusú emberekké válunk (Carpara és Cervone, 2000).

Weinberg és Gould (2015) a személyiséget három külön részre osztották. Van a *személyiség magja*, amely a legmélyebb összetevő. Magába foglalja a személy hozzáállását, értékét, érdeklődését, motivációját, illetve az önmagáról és önértékeléséről alkotott hiedelmeit. A személyiség középpontját képviseli, ez az „igazi én”, nem az, amit mások gondolnak. A következő összetevő a *reagálási módok* komponense: hogyan ismerjük meg környezetünket, általában hogyan reagálunk a körülöttünk lévő világra. A harmadik összetevő a *szerephez kapcsolódó viselkedés*: hogyan cselekszünk a társadalmi helyzetünk felismerése alapján. Ez a leggyakrabban változó aspektus, hiszen a viselkedésünk megváltozik, amikor érzékeljük a környezet módosulásait. A különböző helyzetek, különböző szerepeket igényelnek.

A vizsgálat célcsoportjának életkori sajátosságai miatt érdemes kitérni a serdülőkor jellemzőinek bemutatására is, Erikson (1968) pszichoszociális fejlődés elméletének segítségével. Az elmélet nyolc fejlődési szakaszt különít el, és a serdülőkor időszakának (az ötödik szakasznak) kiemelt szerepet tulajdonít (Szabó és mtsai, 2019). Erikson szerint az egyén normatív kríziseket él át az élete során, amelyek kimenete nagymértékben meghatározza a következő életszakaszok minőségét (Szabó és mtsai, 2019). A serdülőkor normatív krízise az identitás kialakítása köré szerveződik, amelyet Marcia (1987) további négy identitásállapotra osztott fel, véleménye szerint az érett identitást a krízis és az elköteleződés befolyásolja (Szabó és mtsai, 2019). Ezek az identitásállapotok arra szolgálnak, hogy bemutassák a serdülő fejlettségi szintjét, vagyis a serdülői identitás aktuáldinamikáját. Ezek a identitásállapotok a következők: a diffúz identitás (az egyén még nem köteleződött el és nem élt át identitáskrízist), a korai zárás (anélkül köteleződött el a fiatal valamilyen ideológia mellett, hogy átment volna identitáskrízisen), a moratórium (éppen identitásválságot él meg) vagy a valódi identitás (az identitás megtalálása) állapota (Szabó és mtsai, 2019). Az identitásállapotnak van egy általános előfordulási sorrendje, de a fejlődés különböző utakon mehet végbe (Kroger, 1995; Meeus és mtsai, 1999 idézi Szabó, 2019, 38.o.). Ez azt jelenti, hogy a

fiatal az említett négyféle identitásállapot bármelyikében benne maradhat, valamint az alacsonyabb állapotból a magasabba és fordítva is mozoghat (Szabó és mtsai, 2019).

2.3.2. A személyiség vizsgálata utánpótlás korú sportolóknál

Fiatal sportolók esetében a sporttevékenység hatással van a személyiségfejlődésre (Mahoney, 2005, idézi Slutzky és Simpkins, 2008). Gyömbér és mtsai (2012) szerint fontos, hogy a kiskamaszok el tudják különíteni a sportolói énképét a saját énképükön belül, annak érdekében, hogy ne érezzék azt, ha kudarcot vallanak a sportban, akkor az élet más területein is sikertelenek vagy értéktelenek lesznek. Egyes kutatások szerint a sportolók úgy gondolják, hogy nem sportoló társaikkal szemben jobb az énképük és az önértékelésük (Fletcher, Nickerson és Wright, 2003; Simpkins és mtsai, 2006). Az egyéni és csapatsportok vizsgálatok azt találták, hogy a csapatsportok a serdülő gyermekek számára több pozitív tapasztalatot nyújtanak, mint az egyéni sportok, ilyen például a jobb kezdeményezőkészség vagy az étellel való elégedettség (Hansen, 2006).

Tóth (2006) kiemelt figyelmet fordított a serdülők attitűdvizsgálatára, hiszen a későbbi viselkedési problémák okai többnyire erre az életkorra vezethetők vissza. Véleménye szerint az emocionális folyamatok tudatosulásával a serdülő számot tud adni önmagáról, személyiségjellemzőiről és azok fejlettségi szintjéről. Továbbá képessé válik mások személyiségének megítélésére (a környezet és a saját attitűd tükrében), tudja, hogy jót vagy rosszat tett, az adott feladatot el tudja-e végezni vagy sem, valamint, hogy viselkedése megfelel-e a közösség elvárásainak (Tóth, 2006). Feltétlenül ki kell emelni ebben az életszakaszban - a hormonálisrendszer fejlődésnek köszönhetően – a nemi különbségeket. A lányoknál progresszívebb hossz- és súlynövekedés jelentkezik, nagyobb figyelmet fordítanak a külsejükre és alakuló nőiességükre, jobban ismerik önmagukat, mint a velük egykorú fiúk, valamint ők ekkor jutnak el a második alakváltozáshoz (Tóth, 2006). Velük szemben a fiúk csak 14-15 éves korban érik el az önjellemzés azon szintjét, amelyet a lányok már 12-13 éves korukban elértek (Tóth, 2006). A fiúk testi énképét leginkább a testmagasság és testsúly arányának változása befolyásolja (Tóth és Sipos, 2003).

Gyömbér és mtsai (2013, 2016a) kutatásaikban különböző aktív sportolók személyiségjegyeit vizsgálták, amelyben szignifikáns különbséget találtak az életkor és

a nem vonatkozásában, ahol a tapasztaltabb sportolók extrovertáltabbak, lelkiismeretesebbek és érzelmileg stabilabbak voltak, mint a kevésbé tapasztalt sportoló társaik.

2.4. Utánpótláskorú sportolók pszichés összetevőinek vizsgálata

A gyermek fejlődő lény, aki az életének minden szakaszában az átalakulás, a változás állapotát éli meg: növekszik, súlyban gyarapodik, szervi működései tökéletesednek, a mozgása egyre összehangoltabb és a pszichikus működései is egyre magasabb szintre jutnak (Schleinerné, 2007). A serdülőkor az életciklus kritikus és átmeneti időszaka, amely során számos problémával kell megküzdenie a fiataloknak (Pikó és Hamvai, 2012). A biológiai-hormonális folyamatokhoz a következő pszichoszociális kihívások is társulnak: nemi szerepek elsajátítása, a család irányából a kortársak felé tolódik a társas kapcsolati hálók súlypontja, valamint átalakulnak az identitás személyes és szociális szegmensei (Rice és Mulkeen 1995, idézi Pikó és Hamvai, 2012). A pszichikus fejlődés részben fokozatosan, részben ugrásszerűen megy végbe, de kihagyni, átugrani egyetlen szakaszt sem lehet (Schleinerné, 2007). Serdülőkorban (12-18 év) azt keresik a fiatalok, hogy kik is ők valójában, ennek megfelelően különféle csoportokhoz, társaságokhoz csatlakoznak (Gyömbér és mtsai, 2016b). 12-18 éves kor sajátossága még, hogy a fiatalok rövidebb ideig változatos viselkedésformákat mutathatnak, érzelmeik széles skálán mozoghatnak, mert a hormonális, érzelmi, pszichés változások és élmények időről időre lavinaszerűen elárasztják őket (Gyömbér és mtsai, 2016b). Serdülőkorban már megértik a sport taktikai és stratégiai összetevőit, mérlegelni tudják a lehetséges következményeket az egyéni és a csaptérdek szempontjából, illetve amikor a sportolásban megtalálják az énképük egy részét, akkor megjelenik az elköteleződés az adott sportág mellett (Gyömbér és mtsai, 2016b).

Holland és mtsai (2010) fiatal elit rögbi játékosokat állítottak a kutatásuk középpontjába, mivel úgy vélték, hogy a fiatal, fejlődő és tehetséges sportolók mentális jellemzői kevés figyelmet kapnak. Ezért megvizsgálták a fiatal sportolók fejlődését megkönnyítő mentális tulajdonságokat, illetve az általuk használt mentális technikákat. Az induktív tartalomelemzés 11 mentális kategóriát tárt fel: élvezet, felelősség érzet,

alkalmazkodóképesség, csapatszellem, tudatos tanulás, bizalom, optimális teljesítményállapot, játékérzet, figyelemi fókusz, mentális edzettség. Az alkalmazott mentális technikák pedig a következők voltak: egyéni teljesítmény stratégiák, a cselekvésről való gondolkodás, valamint a támogató környezet és a csapat alapú stratégiák. Eredményeik arra mutattak rá, hogy a célcsoportot alaposan meg kell vizsgálni a sport és fejlődési szakasz kontextusában, mielőtt mélyreható következtetéseket vonnánk le a sportolók tekintetében a pszichológiai tulajdonságaikat illetően. Továbbá bemutatták, hogy az elmúlt években a sportpszichológiai tanácsadók képzésében a szakemberek fő feladat volt a mentális készségek képzésének (MST – Mental Skill Training) biztosítása különböző korú és technikai képzettségű sportolóknál. Szerintük ez a képzés nagyobb személyi jólétet és önellátást mozdít elő a sportolóknál, valamint hosszú távú sikerességet biztosít a teljesítményben.

Mouratidis és Michou (2011) a perfekcionizmus dimenziói, az autonóm és szabályozott motiváció közötti kapcsolatot, valamint a sport-specifikus megküzdési készségeket és az edzések alatt megjelenő erőfeszítést vizsgálták. A kutatásnak két része volt: egy keresztmetszeti (Tanulmány 1) és egy rövid távú longitudinális vizsgálat (Tanulmány 2). A Tanulmány 1-ben 333 görög sportoló (különböző sportágakból) működött közre, míg a Tanulmány 2-ben 63 serdülő sportoló, akik három hetes nyári kosárlabda edzőtáborban vettek részt. Az előbbi csoportnál a kutatók a kontextusok és személyiség jegyek kapcsolatát vizsgálták, összefüggésben a motivációval, a szelf-determinációs elmélet (Self-Determination Theory = SDT, Deci és Rayen, 1985) alapján. A Tanulmány 2-ben az edzések magukba foglalták a kosárlabdázáshoz szükséges fizikai és technikai képességek fejlesztését. Az edzéseket négy szakedző vezette és felügyelte. Az eredmények alapján mindkét csoportban a személyes normák pozitívan kapcsolódtak az autonóm és szabályozott motivációhoz, míg a hibákkal kapcsolatos aggodalmak a szabályozott motivációval mutattak összefüggéseket. Az autonóm motivációhoz ezzel szemben a jobb megküzdés (Tanulmány 1) és a fokozottabb erőfeszítés (Tanulmány 2) kapcsolható.

Alexandru, Ruxandra és Carmenb (2014) meghatározták azokat a pszichomotoros tényezőket, amelyek befolyásolják a teniszezők (13-18 éves) pozícióját, rangsorát. Ehhez egy koncentrációs-figyelem tesztet (*Concentrated Attention Test*), a *Sport*

Motivációs Kérdőívet (SMS) és a *NEO-PI* személyiség tesztet alkalmazták. Eredményeik alapján a fejlett pszicho-motoros képességgel rendelkező játékosok a nemzeti rangsorban is magasabb helyen szerepeltek.

Csáki és mtsai (2017) vizsgálataiból kiderül, hogy a magyar elit utánpótlás korú labdarúgók belső motivációs értékei magasak, jellemző rájuk a konkrét célkitűzés, a fókuszáltság játékhelyzetben, valamint a felkészültség váratlan helyzetekre. A korosztályok elemzésénél megfigyelhető volt, hogy az U19-es játékosok jobban félnek attól, hogy hibázni fognak, mint fiatalabb társaik (U16-U18), valamint úgy érzékelik, hogy egyenlőtlen az elismerés a csapaton belül.

Géczi (2009) elit jégkorongozókat vizsgált különböző társadalmi demográfiai változók (pl. nem, életkor) mentén. Eredményei alapján a válogatott játékosok kevésbé szorongóak, aggodóak, kevésbé okozott nekik problémát a nagy nyomás, illetve stresszkezelésben is jobbak voltak, mint a nem válogatott társaik.

2.4.1. Megküzdési stratégiák

Tamminen és Gaudreau (2014) kutatása szerint a megküzdés nemcsak a problémákra és negatív érzelmekre adott válaszreakció, hanem tartalmazza azokat a céltudatos és proaktív kogníciókat és viselkedés mintákat, amelyek elősegítik a pozitív irányú pszichológiai és érzelmi fejlődést. Friesen és mtsai (2013) valamint Tamminen és Gaudreau (2014) kutatásaik alapján azt hangsúlyozzák, hogy a megküzdés egy interperszonális folyamat, de a sportolók stressz és adaptációs folyamatait gyakran befolyásolják a külső behatások, miközben ők is hatással vannak másokra. Oláh (1993) szerint minden célirányos erőfeszítés (az eredményességtől függetlenül) megküzdésnek tekinthető. A megküzdési stratégiák alkalmazása személyenként eltérő és befolyásolja a teljesítményt (Smith és mtsai, 1995). Amennyiben a cél határozza meg a megküzdési módszert, akkor problémaközpontú megküzdésről beszélünk, ha az érzelmi egyensúly áll a középpontban, akkor érzelmi-központú a megküzdési stratégia (Folkman és mtsai, 1986).

A sporttevékenységek során fontos a megküzdés vizsgálata, hiszen a serdülő gyermeket több teher is nyomasztja, ilyenek például az edző, iskola, vagy a szülő felől érkező elvárások (Kovács és Nagy, 2015), a sok teher pedig az idegrendszer működésében is zavart okozhat, a döntések meghozatalát is nehezítheti, végül pedig teljesítményromláshoz is vezethet (Frederick és Ryan, 1993).

Az Athletic Coping Skills Inventory-28 (ACSI-28) kérdőív segítségével a szakembereknek lehetőségük van felmérni a sportolók megküzdési profilját, a megküzdési stratégiák szintjét. Goudas (1998) kosárlabdázók megküzdési stratégiáinak vizsgálatakor kimutatta, hogy a nagyobb sportági tapasztalattal rendelkező játékosok, az ACSI-28 skáláin magasabb értéket értek el, mint a kevésbé tapasztalt társaik. Ez azt jelenti, hogy a tapasztaltabb játékosok a versenyek alatt jobban tudnak koncentrálni, céltudatosabbak és magabiztosabbak voltak.

Milavić, Grgantov és Milic (2013) női junior röplabda játékosok megküzdési stratégiáit vizsgálták a bajnokságban elért helyezések és a játékosok csapaton belül rangsorolt helye alapján. Hasonlóan az előző kutatáshoz, ők is azt találták, hogy a legsikeresebb játékosok rendelkeznek a legmagasabb önbizalommal és motivációval, valamint a teljesítményük kevésbé romlik nyomás alatt. A legkevésbé sikeres játékosok pedig állandóan aggódnak a teljesítményük, a hibázás, valamint amiatt, hogy mások mit gondolnak a teljesítményükről.

Számos tanulmány foglalkozik a fiatal labdarúgó játékosok megküzdési stratégiájával (Jung és mtsai, 2000; Orosz, 2009; Jooste, Steyn és Van den Berg, 2014; Kiss és mtsai, 2015; Csáki és mtsai, 2017). Jooste, Steyn és Van den Berg (2014) negatív korrelációt talált a pszichés képességek és a csapat sikeressége között. Orosz (2009) eredményei alapján a legkiválóbbnak véleményezett labdarúgók szignifikánsan jobb eredményt értek a Csúcsteljesítmény téthelyzetben, a Koncentráció és a Szorongásmentesség skálákon, mint a kevésbé tehetségesnek tartott társaik. Kiss és mtsai (2015) kutatásában részt vevő utánpótlás korú labdarúgókról elmondható volt, hogy jellemző rájuk a magas belső motiváció, a fejlődésre való törekvés, a kooperatív tanulás, a csúcsteljesítmény téthelyzetben és az önbizalom. Korosztályokra lebontva az U16-os játékosok szomatikus szorongása magasabb, mint az U17-es és U18-as játékosoké, míg az U18-as korosztálynak alacsonyabb a célkitűzése és mentális felkészültsége, mint az U16-17-es

korosztályoknak. Csáki és mtsai (2017) által vizsgált labdarúgók mind a hét megküzdési skálán hasonló eredményt értek el, egyiken sem értek el túl alacsony vagy túl magas értéket, míg Jung és mtsai (2000) által vizsgált játékosok hat skálán szignifikánsan alacsony értéket értek el, amelyet a kutatók a sérülésektől való félelemmel magyaráztak.

Bognár és mtsai (2009) a labdarúgók mellett jégkorongozókat is vizsgáltak. Eredményeik szerint mind a két sportág játékosai kiemelten feladat-orientáltak, magas az önbizalmuk, a teljesítménymotivációjuk, a koncentrációjuk és a belső motivációjuk. Azonban a labdarúgók értéke magas volt a szorongásmentesség és az edző általi irányíthatóság skálán, szemben a jégkorong játékosokkal. A különböző életkorú (U16, U18, U20) válogatott jégkorongozók megküzdési stratégiájában viszont nincs szignifikáns különbség (Géczi és mtsai, 2009). A válogatott jégkorongozók szignifikánsan magasabb eredményt értek el a Csúcsteljesítmény téthelyzetben, a Koncentráció és az Önbizalom, teljesítménymotiváció skálákon, mint a nem válogatott játékosok (Géczi, 2009).

Milacic és mtsai (2013) szerint a kevésbé sikeres női junior röplabdázók folyamatosan aggódnak, hogy hibázni fognak, illetve azon is aggódnak, hogy mások mit fognak szólni, ha hibáznak. Míg a sikeresebb játékosokra ez nem volt jellemző.

Az egyéni sportolóknál is gyakran alkalmazzák az ACSI-28 megküzdési kérdőívet. Bevált és nem bevált fiatal úszóknál a leginkább befolyásoló tényező a Csúcsteljesítmény téthelyzetben skála volt (Révész, 2008). A nemek tekintetében Révész (2008) szignifikáns különbséget talált a Csapásokkal való megküzdés és Teljesítmény téthelyzetben, ahol a fiúk magasabb értéket értek, mint a lányok, míg a szorongásszintjük alacsonyabb volt. A korosztályok vonatkozásában a gyermek korosztály résztvevői magasabb eredményt mutattak, mint a serdülő korosztály résztvevői a Csapásokkal való megküzdés, Csúcsteljesítmény téthelyzetben és a Koncentráció skálákon (Révész, 2008).

Kristiansen, Robert és Sisjord (2011) kutatásai alapján a megküzdésre legnagyobb hatást az edzői vélemény váltja ki, de ugyanakkor a médiának is nagy a befolyása.

Mindemellett a vizsgált labdarúgó kapusoknak például többet jelentett az edző értékelése, mint a sajtóban közzétett játékelemzés.

Az érzelmek hatással lehetnek a megküzdési stratégiákra, valamint befolyásolhatják a teljesítményt (Leunes, 2011). Boglar, Janelle és Giacobbi (2008) serdülő korú tenisz játékosokat (N=103) vizsgálva igyekeztek meghatározni, hogy a haragot kiváltó eseményeket hogyan értékelik azok a játékosok, akikre a haragnak a magas szintje (high-trait anger) jellemző, mint akikre az alacsony szintje (lower-trait anger). Továbbá felmérték a nemi különbségeket a harag szintjének az értékelésében és a megküzdésben. Kimutatták, hogy a magas harag szinttel rendelkező sportolók szignifikánsan több problémaorientált és érzelemfókuszú stratégiát alkalmaztak az alacsony harag szinttel rendelkező sportolókkal szemben. A reaktív (nyílt) haragban magasabb pontszámot mutató résztvevők több dühkitörést mutattak, mint akiknél ez a szint alacsony volt. Illetve alátámasztották azt a tézist, hogy azoknak a személyeknek, akiknél magas a dühkitörés szint, náluk a nagyobb intenzitású helyzetekben gyakrabban fordul elő valamilyen haragreakció. A nemi különbségeknél viszont nem találtak különbséget a vizsgálatok során.

2.4.2. Szorongás és önbizalom

Az edzők és a sportolók állandó aggodalmai közé tartozik az, hogyan ériék el és tartják fent azt a megfelelő érzelmi szintet, amely a stabil és optimális teljesítményt eredményezi (Gyömbér és mtsai, 2012, Balogh, 2015c). Ehhez két fontos érzelmet kell szabályozni: a szorongást és az arousalt (Hardy és Fazey, idézi Gyömbér, 2017. p. 20.). Az arousal az idegrendszer aktivációs állapotára utal, amely fiziológiai folyamatokon keresztül jön létre, a viselkedés intenzitására világít rá (Landers és Arent, 2001). Míg a stressz – eredeti megközelítésben - a szervezet aspecifikus válasza az őt ért behatásokra (Selye, 1963). Tehát a szorongás nem azonos a félelemmel, mivel több benne a bizonytalanság (Gyömbér, 2017). A szorongás úgy is felfogható, mint tárgy nélküli félelem (Gyömbér, 2017).

A sportban a szorongásnak számos kiváltó oka lehet, mint egy sérülés emléke, a stadion légköre, ellenfél hírneve, vagy akár a sportoló saját alkati tulajdonságaiból fakadó

mentális blokk (Baky, 2011). A szakemberek különbséget tesznek az alkati (vonás) és pillanatnyi (állapot) szorongás között (Spilberger, 1972). Azok a sportolók, akiknek alacsony az alkati szorongás értéke és magas pillanatnyi szorongást élnek át, ők a szorongás serkentő hatását élik meg a csúcsteljesítmény elérésében (Csáki és mtsai, 2017). Az életminőség szempontjából is meghatározó a stressz, hiszen ha megfelelően kezelik, az életminőség (ezáltal a teljesítmény) is javulhat (Balogh, 2015c). A több dimenziós modellek a kognitív (észlelő) és szomatikus (testi) szorongás, valamint az önbizalom kapcsolatát vizsgálják (Martens és mtsai, 1990; Harasztiné, 2009; Zusková és mtsai, 2010; Gyömbér és mtsai, 2012). A kognitív szorongás esetében az illető fél a szerepléstől, vagy a szorongás adódhat más kellemetlen érzésekből, míg a szomatikus szorongás a testi tüneteket foglalja magába (pl. émelygés, verejtékezés, pulzusszám növekedés), de ez a két fajta szorongás független egymástól (Baky, 2011). Ha nő a kognitív szorongás, akkor csökken a teljesítmény. A sportban dolgozó szakemberek kimutatták, hogy a szomatikus szorongás csak addig serkentő hatású, míg kontrollálható, de ha túl magas, akkor csökkenti a teljesítményt (Gyömbér, 2017). A tartós szorongás befolyásolja a teljesítményt és kihatással van a sportoló motivációjára, énképére, a helyzetek felismerésére és a döntések gyorsaságára (Gyömbér, 2017).

Marchant és Morris (2005) szerint egy ugyanolyan fokú és intenzitású szorongást (az individuális képességekből fakadóan) két sportoló teljesen másként élhet meg: az egyiknek facilitáló (serkentő), míg a másiknak debilizáló (gátló) lehet. A distressz (negatív) a teljesítmény romlásához vezethet, míg az eustressz (pozitív) a teljesítmény növekedéséhez (Csíkszentmihályi és Jackson, 2001; Landers és Arent, 2001)

A teljesítményszorongás a szorongás egyik alapvető sportbeli megnyilvánulása. Ezt olyan összetevők határozzák meg, mint a szorongás kognitív és szomatikus aspektusai, az önbizalom, a versenyhelyzetben mutatott teljesítmény és a teljesítményre irányuló motiváció (Gardner és Moore, 2006). Összességében elmondható, hogy az arousal egy fiziológiai válasz, a szorongás pedig elsődlegesen egy kognitív folyamat (Anshel, 1997; Baky, 2011; Leunes, 2011; Gyömbér, 2017). A megélt szorongás állapot magas arousal szinttel jár együtt. A sportteljesítmény növelése érdekében a szorongás során fellépő feszültséget kontrollálni kell, meg kell küzdeni a stresszel különböző coping (megküzdési) technikák és mechanizmusok segítségével (Spieler és mtsai, 2007; Géczi,

2009; Hajdúné, 2009; Omar-Fauzee és mtsai, 2009; Tóth és mtsai, 2011; Gyömbér, 2017).

Érdemes még a pszichológiai immunrendszert (későbbiekben PI) megemlíteni, amellyel meg lehet jelölni azokat a személyiség forrásokat, amelyek képessé teszik az egyént a fenyegetésekkel való megküzdésére és a stresszhatások elviselésére (Oláh, 2005). A hatékony megküzdési mechanizmusok, a személyiség komponensek dinamikája és az egészség-betegség dimenziói kölcsönösen hatnak egymásra, ezért a PI erőssége az egészség és a tünetmentesség között fennálló viszonyát feltételezi. A pszichológiai immunrendszernek három alrendszere van, amelyek egymásra épülnek (Oláh, 2005):

- megközelítő, monitorozó rendszer (pozitív gondolkodás, koherencia érzék, növekedés érzés, kontrollképesség, empátia és monitorozás képessége, rugalmasság és kihívásvállalás képessége, célorientáció);
- mobilizáló, alkotó és végrehajtó rendszer (leleményesség, öntisztelet, társas forrásmobilizálás képessége, társas alkotóképesség, énhatékonyság);
- self-reguláló rendszer (szinkronképesség, impulzivitás-, érzelmi- és ingerlékenység kontroll).

Ennek a három alrendszernek a kölcsönhatása biztosítja a személyiség rugalmas fejlődését (amely a környezeti kontextusokhoz is alkalmazkodik), a pozitív információk asszimilálását és az önkiteljesedést (Oláh, 2005). Orosz (2009) szerint a PI összetevőinek fejlettsége fontos szerepet játszhat a sporttehetség kibontakozásában, a stressz és a szorongás kontrollálásában.

Tóth és Sipos (1994) 12-14 éves fiúk és lányok testi énképét, pillanatnyi és alkati szorongását, antropometriai mutatóit, motoros teljesítményét, általános intelligenciáját és koordinációs képességeit vizsgálták. Eredményeikből kiderült, hogy a fiúkra a fokozott önbizalom- és alacsony szorongásértékek jellemzőek, míg a lányok magasabb szorongásértéke a lelkiismeretességüket, a jobb iskolai eredményeket, valamint a szorgalmukat jelzi.

Hajdúné (2009) a futók pszichológiai jellemzőit mérte több korosztályban. A legmagasabb szintű szomatikus szorongást 20-22 éveseknél, míg a legmagasabb szintű

kognitív szorongást a 17 éveseknél találta. Az életkorral egyenes arányban nőtt a versenyeredménnyel kapcsolatos önbizalom és csökkent a szorongás mértéke (kognitív szorongás negatív korrelációban állt az önbizalommal). Továbbá Hajdúné (2009) arra a következtetésre jutott, hogy a kimutatott szorongás magyarázható az életkori sajátosságokkal, a versenytapasztalattal és az elvárásoknak való megfeleléssel. Válogatott atléták versenyelőtti szorongásának vizsgálatakor Munoz és mtsai (2017) pedig azt találták, hogy jelentős különbség van a kognitív szorongás és az önbizalom között, amely azt mutatja, hogy minél magasabb a sportoló önbizalma, annál alacsonyabb a kognitív szorongás szintje. Az önbizalom és a kognitív szorongás alacsonyabb szintje viszont pozitív hatással volt a teljesítményre.

Thanopoulos és Platanou (2016) úszóknál és vízilabdázóknál 30-45 perccel a melegítés után, illetve minden esemény előtt kitöltették a Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) kérdőívet. Kutatásukból kiderül, hogy a nők - a férfi társaikhoz képest - szignifikánsan magasabb értéket értek el a kognitív és szomatikus szorongás skálákon, míg az önbizalom esetében alacsonyabb értékeket mutattak. A korosztályonkénti felosztásban láthattuk, hogy a 13-15 éves sportolóknak magasabb az önbizalma, mint a 16-19 éves sportolóknak.

Csáki és mtsai (2017) alacsony szomatikus szorongást figyelt meg elit fiatal labdarúgóknál, amelynek háttérében az állhat, hogy ezek a játékosok magas értéket értek el a magabiztosság és önbizalmi skálákon. Ezzel szemben Kiss és mtsai (2015) az U16-os akadémista labdarúgóknál magas szomatikus szorongást vizsgáltak (U17-es és U18-as korosztállyal szemben), amelyet az edző eredménycentrikusságával, valamint az edző és játékos/csapat közötti kapcsolattal magyaráztak. Géczi (2009), alátámasztva az előző kutatást, megállapította, hogy a tapasztalattal rendelkező jégkorong játékosok kevésbé voltak szorongóak, mint a fiatalabb játékosok, illetve ők kevésbé voltak aggódóak, kevésbé élték meg tehernek a nyomást és a stresszkezelésben is előnyt élveztek. A válogatott jégkorongozókat (szemben a nem válogatottakkal) nem tölti el szorongással, ha teljesítményük nem éri el a felkészültségüknek megfelelő szintet, továbbá azon sem aggódnak, hogy mások hogyan ítélik meg teljesítményüket (Géczi, 2009).

Kyprianou és mtsai (2009) ciprusi serdülő és felnőtt labdarúgók vizsgálatakor megállapították, hogy a serdülő játékosok a kedvezőtlen körülményekkel való megküzdésben, koncentrációban és a sporttal kapcsolatos megküzdési készségek terén gyengébben teljesítettek, mint a felnőttek, míg a szorongásnál nem volt kimutatható ilyen különbség, ezért is tartja fontosnak Kovács és Nagy (2015), hogy a serdülő sportolók megfelelő pszichológiai felkészítést kapjanak.

Kovács és Nagy (2015) prepubertás (11-13 éves) fiú kézilabdázók énképét, szorongását, pszichológiai immunkompetenciáját és teljesítményre gyakorolt hatását hasonlította össze nem sportoló fiúkével. Kimutatták, hogy a sportolás pozitívan hat az önértékelésre és a megküzdésre, illetve segít a szorongás és a túlzott megfelelési igény csökkentésében. Véleményük szerint ezek a tényezők függenek egymástól, ezért az egyikben bekövetkezett pozitív változás, a többi faktorban is pozitív változást eredményezhet.

Fathirezaie és mtsai (2018) serdülő korosztályú válogatott (elit) és nemzeti bajnokságban szereplő röplabdázók és labdarúgók mentális képességeit vizsgálták. Eredményeik alapján az elit és bajnokságban szereplő röplabdázók a stressz reakcióknál magasabb pont számot értek el, mint az elit labdarúgók, akik több önbizalommal rendelkeztek, mint a röplabda játékosok. Illetve a bajnokságban szereplő röplabdázóknak a félelme is magasabb volt, mint az elit labdarúgóknak.

Pons és mtsai (2018) azt vizsgálták, hogy a serdülőkorú sportolók esetében milyen kapcsolatot találunk a versenyszorongás és a sport iránti elkötelezettség között. Eredményeikből kiderül, hogy a kognitív szorongás elővételezte a sport iránti elkötelezettséget, míg a szomatikus szorongás kevésbé befolyásolja azt. Az aggodás pozitív hatást gyakorolt a sport iránti elkötelezettségre, míg a koncentráció megszakadása negatívan hat rá.

2.5. Nemi különbségek

A nemek biológiai különbségén túl a kutatások (Kremer és Scully, 1994; Jarvis, 2006; Gullet és mtsai, 2000; Ross és Shinew, 2008; Szemes és mtsai, 2016; Gyömbér, 2017) a pszichés különbségekre is felhívják a figyelmet. A nemek közötti biológiai különbségek nyilvánvalóan befolyásolják a sportteljesítményt, de érdekesebb talán azzal foglalkozni, hogy a nemi kérdések hogyan érintik a sportolás közben megjelenő viselkedést (Jarvis, 2006). A fiúk és a lányok jellemzően különböző viselkedési mintákat sajátítottak el (Jarvis, 2006), Kremer és Scully (1994) szerint a lányoknál gyermekkorukban jobbak oda figyelnek arra, hogy ne legyenek piszkosak, amely felfogás elővételezi, hogy egyes, keményebb sportágakat a jövőben nem fognak kipróbálni. Továbbá a lányok hajlamosak olyan szerepmoделlekre, amelyek sztereotip nőies viselkedést tartanak fent (Kremer és Scully, 1994). Cox (2011, idézi Jarvis, 2006) szerint a lányok több pozitív megerősítést kapnak az olyan viselkedésformákra, mint például a passzivitás, alázatosság, függőség, vagy az agresszivitás alacsony szintje, mint a fiúk. A társadalmi nem azokat a tevékenységeket, viselkedésformákat és szerepfelfogásokat jelöli, amelyeket egy adott társadalomba a férfiakhoz vagy nőkhez kötnek (Gál, 2008).

Gullet és mtsai (2000) a nemi szerepek hatását vizsgálták olyan 13-15 éves francia kézilabdázó lányok esetében. Vizsgálatukban egy nemi különbségekre irányuló kérdőívet alkalmaztak, a Bem Sex Role Inventory-t (Bem-féle Nemi Szerep Kérdőív). Eredményeikből kiderült, hogy a nőies identitású lányok sokkal nagyobb valószínűséggel hagyták ott a sportágot, mint a kevésbé nőies identitású társaik.

Ross és Shinew (2008) egyetemista sportoló lányokat vizsgáltak egy nőiesnek tekintett sportágban, a gimnasztikában, valamint egy férfiasnak tekintett sportágban, a labdarúgásban. Kutatásukban arra következtettek, hogy a versenysportolók egy olyan belső világot alakítanak ki maguk számára, ahol egyszerre láthatják önmagukat nőnek és versenyzőnek is, mivel a női sport nem igazodott a hagyományos női szerepekhez. Továbbá azt is kimutatták, hogy egyes nézetek már változtak a női külsővel kapcsolatban, vagyis egy edzett, erős, izmos női test elfogadott, ha megőrzi nőiességét.

Tóth (2005) 10-15 általános iskolás tanulók vizsgálatánál megállapította, hogy a lányok szorongásra való hajlama szignifikánsan magasabb, mint a fiúk szorongása, és ez a nemi

különbség a 14-15 éveseknél erősödik fel igazán. Ennek hátterében a serdülőkorban jelentkező testi változásokból fakadó szorongás állhat (Tóth, 2005)

Gyömbér (2017) kutatásai alapján a férfi sportolóknál a szociabilitás, az önfogadás és a flexibilitás, míg a női sportolóknál a flexibilitás és a szociális fellépés nagyban befolyásolhatja a sportteljesítményt. Továbbá nemi különbségeket tapasztalt a szorongás szintjében, a kognitív szorongás szignifikánsan magasabb volt a nők esetében, míg a verseny önbizalom a férfiaknál mutatott magasabb átlagot. Vizsgálatai alapján a férfi sportolók szeretnek száz százalékot nyújtani a versenyeken és az edzéseken egyaránt, tét helyzetben magasabb teljesítményre képesek, ki tudják szűrni a zavaró tényezőket, így képesek a feladatra koncentrálni, valamint a kihívások ösztönzően hatnak rájuk és felkészültség jellemzi őket a váratlan feladatok megoldásában is. Ezzel szemben a női sportolók nyitottabbak az edzői instrukciókra, képesek az edzőjükkel együttműködni és jobban elfogadják az építő jellegű kritikákat.

Szemes, Harsányi és Tóth (2016) különböző sportágakban versenyző sportolók motivációjának összehasonlításakor nem találtak szignifikáns különbséget a nemek között, míg a flow élményre vonatkozóan egyedül az öntudat elhalványulásánál jelent meg különbség, amely szerint a férfiakra jellemzőbb a mélyebb flow észlelése.

2.6. Pszichés összetevők jellemzése a sportjátékokban a posztok alapján

A sportjátékok a nyílt mozgáskészségeken alapuló sportágakhoz tartoznak, ahol a játékosok az állandóan változó körülményekhez alkalmazkodnak. Ki kell választaniuk a helyes taktikai megoldást azáltal, hogy szenzitív módon követik az ellenfél viselkedését, hogy a saját céljaiknak megfelelően alakítsák a mérkőzés kimenetelét (Koltai és Bognár, 2008). Továbbá ezeknél a játékoknál a természetes emberi mozgások a sajátos ügyesség révén valósulnak meg, amelyre jellemző a végtagok és az egész test összehangolt mozgása, a manipulációs készség, a finomkoordinációs cselekvés és a cseles magatartás (Ökrös, 2007). A sportjátékok alapja, hogy a csapat teljesítményét, az egyéni teljesítmények határozzák meg, vagyis kollektív felelősségről beszélünk (Török, 1997). Kooperációban többre képes a játékos (Csepeli, 1997, Aronson 2002), így az ő egyéni teljesítménye is megnőhet a csoportban (Mérei, 2003). Ökrös (2007) szerint minden

társulás velejárója, hogy el kell viselnie a társak okozta kellemetlenséget, ugyanakkor a játékhelyzetek színvonalasabb megoldásait várhatjuk a csoportos együttműködési cselekvésekben. Az egyén csapatban elért teljesítménye mindig a csapat közös produktuma, még akkor is, ha a tagok tevékenységi köre és feladatvállalása eltérő (Ökrös, 2007). A szakértők szerint egy csapat mérkőzésteljesítményének elemzésekor, posztonként is vizsgálni kell a játékosok teljesítményét (Tierney és mtsai, 2016), a fejlődéshez pedig egyéni edzésprogramokat kell írni a csapatképzés mellett (Atan, Foskett és Ali, 2016). A következőkben különböző sportjátékok posztonkénti elemzését mutatjuk be a pszichés jellemzők tükrében.

Egy pszichológiai tréning hatását figyelte meg Ciocan, Flenacu és Ciocan (2012) tizenkét első osztályban játszó női röplabdázónál. Megvizsgálták, hogy milyen változások következtek be a megküzdési stratégiákban a tréning hatására, a posztok (feladó, szélső ütő, feladó átló, center, liberó) alapján. A képzési programot úgy tervezték, hogy mind egyén, mind csapat számára alkalmazható legyen. Eredményeik alapján a kutatásban részt vett sportolók pszichológiai készségei javultak (a 7 készségből legalább 4) a program végére. A liberó játékosok esetében nagymértékben javult a koncentráció minősége, valamint jelentős mértékben csökkent a szorongás mértéke. Az átlóknál minden vizsgált készségben fejlődést találtak, különösen a Szorongásmentesség, az Önbizalom és teljesítmény motiváció, Célkitűzés és mentális felkészültség skálák esetében. A feladóknak stagnált az Önbizalom és teljesítmény motivációs értéke, illetve a Teljesítmény téthelyzetben értéke, míg javulást tapasztaltak a Szorongásmentesség, Koncentráció, Célkitűzés és mentális felkészültség, Csapásokkal való megküzdés, valamint az Edző általi irányíthatóság skálákon. A szélső ütőknél előrelépés volt tapasztalható a Csapásokkal való megküzdésben és az Edző általi irányíthatóságban, a Csúcsteljesítmény teljesítményben .

Labdarúgásban végzett kutatások szerint a különböző posztokon szereplő játékosok pszichés jellemzői eltérőek (Van Lingen, 1997; Wiermeyer, 2003; Hughes és mtsai, 2012; Najah és Rejeb, 2015; Fózer-Selmeci és mtsai, 2016). A kapusok és mezőnyjátékosok között találtak a legnagyobb különbségeket (Hughes és mtsai) és a mezőnyjátékosok esetében kimutatták, hogy a középpályások erősségei közé tartozik a gyors lényeglátás, (Fózer-Selmeci és mtsai, 2016) és elővételező képesség (Wiermeyer,

2003), hiszen nekik a játék szervezésében van kiemelkedő szerepük (Van Lingen, 1997). Ezzel szemben Najah és Rejeb (2015) kutatásában a középpályások érték el a legalacsonyabb szintet az Ottawai Mentális Képességeket vizsgáló teszten (Ottawa Mental Skills Assessment Tool, OMSAT-3), míg a csatároknak magas volt a motiváció, önbizalom és aktivitási szintje, a védőknek pedig a relaxációs szintje.

Eloff, Monyeki és Grobelaar (2011) férfi jégkorongozók mentális képességeit vizsgálták a posztok (kapus, csatár, középpályás, hátvéd) tekintetében. Kutatásukban szintén az OMSAT kérdőívet alkalmazták, amelynek eredményeiből kiderült, hogy a kapusok a vizsgált tizenkét képességből hétnél a legalacsonyabb értéket érték el (önbizalom, elkötelezettség, stressz szabályozás, relaxáció, aktivitás, fókuszálás és visszafókuszálás), míg a középpályások hatban (önbizalom, stressz szabályozás, fókuszálás és visszafókuszálás) múlták fölül a többi poszton játszó társaikat.

Grobelaar és Eloff (2011) szerint a kapura irányuló és a szélen történő támadásban résztvevő játékosok következetesen felülmúlják a pszichológiai teszteken a többi poszton szereplő sportolókat. Ezt a kijelentést arra alapozták, hogy az ACSI-28 kérdőívvel labdarúgókat, kosárlabdázókat, rögbi és amerikai futball játékosokat mértek fel a következő csoportosítások alapján: kapura lövő játékos, kapura történő támadás, szélen történő támadás, szélen történő védekezés, a kapu védelme és a kapus.

2.7. Sportpszichológia felkészítés fontossága utánpótlás korú sportolóknál

A teljesítményfokozás és az optimalizálás a sportpszichológia felkészítés szerves részét képezik (Gyömbér, 2017). Egyes sportolók teljesítményük növelésének érdekében ösztönösen alkalmaznak pszichológiai módszereket, például a relaxációt, imaginációt vagy a pozitív belső beszédet, de egy tudatos sportpszichológiai felkészítés a következőkben nyújthat segítséget a sportolók számára: csúcsteljesítmény elérése, kudarckezelés, szorongás és motivációs problémák kezelése, csapatépítés, csapategység növelése, konfliktuskezelés, tétversenyre való felkészülés, kiválasztás, koncentráció és figyelem fejlesztése, zavaró tényezők kizárása, sérülésből való felépülés segítése és a sportkarrier lezárása (Balogh és mtsai, 2015).

A fiatalokkal történő közös munka esetében pedig nagyon fontos, hogy a szakemberek tisztában legyenek a fizikai és érési folyamatokkal, a fejlődéslélektani sajátosságokkal, egyes gyermekek személyiség hátterével, valamint a sporthoz iránti elkötelezettségével, amely nagyban függ az edző és szülő befolyásától (Balogh és mtsai, 2015). Számos kutatás (Mamassis és Doganis, 2003; Sheard és Golby, 2006; Hatzigeorgiadis és mtsai, 2014; Sharp és mtsai, 2013) alátámasztotta, hogy az utánpótlás korú sportolók teljesítményét is növeli a tudatos, jól megszervezett sportpszichológia felkészítés. Serdülőkorú úszók hét hetes (hetente egyszer 45 perces foglalkozás) PST (Psychological Skills Training, Pszichológiai Készségfejlesztés) programban vettek részt, ahol a célkitűzésre, koncentrációra, relaxációra, vizualizációra, gondolatszabályozás fejlesztésére irányuló gyakorlatokat végeztek (Sheard és Golby, 2006). A programból kiderült, hogy a sportolók pszichológiai profiljában pozitív változás volt tapasztalható. Ezen felül három versenyen statisztikailag pozitív növekedést tapasztaltak az úszóknál, míg tíz esetben volt fejlődés, amely nem érte el a szignifikancia szintet. Ugyanígy utánpótlás korú úszókat vizsgált Hatzigeorgiadis és mtsai (2014) is, akik belső beszéd alapú intervenciós programot alkalmaztak 41 sportolónál 10 héten keresztül (amely időszak alatt két verseny is volt). A programban részt nem vevő úszókhoz képest az eredményeik fejlődést mutattak. Mamassis és Doganis (2003) öt fiatal teniszezőnél alkalmazták a mentális tréning programot (Mental Training Program, MTP) egy egész szezonon keresztül. Eredményeik alapján a kontrollcsoporttal szemben, a programban részt vett sportolók teljesítménye nőtt, valamint fejlődött az önbizalmuk.

Külön ki szeretnénk emelni a csapatban sportolókat, hiszen ezek a versenyzők egy külön csoportot alkotnak. Pszichológiai szempontból a sportcsapatra úgy is tekinthetünk, mint egy zárt csoportra, ahol első sorban a tagok és az edző közötti interakciók meghatározó jellegűek (Balogh és mtsai, 2015). Egy csapaton belül lehetnek a játékosoknál egyéni problémák, illetve megjelenhetnek a csapaton belüli problémák is, ezért egy pszichológiai felkészítő munkában figyelembe kell venni a játékosok csapathoz, egymáshoz és edzőhöz való viszonyát, valamint a kapcsolat-, szereprendszert, az interakciókat és a vezetést (Balogh és mtsai, 2015).

A sportcsapatoknál a következő sportpszichológiai segítségnyújtás lehetőségei vannak: motiváció, stresszkezelés, önbizalom fejlesztés, célprogramozás, koncentráció és kontrollkészség kialakítása, csapatépítés, csapatkommunikáció és a csapatszellem (Balogh és mtsai, 2015). Sharp és mtsai (2013) mentális készségfejlesztő tréning (MTS) hatását vizsgálták utánpótlás korú rugby játékosoknál. Négy edző bevonásával három csoportot alakítottak ki. Eredményeikből kiderült, hogy a sportolók szerint fontos, hogy az edzők a mentális tréninget jobban megismerjék és megértésük. Valamint a sportolók elkezdtek az életük más területein is alkalmazni az elsajátított készségeket, amelyek segítik őket a mindennapjaikban.

2.8. A kézilabda játék bemutatása

2.8.1. A kézilabdázásról általában

A hazai és nemzetközi sportéletben a csapatsportágak a népszerűségi listák élén helyezkednek el, ennek háttérében az állhat, hogy ezek a sportágak látványsportágként funkcionálnak (Ökrös, 2007). Magyarországon a TAO (Társasági Adó) támogatás bevezetésével, államilag szabályozott módon segítik a látványsportágak (köztük a kézilabdázás) képzését, fejlesztik a humán erőforrást és a sportinfrastruktúrát. Különböző szakmai programok jelentek meg a kézilabdázás népszerűsítésére, mint például a *Kézilabda az iskolában* program (Müller és mtsai, 2018), amely közreműködésével 2015-ben már 117 iskola 4565 tanulója kézilabdázott (Juhász és mtsai, 2017).

A kézilabdázásban a csapatok két félidőből (30 perces) álló játékidő alatt hét- hét játékosal vesznek részt a játékban, ezek a játékosok bármikor és korlátlan alkalommal le- és visszacserélhetőek (Ökrös, 2007). Megkülönböztetünk támadó és védő magatartási formákat, az előbbinél a technikai- és taktikai játékelemek alkalmazásával a játékosok a támadást építik fel, amelynek végső célja a gólszerzés, míg az utóbbinál a labda nélküli csapat meg akarja akadályozni az ellenfelet a gólszerzésben (Ökrös, 2007), amelyet a támadó taktika megzavarásával, illetve a labda megszerzésével érhet el (Reigl és András, 1994; Reigl, 1999). A pályaterület nagyságához viszonyítva az egyes játékosokra eső mozgástér viszonylag tág (Ökrös, 2007). A játékosok csapatban

elfoglalt posztjuk alapján lehetnek kapusok, beállók, szélsők, átlövők és irányítók. Az utóbbi két posztot sok szakirodalomban összevonják (és az irányítókat közép-átlövőknek hívják), mivel a három belső poszton játszó felnőtt játékosok nagy átfedést mutatnak a felkészültségük, az általuk alkalmazott technikai- és taktikai elemek tekintetében. Ennek ellenére dolgozatunkban mi külön választjuk ezeket a posztokat, mivel az utánpótlás korosztályokban – legalábbis mentális szinten – a különbség pontosan detektálható. Meg kell továbbá említsük, hogy a mezőnyjátékosok közül a külön védekezésre szakosodott, úgymond „védőspecialisták” vizsgálatát sem vettük be a kutatásba.

2.8.2. Versenyrendszer felépítése

Jóllehet a dolgozatban a vizsgált személyek serdülő és ifjúsági (továbbiakban ifi) korosztályúak, fontosnak tartottuk, hogy röviden bemutassuk a Magyar Kézilabda Szövetség (továbbiakban MKSZ) utánpótlás versenyrendszerét. Ez egy teljes képzési spektrum, amelyben képet kapunk arról, hogy a kézilabdázóknak milyen utat kell végig járniuk ahhoz, hogy a serdülő, ifi, junior korosztályú bajnokságokon keresztül, végül a felnőtt bajnokságban is szerepeljenek. A versenyrendszert az életkornak megfelelően alakították ki a szakemberek, az egyes szintek között különbségek vannak a labda és pálya mérete, játékidő, a létszám és a kötelezően alkalmazható taktikai elemek között. A legnagyobb különbségek a kisiskolás és gyermekbajnokságban vannak, ezért a főbb jellemzőket egy táblázatba foglaltuk össze (lásd. 1. táblázat).

1. táblázat: Kisiskolás és gyermekbajnokság szakmai követelményei

(forrás: MKSZ, 2019)

Korosztály	Játékidő (perc)	Időleges kiállítás	Labdaméret	Játéktér (méter)	Játékosok létszáma	Nevezhető játékosok száma	Védekezési alapfelállítás
U8	2x10	1 perc	13-14 cm átmérőjű szivacskezilabda	20x10	3+1	4-8	-
U9	2x10	1 perc	13-14 cm átmérőjű szivacskezilabda	20x10	3+1	4-8	-
U10	2x15	1 perc	15-16 cm átmérőjű szivacskezilabda	28x15	5+1	6-12	-
U11	2x20	2 perc	0	20x40	6+1	5-14	5:1, 4:2, 3:2:1, 3:3
U12	2x20	2 perc	0	20x40	6+1	5-14	5:1, 4:2, 3:2:1, 3:3
U13	2x20	2 perc	1	20x40	6+1	5-14	5:1, 4:2, 3:2:1, 3:3
U14	2x20	2 perc	1	20x40	6+1	5/12/14-14	5:1, 4:2, 3:2:1, 3:3
U15	2x20	2 perc	2	20x40	6+1	5/12/14-14	5:1, 4:2, 3:2:1, 3:3

A serdülő, az ifjúsági és a felnőtt korosztályra, minimális eltéréssel, de döntően egységes szabályok vonatkoznak. A serdülő korosztálytól kezdve különböző osztályokban lehet nevezni az egyesületeknek, melyeket a szövetség az előző szezon eredményei alapján sorol be az alábbi bajnokságokban:

- Serdülő és ifi bajnokság: I. II. III. osztály.
- Felnőtt bajnokság: megye, NBII, NBI/b, NBI. osztály

Jelen munkánkban válogatott utánpótlás játékosok is részt vettek, ezért ismertetni szeretnénk a magyar válogatott csapatok kiválasztási rendszerét is. Magyarországon 2015-ben megszüntették a régió válogatottságot, s egy egységes kiválasztási rendszert dolgoztak ki a tehetséges játékosok felfedezésére és nyomon követésére (Marczinka és mtsai, 2017). Napjainkban, több lépcsőből áll a nemzeti válogatott kiválasztása és szűrése: az első körben megyei szintű felmérést tartanak a szakemberek, előre meghatározott sportág- és poszt-specifikus gyakorlatok alapján. A második körben

regionális/területi szinten történik a szűrés, a harmadik körben kerül sor az országos kiválasztásra, ahol a kiválasztott 60 főt további humánbiológiai mérésnek vetik alá, s végül 40 fős keret kezdi meg a felkészülést a serdülő válogatottban (Marczinka és mtsai, 2017). Az ifjúsági korba lépve a kiválasztottak újbóli felmérésen vesznek részt, ahol számszerűleg meghatározzák az eltelt két évben bekövetkezett változásokat, melynek célja, hogy az adott korosztályra vonatkoztatva meg tudják állapítani az elvárható képességszintet (Marczinka és mtsai, 2017). A humánbiológiai vizsgálatok a következők:

- „Kérdőív: az egyéni, családi kockázati tényezőkre vonatkozóan;
- Humánbiológia: antropometria, InBody, 3D szkennel, csontéletkor, DEXA;
- Kardiológia: 12 elvezetéses EKG, 3D szívvultrahang, morfológiai mutatók, funkcionális mutatók;
- Energiaellátó rendszerek: aerob – spiroergometria, anaerob – Wingate-teszt;
- Alsó végtagok ereje: mérőplátós vizsgálatok, Pneumatikus LegPress mérések.” (Marczinka és mtsai, 2017, 214.o.)

Az eredmények feldolgozása után a vizsgálatot végző szakemberek ajánlásokat tesznek a sportolók optimális továbbfejlesztésére a válogatott- és klubedzők részére. Ennek a komplexitásnak a célja, hogy a későbbiekben nagyobb beválási eséllyel alakítsák ki a serdülőválogatottakat (Marczinka és mtsai, 2017).

2.9. Kézilabda játékosok vizsgálata

2.9.1. Kézilabda posztok jellemzői a szakirodalom alapján

König-Görög és Ökrös (2018) tanulmányában a szakirodalomra támaszkodva (Nikolaidis és mtsai, 2015; Bon és mtsai, 2015; Massuca és mtsai, 2015; Bélka és mtsai, 2016; Weber és Wegner, 2016) jellemzik az egyes kézilabda posztokat.

A **szélsők** a pálya két oldalán helyezkednek el, az oldalvonalak és az alapvonal által határolt területen, így általában a közeli zónából fejezik be lövéseiket (Ökrös, 2007). A

szélső játékosok a legalacsonyabb, legkönnyebb és leggyorsabb játékosok (Sporis és mtsai, 2010; Krüger és mtsai, 2014; Massuca és mtsai, 2015; Nikolaidis és mtsai, 2013, 2015; Čížmek és mtsai, 2010; Zapartidis és mtsai 2009; Vila és mtsai, 2011; Nikolaidis és mtsai, 2015; Weber és Wegner, 2016). Ők sprintelnek a legtöbbet mérkőzés alatt (Póvoas és mtsai, 2014; Belka és mtsai, 2016), jó ugróerővel rendelkeznek (Nikolaidis és mtsai, 2015). A szélső és az átlövő játékosoknak a legjobb az átlageredménye a játék alatt mért szívfrekvenciánál, a 30 méter sprintnél (Rogulj és mtsai, 2005; Zapartidis és mtsai 2009; Cavala és Katic, 2010; Krüger és mtsai, 2014; Haugen és mtsai, 2014; Massuca és mtsai, 2015), az ugróerőnél (Zapartidis és mtsai 2009; Krüger és mtsai, 2014; Haugen és mtsai, 2014), az anaerob állóképesség teljesítményénél (Krüger és mtsai, 2014). valamint a dobási gyorsaságnál (Cavala és Katic, 2010; Krüger és mtsai, 2014). Az átlövők mellett a legtechnikásabb játékosok (Weber, 2015) és ők teszik meg a legtöbb távot a mérkőzés folyamán (Belka és mtsai, 2016).

Az **átlövő** játékosok a pálya középső területén támadnak, mozgásterületük távolabb esik a kaputól, a lövési szög kedvező, a gólszerzésük történhet távolról (átlövással) vagy közelről (betöréssel) (Ökrös, 2007). Az átlövő játékosok a legmagasabbak a beállókkal együtt (Zapartidis és mtsai, 2009; Milanese és mtsai, 2011; Ghobadi és mtsai, 2013; Matthys és mtsai, 2013; Rousanoglou és mtsai, 2014; Bon, Pori és Sibila 2015; Massacua, és mtsai, 2015; Weber és Wegner, 2016), leghosszabb a karfesz távolságuk és legnagyobb a tenyérhosszuk (Zapartidis és mtsai, 2009; Matthys és mtsai, 2013; Rousanoglou és mtsai, 2014, Bon és mtsai, 2015). Továbbá magas a maximális oxigénfelvételük, a maximális pulzusuk (Sporis és mtsai, 2010; Póvoas és mtsai, 2014), az aerob kapacitásuk (Rousanoglou és mtsai, 2014) valamint a szorítóerejük (Vila és mtsai, 2011; Massacua, és mtsai, 2015). A legjobb dobógyorsasági mutatókkal rendelkeznek (Zapartidis és mtsai, 2009; Krüger és mtsai, 2014; Haugen és mtsai, 2014), a szélsőkkel együtt a mérkőzés alatt ők teszik meg a legnagyobb távolságot (Póvoas és mtsai, 2014; Bělka és mtsai, 2016), valamint az egyik legtechnikásabb játékosok (Massacua és mtsai, 2015; Weber és mtsai, 2015).

Az **irányító** játékosok csupán a szélső játékosoknál voltak magasabbak és nehezebbek (Vila és mtsai, 2011; Ghobadi és mtsai, 2013, Massuca és mtsai, 2015). Cardinale és

mtsai (2017) kutatása alapján a szélső játékosok mellett az irányító játékosok mutatták a legmagasabb intenzitású futást a mérkőzések alatt. A mérkőzéseken megtett távolságnál pedig kevesebb métert tettek meg, mint a szélső játékosok, de többet, mint az átlövő és beálló játékosok (Cardinale és mtsai, 2017). Guggolásból felugrásnál ezen a poszton játszó játékosok érték el a legjobb teljesítményt, de ez az eredmény nem volt szignifikáns (Massuca és mtsai, 2015). A speciális kézilabdás technikai vizsgálat kimutatta, hogy az irányító játékosok is jó eredményeket értek el a technikai feladatokban, a szélső és az átlövő játékosok mellett (Weber, 2015).

A **beálló** játékosok azok, akik a pályán töltött időt figyelembe véve, a többi játékoshoz képest, a legtöbbet dolgoznak magas intenzitáson (König-Görögh és Ökrös, 2018). Ez nem meglepő, hiszen ők folyamatosan a védőfalon belül tartózkodnak, többnyire a kapuelőtér közelében. Itt főként labda nélkül mikro-mozgásaikkal, az ellenféllel permanens testi kontaktusban rengeteg energiát használnak fel. Amikor végre labdához jutnak, akkor a középső, hossz tengelyhez közel eső, kedvezőbb területről (közeli zónából) kísérelhetik meg a gólszerzést (Ökrös, 2007). A férfi játékosoknál a beállók rendelkeznek a legnagyobb testsúllyal és testtömeg-indexel (Ghobadi és mtsai, 2013; Krüger és mtsai, 2014). A testmagasság és a poszt között negatív korreláció fedezhető fel (Weber és Wegner, 2016), továbbá a beállók rendelkeznek a legnagyobb felkar, alkar, comb és vádli kerülettel (Bon és mtsai, 2015). Az aerob kapacitásuk alacsonyabb, mint a többi poszton játszó társaiknak (Massuca és mtsai, 2015).

A **kapusok** a fiziológiás és motoros teszteken a társaikhoz képest alulteljesítenek, míg pszichés jellemzőkben kimagaslanak társaik közül (König-Görögh és Ökrös, 2018). Az ő feladatuk a kapufelület közvetlen védelme, ennek érdekében az egész testüket és végtagjaikat használhatják, valamint a támadásban is jelentős szerepet töltenek be, hiszen a közvetlen gyorsindítások jelentős részében, aktívan vesznek részt (Ökrös, 2007). A női játékosoknál a kapusok rendelkeznek a legnagyobb testsúllyal és testtömeg-indexel (Čižmek és mtsai, 2010; Milanese és mtsai, 2011; Bon, Pori és Sibila, 2015). Kevésbé erős az alsó végtagjuk és a szorító erejük, mint a többi poszton lévő játékosnak (Sporis és mtsai, 2010). A kapusok a motoros és fiziológiás tesztekben, más posztokhoz képest alul teljesítenek (Zapartidis és mtsai, 2009; Massuca és mtsai, 2015; Sporis és mtsai, 2010; Rousanoglou és mtsai, 2014), de a külföldi tanulmányok alapján

a pszichés vizsgálatokban kimagaslanak (Casimiro és mtsai, 2010; Olmedilla és mtsai, 2015; Pandey és Patel, 2015).

Érdemes még megemlíteni, hogy feladat elosztásban vagy funkció szerint vannak olyan játékosok, akik főként a támadások előkészítésében, felépítésében vesznek részt, s vannak olyanok, akik inkább a befejezést vállalják magukra (Ökrös, 2007), továbbá akadnak olyanok is, akik leginkább a védekezésben tudnak segítséget nyújtani a csapatnak.

2.9.2. Pszichés jellemzők vizsgálata kézilabdázóknál

A nemzetközi szakirodalom vizsgálatakor számos kutatást találhatunk a kézilabdázók pszichés jellemzőinek elemzéséről. Junior kézilabdázók személyiség jegyeinek vizsgálatakor (Eysenck-féle személyiség kérdőív: Eysenck Personality Questionnaire, EPQ) például kiderült, hogy a hazugság skálát (színlelés dimenziót) kivéve, amelyen a kevésbé sikeres sportolók alacsonyabb értéket értek el, nem volt különbség a sikeres és kevésbé sikeres sportolók között (Rogulj és mtsai, 2006). Ennek háttérében az állhat, hogy magasabb az önbecsülésük és bizonyos környezetben a domináns státuszképre törekszenek (Rogulj és mtsai, 2006). Mivel a játék lételeme a saját szándék leplezése vagy az ellenfél „becsapása”, vélhetőleg a sikeresebbeknek, ez jobban sikerül.

A feladat kohézió (Group Environment Questionnaire) és az öt nagy személyiség (NEO Personality Inventory) kapcsolatát vizsgálta Frexio és mtsai (2013) portugál 16-35 éves játékosoknál. Eredményeik alapján a személyiség és a csapat kohézió egymástól független a női és férfi portugál kézilabdázóknál. A női sportolóknál magasabb szintű feladat és szociális vonzódás figyelhető meg egy csoporthoz, mint a férfiaknál. Egyedül a barátságosság alapján volt statisztikai különbség a feladat kohézió észlelésénél.

Gonzalez és Coronado (2011a, 2011b) fiatal, 13-16 éves spanyol játékosok mérkőzés szorongását, stressz szintjét mérte fel. Eredményeik alapján a versenyszorongás függ a nemtől, a stressz-szint pedig az életkortól. A lányok szorongása szignifikánsan magasabb, mint a fiúké, a 16 évesek stressz szintje pedig magasabb, mint a 14 éveseké. A 2013-as vizsgálatukban pedig azt találták, hogy hasonló pszichés jellemzőkkel

rendelkeznek a kézilabdázók, mint a többi sportoló (CPRD teszt alapján), de a több játéktapasztalattal rendelkező kézilabdázók magasabb értéket értek el, mint a kevesebb tapasztalattal rendelkező társaik, amely különbség a mentális képességnél szignifikáns volt.

Sindik és Cuk (2016) horvát férfi kézilabdázókkal végeztették el az MSSPT (Multidimensional Scale of Psychological Talents) tesztet, különböző csoportosítások alapján. Szignifikáns különbséget találtak az MSSPT dimenzióinál az életkorok között: az idősebb játékosok csak az „önbecsülés” és „energia, mint erő a hibázásnál” skálákon értek el magasabb eredményt, az összes többi skálán (lelkesség és energia; ajánlás; energia, mint motiváció; energia alacsony nyomásnál; energia, mint stabil teljesítmény, optimizmus/boldogság, optimizmus/energia) viszont a fiatalabb játékosoknak volt magasabb az értéke. Érdekes, hogy a megnyert érmek, a válogatott tagság vagy a csapat helyezése alapján végzett csoportosításkor nem találtak különbséget. A sikeres és kevésbé sikeres felnőtt férfi kézilabdázók pszichés jellemzőiben nem talált különbséget Massuca és Fragoso (2013). Ezzel szemben Kajtna és mtsai (2012) a sikeres és kevésbé sikeres kapusok vizsgálatokor több különbséget is tapasztaltak. A sikeres kapusok életkorukat tekintve, idősebbek voltak kevésbé sikeres társaiknál. A kevésbé sikeres kapusok sok feladatban jobban teljesítettek, mint a sikeresebbek, ezért a kutatók azt a következtetést vonták le, hogy sem a reakcióidő és az intelligencia, sem a koncentráció, szorongás vagy agresszió nem befolyásolja a kézilabda kapusok teljesítményét. Az eredményt azzal magyarázták, hogy a vizsgált jellemzők összefüggésben állnak a résztvevők életkorával, mert a vizsgált képességek idővel fokozatosan csökkennek.

A fiatal (15-16 éves) női kézilabdázók motivációjának vizsgálatából kiderült, hogy a lányok személyes indíttatásból (elégedettség és fejlődés vágya miatt) kezdtek el kézilabdázni, ezért szívesen dolgoznak és fejlődnek, ha az edző dicséri őket (Bojic-Cacic és mtsai, 2017). Kutatásuk kimutatta, hogy az edző akkor tudja tanítványait leginkább motiválni, ha dicséri őket, illetve amikor az edző tanít valami újat, akkor javítsa ki a hibáikat és kritikus legyen a folyamat során. Az elfogultságát, szubjektivitását, a kivételezését, a tekintélyének hiányát a mérkőzéseken és az edzéseken azonban nem szívlelik.

Zsheliaskova-Koynova és Varbanova (2013) 12-14 éves bolgár női kézilabdázóknál vizsgálták a pszichológiai jellemzőket, a technikai, taktikai és kondicionális képességeket. Kutatásukból kiderült, hogy a könnyebb és gyorsabb játékosok jobb technikai és taktikai képességgel rendelkeztek, mint a nehezebb - lassabb társaik, míg a döntéseik taktikai játékhelyzetben és a technikai megvalósítás terén eltérő volt. Az eredményesség motivációja befolyásolja a döntéshozatalt a taktikai helyzetben: az erős sikerekre törekvő játékosok jobb gondolkodásmódot mutatnak, mint a kudarckerülő játékosok. Az introvertált játékosok az edzői tapasztalatok alapján jobb taktikai képességekkel rendelkeznek, mint az extrovertált játékosok. Véleményük szerint az edzőknek a sportpszichológussal együttműködve erőfeszítéseket kell tenniük arra, hogy fenn tartsák, ápolják a siker iránti reményt, csökkentsék a kudarctól való félelmet és javítsák a játékosok taktikai döntési képességeit. Az érzelmileg instabil játékosoknál különösen magas kockázattal jár a kudarctól való félelem kialakulása.

Szlovéniában egy gimnáziumban indítottak egy kézilabdás sportosztályt, amelynek az volt a célja, hogy az odajáró sportolók megfelelő fejlesztésben részesüljenek mind az oktatásban, mind a kézilabdázásban, és top játékosokat neveljenek belőlük (Bon és Doupona Topic, 2013). A tanulmányi átlagok mindkét nemnél jók voltak, de a lányok eredményei felülmúlták a fiúkét. A lányoknak több mint a fele már felnőtt osztályban játszott, miközben biológiailag még a fiatalabb osztályba tartoznának, ezzel szemben ez a részvételi arány a fiúknál jóval alacsonyabb (16,7%) volt. A kutatók szerint a versenytapasztalat lesz a fő különbség a két nem között. A lányoknál a túl korai specializáció miatt, túl korán, túl sok játékelményt szereznek. Ezt jelenséget érdemes lenne alaposabban is kivizsgálni, mert sok fiatal lánykézilabdázó karrierje idő előtt véget ér.

A magyar kézilabdázók vizsgálatából kiderül, hogy az agresszió és a sportszerűség kölcsönösen hat egymásra (Erdei, 2018). A kézilabdázó férfiak fizikai értelemben agresszívebben nyilvánulnak meg a pályán, mint a nők (a tesztoszteron szint és dominancia miatt), míg a verbális agresszió a női játékosoknál volt gyakoribb (Erdei, 2018).

Kiss, Csukonyi és Münnich (2018) sportágspecifikusan meghatározott teljesítménymutatókat vizsgáltak élvonalbeli utánpótlás korú leány kézilabda játékosok

esetében. A sportolók teljesítményét befolyásoló pszichológiai jellemzőket a Vienna Teszt Rendszerrel (Vienna Test System) mérték fel. Ez a rendszer lehetővé teszi a játékosok erősségeinek és gyengeségeinek a meghatározását, a szervezeti diagnosztika megalkotását (Kiss, Csukonyi és Münnich, 2018). Eredményeik alapján a csapaton belül, az adott képességek és készségek mentén, nagy egyéni különbségek mutatkoztak. Kimagasló eredményt értek el a vizsgált kézilabdázók a reakcióidőt, a perifériás látást, a koncentrációt és a lényeglátást vizsgáló feladatokban. Míg átlagos eredményt értek el az intelligenciát, az érzékelő és gondolkodási képességet, valamint a szimultán figyelmi kapacitást mérő feladatokban. S végül átlag alatti eredmények mutatkoztak a rugalmas alkalmazkodóképesség, a teljesítménymotiváció, a szenzomotoros képesség és a döntési képesség mentén.

2.9.3. Pszichés jellemzők vizsgálata a kézilabda posztok alapján

Pandey és Patel (2015) a játékosok mentális egészségét jellemezte (Jagdsi és Srivastava tesztje alapján, 1983) és kimutatta, hogy a kézilabda játékosoknak átlagos a mentális egészsége, valamint a kapusok érték el a legmagasabb eredményt a mentális jóllét skálán. Casimiro és mtsai (2010) tanulmányukban az önbizalmat, negatív gondolatokat, koncentrációt, vizualizációt, motivációt, pozitív gondolatokat és a versenyzéshez való hozzáállást vizsgálták portugál első és másodosztályú játékosoknál. Eredményeik alapján a beálló játékosok érték el a legmagasabb értéket az összes skálán, kivéve a vizualizációt. Továbbá kiemelték, hogy a kapus poszt annyira speciális, hogy érdemes lenne külön vizsgálni (a negatív változókban nekik volt a legalacsonyabb értékük). Rogulj tanulmánya (2005) a játékosok személyiségére fókuszál, amelynek felméréséhez az Eysenck-féle Személyiség Kérdőívet (EPQ) alkalmazta. Eredményei alapján a szélsők a leginkább extrovertált személyek, a beálló játékosok pedig a pszichoticizmus skálán értek el magas eredményt. Olmedilla és mtsai (2015) CPRD (Cuestionario de Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo) spanyol kérdőív alkalmazásával kimutatták, hogy a kapusoknak szignifikánsan magasabb a stressztűrő képessége és teljesítmény értékelése, mint a szélső játékosoknak. König-Görögh és mtsai (2018) a fiatal, 13-20 éves kézilabdázók személyiségjegyei között (BFQ kérdőív alapján), Erdei (2018) pedig az agresszió és a sportszerűség szintje között

nem talált szignifikáns különbséget a posztok tekintetében. Ezzel szemben ugyanezen korosztály megküzdési stratégiáinak vizsgálatakor Ökrös és mtsai (2020) kimutatták, hogy az irányító játékosok koncentrációs szintje magasabb, a kapusok önbizalom és teljesítménymotivációs szintje pedig alacsonyabb, mint a többi poszton játszó társaiké. A kézilabda posztok nemenkénti és életkoronkénti vizsgálatakor Kőnig-Görögh és mtsai (2017) kutatási eredményei alapján a női irányító játékosok energikusabbak, extrovertáltabbak és nyitottabbak, mint a férfi irányítók. A női beálló játékosok pedig nyitottabbak, mint a férfi beálló játékosok, míg a férfi kapusok barátságosabbak, mint női társaik. A fiatal (13-15 éves) kapusok és átlövők barátságosabbak, a beállók pedig nyitottabbak, mint az idősebb (17-20 évesek) társaik, ezzel szemben az idősebb átlövők nyitottabbak, a szélsők pedig felelősségteljesebbek, mint a fiatalabb játékosok (Kőnig-Görögh és mtsai, 2017).

2.9.4. Posztonkénti mérkőzésteljesítmények a kézilabdázásban

A kézilabda mérkőzések értelmezéséhez nélkülözhetetlen néhány alap taktikai kifejezés ismertetése. Kézilabdázásban a csapat célja támadásban a gólhelyzet kialakítás és a gólszerzés, védekezésben pedig az ellenfél gólszerzésének megghiúsítása, esetleg labdaszerzés (Ökrös, 2007). A támadási akciók leginkább kétféleképpen valósulhatnak meg (Ökrös, 2007):

- *Rendezetlen vagy rendeződő védelem elleni támadás:* a támadást akkor indítják, mikor még az ellenfél nem foglalta el a számára biztonságot ígérő védőzónákat a saját kapujának közelében (Ökrös és Páll, 2008)
- *Rendezett védelem elleni támadás:* ilyenkor a védekező csapat játékosai már kialakították egy egységes védelmi vonalat (valamilyen előzetesen megbeszélte felállásban, elrendezésben) a saját kapuelőtér előtt (Ökrös és Páll, 2009), a támadók pedig elfoglalták a saját posztjukat (szélső, átlövő, irányító, beálló) (Ökrös és Páll, 2008).

A következőkben a kapuralövések különböző fajtáit definiáljuk:

- *Átlövés*: 9 méterről vagy annál távolabbról érkező kapura lövés talajról vagy felugrással, amely vagy a védők fölött vagy azok között elhaladva próbál kapuba jutni (König-Görögh és mtsai 2019a).
- *Szélről történő lövés*: a közeli lövések kategóriájába tartozik, tehát a kapuelőtér fölötti légtérből hajtják végre a támadók. A beugrás közben a játékos egyfajta lövési szöveget alakít ki (kb. 45°), melynek csúcsa a távolabbi kapufa, szárai pedig az alapvonal és egy képzeletbeli segédvonal. (Fekete, 2007).
- *Betörés/áttörés*: a mezőnyből lendületet szerző támadó játékos csellel vagy anélkül túljut a védőjén, majd a közeli zónából kapura lő beugrással vagy bevetődéssel (König-Görögh és mtsai, 2019a).
- *Beállóból történő kapura lövés*: a védők között elhelyezkedő játékosnak a társai bejártsszák a labdát, aki azt átvéve kapura fordul és beugrással, bevetődéssel vagy bedőléssel kapura lő (Marczinka, 2014).

A 2008/2009-es spanyol bajnokság mérkőzéseinek elemzéséből kiderült, hogy a szélső játékosok szerepe a gyors ellentámadásokban, a beálló játékosoké pedig a 6 méterről befejezett akciókban hangsúlyos (Oscar és Pascual, 2011). A szélsők és átlövők a legtöbb gólt a külső/szélső területekről szerzik, illetve az irányítók és átlövők lövéskor leginkább a kapu jobb oldalát választják (Oscar és Pascual, 2011).

A férfi horvát válogatott mérkőzéseit vizsgálta Burger és mtsai (2013) 2005-ös Világbajnokságon és a 2010-es Európa-bajnokságon. Felosztották a támadó térfelet lövési területekre (jobb - bal szélső, jobb – bal átlövő és irányító zónákra). Elemzéseik alapján a legtöbb lövés a középső területről érkezett, míg a jobb és bal zónákból érkező lövések gyakorisága hasonló volt. A kapusról vagy kapufáról kipattanó labdák átlagos száma 17,9 darab volt mérkőzésenként és az esetek 71 %-ában ezek a labdák a védő játékosokhoz kerültek. A visszapattanó labdák legnagyobb százalékban a középső területről érkeztek (ez nagyban függött a lövési szögtől) és arra területre is pattantak vissza leginkább.

Bilge (2012) a nyolc legsikeresebb férfi kézilabda csapat mérkőzéseit elemezte az Olimpiákon, az Európa-bajnokságokon és Világbajnokságokon. Kutatása alapján a megfigyelt nyolc évben az Olimpiákon és Világbajnokságokon magasabb volt a beállóból lőtt gólok száma, illetve a gyors-ellentámadások száma és hatékonysága, mint az Európa-bajnokságokon, míg az átlövő posztról lőtt lövések száma és hatékonysága alacsonyabb volt. Ezzel szemben nem talált különbséget a támadások számában és hatékonyságában, a szélről lőtt gólok és technikai hibák számában, valamint a 7 méterről lőtt gólok arányában a vizsgált nemzetközi versenyek között.

Costa és mtsai (2017) a 2015-ös női világbajnokság mérkőzésein vizsgálták a befejezés helyzete és a támadó posztja, a befejezés hatékonysága és a támadó posztja, valamint a befejezések iránya és a támadó posztja közötti összefüggéseket. Eredményeikből azt a következtetést vonták le, hogy a támadó posztja előre mutatja a befejezés irányát és hatékonyságát. A különböző szituációknak korlátai vannak, amely alapján elmondható, hogy az átlövő távolról érkező lövései (átlövés) a kapu szélső területeire érkeznek, ez a kiszámíthatóság pedig némileg csökkenti a befejezések hatékonyságát, bár a két oldal egymástól való távolsága nagy esélyt ad a kapusnak. Azonban a szélsők és beállók befejezésének fajtája és iránya megjósolhatatlan.

Táborský (2017) három olimpiai torna (2008, 2012, 2016) kézilabda mérkőzéseit vizsgálta meg különböző női és férfi válogatott csapatoknál. A lövési és védési hatékonyságokat figyelte a posztok (beálló, szélső, átlövő) és a szituációk alapján (betörés, gyors ellentámadás, 7m lövés), valamint figyelemmel kísérte mérkőzésenként az összteljesítményt, a gólok számát a különböző posztokról és szituációkból, a lövések, támadások és technikai hibák átlagát csapaton belül. A versenyeken az összes mutatóban különbség mutatható ki a csapatok között a helyezés és a nemek alapján. A egy-egy elleni szituációkból született gólok száma növekedett, amelyek természetesen növelték a lövések hatékonyságát és csökkentették a kapus védési hatékonyságát.

Ökrös (2007) szerint a csapat teljesítményben az átlövő játékosok szerepe kiemelten fontos, hiszen az ő központi feladatuk a védelem folyamatos feszültség alatt tartása (átlövéssekkel, betörésekkel, társak helyzetbe hozásával). Az átlövéssekkel befejezett sikeres akciók nyitják meg a többi szerepkör támadásba való bekapcsolódását. Véleménye szerint a csapatok eredményességét növelni lehet, ha fejlesztjük az egyes

szerepkörök játéktudását technikai és taktikai szempontból, ezek közül is kiemelt figyelmet kellene fordítani az átlövésekre. Kutatásában rámutat a modellhelyzetek különböző, tipikus alkalmazásának fontosságára az edzések során, hiszen ezek a szituációk hűen tükrözik az akciómenetek jellegzetes lefolyását és befejezését. Fontos pontja még a vizsgálatának, hogy a sikeres megoldások és a versenytapasztalatok között pozitív összefüggés mutatható ki. Azokat a próbafeladatokat eredményesebbnek találta, amelyek csapatrész tevékenységet öleltek fel, mint amelyek az egyéni megoldásokra szorítottak.

A 2017-es Világbajnokság legjobb négy csapatának mérkőzéseiből kiderül, hogy támadásban a speciális posztok megváltoztak, az irányító játékosok sokkal dinamikusabbak és előszeretettel fejtenek ki támadó tevékenységet a pálya más zónáiban (Jesus Sousa és mtsai, 2017). Jesus Sousa és mtsai (2017) elemzéseiből kiderült, hogy az irányító játékosoknak kiemelkedő szerepe van az ellentámadások és a felállt fal elleni támadások szervezésében. Amikor ellentámadásoknál az irányítók kapják az első passzt, nagy valószínűséggel hétméterest harcolnak ki, továbbá ha ő szervezi a támadást, akkor szignifikánsan sikeresebb lesz a támadás. Ezek az adatok megerősítették, hogy az irányítók hatására növekszik a csapat összteljesítménye. Eredményeik alapján, minél nagyobb a téthelyzet, annál nagyobb az irányítók hatása a játékra. Fontosnak tartják, hogy ezen poszton szereplő játékosok a védekezésben is megjelenjenek, ezáltal minél hatékonyabb legyen az ellentámadás. Ehhez az eredményhez köthetjük Moeller (2013) vizsgálatát, aki szerint a visszarendeződés minősége meghatározó teljesítménymutató lehet kézilabdázásban.

A kapus poszt fontosságát támasztja alá Hansen és mtsai (2017) munkája. A 2015-ös Világbajnokság mérkőzéseinek elemzéséből kiderült, hogy a kapusok átlagban 30%-os hatékonysággal védtek. A támadók szemszögéből a 9 méterről történő lövések voltak a legkevésbé sikeresek, míg a gyors ellentámadásokból, a betörésből, vagy 1:1 elleni támadásból végrehajtott lövések voltak a legsikeresebbek, mivel ezekben a helyzetekben a kapus már csak magára volt utalva a támadóval szemben. A kapus szemszögéből a jobb oldalra érkező lövéseket magasabb százalékban védtek a kapusok, mint a bal oldalra érkezőket (a bal felső sarokba érkező lövéseket védtek a legnehezebben). Összefüggést találtak a kapusok védési hatékonysága és a csapat végső

helyezése között. Véleményük szerint a kapusok kiválasztása és képzése többet igényel annál, mint hogy csak a fizikai képességeiket értékeljék. Hantau és Hantau (2014) is a kapusok szemszögéből vizsgálták a 2012/2013-as román nemzeti bajnokságot. Elemzéseikből kiderült, hogy a büntetődobásokat kevésbé tudták háritani, ha a labda pattant és nem egyenes vonalon haladt a kapu irányába, illetve a kapusok magasabb arányban védtek a büntetődobásokat, amikor vendégcsapatként játszottak a mérkőzésen. A mezőnyjátékosok ritkán alkalmazzák az ejtést és a pattintott lövést, de ezeket a lövésfajtákat a kapusok csak ritkán tudják háritani. Továbbá a kapusok a félmagasságra érkező lövéseket háritják leghatékonyabban, míg a középső területről érkező lövéseket a legkevésbé, mivel a lövés szög ebben az esetben a legkedvezőbb a lövést végrehajtó számára. Aguiar és mtsai (2013) elemzéséből is az derült ki, hogy a hétméteres lövéseknél a védési hatékonyság 24%-ról 27%-ra növekedett, ha idegenben szerepelt a csapat. Valamint a pattintott lövéseket (30%) kevésbé tudták háritani, mint az egyenes lövéseket (69%).

Ferrari és mtsai (2018) pedig a 2015-ös Világbajnok felnőtt és junior francia csapat mérkőzéseit figyelték meg, amelyből kiderült, hogy a két csapat támadási akciói, tendenciái és játékmintái hasonlóak, de a felnőtt csapat támadási befejezései sokkal hatékonyabbak, mint a junioroké. A támadások felépítésében tapasztalt hasonlóság, a francia kézilabdázás stílusának, szisztematikus tovább örökítését bizonyítja.

Végül pedig Sakharova és mtsai (2013) komplex kutatását mutatnánk be, amelyben tizenkét junior és serdülő kézilabdázó lány motivációját és mérkőzésteljesítményét vizsgálták. Eredményeik alapján a legtöbb gólt a serdülő átlövők lőtték, míg a legkevesebbet a 18 éves junior beállók, de nekik és a serdülő beálló játékosoknak volt a legmagasabb a lövés hatékonyságuk. Az előbbi játékosoknál a szociális orientáció, míg az utóbbiaknál a cél orientáció volt magas. Összességében a junior és a serdülő játékosoknál egyaránt a cél orientáció jelent meg. A junioroknál a motiváció az emberek közötti kapcsolat, míg a serdülőknél a cél orientáció. Véleményük szerint fontos, hogy a magas eredmények elérése érdekében, időt szánjunk a mentális felkészülésre.

3. Célkitűzések

3.1. Kérdésfeltevések

A korábbi kutatási eredmények elemzése során kiderült, hogy a kézilabdázás területén a hazai kutatások száma csekély. Feltérképezésre vár a játékosok posztja, neme, életkora és személyiségének irányultsága, valamint pszichés jellemzői közötti összefüggések vizsgálata szinte valamennyi korosztályban és mindkét nemnél. Felmerült a kérdés, hogy kimutatható-e valamilyen különbség a belső posztokon és a többi poszton játszó játékosok szorongási szintje és megküzdési stratégiái között? Illetve, ha ennyi pozíció van a kézilabda játékban és ennyi különböző adottságú játékos szerepel a pályán, akkor felállítható-e egy sztenderd, amelyet minden edző követhet a játékosok posztra történő kiválasztásának – képzésének - nevelésének folyamatában?

Az egyes játékosok szerepe meghatározó a csapatteljesítmény kialakulásában, de nem egyenlő mértékben osztoznak rajta (Ökrös, 2007). Melyek lesznek azok a posztok, amelyek a csapat teljesítményét leginkább meghatározzák? Mennyire sikeresek a játékosok, ha a megszokott posztjuktól eltérő helyen kell támadniuk?

Az edzők között gyakran képezi vita tárgyát az a kérdés, hogy olyan játékosokat képezzenek, akik technikai és taktikai szempontból több fronton is bevethetőek, vagy olyanokat, akik az egyes szerepkörökre specializálódtak (Ökrös, 2007)? Kutatásunkban ezekre a kérdésekre is keressük a választ.

3.2. Kutatási célok

Pszichológiai és sportpszichológiai tesztek segítségével megvizsgáltuk az utánpótláskorú kézilabdázók pszichológiai profilját, személyiség struktúráját és mentális képességeit. Kutatásunk ezen szegmensének célja volt, hogy minél pontosabb képet kapjunk a vizsgált minta személyiség jellemzőiről, melyek hatással vannak pályán mutatott cselekedeteikre, együttes feladatmegoldásaikra és teljesítményeikre.

Nem titkolt szándékunk segítséget nyújtani az edzők és szakemberek számára, hogy egy átfogó képet kapjanak a mai utánpótláskorú kézilabdázók személyiségéről, megküzdési stratégiájáról és szorongásáról.

Továbbá célul tűztük ki, hogy megvizsgáljuk a különböző posztokon játszó kézilabdázók eltérő szerepvállalását a mérkőzésen nyújtott teljesítményük alapján. Ezenfelül igyekeztünk feltérképezni azt, hogy a játékosok milyen hatékonysággal fejezik be a támadásokat akkor, ha a posztjuktól eltérő pozícióban hajtják végre a kapura lövést. Véleményünk szerint, ahhoz, hogy minél magasabb szintre emeljük a csapatok teljesítményét, meg kell állapítanunk az egyes szerepkörök részesedését a csapat összteljesítményéből.

3.3. Hipotézisek

Hipotézisek a pszichés jellemzőkre vonatkozóan

(H1): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótláskorú kézilabdázók esetében, a nemek alapján különbséget találunk a játékosok pszichés jellemzői között.

(H1a): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótlás korú kézilabdázók esetében, a nemek alapján különbséget találunk a játékosok személyiség jellemzői között.

(H1b): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótlás korú kézilabdázók esetében, a nemek alapján különbséget találunk a játékosok megküzdési stratégiái között.

(H1c): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótlás korú kézilabdázók esetében, a nemek alapján különbséget találunk a játékosok szorongása között.

(H2): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótláskorú kézilabdázók esetében, az életkorok alapján különbséget találunk a játékosok pszichés jellemzői között.

(H2a): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótlás korú kézilabdázók esetében, az életkorok alapján különbséget találunk a játékosok személyiség jellemzői között.

(H2b): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótlás korú kézilabdázók esetében, az életkorok alapján különbséget találunk a játékosok megküzdési stratégiái között.

(H2c): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótlás korú kézilabdázók esetében, az életkorok alapján különbséget találunk a játékosok szorongása között.

(H3): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótláskorú kézilabdázók esetében, a posztok alapján különbséget találunk a játékosok pszichés jellemzői között.

(H3a): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótlás korú kézilabdázók esetében, a posztok alapján különbséget találunk a játékosok személyiség jellemzői között.

(H3b): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótlás korú kézilabdázók esetében, a posztok alapján különbséget találunk a játékosok megküzdési stratégiái között.

(H3c): Feltételezzük, hogy a magyar utánpótlás korú kézilabdázók esetében, a posztok alapján különbséget találunk a játékosok szorongása között.

Hipotézisek a mérkőzésteljesítményre vonatkozóan

(H4): Feltételezzük, hogy a különböző poszton játszó játékosok egyéni teljesítményei, egymástól eltérő mértékben játszanak szerepet a serdülő és ifjúsági csapat összteljesítményének kialakításában, amelyet elsősorban a bal átlövőök teljesítménye határozza meg.

(H5): Feltételezzük, hogy azok a támadás befejezések, amelyeket a játékosok nem a saját posztjukon hajtanak végre, negatív módon befolyásolják a serdülő és ifjúsági csapat összteljesítményét.

4. Anyag és módszer

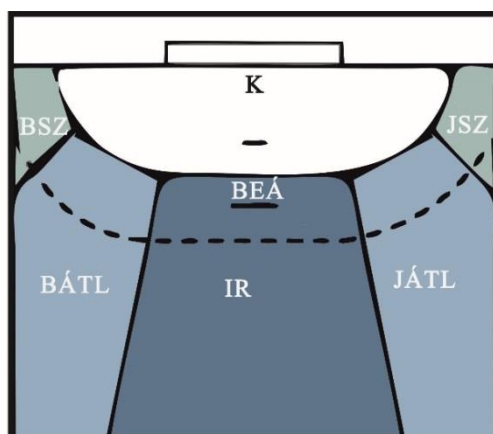
4.1. Mintaválasztás és a vizsgált minta

Vizsgálatunkban kvantitatív és kvalitatív módszereket ötvöztünk a módszertani trianguláció elveit követve. Kérdőíves felmérést végeztünk utánpótlás kézilabdázók körében (14-19 éves játékosoknál), emellett mérkőzéselemzést alkalmaztunk. A kvantitatív vizsgálatban validált kérdőíveket használtunk (n=413), a kvalitatív részben pedig 20 mérkőzést elemeztünk, amelyeket a kutatásban résztvevő csapatok mérkőzéseiből választottuk ki. A vizsgálatban való részvétel önkéntes volt és az anonimitást biztosítottuk. Az edzéseken egy sportpszichológus bemutatta és elmagyarázta a kutatás célkitűzéseit a célpopulációnak. Továbbá a vizsgálatban való részvételre nyitott utánpótlás kézilabdázók szüleivel, a kutatásetikai elvárásoknak megfelelően, beleegyező nyilatkozatot tölttetünk ki, amelyben kijelentettük, hogy az eredményeket zártan kezeljük, összesítve (nem név szerint), kizárólag e kutatás keretein belül használjuk fel.

A mintavételi eljárásról elmondható, hogy a kérdőívek esetében többlépcsős rétegzett mintavétel történt azoknál a kézilabda egyesületeknél, akik a 2016/2017-es és 2017/2018-as idényben első osztályban szerepeltették az utánpótlás csapatukat. A minta kiválasztásának alapjaként a Magyar Kézilabda Szövetség (MKSZ) hivatalos listája szolgált. A rétegek kialakításánál figyelembe vettük az egyesületek eloszlásának jellemzőit, így a mintában vidéki és fővárosi csapatok egyaránt szerepelnek. Végül 15 egyesület (összesen 50 klub szerepelt az említett két szezonban az első osztályú ifjúsági bajnokságokban) kézilabda csapata vett részt a kutatásban (lsd. 2. sz. melléklet). Itt jegyeznénk meg, hogy számos egyesületnél több korosztály együtt edz, s csak a mérkőzésekre választják szét a játékosokat, sőt van olyan kézilabdázó, aki több korosztályban is játszik.

A mérkőzéselemzés során pedig nem valószínűségi szakértői (Babbie, 2003) mintavételt alkalmaztunk, hogy a 3 vagy annál kisebb gólkülönbséggel záruló mérkőzéseket vegyük górcső alá.

A valaidált kérdőívek kitöltése előtt, rákérdeztünk a demográfiai adatokra, amelyeket a következő változókkal mértük: felvételre került a válaszadó neme (1=férfi, 2=nő), az életkora, a sportéletkora, a betöltött posztja (K=kapus, ÁTL=átlövő, IR=irányító, SZ=szélső, BEA=beálló, lásd 2. ábra) és az eddig elért legjobb eredménye (1=EB, VB helyezés, 2=országos bajnokság 1-3. helyezette, 3=egyéb).



2.ábra: A kézilabda posztok területi elhelyezkedése

(K=kapus, BSZ=balszélső, BÁTL=bal átlövő, IR=irányító, JÁTL=jobb átlövő, JSZ=jobb szélső, BEA=beálló, *saját szerkesztés*)

A demográfiai adatok mellett vizsgáltuk az utánpótláskorú kézilabdázók pszichés jellemzőit. Felvettük a Big Five személyiségtesztet (későbbiekben BFQ, Caprara és mtsai, 2000, idézi: Rózsa 2004a, 2004b), valamint a sportolói megküzdés vizsgálatához a Sportolói Megküzdési Kérdőívet (Athletic Coping Skills Inventory; későbbiekben ACSI-28, Smith és mtsai, 1995) és a szorongásvizsgálathoz a Sportverseny Pillanatnyi Szorongás tesztet (Competitive State Anxiety Inventory-2; későbbiekben CSAI-2, Martens és mtsai, 1990.)

A 2. számú táblázatban láthatjuk, hogy a teljes mintában (n=413) a nemek aránya 55,4% férfi játékos vs. 44,3% női játékos. Az átlagéletkor 16,35 év volt (szórás 1,4 év), a legfiatalabb játékos 14, a legidősebb pedig 19 éves volt az adatfelvétel idején. Amennyiben az átlagéletkor szerinti cut-off pont mentén szétválasztjuk a mintát, láthatjuk, hogy a fiatalabbak valamivel nagyobb arányúak a mintában, mint az átlagéletkor feletti (58,6% vs. 41,1%). Egy másik csoportosítást is alkalmaztunk az analízis során, a két évenkénti felosztást: 1=15 éves korig (30,5%), 2=16-17 éves kor

(48,7%), 3=18 év feletti (20,8%). Ebből a hármás felosztásból is jól látszik, hogy viszonylag kevesen vannak a 18 év feletti a mintában. Rákérdeztünk emellett az edzéséletkorra, vagyis kíváncsiak voltunk, hogy mióta kézilabdáznak. Az eredmények azt mutatták, hogy átlagosan 7,47 év (SD= 2,4 év) volt az az edzéséletkor, amikor elkezdtek rendszeresen (minimum heti kétszer) edzeni és versenyezni. A két életkori változó módusza, tehát a leggyakrabban előforduló értékek a mintában 16 év az adatfelvételkor és 9 év a kézilabdázás kezdete. Ami a támadó posztokat illeti, a minta 26,6%-a szélső; 22,8%-a átlövő, 18,6%-a irányító, 17,2%-a beálló és 14,8%-a kapus poszton játszik. Itt szeretnénk megjegyezni, hogy a szélső és átlövő posztokon két-két játékos helyezkedik el a pályán, jobb- és baloldalon, míg a többi poszton csupán egy-egy játékos szerepel, ezért lehet magasabb a részvételi arányuk ezen a poszton szereplő játékosoknak. A pszichológiai teszteknel 5 poszt alapján csoportosítottuk a játékosokat (szélső, átlövő, irányító, beálló, kapus), míg a mérkőzéselemzéseknél 7 poszt alapján (bal szélső, bal átlövő, irányító, jobb átlövő, jobb szélső, beálló, kapus). Ennek háttérében az áll, hogy a mérkőzések elemzésekor a támadások befejezésénél figyelembe kellett vennünk, hogy a játékos saját posztjáról történ-e a lövés vagy sem, s ehhez elengedhetetlen volt, az oldalak szétválasztása.

A legjobb eredmény változó – bár magas válaszhiány mellett – azt mutatta, hogy a második kategória (országos bajnokság 1-3. helyezette) a legjellemzőbb a mintában, a megkérdezettek fele (53,4%) érte el ezt a kategóriát, 39,8% a harmadik kategóriát (egyéb), 6,8% pedig az első kategóriát (EB, VB helyezés)

2.táblázat – A minta gyakoriság jellemzői (n=413)

Gyakoriság %-ban		Gyakoriság %-ban	
Nem:		Poszt:	
Nő	44,3	Kapus	14,8
Férfi	55,7	Átlövő	22,8
		Irányító	18,6
		Szélső	26,6
		Beálló	17,2
Korcsoport dichotóm:		Korcsoport:	
Átlagéletkor alatti	58,6	15 évesig	30,5
Átlagéletkor feletti	41,4	16-17 éves	48,7
		18 év felett	20,8
Legjobb eredmény:			
1-es kategória	6,8		
2-es kategória	53,4		
3-es kategória	39,8		

4.2. Alkalmazott módszerek

4.2.1. Big Five Questionnaire (BFQ) és Big Five Questionnaire Children (BFQ-C)

Kutatásunk nomotetikus megközelítésű, mely szerint léteznek különböző személyiségvonások, amelyek mindenki számára ugyanazzal a pszichológiai jelentéssel bírnak (Carver és Scheier, 1998). Az évek során számos személyiségelmélet látott napvilágot, amelyekben a személyiség megfogalmazására különböző dimenziókat neveztek meg (Rózsa, 2006a). Az általános személyiségjellemzők mérésére többféle rendszert dolgoztak ki, amelyeknek a lényege, hogy a fő személyiségvonásokat (faktorokat) vizsgáltak különböző megközelítésekből (Rózsa, 2004a). Az összehasonlítások problematikusak, mivel Cattell (Cattell és Tsujioka, 1964) tizenhat, Eysenck (Eysenck és Eysenck, 1964) három, Guilford és mtsai (1976) tíz és Comrey (1970, 1980, 1995) nyolc főfaktort fogalmazott meg. Ezek alapján nem volt egyértelmű, hogy melyek azok a fő személyiség faktorok, amelyeket vizsgálni kell. Ezt a problémát próbálja feloldani a *Big Five* modell, más néven az *Öt Nagy Faktor* (Rózsa, 2006a), amely felvázol egy egységes személyiségmodellt (Digman 1990, Goldberg 1993, John és mtsai 1988, John és Srivastara 1999). Eredetileg ez az eszköz egy személyiségleíró melléknévlista, ahol minden kategóriában a legjellemzőbb markereket gyűjtötték össze (Rózsa, 2004a). Costa, McCrae és Dye, (1991) megszerkesztette a *NEO-Personality Inventory* személyiség kérdőívet, amely a *Big Five* mérésére alkalmas, ezt fejlesztette tovább Caprara, Barbaranelli és Borgogni (1993) a *BFQ* megalkotásával. Ez a kérdőív 5 fő faktort (Energia, Barátságosság, Lelkiismeretesség, Érzelmi Stabilitás, Nyitottság) részesít előnyben és figyelembe veszi McCrae és Costa eredményeit (Rózsa, 2004a). A kérdőív előnye, hogy az állítások megfogalmazásai megegyeznek az emberek mindennapi életben használt kifejezéseivel (tehát érthetőek), illetve kevés dimenzióival dolgozik, mégis átfogó személyiség leírást tesz lehetővé (Rózsa, 2004a).

A szakemberek úgy gondolták, hogy a gyermekek is képesek arra, hogy a felnőttekhez hasonlóan értékeljék magukat, tehát ők is be tudnak számolni érzelmeikről, gondolataikról és vélekedéseikről (Rózsa, 2004b), ezért létrehozták a *BFQ* gyermek változatát, a *Big Five Questionnaire Children*-t (továbbiakban *BFQ-C*). Mindkettőnek a

magyar változatát Rózsa (2004b) készítette el és mutatta be hazán mintán (BFQ: Cronbach $\alpha=0,73-0,90$; BFQ-C: Cronbach $\alpha=0,80-0,85$ lsd. 3 .táblázat). A két kérdőív közötti különbség, hogy a felnőtt kérdőívben 132 állítás, míg a gyermeki változatban (16 éven aluliaknak) 65 állítás szerepel. Mind a kettő a személy alapvető érzelmi, interperszonális és motivációs jellegzetességeit méri a különböző dimenziók mentén. A BFQ-C csak a személyiség legfontosabb 5 dimenzióját méri, míg a BFQ 10 + 1 alskálát mér. További különbség még, hogy a felnőtteknél *Érzelmi stabilitásként*, gyermekeknél *Érzelmi Instabilitásként* jelölik az egyik skálát.

A 16 éven aluli játékosokkal a BFQ-C, a 16 éven felüli játékosokkal pedig a BFQ kérdőívet töltöttük ki.

A felnőtt kérdőív esetében az öt faktor két alkategóriát tartalmaz és az alkategóriák 12 kérdésből állnak. Minden kategóriánál az állítások fele pozitívan (egyenes), fele negatívan (fordított) került megfogalmazásra (amely a válaszbeállítódás kiküszöbölésére szolgál).

- **Energia:** extravertióknak felel meg. A magas pontszámot elérők aktívak, bőbeszédűek, kedvelik a társaságot és az izgalmakat, vidám természetűek, energikusak, nagy hangsúlyt fektetnek a kommunikációra, jól tudnak kapcsolatot teremteni az emberekkel, jól tűrik az ingergazdag környezetet, képesek irányítani és egészséges magabiztosság jellemzi őket. Ezzel szemben az alacsony pontszámot elérőkre az ellenkező lesz jellemző: introvertáltak, elmélyednek a gondolkodásban és érzelmekben, előnyben részesítik az önállóságot, az egyedül végzett munkát és a visszahúzódást.

Alskálái:

a.) Dinamizmus: közlékenységre, lelkesedésre utal.

Pl. „Aktív, élénk személy vagyok.”

b.) Dominancia: az önbizalomra és a magabiztosságra vonatkozik.

Pl. „Mindent megtennék azért, hogy kitűnjek.”

- **Barátságosság:** ez is egy interperszonális dimenzió. A magas pontszámot elérők altruistábbak, több empátiát mutatnak mások iránt. Jelöli a csoportmunkára való hajlamot, a másokba vetett bizalmat, az önzetlenséget, a

társakhoz való simulékony alkalmazkodást. Míg az alacsony pontszámúak egocentrikusak, versengőek és kevésbé bíznak az emberekben.

Alskálái:

a.) Együttműködés/empátia: mások szükségletei iránti érzékenységet méri.

Pl. „Társaim, kollégáim nézeteit nagy tiszteletben tartom.”

b.) Udvariasság: az emberség, jóindulatú, engedelmes viselkedés-megnyilvánulásra utal.

Pl. „Szívesen megbízom másokban.”

- **Lelkiismeretesség**: a magas pontszámot elérő személyek kitartóak, megbízhatóak, pontosak, céltudatosak, erős akaratúak, a külső szabályok hiányában is megbízhatóan végzik a munkájukat. Ezzel szemben a lelkiismeretesség hiányánál a személy csak állandó külső kontroll mellett végzi tisztességesen a munkáját.

Alskálái:

a.) Pontosság: a megbízhatóság, a rendszeresség és az alaposág személyiségjellemzőkre utal.

Pl. „Mielőtt befejeznék egy munkát, sok időt fordítok arra, hogy újra átnézzem.”

b.) Kitartás: a tevékenységek véghezviteléhez való képességet fejezi ki.

Pl. „Amibe belekezek, azt folytatom, még akkor is, ha a várt sikerek elmaradnak.”

- **Érzelmi stabilitás**: Az érzelmileg stabil személy kiegyensúlyozottsága garantálja, hogy jól tűri a stresszt, nem szorong, ritkán lesz feszült probléma helyzetekben, nem reagálja túl érzelmileg a helyzeteket, nincsenek hullámzó hangulati állapotai, ezért általában jól teljesít rendkívül nagy feszültséggel járó helyzetekben. A faktor másik végpontján meglehetősen érzékeny és szorongó alkatot találunk, de ez nem jár szükségszerűen kevésbé hatékonyabb

munkavégzéssel, továbbá nem jelenti a bátorság, az elkötelezettség, a kreativitás hiányát.

Alskálái:

a.) Érzelmi Kontroll: a szorongás és az érzelmekkel való megküzdés képessége.

Pl. „Nem szoktam hirtelen változtatni a hangulatomat.”

b.) Impulzivitás-Kontroll: az ingerlékenység, az elégedetlenség és düh szabályozásának a képessége.

Pl. „Általában nem leszek dühös még olyankor sem, amikor pedig jó okom lenne rá.”

BFQ-C-nél **Érzelmi instabilitás** a megfelelője: a magas pontszámmal rendelkező gyermek könnyen ideges lesz, gyakran impulzív módon reagál, türelmetlen, sokszor rosszkedvű. Míg az alacsony pontszámú nagyon nyugodt, általában nem veszti el a türelmét, feszült helyzetekre képes nyugodtan reagálni, nem szorong, nem lehangolt. Pl. „Apróságokon is felidegesítem magam.”

- **Nyitottság:** a magas pontszámmal rendelkező személy az ismeretlen helyzeteket általában kihívásnak tekinti, nem merevedik bele a megszokott rutinokba és kevésbé konzervatív. Míg az alacsony pontszámmal rendelkező személyre jellemző a konzervativizmus, a tradicionalizmus, az újdonságtól való félelem, az eltérő kultúrájú vagy szokású emberekkel szembeni intolerancia és elutasítás.

Alskálái:

a.) Nyitottság a kultúrára: a személy tág vagy szűk kulturális érdeklődésére vonatkozik.

Pl. „Mindig nagyon érdeklődtem a tudományok iránt.”

b.) Nyitottság a tapasztalatokra: az újdonságokra való nyitottságot és az eltérő értékek iránti toleranciát, a más emberek, szokások, életstílusok iránti érdeklődést tartalmazza.

Pl. „Olyan ember vagyok, aki mindig újabb és újabb élményeket keres.”

- **Hazugság:** szociális kívánatosság. Azt méri, hogy a kitöltő mennyire torzítja el a képet önmagáról. Olyan tételekből áll, amellyel nem lehet egyértelműen egyet érteni vagy egyet nem érteni.

Pl. „Mindig becsületesen viselkedem.”

„Mindig mindent az első olvasásra megérték.”

A BFQ mérőeszköz számítógépes program segítségével értékelhető (szoftvert az *OS Hungary Tesztfejlesztő* cég forgalmazza). A program a következő kategóriák alapján állítja össze a szöveges értékelést:

- $t > 65$ nagyon magas
- $65 > t > 55$ magas
- $55 > t > 45$ átlagos
- $45 > t > 35$ alacsony
- $35 > t$ nagyon alacsony

4.2.2. Sportolói Megküzdési Kérdőív (Athletic Coping Skills Inventory-28, ACSI-28)

A Sportolói Megküzdési Kérdőív (Athletic Coping Skills Inventory; későbbiekben ACSI-28, Smith és mtsai, 1995) a sportolók megküzdési stratégiájának mérésére alkalmas, 28 kérdést tartalmazó kérdőív. A sport területén is alkalmazható magyar változatot Jelinek és Oláh (2000) készítette el. A kérdőív hét skálába rendeződik és minden skálához négy állítás tartozik (Cronbach $\alpha=0,787$).

A hét skála:

- *Csapásokkal való megküzdés:* a sportoló viselkedését méri olyan helyzetekben, amelyek váratlanul jelentkeznek és kihívásokkal terheltek, ezáltal befolyásolják a versenyteljesítményt. Pl. „Verseny közben bizakodó és lelkes maradok, függetlenül attól, hogy mennyire kicsi a nyeresi esélyem.”
- *Teljesítmény téthelyzetben:* versenyszituációban nyújtott teljesítményt méri. Magas érték esetén a sportoló téthelyzetben magasabb teljesítményre képes, a

kihívások ösztönzően hatnak rá. Pl. „Tétversenyen jobb a teljesítményem, mert tisztább a fejem.”

- *Célkitűzés, mentális felkészülés*: a sportoló által kitűzött célokat, illetve a sportoló mentális felkészültségét méri. Pl. „Hétről hétre jól meghatározott célokat tűzök ki magam elé, és azok szerint cselekszem.”
- *Koncentráció*: a sportoló versennyel és edzéssel kapcsolatos koncentrációs szintjét méri. A motivált versenyző képes a feladatra koncentrálni és kiszűrni a zavaró tényezőket, valamint felkészültség jellemzi a váratlan feladatok megoldására is. Pl. „Sportolás közben jól tudok koncentrálni, és ki tudom zárni a zavaró ingereket.”
- *Szorongás mentesség*: ezek a tételek fordítottak, ami azt jelenti, hogy az alacsony értékek jelentik a szorongástól való mentességet. A sportolót nem tölti el szorongással, ha teljesítménye nem éri el a felkészültségének megfelelő szintet, illetve nem aggódik amiatt, hogy mások hogyan ítélik meg teljesítményét egy-egy verseny után. Nem rontja teljesítményét a környezete miatti aggodalom sem. Pl. „Egy kicsit szorongok amiatt, hogy teljesítményemet mások hogyan értékelik.”
- *Önbizalom és teljesítménymotiváció*: megmutatja a sportoló magabiztosságának és pozitív motivációjának szintjét. Pl. „Tehetségem és képességeim legjavát hozom ki magamból.”
- *Edző általi irányíthatóság*: a sportoló és az edző kapcsolatának mérésére alkalmas. Mértéke megmutatja, hogy a sportoló mennyire nyitott az edzői információkra és instrukciókra. Elfogadja-e az építő jellegű kritikát és képes-e edzőjével együttműködni. Pl. „Ha az edző valamiért kritizál, vagy kiabál velem, a hibát nyugodtan kijavítom.”

4.2.3. Sportverseny Pillanatnyi Szorongás Skála (Competitive State Anxiety Inventory-2, CSAI-2)

A Sportverseny Pillanatnyi Szorongás (Competitive State Anxiety Inventory-2; későbbiekben CSAI-2, Martens és mtsai, 1990.) alkalmas a sportolók versenyzéssel kapcsolatos önbizalmának, az aktuális kognitív és szomatikus szorongásállapot felmérésére. A kérdőív 27 kérdésből áll és 3 skálába rendeződik, minden skálához 9 állítás tartozik (Cronbach $\alpha=0,689$). A CSAI-2-t hazánkban Sipos és mtsai (1999) adaptálták és standardizálták 1994-ben. A skálán elért magasabb pontszám magasabb szorongást, illetve önbizalmat jelez (Sipos és mtsai, 1988). A kérdőív méri a versenyzéssel kapcsolatos:

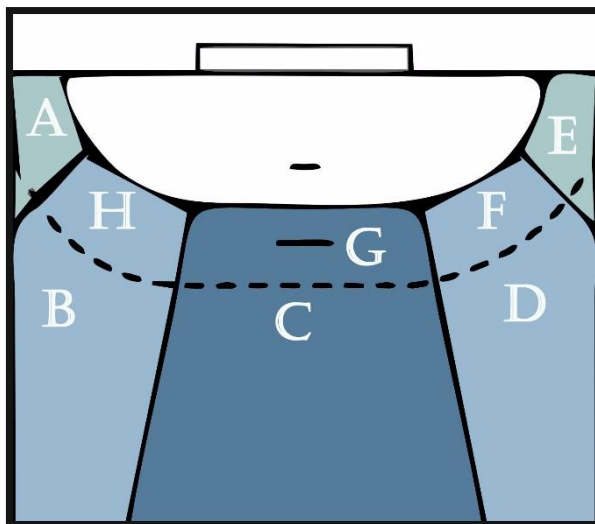
- aktuális kognitív szorongásállapotot;
Pl. „Aggódok a következő verseny/mérkőzés miatt.”
- aktuális szomatikus szorongásállapotot (a szorongás testi tüneteit);
Pl. „Összeszorul/remeg a gyomrom.”
- önbizalom mértékét.
Pl. „Elég önbizalmat érzek magamban.”

4.2.4. Mérkőzéselemzések

A mérkőzéseket utólagos megfigyeléssel végeztük a MATCHmeeting System segítségével, amely egy mérkőzéselemző és oktató rendszer. Az online videókból részletes elemzéseket lehet készíteni egyes csapatrész elemekről, továbbá egyes játékosokról is kaphatunk részletes információkat, amelyeket video részletek és rajzok illusztrálnak. Különböző játékos és mérkőzés statisztikákat, adatokat tudunk összeállítani a program segítségével. A leelemzett események bármikor előhívhatóak (match-meeting.com).

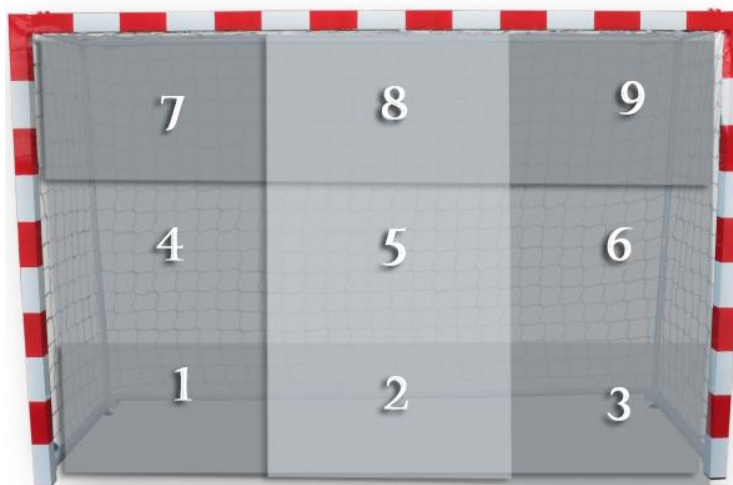
A megfigyelési szempontok a következők voltak:

- A támadást befejező játékos posztja: bal szélső (BSZ), bal átlövő (BÁTL), irányító (IR), jobb átlövő (JÁTL), jobb szélső (JSZ), kapus (K).
- Terület a pályán, ahonnan a lövés érkezett. A pályát 8 területre (A-H) osztottuk Burger és mtsai (2013) munkája alapján, lásd 3. ábra.



3.ábra: Kézilabda pálya támadási zónák szerinti felosztása
(saját szerkesztés Buger és mtsai, 2013 alapján)

- A kapunak az a része, amelyet a lövést végrehajtó játékos megcélzott. A kaput 9 egyenlő részre osztottuk Oscar és Pascual (2011) tanulmány alapján, lásd 4. ábra 10-es számmal az ejtések, húzott lövéseket jelöltük.



4.ábra: Kapu területeinek felosztása (forrás: Oscar és Pascual, 2011)

- A játékos posztjának megfelelően lőtt-e vagy sem. A posztjának megfelelő területek a következők:
 - bal szélső: A, H
 - bal átlövő: B, H
 - irányító: C, G
 - jobb átlövő: D, F
 - jobb szélső: E, F
 - beálló: H, G, F.

- A lövés végeredménye:
 - kapus védés
 - gól született
 - a lövés célt tévesztett (mellé, fölé, kapufa)

- A támadás rendezett vagy rendezetlen védelem ellen történt, illetve milyen létszámban:
 - REEA = ember azonosság (rendezett védelem ellen)
 - REEE = emberelőny (rendezett védelem ellen)
 - REEH = emberhátrány (rendezett védelem ellen)
 - GYEA = gyors ellentámadás azonos létszámban
 - GYEE = gyors ellentámadás emberelőnyben
 - GYEH = gyors ellentámadás emberhátrányban

- Játékelemek vizsgálata játékosonként:
 - Gól: a labda teljes terjedelmével áthaladt a gólvonalon.
 - Gólpasz: a játékos olyan átadással segíti a társát, amelyből közvetlenül gól születik.
 - Büntetődobás (7 méteres) kiharcolása: a játékvezető ítéli meg a támadó csapatnak a büntetődobást, amennyiben a védők tisztagólhelyzetben

akadályozzák a támadót, visszakapva ezzel a közvetlen gólszerzés lehetőségét (IHF, EHF, MKSZ JAB, 2018).

- Időleges kiállítás kiharcolása: súlyosabb szabálytalanság elkövetésekor a vétkes játékost a játékvezető időleges kiállítással bünteti, amelynek időtartama 2', vagyis ez idő alatt nem tartózkodhat a játéktéren és helyette más sem cserélhető be.
 - Technikai hiba: a támadó csapat valamilyen általuk elkövetett szabálytalanság (lépéshiba, kétszerindulás, szabálytalan labdavezetés, 3mp megsértése, , passzív játék, vonalra lépés, támadó hiba, szabálytalan zárás, lábhiba, szabálytalan csere) vagy pontatlanság (átadási hiba) miatt elveszíti a labdát, s így a támadás jogát is.
- Kapus védési hatékonysága: a támadó csapat kaput eltaláló lövéseiből hány lövést hárított a kapus (valamely testrészével), amely így nem jutott be a kapuba.

4.3. Adatfeldolgozás

A pszichológia jellemzőket mérő tesztek mindegyike validált, rendelkezik a tesztkritériumok által meghatározott feltételekkel, a sportpszichológiában gyakran alkalmazott módszerek (Rózsa és mtsai, 2006b, Szokolszky, 2004). A mérkőzéseket utólagos megfigyeléssel elemeztük a MATCHmeeting System segítségével.

A kérdőíveket és mérkőzések eredményeit adatbázisba rögzítettük és statisztikai vizsgálatnak vetettük alá SPSS 15.0-ás szoftver segítségével. A minta bemutatásához leíró statisztikákat használtunk, majd az összefüggések feltárásához paraméteres eljárásokat, korreláció-elemzést, független kétmintás t-próbát, variancia-analízist, Post Hoc tesztet és lineáris regresszió elemzést alkalmaztunk. Az adatbázisban a hiányzó adatok aránya 3,5% alatt maradt (kivéve a legjobb eredmény változót, ahol 18,4% volt az adathiány mértéke), ezért az elemzésekkor a hiányzó adatokat az átlagokkal helyettesítettük a torzítás kiküszöbölése érdekében. A szignifikancia értéket 95%-os megbízhatósági szinten ($p < 0,05$) vettük figyelembe a hipotézisek vizsgálatokor.

5. Eredmények

5.1. Személyiség és pszichés jellemzők vizsgálata

A pszichés jellemzőket mérő változókat vizsgáltuk a következő lépésben. A vizsgálatban használt három mérőeszköz megbízhatósága a jelen mintában a következő volt: BFQ esetében a Cronbach alfa értéke $\alpha=0,667$, az ACSI-28-nál $\alpha=0,829$, és a CSAI-2 megbízhatósági mutatója $\alpha=0,773$. Az alacsonyabb BFQ érték háttérében az állhat, hogy ennek a tesztnek a megoldó kulcsa nem publikus, így nincsen információnk arról, hogy egyes személyiség dimenziókhoz mely kérdések tartoznak. Jelen esetünkben csak az átlag értékeket tudtuk felhasználni a megbízhatósági mutató kiszámításához.

Az átlag és szórásértékeket a 3. táblázatban mutatjuk be. A BFQ dimenzióin az *Energia* dimenzió érte el a legmagasabb átlagértéket $M=58,04$ ($SD=8,3$), ezt követte a *Lelkiismeretesség* ($M=53,21$ $SD=8,5$), az *Érzelmi stabilitás* ($M=51,54$ $SD=8,7$) és a *Barátságosság* ($M=50,76$ $SD=9,3$). A legalacsonyabb átlagot pedig a *Nyitottság* dimenzió tapasztaltuk $M=42,43$ ($SD=11,1$).

3.táblázat – A vizsgált pszichés jellemzők leíró statisztikái a teljes mintán

	Átlag (szórás)	Terjedelem	Cronbach alfa saját mintán	Cronbach alfa magyar mintán
Big Five (BFQ)			0,667	0,74-0,90
Energia	58,04 (8,3)	30-75		0,80-0,81
Barátságosság	50,76 (9,3)	25-75		0,85-0,73
Lelkiismeretesség	53,21 (8,5)	25-75		0,83-0,81
Érzelmi instabilitás	51,54 (8,7)	27-74		0,85-0,90
Nyitottság	42,43 (11,1)	25-75		0,83-0,74
Sportolói megküzdés ACSI-28			0,83	0,59-0,84
Csapásokkal való megküzdés	11,38 (2,2)	4-16	0,62	0,84
Teljesítmény tét helyzetben	12,48 (2,4)	5-16	0,75	0,67
Célkitűzés/mentális felkészültség	11,67 (2,2)	4-16	0,57	0,64
Koncentráció	12,39 (1,9)	4-16	0,59	0,72
Szorongásmentesség	9,8 (2,8)	4-16	0,72	0,59
Önbizalom/teljesítmény motiváció	12,55 (1,9)	7-16	0,43	0,61
Edző általi irányíthatóság	13,00 (2,2)	5-16	0,65	0,84
Sportverseny szorongás CSAI-2			0,77	0,80-0,85
Kognitív szorongás	20,20 (6,0)	9-35	0,88	0,80
Szomatikus szorongás	17,18 (5,3)	9-33	0,83	0,0,85
Önbizalom	26,12 (4,5)	13-36	0,79	0,85

Az ACSI-28 skálákon az *Edző általi irányíthatóság* érte el a legmagasabb átlagértéket: $M=13,00$ $SD=2,2$, ezt követte az *Önbizalom/teljesítmény motiváció*: $M=12,55$ $SD=1,9$ és a *Teljesítmény tét helyzetben*: $M=12,48$ $SD=2,4$. A legalacsonyabb átlagot a *Szorongásmentesség* skálája mutatta: $M=9,8$ szórás $2,8$.

A CSAI-2 skálákon az *Önbizalom* mutatta a legmagasabb átlagot: M=26,12 SD=4,5. A szorongás esetében a Kognitív szorongás (M=20,20 SD=6,0) magasabb volt, mint a *Szomatikus szorongás*: M=17,18 SD=5,3.

4.táblázat – A Big Five dimenziók korrelációs mátrixa (n=413)

	Barátságosság	Lelkiismeretesség	Érzelmi stabilitás	Nyitottság
Energia	0,123** ^a 0,189* ^b 0,128** ^c	0,469* 0,455* 0,472*	0,034 -0,005 0,012	0,307* 0,355* 0,323*
Barátságosság		0,347* 0,395* 0,402*	0,040 0,070 0,016	0,324* 0,336* 0,316*
Lelkiismeretesség			-0,045 -0,058 -0,050	0,424* 0,447* 0,473*
Érzelmi stabilitás				-0,160* -0,070 -0,125**

Megjegyzés: *p<0,001 **p<0,05; ^aPearson korrelációs értékek az első sorban feltüntetve, Parciális korrelációs értékek a második és harmadik sorokban feltüntetve – Kontrollváltozó: ^bDemográfiai változók: nem és életkor változók; ^cKontrollváltozó: Poszt és legjobb eredmény

A következő lépésben korrelációs elemzésnek vetettük alá a BFQ személyiség dimenziókat. A 4. táblázat mutatja, hogy szignifikáns együttjárást mutatnak a személyiség dimenziók, az *Érzelmi stabilitás* kivételével. Ez azt jelenti, hogy akinek magas az *Energia* dimenzió elért értéke, annak magas a *Lelkiismeretessége* ($r=0,471$ $p<0,001$), *Nyitottsága* ($r=0,324$ $p<0,001$) és a *Barátságosság* dimenzió elért értéke ($r=0,122$ $p<0,001$). Az *Érzelmi stabilitás* dimenziója fordított irányú kapcsolatot mutatott a *Lelkiismeretesség*, valamint a *Nyitottság* dimenzióival.

Ezután parciális a BFQ adataira korreláció-elemzést futtatunk, hogy megvizsgáljuk a játékosok posztja és legjobb eredménye, illetve a demográfiai jelleg hatása érezhető-e a személyiség dimenziók együttmozgásán (lásd 4. táblázat). Az analízis alapján megfigyelhető (4. táblázat), hogy a dimenziók együttjárása többsége szignifikáns

maradt - ahol korábban is jelzett szignifikáns összefüggést a Pearson korrelációelemzés -, viszont a demográfiai és a sport változók bevonása a korrelációs együtthatók értékének csekély elmozdulását eredményezte, legtöbb esetben magasabb korrelációs együtthatókkal.

A korreláció vizsgálatot a többi pszichés jellemzőre is lefuttattuk, először a sportolói megküzdésre (ACSI-28), majd a versenyszorongásra (CSAI-2). Az 5. táblázat szemlélteti, hogy szignifikáns együttjárást mutatnak az ACSI-28 skálák. Ez azt jelenti, hogy általában aki magas átlagpontoszámot ért el az egyik skálán, annak a többi skálán is magasabb az átlagértéke. Például akinek magas a *Csapásokkal való megküzdés* értéke, annak magas a *Koncentráció* szintje ($r=0,481$ $p<0,001$), *Teljesítmény téthelyzetben* ($r=0,433$ $p<0,001$) és az *Önbizalom teljesítmény motiváció* skálán elért értéke ($r=0,419$ $p<0,001$). A *Célkitűzés mentális felkészültség* fordított irányú kapcsolatot mutatott a *Szorongásmentesség* skálájával.

Parciális korreláció-elemzéssel itt is megvizsgáltuk a játékosok posztja és legjobb eredménye, illetve a demográfiai jelleg hatását az ACSI-28 skálák együttmozgására (5. táblázat). Az analízis alapján megfigyelhető, hogy a dimenziók együttjárása mindenhol szignifikáns maradt – ahol korábban is jelzett szignifikáns összefüggést a Pearson korrelációelemzés-, viszont a demográfiai és sport változók bevonása a korrelációs együtthatók értékének csekély mértékű elmozdulását eredményezte, legtöbb esetben magasabb korrelációs együtthatókkal.

5. táblázat – Az ACSI-28 skálák korrelációs mátrixa (n=413)

	Teljesítmény téhelyzetben	Célkitűzés mentális felkészültség	Koncent- ráció	Szorongás- mentesség	Önbizalom teljesítmény motiváció	Edző általi irányít- hatóság
Csapásokkal való megküzdés	0,433* ^a	0,276*	0,481*	0,272*	0,419*	0,237*
	0,423* ^b	0,309*	0,475*	0,249*	0,410*	0,251*
	0,398* ^c	0,279*	0,461*	0,257*	0,392*	0,228*
Teljesítmény téhelyzetben		0,312*	0,320*	0,179*	0,320*	0,199*
		0,334*	0,313*	0,163*	0,314*	0,203*
		0,318*	0,275*	0,156**	0,326*	0,193*
Célkitűzés mentális felkészültség			0,244*	-0,236*	0,394*	0,174*
			0,262*	-0,205*	0,417*	0,153**
			0,233*	-0,245*	0,408*	0,233*
Koncentrá- ció				0,287*	0,450*	0,393*
				0,278*	0,445*	0,402*
				0,302*	0,444*	0,390*
Szorongás mentesség					0,181*	0,225*
					0,165*	0,265*
					0,186**	0,186**
Önbizalom telj. motiváció						0,309*
						0,320*
						0,335*

Megjegyzés: * $p < 0,001$ ** $p < 0,05$; ^aPearson korrelációs értékek az első sorban feltüntetve, Parciális korrelációs értékek a második és harmadik sorokban feltüntetve – Kontrollváltozó: ^bDemográfiai változók: nem és életkor változók; ^cKontrollváltozó: Poszt és legjobb eredmény

A CSAI-2 skálák kapcsán tapasztaltuk a legerősebb korrelációkat a skálák között. A *Kognitív* és *Szomatikus szorongás* közötti érték $r=0,719$ $p < 0,001$, továbbá erős fordított irányú kapcsolat mutatkozott a szorongás és az *Önbizalom* között (6. táblázat).

6.táblázat – A CSAI-2 skálák korrelációs mátrixa (n=413)

	Szomatikus szorongás	Önbizalom
Kognitív szorongás	0,719* ^a 0,711* ^b 0,741* ^c	-0,501* -0,471* -0,497*
Önbizalom	-0,440* -0,421* -0,437*	

Megjegyzés: * $p < 0,001$; ^aPearson korrelációs értékek az első sorban feltüntetve, Parciális korrelációs értékek a második és harmadik sorokban feltüntetve – Kontrollváltozó: ^bDemográfiai változók: nem és életkor változók; ^cKontrollváltozó: Poszt és legjobb eredmény

A három mérőeszköz korrelációs mátrixát mutatja az 1. számú melléklet. A korrelációs értékek alapján jól látható, hogy az ACSI-28 és CSAI-2 mérőeszközök skálái között szignifikáns kapcsolat van. Amennyiben a BFQ dimenziókkal való kapcsolatot vesszük górcső alá, jól látható, hogy az *Érzelmi stabilitás* és a *Nyitottság* kapcsolata kevésbé hozott szignifikáns eredményeket az ACSI-28 és CSAI-2 skálákkal.

Az életkor két folytonos változójával is megvizsgáltuk a skálákat a hipotézis tesztelés előkészítéséhez. Az adatfelvétel idején mért életkor változó a következőkkel mutatott szignifikáns kapcsolatot: *Célkitűzés mentális felkészültség* $r = -0,115$ $p < 0,05$, *Kognitív szorongás* $r = -0,109$ $p < 0,05$, *Energia* $r = 0,198$ $p < 0,001$, *Barátságosság* $r = -0,151$ $p < 0,001$, *Érzelmi stabilitás* $r = 0,313$ $p < 0,001$ és *Nyitottság* $r = -0,249$ $p < 0,001$. Ebből jól látható, hogy a magasabb életkor magasabb *Energia* szinttel és *Érzelmi stabilitással* járt együtt. Továbbá a másik életkor változó szerint: a *Teljesítmény téthelyzetben* $r = 0,097$ $p < 0,05$, *Kognitív szorongás* $r = -0,142$ $p < 0,001$, *Önbizalom* $r = 0,121$ $p < 0,05$, *Érzelmi stabilitás* $r = 0,190$ $p < 0,001$ és *Nyitottság* $r = -0,113$ $p < 0,05$ mutatott szignifikáns korrelációt. Tehát minél később kezdte a játékos a pályát annál magasabb *Önbizalomról* és *Érzelmi stabilitásról* számolt be. Ezek alapján elmondható, hogy az életkorok szerint a *Kognitív szorongás*, az *Érzelmi stabilitás* és *Nyitottság* skáláknál feltételezhető a szignifikáns kapcsolat. Összefoglalva a magasabb életkor alacsonyabb *Kognitív szorongással* és *Nyitottsággal*, míg magasabb szintű *Érzelmi stabilitással* járt együtt. Az elemzés következő lépésében megvizsgáltuk a pszichés jellemzőket a játékosok posztja

és legjobb eredménye, illetve a szociodemográfiai jelleg szerint az első három felállított hipotézis pontosabb tesztelésére (7-9. táblázat).

7.táblázat – A BFQ átlagértékek összehasonlítása (n=413)

	Energia	Barátságosság	Lelkiismeretesség	Érzelmi stabilitás	Nyitottság
Teljes minta	58,12 (8,4)	50,83 (9,5)	53,21 (8,5)	51,54 (8,7)	42,43 (11,1)
Neme¹					
Nő	59,19 (8,3)*	49,25 (9,8)**	54,37 (8,5)*	49,98 (8,6)**	44,79 (11,2)*
Férfi	57,26 (8,4)*	52,09 (9,0)**	52,28 (8,4)*	52,79 (8,6)**	40,56 (10,1)*
Korcsoport¹					
Átlag alatti	56,99 (8,1)*	51,57 (10,2)**	52,75 (8,5)	49,70 (8,8)*	43,86 (11,3)*
Átlag feletti	59,71 (8,9)*	49,78 (8,3)**	53,85 (8,4)	54,15 (7,9)*	40,41 (10,6)*
3-as korcsoport²					
15 évesig	55,67 (8,3)*	54,52 (9,9)*	53,00 (8,0)	47,95 (8,8)*	49,40 (9,3)*
16-17	58,69 (7,8)*	48,92 (9,0)*	52,80 (8,8)	52,29 (7,8)*	38,86 (10,0)*
18 felett	60,36 (9,3)*	49,87 (8,4)*	54,47 (7,8)	55,05 (8,7)*	40,58 (11,3)*
Poszt²					
Kapus	57,38 (8,9)	49,69 (11,0)**	51,69 (9,9)**	51,97 (8,0)	41,79 (11,8)
Átlövő	57,82 (9,3)	49,47 (9,6)**	52,32 (8,8)**	50,23 (7,7)	41,29 (11,2)
Írányító	59,19 (7,5)	53,55 (9,4)**	56,16 (7,7)**	51,49 (9,8)	45,68 (10,7)
Szélső	57,91 (7,6)	50,97 (8,6)**	52,86 (8,0)**	51,60 (8,4)	41,55 (10,7)
Beálló	58,30 (9,2)	50,44 (8,9)**	53,01 (7,7)**	52,87 (9,6)	42,35 (11,1)
Legjobb eredmény²					
1-es	59,61 (8,9)	49,96 (11,5)	53,65 (9,5)	52,17 (7,5)	42,43 (11,9)
2-es	58,01 (8,3)	50,82 (9,0)	53,74 (8,6)	51,26 (8,7)	42,88 (11,5)
3-as	58,04 (9,1)	51,46 (10,4)	52,90 (9,2)	52,22 (9,1)	41,46 (11,0)

Megjegyzés: Átlag és szórás értékek feltüntetve; ¹ független 2 mintás t-próba, ² ANOVA *p<0,001

**p<0,05

Nemek szerint a BFQ összes dimenziója tekintetben tapasztalhatók szignifikáns eltérések (p<0,05). Az *Energia* (t=-2,32 p<0,05), *Lelkiismeretesség* (t=-2,49 p<0,05) és *Nyitottság* (t=-3,91 p<0,001) dimenziókon a nők értékei szignifikánsan magasabb átlagértékeket; a *Barátságosság* (t=3,06 p<0,05) és az *Érzelmi stabilitás* (t=3,34 p<0,001) kapcsán a férfiaknál láthatóak magasabb értékek.

Életkor szerint megállapíthatjuk, hogy a *Lelkiismeretesség* dimenzióján kívül a BFQ többi dimenziója mutatott szignifikáns eltérést az átlag alatti és feletti korcsoportok között. Az *Energia* (t=-3,26 p<0,05) és az *Érzelmi stabilitás* (t=-5,29 p<0,001) az idősebb, átlagéletkor feletti körében mutatott szignifikánsan magasabb értékeket; a

Barátságosság ($t=1,96$ $p<0,05$) és a *Nyitottság* ($t=3,15$ $p<0,05$) pedig az átlag alatti életkori csoportban eredményezett magasabb átlagokat. A három korcsoport szerinti vizsgálat ezt szintén alátámasztotta. Az *Energia* ($F=9,18$ $p<0,001$) és az *Érzelmi stabilitás* ($F=20,25$ $p<0,001$) értékek az életkor emelkedésével lineárisan növekedtek. A *Barátságosság* ($F=15,10$ $p<0,001$) és a *Nyitottság* ($F=44,10$ $p<0,001$) pedig a legalacsonyabb, 15 évnél fiatalabbak körében volt a legmagasabb.

A támadó posztok szerint is elvégeztük a variancia-analízist. Az elemzés azt mutatta, hogy szignifikáns különbséget találunk a *Barátságosság* ($F=2,36$ $p\leq 0,05$) és a *Lelkiismeretesség* ($F=3,18$ $p<0,05$) dimenziókon. A *Nyitottság* dimenziója is közel állt a szignifikanciához ($F=2,14$ $p=0,075$). Ha megvizsgáljuk az átlagértékeket az egyes dimenziókon, akkor jól látszik, hogy az irányítók érték el a legmagasabb átlagokat az *Érzelmi stabilitást* kivéve a BFQ dimenziókon. Az *Érzelmi stabilitás* a beállóknál mutatta a legmagasabb átlagot. A legalacsonyabb értékeket a kapusok, valamint az átlövők jelölték.

A legjobb eredményt is bevettük az elemzésbe, annak ellenére, hogy magas volt az adathiány ebben a változóban. A BFQ egyik dimenzióján sem jelzett szignifikáns eltéréseket a próba. Jelentős különbségeket tehát nem tapasztaltunk a személyiség dimenziókban aszerint, hogy ki milyen helyezést ért el.

8.táblázat – Big Five átlagértékek összehasonlítása posztok szerint nemenként

	Energia	Barátságosság	Lelkiismeretesség	Érzelmi stabilitás	Nyitottság
Poszt x Nem		F=2,72*	F=3,18*		F=2,14 ^o
Kapus ffi	55,68 (8,3)	50,91 (7,5)	49,74 (9,4)	54,41 (6,8)	39,68 (11,5)
Kapus nő	59,52 (9,5)	47,04 (11,4)	54,15 (10,3)	48,89 (8,5)	44,44 (11,8)
Átlövő ffi	56,12 (9,0)	50,02 (8,6)	51,02 (8,0)	51,58 (7,5)	40,16 (10,3)
Átlövő nő	59,75 (9,3)	48,84 (10,7)	53,80 (9,5)	48,70 (7,8)	42,57 (12,2)
Irányító ffi	57,95 (6,9)	54,74 (10,0)	55,10 (8,4)	52,45 (9,5)	44,19 (9,7)
Irányító nő	60,69 (7,9)	52,11 (9,0)	57,43 (6,8)	50,34 (10,0)	47,46 (11,7)
Szélső ffi	57,66 (8,3)	52,31 (8,3)	53,05 (8,1) *	51,89 (8,7)	39,44 (10,6)
Szélső nő	58,23 (6,8)	49,25 (8,8)	52,63 (8,0)	51,23 (8,0)	44,29 (10,2)
Beálló ffi	57,88 (7,8) *	51,81 (8,3)	51,90 (7,7)	54,57 (9,6)	39,79 (11,4)
Beálló nő	57,83 (8,8)	48,45 (9,4)	54,62 (7,5)	50,41 (9,2)	46,07 (9,7)

Megjegyzés: Átlag és szórás értékek feltüntetve; ANOVA F és p; * p<0,05 **p<0,001 ^op≤0,05

A következő lépésben megvizsgáltuk a BFQ átlagértékeket posztok szerint nemenként. A 9. táblázatban jól látszik, hogy két esetben jelzett szignifikáns eltéréseket a varianciaanalízis, a *Barátságosság* (F=2,72 p<0,05) és a *Lelkiismeretesség* (F=3,18 p<0,05) dimenziójában. Az egyes átlagértékeket megfigyelve jól látható, hogy a nők magasabb értékeket értek el az *Energia*, *Lelkiismeretesség* és *Nyitottság* dimenziókon szinte minden poszton; kivéve a beállók *Energia* dimenzióját és a szélsők *Lelkiismeretességét*, ahol a férfiak mutattak valamivel magasabb átlagokat. Az *Energia* (M=60,69 SD=7,9), a *Lelkiismeretesség* (M=57,43 SD=6,8) és a *Nyitottság* (M=47,46 SD=11,7) dimenzióan az irányító nők érték el a legmagasabb átlagot. A *Barátságosság* az irányító férfiakra volt a legjellemzőbb, M=54,74 SD=10,0. Az *Érzelmi stabilitás* a beálló férfiakra volt a legjellemzőbb, M=54,57 SD=9,6.

**9.táblázat – Big Five átlagértékek összehasonlítása posztok szerint
korcsoportonként**

	Energia	Barátságosság	Lelkiismeretesség	Érzelmi stabilitás	Nyitottság
Poszt és Korcsoport		F=2,72*	F=3,18*		F=2,14°
Kapus 14-15 éves	50,67 (11,3)	51,58 (11,3)	49,17 (9,5)	48,50 (7,9)	48,08(10,8)
Kapus 16-17 éves	58,76 (7,7)	48,24 (9,1)	50,38 (10,1)	50,88 (7,8)	38,21(11,2)
Kapus 18-19 éves	59,60 (7,4)	49,47 (9,5)	56,67 (8,8)	57,20 (6,0)	44,87(11,4)
Átlövő 14-15 éves	56,22 (9,8)	55,48 (8,7)	53,09 (8,2)	47,70 (8,1)	48,00 (9,3)
Átlövő 16-17 éves	57,94 (8,8)	46,77 (9,3)	51,83 (9,2)	50,21 (7,1)	39,17(10,1)
Átlövő 18-19 éves	59,50 (9,9)	49,72 (8,5)	52,78 (8,7)	53,56 (8,3)	38,94(13,5)
Irányító 14-15 éves	56,41 (6,5)	57,52 (11,4)	55,74 (8,7)	46,30 (9,5)	54,00 (7,7)
Irányító 16-17 éves	61,71 (7,1) *	51,13 (7,6)	56,48 (7,6) *	52,97 (8,8)	41,74 (9,0)
Irányító 18-19 éves	59,05 (8,2)	51,84 (7,4)	56,21 (6,9)	56,47 (8,4)	40,26(10,0)
Szélső 14-15 éves	56,79 (7,4)	54,21 (9,6)	52,92 (8,3)	46,66 (8,4)	48,89 (9,1)
Szélső 16-17 éves	57,96 (7,3)	48,77 (7,8)	52,81 (8,5)	53,81 (6,9)	37,60 (9,5)
Szélső 18-19 éves	60,00 (8,7)	50,63 (6,7)	52,89 (6,5)	55,32 (7,9)	37,89 (9,0)
Beálló 14-15 éves	55,08 (7,9)	52,38 (8,7)	51,96 (8,2)	51,54 (9,5)	47,23 (9,3)
Beálló 16-17 éves	58,10 (7,1)	50,47 (7,9)	53,40 (7,0)	54,20(8,3)*	38,27(10,4)
Beálló 18-19 éves	62,20 (8,9)	47,00 (10,4)	54,07 (8,5)	52,53(12,4)	42,07(12,7)

Megjegyzés: Átlag és szórás értékek feltüntetve; ANOVA; * p<0,05 **p<0,001 °p≤0,05

A *Barátságosság* és *Nyitottság* tekintetében a legfiatalabb korcsoport érte el a legmagasabb átlagértékeket, posztoktól függetlenül (lásd 10. táblázat). Az *Energia* az irányítókat kivéve a legidősebb korcsoportban volt jellemző, az irányítóknál viszont a középső, és a legfiatalabb korcsoport is magasabb értékeket vett fel. *Lelkiismeretessége* a legidősebb kapusoknak és beállóknak, valamint a legfiatalabb átlövők és szélsők esetében tapasztalható. Az irányítóknál ebben az esetben is a középső korcsoport

dominált a legmagasabb értékkel. Ami az *Érzelmi stabilitást* illeti, idősebb életkorban magasabb átlagokkal találkozunk.

Az *Energia* a beálló 18 év felettiéknél érte el a legmagasabb értéket, $M=62,20$ $SD=8,9$. *Barátságosság* ($M=57,52$ $SD=11,4$) és *Nyitottság* ($M=54,00$ $SD=7,7$) kapcsán az irányító 15 éves kor alatti korcsoport dominált. A *Lelkiismeretesség* ($M=56,67$ $SD=8,8$) és az *Érzelmi instabilitás* ($M=57,20$ $SD=6,0$) a kapus nőkre volt a legjellemzőbb.

Nemek szerinti eltérést az ACSI-28 hét skálája közül öt esetben jelzett a független kétmintás t-próba a 10. táblázatban. A *Csapásokkal való megküzdés* mellett, a *Célkitűzés-mentális felkészültség*, a *Szorongásmentesség*, az *Önbizalom teljesítmény motiváció* és az *Edző általi irányíthatóság* jelzett szignifikáns különbségeket a férfiak és nők között. A *Célkitűzés-mentális felkészültség* és az *Edző általi irányíthatóság* szignifikánsan magasabb értékeket vett fel a nők körében. A többi ACSI-28 skálán a férfiaknál volt tapasztalható magasabb átlagérték.

A korcsoportok vizsgálatát ismét a dichotóm (átlag alatti vs. feletti életkor), majd a 3 kategóriás változóval végeztük. A dichotóm korcsoportok szerinti változóknál csak egy skálán látszódt szignifikáns eltérés. A korreláció-elemzéssel egybecsengően a *Célkitűzés-mentális felkészültség* skálánál tapasztaltuk, hogy az átlag alatti életkori csoportban magasabb az átlagérték ($t=2,298$ $p<0,05$). Amennyiben viszont a 3 csoportos életkori változóval dolgozunk, a variancia-analízis több helyen jelez szignifikáns eltérést a 3 korcsoport között. A *Célkitűzés-mentális felkészültség* ($F=3,56$ $p<0,05$), és az *Edző általi irányíthatóság* ($F=8,85$ $p<0,001$) a 15 év alattiak körében mutatta a legmagasabb csoportátlagot. A *Szorongásmentesség* pedig ($F=7,14$ $p<0,001$) 18 év feletti korcsoportra volt a legjellemzőbb.

10.táblázat – Az ACSI-28 átlagértékek összehasonlítása (n=413)

	Csapásokkal való megküzdés	Teljesítmény téthelyzetben	Célkitűzés mentális felkészültség	Koncentráció	Szorongásmentesség	Önbizalom teljesítmény motiváció	Edző általi irányíthatóság
Teljes minta	11,38 (2,2)	12,48 (2,4)	11,67 (2,2)	12,39 (1,9)	9,8 (2,8)	12,55 (1,9)	13,00 (2,2)
Nő	11,05 (2,4)**	12,28 (2,7)	12,11 (2,2)*	12,25 (2,0)	9,13 (2,8)*	12,34 (2,0)**	13,27 (2,2)**
Férfi	11,65 (2,0)**	12,64 (2,2)	11,32 (2,2)*	12,51 (1,9)	10,33 (2,6)*	12,71 (1,8)**	12,77 (2,3)**
Átlag alatti korcso.	11,41 (2,2)	12,57 (2,5)	11,88 (2,2)*	12,40 (1,9)	9,67 (2,8)	12,52 (1,9)	13,10 (2,3)
Átlag feletti korcso.	11,35 (2,1)	12,3 (2,3)	11,37 (2,6)*	12,37 (1,9)	9,98 (2,8)	12,58 (1,9)	12,85 (2,1)
15 évesig	11,61 (2,2)	12,51 (2,8)	12,06 (2,1)**	12,55 (2,0)	10,01 (2,8)*	12,83 (1,9)	13,58 (2,3)*
16-17 éves	11,17 (2,1)	12,50 (2,3)	11,60 (2,2)**	12,19 (1,9)	9,32 (2,6)*	12,35 (2,0)	12,55 (2,2)*
18 év feletti	11,56 (2,2)	12,38 (2,4)	11,27 (2,4)**	12,64 (1,9)	10,60 (2,9)*	12,59 (1,8)	13,17 (1,9)*
Kapus	10,61 (2,2)**	12,30 (2,3)	11,23 (2,4)	12,13 (1,9)	9,39 (3,0)	12,03 (2,2)**	12,57 (2,2)**
Átlövő	11,16 (2,2)**	12,39 (2,4)	11,64 (2,5)	12,15 (2,0)	9,33 (2,7)	12,40 (2,0)**	12,69 (2,1)**
Írányító	11,66 (2,2)**	12,71 (2,7)	12,10 (1,9)	12,95 (1,7)	10,06 (2,8)	12,81 (1,8)**	13,65 (2,0)**
Szélső	11,66 (2,1)**	12,45 (2,5)	11,75 (2,1)	12,38 (2,0)	9,8 (2,8)	12,92 (1,7)**	12,94 (2,5)**
Beálló	11,62 (1,9)**	12,54 (2,3)	11,49 (2,2)	12,35 (1,9)	10,48 (2,6)	12,32 (1,9)**	13,14 (2,2)**
1-es	11,57 (2,1)	12,43 (2,5)	11,30 (2,2)	12,87 (2,1)	11,26 (2,4)*	12,65 (2,3)	12,74 (2,2)
2-es	11,42 (2,3)	12,51 (2,5)	11,89 (2,1)	12,29 (2,0)	9,44 (2,7)*	12,52 (1,8)	12,99 (2,2)
3-as	11,21 (2,1)	12,46 (2,3)	11,53 (2,2)	12,43 (1,8)	10,07 (2,9)*	12,66 (2,0)	13,13 (2,3)

Megjegyzés: Átlag és szórás értékek feltüntetve; ¹ független 2 mintás t-próba, ² ANOVA *p<0,001

Posztok szerint a következő skálákon mutatott szignifikáns eltérést a próba: *Csapásokkal való megküzdés* ($F=3,276$ $p<0,05$), *Önbizalom teljesítmény motiváció* ($F=2,85$ $p<0,05$), *Edző általi irányíthatóság* ($F=2,766$ $p<0,05$). Ezek mellett a *Koncentráció* ($F=2,304$ $p=0,058$) és *Szorongásmentesség* ($F=2,268$ $p=0,061$) került a szignifikancia határértékének közelébe. A posztokat megvizsgálva arra következtethetünk, hogy a mintában a *Szorongásmentesség* kivételével minden ACSI-28 skálán az irányítók érték el a legmagasabb átlagokat. A *Szorongásmentesség* a Beállóknál volt a leggyakoribb. A legalacsonyabb átlagokat általában a Kapusok érték el; kivéve a *Szorongásmentességet*, ahol az átlövők jelölték a legalacsonyabb átlagot.

A *Szorongásmentességnél* még egy faktorra hívta fel a figyelmet az elemzés, mégpedig a legjobb helyezésnél is megjelent a szignifikáns különbség. A legmagasabb *Szorongásmentességet* az első kategóriában lévőknel figyelhettük meg ($F=5,304$ $p<0,05$).

11.táblázat – ACSI-28 átlagértékek összehasonlítása posztok szerint nemenként

	Csapásokkal való megküzdés	Teljesítmény téthelyzetben	Célkitűzés mentális felkészültség	Koncentráció	Szorongásmentesség	Önbizalom teljesítmény motiváció	Edző általi irányíthatóság
Poszt x Nem	F=3,27*			F=2,30°	F=2,27°	F=2,85*	F=2,77*
Kapus ffi	10,79 (1,7)	12,68 (1,7)	10,85 (2,4)	12,29 (1,6)	9,88 (2,8)	12,12 (2,3)	12,41 (2,4)
Kapus nő	10,37 (2,8)	11,81 (2,9)	11,70 (2,3)	11,93 (2,2)	8,78 (3,1)	11,93 (2,0)	12,78 (2,0)
Átlövő ffi	11,42 (2,1)	12,28 (2,3)	11,16 (2,7)	12,26 (2,0)	9,98 (2,7)	12,62 (2,0)	12,08 (2,1)
Átlövő nő	10,86 (2,4)	12,52 (2,5)*	12,18 (2,1)	12,02 (2,0)	8,59 (2,5)	12,16 (2,1)	13,39 (1,9)
Irányító ffi	12,05 (2,0)	12,76 (2,5)	11,83 (2,1)	13,02 (1,8)	10,71 (2,5)	13,24 (1,7)	13,62 (2,0)
Irányító nő	11,20 (2,4)	12,66 (2,9)	12,43 (1,7)	12,86 (1,6)	9,29 (3,0)	12,29 (1,8)	13,69 (2,1)
Szélső ffi	11,84 (2,0)	12,61 (2,2)	11,48 (1,9)	12,61 (2,0)	10,02 (2,6)	12,95 (1,5)	12,85 (2,5)
Szélső nő	11,44 (2,3)	12,25 (2,8)	12,10 (2,3)	12,08 (2,1)	9,52 (3,0)	12,88 (2,0)	13,04 (2,6)
Beálló ffi	11,93 (1,7)	12,95 (2,3)	11,12 (2,0)	12,31 (1,8)	11,19 (2,4)	12,40 (1,6)	12,93 (2,2)
Beálló nő	11,17 (2,1)	11,93 (2,1)	12,03 (2,4)	12,41 (2,2)*	9,45 (2,6)	12,21 (2,3)	13,45 (2,2)

Megjegyzés: Átlag és szórás értékek feltüntetve; ANOVA F és p; * $p<0,05$ ** $p<0,001$ $p\leq 0,05$

Amennyiben az ACSI-28 skálákra fókuszálunk nemenként, a posztot is figyelembe véve, a 11. táblázaton jól látható, hogy a posztok befolyásolták a skálák átlagértékeit, a csupán nemek szerint megfigyelhető átlagokhoz képest (10. táblázat). Az eredeti nemi különbségek megfordultak, kivéve az átlövő nők és férfiak ACSI-28 a *Teljesítmény téthelyzetben* skálán, valamint a beálló nők és férfiak a *Koncentráció* skálán.

A *Csapásokkal való megküzdés* (M=12,05 SD=2,0), ACSI4-es (M=13,02 SD=1,8) és az *Önbizalom teljesítménymotiváció* (M=13,24 SD=1,7) skálakon az irányító férfiak érték el a legmagasabb átlagot. Tehát az ő esetükben mérhető a legmagasabb megküzdés, koncentráció és önbizalom. A *Teljesítmény téthelyzetben* (M=12,95 SD=2,3) és a *Szorongságmentesség* skálán a beálló férfiak mutatták a legnagyobb teljesítményt. A *Célkitűzés mentális felkészültség* skálán az irányító nők számoltak be a legjobb mentális felkészültségről (M=12,43 SD=1,7), továbbá az *Edző általi irányíthatóság* is ebben a csoportban érte el a legmagasabb átlagot (M=13,69 SD=2,1).

12.táblázat: ACSI-28 átlagértékek összehasonlítása posztok szerint korcsoportonként

	Csapásokkal való megküzdés	Teljesítmény téthelyzetben	Célkitűzés mentális felkészültség	Koncentráció	Szorongásmentesség	Önbizalom teljesítmény motiváció	Edző általi irányíthatóság
Poszt és Korcsoport	F=3,27*			F=2,30°	F=2,27°	F=2,85*	F=2,77*
Kapus	10,25	11,92	11,00	12,75	9,33	11,17	13,17
14-15 évesek	(2,2)	(2,5)	(2,1)	(2,1)	(2,2)	(2,6)	(2,3)
Kapus	10,24	12,29	11,26	11,56	8,88	12,15	12,38
16-17 évesek	(2,2)	(2,5)	(2,5)	(1,5)	(2,9)	(2,2)	(2,2)
Kapus	11,73	12,60	11,33	12,93	10,60	12,47	12,53
18-19 évesek	(2,0)	(2,1)	(2,4)	(2,0)	(3,3)	(1,8)	(2,1)
Átlövő	11,48	12,52	11,87	12,35	9,22	12,96	13,26
14-15 évesek	(2,3)	(3,0)	(2,5)	(2,0)	(3,0)	(1,7)	(2,1)
Átlövő	11,11	12,38	11,70	11,96	9,09	12,15	12,47
16-17 évesek	(2,3)	(2,3)	(2,3)	(1,9)	(2,6)	(2,2)	(2,1)
Átlövő	10,89	12,28	11,17	12,44	10,17	12,44	12,61
18-19 évesek	(2,2)	(1,9)	(2,9)	(2,0)	(2,7)	(2,1)	(1,9)
Irányító	12,15	13,07	12,48	13,07	10,59	13,00	14,30
14-15 évesek	(2,4)	(3,1)	(1,8)	(1,6)	(2,7)	(2,1)	(2,0)
Irányító	11,32	13,06	12,03	12,90	9,61	12,84	13,00
16-17 évesek	(1,9)	(2,0)	(2,1)	(1,5)	(2,8)	(1,7)	(2,0)
Irányító	11,53	11,63	11,68	12,84	10,05	12,47	13,79
18-19 évesek	(2,3)	(3,0)	(1,7)	(2,1)	(3,0)	(1,7)	(1,8)
Szélső	11,82	12,47	12,37	12,24	10,08	13,34	13,68
14-15 évesek	(2,2)	(2,8)	(1,9)	(2,3)	(3,1)	(1,6)	(2,6)
Szélső	11,42	12,34	11,57	12,57	9,25	12,47	12,26
16-17 évesek	(2,1)	(2,3)	(2,0)	(1,9)*	(2,4)	(1,8)	(2,5)
Szélső	12,05	12,74	11,05	12,16	10,79	13,32	13,32
18-19 évesek	(2,3)	(2,5)	(2,5)	(1,9)	(2,9)	(1,7)	(2,0)
Beálló	11,50	12,23	11,85	12,54	10,31	12,58	13,15
14-15 évesek	(1,6)	(2,2)	(2,2)	(1,8)	(2,3)	(1,8)	(2,4)
Beálló	11,73	12,67	11,40	11,90	10,07	12,20	12,93
16-17 évesek	(1,8)*	(2,3)	(2,1)	(2,1)	(2,6)	(2,2)	(2,3)
Beálló	11,60	12,80	11,07	12,93	11,60	12,13	13,53
18-19 évesek	(2,4)	(2,3)	(2,5)	(1,7)	(3,0)	(1,6)	(1,6)

Megjegyzés: Átlag és szórás értékek feltüntetve; ANOVA; * p<0,05 **p<0,001 °p≤0,05

Az életkori csoportok vizsgálatát az ACSI-28 skálákon a posztonkénti elemzéssel folytattuk a 12. táblázatban. A korábbi korcsoportos próba eredményeivel összhangban voltak a kapott értékek, habár csekély különbségeket azért észleltünk. A kapus poszton egyértelműen a legidősebb játékosok érték el a legmagasabb átlagokat az ACSI-28 összes skáláján, emellett az irányítók a legfiatalabb korcsoportban érték el a legmagasabb átlagokat az ACSI-28 összes skáláján. Az átlövőknél a magas *Koncentráció* és a *Szorongásmentesség* a magasabb átlagéletkorúakra volt jellemző. A

szélsőknél és beállóknál nagy szórást mutattak az átlagok, például a *Csapásokkal való megküzdés* a beállóknál a 16-17 éves korcsoportban volt a legmagasabb (M=11,73 SD=1,8), a szélsőknél pedig a *Koncentráció* jellemezte leginkább a középső 16-17 éves korcsoportot (M=12,57 SD=1,9).

Amennyiben az átlagokat vizsgáljuk meg, megfigyelhető a 12. táblázatban, hogy a *Csapásokkal való megküzdés*, a *Teljesítmény téthelyzetben*, a *Mentális felkészültség*, a *Koncentráció* és az *Edző általi irányíthatóság* az irányító poszton játszó sportolóknál volt a legjellemzőbb. Mindazonáltal, a *Szorogásmentesség* a legidősebb beállókra (M=11,06 SD=3,0), az *Önbizalom* pedig a legfiatalabb szélsőkre volt leginkább jellemző (M=13,34 SD=1,6).

13.táblázat: CSAI-2 átlagértékek összehasonlítása (n=413)

	Kognitív szorongás	Szomatikus szorongás	Önbizalom
Teljes minta	20,20 (6,0)	17,18 (5,3)	26,12 (4,5)
Neme¹			
Nő	21,84 (6,2)*	18,08 (5,8)*	25,17 (4,8)*
Férfi	18,90 (5,4)*	16,47 (4,8)*	26,88 (4,2)*
Korcsoport¹			
Átlag alatti	20,76 (6,0)**	17,59 (5,5)	25,90 (4,6)
Átlag feletti	19,41 (6,0)**	16,60 (5,0)	26,44 (4,4)
3 korcsoport²			
15 évesig	20,09 (5,9)*	16,75 (5,3)**	26,42 (4,8)**
16-17	21,20 (5,8)*	17,97 (5,4)**	25,49 (4,3)**
18 felett	18,05 (6,1)*	15,99 (5,1)**	27,16 (4,5)**
Poszt²			
Kapus	21,44 (6,2)	17,10 (4,7)	25,15 (4,5)
Átlövő	21,21 (6,1)	17,96 (5,5)	25,91 (4,3)
Irányító	19,43 (6,2)	17,01 (5,9)	26,66 (4,1)
Szélső	19,77 (5,5)	16,85 (5,3)	26,44 (4,8)
Beálló	19,31 (5,8)	16,92 (5,1)	26,17 (4,8)
Legjobb eredmény²			
1-es	17,87 (5,9)**	15,96 (4,5)**	28,09 (4,1)
2-es	20,87 (6,1)**	17,94 (5,7)**	25,77 (4,8)
3-as	19,90 (5,8)**	16,43 (5,0)**	26,41 (4,4)

Megjegyzés: Átlag és szórás értékek feltüntetve; ¹ független 2 mintás t-próba, ² ANOVA

*p<0,001 **p<0,05

A CSAI-2 skálák nemek szerinti vizsgálata azt mutatta, hogy a *Kognitív* ($t=-5,028$ $p<0,001$) és a *Szomatikus szorongás* ($t=-3,005$ $p<0,05$) is magasabb a nők körében a férfiakhoz viszonyítva, az *Önbizalom* ($t=3,866$ $p<0,001$) pedig a férfi játékosok körében magasabb (lásd. 13. táblázat).

Dichotóm korcsoportok alapján a *Kognitív szorongás* mutatott szignifikáns eltéréseket, mégpedig a korreláció-elemzéssel összhangban: az átlag alatti fiatalabb életkorban a játékosok magasabb szorongásról számoltak be ($t=2,286$ $p<0,05$). A 3 korcsoportra bontott változóval elvégeztük a variancia-analízist, amelynek az eredménye szerint mindhárom CSAI-2 skálán tapasztalhatók életkor specifikus eltérések. A *Kognitív* ($F=8,76$ $p<0,001$) és a *Szomatikus szorongás* ($F=4,817$ $p<0,05$) a középső korcsoportban érte el a legmagasabb értékeket, tehát a 16-17 évesek szorongtak a leginkább és a 18 év felettek körében találtuk a legalacsonyabb szorongás szintet. Emellett az *Önbizalom* a 18 év feletti csoportban volt a legjellemzőbb ($F=4,577$ $p<0,05$).

A legjobb eredmény alapján jól látható a 14.táblázatban, hogy a *Kognitív* ($F=3,039$ $p<0,05$) és a *Szomatikus szorongás* ($F=3,74$ $p<0,05$) a második kategória körében volt a legmagasabb, emellett náluk a legalacsonyabb az *Önbizalom* mértéke ($F=2,887$ $p=0,057$). Ennek megfelelően a *Kognitív* és a *Szomatikus szorongás* az első kategóriában lévőknek volt a legalacsonyabb, valamint az *Önbizalom* náluk a legmagasabb.

14.táblázat: CSAI-2 átlagértékek összehasonlítása posztok szerint nemenként

	Kognitív szorongás	Szomatikus szorongás	Önbizalom
Poszt x Nem	F=2,23°		
Kapus ffi	20,32 (5,3)	15,76 (4,0)	26,24 (3,6)
Kapus nő	22,85 (7,1)	18,78 (5,1)	23,78 (5,0)
Átlövő ffi	19,58 (5,7)	17,40 (5,5)	26,82 (4,3)
Átlövő nő	23,07 (6,2)	18,59 (5,5)	24,89 (4,2)
Irányító ffi	18,05 (5,7)	16,57 (5,2)	27,60 (3,8)
Irányító nő	21,09 (6,4)	17,54 (6,7)	25,54 (4,3)
Szélső ffi	18,94 (5,3)	16,27 (4,8)	26,89 (4,1)
Szélső nő	20,85 (5,6)	17,60 (5,9)	25,85 (5,5)
Beálló ffi	17,76 (4,9)	16,12 (4,3)	26,74 (5,0)
Beálló nő	21,55 (6,3)	18,07 (5,9)	25,34 (4,5)

Megjegyzés: Átlag és szórás értékek feltüntetve; ANOVA F és p; * p<0,05 **p<0,001 °p≤0,05

A szorongást vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a női játékosok magasabb *Kognitív* és *Szomatikus szorongásról* számoltak be mindegyik poszton, a férfi játékosok pedig magasabb *Önbizalom*-szintet indikáltak minden poszton (lásd 14.táblázat). Itt tehát a nemi jelleg jobban dominált.

A *Kognitív szorongás* a poszt alapján az átlövő (M=23,07 SD=6,2) és kapus (M=22,85 SD=7,1) nőkre jellemző, a *Szomatikus szorongás* szintén a kapus (M=18,78 SD=5,1) és az átlövő (M=18,59 SD=5,5) nőkre a legjellemzőbb. Az *Önbizalom* leginkább az irányító férfiak körében mutatta a legmagasabb átlagokat, M=27,6 SD=3,8.

15.táblázat: CSAI-2 átlagértékek összehasonlítása posztok szerint
korcsoportonként

	Kognitív szorongás	Szomatikus szorongás	Önbizalom
Poszt és Korcsoport	F=2,23 ^o		
Kapus 14-15 évesek	21,42 (4,5)	17,75 (4,0)	25,25 (4,2)
Kapus 16-17 évesek	22,94 (6,6)	17,91 (5,0)	24,03 (4,3)
Kapus 18-19 évesek	18,07 (5,6)	14,73 (4,0)	27,60 (4,3)
Átlövő 14-15 évesek	22,30 (6,0)*	17,35 (5,1)	25,78 (5,1)
Átlövő 16-17 évesek	21,96 (5,6)	18,98 (5,4)	25,49 (3,7)
Átlövő 18-19 évesek	17,61 (6,8)	15,72 (5,6)	27,33 (5,0)
Írányító 14-15 évesek	18,78 (6,5)	16,19 (6,1)	27,74 (4,2)*
Írányító 16-17 évesek	20,10 (6,4)	17,71 (5,7)	26,10 (4,4)
Írányító 18-19 évesek	19,26 (5,7)	17,05 (6,1)	26,05 (3,3)
Szélső 14-15 évesek	19,37 (5,7)	16,18 (5,4)	26,79 (5,2)
Szélső 16-17 évesek	20,68 (4,9)	17,55 (5,4)	25,72 (4,5)
Szélső 18-19 évesek	18,05 (6,4)	16,26 (5,2)	27,74 (4,3)
Beálló 14-15 évesek	19,92 (5,7)	17,15 (5,0)	25,62 (4,5)
Beálló 16-17 évesek	19,93 (5,6)	17,23 (5,5)	26,13 (4,8)
Beálló 18-19 évesek	17,00 (6,1)	15,87 (4,5)	27,20 (5,7)

Megjegyzés: Átlag és szórás értékek feltüntetve; ANOVA; * p<0,05 **p<0,001 ^op≤0,05

A poszt- és életkori csoportok szerinti szorongás értékeket tekintve megfigyelhetjük (16.táblázat), hogy a *Kognitív és Szomatikus* szorongás a fiatalabb korcsoportokban fordul elő magasabb arányban, leginkább a 16-17 éves korban, kivéve az átlövőnél, ahol a legfiatalabbakat érinti (M=22,3 SD=6,0). A *Szomatikus szorongás* szintén a 16-17 éves korcsoportban volt jellemző. Az *Önbizalom* mértéke a legidősebb korcsoportban mutatta a legmagasabb átlagokat, kivéve az irányítók esetében. Az irányítók már fiatal, 15 éves kor alatt is magas *Önbizalomról* számoltak be (M=27,74 SD=4,2).

5.2. Mérkőzésteljesítmény vizsgálata

A mérkőzéselemzések értékelésénél először a lövési hatékonyságot mutatjuk be posztonként lebontva (lásd. 16. táblázat).

16.táblázat: Lövési hatékonyság posztonként

	BSZ ^a	BÁTL ^b	IR ^c	JÁTL ^d	JSZ ^e	BEÁ ^f	F érték	p érték
Összes lövés*	5,28± 2,88 ^{b,c,d}	11,5± 3,25 ^{a,c,d,e,f}	8,4± 3,43 ^{a,b,e,f}	7,85± 3,44 ^{a,b,e,f}	5,15± 3,12 ^{b,c,d}	4,15± 3,0 ^{b,c,d}	29,360	0,000
Összes gól*	3,23± 2,13 ^b	5,75± 2,04 ^{a,d,e,f}	4,28± 2,32	3,88± 1,98 ^b	3,33±2 ,46 ^b	2,93 ± 2,37 ^b	8,592	0,000
Lövési hatékonyság (%)*	60,52± 24,84	51,14± 16,27	49,59± 9,03	48,69± 19,51 ^f	61,52± 28,66	64,95± 30,68 ^d	3,532	0,004

Megjegyzés: *Szigifikáns különbség a posztok között. Rövidítések: BSZ=balszélső, BÁTL=bal átlövő, IR=irányító, JÁTL=jobb átlövő, JSZ=jobbszélső, BEÁ=beálló

Az egyszempontos varianciaanalízis elvégzése után megállapíthatjuk, hogy szignifikáns különbség mutatkozott az egyes posztok mérkőzésenként mutatott átlagos lövési száma, illetve a gólok száma között. Post Hoc teszt lefuttatása megmutatta, hogy a bal átlövő poszton játszó játékosok szignifikánsan többször lönek kapura (11,5± 3,25) mérkőzésenként, mint a többi poszton játszó játékosok, míg a beálló játékosok a legkevesebbszer (4,15± 3,0), s ez utóbbi szignifikánsan eltér a belső posztokon játszó játékosok kapura lövési számától (bal és jobb átlövőtől, valamint az irányítótól). Mérkőzésenként a bal átlövőök lövik a legtöbb gólt (5,75± 2,04), amely szignifikánsan eltér a bal szélső (3,23± 2,13), a jobb átlövő (3,88± 1,98), a jobb szélső (3,88±1,98) és a beálló (2,93±2,37) góljainak számától. A lövési hatékonyságot tekintve csak a jobb átlövő (48,69±19,51) és a beálló (64,95±30,68) között volt szignifikáns különbség.

17.táblázat: Lövési hatékonyság nemenként és posztonként

	BSZ nő	BSZ ffi	<i>t</i> érték	<i>p</i> érték	BÁTl nő	BÁTl ffi	<i>t</i> érték	<i>p</i> érték
Összes lövés	5,8±3,4	4,75±2,3	-1,157	0,254	11,5±3,7	11,5±2,8	0,000	1,000
Összes gól	3,5±2,4	3,0±1,8	-0,813	0,421	5,8±2	5,7±2,2	-0,153	0,879
Lövési hatékonyság (%)	58,8±27	62,3±23,1	0,437	0,664	52,7±16	49,6±16,9	-0,586	0,561
	IR nő	IR ffi	<i>t</i> érték	<i>p</i> érték	JÁTl nő	JÁTl ffi	<i>t</i> érték	<i>p</i> érték
Összes lövés	8,6±3,3	8,3±3,6	-0,273	0,786	7,7±2,7	8,0±4,1	0,273	0,787
Összes gól	5,1±2,3	3,5±2,1	-2,233	0,032*	4,0±2,1	3,8±1,9	-0,237	0,814
Lövési hatékonyság (%)	59,1±13,3	40,1±19,4	-3,617	0,001*	19,3±4,3	20,2±4,5	0,103	0,919
	JSZ nő	JSZ ffi	<i>t</i> érték	<i>p</i> érték	BEÁ nő	BEÁ ffi	<i>t</i> érték	<i>p</i> érték
Összes lövés	4,2±2,2	6,2±3,6	2,117	0,042*	3,3±1,9	5,0±3,6	1,846	0,073
Összes gól	2,6±1,4	4,1±3,0	2,072	0,048*	2,3±1,4	3,6±2,9	1,710	0,099
Lövési hatékonyság (%)	62,3±26,4	60,8±31,4	-0,163	0,872	64,0±29,4	66,2±32,6	0,572	0,799

Megjegyzés: Rövidítések: BSZ=balszélső, BÁTl=bal átlövő, IR=irányító, JÁTl=jobb átlövő, JSZ=jobbszélső, BEÁ=beálló, ffi=férfi

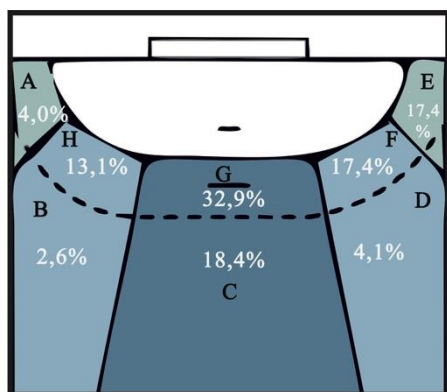
A 17. táblázat a játékosok posztonkénti és nemenkénti felosztását mutatja be. Szignifikáns különbséget találtunk a férfi és női irányítók között a szerzett gólok ($t(37)=-2,33$; $p=0,032$) és a lövési hatékonyság ($t(38)=-3,617$; $p=0,001$) tekintetében. Továbbá szignifikáns különbség mutatkozott a férfi és női szélső játékosok összes lövésének ($t(31,503)=2,117$; $p=0,042$) és összes góljának ($t(27,109)=2,072$; $p=0,048$) átlagos értéke között.

18.táblázat: Gólok eloszlása (gyakoriság vizsgálata)

		Gyakoriság	Százalék	Érvényes százalék	Összesített százalék
Poszt	BSZ	132	14,3	14,3	14,3
	BÁTL	224	24,2	24,2	38,5
	IR	167	18,1	18,1	56,6
	JÁTL	156	16,9	16,9	73,5
	JSZ	138	14,9	14,9	88,4
	BEÁ	107	11,6	11,6	100,0
	Total	924	100,0	100,0	
Lövési zóna	H	121	13,1	13,1	13,1
	A	37	4,0	4,0	17,1
	B	24	2,6	2,6	19,7
	F	161	17,4	17,4	37,1
	G	304	32,9	32,9	70,0
	C	170	18,4	18,4	88,4
	D	38	4,1	4,1	92,5
	E	61	6,6	6,6	99,1
	FP	6	,6	,6	99,8
	ST	2	,2	,2	100,0
	Total	924	100,0	100,0	
Kapu területei	1	201	21,8	21,8	21,9
	2	96	10,4	10,4	32,3
	3	191	8	20,7	52,9
	4	89	9,6	9,6	62,6
	5	21	2,3	2,3	64,8
	6	83	9,0	9,0	73,8
	7	84	9,1	9,1	82,9
	8	50	5,4	5,4	88,3
	9	80	8,7	8,7	97,0
	10	28	3,0	3,0	100,0
	Total	924	100,0	100,0	
Posztjáról lőtt-e?	igen	534	57,8	57,8	57,8
	nem	389	42,1	42,1	99,9
	Total	924	100,0	100,0	
Támadás	GYEA	189	20,5	20,5	20,5
	REEH	58	6,3	6,3	26,8
	REEA	576	62,3	62,4	89,2
	REEE	72	7,8	7,8	97,0
	GYEE	21	2,3	2,3	99,2
	GYEH	7	0,8	0,8	100,0
	Total	923	99,9	100,0	
	Missing	1	0,1		

Megjegyzés: Rövidítések: BSZ=bal szélső, BÁTL=bal átlövő, IR=irányító, JÁTL=jobb átlövő, JSZ=jobbszélső, BEÁ=beálló, REEA= rendezett védelem elleni támadás ember azonosságban, , REEH=rendezett védelem elleni támadás emberhátrányban, REEE= rendezett védelem elleni támadás emberelőnyben, GYEA=gyors ellentámadás ember azonosságban, GYEE= gyors ellentámadás

A következőkben a gyakoriságot mutatjuk be (lásd. 18. táblázat) a posztok, a lövés zóna, a lövés helye, a kapus védeése és a támadás fajtájának szempontjából. A vizsgált lövések esetében a bal átlövők 224-szer találtak be a kapuba (ez az összes gól 24,2%-a), az irányítók 167-szer (18,1%), a jobb átlövők 156-szor (16,9%), jobb szélsők 138-szor (14,9%), a bal szélsők 132-szer (14,3%) és a beállók 107-szer (11,6%).



5.ábra: Gólok eloszlása zónák szerint, %-os eloszlásban



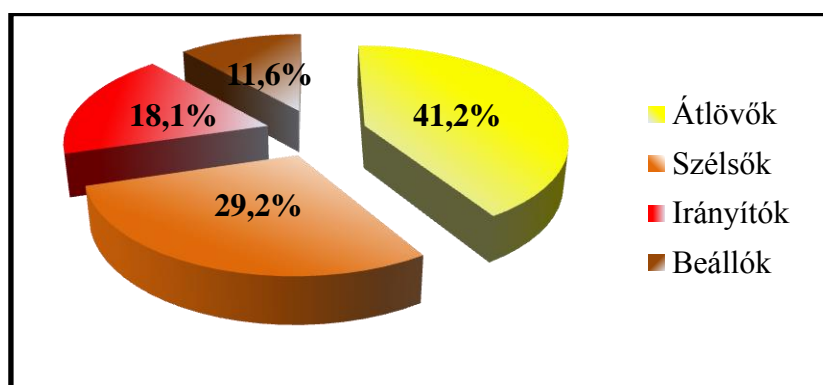
6.ábra: Gólok eloszlása a kapu területei alapján, %-os eloszlásban

A lövés zónák elemzéséből megállapítható (lásd 5. ábra), hogy a gólokat legnagyobb százalékban (32,9%) a G zónából érték el a támadó játékosok. Még a C (18,4%), F (17,4%) és H (13,1%) zónából lött gólok száma is magas, de a saját védőtérfeletről (2 db) és a fél pályáról (6 db) lött gólok száma elenyésző. Az utóbbiakon kívül kevés góllövés érkezett az A (4%), B (2,6%), D (4,1%) és E (6,6%) zónákból.

A kapu felosztása alapján elmondható (lásd 6. ábra), hogy a legtöbb gól a kapu 1-es számmal jelölt területén született (201 db, ez az összes gól 21,8 %-a), a második legtöbb gól pedig a 3-as területen (191 db, 20,7%). Míg a támadók a legkevesebb gólt a kapu 5-ös területén érték el (21 db, 2,3%). A 2-es területre lött gólok száma 96 (10,4%), a 4-esre 89 (9,6%), a 6-osra 83 (29,0%), a 7-esre 84 (9,1%), 8-asra 50 (5,4%), 9-esre 80 (8,7%) volt, valamint a támadók ejtésből/húzott lövésből (10-es terület) 28-szor lőttek gólt (3,0%).

Amikor azt vizsgáltuk, hogy a játékos a posztjának megfelelő területről lőtte-e gólt vagy sem, kiderült, hogy a támadók csupán 57,8 %-ban lőttek gólt a saját posztjukról (ez 534 gólt jelent a 924-ből).

A támadási befejezés megfigyelésekor kiderült, hogy a csapatok támadások legnagyobb százalékát (62,3%) rendezett védelem ellen hajtják végre, létszám azonosságban (hatan támadnak és hatan védekeznek mindkét csapatból), ezt követi a gyors ellentámadásból lőtt gólok száma ember azonosságban (20,5%), míg rendezett védelem ellen emberelőnyben (7,8%) és emberhátrányban (6,3%) sokkal ritkábban lőnek gólt. Legritkábban a gyors ellentámadás fordul előemberelőnyben (2,3%) és hátrányban (0,8%) egyaránt. Összességében a gólok 76,4%-a rendezett védelem ellen és 23,6%-a rendezetlen védelem ellen született.



7.ábra: Gólok százalékos eloszlása összevont posztok alapján

A 7. ábra az összes gól eloszlását mutatja egységesített posztok alapján. Ezen az ábrán összevontuk azokat a posztokat, amelyekből jobb és bal oldalon is helyezkednek el játékosok. Ezek alapján csak négy posztot vizsgáltunk. Látható az ábrán, hogy az összes gól legnagyobb, 41,2%-át az átlövők lőtték, míg 29,2%-át a szélsők, 18,1%-át az irányítók és 11,6%-át a beálló játékosok.

**19.táblázat: Lövések eloszlása a kapus véde és a támadók posztja alapján
(keresztábla elemzés)**

Poszt	Kapus véde		Gól		Fölé, mellé, kapufa		Total
	db	%	db	%	db	%	
BSZ	49	23,5	132	63,1	28	13,4	209
BÁTL	125	27,3	224	48,9	109	23,8	458
IR	87	27,4	167	52,7	63	19,9	317
JÁTL	93	29,4	156	49,4	67	21,2	316
JSZ	45	21,6	138	66,3	25	12,1	208
BEÁ	27	17,5	107	69,5	20	13	154
Total	426	25,6	924	55,6	312	18,8	1662

Megjegyzés: Rövidítések: BSZ=balszélső, BÁTL=bal átlövő, IR=irányító, JÁTL=jobb átlövő, JSZ=jobbszélső, BEÁ=beálló

A 19. táblázat a lövések eloszlását mutatja a játékosok posztja alapján. A keresztábla elemzésekor megfigyeltük, hogy a beálló (69,5%), bal szélső (63,1%), a jobb szélső (66,3%) és az irányító (52,7%) játékosoknak több gólja volt, mint sikertelen lövés kísérlete (a kapus védte a lövést vagy nem találták el a kaput). Velük szemben balátlövőök lövéseit 27,3%-ban védte a kapus, továbbá 23,8%-ban nem találták el a kaput, míg a jobb átlövőök lövéseinek 29,4%-át háritotta a kapus és 21,1%-ban nem találták el a kaput.

Az elemzésünk következő pontja volt, hogy posztonként vizsgáltuk meg a lövéseket, figyelembe vettük a lövés zónákat, illetve, hogy védett-e a kapus. A lövés zónáknál vastaggal jelöltük a posztnak megfelelő zónákat.

20.táblázat: Balszélsők lövési hatékonysága

Kapus védés	Lövési zóna	Lövések száma (db)	Lövések %	Kapu területe	Lövések száma (db)	Lövések %
Kapus védés	H	18	36,7	1	6	12,2
	A	17	34,7	2	5	10,2
	B	2	4,1	3	4	8,2
	G	9	18,4	4	6	12,2
	C	3	6,1	5	7	14,3
	Total	49	100,0	6	9	18,4
				7	1	2,0
				8	9	18,4
				9	1	2,0
				10	1	2,0
			Total	49	100,0	
Gól	H	44	33,3	1	19	14,4
	A	35	26,5	2	16	12,1
	B	2	1,5	3	28	21,2
	F	11	8,3	4	7	5,3
	G	34	25,8	5	1	,8
	C	3	2,3	6	13	9,8
	E	1	0,8	7	5	3,8
	FP	2	1,5	8	7	5,3
	Total	132	100,0	9	25	18,9
				10	11	8,3
			Total	132	100,0	
Főlé, mellé, kapufa	H	7	25,0			
	A	12	42,9			
	F	4	14,3			
	G	5	17,9			
	Total	28	100,0			

A gyakorisági táblázat (lásd. 20. táblázat) alapján a bal szélső játékosok lövéseinek legnagyobb, 36,7%-át a *H*, illetve az *A* (34,7%) zónából védték a kapusok, de ezekből a zónákból érték el a legtöbb gólt is (33,3 és 26,5%), valamint ezekről a zónákból hibázták el a legtöbb lövést (25 és 42,9%). Továbbá a kapusok a bal szélső játékostól érkező lövéseket a következő arányba védték: 18,4% *G* zónából, 6,2% *C* zónából, 4,1% *B* zónából érkező lövés volt. A balszélsők góljainak a lövési zóna szerinti eloszlása: 33,3%-a érkezett a *H* zónából, 26,5%-a *A* zónából, 25,8%-a *G* zónából, 8,3% *F* zónából, 2,3%-a *C* zónából, 1,5%-a *fél pályáról* és a *B* zónából és 0,8 %-a az *E* zónából.

Az elrontott lövések 42,9%-a érkezett az A zónából, 25%-a H zónából, 17,9%-a G zónából és 14,3 %-a F zónából.

A balszélsők védett lövéseinek 18,4%-a ment a kapu 6-os és 9-es területére, 14,3%-a a 7-es, 12,2%-a a 1-es és 4-es területére, míg csupán 2%-a 9-es területére és az ejtésre, ívelésre (10-es területre). A gólok legnagyobb százaléka (21,2%) a kapu 3-as területén született, 18,9%-ban a 9-es területen, 14,1%-ban az 1-es, 12,1%-ban a 3-as, 9,8%-ban a 6-os, 8,3%-ban a 10-es, 5,3%-ban a 4-es és 8-as, 3,8%-ban a 7-es és 0,8%-ban az 5-ös területen született.

21.táblázat: Bal átlövők lövési hatékonysága

Kapus védés	Lövési zóna	Lövések száma (db)	Lövések %	Kapu területe	Lövések száma (db)	Lövések %
Kapus védés	H	27	21,6	1	23	18,4
	A	1	0,8	2	14	11,2
	B	16	12,8	3	9	7,2
	F	6	4,8	4	19	15,2
	G	17	13,6	5	17	13,6
	C	56	44,8	6	18	14,4
	D	2	1,6	7	8	6,4
	Total	125	100,0	8	11	8,8
				9	6	4,8
				Total	125	100,0
Gól	H	39	17,4	1	51	22,8
	A	2	0,9	2	18	8,0
	B	13	5,8	3	36	16,1
	F	10	4,5	4	29	12,9
	G	66	29,5	5	8	3,6
	C	85	37,9	6	27	12,1
	D	8	3,6	7	26	11,6
	ST	1	0,4	8	7	3,1
	Total	224	100,0	9	19	8,5
				10	3	1,3
			Total	224	100,0	
Fölé, mellé, kapufa	H	6	5,5			
	B	16	14,8			
	F	3	2,8			
	G	5	4,7			
	C	72	66,7			
	D	6	5,5			
Total	108	100,0				

A bal átlövők védett lövései a zónák szerint a következő képen oszlott meg (lásd. 22.táblázat): 44,8%-át *C*, 21,6%-át *H*, 13,6%-át *G*, 12,8%-át *B* zónából lőtték a játékosok, míg csupán 4,8%-át *F*, 1,6%-át *D* és 0,8%-át az *A* zónából lőtték. A góljaiknak legnagyobb százalékát (37,9%) a *C* zónából, illetve a *G* zónából (29,5%) lőtték. Az *A* zónából (0,9%) és a saját térfélről szerzett gólok (0,4%) száma viszont elenyésző. A bal átlövők azon lövései, amelyek nem találták el a kaput legnagyobb százalékban (66,1%) a *C* zónából érkeztek, ezen kívül a *B* (14,7%), *H* és *D* (5,5%), *G* (4,6%), *F* (2,8%) zónából lőttek a játékosok sikertelenül.

A bal átlövők védett lövései közül leginkább a kapu 1-es (18,4%), 4-es (15,2%), 6-os (14,4%) és 5-ös (13,6%) területére érkeztek a lövések. Míg a gólok nagy aránya az 1-es (22,8%), 3-as (16,1%), 4-es (12,9%), 6-os (12,1%) és a 7-es (11,6%) kaputerületen született.

A 22.táblázat az irányító játékosok lövéseit mutatja be. Az irányítók védett lövéseinek több, mint a fele (58,6%-ban) a *C* zónából érkeztek, ezen kívül a *G* zónából érkező lövéseket védtek a kapusok leginkább (13,8%), illetve az *F* (9,2%), *B* (6,9%), *H* (8,0%), *D* (2,3%) és *A* (1,1%) zónából. Az irányítók góljainak az eloszlása a következő volt: 43,1%-a *G*, 24,6%-a *C*, 13,2%-a *H*, 3,6%-a *B* és *D* zónából, 1,2%-a a *fél pályáról* született. A rontott lövések legnagyobb százalékát (71,4%) a *C* zónából lőtték az irányító játékosok, továbbá a *G* (12,7%), *B* (7,9%), *H* és *F* (3,2), *D* (1,6) zónából rontottak lövéseket.

A kaputerület szempontjából az irányítók védett lövései 18,4%-ban a 4-es, 16,1%-ban 2-es, 14,9%-ban 3-as és 6-os, 11,5%-ban 1-es, 8%-ban 8-as, 2,3%-ban 7-es és 9-es területre érkeztek. Míg a góljaik 24,6%-át a 3-as, 18,6%-át 1-es, 9,6%-át 9-es, 9%-át 2-es, 6-os és 7-es, 1,8%-át az 5-ös területre lőtték és csupán kétszer (1,2%) alkalmaztak ejtést, húzást.

22.táblázat: Irányítók lövési hatékonysága

Kapus védés	Lövési zóna	Lövések száma (db)	Lövések %	Kapu területe	Lövések száma (db)	Lövések %
Kapus védés	H	7	8,0	1	10	11,5
	A	1	1,1	2	14	16,1
	B	6	6,9	3	13	14,9
	F	8	9,2	4	16	18,4
	G	12	13,8	5	10	11,5
	C	51	58,6	6	13	14,9
	D	2	2,3	7	2	2,3
	Total	87	100,0	8	7	8,0
				9	2	2,3
			Total	87	100,0	
Gól	H	22	13,2	1	31	18,6
	B	6	3,6	2	15	9,0
	F	18	10,8	3	41	24,6
	G	72	43,1	4	22	13,2
	C	41	24,6	5	3	1,8
	D	6	3,6	6	15	9,0
	FP	2	1,2	7	15	9,0
	Total	167	100,0	8	7	4,2
				9	16	9,6
				10	2	1,2
			Total	167	100,0	
Főlé, mellé, kapufa	H	2	3,2			
	B	5	7,9			
	F	2	3,2			
	G	8	12,7			
	C	45	71,4			
	D	1	1,6			
	Total	63	100,0			

A jobb átlövők 6 zónából érkező lövéseit védték a kapusok (lásd. 23. táblázat). A védett lövések 45,2%-a a C zónából, 23,7%-a F, 22,6%-a D, 4,3%-a G, 2,2%-a H és B zónából érkeztek. A góljaiknak pedig 37,8%-a érkezett az F zónából, 21,8%-a C, 20,5%-a G, 2,6%-a H, 1,9%-a B zónából és 0,6%-a a fél pályáról, illetve a saját térfélről. A kaput el nem találó lövések a C zónából (59,7%), D (23,9%), F (7,5%), B (4,5%), G (3,0%), H (1,5%) zónából érkeztek.

23.táblázat: Jobb átlövők lövési hatékonysága

Kapus védés	Lövési zóna	Lövések száma (db)	Lövések %	Kapu területe	Lövések száma (db)	Lövések %
Kapus védés	H	2	2,2	1	16	17,2
	B	2	2,2	2	8	8,6
	F	22	23,7	3	6	6,5
	G	4	4,3	4	15	16,1
	C	42	45,2	5	15	16,1
	D	21	22,6	6	18	19,4
	Total	93	100,0	7	2	2,2
				8	10	10,8
				9	3	3,2
				Total	93	100,0
Gól	H	4	2,6	1	35	22,4
	B	3	1,9	2	16	10,3
	F	59	37,8	3	34	21,8
	G	32	20,5	4	19	12,2
	C	34	21,8	5	2	1,3
	D	22	14,1	6	11	7,1
	FP	1	0,6	7	16	10,3
	ST	1	0,6	8	12	7,7
	Total	156	100,0	9	9	5,8
				10	2	1,3
			Total	156	100,0	
Fölé, mellé, kapufa	H	1	1,5			
	B	3	4,5			
	F	5	7,5			
	G	2	3,0			

A jobb átlövők védett lövéseiknek 19,4%-a a 6-os, 17,2%-a 1-es, 16,1%-a 4-es és 5-ös, 10,8%-a 8-as, 8,6%-a 2-es, 6,5%-a 3-as, 3,2%-a 9-es és 2,2%-a 7-es területre érkezett. Míg a gólok 22,4%-át a kapu 1-es területére, 21,8%-át 2-es, 12,2%-át 4-es, 10,3%-át 2-es és 7-es, 7,7%-át 8-as, 5,8%-át 9-es, 1,3%-át 5-ös területére lötték és 1,3%-ban ejtettek, húztak.

24.táblázat: Jobbszélsők lövési hatékonysága

Kapus védés	Lövési zóna	Lövések száma (db)	Lövések %	Kapu területe	Lövések száma (db)	Lövések %
Kapus védés	H	2	2,9	1	2	4,4
	A	1	31,9	2	8	17,8
	F	18	16,7	3	2	4,4
	G	1	3,6	4	9	20,0
	E	23	1,4	5	4	8,9
	Total	45	43,5	6	6	13,3
				7	2	4,4
				8	7	15,6
				9	5	11,1
				Total	45	100,0
Gól	H	4	2,9	1	33	23,9
	F	44	31,9	2	19	13,8
	G	23	16,7	3	26	18,8
	C	5	3,6	4	9	6,5
	D	2	1,4	5	3	2,2
	E	60	43,5	6	7	5,1
	Total	138	100,0	7	16	11,6
				8	10	7,2
				9	7	5,1
				10	7	5,1
			Total	138	100,0	
Fölé, mellé, kapufa	F	9	36,0			
	C	1	4,0			
	E	15	60,0			
	Total	25	100,0			

A jobbszélső játékosok kapusok által védett lövéseinek eloszlása a következő volt (lásd 24. táblázat): 31,9%-a A, 16,7%-a F, 3,6%-a G, 2,9%-a H és 1,4%-a E zónából lötték. Míg a gólok 43,5%-a E, 31,9%-a F, 3,6%-a C, 2,9%-a H, és 1,4%-a D zónából született. A kaput el nem találó lövések 60%-a szintén az E zónából érkezett, míg 36%-a az F zónából és csupán 4%-a a C zónából.

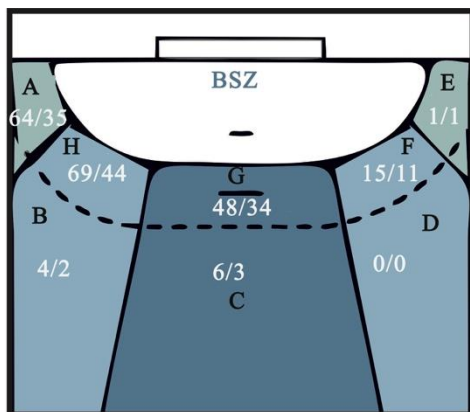
A kaputerület felosztása alapján a jobbszélsők védett lövéseinek 20%-a érkezett a 4-es területre, míg 17,8%-a a 2-es, 15,6%-a a 8-as, 13,3%-a a 6-os, 11,1%-a a 9-es, 8,9%-a az 5-ös, 4,4%-a a 3-as és 7-es területre. A góljaikat 23,9%-ban az 1-es területre lőtték, 18,8%-ban a 3-as, 13,8%-ban a 2-es, 11,6%-ban a 7-es, 7,2%-ban a 8-as, 6,5%-ban a 4-es, 5,1%-ban a 6-os és 9-es, 2,2%-ban az 5-ös területre, míg 5,1%-ban ejtéssel vagy húzással lőttek gólt.

25.táblázat: Beállók lövési hatékonysága

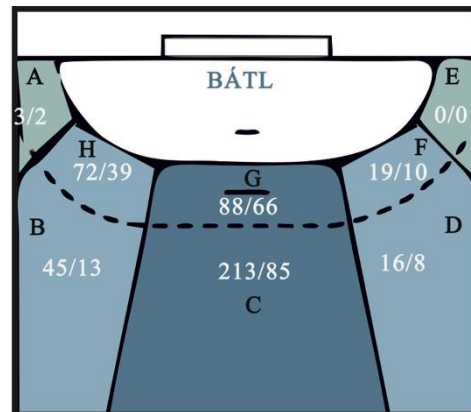
Kapus védés	Lövési zóna	Lövések száma (db)	Lövések %	Kapu területe	Lövések száma (db)	Lövések %
Kapus védés	H	5	18,5	1	4	14,8
	F	4	14,8	2	6	22,2
	G	16	59,3	3	3	11,1
	C	2	7,4	4	1	3,7
	Total	27	100,0	5	1	3,7
				6	5	18,5
				7	4	14,8
				8	1	3,7
				9	2	7,4
				Total	27	100,0
Gól	H	8	7,5	1	32	29,9
	F	19	17,8	2	12	11,2
	G	77	72,0	3	26	24,3
	C	2	1,9	4	3	2,8
	FP	1	,9	5	4	3,7
	Total	107	100,0	6	10	9,3
				7	6	5,6
				8	7	6,5
				9	4	3,7
				10	3	2,8
			Total	107	100,0	
Fölé, mellé, kapufa	H	6	30,0			
	F	1	5,0			
	G	11	55,0			
	C	1	5,0			
	ST	1	5,0			
Total	20	100,0				

A beálló játékosok védett lövéseinek 59,3%-a érkezett a *G* zónából, 18,5%-a a *H*, 14,8%-a *F* és 7,4 %-a a *C* zónából (lásd. 25.táblázat). Az általuk elért gólok legnagyobb százaléka, 72%-a is a *G* zónából érkezett. 17,8%-a *F*, 7,5% *H*, 1,9%-a *C* zónából és 0,9%-a fél pályáról. A kaput el nem találó lövéseiknek száma alacsony volt (20 db), amelyeket 55%-ban szintén a *G* zónából lőtték (30%-át *H*, 5%-át *F* és *C* zónából, valamint saját térfélről lőtték).

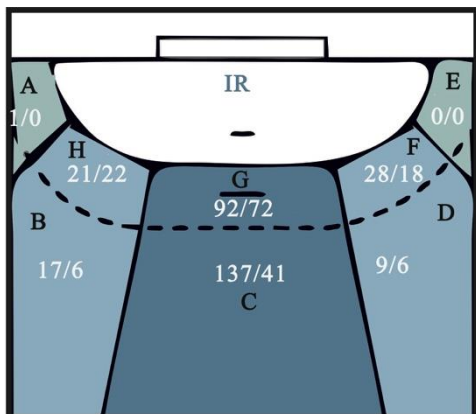
A beálló játékosok védett lövései a kapu mind a 9 területére érkeztek: 22,2%-a 2-es, 18,6%-a 6-os, 14,8%-a 7-es és 4-es, 11,1%-a 3-as, 7,4%-a 9-es, 3,7%-a 4-es, 5-ös és 8-as területre. A góljaikat 29,9%-ban az 1-es területre lőtték, 24,3%-ban a 3-as, 11,2%-ban a 2-es, 6,5%-ban a 8-as, 5,6%-ban a 7-es, 3,7%-ban az 5-ös és a 9-es, 2,8%-ban a 4-es területre, valamint 2,8%-ban ejtett vagy húzott lövést alkalmaztak.



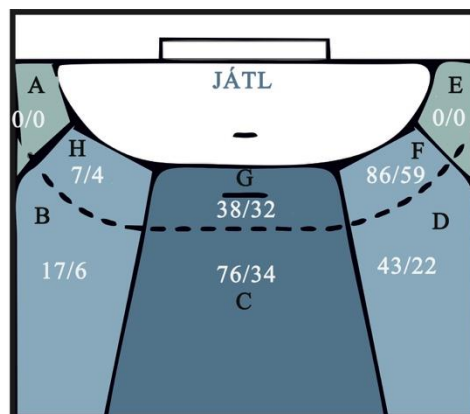
8. ábra: Bal szélsők lövési hatékonysága a zónák alapján (lövés/gól)



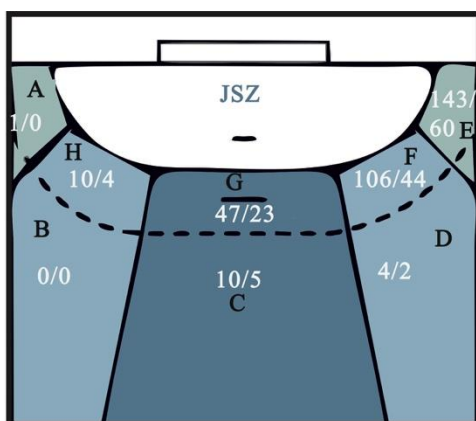
9. ábra: Bal átlövőök lövési hatékonysága a zónák alapján (lövés/gól)



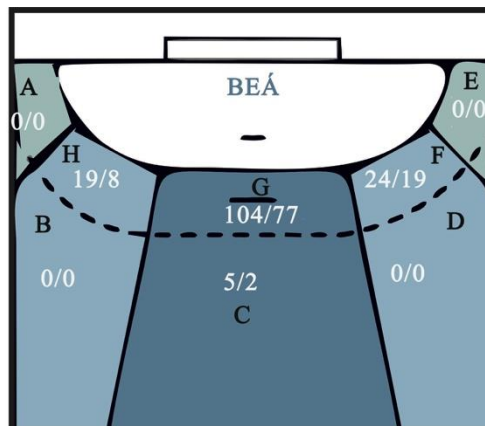
10.ábra: Irányítók lövési hatékonysága a zónák alapján (lövés/gól)



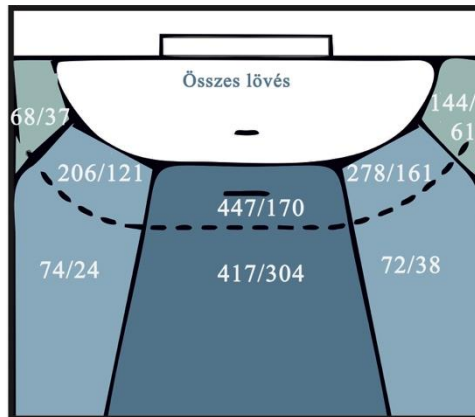
11.ábra: Jobb átlövők lövési hatékonysága a zónák alapján (lövés/gól)



12. ábra: Jobb szélsők lövési hatékonysága a zónák alapján (lövés/gól)



13. ábra: Beállók lövési hatékonysága a zónák alapján (lövés/gól)



14.ábra: Összes lövés hatékonysága a zónák alapján

8-14.ábra a lövések zónánkénti felosztását mutatja be posztokra lebontva. Az ábrákból leolvasható, hogy a bal szélsők ($A:35$ db, $H: 44$ db), irányítók ($G:72$ db, $C: 41$ db), jobbátlövők ($F: 69$ db), jobb szélsők ($E: 60$ db, $F: 44$ db) és a beállók ($G: 77$ db) posztjuknak megfelelő zónából lőtték a legtöbb gólt. Ezzel szemben bal átlövők a posztjuktól eltérő (de belső) zónából lőtték a legtöbb gólt ($C: 85$ db, $G:66$ db).

A lövési hatékonyságot figyelve a bal szélsők az F zónából 73,3%-ban lőtték be a helyzeteiket, a G zónából pedig 70,8%-al. A bal átlövők (75%-al), az irányítók (78,3%-al) és a jobb átlövők (84,2%) leghatékonyabban a G zónából lőttek kapura, míg a jobb szélsők a C és D zónából (50-50%), a beállók pedig az F zónából (79,2%).

26.táblázat: Játékelemek posztonkénti eloszlása

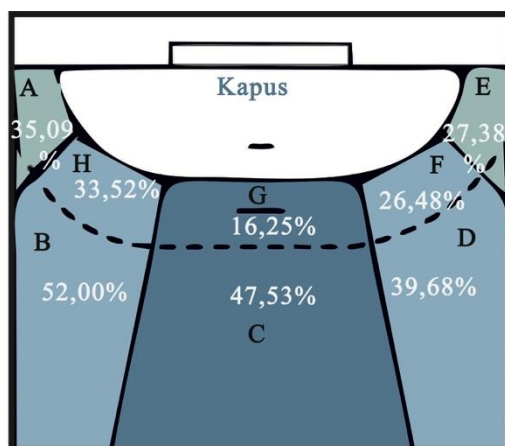
Poszt	Játékelem	Min	Max	Sum	Átlag	Std.D.
BSZ	Gólpasz	0	5	12	0,30	0,853
	7 m-es kiharcolása	0	2	10	0,25	0,494
	Kiállítás kiharcolása	0	2	11	0,27	0,506
	Technikai hiba	0	3	34	0,85	1,027
BÁTL	Gólpasz	0	7	95	2,37	1,750
	7 m-es kiharcolása	0	3	26	0,65	0,893
	Kiállítás kiharcolása	0	3	33	0,83	0,813
	Technikai hiba	0	9	137	3,43	2,135
IR	Gólpasz	0	5	81	2,03	1,561
	7 m-es kiharcolása	0	3	28	0,70	0,823
	Kiállítás kiharcolása	0	4	34	0,87	1,105
	Technikai hiba	0	6	129	3,22	1,656
JÁTL	Gólpasz	0	8	86	2,15	2,045
	7 m-es kiharcolása	0	4	35	0,88	1,042
	Kiállítás kiharcolása	0	3	24	0,60	0,744
	Technikai hiba	0	8	136	3,40	2,085
JSZ	Gólpasz	0	1	12	0,30	0,464
	7 m-es kiharcolása	0	1	9	0,23	0,423
	Kiállítás kiharcolása	0	3	9	0,23	0,577
	Technikai hiba	0	3	36	0,90	0,955
BEÁ	Gólpasz	0	2	6	0,15	0,427
	7 m-es kiharcolása	0	3	45	1,13	1,114
	Kiállítás kiharcolása	0	3	27	0,67	0,888
	Technikai hiba	0	5	52	1,30	1,363
K	Gólpasz	0	1	8	0,2	0,41
	Technikai hiba	0	1	9	0,23	0,42

(Megjegyzés: Rövidítések: BSZ=balszélső, BÁTL=bal átlövő, IR=irányító, JÁTL=jobb átlövő, JSZ=jobb szélső, BEÁ=beálló, K=kapus.)

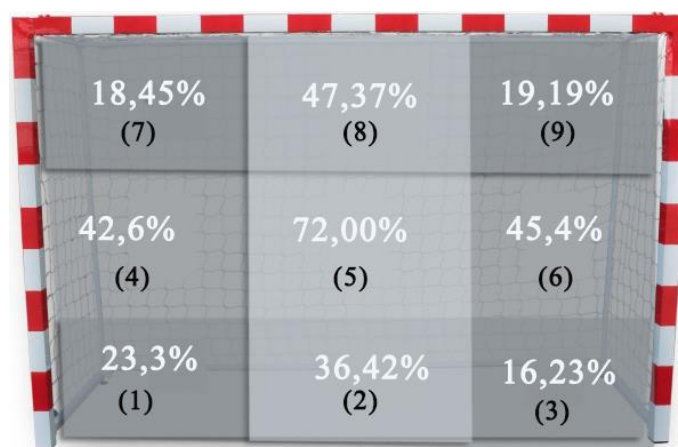
A 26. táblázat a támadás játékelemek eloszlását mutatja be a posztok alapján. A vizsgált elemekben nincs szignifikáns különbség, de ha az átlagokat figyeljük, kiderül, hogy mérkőzésenként a bal átlvők adják a legtöbb gólpaszt (2,37 db), de ők is vétik a legtöbb technikai hibát (3,43 db). A jobb átlvők harcolják ki a legtöbb 7 méterest (0,88 db/mérkőzés), míg az irányítók a legtöbb kiállítást (0,87 db/mérkőzés). Meg szeretnék jegyezni, hogy a kapusoknak nem csak védekező feladatot kell ellátniuk mérkőzéseken, hiszen az indításaikkal ők is aktívan részt vesznek a támadásokban, igaz ez a szám elég alacsony (0,41 db/mérkőzés).

27.táblázat: Kapusok védési hatékonysága lövési zónák és a kapu területei alapján

Lövési zóna	Kapus védés (db)	Gól (db)	Kaput eltaláló összes lövés (db)	Védési hatékonyság (%)
H	61	121	182	33,52
A	20	37	57	35,09
B	26	24	50	52,00
F	58	161	219	26,48
G	59	304	363	16,25
C	154	170	324	47,53
D	25	38	63	39,68
E	23	61	84	27,38
FP	0	7	7	0
ST	0	2	2	0
Total	426	923	1349	31,58
Kapu terület	Kapus védés (db)	Gól (db)	Kaput eltaláló összes lövés (db)	Védési hatékonyság (%)
1	61	201	262	23,3
2	55	96	151	36,42
3	37	191	228	16,23
4	66	89	155	42,6
5	54	21	75	72,00
6	69	83	152	45,4
7	19	84	103	18,45
8	45	50	95	47,37
9	19	80	99	19,19
10	1	28	29	3,45
Total	426	923	1349	31,58



15.ábra: Kapusok védési hatékonysága a lövési zónák alapján



*10-es terület
(ejtés, ívelés,
pörgetés):
3,45%

16.ábra: Kapusok védési hatékonysága a kapu területei alapján

A 27. táblázat és 15 és 16.ábra a kapusok védési hatékonyságát mutatja. A kapusok a *B* zónából érkező lövéseket védték a leghatékonyabban (52%), majd a *C* (47,53%), *D* (39,68%), *A* (35,09), *H* (33,52%), *E* (27,31%), *F* (26,48%) és legkisebb százalékban a *G* (16,25%) zónából érkező lövéseket hártották. A kaputerület felosztása alapján a védési hatékonyság a következő volt: 72%-ban védték a lövéseket a kapu 5-ös területén,

47,37%-ban a 8-as, 45,4%-ban 6-os, 42,6%-ban a 4-es, 36,42%-ban a 2-es, 23,3%-ban az 1-es, 19.19%-ban a 9-es, 18,45%-ban a 7-es, 16,23%-ban a 3-as területén, valamint 3,45%-ban tudták csupán hátrítani az ejtések, húzott lövéseket.

28.táblázat: Kapusok védeleinek adatai nemenkénti bontásban

Nem	N	Átlag	Szórás	SD. Átlag hiba
férfi	20	11,20	3,694	,826
nő	16	10,69	2,575	,644

Végül 2 mintás t-próbával megvizsgáltuk, hogy van-e a különbség a nemek között a védések számában (lásd. 29. táblázat). A férfi és a női kapusok átlagos mérkőzésenkénti számában nincs szignifikáns különbség ($t(34) = 0,470$; $p = 0,641$).

6. Megbeszélés

6.1. Eredmények értelmezése

6.1.1. BFQ eredményeinek megbeszélése

Különböző vizsgálatok kimutatták, hogy a sport hatással van a személyiség fejlődésére (Mahoney, 2005, idézi Slutzky és Simpkins, 2008). A sportoló gyermekek pozitívabb személyiségjegyekkel rendelkeztek, a nem sportoló társaikkal szemben (Shariati és Bakhtiari, 2011), továbbá a szorongási szintjük alacsonyabb, az önbizalmuk magasabb volt (Veickovska és mtsai, 2014). A kézilabda játékosok személyiségvizsgálata után megállapíthatjuk, hogy a játékosok egyik BFQ dimenzió sem értek el nagyon magas értéket, míg az *Energia* skálán magas, a *Nyitottság* skálán alacsony, a többi skálán pedig átlagos értéket értek el (lásd 3. táblázat). Elmondhatjuk ezekről a játékosokról, hogy aktívak, kedvelik az izgalmakat, szeretik a társaságot, vidám természetűek. Az elemzéseink alapján kiderült még, hogy az energikus játékosok, lelkiismeretesek, nyitottak és barátságosak is egyben. Az energia skálán elért magas eredmények egyértelműen a kézilabdajáték impulzív természetére vezethető vissza. Az akciók, - mind támadásban, mind védekezésben, - lefolyása egy pulzáló jelleget ölt, amelyen azt értjük, hogy egyrészt időtartamában, másrészt ritmusában is nagy változatosságot mutat, mivel főként aciklikus jellegű technikai és taktikai játékelemeket tartalmaz. Az azonos ritmusban végzett mozgások kiismerhetőek az ellenfél számára, így a sikeresség érdekében ennek variálása elengedhetetlen. Bár a nyitottság skálán átlagosan elért értékek alacsonynak mondható, azt találtuk, hogy az energikus játékosokra jellemző a lelkiismeretesség. Ennek oka a kézilabdázás hazai kultúrájából fakad, ahol az edzőmunka vagy a mérkőzésen történő teljes erőbedobással küzdés, évtizedek óta tartó, komoly hagyományokra tekint vissza. A múltban dolgozó nagy edző egyéniségek és a jelen edzőgeneráció ezeket a pozitív jegyeket sikerrel örökítették át időről időre. Ennek köszönhető többek között az az előkelő pozíció a nemzetközi ranglistán, amelyet a magyar utánpótlás válogatottak hosszú ideje eredményeikkel őriznek.

A nemenkénti vizsgálat alapján, a szakirodalommal megegyezően (Gézi, 2009; Gyömbér és mtsai, 2013, 2016a, 2016b, 2018; König-Görögh és mtsai, 2017, 2019b),

különbséget fedeztünk fel a férfi és a női sportolók között (lásd 8. táblázat). A férfiak érzelmileg stabilabbak és barátságosabbak, mint a nők, míg a kézilabdás nők energikusabbak, nyitottabbak, lelkiismeretesebbek, mint férfi társaik. A férfiak jobban tűrik a stresszt, mint a nők, ritkábban lesznek feszültek problémahelyzetben, a hangulati állapotuk kevésbé hullámzó, ezért jól teljesítenek nagy feszültséggel járó téthelyzetekben, valamint több hajlamot mutatnak a csoportmunkára is, valamint bizalmat adnak társaiknak. Ezzel szemben a női kézilabdázók nagy hangsúlyt fektetnek a kommunikációra, könnyen teremtenek kapcsolatot, valamint kitartóak, az edzői jelenlét nélkül is elvégzik a munkájukat és az ismeretlen helyzeteket kihívásnak élik meg. A férfi játékosok edzés- és mérkőzésteljesítményében is megfigyelhető, hogy sokkal többször akarnak eltérni a megszokottól, mint női társaik. A férfiak sokszor kreatívabbak a pályán, mint a női játékosok és bátrabban változtatnak a megbeszélt vagy begyakorolt sémákon. Ez kiismerhetetlenebbé teszi játékukat, amely az ellenfél feszültség alatt tartásához elengedhetetlen. Itt a konfliktust inkább az adja, hogy ezek az úgynevezett váratlan húzások segítik vagy gátolják azt az előre megbeszélt, konkrét taktikát vagy lefektetett taktikai tervet, amelyet az edző szeretne a csapattal játszani. A női játékosoknál pont az ellenkezőjét tapasztalhatjuk. Edzőmunkájuk példamutató, ezen a szinten az edzői iránymutatásokat maradéktalanul végrehajtják, illetve végre akarják hajtani. Az edzésen és a mérkőzésen is ebből fakad a probléma, hogy nehezen szakadnak el a begyakorolt sémáktól, így a váratlanság, az ellenfél meglepése egy nem várt megoldással, sokszor hiányzik a játékból.

Nemek közötti különbségeket találtunk egyes posztoknál is (lásd 8. táblázat). Az irányító nők kiemelkedtek az *Energia*, a *Lelkiismeretesség* és a *Nyitottság* dimenziókon, ugyanezen a poszton a férfiaknak a *Barátságosság* volt a legjellemzőbb. Továbbá a beálló férfiak voltak érzelmileg a legstabilabbak. A beálló poszt különleges megítélésű egy kézilabdacsapaton belül. Ezek a játékosok a támadás alatt szinte végig az ellenfél közvetlen közelében helyezkednek el, folyamatos testi kontaktusban állnak velük. A helyezkedésük, mozgásuk, taktikai feladataik elsősorban az ellenfél védekező egységének megbontását tűzi ki célul, mely az ellenfél részéről komoly ellenállásba ütközik, ezenfelül a legtöbb esetben, amikor a labda el- vagy bejut a beállóhoz, az már tiszta gólhelyzetet eredményez. Ez azt jelenti, hogy a védők már a labdaátvétel előtt, közben és után is nagyon komoly fizikai erőpróbára készítetik, kényszerítik a beálló

játékosokat, amely akár fájdalommal is járhat. Ebben a támadó-védő kontextusban kis túlzással a védők több mindent tehetnek meg a beálló akadályoztatására, amely súrolja, de legtöbbször átlépi a szabályosság vagy a sportszerűség határait. A beállónak ezt tűrnie kell, mert amint elégtételt vesz, s azt a játékvezető észreveszi, rögtön elveszti csapata a támadás jogát. Vagyis a beálló játékosnak az egész mérkőzés során rendkívül nagy akaratereővel kell rendelkeznie, nem szabad engednie az ellenfelek provokációjának, vagy arra reagálni, vagy megtorolni az őt érő sérelmek sorozatát.

Az életkori felosztásból kiderült (lásd 7. táblázat), hogy az idősebbek (átlagéletkor feletti) energikusabbak és érzelmileg stabilabbak, míg a fiatalabbak (átlagéletkor alatti) barátságosabbak és nyitottabbak, Gyömbér (2017) és König-Görögh és mtsai (2017, 2019b) kutatásaihoz hasonlóan. A három korcsoport szerinti vizsgálat ezt szintén alátámasztotta, hiszen az *Energia* és az *Érzelmi stabilitás* értékek az életkor emelkedésével lineárisan növekedtek, a *Barátságosság* és a *Nyitottság* pedig a legalacsonyabb, míg a 15 évnél fiatalabbak körében volt a legmagasabb. A fiatalabb játékosok a sportkarrierjük elején járnak és mondhatni naivabbak, mint idősebb társaik. Akár csak az életben, aki többször volt már hasonló helyzetben, esetleg negatív tapasztalatot is többet szerzett az évek folyamán, nagyobb fokú ellenállással, esetleg kétkedéssel fogad bizonyos élethelyzeteket, akár a csapaton belül, akár a privát életben. Érezhető a fiatalabbak lelkesedése az edzőmunkába, az új technikai vagy taktikai elemek elsajátítása végett. Mivel még a szakmai tudásuk is kevesebb, mint idősebb társaiknak, ezért fogékonyabbak a következő ismeretanyag elsajátítására. Az idősebb játékos már tudja, hogy neki mi a jó, mi az, ami eddig bevált, mi az, amivel, vagy amitől sikeres. Nehezebben mozdul el az új irányába, az edzőnek komoly pedagógiai munkát kell sokszor belefektetnie abba, hogy játékosával megértesse, hogy a továbblépés záloga sokszor a már meglévő technika-taktikai tárház bővítése, növelése.

Továbbá a posztonkénti bontásból kiderült (lásd 9. táblázat), hogy a 16-17 éves irányítók szignifikánsan magasabb értéket értek el az *Energia* és a *Lelkiismeretesség* dimenzión, a 16-17 éves beállók pedig az *Érzelmi stabilitás* dimenzión, ugyanezen a poszton játszó fiatalabb és idősebb társaikkal szemben. Ezek az eredmények kiemelt fontossággal bírnak az utánpótlás nevelésben. Az ifjúkorra jellemző, hogy nagy hangsúlyt tulajdonít a kortárs csoportoknak, bagatellizálja a nehézségeket, külső motívumok mentén cselekszik, érdeklődése magas fokú, illetve megjelenik a valahova

tartozás igénye (Gyömbér, 2017). A fiatalabb sportolók több időt töltenek a csapattársaik körében, a csapatkohézió erősebben jelenik meg a körükben (Gyömbér, 2017). A fiatalabbakra jobban jellemző, hogy tartozni akarnak valahova, ezért csapaton belül is megfigyelhető, hogy sokan „csak úgy ott vannak”, hallgatják a társak eszmecseréit, passzív résztvevői a társalgásnak, a társaságnak. Ez a játékban is meglátszik, többen csak előkészítésben vesznek részt, vagy előkészítésben vállalkoznak, sokszor örömmel vállalnak itt szerepet. Ez egyrészt kevésbé felelősség teljes, hiszen egy – egy rossz megoldásával kivívhatja a fajsúlyosabbak ellenszenvét, mely gátolja a perifériáról történő mozgását a csapat magja felé. Velük szemben az idősebbek megválasztják a csapaton belül is, akikkel jobban szimpatizálnak, akikkel szívesebben töltik együtt idejüket. A pályán is megfigyelhető, hogy az egyes fajsúlyosabb játékosok kivel játszanak szívesebben össze. Természetesen ez szimpátia alapú választás, de a bizalommal is szorosan összefügg. Az idősebb játékosok egyénisége jobban kiforrott, mint a fiatalabb társaiké, sajnos az úgynevezett klikkesedésre is hajlamosabbak, ezért az edzőnek ezt figyelnie és kezelnie kell, hiszen a csapatjátékban ez mindenképpen hátráltató tényezőként szerepelhet.

A támadó posztok szerint (lásd 7. táblázat) az irányítók érték el a legmagasabb átlagokat a BFQ dimenziókon, kivéve az *Érzelmi stabilitást*. Összefoglalva tehát elmondhatjuk az irányítókról, hogy energikusak, aktívak, empátiát mutatnak mások iránt, megbízhatóak, lelkiismeretesek és nyitottak az újdonságokra. Az irányító játékos a csapat egyik vezetője, túl kell látnia a saját játékán, képesnek kell lennie az egyes csapatrészek összekapcsolására, az edzői utasítás betartására, eközben a saját játékát is koordinálnia kell. Az irányítókra tehát sok és szerteágazó feladat hárul. Az irányító játékos az edző meghosszabbított keze, szócsöve, legfontosabb szövetségese. A legjobb párosítás, ha emellett ő a csapatkapitány is. Nemcsak az edzői utasítás betartása a feladata, hanem ezeknek az utasításoknak a betartatása is. Ez a nehezebb, hiszen az edzői akaratot, elgondolást át kell vinnie a csapat szintjére is. Egy befele forduló, magának való, enervált személy erre nem képes. A korosztályok tekintetében a fiatalabbaknál arra kell vigyázni, hogy az edzőnek megfelelés és a társak koordinálása miatt maradjon energiája a saját játékára is koncentrálni. Az idősebb irányítónál pedig arra, hogy megtalálja az optimális arányt a saját befejezések és a támadás kidolgozása között, valamint, hogy a saját és az edzője elképzelése között összhang legyen. Az irányítókat ki kell nevelni,

külön kell velük foglalkozni, meg kell találni a személyiségéhez leginkább alkalmas szerepek kombinációját.

Az *Érzelmi stabilitás* a beálló játékosoknál mutatta a legmagasabb átlagot, ez a személyiség jegy igazán hasznos az ő posztjukon, hiszen folyamatos kontaktusban állnak az ellenfél játékosaival, mivel ők az ellenfél védőfalában helyezkednek el. A legalacsonyabb értékeket az átlövők valamint a kapusok jelölték. Ez nem meglepő, hiszen az átlövőkre nagy teher hárul a játék során, és mivel a helyzetkialakítás és a gólszerzés leginkább az ő feladatuk, a legtöbb akcióban aktívan részt vesznek, mely magas hiba lehetőséget hordoz magában. A kapusok akár a távoli lövések esetében, de leginkább a kapuelőtér vonal közeléből érkező lövéseknél, vagyis tiszta gólhelyzeteknél sokszor kiszolgáltatott helyzetbe kerülnek, ahol már csak ők segíthetnek a csapaton a gól elkerülésében.

A legjobb eredmények alapján nem találtunk jelentős különbségeket (lásd 7. táblázat), a személyiség dimenziókban.

6.1.2. ACSI-28 eredményeinek megbeszélése

A megküzdési stratégiák befolyásolják a teljesítményt (Smith és mtsai, 1995; Goudas, 1998; Tamminen és Gadreau, 2014; Milavić és mtsai, 2013). Vizsgálatunk alapján, ha a játékos magas pontszámot ért el az egyik megküzdési skálán, akkor a többi skálán is magasabb értéket ért el. A legmagasabb értéket az *Edző általi irányíthatóságnál* érték el a játékosok (lásd 10. táblázat), de az *Önbizalom és teljesítménymotivációs értékek* is magasak voltak. A legalacsonyabb átlagot a *Szorongásmentesség* skálája mutatta.

A nemenkénti elemzés alapján a férfiak a következő skálákon mutattak szignifikánsan magasabb értékeket (lásd 10. táblázat), mint a nők: *Csapásokkal való megküzdés*, *Szorongásmentesség*, *Önbizalom és teljesítménymotiváció*. Ezzel szemben a nők magasabb értéket értek el a *Célkitűzés mentális felkészültség*, valamint az *Edző általi irányíthatóság* skálán, mint a férfiak. A kapott értékek is az előbb leírtakat támasztják alá, hiszen a férfiak előrenézve várják a küzdelmet, például ha megfelelő fizikai erő birtokában vannak, már önmagában elég önbizalommal rendelkeznek és nem félnek az ellenféltől vagy a fizikai kontaktustól. Ez az ebben korban beinduló és egyre

magasabbra jutó hormonszintnek is betudható. A bizonyítás vágy, a győzelem elérése nagyon erős motivációként működik náluk. A nők a célra fókuszálnak, érzelmileg egy alacsonyabb szinten várják a küzdelmet és erősen dolgozik bennük, hogy amit az edző kért, amit begyakoroltak edzésen, azt a mérkőzésen elő tudják vezetni, lehetőleg minél hatékonyabban.

A posztonkénti felosztásból pedig kiderül (lásd 10. táblázat), hogy a férfi irányítók érték el a legmagasabb átlagot a *Csapásokkal való megküzdés* és *Önbizalom teljesítménymotiváció* a skálákon, míg a férfi beállók a *Teljesítmény téthelyzetben* és a *Szorongásmentesség* skálákon. A beálló nem félhet, hiszen folyamatosan olyan közeg veszi körül, amely a legrosszabbat akarja neki. A posztra történő kiválasztásnál ez nagyon fontos szempont. A nőknél pedig az irányítók számoltak be a legjobb mentális felkészültségről, illetve ők működnek együtt leginkább az edzővel. Ők azok a játékosok, akik egy mérkőzésre nem csak kondicionálisan készülnek fel, hanem leginkább mentálisan is, célokat tűznek ki maguk elé, továbbá elfogadják az edzőjük instrukcióit és képesek vele együtt dolgozni. Bár a kézilabdajátékban a labda továbbítása kézzel történik, a helyezkedéshez elengedhetetlen a jó színvonalú lábmunka, a döntések meghozatala a „fejben dől el”. Erre nem mindenki képes, nem mindenki alkalmas. Aki irányító poszton otthonosan mozog, annak az agyi kapacitásának is alkalmasnak kell lenni ahhoz, hogy észrevegye a védekezés gyengeségeit, nemcsak egyéni szinten, hanem csapatrész vagy csapat szinten is. A támadó játék szervezésében vizionálnia kell a befejezési lehetőségek sikerességét, és ha szükséges, bele kell változtatnia. A kézilabdázás leginkább abba az irányba halad, hogy az irányítónak is jelentősen részesülnie kell a csapat gólszerzési törekvésében. Játékának kiismerhetetlensége és sikeressége nagyban függ attól, hogy a hármas fenyegetés (Ökrös 2007), vagyis az átlövés, betörés és bejátszás, gólpasz adás elemeket mennyire tudja harmonizálni és egységben kezelni.

Az életkoronkénti dichotóm felosztásban azt tapasztaltuk (lásd 10. táblázat), hasonlóan Kiss és mtsai (2015) eredményeihez, hogy az átlag alatti életkori csoportnak magasabb az értéke a *Célkitűzés/mentális felkészültség* skálán. Míg a 3 csoportos életkori felosztásban a 15 év alattiak szignifikánsan magasabb értéket értek el a *Célkitűzés-mentális felkészültség* és az *Edző általi irányíthatóság* skálákon. A *Szorongásmentesség* pedig a 18 év feletti korcsoportra volt jellemző, Géczi és mtsai (2009), valamint Kiss és

mtsai (2015) kutatásaival egybecsengően. A fiatalabb generáció a klubba, illetve a csapatba történő bekerülést követően próbál az edzői elvárásoknak maximálisan megfelelni. Ezzel tudja a csoporton belüli státuszát kiharcolni és bebiztosítani. A 15 éven aluliak befolyásolhatóbbak és az önállóság is kevésbé jellemző rájuk, így edzőjüktől jobban függenek, értjük ezt szakmai szempontból, de az élet más területén is. Ebben a lázadó korszakukban sokszor tapasztaljuk, hogy amennyiben a játékos elkötelezettje a kézilabdázásnak és a csapatának, a szülők az edzőktől kérnek segítséget, mert úgy érzik, rá jobban hallgat a gyermek. A 18 év felettiek egyre magabiztosabbak, amely abból eredhet, hogy a csapatban elfoglalt helyük stabilabb, mint fiatalabb társaiké. Ezekben a közösségekben ők az idősebbek, az edző legtöbbször rájuk támaszkodik, leginkább szakmai kérdésekben, vagy a csapat életét meghatározó helyzetekben. Az edző gyakran kikéri a véleményüket, nem ritka, hogy az idősebb és fajsúlyosabb játékosokat, az úgy nevezetett „öregek tanácsát” bevonja a tervezési és döntési folyamatokba. Mivel az edző nem tud (és nem is akar) fizikailag jelen lenni a csapat életének minden pillanatában, így tudja fenntartani az „egészséges” egyensúlyt, amelyben a csapat némiképp szabadon működhet. Ha az idősebb játékosokat az edző megnyeri magának, amely alatt azt értjük, hogy ezek a játékosok azokat az erkölcsi, pedagógiai és szakmai elveket fogják vallani, amelyeket ő sugároz feléjük, akkor az edző biztos lehet abban, hogy az idősebbek is ezeket az elveket fogják képviselni a fiatalabbak előtt, amikor ő nincs jelen. Ez egy olyan pedagógiai folyamat és egyben nevelő hatás, mely nagyon fontos pontja a csapat kialakításnak, valamint a játékosok személyiség fejlődésének. Ugyanis így alakítható ki a csapat kultúrája, a saját belső törvényei, amelyek segítenek eligazodni a játékosoknak azokban a felmerülő morális vagy kézilabda sportszakmai kérdésekben, amelyek mindennapjaikat jellemzik.

A kapus poszton viszont a legidősebb játékosok, míg az irányítóknál a legfiatalabbak érték el a legmagasabb átlagokat az összes skálán (lásd 12. táblázat). Ezenfelül a szorongásmentesség a legidősebb beálló játékosokra, az önbizalom pedig a legfiatalabb szélső játékosokra volt jellemző leginkább. Mint azt korábban említettük, a beálló poszt több szempontból is kiemelt jelentőségű. Ezen a poszton játszó játékos bizonyos értelemben a csapat egyik legképzettebb játékosa, akár technikai értelemben, akár taktikailag. A helyzetbekerülésének alapfeltétele, hogy a védők szorításában testének egyensúlyát folyamatosan, stabilan megtartsa, a labdát nagy biztonsággal (akár egy

kézzel is) átvegye, kapura fordulva – sokszor akrobatikus ügyesség mellett – valamilyen lövési technikát alkalmazzon. A védő tevékenység ezt permanensen akadályozza, gyakori a sérülés veszélyes játékhelyzet. Aki ebben a közegben nevelkedett, ráadásul viszonylag hosszú ideje él és működik benne, az egyrészt hozzászokott, más részt nem fél úgy tőle, mint akit eredendően egy másik posztra képeztek. Ez tisztán megfigyelhető, amikor egy külső poszton játszó játékos fut be második beállónak, vagy esetleg egy sérülést követően az edző kényszerből egy másik posztról vezényel be beállóba egy játékost.

Posztok alapján itt is elmondható (lásd 10. táblázat), hogy a *Szorongásmentesség* skálát kivéve, mindenhol az irányítók érték el a legmagasabb értéket, amely a *Csapásokkal való megküzdés*, *Önbizalom teljesítménymotiváció* és *Edző általi irányíthatóság* skálán szignifikáns volt. A *Szorongásmentesség* a beállóknál volt szintén a legmagasabb. A legalacsonyabb átlagokat általában a kapusok érték el, kivéve a *Szorongásmentességet*, ahol az átlövőknak volt a legalacsonyabb. A kapusok és az átlövők alacsony szorongásmentességének alacsony szintje érthető. Az előbbi posztnál ezt azzal magyarázzuk, hogy mivel ők a pályának egy elkülönített területén (a kapuelőtérben), társaiktól elszeparálva játszanak a játékidő legnagyobb részében, sokszor egyedül állnak szemben ellenfelükkel utolsó lehetőségként, hogy az ellenfél lövése a kapuba jusson. Így bátran kijelenthetjük, hogy taktikai szempontból posztjuk végső soron az egyik legmeghatározóbb. Ez egy olyan felelősséggel járhat, amelyet sokan szorongva élnek meg. Ez azokban a helyzetekben a legszembetűnőbb, amikor a lövés távoli zónából érkezik, hiszen ilyenkor (optimális esetben) a kapus egy korábbi konszenzus alapján látja el a feladatát. A taktikai terv kimondja számára, hogy a kapunak azt a területét kell ezekben a játékhelyzetekben védenie, amelyik oldalán a védőhöz képest a labda elhalad. Ez az „egyenes oldal”, a védő mögötti terület, a „visszahúzott oldal” pedig amelyet a védőnek kell takarnia. Ez egy kiszolgáltatott helyzet, mert a legtöbb átlövés egyenes oldalt céloz, viszont annak eldöntése, hogy az adott pillanatba melyik az egyenes oldal, nagyon nehéz feladat. Mivel a különböző lövési zónákból leadott lövések hatékonysága között különbségeket fedeztünk fel, a kapuhoz közelebbi távolságokról – posztokról leadott lövések esetén, inkább a támadót tartjuk esélyesebbnek, így nem csoda, ha az edzők az átlövés védekezésében várnak kimagasló teljesítményt a kapusoktól. Az átlövő szerepe a kézilabda játékban kiemelt jelentőségű. Az akciók szervezésében és a

góllövésben vállalt szerepük miatt, folyamatos döntési helyzetben vannak. Azoknál a csapatoknál, ahol a hibákat nem tolerálják az edzők kellő gondossággal, az átlövőket passzívvá teszi attól való félelmük, hogy hibáik miatt lecserélik őket és nem hagynak nekik annyi játéklehetőséget, mint amennyit szeretnének. Frustrációjuk másik oka lehet, hogy az ellenfél is tisztában van jelentőségükkel a támadó játékban, ezért a védelem általában az átlövők semlegesítésére fekteti a legnagyobb hangsúlyt. Gyakori az utánpótlásban, hogy a korábban említett hármas fenyegetésből az átlövő nem képes mindhárom tevékenységben (átlövés, betörés, bejátszás) azonos színvonalon teljesíteni, inkább csak egy, vagy maximum két területen tud hatékonyan alkotni. Vele szemben védekezőnek ebben az esetben elég egy, vagy két tevékenység megakadályozására fókuszálni, amellyel az átlövő játékát tönkre teheti és teljesítményét lerohantja.

Mivel a *Szorongásmentesség* fordított tétel, így a magas érték jelenti a szorongástól való mentességet. Ezek alapján a beálló játékosok a legkevésbé szorongóak, míg az átlövők a legszorongóbb játékosok. Ennél a skálánál szeretnénk még megjegyezni, hogy a legjobb helyezések alapján szignifikáns különbséget tapasztaltunk a kézilabda játékosok között (lásd 10. táblázat). Az 1-es kategória játékosai, vagyis akik válogatott játékosok is voltak, kevésbé szorongóak, mint a nem válogatott társaik. Ezen eredményeink teljesen egybe csengenek Géczi és mtsai (2009) eredményeivel. A válogatott szintű játékosok rendelkeznek a legtöbb minőségi tapasztalattal, így játéktudásukat ezekben a korosztályokban is náluk tekinthetjük a legmagasabbnak. Különösen, ha nem érdemtelenül szerepelnek ezek a játékosok a korosztályos válogatottakban, akkor játéktudásuk is magasabb lesz hasonló korú társaiknál. Amennyire kedvezően hat ez a saját önbizalmukra, annyira kedvezőtlen ez a velük szemben játszókra.

6.1.3. CSAI-2 eredményeinek megbeszélése

A teljesítménynöveléshez elengedhetetlen, hogy a sportolók a szorongási és az arousal szintet megfelelően szabályozzák. A CSAI-2 skálákon az önbizalom mutatta a legmagasabb átlagot, illetve a szorongás esetében a kognitív szorongás magasabb volt, mint a szomatikus. Ezen kívül a kognitív és szomatikus szorongás között erős

korrelációt tapasztaltunk, míg a szorongás és önbizalom között erős fordított irányú kapcsolat mutatkozott.

A nemenkénti vizsgálatból kiderült (lásd 13. táblázat), hogy Tóth és Sipos (1994) eredményeihez hasonlóan, a saját mintánkban is a nők körében volt a kognitív és a szomatikus szorongás is magasabb a férfiak értékeihez viszonyítva, míg az utóbbiaknak az önbizalma volt magasabb, a női játékosokhoz képest.

Posztonkénti vizsgálatok alapján a kognitív és szomatikus szorongás a női átlövőkre és kapusokra jellemző leginkább, míg az önbizalom a férfi irányítóknál a legmagasabb (lásd 14. táblázat).

Dichotóm életkor felosztás alapján az átlag alatti fiatalok értékei magasabb szorongásról számoltak be, mint idősebb társaiké (lásd 13. táblázat). A 3 korcsoportos felosztás szerint a 16-17 éves kézilabdázókra volt leginkább jellemző a kognitív és szomatikus szorongás Kiss és mtsai (2015) kutatásához hasonlóan, míg a 18 év felettieknél volt a legalacsonyabb, mely pedig Hajdúné (2009) és Géczy (2009) eredményivel volt egybe esengő. E mellett, kapott eredményeink alapján megállapítottuk, hogy az utóbbi csoportnak volt a legmagasabb az önbizalma, amely viszont ellent mond a korábbi kutatásoknak (Hajdúné, 2009). A posztoknál pedig azt tapasztaltuk, hogy a legfiatalabb átlövők érik el a legmagasabb kognitív és szomatikus szorongást, továbbá az irányító játékosoknál már a legfiatalabbak is magas önbizalomról számoltak be. Az irányítók a csapatjátékok mozgatórugói. Energikusak, lendületesek, a jó irányító céltudatosan halad abba az irányba, amely a csapatának győzelme felé vezet. Önbizalom nélkül nem lehet eredményes. Ha mindezt az edző támogatja, akkor az a fajta mentalitás (amelyet inkább a győzelmi vágy jellemez, mint kudarcéberülés), az irányítót a csapat hierarchia legmagasabb pontjára teszi. Tapasztalatunk az, hogy az ilyen típusú játékosnál fontos az edző kontroláló szerepe, különösen fiatalabb korosztályokban, mert túl nagy „szabadság” esetén megjelenhet a túlkapas veszélye, mely a csapattagokkal szembeni intoleráns viselkedésben nyilvánul meg. Az edzői szakma pedagógiai - pszichológiai értelemben vett egyik legnehezebb feladata, a játékosok önbizalmának és bizakodottságának helyes arányát kialakítani és folyamatosan kezelni.

Az elért legjobb eredmények alapján a 2-es kategóriában (országos 1-3. helyezett) szereplő játékosoknak volt a legmagasabb a kognitív és szomatikus szorongása, emellett nekik volt a legalacsonyabb az önbizalmuk is (lásd 13. táblázat). Nem meglepő módon, Géczi (2009) eredményeivel egybecsengően a válogatott játékosoknak (1-es kategória) volt a legalacsonyabb szorongása és a legmagasabb önbizalma.

6.1.4. A három mérőeszköz korrelációja

Az ACSI-28 és a CSAI-2 skálái között szignifikáns kapcsolatot találtunk, míg a BFQ *Érzelmi stabilitás* és *Nyitottság* kapcsolata kevésbé hozott szignifikáns eredményeket az ACSI-28 és CSAI-2 skálákkal (lásd 1. számú melléklet). Eredményeink alapján elmondható, hogy a magasabb életkor magasabb energia szinttel és érzelmi stabilitással jár együtt, illetve alacsonyabb kognitív szorongással és nyitottsággal.

6.2. Mérkőzéselemzések megbeszélése

A mérkőzéselemzésekben kiderül, hogy a beálló játékosok lötték a legkevesebb gólt mérkőzésenként, de nekik a legmagasabb a lövési hatékonyságuk (lásd 16. táblázat). A beálló döntően egyedül szerepel a csapaton belül, ezért mérsékeltebb lövési alkalommal rendelkezik, mint társai. Helyzetkihasználásában mutatott remek teljesítményét annak köszönheti, hogy lövéseit a közeli zónákból adhatja le és lövéseinek többségében valamilyen esési technikát alkalmaz. Ez jelentősen megzavarja a kapus ellentevékenységét, mivel ilyenkor a beállónak lehetősége van ellőni a labdát a talajról való elrugaszkodástól kezdve, a kapuelőtéren belül történő talajra érkezésig bármikor, amely a kapus védési tevékenységének időzítését nagyban zavarja. A beálló elugrásának iránya is változó lehet (bal vagy jobb kapufa irányába, ritkán a kapus felé történhet), a kapura lövés módjáról nem is beszélve (beugrás, bedőlés, bevetődés). A kiismerhetetlenségét továbbá növeli, hogy a beálló a lövés közben remekül tudja függetleníteni a dobókarját, így a labdával szinte a kapu teljes területét tudja célozni bárhonnan és bármilyen testhelyzetből. A labda elengedésének utolsó momentuma a játékos csuklóján múlik, amellyel szintén választhat erősebb vagy gyengébb (húzott,

ejtett, pörgetett, pattintott, ívelt) lövéseket. Mindezen felsorolás alapján látható, hogy a beálló elleni harcban a kapusnak nagyon rossz esélyei vannak. Arról nem is beszélve, hogy a legtöbb lövés közben húzzák-vonják a támadót, esetenként löknek rajta egyet, mely olyan irányba téríti a támadó mozgását, amely romba dönti a kapus azon szándékát, amely alapján az érkező játékosra felkészülve, védési taktikáját felépítette.

A bal átlövők lőtték a legtöbb gólt, átlag alatti lövési hatékonysággal (lásd 16. táblázat). Az átlövések és az abból szerzett gólok magas száma a bal és jobb átlövők kísérletei mellett, az irányítók aktivitását is jelzik.

A középső terület mutatkozott a legfrekvenciáltabb területnek (lásd 18. táblázat és 5. ábra), amely betudható annak is, hogy a bal átlövő posztról a lendületszerzés „befeje” történő dominanciája valósul meg. Eredményeink azt mutatták, hogy ezzel szemben a jobb átlövő pozícióban játszó a játékosok, inkább a pozíciójuk megtartására törekedtek (lásd 18. ábra), melyre magyarázatként szolgálhat az, hogy a jobb átlövők egy jelentős része jobb kezes volt. Az átlövések lövési hatékonyságának átlag alatti értékei annak tudható be, hogy a kaputól való távolság itt a legnagyobb, illetve a védő(k) közbeavatkozása itt a leghatékonyabb. Ez a két tényező nagyban segíti a kapus védő tevékenységét a lövések hártásában. A legtöbb gól a *G* zónából született, mely a támadó térfél középső, közeli részét jelenti, valamint a kapu 1-es területén esett a legtöbb gól, vagyis a jobb alsó sarokra (lásd 18. táblázat és 5. - 6. ábra). Nincs nagy különbség abban, hogy a gól a játékosok saját posztjáról született-e vagy sem, közel azonos arányból lőttek gólt a saját posztjukról és az attól eltérő posztról. A kapott eredmények alapján kijelenthetjük, hogy a magyar utánpótlás képzésben a játékosok több posztra történő nevelése valósul meg, amely korszerűnek mondható (lásd 18. táblázat). Ez a taktikai felfogás megengedi, hogy a különböző poszton játszó játékosok a taktikai terv értelmében bátran elhagyhatják eredeti posztjukat, mert hatékonyan tudnak befejezni más „idegen” poszton is. A taktika csapatonkénti bontásában is variábilis lehet, amely tág választási lehetőséget biztosít az érintett támadóknak, ezzel szemben növeli a védők bizonytalanságát, hiszen több, egymástól eltérő jellegű támadási felépítésre és befejezésre kell számítaniuk.

Nem meglepő módon a támadásokat még mindig felállt fal ellen, ember azonosságban fejezték be leginkább a csapatok, de a gyors ellentámadások aránya is viszonylag magas volt (lásd 18. táblázat).

A nemenkénti elemzésnél megfigyelhető volt (lásd 17. táblázat), hogy a női irányítók lövési hatékonysága jobb, mint a férfi irányítóké, míg a férfi jobb szélsők szignifikánsan több gólt lőttek, mint ugyanezen a poszton játszó női társaik. A nemenkénti különbségek háttérében az állhat, hogy a női irányítók többször vállalkoznak a középső terület közelebbi részéről, vagyis inkább a betöréseket részesítik előnyben, míg a hasonló poszton játszó férfiak távoli átlövésekkel próbálkoznak leginkább. A két távolság közötti különbség jelentősen meghatározza a lövések sikerességét (a közelebbi javára).

A szélsőkre jellemző, hogy a kedvezőtlen szög ellenére, ők tudják a kaput legtöbbféle lövési móddal támadni, ráadásul lövéseiket kizárólag ugrással hajtják végre. Az ugrás a minél kedvezőbb lövési szöghöz nyújt segítséget, melyhez a karmozdulat variabilitása párosul. Az ugrás magassága, a levegőben töltött idő nagyban növeli esélyeiket a kapussal szemben, és úgy tűnik, hogy a férfiak ugróteljesítményében mutatkozó többlet, a lövések hatékonyságában is jelentkezik.

Az irányító, jobb szélső és beálló játékosok a góljaiknak a legnagyobb százalékát posztjukról lőtték, míg a bal és jobb átlövők, továbbá a bal szélsők leginkább a középső területről, valamint a posztjukról lőtték góljaikat (lásd 20. - 25. táblázat). Nem meglepő eredmény, hiszen a beálló játékos mozgáskultúrája, felkészültsége a csapaton belül különlegessé válik azáltal, hogy a védő játékosok között helyezkedik el, a támadó tevékenység szinte teljes időtartalma alatt. Helyezkedése, cselei, játékba avatkozása és lövés fajtái teljesen elütnek a más poszton játszókéétól. A tapasztalat azt mutatja, hogy nem szívesen váltanak pozíciót, mivel nem érzik magukat otthonosan máshol, ha mégis el kell hagyniuk pozíciójukat, nem jellemző, hogy onnan lövést kíséreljenek meg, inkább próbálnak minél hamarabb visszajutni a „biztonságot jelentő”, megszokott közegükbe. Míg az irányítók területe a legszélesebb, így nekik lehetőségük van támadó aktivitásukat széles palettán kivitelezni, anélkül hogy elhagynák saját pozíciójukat. A jobb szélső poszton szereplő játékosokat azért tartja a csapat taktikailag a saját pozíciójukban, mert a támadások lefolyásában a jobb oldalra történő szervezés jelentős.

A támadások utolsó fázisa általában egy olyan emberfölényt kialakító húzás, amely a jobb szélén fejeződik be, ezért fontos, hogy az akció befejezésénél a specialista a helyén legyen (hiszen neki van a legnagyobb esélye a gólszerzésre). Továbbá a jobb szélső pozíció váltását azért nem preferálják a csapatok, mert egy befutást követően, a mellette játszó jobb átlövő húzódná le a helyére (hogy a támadó terület teljes szélességében ki legyen használva), aki sok esetben jobb kezes.

A zóna felosztást és lövési hatékonyságot vizsgálva megállapítottuk, hogy a beállókát kivéve, a többi poszton lévő játékos a posztjuktól eltérő zónából hatékonyabban lőtt kapura (lásd 20. -25. táblázat). Fontos megjegyezni, hogy ezeknek a lövéseknek a száma alacsony, így ez csak tájékoztató jellegű. A más posztokon történő hatékonyabb befejezéseket azzal tudjuk magyarázni, hogy bizonyos esetekben a kapust váratlanul éri, ha nem az eredeti posztnak megfelelő, szokásos lövés fajta érkezik.

A kapusok a *B* és *C* területről (távoli zónákból) érkező lövéseket védték a legnagyobb százalékban, míg a *G* területről (közeli zónából) érkezőket a legkevésbé (lásd 27. táblázat és 15. ábra). Ebben nem találtunk meglepőt, hiszen a távolabbi és a közelebbi területekről érkező lövéseket a lövőerő és a távolság függvényében kell mindig értelmezni, A minél nagyobb távolság inkább a kapust segíti, védeik esélyét a védők jelenléte hathatósan támogatják.

A kapu terület középső részét, az 5-ös területet védték a leghatékonyabban, míg a 3-as területet, a bal alsó sarkot, valamint az ejtett és húzott lövéseket a legkevésbé (lásd 27. táblázat és 16. ábra). Az utóbbi lövéseket a játékosok ritkán alkalmazzák, de nagyon hatékonyan, a kutatás ezen része Hantau és Hantau (2014) eredményeivel egyeznek meg. A kapus helyezkedésének alapelve minden esetben, hogy a lövési szög felezőjén helyezkedjen el, szemben a labdával. (A lövésre felkészített labdától két képzeletbeli vonalat húzunk a kapufák irányába, s a két vonal által bezárt szög lesz a lövési szög.) Ez a helyezkedés gyakorlatilag azt jelenti, hogy testének nagy részével a kapu középső területét mindig fedi. Megjegyzendő, hogy a mezőnyjátékosok ide nem is nagyon céloznak szándékosan. A bal alsó sarok jelentősége abból fakad, hogy a támadó játékosok közel 80- %-a jobb kezes, így lövő mozdulatukban akár felső, alsó vagy kanyarított lövéseknél azt a sarkot célozva tudnak a legerősebbet és legpontosabbat lőni. Ezt támasztja alá a második helyen végzett bal felső sarok (a kapu 9-es területe) is. A

minimális különbséget az adja, hogy a gólvonal előtt közvetlenül lepattanó labdák (ha kissé pontatlan is) sikeresek lesznek és gólba jutnak, míg a felső sarokra célzásánál, ezek a kis pontatlanságok épphogy a sikertelenséget erősítik.

7. Következtetések

A doktori értekezés záró fejezetében először a megfogalmazott hipotéziseket ellenőrizzük, majd a kutatás eredményeit összegezzük, tanácsokkal látjuk el a kézilabdázásban dolgozó szakembereket, s végül néhány további kutatási lehetőségeket vázolunk fel.

7.1. Hipotézisek ellenőrzése

A dolgozat korábbi fejezetében megfogalmazott hipotézisekre az alábbi válaszokat adjuk:

(H1): Feltételezésünk szerint a magyar utánpótláskorú kézilabdázók esetében, a nemek alapján különbséget találunk a játékosok pszichés jellemzői (a személyiség jellemzői, a megküzdési stratégiái és a szorongása) között. Nemek szerint mindhárom mérőeszköznél (H1a,b,c) jelentős eltéréseket figyelhettünk meg a férfi és női utánpótlás játékosok körében, tehát ez **a hipotézis beigazolódott.**

(H2) Feltételeztük továbbá, hogy a magyar utánpótláskorú kézilabdázók esetében, az életkorok alapján különbséget találunk a játékosok pszichés jellemzői (a személyiség jellemzői, a megküzdési stratégiái és a szorongása) között. Életkor alapján szignifikáns eltéréseket tapasztaltunk a pszichés jellemzők között, kiváltképpen a BFQ (H2a) és a CSAI-2 (H2c) mérőeszközök esetében, viszont az ACSI-28 (H2b) skálának csak egyes szegmenseiben volt eltérés a megküzdés mértékében a különböző életkorú kézilabdázóknál; tehát **a H2a és H2c hipotézis beigazolódott, míg a H2b hipotézis részben teljesült.**

(H3): Feltételezésünk szerint a magyar utánpótláskorú kézilabdázók esetében, a posztok alapján különbséget találunk a játékosok pszichés jellemzői között (a személyiség jellemzői, a megküzdési stratégiái és a szorongása). Posztok alapján találtunk szignifikáns eltéréseket a pszichés jellemzők között, kiváltképpen a BFQ (H3a) és az ACSI-28 (H3b) mérőeszközök esetében, viszont a CSAI-2 (H3c) skálákon nem volt eltérés a szorongás mértékében a különböző posztokon játszó utánpótlás kézilabdázók

között; tehát a **H3a és H3b hipotézis beigazolódott, míg a H3c hipotézist el kell vetnünk.**

(H4): A különböző poszton játszó játékosok egyéni teljesítményei, egymástól eltérő mértékben játszanak szerepet a serdülő és ifjúsági csapat összteljesítményének kialakításában, amelyet elsősorban a bal átlövők teljesítménye határozza meg. Eredményeink alapján elmondható, hogy a játékosok egyéni teljesítménye eltérő mértékben játszik szerepet a csapat összteljesítményének kialakításában a mérkőzések folyamán, valamint a balátlövők lövési száma és hatékonysága kiemelkedik a többi poszton lévő játékosoktól, tehát ez **a hipotézis teljesült.**

(H5): Utolsó feltételezésünk szerint azok a támadás befejezések, amelyeket a játékosok nem a saját posztjukon hajtanak végre, negatív módon befolyásolják a serdülő és ifjúsági csapat összteljesítményét. A kapott eredmények alapján a támadások sikerességét nem befolyásolta, hogy a játékos posztjának megfelelő vagy attól eltérő zónából hajtotta végre a lövést, tehát ez **a hipotézisünk nem teljesült.**

7.2. Összegzés

A bemutatott szakirodalom és a kutatás jól szemlélteti, hogy az edzőknek érdemes kiemelt figyelmet fordítani a kézilabda játékosok posztonkénti eltéréseire. A különböző posztokon, más-más tulajdonsággal jellemezhetőek a játékosok, illetve eltérő pszichikai és mentális terhelést kell bírniuk a mérkőzések folyamán. Fontosnak tartanánk, hogy az edzésen történjen differenciálás, posztnak megfelelő fizikai és pszichológiai képzést, terhelést kapjanak a játékosok az edzőtől, a szakembertől, amely által jöhetne létre a posztspecifikus adaptáció. Ez az edzéstervezés új dimenzióját jelenti, amely nem csak a pályán történő edzésgyakorlatok számában, jellegében történő változást igényli, hanem a pszichés jellemzők figyelembevételét is.

Mindemellett ki szeretnénk emelni, hogy nem érdemes idő előtt kiválasztani a gyermekeket az adott posztra, serdülőkorig sokrétű képzést kellene kapniuk. A kézilabda játékosok hosszú távú felkészítésének lépcsőfokainak jellemzésekor a szakemberek (Marczinka és mtsai, 2017) szerint a lányoknak 11 éves korukig, míg a

fiúknak 12 éves korukig minél több mozgásformát kell elsajátítaniuk, ezért az edzőknek több poszton is kell képezniük a játékosokat az edzések során, továbbá ki kell őket próbálniuk több pozícióban is a mérkőzések folyamán. A lányoknál 12, a fiúknál 13 éves kortól ajánlott az edzőknek a posztspecifikus profilt kialakítani, amikor a legszélesebb körű tanulási fázison kell átesniük a fiataloknak (Marczinka és mtsai, 2017).

Egyetértünk a korábbi kutatások konklúziójával (Révész, 2008; Bognár és mtsai, 2009; Holland és mtsai, 2010; Gyömbér és mtsai, 2012, 2016; Kiss és mtsai, 2015; Csáki és mtsai, 2017; Thanopoulos és Platanou, 2016; Gyömbér, 2017), amelyek szerint a versenysportban fontos a mentális felkészültség, s a sportpszichológiai felkészítésben fontos szerepet kell tulajdonítani az életkornak. Manapság a fiatalok az élet számos területén a kihívások komplex rendszerével szembesülnek (Frederick és Ryan, 1993; Kovács és Nagy, 2015; Gyömbér, 2017), s ebben a felgyorsult világban a teljesítmény centrikusság a mindennapi élet részévé vált (Pikó, 2007). Számos pszichológiai aspektus életkorfüggő, ezért az edzőknek a tervezésénél figyelembe kell venniük a játékosok nemét és életkorát.

Az edzők a kutatási eredmények szakszerű felhasználásával olyan speciális tudásra tesznek szert, amely a minőségi edzői tevékenység megvalósításának az alapja. Ez lehet később a siker záloga, amely az eredményes felkészüléshez és versenyzéshez vezethet, ezen keresztül biztosítva a ránk bízott fiatalok játékosává válásának folyamatát.

A kutatás során számos újabb kérdés merült fel bennünk, amelyeket további kutató munkában szeretnénk megválaszolni, majd a szakemberekkel együtt kidolgozva segíteni a sportág további sikerességét. Célunk még egy longitudinális vizsgálat kidolgozása, amelynek segítségével megfigyelnék, hogy milyen hatással van a sportpszichológia tanácsadás a játékosokra, hogyan hat a pszichés tulajdonságaikra és a mérkőzésen nyújtott teljesítményükre.

8. Összefoglalás

A kézilabdázás nagyon kedvelt sportág Magyarországon, számos regisztrált játékosal és edzővel jellemezhető. Az értekezés megírásával a kézilabdázásban dolgozó szakemberek munkáját szeretnénk volna segíteni. Úgy véljük, hogy a későbbi felnőtt sikerekhez elengedhetetlen, hogy az utánpótláskorú sportolók képességeit, jellemzőit is vizsgálják a kutatók.

A versenysportban a cél a teljesítmény növelése, amely sok összetevővel rendelkezik: fizikai, technikai és taktikai felkészültségen túl a játékosoknak mentálisan is fel kell készülniük az adott mérkőzésre, illetve az edzésekre. Az értekezésben arra kerestük a választ, hogy az élvonalbeli fiatal magyar kézilabdázók milyen személyiség jellemzőkkel, megküzdési stratégiákkal és szorongásmintákkal rendelkeznek, továbbá hogy a mérkőzéseken betöltött szerepükre ez milyen hatással van.

Vizsgálatunk két részből állt. A kvantitatív vizsgálatban három kérdőívet (BFQ, ACSI-28, CSAI-2) töltöttünk ki 14-19 éves első osztályú női és férfi kézilabdázóval (n=413). A kvalitatív részben pedig ugyanennek a korosztálynak a 20 mérkőzését elemeztük szakmai szempontok alapján. A játékosokat nemük, életkoruk, kézilabda posztjuk alapján vizsgáltuk meg. Az adatokat leíró statisztikával, korreláció-elemzéssel, független kétmintás t-próbával, variancia-analízissel, Post Hoc teszttel és lineáris regresszió elemzéssel dolgoztuk fel.

Kutatómunkák eredményeként olyan lényegi végkövetkeztetéseket fogalmazunk meg, amelyek ismerete és a gyakorlatban való alkalmazása sikeresebbé teheti a felkészülést. Ennek érdekében egyrészt már a tervezői munka során, az eszközök és módszerek megválasztásakor nem hagyható figyelmen kívül a játékosok életkora és neme. Másrészt pedig célravezető megismerkedni az egyes játékosok személyiségével a csapaton belüli szerepek kialakításakor, hiszen ez hozzásegítheti az edzőket ahhoz, hogy a legmegfelelőbb posztra jelöljék ki az adott játékost. Releváns kritériumnak tartjuk továbbá, hogy az edzés során a posztnak megfelelő terhelést és képzést kapják a játékosok, az edzők és a szakemberek általi differenciálás következtében így teljesülhet a posztspecifikus adaptáció.

Tanulmányunk mindazonáltal rávilágított arra is, hogy az utánpótlással foglalkozó edzők számára kulcsfontosságú azoknak a képességeknek az elsajátítása, amelyek birtokában különbséget tudnak tenni a játékosaik között anélkül, hogy ez feszültséget generálna a csapaton belül. A differenciálás, az egyéni bánásmód alappilléret semmi esetre sem a kivételezés jelenti, pusztán annak az egyszerű ténynek a figyelembevételé, hogy minden egyes játékos eltérő személyiséggel rendelkezik. Ennek tudatában pedig könnyen belátható, hogy nem alkalmazható a csapat minden tagjánál ugyanaz a motivációs vagy kommunikációs módszer. Az eredményes motiválás tekintetében központi jelentőséggel bír a játékosok személyiségének beható ismerete, hiszen ezen tudás birtokában alakítható ki a megfelelő kommunikáció az edző és a csapat tagjai között.

9. Summary

Handball is a very popular sport in Hungary with several registered players and coaches. With the dissertation we aimed to help the work of handball sport experts. We assume, that it is highly necessary to study the abilities and characteristics of youth players in order to achieve success in adulthood.

The aim of the competitive sport is the performance enhancement, which has several components: beside physical, technical and tactical preparation, athletes need mental preparation for trainings and competitions. In the dissertation we have studied the personality characteristics, coping strategies and anxiety patterns of elite youth Hungarian handball players, furthermore we have investigated their role, the quality and quantity of their tasks and their problem-solving abilities during matches.

Our study consists of two main parts. In one hand (qualitative method) we applied three questionnaires (BFQ, ACSI-28, CSAI-2) with 413 elite youth male and female handball players (age 14-19); on the other hand we have analysed 20 matches of the same age (qualitative part). We have considered the gender, age and handball-post of the players. Regarding data analysis we have applied descriptive statistics, correlation analysis, Independent-Samples T-test, ANOVA, Post Hoc test and linear regression analysis.

Considering our results we would like to draw the attention to the importance of gender and age, especially during the planning process of preparation (selection of applied methods and tools) by coaches in order to develop a successful preparation phase. Furthermore, it is also beneficial to know the personality background of the players in case of the formulation of the roles (in the team) and the selection for the different posts in order to give the most suitable task for each players. Eventually we would like to highlight the importance of differentiation on trainings and the post-specific qualification and load, that may lead to the development of post-specific adaptation.

The study have also pointed out, that those coaches who work with youth teams have to acquire the specific skills of differentiation in order to make differences among the players without pressure and frustration in the team. The basis of the principle of

individualized treatment is not the favouritism, but the simple fact, that each athlete has different personality background. Consequently, it is almost impossible to apply the same communicational or motivational method in case of every athletes. If the coach is dedicated to become successful in motivation, it is inevitable to get to know the personality dimensions of the players, so they can get on well with each other.

10. Irodalomjegyzék

- Alexandru MA, Ruxandra R, Carmenb GG. (2014) Predictors of tennis performance of junior players. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116: 5169 – 5174.
- Anshel MH.: *Sport psychology: from theory to practice*. Gorsuch Scarisbrick, Arizona, 1997: 20-145.
- Arai Y, Hisamichi S. (1998) Self-reported exercise frequency and personality: a population based study in Japan. *Perceptual and Motor Skills*, 87: 1371-1375.
- Aronson E. *A társas lény*. KJK-Kerszöv Kiadó. Budapest. 2002: 528.
- Atan SA, Foskett A, Ali A. (2016) Motion Analysis of match play in New Zealand U13 to U15 age-group soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30: 2416-2423.
- Babbie E.: *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó, Budapest, 2003.
- Baky D. (2011) A versenyszorongás teljesítményre gyakorolt hatásai: sportpszichológiai esetbemutató. *Kalokagathia*. 49. 2-4: 103-117.
- Balogh L. A fiatalok fizikai aktivitását és az ülő életmódjából eredő mozgásszegény életvitelét meghatározó főbb társadalmi és környezeti tényezők (Szemelvények a sport és a testedzés nemzetközi irodalmából). In: Révész L. és Csányi T. (szerk.), *Tudományos alapok a testnevelés tanításához I.*, MDSZ kiadványa, 2015a: 200-224.
- Balogh L. A sport és a testedzés pszichológiája: szemelvények a sportpszichológiából. In: Balogh L, Győri F, Hajduné Petrovszki Z, Mikulán Rita, Molnár A, Szablics P, Szász A, Vári B, *Sporttudomány a mindennapos testnevelés szolgálatában*. Szeged, Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Testnevelési és Sporttudományi Intézet, 2015b: 2-40.
- Balogh L. Sport és stressz, avagy gyógyszer-e a mozgás (Innovatív utak a stressz a sport és a fizikai aktivitás vizsgálatában). In: Balogh L, Kiss G, Orbán K, Vári B, Bóka F, Meszlényi Lenhart E, Mikulán R, *Rekreáció III.: Szemelvények a rekreáció területéről*. Szeged, Szegedi Tudományegyetem, 2015c: 123-134.

- Balogh L, Molnár A, Jenei Z, Nábrády Zs, Ráthonyi G, Szilágyi R, Balogh P. Bevezetés a sportdiagnosztikába. Campus Kiadó, Debrecen, 2015.
- Barrerios AN, Silva JMG, Freitas SPF, Silva Duarte DFTS, Fonseca AMLFM. (2011) What portuguese premier league coaches think about the importance of psychological intervention in professional soccer? *Revista de Educação Física*, 17. 1: 128-137.
- Bělka J, Hůlka K, Šafář M, Weisser R. (2016) External and internal load of playing positions of elite female handball players (U19) during competitive matches. *Acta Gymnica*, 46. 1: 12–20.
- Bilge M. (2012) Game Analysis of Olympic, World and European Championships in Men's Handball. *Journal of Human Kinetics*, 35: 109-118.
- Boglar MR, Janelle C, Giacobbi PR. (2008) Trait Anger, Appraisal, and Coping Differences Among Adolescent Tennis Players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20. 1: 73-87.
- Bognár J, Géczi G, Vincze G, Szabo A. (2009): Coping Skills, Motivational Profiles, and Perceived Motivational Climate in Young Elite Ice Hockey and Soccer Players. *International Quarterly of Sport Science*, 1-11.
- Bojic-Cacic L, Ohnjec K, Vuleta D. (2017): Why do girls to practice handball and what is the coach role in their motivation enhancement? 4th EHF Scientific Conference. *Scientific Approach to the Player's Environment – From Participation to the Top*. European Handball Federation, Vienna, Austria, 114-117.
- Bon M, Doupona Topic' M. (2013): Specialised Handball Classes in Slovenia: Differences in Identified Characteristics Between Men and Women Junior Participants. 2nd EHF Scientific Conference. *Women and Handball: Scientific and Practical Approaches*. European Handball Federation, Vienna, Austria, 319-323.
- Bon M, Pori P, Sibila M. (2015) Position-Related Differences in Selected Morphological Body Characteristics of Top-Level Female Handball Players. *Collegium Antropologicum*, 39. 3: 631-639.

- Burger A, Rogulj N, Foretic N, Čavala M. (2013) Analysis of Rebounded Balls in A Team Handball Match. *SportLogia*, 9. 1: 53-58.
- Caprara GV, Barbaranelli C, Borgogni L, Perugini M. (1993) The „Big Five Questionnaire”: A new questionnaire to asses the five factor model. *Personality and Individual Differences*, 15. 3: 281-288.
- Cardinale M, Whiteley R, Hosny, AA, Popovic N. (2017) Activity Profiles and Positional Differences of Handball Players During the World Championships in Qatar 2015. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12. 7: 908-915.
- Carver CS, Scheier MF. *Személyiségpszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest, 1998: 5-285.
- Casimiro E, Lázaro JP, Fernandes HM, Vasconcelos-Raposo J. (2010) Determination of Portuguese Handball Player Performance Psychological Profile. *EHF_Web_Periodical*
http://home.eurohandball.com/ehf_files/Publikation/WP_Casimiro%20et%20al_Psych%20Profile_080822e.pdf, Letöltve: 2015.10.23.
- Cattell RB, Tsujioka B. (1964) The importance of factor-trueness and validity versus homogeneity and orthogonality in test scales. *Educational and Psychological Measurement*, 24. 1: 3–30.
- Cavala M, Katic R. (2010) Morphological, Motor and Situation-Motor Characteristics of Elite Female Handball Players According to Playing Performance and Position. *Collegium Antropologicum* 34. 4: 1355-1361.
- Ciocan DM, Flenacu LJ, Ciocan VC. (2012) Study on Psychological Skills of Professional Female Volleyball Players. *Gymnasium, Scientific Journal of Education, Sports and Health*, 1. XIII. Letöltve: 2018.09.23.
- Čižmek A, Ohnjec K, Vučetić V, Gruić I. (2010) Morphological Differences of Elite Croatian Female. *Hrvatski Športskomedicinski Vjesnik*. 25: 122-127.
- Connolly CT, Janelle CM. (2003) Attentional Strategies in Rowing: Performance, Perceived Exertion, and Gender Considerations. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15: 195-212.

- Costa GCT, Pedrosa GF, Souza NP, Gemente FRF, Freier AB, Castro HO. (2017) Type of game practiced in handball according to the positions of the attackers: analysis of the Women's World Handball Championship 2015. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17. 3: 360-373.
- Costa PT, McCrae RR, Dye DA. (1991) Facet scales for Agreeableness and Conscientiousness: A revision of the NEO Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 12: 887-898.
- Côté J, Bruner MW, Erickson K, Strachan L, Fraser-Thomas J. Athlete development and coaching. In: Lyle, J., Cushion, C.: *Sport coaching: Professionalization and practice*. Oxford, UK, Elsevier, 2010: 63–83.
- Csáki I, Szakály Zs, Fózer-Selmeci B, Selmeci Kiss Z, Bognár J. (2017) Psychological and Anthropometric Characteristics of a Hungarian Elite Football Academy's Players. *Physical Culture and Sport Studies and Research*, LXXIII: 15-26.
- Csáki I, Fózer-Selmeci B, Bognár J, Szájer P, Zalai D, Gécsi G, Révész L, Tóth L. (2016) Új mérési módszer: Pszichés tényezők vizsgálata a Vienna Test System segítségével labdarúgók körében. *Testnevelés, Sport, Tudomány*, 1. 1: 8-20.
- Csepeli Gy. *Szociálpszichológia*. Osiris. Budapest, 1997: 517.
- Csikszentmihályi M, Jackson SA. *Sport és Flow. Az optimális élmény*. Vince Kiadó Kft., Budapest, 2001: 34-47.
- Digman JM. (1990) Personality Structure: Emergence of the Five Factors Model. *Annual Review of Psychology*, 41: 417-440.
- Eccles JS, Barber BL, Stone M, Hunt J. (2003) Extracurricular Activities and Adolescent Development. *Journal of Social Issues*, 59. 4: 865-889.
- Eklund RC, Tenenbaum G: *Encyclopedia of Sport and Exercise Psychology*. SAGE Publications, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC., 2014: 532-542.
- Eloff M, Monyeki MA, Grobbelaar HW. (2011) Mental skill levels of South African male student field hockey players in different playing positions. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance (AJPHERD)*, 17. 4: 636-646.

- Erdei D. (2018) A sportszerűség és az agresszió kapcsolatának vizsgálata kézilabdázók körében. *Impulzus*. 5. 1.
- Eysenck HJ, Eysenck SBG. *Manual for the Eysenck Personality Inventory*. University Press, London. 1964: 54-73.
- Fathirezaie Z, Sani SHZ, Ebrahimi S, Brand S, Jahanbakhsh I, Nazari S. (2018) Discriminating Mental Skills among Adolescent Elite and Competitive Soccer and Volleyball Players. *Annals of Applied Sport Science*, 6. 3: 23-29.
- Fekete B. *A kézilabdázás technikája*. Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest, 2007: 186.
- Ferrari W, Vaz V, Sousa T, Couceiro M, Dias G. (2018) Comparative Analysis of the Performance of the Winning Teams of the Handball World Championship: Senior and Junior Levels. *International Journal of Sports Science*. 8.2: 43-49.
- Fintor G, Szabó J. (2012) A televíziós sportműsorok hatása az egyes társadalmi rétegekre. *Zempléni múzsa: társadalomtudományi és kulturális folyóirat*. 12. 1. 45: 23-29.
- Fletcher AC, Nickerson P, Wright KL. (2003) Structured leisure activities in middle childhood: Links to well-being. *Journal of Community Psychology*, 31. 6: 641-659.
- Folkman S, Lazarus RS, Gruen RJ, DeLongis A. (1986) Appraisal, coping, health status and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50: 54571-579.
- Fózer-Selmei B, Nagy E, Csáki I, Tóth L, Bognár J. (2016) Labdarúgó-akadémisták pályán betöltött pozíciójához szükséges pszichológiai készségek vizsgálata és elemzése számítógépes pszichológiai tesztrendszerrel (Vienna Test System). *Alkalmazott Pszichológia*, 16. 3: 97-115.
- Frederick CM, Ryan RM. (1993) Differences in Motivation for Sport and Exercise and Their Relations with Participation and Mental Health. *Journal of Sport Behaviour*, 16. 3: 124-146.
- Freixo A, Silva C, Sequeira P, Borrego CC. (2013) Psychological characteristics of the Top Portuguese Handball Players: Cohesion and Personality. *2nd EHF Scientific*

- Conference. Women and Handball: Scientific and Practical Approaches. European Handball Federation, Vienna, Austria, 345-352.
- Földesiné SzGy. Félamatőrök, félprofik. Budapest, 1999: 176-185.
- Földesiné SzGy. Sportfogyasztás, mint a kulturális fogyasztás válfaja. In: Földesiné SzGy, Gál A, Dóczy T. (szerk.), Társadalmi riport a sportról, Budapest, 2008: 41-89.
- Gardner FL, Moore ZE. Clinical Sport Psychology. Human Kinetics Publishers, Inc, Champaign, IL, 2006: 3-183.
- Gécsi G. (2009) Siker és tehetséggondozás problémaköre U18 jégkorong játékosok motoros és pszichológiai vizsgálata alapján. Doktori értekezés. SE, Budapest
- Gécsi G, Baji I. (2016) A Hosszú-távú Sportfejlesztési Program szükségességére a magyar sportban. Testnevelés, Sport, Tudomány, 1.1: 27-37.
- Gécsi G, Tóth L, Sipos K, Fügedi B, Dancs H, Bognár J. (2009) Psychological profile of Hungarian national young ice hockey players. Kinesiology, 41. 1: 88-96.
- Ghobadi H, Rajabi H, Farzad B, Bayati M, Jeffreys I. (2013) Anthropometry of World-Class Elite Handball Players According to the Playing Position: Reports From Men's Handball World Championship 2013. Journal of Human Kinetics, 39: 213-220.
- Goldberg LR. (1993) The structure of phenotypic personality traits. American Psychologist, 48: 26-34.
- Gonzalez SPI, Coronado JFO. (2011a) Competitive anxiety and stress in young handball players. EHF Scientific Conference, Science and Analytical Expertise in Handball (Scientific and practical approaches). European Handball Federation, Vienna, Austria, 54-57.
- Gonzalez SPI, Coronado JFO. (2011b) Psychological characteristics of young handball players and its importance for handball coaches. EHF Scientific Conference, Science and Analytical Expertise in Handball (Scientific and practical approaches). European Handball Federation, Vienna, Austria, 58-62.
- Goudas M. (1998) Motivational Climate and Intrinsic Motivation of Young Basketball Players. Perceptual and Motor Skills, 86: 323-327.

- Grobbelaar HW, Eloff M (2011) South African Journal for Research in Sport. Physical Education and Recreation, 33. 2: 45 – 58.
- Guilford JS, Zimmerman W, Guilford JP. The Guilford-Zimmerman Temperament Survey handbook. Consulting Psychologists Press Inc., Palo Alto, CA., 1976: 5-44.
- Gyömbér N. (2017) A sportpszichológiai felkészítés szerepe a sportolói személyiség formál(ód)ásában. Doktori értekezés, Testnevelési Egyetem Sporttudományok Doktori Iskola, Budapest
- Gyömbér N, Kovács K. Fejben dől el. Sportpszichológia mindenkinek. Noran Libro Publisher, Budapest, 2012: 27-47., 165-220.
- Gyömbér N, Kovács K, Lénárt Á (2016a): Do psychological factors play a crucial role in sport performance? – Research on personality and psychological variables of athletes in Hungary. Cuadernos de Psicología del Deporte, 16. 1: 223-232.
- Gyömbér N, Kovács K, Ruzits É. Gyermeklélek sportcipőben. Fiatalok és utánpótlás sportpszichológia mindenkinek. Noran Libro Publisher, Budapest, 2016b: 66-104.
- Gyömbér N, Lénárt Á, Kovács K. (2013) Differences between Personality Characteristics and Sport Performance by Age and Gender. Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae. Publicatio, 53. 2: 5-17.
- Gyurkó Sz, Németh B. (2014) UNICEF Sport jelentése 2014: Gyermek tapasztalatai a sportban. www.unicef.hu/gyerekek-tapasztalatai-a-sportban. Letöltve: 2019.12.13.
- Hajdúné LZ. (2009) A futó atléták versenyszorongás és versenyteljesítmény kapcsolatának vizsgálata. Doktori értekezés. Pannon Egyetem, Veszprém.
- Hansen C, Sanz-Lopez F, Whiteley R, Popovic N, Ahmed HA, Cardinale M. (2017) Performance analysis of male handball goalkeepers at the World Handball championship 2015. Biology of Sport, 34: 393-400.
- Hansen D. (2006) Conceptual categories of organized youth activities: Refining categories. Presented at the Biennial meeting of the Society for Research in Adolescence. San Francisco, CA.

- Hantau C, Hantau C. (2014) Study Concerning The Effectiveness of Handball Goalkeeper at The 7 M Throws. *Marathon*. 6.1: 27-31.
- Harasztiné SI. A sportolók leggyakoribb viselkedészavarai. In: Szatmári Z. (szerk.), *Sport, életmód, egészség*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2009: 494-496.
- Hatzigeorgiadis A, Galanis E, Zourbanos N, Theodorakis Y. (2014) Self-talk and Competitive Sport Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26. 1: 82-95.
- Haugen TA, Tønnessen E, Seiler S. (2014) Physical and physiological characteristics of male handball players: influence of playing position and competitive level. *The Journal of sports medicine and physical fitness*. 56. 1-2: 19-26.
- Holland MJG, Woodcock C, Cumming J, Duda JL. (2010) Mental Qualities and Employed Mental Techniques. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4: 19-38.
- Hughes M, Caudleier T, James N, Donnelly I, Kirkbride A, Duschesne C. (2012) Moneyball and Soccer – an analysis of the key performance indicators of elite male soccer players by position. *Journal of Human Sport & Exercise*, 7. 2: 402-412.
- Ivanović M, Milosavljević S, Ivanović U. (2015) Perfectionism, anxiety in sport, and sport achievement in adolescence. *Sport Science* 8. 1: 35- 42.
- Jarvis M.: *Sport Psychology. A Student's Handbook*. Taylor & Francis e-Library, 2006: 13-134.
- Jelinek Zs, Oláh A. (2000) Examining the background of athletic injury: psychological immune system, life stress and coping skills. 21st International Conference of Stress and Anxiety Research Society (STAR). Abstracts Book, Bratislava, Slovakia. 71.
- Jesus Sousa DF, Cardoso A, Pereira Nunes Prudente J.F. (2017) The centre back player in handball during organized attack analysis of the men's World Championship 2017. 4th EHF Scientific Conference. *Scientific Approach to the Player's Environment – From Participation to the Top*. European Handball Federation, Vienna, Austria, 88-92.

- John OP, Angleitner A, Ostendorf F. (1988) The lexical Approach to personality: a historical review of trait taxonomic research. *European Journal of Personality*, 2: 171-203.
- John OP, Srivastara S. The big five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspective. In: Pervin LA, John OP (eds.), *Handbook of personality: theory and research*. 2nd Edition, Guilford, New York, 1999: 102-153.
- Jooste J, Steyn BJM, Van den Berg L. (2014) Psychological Skills, Playing Positions and Performance of African Youth Soccer Teams. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 36. 1: 85-100.
- Juhász I, Boda E, Bíró M, Müller A. (2017): Célzásbiztonsági vizsgálatok a „Kézilabda az iskolában” programban résztvevő tanulók körében. *Testnevelés, Sport, Tudomány*, 2. 1-2: 42-46.
- Kais K, Raudsepp L. (2005) Intensity and direction of competitive state anxiety, self-confidence and athletic performance. *Kinesiology*, 37. 1: 13-20.
- Kajtna T, Vuleta D, Pori M, Justin I, Pori P. (2012) Psychological characteristics of Slovene handball goalkeepers. *Kinesiology*, 44. 2: 209-217.
- Kiss B, Csukonyi Cs, Münnich Á. (2018) Sport-pszichodiagnosztikai tesztek kézilabda specifikus alkalmazása. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 4. 76: 29-35.
- Kiss Z, Fózer-Selmeci B, Csáki I, Bognár J. (2015) Bentlakó Labdarúgó Korosztályok Pszichés Mentális Jellemzői. *Mentálhigiéne és Pszichoszomatika*, 16. 4: 331-347.
- Koltai M, Bognár J. (2008) Játékelméleti szemlélet alkalmazása a röplabdázás döntési mechanizmusaiban az együttes feladatmegoldás hatékonyságának fokozása érdekében. *Kalokagathia*, 2-3: 107-121.
- König-Görögh D, Ökrös Cs, Gyömbér N. (2019a) Differences in Psychological Characteristics of Elite Junior Handball Players. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae*, 64. 1: 5-20.
- König-Görögh D, Gyömbér N, Ökrös Cs, Tóth-Hosnyánszki A, Olvasztóné Balogh Zs, Szerdahelyi Z, Laoues N. (2018) Magyar élvonalbeli utánpótláskorú kézilabda

- játékosok személyiségvonásainak összehasonlító elemzése. Magyar Sporttudományi Szemle, 19. 4. 76: 36-41.
- König-Görögh D, Gyömbér N, Szerdahelyi Z, Laoues N, Olvasztóné Balogh Zs, Tóth-Hosnyánszki A, Ökrös Cs. (2017) Personality profiles of junior handball players: differences as a function of age, gender, and playing positions. *Cognition Brain Behaviour: An Interdisciplinary Journal*, 21. 4: 237-247.
- König-Görögh D, Ökrös Cs. Kézilabda játékosok posztonkénti jellemzése a nemzetközi szakirodalom alapján. In: Bocsi V, Szabó Gy (szerk.), *Oktatás - nevelés – társadalom*, Debrecen, Magyarország: Didakt Kiadó, 2018: 179-192.
- König-Görögh D, Ökrös Cs, Győri T. (2019b) Az elit férfi kézilabdázásban jelentkező szakmai változások tapasztalatai, az elmúlt évek Bajnokok Ligája FINAL 4 mérőzései alapján. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 20. 1. 78: S-35-S-40.
- Kovács Á. (2005) Leisure and personality. *Kalokagathia*, 3: 124-135.
- Kovács Á. (2007) The leisure personality: Relationships between personality, leisure satisfaction, and life satisfaction. Doctoral Thesis. Indiana University, USA.
- Kovács A, Paár D, Elbert G, Welker Zs, Stocker M, Ács P. (2015) A magyar háztartások sportfogyasztási szokásainak felmérése. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs.
- Kovács K. (2013) Nemi Különbségek, Csoportjellemzők és Habitusok az Egyetemista Sportolók Körében. *Kultúra és közösség*. 4. 4. 2: 109-132.
- Kovács K. (2014) Boldogító mozgás: A sportolás hatása a partiumi hallgatók szubjektív jóllétére, lelki edzettségére és egészségének önértékelésére. *Kapocs*, 13. 2: 2-13.
- Kovács KE, Nagy BE. (2015) A Sportolás Hatása Kiskamaszok Énképére, Szorongására és Megküzdésére. *Különleges Bánásmód*, I. 3: 43-56.
- Kremer J, Scully D. *Psychology in sport*. London, Taylor & Francis, 1994: 32-57.
- Kremer-Sadlik T, Kim JL. (2007) Lessons from sports: children's socialization to values through family interaction during sports activities. *Discourse & Society*, 18. 1: 35–52.

- Kristiansen E, Robert GC, Sisjord MK. (2011) Coping with negative media content: The experiences of professional football goalkeepers. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 9. 4: 295-307.
- Krüger K, Pilat C, Ueckert K, Frech T, Mooren FC. (2013) Physical Performance Profile of Handball Players is Related to Playing Position and Playing Class. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 1. 1: 1-9.
- Kwan M, Bobko S, Faulkner G, Donnelly P, Cairney J. (2014) Sport participation and alcohol and illicit drug use in adolescents and young adults: A systematic review of longitudinal studies. *Addictive Behaviours* 39: 497–506.
- Kyprianou P, Sipos K, Stavros S. (2009) Sportolói megküzdési stratégiák és versenyzéssel kapcsolatos szorongás vizsgálata ciprusi labdarúgóknál. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 10. 37: 7-10.
- Landers DM, Arent SM. Arousal- performance relationships. In: Williams JM (Ed.), *Applied Sport Psychology: Personal growth to Peak Performance*. Mountain View Mayfield, 2004: 197-218.
- Landers DM, Boutcher SH. Arousal- performance relationships. In: Williams JM (Ed.) *Applied Sport Psychology: Personal growth to Peak Performance*. Mountain View Mayfield, 1993: 197-218.
- Lee MJ, Whitehead J, Ntoumanis N, Hatzigeorgiad A. (2008) Relationships among Values, Achievement Orientations, and Attitudes in Youth Sport. *Human Kinetics Journal*, 30. 5: 588-610.
- Lénárt Á. Téthelyzetben. Sportpszichológiáról edzőknek és versenyzőknek. Országos Sportegészségügyi Intézet (Sportkórházi Sorozat), Budapest, 2002: 11-47.
- Lénárt Á. Bevezetés. In: Gyömbér N, Kovács K (szerk.), *Fejben dől el. Sportpszichológia mindenkinek*. Noran Libro Publisher, Budapest, 2012: 13-26.
- Leunes A. *Introducing Sport Psychology. A practical guide*. Icon Books Ltd, London, 2011: 20-141.

- Malkogeorgos A, Argiriadou E, Kotzamanidou M, Mavrovouniotis F. (2010) Association between overweight, physical inactivity and school obligations in Greek high school students. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 4: 137-143.
- Mamassis G, Doganis G. (2003) The Effects of a Mental Training Program on Juniors Pre-Competitive Anxiety, Self-Confidence, and Tennis Performance, *Journal of Applied Sport Psychology*, 16 (2): 118-037.
- Marchant DB, Morris T. Stress and anxiety in sport. In: Morris T, Summers J (Eds), *Sport psychology: theory, applications and issues*. John Wiley & Sons Australia, Ltd, 2005: 75-101.
- Marczinka Z, Juhász I, Ökrös Cs, Papp Gy, Varga J, Zsiga Gy. *Korosztályos képzési kézikönyv (6-18 éves korig)*. MKSZ – Nemzetközi Edzőképző Központ, Budapest, 2017: 10-217.
- Martens R, Vealey RS, Burton D, Bump L, Smith DE. Development and validation of the Competitive Sports Anxiety Inventory 2. In: Martens R, Vealey RS, Burton D (Eds.), *Competitive anxiety in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics, 1990: 117-178.
- Márványkövi F, Gál A, Vingender I. (2018) Az egyéni és csapatsportolók pszichoaktív szerhasználatát vizsgáló szakirodalom áttekintése, *Magyar Sporttudományi Szemle*, 19. 77. 5: 36-42.
- Massacua L, Branco B, Miarka B, Fragoso I. (2015) Physical Fitness Attributes of Team-Handball Players are Related to Playing Position and Performance Level. *Asian Journal Sports Medicine*, 6. 1: 24712.
- Massuca L, Fragoso I. (2013) A multidisciplinary approach of success in team-handball. *Apunts Med Esport*. 48. 180:143-151.
- Matthys SPJ, Franssen J, Vaeyens R, Lenoir M, Philippaerts R. (2013) Differences In Biological Maturation, Anthropometry And Physical Performance Between Playing Positions In Youth Team Handball. *Journal Of Sports Sciences*, 31. 12: 1344–1352.
- Mérei F. *Közösségek rejtett hálózata*. Osiris Kiadó, Budapest, 2003: 346.

- Mikulán R, Pikó B. (2012) Iskoláskorú sportoló fiatalok káros szenvedélyeinek vizsgálata sportmotivációik és a sportáguk típusa tükrében. *Iskolakultúra*, 4: 35-49.
- Milanese C, Piscitelli F, Lampis C, Zancanaro C. (2011) Anthropometry and body composition of female handball players according to competitive level or the playing position. *Journal of Sports Sciences*, 1–9.
- Milavić B, Grgantov Z, Milić M. (2013) Relations between coping skills and situational efficacy in young female volleyball players. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 11: 165 – 175.
- Moeller C. (2013) Forward Ever, Backwards Never? Current Finding to the Retraction Behaviour in Handball. 2nd EHF Scientific Conference. *Women and Handball: Scientific and Practical Approaches*. European Handball Federation, Vienna, Austria, 87-91.
- Mouratidis A, Michou A. (2011) Perfectionism, self-determined motivation, and coping among adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 12: 355-367.
- Müller A, Juhász I, Boda E, Bíró M, Nagy Zs. (2018) The Role of „Handball at School” Program in Ability Development and Replenishment Training. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce - Abstract*, 12. 1-2: 53-60.
- Najah A, Rejeb RB. (2015) The Psychological Profile of Youth Male Soccer Players in Different Playing Positions. *Advances in Physical Education*, 5: 161-169.
- Négele Z, Pápai J, Tróznai Zs, Nyakas Cs. (2017) Serdülőkorú sportoló és nem sportoló fiatalok szubjektív jólléte. *Testnevelés, Sport, Tudomány*. 2. 1-2: 125-133.
- Nikolaidis PT, Ingebrigtsen J, Povoas SC, Moss S, Torres-Luque G. (2013) Positional differences in physical and physiological characteristics in male handball players: the effect of age. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 53. 2: 105-116.
- Nikolaidis PT, Ingebrigtsen J, Póvoas SC, Moss S, Torres-Luque G. (2015) Physical and physiological characteristics in male team handball players by playing position – Does age matter? *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 55. 4: 297-304.

- Ökrös Cs. (2007) Egyéni és kollektív pszichomotoros teljesítmények a férfi kézilabdázásban. PhD disszertáció. Semmelweis Egyetem, Budapest.
- Ökrös Cs, König-Görögh D, Gyömbér N. (2020) Coping Strategies of Elite Hungarian Junior Handball Players. *Acta Medicinæ et Sociologica*, 11. 30. 5-15.
- Ökrös Cs. Páll T. Gyors ellentámadások a modern kézilabdázásban. *Hazena Sport KKt. Gyál*. 2008: 5-104.
- Ökrös Cs, Páll T. Egyéni és csapatrész képzés a modern kézilabdázásban. *Hazena Sport KKt. Gyál*. 2009: 30-187.
- Oláh A. (1993) Szorongás, megküzdés és megküzdési potenciál. Kandidátusi disszertáció (kézirat).
- Oláh A. (2005) Érzelmek, megküzdés és optimális élmény. *Belső világunk megismerésének módszerei*. Trefort Kiadó, Budapest, 2005: 118-131.
- Olmedilla A, Ortega E, Garcés de los Fayos E, Abenza L, Blas A, Laguna M. (2015) Psychological profile of professional handball players and differences between specific positions. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47. 3: 177–84.
- Omar-Fauzee MS, Binti Wan Daud WR, Abdullah R, Abd Rashid S. (2009) The effectiveness of imagery and coping strategies in sport performance. *European Journal of Social Sciences*, 9. 1: 97-108.
- Orosz R. (2009) A labdarúgó tehetség kibontakoztatását befolyásoló pszichológiai tényezők vizsgálata. Doktori értekezés. DE, Debrecen
- Oscar GA, Pascual P.J.L. (2011) Descriptive Statistics for Specific Positions at Asobal Handball League. *Marathon*, III. 1.
- O'Sullivan M. What do we know about the professional preparation of teachers. In: Silverman S, Ennis C (Eds.), *Enhancing student learning in physical education: A research approach to effective teaching*. Champaign, IL: Human Kinetics, 1997: 315-352.

- Pandey A, Patel RK. (2015) Comparison and assessment of mental health among different playing positions in handball. *International Journal of Applied Research*, 1. 13: 182-185.
- Pikó B. *Orvosi szociológia*. Medicina Kiadó, Budapest, 2007: 16-42.
- Pikó B, Hamvai Cs. (2012) Stressz, coping és reziliencia korai serdülőkorban. *Iskolakultúra*, 9: 24-33.
- Pintérné GA, Nagykáldi Cs. (2008) Az aikido hatása a személyiségvonásokra egy longitudinális vizsgálatban. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 36: 16-19.
- Póvoas SCA, Ascensao AAMR, Magalhaes J, Seabra AF, Krstrup P, Soares JMC, Rebelo ANC. (2014) Physiological Demands of Elite Team Handball with Special Reference to Playing Position. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28. 2: 430-442.
- Reigl M. (1999) Homo ludens a XX-i században – gondolatok a játék szerepéről a jövő század testnevelésében. *Tanulmánykötet I., III. Országos Sporttudományi Kongresszus*: 158-161.
- Reigl M, András B. (1994) Játéktól a sportjátékokig. *Kalokagathia*, 2: 137-144.
- Révész L, Gécz G, Bognár J, Tóth L. (2005) A sporttehetség megközelítési módjai. *Magyar Edző*, 4: 5-8.
- Révész L. (2008) A tehetséggondozás, a kiválasztás és a beválás néhány kérdésének vizsgálata az úszás sportágban, *Doktori értekezés*. SE, Budapest
- Rogulj N, Nazar M, Srhoj V, Bozin D. (2006) Differences between competitively efficient and less efficient junior handball players according to their personality traits. *Kinesiology*, 38. 2: 158-163.
- Rogulj N, Srhoj V, Nator M, Srhoj L, Cavala M. (2005) Some Anthropologic Characteristics of Elite Female Handball Players at Different Playing Positions. *Collegium Antropologicum* 29. 2: 705-709.
- Ross SR, Shiner KJ. (2008) Perspectives of Women College Athletes on Sport and Gender. *Sex Roles*, 58: 40-57.

- Rousanoglou EN, Noutsos KS, Bayios A. (2014) Playing level and playing position differences of anthropometric and physical fitness characteristics in elite junior handball players. *The journal of sports medicine and physical fitness*, 54: 1-11.
- Rózsa S. BFQ-C Big Five Questionnaire Children. Magyar adaptáció. OS Hungary Tesztfejlesztő, Szeged, 2004a: 3-42. Eredeti teszt: Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L.: BFQ Big Five Questionnaire, Manuale Seconda edizione. O.S. Organizzazioni Speciali, Firenze, 2000.
- Rózsa S. BFQ Big Five Questionnaire. Magyar adaptáció. OS Hungary Tesztfejlesztő, Szeged, 2004b: 3-68. Eredeti teszt: Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L.: BFQ Big Five Questionnaire, Manuale Seconda edizione. O.S. Organizzazioni Speciali, Firenze, 2000.
- Rózsa S, Kő N, Oláh A. (2006a) Rekonstruálható-e a Big-Five a hazai mintán? *Magyar Pszichológiai Szemle*, 26. 1: 57-76.
- Rózsa S, Nagybányai Nagy O, Oláh A. *A Pszichológiai Mérés Alapjai. Elmélet, Módszer és Gyakorlati alkalmazás.* Bölcsész Konzorcium, 2006b.
- Sakharova M, Fedotova A, Obivalina M. (2013) Character of Traumatism Dynamics in Female Handball. 2nd EHF Scientific Conference. *Women and Handball: Scientific and Practical Approaches.* European Handball Federation, Vienna, Austria, 136-140.
- Schleinerné SzE. *Fejlődépszichológia.* Comenius Kft, Pécs, 2007: 26-42.
- Selye J. *Életünk és a stressz.* Akadémia Kiadó, Budapest, 1963: 28-56.
- Seznec JC, Lépine JP, Péliolo A. (2003) Dimensional personality assessment of the members of the French junior national team of road cycling. *L'Encéphale*, XXIX: 29-33.
- Shariati M, Bakhtiari S. (2011) Comparison of personality characteristics athlete and non-athlete. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30: 2312-2315.
- Sharp LA, Woodcock C, Holland MJG, Cumming J, Duda JL. (2013) A Qualitative Evaluation of the Effectiveness of a Mental Skills Training Program for Youth Athletes. *The Sport Psychologist*. 27(3): 219-32.

- Sheard M, Golby J. (2006) Effect of a psychological skills training program on swimming performance and positive psychological development. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 4(2): 149-69.
- Simpkins SD, Fredricks J, Davis-Kean P, Eccles J.S. Healthy minds, healthy habits: The influence of activity involvement in middle childhood. In: Huston A, Ripke M (Eds.), *Developmental contexts in middle childhood: Bridges to adolescence and adulthood*. New York: Cambridge University Press. 2006: 283–302.
- Sindik J, Bauer Čuk AM. (2016) Psychological characteristics and traits in male handball players – optimism, athlete engagement and mental energy. *Sport SPA*, 13. 1: 5-11.
- Sipos K, Bejek K, Kudar K. (1999) CSAI-2 versenyszorongás skála standardizálása utánpótláskorú egyéni sportolókra, labdarúgókra, és TF-hallgatókra. III. Országos Sporttudományi Kongresszus. *Sporttudomány*, 1. 30: 293-299.
- Sipos K, Sipos M, Spielberger CD. A State-Trait Anxiety (STAI) magyar változata. In: Mérei F., Szakács F. (szerk.) *Pszichodiagnosztikai Vademecum*. 1. kötet, 2. rész, Tankönyvkiadó, Budapest, 1988: 123-135.
- Slutzky CB, Simpkins SD. (2008) The link between children’s sport participation and self-esteem: exploring the mediating role of sport self-concept. *Psychology of Sport and Exercise*, 10: 381-389.
- Smith RE, Smoll FL, Schutz RW, Ptacek, J. (1995) Development and validation of a multidimensional measure of sport-specific psychological skills: the Athletic Coping Skills Inventory-28. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 17. 4: 379-398.
- Spieler M, Czech DR, Joyner AB, Munkasy B, Gentner N, Long J. (2007) Predicting Athletic Success: Factors Contributing to the Success of NCAA Division I AA Collegiate Football Players. *Athletic Insight. The Original Journal of Sport Psychology* 9. 2.
- Sporis G, Vuleta D, Vuleta Jr. D, Milanovi D. (2010) Fitness Profiling in Handball: Physical and Physiological Characteristics of Elite Players. *Collegium Antropologicum* 34. 3: 1009-1014.

- Stuller Gy. A sport személyiségalkotó hatása. In: Stuller Gy (szerk), A pszichológia és a sportpszichológia alapjai. Recrus Kft., Budapest, 1995: 213-219.
- Sukys S, Lisinskiene A, Tilindiene I. (2015) Adolescents' participation in sport activities and attachment to parents and peers. *Social Behaviour and Personality: An international journal*, 43: 1507-1518.
- Szemes Á, Harsányi SzG, Tóth L. (2016) Különböző sportágakban versenyző sportolók sportmotivációjának és flow élményének összehasonlító vizsgálata. *Testnevelés, Sport, Tudomány*. 1.1: 80-90.
- Széplaki A, Bachmann P, Simon J, Kovács K, Gyömbér N, Smohai M. (2017) „Kutatás közben” 7-13 éves sportoló gyermekek szüleivel kapcsolatos Kétszempon-tú Sportszülői Támogatás Kérdőívcsomag magyar változatának bemutatása. *Alkalmazott Pszichológia*, 17. 1: 61-75.
- Szokolszky Á. Kutatómunka a pszichológiában. Kvalitatív stratégia. Osiris Kiadó, Budapest, 2004: 386-512.
- Táborský F. (2017) The Comparison of cumulative Indicators of Team Playing Performance (Olympic Games Handball Tournaments 2008, 2012 and 2016). 4th EHF Scientific Conference. Scientific Approach to the Player's Environment – From Participation to the Top. European Handball Federation, Vienna, Austria, 173-182.
- Tamminen KA, Gaudreau P. (2014) Coping, Social Support, and Emotion Regulation in Teams. In: Beauchamp MR, Eys MA(Eds.), *Group dynamics in exercise and sport 15 psychology: Contemporary themes*, New York: Routledge., 2014: 222-239.
- Tierney PJ, Young A, Clarke ND, Duncan MJ. (2016) Match play demands of 11 versus 11 professional football using Global Positioning System tracking: Variations across common playing formations. *Human Movement Science*, 49: 1-8.
- Török B. (1997) Játékosok, csapat, csapatjáték. *Mester-edző*, 14-5: 2.
- Tóth L, Sipos K. (1994) Tizenkét-tizennégy éves tanulók pszichológiai, testalkati, motoros és iskolai teljesítményének vizsgálata. *Kalokagathia* 3: 66-71.
- Tóth L, Sipos K. (2003) Generalized Self-Efficacy, and Self-Efficacy Towards Physical Exercise Results on 10-15-year-old school children. *Kalokagathia*, 1: 104-110.

- Tóth L. (2006) Az én és az énkép kialakulása, fejlődése és jelentősége. Magyar Sporttudományi Szemle 7: 6-10.
- Tóth, L. (2005) 10-15 éves általános iskolás tanulók testi fejlettségének, motoros- és iskolai teljesítményének, emocionális folyamatainak összehasonlító vizsgálata. Doktori értekezés, SE, Budapest
- Tóth L, Géczi G, Bognár J. (2011) A versenyszorongás, a sportolói megküzdési stratégiák és az emocionális jellemzők vizsgálata magyar válogatott jégkorongozóknál. Kalokagathia, 49. 2-4: 129-147.
- Van Lingen B. Coaching Soccer. Reedswain, Spring City, USA, 1997.
- Velickovska LA, Damovska L, Anastasovski I, Koteva-Mojsovska T. (2014) Anxiety Among Athletes-Basketball Player and Nonathletes During The Medium Adolescence. Research in Physical Education, Sport and Health, 3. 1: 63-65.
- Vila H, Manchado C, Rodriguez N, Abraldes JA, Alcaraz P, Ferragut C. (2011) Anthropometric Profile, Vertical Jump, and Throwing Velocity in Elite Female Handball Players by Playing Positions. Journal of Strength and Conditioning Research, 1-10.
- Weber J. (2015) Technical Differences between Female Handball Players on Different Playing Positions. International Journal of Recent Research and Applied Studies, 2. 5: 9-15.
- Weber J, Wegner M. (2016) Constitutional demands for different playing positions in female team handball. Sportwissenschaft, 46. 4. 305.
- Weinberg RS, Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics, United States of America, 2011: 27-33.
- Weinberg RS, Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics, Cloth Pass, 2015: 532-542.
- Wiermeyer J. (2003) Who should play in which position in soccer? Empirical evidence and unconventional modelling. International Journal of Performance Analysis in Sport, 3. 1: 1-18.

- Williams JM, Krane V. Psychological Characteristic of Peak Performance. In: Williams JM (Edd.), Applied Sport Psychology, Personal Growth to Peak Performance. Mayfield Publishing Company, Mountain View, California, 2001: 162-178.
- Wylleman P, Alfermann D, Lavalee D. (2004) Career transitions in sport: European perspectives. *Psychology of Sport and Exercise*, 5: 7–20.
- Zapartidis I, Toganidis T, Vareltzis I, Christodoulidis T, Kororos P, Skoufas D. (2009) Profile of Young Female Handball Players by Playing Position. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 3. 1-4: 53-60.
- Zusková K, Maly T, Stejskal T, Durkác P. (2010) Osobnosť športovca z pohľadu vybraných oblastí psychológie a športu. Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta športu. Prešov: Grafotlač; 231-237.
- Zsheliaskova-Koynova Zs, Varbanova I. (2013) Relationships between Psychological, Tactical, Technical and Physical Characteristics of Young Female Handball Players. In: 2nd EHF Scientific Conference. Women and Handball: Scientific and Practical Approaches. European Handball Federation, Vienna, Austria, 181-185.
- <https://match-meeting.com/index.php?lang=hu> Letöltve: 2019.12.10.

11. Saját publikációk jegyzéke

Disszertációhoz kapcsolódó hazai és nemzetközi publikációk:

Ökrös Cs, **Kőnig-Görögh D**, Gyömbér N. (2020) Coping Strategies of Elite Hungarian Junior Handball Players. *Acta Medicinae et Sociologica*, 11. 30. 1-11.

Kőnig-Görögh D, Ökrös Cs, Gyömbér N. (2019b) Differences in Psychological Characteristics of Elite Junior Handball Players. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae*, 64. 1. 5-20.

Kőnig-Görögh D, Ökrös Cs, Györi T. (2019a) Az elit férfi kézilabdázásban jelentkező szakmai változások tapasztalatai, az elmúlt évek Bajnokok Ligája FINAL 4 mérőzései alapján. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 20. 1. 78. S-35-S-40.

Kőnig-Görögh D, Gyömbér N, Ökrös Cs, Tóth-Hosnyánszki A, Olvasztóné Balogh Zs, Szerdahelyi Z, Laoues N. (2018) Magyar élvonalbeli utánpótláskorú kézilabda játékosok személyiségvonásainak összehasonlító elemzése. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 19. 4. 76. 36-41.

Kőnig-Görögh D, Ökrös Cs. Kézilabda játékosok posztonkénti jellemzése a nemzetközi szakirodalom alapján. In: Bocsi V, Szabó Gy (szerk.), *Oktatás – nevelés – társadalom*, Debrecen, Magyarország : Didakt Kiadó, 2018: 179-192.

Kőnig-Görögh D, Gyömbér N, Szerdahelyi Z, Laoues N, Olvasztóné Balogh Zs, Tóth-Hosnyánszki A, Ökrös Cs. (2017) Personality profiles of junior handball players: differences as a function of age, gender, and playing positions. *Cognition Brain Behaviour: An Interdisciplinary Journal*, 21. 4. 237-247.

Disszertációhoz nem kapcsolódó hazai és nemzetközi publikációk:

König-Görögh D. A mozgás komplexitása. In: Bujdosóné PA, Gesztelyi H (szerk.), A teljesség harmóniája II. A művészettel nevelés kreatív élményei. Didakt Kft., Hajdúböszörmény, 2020b. 159-179.

König-Görögh D. Kimozdulások. Gyermeki mozgásélmények változatai. In: Bujdosóné PA, Gesztelyi H (szerk.), A teljesség harmóniája I. A művészettel nevelés értelmezései. Didakt Kft., Hajdúböszörmény, 2020a. 193-213.

Laoues-Czibalmos N, Bácsné Bába É, Mező K, **König-Görögh D**, Müller A. (2020) Fogyatékos Tanulók Szabadidős Preferenciarendszerének Elemzése Egy Kutatás Tükrében. International Journal of Engineering and Management Sciences / Műszaki és Menedzsment Tudományi Közlemények, 5. 1: 102-119.

König-Görögh D, Szerdahelyi Z, Czibalmos-Laoues N, Olvasztóné Balogh Zs. 4-6 éves korú magyar óvodások testi fejlődésének és motorikus szintjének összehasonlító elemzése. In: Pálfı S (szerk.), Kora Gyermekkorı Nevelés, Család és Közösségek, Kapıtális Kft., Debrecen, 2020: 95-109.

Tóth F, **König-Görögh D.** (2018) Óvodáskorú gyermekek motoros képességeinek és testösszetételének összehasonlító elemzése. In: Bocsi V, Szabó Gy (szerk.), Oktatás – nevelés – társadalom, Debrecen, Magyarország : Didakt Kiadó, 131-144.

12. Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom témavezetőmnek, **Dr. Ökrös Csabának**, hogy elvállalta és végig támogatta a Ph.D munkásságomat. A kezdetektől fogva mellettem állt, tanácsokkal látott el, iránymutatást adott, de ha kellett a háttérbe vonult. Ötleteivel, javaslataival, észrevételeivel nagymértékben járult hozzá a doktori tanulmányaim sikeres befejezéséhez. A tudományos munka mellett, a kézilabda edzői pályán is rengeteget tanulhattam tőle, amely tudást remélem a jövőben kamatoztatni fogok.

Köszönetemet fejezem ki **Dr. Gyömbér Noéminek**, aki nélkül ez a disszertáció biztosan nem készült volna el. Hálás vagyok a folyamatos figyelemért, segítségadásért, támogatásért, amellyel a nehézségeken is átsegített. A fáradhatatlan, magas szintű szakmai munkája emelte kutatómunkám színvonalát.

Szeretném megköszönni **Földesiné Dr. Szabó Gyöngyi**, professzor emeritának, hogy bármikor fordultam hozzá a problémáimmal, ő mindig készségesen fogadott, segített és tanácsokkal látott el.

Köszönöm a felmérésben részt vevő csapatok **edzőinek** segítőkészségét, és azt, hogy lehetőséget biztosítottak számomra a kutatás elvégzésére.

Jelen keretek között mondok köszönetet Ph.D hallgató társaimnak, **Bardocz-Bencsik Mariannak** és **Szájer Péternek**, akikkel közösen jártuk végig ezt a rögös utat. Munkájukkal és hozzáállásukkal engem is inspiráltak a kutatómunkám elvégzéséhez.

Végül, de nem utolsó sorban pedig köszönetet szeretnék mondani a **családomnak**, akik nélkül nem jutottam volna el ideáig. Ez a disszertáció közös munka eredménye, hiszen a támogatásuk, a türelmük, a gondoskodásuk (néha hátráltatásuk) nélkül nem jöhetett volna létre. Minden családnyának ilyen családot kívánok, mint az enyém, mert bebizonyítottuk, hogy egy lány, testvér, unoka, meny, sógornő, feleség és édesanya sikereket érhet el a munkájában is. Szívből köszönök mindent!

13. Mellékletek

1. melléklet: A pszichés jellemzők korrelációs mátrixa
2. melléklet: Összefoglaló lövési táblázat a lövési zóna és a kapu terület alapján, posztonkénti felosztásban
3. melléklet: A kutatásban résztvevő egyesületek
4. melléklet: BFQ adatlap és kérdőív
5. melléklet: BFQ-C adatlap és kérdőív
6. melléklet: ACSI-28 kérdőív
7. melléklet: CSAI-2 kérdőív
8. melléklet: Beleegyező nyilatkozat sportolók részére
9. melléklet: Szülői tájékoztatás

1. melléklet: A pszichés jellemzők korrelációs mátrixa (n=413)

	Érzelmileg stabil	Lelkiismeretes	Barátságosság	Energia	Önbizalom	Szomatikus szorongás	Kognitív szorongás	Edzői irányítást	Önbizalom teljesítés	Szorongásmentes	Koncentráció	Céltűzés mentális	Teljesítmény tétely	Csapásokkal való
Teljesítmény														0,433*
Céltűzés mentális													0,312*	0,276*
Koncentráció												0,244*	0,320*	0,481*
Szorongásmentes											0,287*	-0,236*	0,179*	0,272*
Önbizalom teljesítés										0,181*	0,450*	0,394*	0,320*	0,419*
Edzői irányítást									0,309*	0,225*	0,393*	0,174*	0,199*	0,237*
Kognitív szorongás								-0,233*	-0,243*	-0,714*	-0,320*	-0,176*	-0,219*	-0,302*
Szomatikus szorongás							0,719*	-0,277*	-0,216*	-0,537*	-0,263*	-0,143*	-0,176*	-0,252*
Önbizalom						-0,440*	-0,501*	0,221*	0,387*	0,462*	0,445*	0,170*	0,385	0,527
Energia					0,288*	-0,147*	-0,140*	0,260*	0,293*	0,108*	0,321*	0,224*	0,205*	0,176*
Barátságosság		0,122*			0,109*	-0,059	-0,059	0,291*	0,256*	-0,003	0,146*	0,148*	0,153*	0,212*
Lelkiismeretes		0,471*	0,320*		0,119*	-0,156*	-0,091	0,401*	0,361*	0,051	0,314*	0,335*	0,206*	0,211*
Érzelmileg stabil		0,034	0,037		0,043	-0,058	-0,057	-0,039	0,027	0,079	0,057	-0,124*	0,094	0,189*
Nyitottság	-0,160	0,424*	0,305*	0,324*	0,111*	-0,097	-0,017	0,259*	0,126*	-0,003	0,223*	-0,175*	0,060	0,147*

**2. melléklet: Összefoglaló lövési táblázat a lövési zóna és a kapu terület alapján,
posztonkénti felosztásban**

Poszt	Lövési zóna	Kapu területe	Gyakoriság	Százalékos eloszlás	
BSZ	H	0	7	10,1	
		1	7	10,1	
		2	9	13,0	
		3	11	15,9	
		4	6	8,7	
		5	3	4,3	
		6	5	7,2	
		7	1	1,4	
		8	7	10,1	
		9	8	11,6	
		10	5	7,2	
		Total	69	100,0	
		A	0	12	18,8
			1	6	9,4
			2	5	7,8
			3	10	15,6
			4	3	4,7
			5	3	4,7
			6	5	7,8
			8	6	9,4
			9	10	15,6
			10	4	6,3
			Total	64	100,0
		B	2	1	25,0
			3	1	25,0
			8	1	25,0
			9	1	25,0
			Total	4	100,0
		F	0	4	26,7
			1	1	6,7
			2	2	13,3
			3	4	26,7
			4	1	6,7
			6	3	20,0
			Total	15	100,0
		G	0	4	8,3
			1	10	20,8

		2	2	4,2	
		3	5	10,4	
		4	3	6,3	
		5	1	2,1	
		6	8	16,7	
		7	5	10,4	
		8	2	4,2	
		9	7	14,6	
		10	1	2,1	
		Total	48	100,0	
	C	1	1	16,7	
		2	1	16,7	
		3	1	16,7	
		5	1	16,7	
		6	1	16,7	
		8	1	16,7	
		Total	6	100,0	
	E	2	1	100,0	
	FP	10	2	100,0	
BÁTL	H	0	6	8,3	
		1	9	12,5	
		2	9	12,5	
		3	9	12,5	
		4	4	5,6	
		5	8	11,1	
		6	11	15,3	
		7	7	9,7	
		8	4	5,6	
		9	3	4,2	
		10	2	2,8	
		Total	72	100,0	
		A	7	1	33,3
			9	2	66,7
			Total	3	100,0
		B	0	16	35,6
			1	6	13,3
			2	4	8,9
			3	3	6,7
			4	8	17,8
	5		3	6,7	
	6		1	2,2	
	7		3	6,7	
	9		1	2,2	
	Total	45	100,0		
	F	0	3	15,8	

		1	3	15,8
		2	2	10,5
		3	2	10,5
		4	2	10,5
		7	1	5,3
		8	2	10,5
		9	4	21,1
		Total	19	100,0
	G	0	5	5,7
		1	19	21,6
		2	7	8,0
		3	16	18,2
		4	11	12,5
		5	7	8,0
		6	7	8,0
		7	8	9,1
		8	4	4,5
		9	4	4,5
		Total	88	100,0
	C	0	72	33,8
		1	35	16,4
		2	10	4,7
		3	14	6,6
		4	21	9,9
		5	7	3,3
		6	24	11,3
		7	12	5,6
		8	8	3,8
		9	10	4,7
		Total	213	100,0
	D	0	6	37,5
		1	2	12,5
		3	1	6,3
		4	2	12,5
		6	2	12,5
		7	2	12,5
		9	1	6,3
			Total	16
	ST	10	1	100,0
	B	0	1	100,0
IR	H	0	2	6,5
		1	3	9,7
		2	6	19,4
		3	9	29,0
		4	4	12,9
		5	1	3,2
		6	1	3,2
		7	1	3,2

	9	4	12,9
	Total	31	100,0
A	8	1	100,0
B	0	5	29,4
	3	2	11,8
	4	3	17,6
	5	1	5,9
	6	3	17,6
	7	2	11,8
	9	1	5,9
	Total	17	100,0
F	0	2	7,1
	1	7	25,0
	2	5	17,9
	3	3	10,7
	4	7	25,0
	5	1	3,6
	7	2	7,1
	8	1	3,6
	Total	28	100,0
G	0	8	8,7
	1	17	18,5
	2	5	5,4
	3	22	23,9
	4	9	9,8
	5	4	4,3
	6	13	14,1
	7	4	4,3
	8	3	3,3
	9	7	7,6
	Total	92	100,0
C	0	45	32,8
	1	14	10,2
	2	11	8,0
	3	17	12,4
	4	13	9,5
	5	5	3,6
	6	10	7,3
	7	8	5,8
	8	8	5,8
	9	6	4,4
	Total	137	100,0
D	0	1	11,1
	2	2	22,2
	3	1	11,1
	4	2	22,2
	5	1	11,1
	6	1	11,1

		8 Total	1 9	11,1 100,0
	FP	10	2	100,0
JÁTŁ	H	0	1	14,3
		1	1	14,3
		4	1	14,3
		6	1	14,3
		7	1	14,3
		8	2	28,6
		Total	7	100,0
	B	0	3	37,5
		3	1	12,5
		4	3	37,5
		8	1	12,5
		Total	8	100,0
	F	0	5	5,8
		1	15	17,4
		2	7	8,1
		3	15	17,4
		4	11	12,8
		5	2	2,3
		6	13	15,1
		7	5	5,8
		8	10	11,6
		9	3	3,5
	Total	86	100,0	
	G	0	2	5,3
		1	5	13,2
		2	4	10,5
		3	7	18,4
		4	5	13,2
5		2	5,3	
6		4	10,5	
7		4	10,5	
8		2	5,3	
9		3	7,9	
Total	38	100,0		
C	0	40	34,5	
	1	18	15,5	
	2	8	6,9	
	3	12	10,3	
	4	11	9,5	
	5	7	6,0	
	6	9	7,8	
	7	3	2,6	
	8	5	4,3	
	9	3	2,6	
Total	116	100,0		

		0	16	27,1
		1	12	20,3
		2	5	8,5
		3	5	8,5
		4	3	5,1
	D	5	6	10,2
		6	2	3,4
		7	5	8,5
		8	2	3,4
		9	3	5,1
		Total	59	100,0
	FP	10	1	100,0
	ST	10	1	100,0
JSZ		1	2	33,3
		2	1	16,7
	H	4	1	16,7
		6	1	16,7
		9	1	16,7
		Total	6	100,0
	A	4	1	100,0
		0	7	9,9
		1	11	15,5
		2	11	15,5
		3	9	12,7
	F	4	6	8,5
		5	5	7,0
		6	6	8,5
		7	4	5,6
		8	7	9,9
		9	2	2,8
		10	3	4,2
		Total	71	100,0
		1	7	29,2
		2	1	4,2
		3	9	37,5
	G	4	1	4,2
		6	3	12,5
		7	1	4,2
		9	2	8,3
		Total	24	100,0
		0	1	16,7
		1	1	16,7
	C	3	3	50,0
		4	1	16,7
		Total	6	100,0
	D	3	2	100,0
		0	16	16,3
	E	1	15	15,3

		2	14	14,3
		3	6	6,1
		4	8	8,2
		5	2	2,0
		6	3	3,1
		7	13	13,3
		8	10	10,2
		9	7	7,1
		10	4	4,1
		Total	98	100,0
BEA	H	0	6	31,6
		1	4	21,1
		2	3	15,8
		3	2	10,5
		7	1	5,3
		8	1	5,3
		9	1	5,3
		10	1	5,3
		Total	19	100,0
		F	0	1
	1		6	25,0
	2		2	8,3
	3		10	41,7
	5		1	4,2
	6		2	8,3
	8		1	4,2
	9		1	4,2
	Total		24	100,0
	G		0	11
		1	24	23,1
		2	12	11,5
		3	16	15,4
		4	4	3,8
		5	4	3,8
		6	13	12,5
		7	9	8,7
		8	6	5,8
		9	4	3,8
		10	1	1,0
	Total	104	100,0	
	C	0	1	20,0
		1	2	40,0
		2	1	20,0

		3	1	20,0
		Total	5	100,0
	FP	10	1	100,0
	ST	0	1	100,0

3. melléklet: A kutatásban résztvevő egyesületek

Klub	Férfi	Nő	Összes	
	fő	fő	fő	%
NEKA	37	55	92	22,3%
KSI	15	19	34	8,2%
DVSC	0	21	21	5,1%
FTC	24	17	41	9,9%
KKC	0	18	18	4,4%
BKK	22	0	22	5,3%
Kispest NKK	0	14	14	3,4%
Mezőkövesdi KC	20	0	20	4,8%
MTK	0	14	14	3,4%
CYEB Budakalász	16	0	16	3,9%
Budaörs	0	25	25	6,1%
Telekom-Veszprém	18	0	18	4,4%
Balatonfüred	35	0	35	8,5%
Éles Kézisuli Veszprém	26	0	26	6,3%
Tatabánya	17	0	17	4,1%
Összes	230	183	413	

4. melléklet: BFQ adatlap és kérdőív

ADATLAP

Név:

Nem:

Életkor:

Jelenlegi csapat - klub neve:

Osztály:

Mióta kézilabdázik?:

Támadó poszt:

Védekező poszt:

Legjobb eredménye:

BIG FIVE QUESTIONNAIRE (BFQ)

G.V. Caprara, C. Barbaranelli, L. Borgogni

Magyar adaptáció: Rózsa Sándor

Útmutató: A kérdőív állításai arra szolgálnak, hogy bizonyos személyiségvonások mentén minden ember jellemezhesse magát. Mivel nincsen „jó” vagy „rossz” válasz, így a kérdőívben nem lesz „jó” vagy „rossz” eredményt elérni. A teszt célja, hogy minél pontosabban írja le az Ön személyiségét.

Olvassa el az állítást, majd írja be, hogy az állítás mennyire jellemzi az Ön személyiségét. Használja a következő jelölést:

5 – Teljesen egyetértek

4 – Inkább egyetértek

3 – Igaz is, nem is

2 – Inkább nem értek egyet

1 – Egyáltalán nem értek egyet

Végül győződjön meg arról, hogy minden kérdésre válaszolt – e valamilyen 1-től 5-ig terjedő számmal, attól függően, hogy az adott tétel milyen pontosan jellemzi az Ön személyiségét.

1. Aktív, élénk személy vagyok.
2. Nem gondolkodom túl sokat azon, amit csinálok.
3. Hajlamos vagyok arra, hogy túlságosan átérezzem mások problémáit.
4. Nem foglalkoztat különösebben, hogy tetteim milyen hatással vannak másokra.
5. Mindig tudomásom van arról, hogy mi történik a világban.
6. Soha nem szoktam hazudni.
7. Nem szeretem az olyan tevékenységeket, amikor mindent bele kell adni az embernek.
8. Rendszerint igen körültekintő vagyok.
9. Elég ritkán vagyok feszült.
10. Megértem, amikor az embereknek szükségük van a segítségemre.
11. Nem egykönnyen jegyzem meg a hosszú telefonszámokat.
12. Mindig jól kijöttem másokkal.
13. Inkább hajlok arra, hogy kiálljak jogaimért, minthogy lemondjak róluk.
14. Túl nagy akadályokba ütközve nem érdemes saját céljainkért küzdeni.
15. Meglehetősen érzékeny vagyok.
16. Nincs arra szükség, hogy mindenki velünk legyenek szívélyesek legyünk.
17. Nem nagyon vonzanak az új és váratlan helyzetek.
18. A felmerülő problémákat mindig azonnal megoldom.
19. Nem szeretem az olyan munkahelyi környezetet, ahol nagy a versengés.
20. Ha egyszer eldöntöttem valamit, azt véghez is viszem.
21. Nem egykönnyen veszem el a türelmem.
22. Szeretek elvegyülni az emberek között.
23. Az újdonságok magukkal ragadnak.
24. Komoly veszélytől sem riadtam soha vissza.
25. Hajlamos vagyok a gyors döntésre.
26. Mielőtt bárminek nekifognék, nem sajnálom az időt arra, hogy felmérjem az összes lehetséges következményt.
27. Nem tartom magam szorongó embernek.
28. Ha barátaim bajba kerülnek, sokszor fogalmam sincs, hogy mit csináljak.
29. Nagyon jó az emlékezőtehetségem.
30. Mindig biztos voltam a dolgomban.
31. A munkában nem tartom különösen fontosnak, hogy jobb legyek, mint mások.
32. Nem szeretem a túlzott módszerességet vagy rendszerességet.
33. Sebezhetőnek érzem magam mások bírála- taival szemben.
34. Nem vonakodom, ha idegennek kell segíteni.
35. Az állandóan változó helyzetek nem vonzanak.
36. Soha sem szegtem meg a szabályokat, még gyermekkoromban sem.
37. Nem szeretem az olyan tevékenységeket, amikor minden változik és mozgásban van.
38. Nem hiszem, hogy érdemes erőnkön felül teljesíteni, még akkor sem, ha a határidő sűrget.
39. Mindent megtennék, csak hogy kitűnjek.
40. Nem tartózkodom mások bírálatától, különösen akkor, ha megérdemlik.
41. Úgy gondolom, hogy nincsenek általános érvényű értékek és szabályok.

42. Egy probléma megoldásánál nem hatékony, ha sok különböző szempontot fontolgatunk.
43. Általában nem leszek dühös még olyankor sem, amikor pedig jó okom lenne rá.
44. Bármikor könnyen elismerem az általam elkövetett hibákat.
45. Ha bosszús vagyok, gúnyolódni kezdek.
46. Amit elhatároztam, még akkor is véghez viszem, ha ez előre nem látható következményekkel jár.
47. Nem vesztegetem az időt olyan ismeretek megszerzésére, melyek nem igazán tartoznak az érdeklődési körömhöz.
48. Majdnem mindig tudom, hogyan feleljek meg mások igényeinek.
49. Amibe belekezek, azt folytatom, még akkor is ha a várt sikerek elmaradnak.
50. Ritkán érzem magam magányosnak vagy szomorúnak.
51. Nem szeretek egyszerre több dolgot csinálni.
52. Általában barátságos vagyok, még azokkal is, akiket nem szeretek.
53. Gyakran minden időmet lefoglalják munkáim és kötelezettségeim.
54. Ha valami áthúzza a számításomat, nem ragaszkodom eredeti tervemhez minden áron, hanem máshoz látok.
55. Nem érdekelnek a túlságosan komoly TV-műsorok.
56. Olyan ember vagyok, aki mindig új és új élményeket keres.
57. A rendetlenség nagyon bosszant.
58. Általában nem reagálok hevesen.
59. Mindig találok alkalmas érvet, hogy fenn-tartsam nézeteimet és meggyőzzek másokat igazamról.
60. Szeretek folyamatosan tájékozódni még olyan témákban is, melyek érdeklődési körömről kívül esnek.
61. Nem tartom túlságosan fontosnak, hogy megmutassam, mire vagyok képes.
62. Ki vagyok szolgáltatva hangulatom gyakori változásainak.
63. Néha lényegtelen dolgokon is feldühödöm.
64. Nem szívesen adok kölcsönt, még olyanoknak sem, akiket jól ismerek.
65. Nem szeretem a nagy összefüggéseket.
66. Általában nem szervezem meg az életem a legapróbb részletekig.
67. Más népek életstílusa és szokásai sohasem érdekelték.
68. Nem riadok vissza attól, hogy azt mondjam, amit gondolok.
69. Gyakran kiborulok.
70. Általában nem érdemes tekintettel lenni mások problémáira.
71. Az összefüggéseken általában zavar, ha a figyelem középpontjába kerülök.
72. Azt hiszem, hogy egy problémát sokféleképpen meg lehet oldani.
73. Ha úgy érzem, hogy igazam van, még akkor is gondot fordítok arra, hogy másokat meggyőzzek, ha ez időt és fáradságot vesz igénybe.
74. Általában hajlamos vagyok arra, hogy ne bízzak túlságosan másokban.
75. Nehezemre esik abbahagyni azt, amit elkezdtem.
76. Általában nem veszem el a nyugalmam.
77. Nem fordítok sok időt olvasásra.
78. Általában nem szoktam szóba elegyedni utastársaimmal.

79. Olykor annyira aprólékos vagyok, hogy unalmas lehetek másoknak.
80. Mindig tökéletesen becsületesen viselkedtem.
81. Nincsenek nehézségeim érzelmeim kordában tartásával.
82. Sohasem törekedtem tökéletességre.
83. Néha elhamarkodottan cselekszem.
84. Soha nem emeltem fel a hangom, és sohasem verekedtem senkivel.
85. Nem érdemes mindent beleadnunk, úgysem lehetünk tökéletesek.
86. Társaim, kollegáim nézeteit nagy tiszteletben tartom.
87. Mindig nagyon érdeklődtem a tudományok iránt.
88. Szívesen megbízom másokban.
89. Általában nem reagálok túlzott mértékben, még erős érzelmekre sem.
90. Nem hiszem, hogy a történelem tudása hasznos lenne számunkra.
91. Általában nem reagálok a provokációkra.
92. Bármit tettem, jobban nem csinálhattam.
93. Azt hiszem mindenkiben van valami jó.
94. Könnyen szóba elegyedem számomra ismeretlen emberekkel.
95. Nem hiszem, hogy van esélyem arra, hogy meggyőzzek másokat, ha ők nem úgy vélekednek mint én.
96. Ha kudarcot vallok egy feladatban, addig próbálkozom, amíg nem sikerül megoldanom.
97. A tőlünk távoli kultúrák mindig elbűvöltek.
98. Gyakran vagyok ideges.
99. Nem vagyok bőbeszédű.
100. Nem túl hasznos munkatársaidhoz alkalmazkodni, ha ezzel saját tempódat csökkented.
101. Mindig mindent az első olvasásra megértetek.
102. Mindig biztos vagyok magamban.
103. Nem tudom mi készíti az embereket arra, hogy másképp viselkedjenek, mint az átlag.
104. Fölöttébb bosszant, ha olyankor zavarnak, amikor valami érdekeset csinálok.
105. Nagyon szeretek kulturális vagy tudományos ismeretterjesztő műsorokat nézni.
106. Mielőtt befejeznék egy munkát, sok időt fordítok arra, hogy újra átnézzem.
107. Ha valami nem sikerül azonnal, nem küszködöm vele túl sokat.
108. Ha szükséges, minden további nélkül megmondom, hogy mindenki törődjön a maga dolgával.
109. Ha valamely ténykedésem kellemetlenséget okoz másoknak, biztos, hogy abbahagyom.
110. Ha egy munkát befejezek, nem gondolom át újra minden részletét.
111. Meggyőződésem, hogy együttműködve sokkal jobb eredményeket lehet elérni, mint versengve.
112. Jobban szeretek olvasni, mint sportolni.
113. Sohasem kritizáltam senkit.
114. Minden élmény iránt lelkesedem.
115. Csak akkor vagyok elégedett, ha sikerült terveimet végrehajtani.
116. Ha bírálják, nem állom meg, hogy rákérdézzek, mi az oka.
117. Verseny nélkül semmit sem lehet az életben elérni.
118. Mindig megpróbálom a dolgokat több nézőpontból megvizsgálni.

5–Teljesen egyetértek 4–Inkább egyetértek 3–Igaz is, nem is 2–Inkább nem értek egyet 1–Egyáltalán nem értek egyet

- 119.** Még szélsőségesen nehéz helyzetekben sem vesztetem el az önuralmam.
- 120.** Néha még az apró problémák is aggasztanak.
- 121.** Általában nem vagyok túl közvetlen idegek társaságában.
- 122.** Nem szoktam hirtelen változtatni a hangulatomat.
- 123.** Nem szeretem a kockázatos dolgokat.
- 124.** Soha nem érdeklődtem tudományos vagy filozófiai kérdések iránt.
- 125.** Amikor belekezek valamibe, soha nem tudom, be fogom-e fejezni.
- 126.** Általában megbízom mások szándékaiban.
- 127.** Mindig kedveltem azokat, akiket ismertem.
- 128.** Senkinek sem szabad túlságosan elnézőnek lennie bizonyos emberekkel.
- 129.** Általában a legapróbb részletekre is figyelek.
- 130.** Senki sem ismerheti meg teljesen képességeit, ha csoportban dolgozik.
- 131.** Nem szoktam új megoldásokat keresni a már megoldott problémákra.
- 132.** Nem hiszem, hogy érdemes időt veszíteni annak az újraellenőrzésére, amit már megcsináltunk.

5. melléklet: BFQ-C adatlap és kérdőív

ADATLAP

Név:

Nem:

Életkor:

Jelenlegi csapat - klub neve:

Osztály:

Mióta kézilabdázol?:

Támadó poszt:

Védekező poszt:

Legjobb eredményed:

BIG FIVE QUESTIONNAIRE CHILDREN (BFQ-C)

C. Barbaranelli, G.V. Caprara, A. Rabasca

Magyar adaptáció: Rózsa Sándor

Útmutató: A kérdőív egy sor mindennapos helyzetet ír le. Nincsenek „jó” vagy „rossz” válaszok, a legjobban úgy válaszolhatsz, ha minden különösebb gondolkodás nélkül bejelölöd az első választ, ami eszedbe jut. Figyelmesen olvasd el a mondatokat, és jelöld be X-el azt a választ, amelyik a leginkább jellemző rád.

1 – Szinte soha

2 – Ritkán

3 – Általában

4 - Gyakran

5 – Majdnem mindig

	Szinte soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Majdnem mindig
1. Szívesen találkozom másokkal.	1	2	3	4	5
2. A holmijaimat, személyes tárgyaimat (pl. uzsonna, írósz- köz) megosztom másokkal.	1	2	3	4	5
3. Átgondoltan cselekszem, úgy, hogy semmi sem vonja el a fi- gyelmemet.	1	2	3	4	5
4. Apróságokon is felidegesítem magam.	1	2	3	4	5
5. Sok ismerettel rendelkezem.	1	2	3	4	5
6. Előfordul, hogy rossz hangulatom van.	1	2	3	4	5
7. Keményen dolgozom, és ebben örömemet lelem.	1	2	3	4	5
8. Előfordul, hogy heves vitába kerülök másokkal.	1	2	3	4	5
9. Szeretek versengeni az osztálytársaimmal.	1	2	3	4	5
10. Jó a fantáziám.	1	2	3	4	5
11. Illedelmesen és becsületesen viselkedem másokkal.	1	2	3	4	5
12. Amit az iskolában tanítanak, azt könnyedén megtanulom.	1	2	3	4	5
13. Észreveszem, ha másoknak a segítségemre van szükségük.	1	2	3	4	5
14. Szeretek sokat mozogni és aktívan tevékenykedni.	1	2	3	4	5
15. Könnyen mérges leszek.	1	2	3	4	5
16. Szeretek ajándékozni.	1	2	3	4	5
17. Előfordul, hogy veszekszem másokkal.	1	2	3	4	5
18. Meg tudom válaszolni a tanár kérdéseit.	1	2	3	4	5
19. Szeretek másokkal lenni.	1	2	3	4	5
20. A dolgokat teljes odaadással csinálom.	1	2	3	4	5
21. Megbocsátok annak, aki igazságtalan velem.	1	2	3	4	5
22. Az órákon a figyelmemet a feladatra összpontosítom.	1	2	3	4	5
23. Könnyen ki tudom fejezni azt, amit gondolok.	1	2	3	4	5
24. Szeretek olvasni.	1	2	3	4	5
25. Miután befejeztem a házi feladatot, többször átnézem, hogy lássam, mindent jól csináltam-e.	1	2	3	4	5
26. Amit gondolok, azt kimondom.	1	2	3	4	5
27. Társaimmal szeretetteljesen bánok.	1	2	3	4	5

54. A feladatok végzése közben izgatott vagyok.
55. Szívesen viccelődöm.
56. A figyelmem nehezen terelhető el.
57. Könnyen barátkozom.
58. Előfordul, hogy sírok.
59. Nagyon szeretnék utazni és más népek életmódját megismerni.
60. Úgy gondolom, hogy a többi ember jó és becsületes.
61. Előfordul, hogy jelentéktelen dolgok miatt aggódom.
62. Azonnal felfogom a dolgokat.
63. Vidám és élénk vagyok.
64. Megengedem, hogy a többiek használják a holmijaimat.
65. A rámbízott feladatokat megcsinálom.

Szinte soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Majdnem mindig
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

6. melléklet: ACSI-28 kérdőív

SPORTOLÓI TAPASZTALATOK VIZSGÁLATA

ACSI-28-/2.vált.

(Jelinek 2000)

Név:.....Kor:.....Kelt:.....

Az alábbiakban olyan állításokat olvashat, amelyekben sportolók személyes tapasztalataikat fejezik ki. Kérjük, figyelmesen olvasson el minden állítást, és döntse el, hogy milyen gyakran tapasztalja az alábbiakat. Nincsenek helyes vagy helytelen válaszok. Ne gondolkozzon túl sokat!

1 = szinte soha

2 = néha

3 = gyakran

4 = majdnem mindig

1. Hétről hétre jól meghatározott célokat tűzök ki magam elé,
és azok szerint cselekszem.....1 2 3 4
2. Tehetségem és képességeim legjavát hozom ki magamból.....1 2 3 4
3. Ha az edző vagy a manager megmondja, hogyan javítsam ki a hibámat,
hajlamos vagyok azt személyeskedésnek venni, és ideges leszek.....1 2 3 4
4. Sportolás közben jól tudok koncentrálni, és ki tudom zárni a zavaró ingereket...1 2 3 4
5. Verseny közben bizakodó és lelkes maradok, függetlenül attól,
hogymennyire kicsi a nyerési esélyem.....1 2 3 4
6. Tétversenyen jobb a teljesítményem, mert tisztább a fejem.....1 2 3 4
7. Egy kicsit szorongok amiatt, hogy teljesítményemet mások hogyan értékelik...1 2 3 4
8. Sokat töprengök azon, hogy miként valósítsam meg céljaimat.....1 2 3 4
9. Az önbizalmam segít abban, hogy jól játsszam.....1 2 3 4
10. Az edző vagy a manager kritikája inkább idegesít, mint segít.....1 2 3 4
11. Amikor figyelek valamire, vagy hallgatok valamit,
könnyen távol tudom tartani a zavaró gondolatokat.....1 2 3 4

12. A teljesítményemmel kapcsolatos aggodalmak,
túl nagy lelki terhet jelentenek számomra.....1 2 3 4
13. Az elérendő teljesítményt minden edzésen meghatározom a magam számára...1 2 3 4
14. Nincs szükségem arra, hogy edzésen vagy versenyen
kemény munkát követeljenek tőlem; mindig 100%-ot teljesítek.....1 2 3 4
15. Ha az edző valamiért kritizál, vagy kiabál velem,
a hibát nyugodtan kijavítom.....1 2 3 4
16. Jól oldom meg a sportágamban felmerülő helyzeteket.....1 2 3 4
17. Ha rosszul állok, igyekszem nyugodt maradni, és ez beválik.....1 2 3 4
18. Minél nagyobb a tét egy versenyen, annál jobban élvezem.....1 2 3 4
19. Verseny alatt aggódom amiatt, hogy hibát vétek vagy nem leszek sikeres.....1 2 3 4
20. Jóval a játszma kezdete előtt a fejemben van a játéktervem.....1 2 3 4
21. Amikor úgy érzem, hogy kezdek túlzottan feszültté válni,
képes vagyok gyorsan ellazítani testemet, és megnyugtatni magamat.....1 2 3 4
22. Szeretem a téthelyzetek nyújtotta kihívásokat.....1 2 3 4
23. Gondolok arra és elképzelem, hogy mi fog történni,
ha kudarcot vallok vagy hibázok.....1 2 3 4
24. Bárhogyan is mennek a dolgok, uralkodni tudok érzelmeimen.....1 2 3 4
25. Figyelmemet könnyen tudom irányítani,
és képes vagyok egyetlen dologra vagy személyre koncentrálni.....1 2 3 4
26. Ha nem sikerül elérnem a kitűzött célt, az a korábbinál
keményebb munkára ösztönöz.....1 2 3 4
27. Az edzők és managerek tanácsait és utasításait
megfogadva fejlesztetem képességeimet.....1 2 3 4
28. Téthelyzetben kevesebb hibát vétek, mert jobban koncentrálok.....1 2 3 4

7. melléklet: CSAI-2 kérdőív

ÖNÉRTÉKELÉSI LAP

CSAI-2 (II) (Sipos és mtsai 1999)

Név:.....Kor:.....Kelt:.....

UTASÍTÁS: Néhány olyan megállapítást olvashat az alábbiakban, amelyekkel a sportolók verseny előtti állapotaikat szokták jellemezni. Olvassa el valamennyit és húzza át a jobboldali számok közül a megfelelőt attól függően, hogy ebben a pillanatban – éppen most – hogyan érzi magát. Nincsenek helyes és helytelen válaszok. Ne gondolkozzon túl sokat, hanem a jelenlegi érzéseidet legjobban kifejező választ jelölje meg.

1 – egyáltalán nem

2 – valamennyire

3 – eléggé

4 – nagyon/teljesen

1. Aggódom a következő verseny/ mérkőzés miatt.....1 2 3 4
2. Ideges vagyok.....1 2 3 4
3. Gondtalannak érzem magam.....1 2 3 4
4. Kevés az önbizalmam.....1 2 3 4
5. Nyugtalannak érzem magam.....1 2 3 4
6. Kellemesen érzem magam.....1 2 3 4
7. Aggódom amiatt, hogy ezen a mérkőzésen nem fogok úgy szerepelni,

ahogy szeretnék.....	1	2	3	4
8. Feszültséget érzek magamban.....	1	2	3	4
9. Elég önbizalmat érzek magamban.....	1	2	3	4
10. Félek a vesztéstől.....	1	2	3	4
11. Összeszorul/ remeg a gyomrom.....	1	2	3	4
12. Biztonságban érzem magam.....	1	2	3	4
13. Félek attól, hogy játék közben leblokkolok.....	1	2	3	4
14. Nyugodtnak érzem a testem.....	1	2	3	4
15. Bízom abban, hogy kiállok a próbát.....	1	2	3	4
16. Félek attól, hogy rosszul fogok szerepelni.....	1	2	3	4
17. A szokásosnál jobban ver a szívem.....	1	2	3	4
18. Bízom abban, hogy jól fogok szerepelni.....	1	2	3	4
19. Aggódok a miatt, hogy elérem-e a célomat.....	1	2	3	4
20. Valami furcsa émelegést érzek a gyomromban.....	1	2	3	4
21. Nyugalmat érzek magamban.....	1	2	3	4
22. Félek attól, hogy a teljesítményem csalódást okoz másoknak.....	1	2	3	4
23. Nedves a tenyerem/ izzad a kezem.....	1	2	3	4
24. Bízom magamban, mert el tudom képzelni, hogy nyerni fogunk.....	1	2	3	4
25. Félek attól, hogy nem fogok tudni koncentrálni.....	1	2	3	4
26. Megfeszülnek az izmaim.....	1	2	3	4
27. Tétmérkőzésen is sikeresen szerepelek.....	1	2	3	4

8. melléklet: Beleegyző nyilatkozat sportolók részére

Kedves Sporttárs!

A Testnevelési Egyetemen tudományos kutatás keretében vizsgáljuk a hazai kézilabda sport jellegzetességeit, jellemzőit. A kutatás eredményei egy doktori disszertáció formájában kerül publikálásra. Ehhez a kutatómunkához kérjük a segítségédet.

Nem kell mást tenned csak kitölteni a kérdőíveket a megadott módon (karikázd be a megfelelő választ). Nincsen „jó” vagy „rossz” válasz, a véleményedre vagyunk kíváncsiak. Fontos, hogy minden kérdésre válaszolj! A válaszokat ne beszéld meg társaiddal. Aláírásoddal pedig hitelesítsd, hogy rész kívánsz venni a felmérésben.

Kutatási eredményünket a sportág számára visszajuttatva szeretnénk segíteni a sportág fejlődését, valamint további sikerességét. A kérdőíveket zártan kezeljük, az eredményeket összesítve (nem név szerint), kizárólag e kutatás keretein belül használjuk fel. A kérdőív kitöltése önkéntes, anonim (nevedet ne írd rá a lapra).

Köszönjük szíves együttműködésedet!

Köszönettel:

König-Görögh Dóra

Tanársegéd, PhD. hallgató
vezetőedző

Dr. Ökrös Csaba

egyetemi docens, KSI

Sportoló aláírása

9. melléklet: Szülői tájékoztatás

Tisztelt Szülő!

A Testnevelési Egyetemen tudományos kutatás keretében vizsgáljuk a hazai kézilabda sport jellegzetességeit, jellemzőit. A kutatás eredményei egy doktori disszertáció formájában kerül publikálásra. Ehhez a kutatómunkához kérjük gyermeke segítségét.

Gyermekeknek nem kell mást tennie csak kitölteni a pszichológiai kérdőíveket. Kutatási eredményünket a sportág számára visszajuttatva szeretnénk segíteni a sportág fejlődését, valamint további sikerességét. A kérdőíveket zártan kezeljük, az eredményeket összesítve, kizárólag e kutatás keretein belül használjuk fel. A kérdőív kitöltése önkéntes, anonim (név nélkül történik).

Kérjük, aláírásával (a lap alján) jelezze, ha NEM ENGEDÉLYEZI gyermekének részvételét a kutatásban!

Köszönjük szíves együttműködésedet!

Köszönettel:

König-Görögh Dóra

Tanársegéd, PhD. hallgató
vezetőedző

Dr. Ökrös Csaba

egyetemi docens, KSI

Nem járulok hozzá, hogy gyermekem részt vegyen a kutatásban.

Szülő aláírása

Dátum:

10. melléklet: Etikai engedély

Kutatásetikai sorszám: TE-KEB/No9/2017

Kutatásetikai bizottsági engedély

A kutatás témája: „Élvonalbeli utánpótlás korú kézilabdázók vizsgálata”

A kutatás vezetője: König-Görögh Dóra

Alulírott, **Prof. Dr. Koller Ákos** a Testnevelési Egyetem Kutatásetikai Bizottságának elnöke, **az egyetem részéről hozzájárulok** König-Görögh Dóra kutatási vezető által **benyújtott „Élvonalbeli utánpótlás korú kézilabdázók vizsgálata” c. kutatás lefolytatásához.**

Budapest, 2017. szeptember 18.



Prof. Dr. Koller Ákos

a Kutatásetikai Bizottság elnöke