

**AZ EGYÜTTES FELADATMEGOLDÁS  
HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA**  
**A röplabdázók felkészítésének és versenyeztetésének  
szakmódszertani vonatkozásai**

Doktori értekezés

**Koltai Miklós**

Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)

Sporttudományi Doktori Iskola

Sport, Nevelés- és Társadalomtudományi Program



Témavezető: Dr. habil Rigler Endre egyetemi tanár, CSc

Dr. Bognár József, egyetemi docens, PhD

Hivatalos bírálók:

Dr. habil. Fülöp Márta, tudományos főmunkatárs, CSc

Dr. Sterbenz Tamás, egyetemi adjunktus, PhD

Szigorlati bizottság elnöke:

Dr. Kertész István, egyetemi tanár, DSc

Szigorlati bizottság tagjai:

Dr. Bognár József, egyetemi docens, PhD

Dr. Reigl Mariann, egyetemi docens, PhD

Dr. habil Rétsági Erzsébet, egyetemi docens, CSc

Budapest

2009

**AZ EGYÜTTES FELADATMEGOLDÁS  
HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA**  
**A röplabdázók felkészítésének és versenyeztetésének  
szakmódszertani vonatkozásai**

Doktori értekezés

**Koltai Miklós**

Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)

Sporttudományi Doktori Iskola

Sport, Nevelés- és Társadalomtudományi Program



Témavezető: Dr. habil Rigler Endre egyetemi tanár, CSc

Dr. Bognár József, egyetemi docens, PhD

Hivatalos bírálók:

Dr. habil. Fülöp Márta, tudományos főmunkatárs, CSc

Dr. Sterbenz Tamás, egyetemi adjunktus, PhD

Szigorlati bizottság elnöke:

Dr. Kertész István, egyetemi tanár, DSc

Szigorlati bizottság tagjai:

Dr. Bognár József, egyetemi docens, PhD

Dr. Reigl Mariann, egyetemi docens, PhD

Dr. habil Rétsági Erzsébet, egyetemi docens, CSc

Budapest

2009

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. BEVEZETÉS</b> .....	8
1.1 Témaválasztás indoklása, problémafelvetés.....	8
1.2 A kutatási probléma megfogalmazása: az együttműködés és versengés paradoxona.....	8
1.3 A témakör jellege.....	9
<b>2. CÉLKITŰZÉSEK</b> .....	10
2.1 Kérdésfeltevések.....	10
2.2 Hipotézisek.....	11
<b>3. ELMÉLETI ALAPOK, SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS</b> .....	13
<b>3.1 Játékelméleti kérdések a röplabdázásban</b> .....	14
<b>3.2 A röplabdázás döntéselméleti kérdései</b> .....	21
3.2.1 Korlátozott döntéshozatal.....	21
3.2.2 Heurisztikus döntések.....	23
<b>3.3 A csoportok szerkezetének és működésének szociálpszichológiai kérdései</b> ..	27
3.3.1 Fogalmi meghatározások.....	27
3.3.2 Interakció és kölcsönös függés.....	27
3.3.3 A csoportteljesítményt meghatározó feladatok.....	29
3.3.4 A kooperáció megszervezése.....	31
3.3.5 A csoportfejlődés szakaszai.....	31
<b>3.4 Kommunikáció a röplabdázásban</b> .....	32
3.4.1 A kommunikáció folyamata.....	32
3.4.2 Kommunikációs hálók.....	34
3.4.3 Az edző szerepe a kommunikációban.....	35
3.4.4 A játéktéren fellelhető információs jelforrások.....	36
3.4.5 Kooperáció és kommunikáció kics csoportokban.....	37
<b>3.5 A versengés pszichológiai kérdései</b> .....	39
3.5.1 Az együttműködés és versengés együttes értelmezése.....	39
3.5.2 A versengés kialakulása.....	43

3.5.3 A HCA (Hypercompetitive Attitude Scale) Hiperversengő Attitűd Skála...	44
3.5.4 A PDCA (Personal Development Competitive Attitude Scale) Önfejlesztő Versengő Attitűd Skála.....	47
3.5.5 A kétféle versengési attitűd összehasonlítása.....	48
3.5.7 A nők versengésének sajátosságai.....	51
<b>3.6 Versengési karakterek.....</b>	<b>53</b>
<b>4. MÓDSZEREK.....</b>	<b>57</b>
<b>4.1 Kérdőíves vizsgálatok.....</b>	<b>57</b>
4.1.1 Mintavétel.....	57
4.1.2 A mérőeszköz bemutatása, validitása, reliabilitása .....	60
4.1.3 Próba teszt.....	60
4.1.4 A statisztikai feldolgozás módszerei.....	60
4.1.5 A minta jellemzése egyváltozós elemzés alapján.....	63
<b>4.2 Mélyinerjük sikeres röplabdaedzőkkel.....</b>	<b>65</b>
4.2.1 Vizsgálati módszerek.....	65
4.2.2 A vizsgált minta bemutatása.....	66
<b>5. EREDMÉNYEK, MEGBESZÉLÉS.....</b>	<b>67</b>
5.1 Együttes feladatmegoldás (együttműködés és versengés) a röplabdázásban.....	67
5.2 A sportolók HCA és PDCA értékeinek vizsgálata.....	71
5.3 A játékosok versengéssel kapcsolatos állásfoglalásai.....	75
5.4 Az eredményességet befolyásoló tényezők meghatározása.....	77
5.5 A képzési tényezők HCA ill. PDCA értékekre gyakorolt hatása.....	79
5.6 A versengési karakterek és az eredményesség összefüggései.....	82
5.7 Az edzők együttműködéssel és versengéssel kapcsolatos hitvallása és a csapat eredményességének összefüggései.....	86
5.8 A csapaton belüli posztok eltérő vonatkozásai az együttműködési és versengési mintázatok tekintetében.....	92
5.9 Összegzés.....	96

<b>6. KÖVETKEZTETÉSEK</b> .....	102
<b>6.1 A hipotézisek igazolása</b> .....	102
<b>6.2 A röplabdázók felkészítésének és versenyztetésének szakmódszertani vonatkozásai</b> .....	104
6.2.1 Technikai-taktikai repertoár kialakítása, hatékony mérkőzésmegfigyelés alkalmazása.....	104
6.2.2 A képzési szintek eltérő feladatai röplabda sportágban.....	105
6.2.3 A röplabda sportág iskolai oktatásának kérdései.....	106
6.2.4 Játékot vagy technikát tanítsunk?.....	107
6.2.5 A röplabdázás <i>technikai</i> elemeinek oktatási módszerei.....	109
6.2.6 A röplabdázás <i>taktikai</i> elemeinek oktatási módszerei.....	109
6.2.7 Az általános vagy speciális képzés kérdésének dilemmája röplabda sportágban.....	112
<b>6.3 Az együttes feladatmegoldás hatékonysága</b> .....	113
<b>7. ÖSSZEFOGLALÁS</b> .....	115
<b>8. SUMMARY</b> .....	116
<b>IRODALOMJEGYZÉK</b> .....	117
<b>GYAKORLATGYŰJTEMÉNYEK</b> .....	128
<b>SAJÁT KÖZLEMÉNYEK JEGYZÉKE</b> .....	130
<b>KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS</b> .....	131
<b>MELLÉKLETEK</b> .....	132

## TÁBLÁZATOK, ÁBRÁK ÉS MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

### Táblázatok:

- 1. táblázat:** A nyílt és a zárt problémák megoldásának jellemzői (Zoltainé, 2002)  
(20. oldal)
- 2. táblázat:** A csoportok fejlődési szakaszai (Smith és mtsa, 2004) nyomán (30. oldal)
- 3. táblázat:** A sportolói minta eloszlásának adatai (55. oldal)
- 4. táblázat:** Struktúravizsgáló módszerek egy részének összefoglalása (Sajtos, 2007)  
(61. oldal)
- 5. táblázat:** A sportolói minta eloszlása a csapatban elfoglalt hely (poszt) szerint (62. oldal)
- 6. táblázat:** A HCA és PDCA értékek vizsgálata (70. oldal)
- 7. táblázat:** A HCA és PDCA értékek összehasonlítása más vizsgálatok eredményeivel  
(72. oldal)
- 8. táblázat:** Más vizsgálati eredmények Ryckman (1990, 1996) eredeti viszonyítási rendszerében (72. oldal)
- 9. táblázat:** Versengési karakterek és eredményességi kategóriák (82. oldal)
- 10. táblázat:** A független mintás T-próba táblázatai (83. oldal)
- 11. táblázat:** A játéktanítás alapdilemmái (Rigler és Koltai, 2001) (106. oldal)

### Ábrák:

- 1. ábra:** A Jókay – Németh féle játékmodell piramis (16. oldal)
- 2. ábra:** A kommunikáció folyamata (31. oldal)
- 3. ábra:** Kommunikációs hálók (32. oldal)
- 4. ábra:** Érdekviszonyok alakulása kiscsoportban (36. oldal)
- 5. ábra:** A technikai elemek oktatásának sémája (110. oldal)
- 6. ábra:** A röplabda *játék* taktikai változatainak oktatása (111. oldal)

## **Mellékletek:**

- 1. melléklet:** A fogolydilemma leírása és a megoldás paradoxona
- 2. melléklet:** A kétszemélyes, vegyes típusú játékok alapesetei
- 3. melléklet:** Többszemélyes játékelméleti kérdések
- 4. melléklet:** A team számára hasznos személyiségek (Belbin, 1981)
- 5. melléklet:** A HCA skála (Hypercompetitive Attitude Scale) kérdései
- 6. melléklet:** A PDCA skála (Personal Development Competitive Attitude Scale) kérdései
- 7. melléklet:** A Ryckman teszt kevert változata, az itemek sorrendje
- 8. melléklet:** A felmérés kérdőíve
- 9. melléklet:** A változók csoportosítása, kódolás
- 10. melléklet:** A minta eloszlása
- 11. melléklet:** A minta eloszlása a csapatban elfoglalt hely (poszt) szerint
- 12. melléklet:** Az egyváltozós elemzések táblázatai
- 13. melléklet:** Interjú röplabda edzőkkel
- 14. melléklet:** A HCA és PDCA értékek eltérése a normál eloszlástól
- 15. melléklet:** A HCA és PDCA értékek normál eloszlás diagrammja(Q-Q Plot)
- 16. melléklet:** A HCA és PDCA változók Boxplot diagramja
- 17. melléklet:** Korrelációs számítások 1. (Pearson-féle korrelációs mutatók)
- 18. melléklet:** Az itemek rangsora a játékosok válaszai alapján
- 19. melléklet:** A diszkriminancia elemzés táblázatai
- 20. melléklet:** Korrelációs számítások 2. (Kendall tau b, Spearman)
- 21. melléklet:** Egyszempontos variancia elemzés a képzési tényezők HCA ill. PDCA értékekre gyakorolt hatásáról
- 22. melléklet:** Versengési karakterek és eredményességi kategóriák vizsgálatának kiegészítő táblázatai (keresztábra elemzés)
- 23. melléklet:** Labdás gyakorlatok, sportjátékok, játékok a NAT-ban

# 1. Bevezetés

## 1.1 A témaválasztás indoklása, problémafelvetés

Világszerte keresik az edzők azokat a módszereket, amelyek alkalmazásával a sportjátékokban egy csapat *eredményes* lehet. Különböző műhelymunkák keretében folyamatosan fejlődnek ezek a tapasztalatokra épülő, tudományosan is igazolt metódusok, amelyeket gyakran hétpecsétes titokként őriznek. Létezik azonban mégis valami „plusz”, amely - a hagyományos fizikai, technikai és taktikai felkészítésen, az edzések minőségi és mennyiségi mutatóin túlmenően - győzelemre viszi az együttest. Az együttműködés és versengés viszonyának újszerű értelmezésén alapuló szemlélet alkalmazása közelebb vihet bennünket egy szakmódszertanilag tudatosabban megtervezett felkészítési program kialakításához.

A jó csapatjáték feltétele a *siker*es együttes *feladatmegoldás*. Az egyén és a csapatszerkezet *ok-okozati viszonyokra* épülő együttműködő rendszer.

## 1.2 A kutatási probléma megfogalmazása: az együttműködés és versengés paradoxona

Az élet tele van versengéssel. Versengünk a családban, az iskolában, a munkahelyen és a társadalmi élet különböző színterein (Fülöp, 2000). A versengés, vetélkedés során megnyilvánul az egyén a maga fizikai, szellemi, pszichikai tulajdonságaiban, *attitűdjében*.

A mai pszichológia a versengést többnyire nem önmagában, hanem az együttműködéshez fűződő viszonyában tárgyalja. A szociálpszichológiára a korábbi évben az volt a jellemző, hogy versengés kontra együttműködés paradigmában gondolkodott. A jelenlegi kutatási irányzat inkább azt próbálja megnézni, mi is a versengés *önmagában*, illetve a versengés és az együttműködés milyen módokon egyeztethető össze, miként lehet nem egymást kizáró, hanem akár *szimultán* vagy *paralel* jelenség.

Paradox módon maga a versengés is egyfajta együttműködés. Ha két ember verseng, akkor folyamatosan figyelnek, összehangoltan reagálnak egymásra, mivel másképp nem tudják elvégezni az imént említett összehasonlítást. Az együttműködésnek lehetséges olyan defini-



ciója, amelybe ez is beletartozik. Különösen akkor, ha a versengés írott és íratlan szabályait mindkét fél betartja.

Az együttműködés – versengés paradoxonát vizsgálva különböző nemzetközi és hazai összehasonlító elemzések születtek egyetemisták körében, illetve a gazdasági versenyszféra különböző területein. A sport illetve a csapatsportok területén - ahol a két jelenség együttes jelenléte nyilvánvaló és nagy valószínűséggel meghatározó tényező lehet - azonban még nem történtek ezzel kapcsolatos vizsgálatok.

### **1.3 A témakör jellege**

A választott téma, az együttes feladatmegoldás kérdésköre az *alkalmazott pedagógia*, *pszichológia*, a *sporttudomány* illetve *sportpedagógia*, *sportpszichológia* témakörébe tartozik, az adott tudományon belül az *alkalmazott pedagógia* és *szakmódszertan*, ezen belül is az *edzéselmélet és módszertan* bizonyos szakterületeit érinti.

A kutatás gyakorlatorientált elméleti kiindulású. Az adott szakterületen, a labdajátékok oktatásának ill. a labdajátékosok felkészítésének technikai, még inkább taktikai kérdéskörében jelentős hazai és külföldi tanári és edzői tapasztalat halmozódott fel. Ezen módszerek kiindulási alapként tekinthetők. Az irodalomjegyzékben feltüntetett gyakorlatgyűjtemények, módszertani útmutatások illetve az edzői tapasztalat összegzéséből származtathatók azok a gyakorlatorientált elméleti összefüggések, amelyek, mint alap törvényszerűségek a dolgozat egyik kiindulását képezik.

## 2. Célkitűzések

A röplabdázás sajátos viszonyrendszerekkel bíró csapatsport, egy rendkívül látványos labdajáték. A felkészülés és a játék során az együttműködés és a versengés együttes megnyilvánulásai a sportág jellegéből fakadnak. A siker érdekében a csapat együttes feladatmegoldása feltételezi a *perceptuomotoros* vezérlés magas színvonalát, a hatékony kommunikációt, a gyors döntéshozatalt és a játékelméleti felfogást. Az együttes feladatmegoldások hatékonyságának vizsgálatakor figyelembe kell vennünk azt, hogy a különböző támadási struktúrák és védekezési megoldások végrehajtása legtöbbször, minimálisan két játékos, egy adott csapatrész, illetve a csapat egészének együttműködése során alakul ki.

A kutatás célja, hogy kérdőíves vizsgálattal feltérképezzük a 2006/2007-es női magyar nemzeti röplabda bajnokság I. osztályú felnőtt csapataiban (CityLine NB I. Női) szereplő játékosok *versengési attitűdjeit*, meghatározzuk a *versengési karaktereket*. Megállapítsuk az egyes mutatók és az eredményesség kapcsolatát a sportágból adódó szerkezeti sajátosságokat is figyelembevéve. Ehhez hozzávesszük még az életkor, a röplabdázással eltöltött idő (röplabdás kor), az adott csapatban eltöltött idő, az iskolai végzettség, a korosztályos és felnőtt válogatottban való szereplés, a csapatban elfoglalt hely (poszt) és a nyitásfogadásban való részvétel dimenzióit.

Mélyinterjúkat készítve kiváló röplabdaedzőkkel szeretnénk megállapítani, hogy milyen szakmódszertani, edzésméleti és pedagógiai tapasztalatok szűrhetők le az együttműködés és versengés együttes megnyilvánulásaival kapcsolatban a női röplabdázás hazai élvonalában a röplabdázók felkészítése és versenyeztetése során.

A témával összefüggésben az alábbi kérdésekre kerestük a választ.

### **Kérdésfeltevések:**

K1: Milyen alkalmazási területei vannak az együttműködés és versengés együttes jelenlétének röplabda sportágban?

K2: Milyen fő versengési attitűdök jellemzik a röplabdázók együttes feladatmegoldását?

K3: Milyenek a röplabda játékosok versengéssel kapcsolatos állásfoglalásai?

K4: Befolyásolják-e a csapat eredményességét a tagok fő versengési attitűdjei?

K5: Milyen hatással van az életkor és az iskolai végzettség a fő versengési attitűdök változására?

K6: Van-e összefüggés a röplabdázók HCA és PDCA szintje és a felkészítés során megjelenő speciális képzési tényezők (poszt, válogatottság, röplabdás kor, nyitásfogadásban való részvétel) között?

K7: Hogyan határozzák meg az egyes csapatokban előforduló versengési kategóriák a csapat eredményes szereplését?

K8: Mennyire meghatározók az edző versengési mutatói, az eredményes csapatteljesítésben?

K9: Hogyan vélekednek a sikeres röplabdaedzők az együttes feladatmegoldás (együttműködés – versengés) és az eredményesség kapcsolatáról?

K10: Vannak-e az egyes posztok betöltéséhez szükséges együttműködési és versengési tulajdonságok?

## **Hipotézisek**

H1: A magyar női röplabdázás élvonalában dolgozó sikeres szakemberek nem ismerik az együttműködés és versengés együttes megnyilvánulásával kapcsolatos tudományos eredményeket, munkájuk során alkalmazott módszereik tapasztalati indíttatásúak.

H2: A mintában szereplő sportolók HCA és PDCA értékei meghaladják a más területeken mért egyének hasonló átlagait.

H3: A hazai női röplabdázás első vonalában szereplők versengéssel kapcsolatos véleményei megfelelnek a sportolókkal szemben támasztott társadalmi elvárásoknak (Európai sport charta és a sport etikai kódexe, 2003).

H4: A vizsgált röplabda csapatok tagjainak HCA és PDCA szintje összefügg a csapat eredményességével (rangsorban, tabellán elfoglalt hely).

H5: A fő versengési attitűdök (HCA, PDCA) és az életkor, iskolai végzettség nincs szoros kapcsolatban a vizsgált mintában.

H6: A mintában szereplők HCA és PDCA szintje és a csapatban elfoglalt hely (poszt), a válogatottság (korosztályos, felnőtt), a röplabdás kor, valamint a nyitásfogadásban való részvétel – mint speciális képzési tényezők - szempontjából összefüggés tapasztalható.

H7: Az egyes versengési karakterek előfordulása, gyakorisága a csapatokon belül meghatározza az eredményességi klasszifikációt. A legeredményesebb csapatokban a legmagasabb a kevert stratégiával versengő játékosok aránya.

H8: A mintában szereplő edzők versengéssel kapcsolatos személyiségjegyei befolyásolják csapatuk eredményes szereplését, eredményesebb az a csapat, amelynek edzője pozitív versengési mintázatot mutat.

H9: A sikeres edzők fontos tényezőnek tartják az együttműködést és a versengést a csapat eredményes szereplése érdekében.

H10: A különböző posztokon szereplő játékosok kiválasztásánál az alkati, fizikai tényezők a döntők, a mentális tulajdonságok háttérbe szorulnak, az együttműködési és versengési attitűdöket nem veszik figyelembe az edzők a magyar női röplabdázás élvonalában.

### 3. Elméleti alapok, szakirodalmi áttekintés

Az együttes feladatmegoldás összefüggéseinek megértéséhez az egyéni és csoport érdekvizonyok kérdéskörét kell vizsgálni. Mivel a téma mély elméleti megfontolásokat igényel, célszerű néhány más tudományterület kutatási eredményei felől megközelíteni.

A dolgozat az általános elméleti kérdések irányából indulva – segítségül hívja a *játékelmélet*, a *döntéselmélet*, a *szociálpszichológia*, a *pszichológia*, a *kommunikációelmélet* ide vonatkozó, jeles elméleteit - igyekszik ezeket a *sporttudományok* ill. a *sportpedagógia*, konkrétan az *edzésselmélet és módszertan* területén is használható gondolatmenetbe fűzni.

Az emberi együttműködés különböző szintereken folyik, mikro és makro szinteken a családban, kisközösségekben, a társadalomban és ezen belül is változatos kontextusokban, például a munkában (iparban, mezőgazdaságban, szellemi életben) a művészetekben (zenekar, színház...) és természetesen a sportban is. A kooperáció folyamata lehet állandó, egyszeri illetve időszakos, amely a következő lényeges szakaszokból áll: A cél meghatározása, a feladat elvégzésének előkészítése, valamint a megvalósítás.

*A cél meghatározása* a feladat jellege által meghatározott. Abban az esetben, ha azonos típusú feladatokat kell elvégezni, például egy szalagmunka esetén, akkor a feladat ismert, minden résztvevőnek ugyanazt a munkafolyamatot kell végeznie. Ha azonban a feladat előre nem ismert, el kell készíteni a probléma megoldási tervét, ki kell dolgozni azt a *stratégiát*, amely a tevékenység legfontosabb elemeit tartalmazza a konkrét cél elérése érdekében.

*A feladat elvégzésének előkészítése* során fontos feladat a team megszervezése. A résztvevők személyének meghatározásakor figyelembe kell venni a feladat jellegét, hogy milyen képességeket, tulajdonságokat kíván meg a feladat végrehajtása (alkalmasság kérdése). Lényeges kérdés a résztvevők számának meghatározása, a feladatok, szerepkörök elosztása, a részvétel feltételeinek tisztázása, a szereplők mozgásterének meghatározása. Amikor ezen tényezők adottak, akkor kerül sor a megoldási terv elkészítésére (*taktika*), amely a célirányos tevékenység legfőbb stratégiai elemeinek az „aprópénzre váltását”, a részletek precíz kidolgozását jelenti az adott személyi és egyéb feltételekre vonatkoztatva.

A *megoldás* során a vezéregyéniség és a bedolgozók szerepének markáns szétválása (hierarchia) figyelhető meg, melynek feltétele, hogy az egyén elfogadja az adott szerepet (vezető szerep – serpa-szerep).

### **3.1. Játékelméleti kérdések a röplabdázásban**

A *játékelmélet* az együttműködés és versengés tudománya. Az együttes feladatmegoldást - mely felfogásunk szerint az együttműködés és versengés együttes jelenlétét feltételezi - két személy relációjától kezdődően csapatrész ill. csapatszerkezetig bezárólag értelmezzük. A modell alapját tehát a kétszemélyes együttes feladatmegoldások képezik, amelyek a köznap életben, a sportban, jelesül a röplabdázásban lépten nyomon megtalálhatók, sőt egy-egy akció alapját képezik, melyekből a csapat taktikai repertoárja felépül. Ezek játékelméleti megfelelői a kétszemélyes, vegyes típusú játékok, melyek rövid ismertetése az **1. mellékletben** található (Mérő, 1996).

A játékelmélet a *stratégiai* problémák elmélete, minden emberi interakció beilleszthető a játékelmélet két tartópillére: a *konfliktus* és a *kooperáció* közé. Többféle játékelmélet létezik (Bús, 2002), ebben a dolgozatban a klasszikusnak mondható *matematikai játékelmélet* (Filep, 1985) legfőbb kérdésköreinek a röplabda sportág sajátosságaival való kapcsolódási pontjait keressük. A tudományág interdiszciplináris alkalmazása széleskörű, így talán nem lehet idegen valós párhuzamok keresése, hiszen a labdajátékokban, a támadások és védekezési szisztémák kialakítása során is komoly stratégiai kérdések kerülnek napirendre.

Sokan idejétmúlt, túlhaladott felfogásnak tekintik a játékelméleti gondolkodást. Ennek ellenkezőjére és a problémakör kiemelt jelentőségére utal azonban, hogy a kooperáció és a konfliktuskezelés magasabb szintű megértéséért, a játékelmélet terén végzett kutatásaiért *Schelling* és *Aumann* kapta a 2005. évi közgazdasági Nobel-díjat üzleti konfliktusok kezelése témakörében (The Bank of Sweden Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel, 2005).

A röplabda játék bizonyos taktikai megoldásai jól modellezhetők a játékelmélet módszereivel, sőt a játékelméleti gondolkodás segítheti a játék során kialakuló problémák megoldását. Csapatsportokban, így a röplabdázásban is kiemelt jelentőségű kérdéskör a taktikai küzdelem, amely tényező végső soron a játék jellegét is döntően meghatározza. Ez a sport-

játék is tradicionális, ugyanakkor a kor követelményeihez igazodóan állandóan változó, megújuló szabályrendszerével, a nemzetközi *játékszabályok* (Official Volleyball Rules, 2008) keretén belül előre meghatározott, mindenki által ismert szabályok szerint zajlik. A résztvevők pontosan ismerik (vagy ismerhetik) a játékszabályokat és tudják, hogy ellenfeleik is pontosan *informáltak* erről. A játékban pontosan meghatározott a *kifizetés*, azaz, hogy mikor lehet pontot elérni és hogy mikor hagyhatja el egy csapat győztesen a küzdőteret. A pontért való küzdelemben egy adott játéksituációban, de makró értelemben is a játék egy *zérus összegű* játékként értelmezhető, hiszen egyik csapat csak a másik rovására nyerhet meg akár egy labdamenetet, vagy éppen az adott mérkőzést.

A csapatok előzetesen megpróbálnak teljes mértékben *informálódni* az ellenfél harcmódoráról, legjobb játékosairól, a mérkőzések során alkalmazott jellemző megoldásaikról. Az ellenfél feltérképezése történhet személyesen, vagy felvétel elemzése alapján. Egy komoly tétmérkőzés esetén egy csapat mindent megtesz annak érdekében, hogy ellenfelét minél széleskörűbben feltérképezze, különböző módszerekkel minél részletesebb statisztikai elemzéseket készítsen az ellenfél várható játékáról, ezzel is minél teljesebben informálttá téve a közeledő összecsapást. Mindez annak érdekében történik, hogy az adott ellenféllel szemben adekvát taktikát tudjon az edző begyakoroltatni a csapat tagjaival. Ez a taktika természetesen tartalmazhat meglepetéseket is, és mivel ez a megfontolás is kölcsönös, így a játék nem alakítható *teljesen informálissá*. Az is figyelemre méltó ugyanakkor, sőt a közönség számára a sportélmény hatását fokozza, hogy a legtöbb alkalommal nem jósolható meg teljes bizonyossággal előre a játék végkimenetele, minden esetben több-kevesebb bizonytalansági tényezővel kell számolni, tehát jelentős a *véletlen* szerepe.

A röplabda játék jellege a játékszabályok értelmében egészen speciális. A labdaérintési szabály következtében egyfajta sajátos időkényszer figyelhető meg. A labdával való kapcsolat a továbbítás során csak pillanatszerű lehet (Minh és mtsai 1977) - nincs effektív *labdabirtoklás* - ezért utólagos korrekcióra egy esetleges hiba esetén a játékosnak már nincs, csak a társaknak van lehetőségük. A döntési helyzetekre szánt időkeret is jelentősen beszűkül ezáltal, a konkrét helyzetet jelentős *anticipációs* fázisok előzik meg. Az együttműködés ebben az esetben speciálisan fokozottabb jelentőségű, ugyanakkor teret nyit a gyors *improvizatív* megoldásoknak. Érdekes még hozzávenni ehhez egy mérkőzés hevében foko-

zottan megnövekedett terhelési tényezők – a fizikai és szellemi elfáradás, dekoncentrálttság - módosító hatásait.

A legkíméletlenebb taktikai sport a sakk esetén nagy teljesítményű számítógépekkel sikeresen modellezték az egyes lépések és döntések várható kimenetelét, elemezve az ellenfél minden lehetséges válaszát és annak hatásait a játszma végkimenetelére. A mérkőzésre való felkészülés ennek alapján elemzésekből és a lehetséges variációk memorizálásából áll. Egy játék megnyitása és első néhány lépése a legtöbb esetben gépiesen alkalmazott húzások sorozata, hiszen minden lépésre a legmegfelelőbb sémát alkalmazzák a játékosok. A sportjátékokban a taktikai megoldások számítógépes elemzése még várat magára, de nem is olyan egyszerű ez a kérdéskör, mint a sakkban. A sakk esetén egy lépés mindig ugyanúgy történik meg, ugyanakkor a labdajátékokban nincs két teljesen egyforma labdamenet.

A játékelméleti alapfogalmak és a röplabda sportág egyes elemeinek hasonlóságán túlmenően értelmezhetjük a rendszerben megtalálható műveleti hasonlóságot is. Ha sorra vesszük a röplabdában alkalmazott játékelemeket, megállapíthatjuk, hogy számtalan olyan taktikai kérdés merül fel, amelyek megoldásánál célszerű a játékelméleti gondolkodás. Az 1-1 elleni helyzetekre – melyek a játék során gyakran előfordulnak, és minden taktikai megoldás alapját képezik - érvényes a játékelmélet alaptétele, a Neumann-féle *minimax tétel*, amely véges, zéró összegű, teljes információs játékokról szól (Neumann és Morgenstern, 1947). A tétel kimondja, hogy minden ilyen játéknak van megoldása, létezik legalább egy olyan *egyensúlyi helyzet*, egy mindkét fél számára optimális stratégia, amely az egyéni tiszta ill. vegyes stratégiák véletlen keveréke, amelytől – ha egyszer kialakul – egyik játékosnak sem célszerű egyoldalúan eltérni, mert ezzel a nyereségét nem növelheti. Ezt az egyensúlyi helyzetet *nyeregpontnak* nevezzük. Egy játék akár több egyensúlyi ponttal is rendelkezhet.

A *nyitás* támadó játékelem, eredményes végrehajtása során közvetlen pont szerzhető, hangsúlyosságára utal az amerikai egyetemi bajnokságban végzett megfigyelés is (Fellingham, in: Lenberg, 2006), mely szerint a könnyű vagy gyenge szerva legalább olyan károsan befolyásolja az eredményességet, mint a nyitásrontás, hiszen a *könnyű nyitásból* az ellenfél hatékony és eredményes támadást indíthat. A játékosok tehát mindig a legkockázatosabb megoldást választják a siker érdekében, még akkor is, ha tudják, hogy nyitásrontás



esetén az ellenfél pontot szerez. Szó sem lehet biztonsági nyitásról, még akkor sem, ha ron-tás esetén az ellenfél éppen ezzel a ponttal nyeri meg a játszmát vagy mérkőzést. Ez a hely-zet egy fogolydilemma helyzet (**2. melléklet**), kimenetele bizonytalan. Nagy szerepet ját-szik benne a véletlen is, és talán ez teszi a nézők számára még izgalmasabbá a kiélezett küzdelmet.

A nyitás – mint önmagában zárt mozgáskészségen alapuló játékelem – egyszerűen model-lezhető játékelméleti módszerekkel. Ennek kialakításához számba kell venni a szabályok adta lehetőségeket, illetve a leggyakoribb technikai megoldásokat valamint a játékosok által preferált megoldási változatokat. A nyitást az alapvonal mögül, az alapvonal teljes széles-ségéből lehet végrehajtani a játékvezető sípjelétől számított 8 másodpercen belül. A nyitás történhet a talajról vagy felugrásból, az egyszerűség kedvéért lehet pörgős vagy lebegő. A becsapódás helyét tekintve minden célterülethez hozzárendelhetünk egy gyakoriságot: a leggyakoribb megoldások az 5-ös, 6-os ill. az 1-es helyre érkező nyitások, de csökkenő előfordulási eséllyel figyelembe kell még vennünk a trükkös, röviden becsapódó megoldá-sokat, vagy a hálóról átperdülő nyitást (amit egyébként elég nehéz és kockázatos is begya-korolni). Az ellenfél nyitásfogadására a leggyakrabban a három (néha kettő) fő nyitásfoga-dó specialista játékos alkalmazása a jellemző valamennyi forgásrendben, akik közül egyik legtöbbször a *liberó* játékos, a másik kettő pedig általában a két 4-es ütő.

A nyitás elvégzésekor számolni kell az ellenfél feladójának helyezkedésével is. Nem cél-szerű például az 1-es helyről befutó feladó esetén az 5-ös hely mögüli zónából átlós nyitást alkalmazni, hiszen a labda röppályája ezáltal hosszabb lesz, ráadásul az ennek következté-ben könnyebben fogadható nyitás folytán a bejátszást a befutó feladó éppen szemből kap-hatja, amely jelentősen megkönnyítheti a feladást. De hát ezt az ellenfél is tudja, így ennek alkalmazása akár váratlan húzásnak is számíthat.

Talán ez a példa is jól mutatja, hogy minden megoldási módozat a nyitó játékos részéről (helyezkedés, a kivárás időtartama, a technika kiválasztása, a nyitás iránya) egy-egy válto-zóként értelmezhető és ezeknek a megoldási módoknak (*kimeneteknek*) a várható ered-ményessége (*kifizetése*) pontokban vagy százalék értékekben ennek alapján jól becsülhető és a mérkőzéselemzések kapcsán igazolható. A következőket csak a nyilvánvaló helyekre

történő nyitás (*tiszta stratégia*) háritása normál esetben nem jelent nagy gondot. A váratlan helyzetek alkalmazása is csak alkalmanként hoz feltétlen sikert, mert ha az ellenfél számít rá, akkor könnyedén védi. Sokkal eredményesebb megoldás a *kevert stratégia* alkalmazása, a nyitási variációk véletlenszerű és folyamatos váltogatása.

A játék menete modellezhető a pontszerzés lehetőségeit figyelembe véve. A *játékpiramis* modell (Jókay és Németh, 2004.) egyes szintjeire eső pontszerzések százalékos eloszlása az adott csapatra és mérkőzésre jellemző mutató, mely egyben az együttes feladatmegoldás (kooperáció) struktúráját és annak hatékonyságát is jellemzi (**1. ábra**).

Nyitás →

Nyitás → Nyitásfogadás (mentés) →

Nyitás → Nyitásfogadás → Feladás →

Nyitás → Nyitásfogadás → Feladás → Támadás →

Nyitás → Nyitásfogadás → Feladás → Támadás → Sánc →

Nyitás → Nyitásfogadás → Feladás → Támadás → Sánc → védés (mentés)

### **1. ábra:** A Jókay – Németh féle játékpiramis modell

Kvantitatív módszerekkel igazolhatók azok az előzmény-következmény viszonyok, mely szerint a pont szerzésének a egyik legfőbb meghatározója a *nyitásfogadás* hatékonysága (Jókay – Németh, 2004). Ha az ellenfél nyitásfogadási specialitásait jól ismerjük (korábbi statisztikai elemzések, video felvételek) akár elkészíthetjük az adott csapat ellen alkalmazható leghatékonyabb nyitási stratégiát. Mivel a nyitásfogadás egy komoly pszichikai problémakör is egyben, ezért a pillanatnyi forma, aktuális diszpozíció is jelentős befolyásoló tényező. Nem véletlen ezért, komolyabb csapatok esetén, hogy a statisztikus folyamatos és közvetlen kapcsolatban van az edzővel és így - már a játék közben - azonnal alkalmazni tudják az ellenfél egyéni nyitásfogadási százalékaról készített közvetlen statisztikát.

Hasonló szellemben lehet modellezni a *támadás* előkészítésének variációit is. Ha a feladó a *célpontban* kapja a bejátszást, akkor 13, egymástól különböző ívű és helyű labdát tud feladni (Rigler és Koltai, 2001). A támadásban elvileg részt vehet mind az öt további játékos (természetesen a szabályok adta lehetőségeken belül), azok indíthatnak támadást a saját zónájukban, illetve annak elhagyásával párhuzamosan, vagy akár keresztező megközelítés-

sel is. A feladó az ellenfél sáncának megtévesztésével lehetőséget biztosít a támadás hatékony befejezésére. Ezek a megoldások lehetnek előre megbeszéltek (labdamenet előtt) vagy spontán helyzetből adódóak, de mindenképpen nagyban függnék az ellenfél várható háritási mechanizmusaitól. Ne feledkezzünk meg arról a megoldásról sem, amikor a feladó - feladást színlelve – becsapja az ellenfél védőit, és átteszi a labdát egy őrizetlenül hagyott területre. Kevert stratégiát alkalmaz a játék során az a feladó játékos, aki teljesen *véletlenszerűen* határozza meg a feladott labda irányát, ívét, magasságát. A következetesen alkalmazott tiszta stratégia – könnyű kiismerhetősége folytán – ennél a játékelemnél sem vezetne eredményre.

Ha a bejátszás során a labda túl közel kerül a háléhoz, de ugrik az ellenfél sánca is, ütésre nincs lehetőség. Az egyedüli megoldást a sáncolás jelentheti. Ebben az esetben a két ellenoldali sánc kezei közé szorul a labda. Taktikailag az jelenti a helyes megoldást, és egyben az nyeri a *sáncharcot*, aki később gyakorol nyomást a labdára. Először hagyni kell, hogy az ellenfél támadjon és amikor visszahúzza a kezét, akkor kell a labdára rányúlni. Ez azonban kockázattal is jár, hiszen a játékos időközben veszít a háléhoz viszonyított magasságából, visszaesik a talajra. Ez a helyzet analóg a játékelméletből ismert *vezérürü* problémával (Mérő, 1996).

A fenti példákából is kitűnik, hogy a röplabdázás taktikai megoldásai modellezhetők az első ránézésre mesterkéltnek, elméletiesnek tűnő játékelméleti problémákkal. A közvetlen *támadás* (leütés vagy ejtés) és *sánc* kapcsolatát is lehet ilyen jellegű problémaként értelmezni. Az ilyen apró mozzanatokból épül fel a csapatrészek közötti együttműködés és a csapattaktika. A sáncolásban résztvevő játékosok száma, az emberfogó, a zóna védekezésen (váltásokon) alapuló, illetve a provokatív sáncolási taktika a területvédekezés megszervezésével összefüggésben és azzal összhangban kell, hogy olajozottan működjön.

A sportjátékoknak az együttműködés és a versengés egy időben zajló, természetes velejárója. Ráadásul versengés nem csak a pálya két különböző térfelén álló személyek között zajlik (ennek megléte az ellenérdekeltség kapcsán nyilvánvaló), hanem a csapaton belül is létezik, például versengés a csapatba kerülésért vagy az adott helyzetek kihasználásáért. Röplabda sportágban minden posztra létezik a csapaton belül több személyi alternatíva is.

Az adott posztot betöltő játékosok egyike épp a pályán tartózkodik, a másik pedig a cserepadon ül. Azonos képességű játékosok esetén mindig a pillanatnyi forma dönti el, hogy melyik játékos, vagy mobil csapatrész mennyi időt tölt a pályán. A csapaton belüli egészséges versenyszellem keretében folyamatosan küzdenek egymással a játékosok az adott pozíció betöltéséért és ez emeli a teljesítményt és a játék színvonalát.

A labdajátékokban előforduló játékelméleti kérdések alapját a *kétszemélyes* vegyes típusú játékok képezik, ugyanis az egyén attitűdjéből, együttműködési és versengési hajlandóságából kell kiindulnunk és ezt kell tekintenünk a bonyolultabb kapcsolatok alapjának. Meg kell említenünk ugyanakkor, hogy léteznek *többszemélyes* (**3. melléklet**), illetve *többszemélyes* játékelméleti kérdések is.

A röplabda játékban is szívesebben alkalmazzák azokat a megoldásokat az adott helyzetekben, amelyek pozitív érzeteket eredményeznek (Thorndike-féle effektustörvény, 1911). A sikerre vezető választ hajlamosak vagyunk azonos helyzetben megismételni, a kudarcra vezetőt pedig elkerülni (Sidowski és mtsai, 1956). Ebből adódnak a sportban is gyakran alkalmazott alap igazságok: Ha nyertél, folytasd, ha veszítettél, változtass taktikát! Győztes csapaton ne változtass!

A játékban nem dől el minden esetben egy párharc egyetlen lépésben, az adott helyzetek többször is ismétlődnek, a végső eredmény kooperációk és versengő viszonyulások láncolata után alakul ki a szereplők között. A *sokmenetes fogolydilemmák* megoldására egy versenyt tettek közzé (Axelrod, 1979). Számítógépes programokkal lehetett nevezni, melyeket körmérkőzéses formában versenyeztetettek egymással. A versenyt Rapoport TFT-nek nevezett programja (Tit for Tat) nyerte meg, melyet a „szemet szemért” jelzővel illették. A stratégia jóval egyszerűbb volt, mint a többi algoritmus, megoldási mechanizmusa mégis figyelemre méltó és megfontolandó az életben előforduló konfliktushelyzetek megoldására. A program két egyszerű lépésből áll: Első lépésben kooperál. Második lépésben azt lépi, amit az ellenfél lépett az előző menetben.

## 3.2 A röplabdázás döntéseméleti kérdései

A *döntéseméleti* kérdések a röplabdázás sajátosságaiból következően fokozottabb jelentőségűek, mint más labdajátékokban. Nincs labdabirtoklás, így a pillanat töredéke alatt kell a rendelkezésre álló információkat - *részben* figyelembevéve – a legkedvezőbb döntést meghozni, amely az egyén és a csapat számára optimális.

### 3.2.1 Korlátozott döntéshozatal

A játék során persze csak *korlátozott* számú információk állhatnak rendelkezésre a döntések meghozatalához. Gondoljunk csak a jelentős *időkényszerre*, az információ feldolgozásának sebességi korlátaira, az idegrendszer tárolási (a *rövid távú* memória pufferkapacitása, Miller törvénye, in.: Mérő, 1994) és művelet végzési kapacitásaira az adott, szorító időhatárok között. Mindezt még tetézik a csúcsterhelés, illetve a tét nagysága a maga nyomasztó fiziológiai és pszichikai módosító hatásmechanizmusaival. Sőt a legideálisabb mozgásreakciókat az állandóan változó körülmények között kell produkálni, igazodva az ellenfél támadásvezetésének – a legtöbb esetben előre nem ismert és gyakran meglepő fordulatokat tartalmazó – változásaihoz. Ezek mind olyan érvek, amelyek látszólag ellentmondanak a korábban ismertetett játékelméleti szemléletű felfogásnak. Hogyan is várhatnánk el egy játékostól, hogy helyes döntéseket hozzon?

Egy *probléma* megoldása döntéshozatalt feltételez. Problémának nevezzük a legáltalánosabb értelemben azt a helyzetet, amelyben bizonyos célt akarunk elérni, de a cél elérésének útvonala számunkra rejtve van (Bartha, 1987). A probléma jellegzetessége, hogy a tényleges helyzet és az általunk észlelt helyzet különbözhet egymástól. A probléma meghatározásának folyamata a *felismeréssel* kezdődik, melynek során érzékeljük az adott helyzet és a kívánatos állapot közötti különbséget. Ezután történik a *meghatározás* (diagnózis) folyamata, a főbb összetevők számba vétele. A harmadik lépés az *analízis*, itt kerül sor a probléma kisebb összetevőkre bontására, differenciálására. Ezek után történik a *szintézis*, az analizált információk megoldássá integrálása annak érdekében, hogy a jelenlegi állapot és a cél állapot egybeessen.

A problémamegoldás folyamatának klasszikus lépései különböző feladatokat jelentenek más-más problémák esetén, de sorrendjük meghatározott. Megkülönböztethetünk egymástól *nyílt* és *zárt* problémákat, melyek megoldási módozatai eltérőek (**1. táblázat**)

A táblázatból is jól kitűnik, hogy a labdajátékokban, döntő többségében folyamatosan változó körülményekkel, váratlan helyzetekkel, *nyílt problémák* megoldásával állunk szemben.

A döntéshozatalnál általános értelemben is igaz, hogy nem minden alternatíva ismert (Sterbenz, 2006), nem minden preferencia egyértelmű, ezért a döntéshozók nem tudják (nem is tudhatják) valamennyi alternatívát figyelembe venni, csupán néhányra koncentrálnak. Sőt a kiválasztott alternatívák összes lehetséges következményeivel sem számolnak teljeskörűen.

A döntéshelyzetek megoldását sok esetben nehezíti a *kockázat*. Ilyen helyzetekben a döntéshozó azt a megoldást választja, amelyik maximalizálja a *várható értéket*, amely számára a legkedvezőbb. A várható érték mellett a *bizonytalansági tényező* is jelentős paraméter. Egy lehetséges alternatívához kapcsolódó érték nemcsak az átlagos várható *hozamtól* függ, hanem a bizonytalanság és a kockázat mértékétől is (March, 2000).

**1. táblázat:** A nyílt és a zárt problémák megoldásának jellemzői (Zoltainé, 2002)

<b>Nyílt probléma</b>	<b>Zárt probléma</b>
1. A problémamegoldás alatt a peremfeltételek változnak.	1. A problémamegoldás alatt a peremfeltételek változatlanok.
2. A megoldáskeresés során gyakran új, váratlan megoldások születnek.	2. A megoldáskeresés során a végső megoldás valószínűsíthető.
3. A problémamegoldás kreatív gondolkodást igényel, ami nem irányítható.	3. A problémamegoldás általában tudatos, logikailag rekonstruálható és irányítható.
4. A megoldások nem bizonyíthatók, illetve cáfolhatók a logika eszközeivel.	4. A megoldások logikailag helyesek és igazolhatóak.
5. A problémamegoldási folyamat közvetlen támogatása nehéz.	5. A problémamegoldási folyamatban ismert problémamegoldó eljárások alkalmazhatóak.

A fentiek figyelembevételével a korlátozott számú információt tartalmazó, nyílt problémát feltételező helyzetekre való felkészítésben rejlik ellentmondás úgy oldható fel, hogy a felkészülés során az adott képzési szinteken valós játékhelyzetek sűrített változatát gyakoroltatjuk a játékosokkal, valódi verseny és tét helyzeteket szimulálva (Rigler és Koltai, 2005). Ezek során konkrét sémákat, bizonyos helyzetekben egyértelműen alkalmazható és alkalmazandó, *igen-nem döntéseken, szabálykövetésen* alapuló algoritmusokat fejlesztünk mozgásmintaként, döntési modulként készség szintre és ennek alapján alakítunk ki olyan dinamikus sztereotípiákat, amelyeket az egymáshoz hasonló játékhelyzetekben eredményesen lehet alkalmazni.

A deduktív következtetésekkel foglalkozó kognitív pszichológiai kutatások három fő elméleti kérdéskör köré csoportosíthatók (Eysenck és mts, 2003). Az *absztraktszabály*-elméletek azt feltételezik, hogy az emberek a kijelentés-logikában használatos szabályokhoz hasonló szabályokat alkalmaznak a premisszákra, amikor érvényes deduktív következtetéseket hoznak. Amikor az emberek hibásan érvelnek, akkor a hibákat a premisszák hibás megértésének, vagy más feldolgozási nehézségnek (mint például a munkamemória korlátai) tulajdonítják. A *konkrétszabály*-elmélet szerint az emberek - korábbi ismereteik felidézésével – viszonylag absztrakt, ugyanakkor kontextusfüggő pragmatikus következtetési sémákat használnak a szelekciós feladatok megoldásában. A *modellemélet* szerint – melyet elsősorban a szillogisztikus következtetésekben vizsgáltak részletesebben - a következtetés három szakaszban megy végbe: először megértjük a premisszákat és megalkotjuk a modelljüket, ezután ebből a modelltől levonunk egy lehetséges következtetést, majd pedig megpróbálunk alternatív modelleket találni a premisszákra, amelyekben a levont konklúzió nem áll meg. Mindhárom elméleti modell értékelhető, mindemellett – az információfeldolgozó rendszerek korlátai ellenére - az emberek elvben racionális döntéseket hoznak.

### **3.2.2 Heurisztikus döntések**

A játék során előfordulnak ezen kívül spontán, *heurisztikus* döntések is. A heurisztikák olyan szabályok, amelyek olyan területre irányítják a döntéshozatalt, ahol *kielégítő* megoldásokat találunk, nem törekedve a teljes megoldásra. Ezzel, az úgynevezett *hüvelykujjszabály* alkalmazásával leegyszerűsítjük a döntéshozatalt, lecsökkentjük a feldolgozni kívánt

információk mennyiségét és csak a legcélszerűbb sémákat alkalmazzuk, így a heurisztikák alkalmazásával természetesen a döntésfolyamatunk csak *korlátozott eredményekre* vezethet. Megfontolandó ugyanakkor, hogy egy gyors, de ugyanakkor csak korlátozottan helyes döntés a legtöbb esetben sokkal jobb, mint egy lassú és teljesen jó döntés. Különösen így van ez a sportban, ahol a helyzet pillanatnyi volta nem tűri meg a késlekedést.

A *nyílt mozgáskészségen* alapuló sportágakban - ide tartoznak mindennek előtt a labdajátékok – a játékosoknak állandóan változó körülményekhez kell alkalmazkodniuk, a taktikai megoldások helyes kiválasztása érdekében szenzitív módon kell követni az ellenfél viselkedését annak érdekében, hogy a saját céljaiknak megfelelően tudják alakítani a mérkőzés kimenetelét. Az ilyen fajta megoldásoknál a *perceptuomotoros* vezérlése a döntő szerep (Istvánfi, 1986) Általában, ha erre van elegendő idő, a környezetből érkező, szenzoraink által érzékelt ingereket, az agy percepciós központjaiban dolgozzuk fel. Itt történik a helyzet elemzése és összehasonlítása a tárolt, korábbi hasonló esetekkel, tapasztalatokkal, mozgásmintákkal (analízis – szintézis), majd megszületik a *döntés* (minden esetben konfliktusok árán), aztán a motoros központokban kialakul az adekvát válasz, amely az efferens mechanizmusokon keresztül az izmokban kontrakciós outputként realizálódik. Ha megfelelően gyors választ várunk el, akkor nem szabad megfélekednünk az *anticipáció* jelentőségéről sem. A csapat eredményességét jelentős mértékben determinálják a *döntési mechanizmusok*. Az a csapat győz, amelyik a rendelkezésre álló információk alapján optimális (vagy legalább is kielégítő) döntéseket hoz, ezáltal az adott helyzetekre a legmegfelelőbb választ tudja produkálni, sőt alkalmanként a cseles *megettévesztő stratégiáktól* sem riad vissza (Rigler, 2004). Elemeznünk kell tehát a döntési mechanizmusok legfontosabb összefüggéseit, hogy munkánkat eredményesebbé tehessek.

A csapat döntési ideje a játék jellegéből adódóan meghatározott. A sáncon kívül maximum 3 labdaérintés lehetséges, a labdaérintési szabály szerint a labdabirtoklás és labdavezetés kizárt. A döntési idő felülről korlátos, 3 játékos döntési idejéből tevődik össze az akció során. Meghatározó az egyén döntési ideje és minősége egyaránt. Az egyén döntését befolyásoló információk: anticipáció, a labda paraméterei (iránya, íve, pörgése, sebessége, a becsa-



pódás helye, szöge), az ellenfél helyezkedése, a csapattársak helyzete. A rendelkezésre álló információk feldolgozása után kerül sor a legkedvezőbb mozgásválasz kialakítása.

A szemléletesség kedvéért szándékosan sarkítva a problémát, az ellenfél támadása során a játékos találkozik az ingerek olyan áradatával, amelynek feldolgozására az idegrendszere képtelen a rendelkezésre álló időn belül. Ráadásul még szembe találja magát egy játékelméleti paradoxonnal. Például a fogolydilemmát még nem sikerült senkinek sem megoldania, se a formális logika eszközeivel, se az aranyszabályt alkalmazva (erkölcsi törvények), se a kategorikus imperativusz elvei alapján (Kant, 1991). Mit tegyen a játékos? Milyen technikai, taktikai megoldást válasszon, hogy az a legmegfelelőbb legyen? Az együttes feladatmegoldást két tényező hátráltatja: az egyik a nyomasztó időkényszer, a másik a feldolgozandó információk iszonyatos tömege.

Ha beszélgetünk egy meglepő, váratlan, zseniális megoldást alkalmazó sportolóval és arra kérjük, hogy elemezze a rendkívül látványos és eredményes megmozdulását, azt tapasztaljuk, hogy legtöbbször kitérő választ kapunk. A spontán, káprázatos mozdulatot képtelen a kivitelezője megismételni, vagy akár csak visszaidézni is, sőt az esetek döntő részében fogalma sincs, hogy hogyan hajtotta végre. Még az utólagos video elemzések során is kételkedve és hitetlenkedve tekint az akcióra. Az eset magyarázata az lehet, hogy a mozgás kiválasztása és megvalósítása nem tudatosult az agykéregben, csupán a tudat alatti régióban valósult meg, éppen ezért gyors és adekvát válaszreakció volt az ellenfél lépésére, esélyt sem adva annak az ellenfél általi lereagálására.

A korábbi, úgynevezett *reflex-lánc* hipotézissel szemben (James, 1890) a mozgásos cselekvéseket az agyban található *generalizált motoros programok* irányítják (Schmidt, 1996). Ennek alapján a mozgásminta független az effektoroktól, a kivitelezendő mozgás egy meglehetősen *absztrakt, invariáns* mintáját tartalmazza. Nem határozza meg a különböző izomcsoportok pontos aktiválását, csak az akciók kinematikus sorrendjét. Minden GMP-t egy folyamat-kód jellemez, amely a mozgás térbeli és időbeli struktúráját szabja meg. Ehhez már csak egy globális erőparamétert kell meghatározni, amely a résztvevő izomzat outputját vezérli (Konczak, 1996).

A lokomóció, mint zárt láncú mozgáskészség kontrollja kapcsán figyelemreméltó élettani bizonyíték a Shik-féle *mezencefalikus preparáció*, mely szerint az agy képes arra, hogy a meglévő mozgásminták átkapcsolódjanak, egyik a másikba, anélkül, hogy a kortex és ezen keresztül a tudatos folyamatok bekapcsolódnának.

E két dolog képezi a heurisztikus döntések alapját a labdajátékokban. Rendkívül lényeges tehát, hogy a játékos rendelkezék minél több generalizált motoros programmal, mozgáskészséggel, jól begyakorolt mozgásautomatizmusokkal, *mozgásintelligenciával* és ezeket a játék során változó körülmények között, minden helyzetben képes legyen mozgósítani, ezen keresztül a helyzet adta problémákra adekvát választ adni. Egy helyzet együttes feladatmegoldása több játékos célirányos cselekvését feltételezi (nem számítva az egyéni akciókat), csapatrész, vagy a csapat egészének összehangolt munkáját jelenti, melynek a játékosok mozgásintelligenciája jelentheti az alapját.

Csak hosszú évek kitartó gyakorlásával lehet elérni egy olyan minőségi szintre, amikor az *ötlet* játéktól kiindulva, a *kombinációs* és *formációs* játék állomásain keresztül eljuthatunk az *improvizatív* (szabad) játék színvonaláig (Istvánfi, 1986). Ennek a szintnek lehet a sajátja a heurisztikus döntések világa, ahol a kimagasló táalentum a szisztematikus felkészítés eredményeként lesz képes bravúros, látványos és egyben eredményes döntésekre, megoldásokra. Addig is sok racionális döntésre épülő folyamatot kell megismerni a felkészülés során, melyet ha nem tudatosítunk kellően a játékosok felkészítésének kezdeteitől, akkor jelentős deficittel számolhatunk a későbbiekben.

A röplabda sportban a játék során előforduló döntések tulajdonképpen nem nevezhetők kollektív döntéseknek. A csapat technikai-taktikai repertoárját, támadási és védekezési szerkezetét a szakmai stáb koreografálja a rendelkezésre álló játékosanyag sajátosságait, alkati és képzettségbeli tulajdonságait figyelembevételével. A felkészülés során megszerzik a csapattagok a szükséges képességeket, készségeket a taktikai húzások megvalósítása érdekében, és begyakorolják a résztvevők a formációkat. A rendelkezésre álló mozgásanyagból választja ki az edző az adott mérkőzésen alkalmazandó taktika legfőbb irányait, igazodva az ellenfél sajátosságaihoz. A mérkőzés során az irányító játékos szabja meg az éppen aktuális labdamentben alkalmazott figurákat, alkalmazkodva pillanatnyi játék helyzethez, együttműködésben az edzővel és a többi játékosal. A csapat tagjai többségében alkalmaz-

kodnak az előzetesen eldöntött sémákhoz, de lehetőségük van improvizatív megoldásokra is.

### **3.3 A csoportok szerkezetének és működésének szociálpszichológiai kérdései**

#### **3.3.1 Fogalmi meghatározások**

Az *együtműködés* (kooperáció) proszociális viselkedés, olyan magatartás, amely kölcsönös függőségre épülő helyzetben az összes résztvevő számára a maximális kölcsönös előnyhöz vezet. Azon a felismerésen alapul, hogy vannak célok, amelyeket az emberek csak együtt tudnak elérni (Új Magyar Lexikon, 1962). Az a cselekvés, tény, hogy valaki, valami közösen, összhangban tevékenykedik valakivel, valamivel (Magyar Értelmező Kéziszótár, szerk.: Juhász 2002). A leggyakrabban felbukkanó formájukban még az emberi *konfliktusok* is együtműködést igényelnek (Searle, 2000). Sills (1968) szerint ötféle kooperatív viselkedés különböztethetünk meg: az *automatikus*, a *hagyományos*, a *szereződéses*, a *vezéreltet* és a *spontánt*, és ez az ötféle kooperatív viselkedés az emberi tevékenységek minden fajtájában megfigyelhetőek. Erősen vitatható viszont az a megállapítás, hogy kooperálni annyi, mint saját önérdekünk ellen cselekedni (Elster, 1997).

#### **3.3.2 Interakció és kölcsönös függés**

A csapaton belüli *interakció* és *kölcsönös függés* lényege, hogy az együttes tevékenység eredménye gyakran egészen más – mind volumenében, mind jellegében annál – mint amit az egyes tagok külön-külön tesznek és néha nagyon különbözik attól, amire vágytak, vagy számítottak (Smith és Mackie, 2004). Az *együtt cselekvés* a csoportok fejlődésének legkezdtelegesebb példája, amikor a közös légtérben jelen lévő, véletlenszerűen összeverődött személyek, akár csak egy repülőgép utasterében együtt utazók, különösebb kötődések nélkül végeznek azonos cselekvéseket. A *személyes csoportok* ezzel ellentétben magas szintű kooperációra hívatott döntéshozó testületek, így a teljesítménynövekedés ezen szerveződésben a legígéretebb, hiszen itt a *társas* és a *feladathoz kapcsolódó* kölcsönös függés maximális, a résztvevők kötődési igénye és érzelmi kötődése a csoporthoz magas szintű, a

csoporthoz vannak közös céljai, legfőbb célkitűzésük a magas produktivitás és a pozitív légkör.

Ahhoz, hogy egy csoportosulást *csoporthoz* tekinthessünk, a csoporttagoknak rendelkezniük kell bizonyos jellemzőkkel. A csoportot alkotó két vagy több egyénre jellemző, hogy, közös célt próbálnak elérni, önmagukat, és mások őket a csoporthoz tartozónak tekintik, interakcióban vannak egymással, kölcsönösen függenek egymástól, osztoznak a normaalakításban és részt vesznek az egymáshoz kapcsolódó szerepek rendszerében.

A közös célok elérését nagymértékben segíti, ha a csoportbéli szerepek tisztázottak, és a tagok a képességeiknek, személyiségüknek leginkább megfelelő szerepet töltenek be. A team számára hasznos szerepek teljes listáját a **4. melléklet** tartalmazza (Belbin, 1981). Egy röplabda csapaton belül is különböző speciális szerepkörök szakosodnak a feladatok ellátására (feladó, ütő játékosok, sáncolók, nyitásfogadók, liberó). A feladatok ellátása más-más személyiségjegyeket követel. A szereposztás kialakításakor célszerű ismerni a játékosok személyiségtípusait, annak érdekében, hogy az alkati, fizikai, technikai és egyéb mutatók mellett azokat is számításba tudjuk venni.

A társak, a csapattagok, a közönség pusztán jelenléte jelentősen befolyásolhatja a teljesítményt. Ez a módosító jelleg az *arúsal* (általános izgalmi szint) emelkedésével magyarázható. Ennek hatására az egyszerűbb, leginkább hozzáférhető cselekvések szintje, színvonala nő, társas serkentésről beszélünk, míg a bonyolultabb feladatok megoldásánál a teljesítmény romlik, ez a társas gátlás (Allport, 1981). Mások jelenléte tehát, akár bénítólag is hat a csapat teljesítményére, példa lehet erre a hazai pályán elszenvedett kínos vereség.

Az emberek közötti interakció alapja az alkalmazkodás. Minden csoport kifejleszti a saját íratlan (vagy írott) viselkedési szabályait, és elvárja, hogy tagjai ezeket betartsák. A *komfortitás* tehát a csoportnormák elfogadását jelenti. A kohézió és a komfortitás ugyanazon érem két oldala. Cserébe azért, hogy csoportunktól kielégülést és az identitás pozitív érzését nyerjük, el kell nyomnunk egyéni vágyainkat és alkalmazkodnunk kell a csoportnormákhoz (Forgács, 1997). Azokkal a csoportokkal érzünk különleges elkötelezettséget, ahova nehéz volt bekerülnünk. A kimerítő kiképzés fokozza a csoport iránt érzett vonalmat. Ennek alapján az embert próbáló kiképzésen résztvevő tengerészgyalogosok és a röpl-

labdacsoportban kemény gyakorláson keresztül formálódó játékosok között párhuzamot vonhatunk a csoporthoz való tartozás erősségének vonatkozásában. A társas identitás magas szintje átsegítheti a csapatot a nehézségeken, nő a csapatkohézió és a komformitás. Jelentős az elmozdulás a teljesítménynormák irányába a csoportfejlődés különféle szakaszaiban.

### **3.3.3 A csoportteljesítményt meghatározó feladatok**

A csoportteljesítményt meghatározó feladatok az egyéni erőfeszítés és a csoport végtermékének viszonya szerint lehetnek *additív*, *kompensatorikus*, *diszjunktív*, *konjunktív* illetve *összetett* feladatok (Steiner, 1972).

*Additív feladatok:* a csoport teljesítménye azonos az egyes tagok teljesítményének összegével. A csoport teljesítménye így általában magasabb szintű mint bármelyik tag egyéni teljesítménye. Az egyéni teljesítmény kulcsfontosságú.

*Kompensatorikus feladatok* esetén a csoportteljesítmény általában jobb, mint a legtöbb tagé, a csoportteljesítmény az egyéni döntések átlaga.

*Diszjunktív feladatok:* a csoport teljesítményét a legjobb tag teljesítménye határozza meg. A végeredmény a csapattagok eltérő képességétől függ, a kooperáció azt jelenti, hogy a többi tag ne hátráltassa, hanem inkább segítse, kiszolgálja a feladat megoldására legalkalmasabb tagot vagy tagokat. A csoporttagok sok döntéséből egyet kiválasztanak, ez jó heurisztikus döntéseknél, de nem nyilvánvaló feladatoknál nem mindig hasznos.

*Konjunktív feladatok* esetén a csoportteljesítmény a legrosszabb tag teljesítményével azonos (pl. hegymászás). Az egybefüggő konjunktív feladatoknál a teljesítmény a legkevésbé rátermett csoporttagtól függ (leggyengébb láncszem). Ha nő a csoportlétszám, nőhet az inkompetens tagok száma és ezáltal csökkenhet a teljesítmény. Részekre tagolható konjunktív feladatoknál a csoportteljesítmény magasabb lehet, mint a legkevésbé jártas tag lehetséges produktivitása, abban az esetben, ha a legrátermettebb végzi a legnehezebb részt, és segít a többieknek.

*Összetett feladatok:* több részfeladatból állnak, melynek mindegyike más jellegű, különböző formájú kölcsönös függést igényel. Minél komplikáltabb a feladat, annál nagyobb szükség van a precíz tervezésre, szervezésre, munkamegosztásra. A tagok feladatait a képessé-

geik szerint kell elosztani. Minél összetettebb a feladat, annál inkább meghaladja az egyén képességeit, annál inkább csak csoportban, kooperáció keretében oldható meg, ugyanakkor sok hibára is alkalmat adhat.

A csoportteljesítményt leginkább meghatározó feladattípus röplabda sportágban - jól lehet minden elem fellelhető bizonyos mértékben - az *összetett* feladattípus. Tartalmaz a játék például konjunktív elemeket is: a nyitásfogadás hatékonyságát a leggyengébb láncszem határozza meg.

A teljesítmény alakulásában megfigyelhető deficit különböző okokra vezethető vissza (Steiner-modell in.: Nagykálldi, 1995): A csapat *aktuális* produktivitását megkapjuk, ha a *potenciális* produktivitásból levonjuk a csoportfolyamatokban megfigyelhető *veszteségeket*. A potenciális produktivitás tartalmazza valamenyi játékos minden képességét, tudását, mentális és fizikai felkészültségét és a feladat követelményeit is. Az aktuális produktivitás csak akkor tudja megközelíteni a potenciális, ha a csapat hatékonyan alkalmazza az erőforrásait. A csapat teljesítménye azonban általában a potenciális produktivitás alá esik a csoportfolyamatok hibája miatt.

A *veszteségeknek* két fajtája van a hibás csoportfolyamatokban: a *motivációs* és a *koordinációs* veszteség. Motivációs veszteség, *társas lazulás* történik, ha a tagok a csoportban végzett munka esetén nem nyújtanak százszázalékos erőfeszítést. Ez akkor következik be, ha a kollektív teljesítményért való felelősség megoszlik. Hasonlít ehhez a járókelő közömbösségének jelensége. Azt gondolják a csapattagok, hogy egy-két sztárjátékos majd megoldja a feladatot helyettük is. Minél többen vesznek részt egy akcióban, annál inkább érvényesül ez a hatás. Koordinációs veszteség történik, ha a mozgásidőzítés az akcióban részt vevő csapattársak között szétesik, illetve a taktika nem hatékony. Például a nyítások fogadásánál egy középre ütött labdáért egyik játékos sem megy, gondolván, hogy az a másokra tartozik. Ezért lényeges a felelősségi zónák kialakítása.

*Megjegyzés:* A labdajátékok, amelyek komplex interakciókat és kooperációkat kívánnak, sokkal érzékenyebbek a koordinációs hibákra, mint azok a sportágak, amelyek kevesebb interakciót kívánnak, mint az úszás, atlétika stb. Ezért az edzőknek sokkal több gondot kell fordítani az egyes játékvariációk részletes kidolgozására, mint más sportágakban. A röplab-

dacsapaton belül pontosítani kell a csapatmunkát, tisztázni kell a konkrét feladatokat egy akció során a nyitásfogadó, a feladó és az ütő játékos között, hogy elérjék az egyéni képességüknek megfelelő legjobb közös teljesítményt.

### **3.3.4 A kooperáció megszervezése**

A kooperáció kialakulásának egyik fajtája a sportban is, amikor a *cél előre látható*, elővételezhető. Ebben az esetben a résztvevők hajlandók energiáikat mozgósítani, együttesen munkálkodni a távlati cél elérése érdekében. Ilyenkor a közös tevékenységüket jó előre elhatározzák a felek, az edzések során megtörténik a feladatok felosztása, sémák begyakorlása. A megoldás részeredményeit azonban folyamatosan figyelni, ill. az előzetesen megszabott programot esetlegesen pontról pontra módosítani, alakítani kell a változó körülményeknek megfelelően. Nem csak az esetleges győzelem elérése lehet a kitűzött cél az együttműködés során, hanem a kudarc elkerülése is, egyfajta tisztos helytállás.

Olyan játékhelyzetekben, amikor a *cél előre nem látható*, az együttműködés elsősorban a pillanatnyi veszély közvetlen elhárítására irányul (tűzoltó szerepkör). A csapat ebben az esetben „fut az ellenfél, vagy az eredmény után”, a védekező, gátló folyamatok kerülnek túlsúlyba. A következő lehetőség bekövetkezéséig – amikor az ellenfél hibája kapcsán magához ragadhatja a kezdeményezés jogát – mindig az adott pillanatban leghatékonyabb, előre nem tervezhető megoldást választja.

Létezik olyan együttműködés, ahol az előre elhatározás szándéka nem jöhet szóba, a játék szervezésének legfőbb eleme a rögtönzés, amely a pillanatnyi improvizációban rejlő lehetőségeket integrálja. Ez az együttműködés legmagasabb foka.

### **3.3.5 A csoportfejlődés szakaszai**

A csoportok felosztása történhet aszerint is, hogy milyen mértékű az interakció és a kölcsönös függés tagjaik között. A feladathoz kapcsolódó kölcsönös függések is jelentősek, a csoportnak vannak közös céljai, legfőbb célkitűzésük a magas produktivitás és a pozitív légkör. Minden edző célja az, hogy a rendelkezésre álló játékosokból magas szintű együttműködésre képes csapatot kovácsoljon össze a későbbi sikerek elérése érdekében. Az együttműködést végző csoportok fejlődési szakaszai az **2. táblázat**ban láthatók.

*Megjegyzés:* Az eredeti angol kifejezések hangzásbeli hasonlóságát a magyar elnevezések nem tudják visszaadni: forming, storming, norming, performing.

**2. táblázat:** A csoportok fejlődési szakaszai (Smith és mtasa, 2004) nyomán

Fejlődési szakaszok	Főbb folyamatok	Jellemzők
1. Alakulás	<b>Tájékozódás:</b> információszerezés, a feladat feltérképezése, közös pontok keresése.	Figyelmes, udvarias interakciók, önfeltárás.
2. Kiforrás	<b>Konfliktus:</b> vita az eljárásokról, módszerekről, a társas befolyásolás kísérletei.	Az ötletek kritizálása, ellenségeskedés, széthúzás szövet-ségek alakulása.
3. Normák kialakulása	<b>Kohézió:</b> konszenzusteremtés, az egység és az összetartás erősödik, szerepek és normák felállítása.	Megegyezés a módszerekről, növekvő pozitív csoportidentitás.
4. Működés	<b>Teljesítmény:</b> célközpontú erőfeszítések, feladatorientáltság.	Döntéshozatal, problémamegoldás, kooperáció.
5. Megszűnés	<b>Felbomlás:</b> a szerepek megszűnése, a feladat megoldása, a kölcsönös függés csökkenése.	Széthullás és visszavonulás, negatív érzelmek, bánat.

### 3.4 Kommunikáció a röplabdázásban

#### 3.4.1 A kommunikáció folyamata

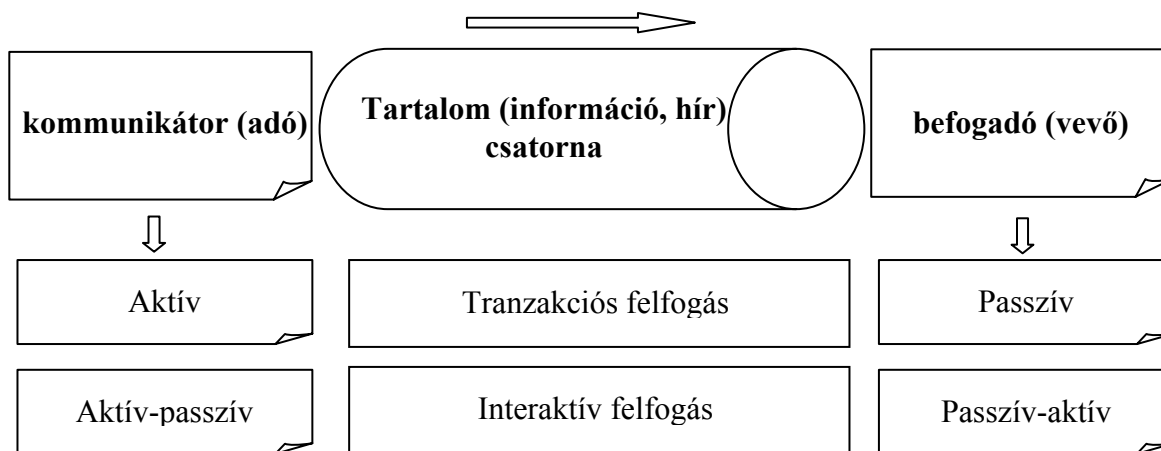
A kommunikációs kutatások fejlődése kapcsán mindinkább előtérbe kerül – a *tranzaktív* felfogás ellenében - az *interaktív* és a *kultivációs* szemlélet (Horányi, 2003b; Béres-Horányi, 2001).

A kommunikáció folyamatának (Buda, 1986) sémáját a **2. ábra** tartalmazza.

Több publikációban találkozhatunk a modell továbbfejlesztett változatával, ahol egy visszacsatolást (*feedback*) iktatnak be. Az így kapott modellt nevezzük *interkommunikációnak*, teljes kommunikációnak (Zrinszky, 2002). A *kódolt* üzenet egy *csatornán* keresztül jut el a címzetthez. Ebben a csatornában a közlemény eltorzulhat, ilyenkor beszélünk külső



vagy belső csatorna zajról (Csepeli, 2000; Toda, In.: Horányi, 2003a). A közlemény megfejtése a címzetre vár, akinek dekódolni kell az üzenetet. A kódolt üzenetet jelek segítségével juttatja el a kommunikátor a befogadóhoz. Ezek a jelek lehetnek *verbálisak* (Buda, 1986) és *nonverbálisak*. A labdajátékok szempontjából – tekintettel a környezetben előforduló zavaró körülményekre (zaj, a valós szándék leplezése az ellenfél előtt) – a nonverbális kommunikációnak kiemelt jelentőséget tulajdonítunk. Ennek csatornái: a mimika, a tekintet, a vokális kommunikáció, mozgások (gesztusok, testtartás, térközsabályozás).

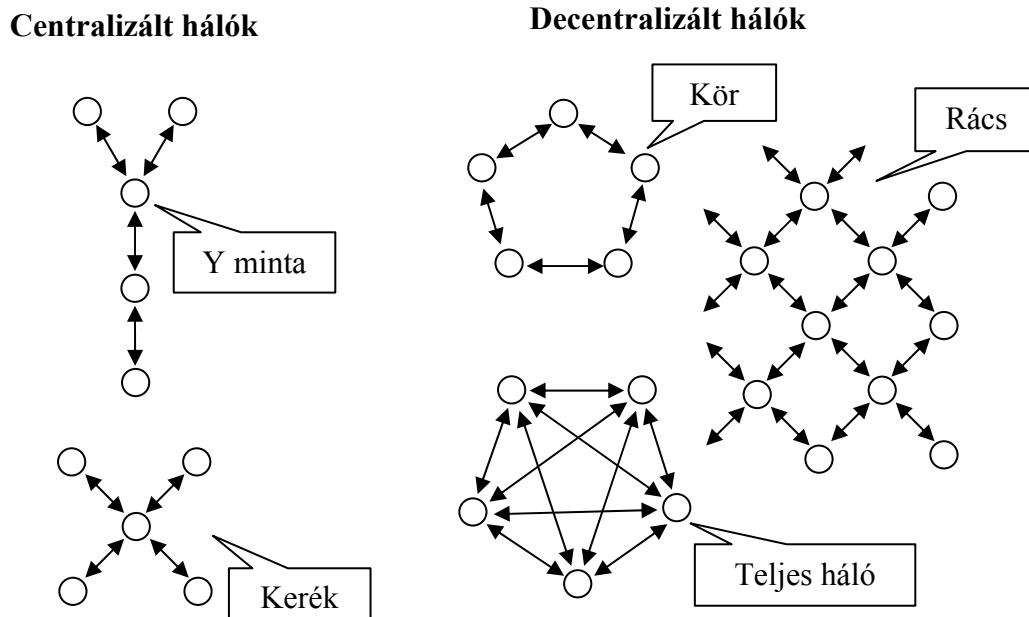


**2. ábra:** A kommunikáció folyamata

A kommunikáció és a döntésemélet (lásd korábban) kérdésköre sok szalon függ egymástól. Griffin (2001) munkájában 32 kommunikációs elméletet mutat be. A csoportos döntéshozatal funkcionális szemlélete című részben Hirokawa és Gouran elméletét vázolja, mely szerint a csoportdöntést – az élő szervezetek környezethez való alkalmazkodásához hasonlóan – olyan folyamatnak kell tekinteni, amelynek négy feladatot kell teljesíteni annak érdekében, hogy a tagok a legjobb megoldásra jussanak. Ezek a problémaelemzés, a célkitűzés, az alternatívák felismerése, a pozitív és negatív jellemzők kiértékelése. Poole ezzel szemben, kiscsoportos kutatásai során megállapította, hogy a csoportoknak mindössze egyharmada követi a lineáris modellben felvázolt sémát. Megalkotta a döntéshozatal ötlépcsős modelljét, amelyben a kommunikációnak kitüntetett szerepet tulajdonít.

### 3.4.2 Kommunikációs háló

A kommunikáció szerkezete segíti a feladat megoldását. A *centralizált* formátum előnye az, hogy a tagok által összegyűjtött információk hozzá futnak be, így ezek birtokában könnyen és viszonylag megbízhatóan tud dönteni. Ha azonban a feladat összetettebb, akkor a megnövekedett információkat egy személy nem képes a továbbiakban egymaga feldolgozni és egyszemélyű döntést hozni. Ebben az esetben hatékonyabban működhetnek a *decentralizált* hálózatok, ahol a tagok szabadabban kommunikálhatnak egymással. Egyszerűbb feladatoknál tehát a centralizált, komplikáltabb feladatoknál a decentralizált modell a hatékonyabb. A **3. ábra** felvázolja a két modellben rejlő lehetőségeket Shaw (1954) valamint Davis és Newstrom (1985) nyomán.



**3. ábra:** Kommunikációs háló

### 3.4.3 Az edző szerepe a kommunikációban

Az ellenfél akcióit követve elengedhetetlen a csapat tagjainak a válasz reakció kialakítása érdekében a folyamatos kommunikáció. A kívülről jövő edzői instrukciók hasznos információt jelenthetnek, hiszen kívülről tekintve, a pálya egészét látva pontosabb lehet az információ. A megfelelő edzői objektivitás - amely minden edzői ténykedés alapja – kellő szakértelemmel párosulva segítheti a helyes döntés kialakítását. Hátránya ugyanakkor, hogy természetéből adódóan, viszonylag komplex, csak nagyobb játékegységekre vonatkozhat, hiszen a pillanatról pillanatra változó játékhelyzetekre nem eléggé érzékeny.

Érdeemes számbavenni, hogy melyek azok az időkeretek és lehetőségek, melyek során egy röplabdaedző kommunikálni tud a csapatával: A szabályos játékmegszakítások (pihenőidők, játékoscserek) rendjéről a hivatalos játékszabályok rendelkeznek (Official Volleyball Rules, 2008). Játszmánként mindegyik csapat legfeljebb két pihenőidőt kérhet, melyek 30 másodpercig tartanak. Az első négy játszmában további két, egyenként 60 másodperc időtartamú technikai pihenőidő adódik automatikusan, amikor a vezető csapat eléri a 8. és a 16. pontot. A játszmák közötti szünet 3 perces.

A pihenőidők alatt az edzőnek rendkívül összeszedetten kell az utasításokat közvetíteni, az idő rövidsége miatt koncentráltan és érthetően kell fogalmaznia, hogy még az emocionálisan a végletekig felspanolt játékosok is azonnal megértsék a mondandó lényegét. Néhány, az adott formációban kulcsszerepet játszó szereplővel külön, személyre szabottan is beszélni kell. Munkáját segíti a szemléletességben az akciók felrajzolása (melyet jó, ha már az időkérés előtt elkészít), vagy mágneses tábla alkalmazása. Gondolni kell arra is, hogy a teremben keletkező, a szurkolók által keltett zaj megnehezíti, sőt sokszor lehetetlenné teszi a szóbeli kommunikációt.

Cserejátékos beküldése is lehetőséget ad a játék menetébe való taktikai beavatkozásra. A cserejátékosal előzetesen lehet tisztázni az elvárásokat, sőt maga a játékos személye automatikusan is jelenthet változást a rendszerben. Az edző szettenként hat játékoscserere jogosult, meghatározott rendben. A liberó játékos is lehet az edzői utasítás közvetítője pályára lépésekor (A liberó játékos által végrehajtott helyettesítések nem számítanak a csapat szabályos cseréi közé).

A mérkőzés során az edző a pályán kívülről irányítja csapata játékát. Ő határoz a kezdő állásrendről, a játékoscserékről és ő kéri a pihenőszüneteket. A cserepadon ül, annak a jegyzőkönyvvezetőhöz legközelebbi részén, de ideiglenesen elhagyhatja azt, pihenőidőt és játékoscserét kér. Az edző és a többi csapattag utasításokat adhatnak a pályán lévő játékosoknak. Az edző ezeket az utasításokat adhatja úgy is, hogy a kifutóban a saját cserepadja előtt áll vagy a támadó vonal meghosszabbítása és a bemelegítő terület között mozog, anélkül, hogy megzavarná, vagy késleltetné a játékot.

A saját csapat nyitása előtt az edző gyakran kerül szemkontaktusba a nyitó játékoskal, és a statisztikai illetve egyéb taktikai megfontolások alapján meghatározza a játékos számára azt a játéktér részt, vagy gyengébben szereplő nyitásfogadó játékost az ellenfél részéről, ahova a nyitást irányítani szükséges. Ügyelni kell persze arra, hogy az ellenfél számára ez ne jelentsen információt.

Hivatalos játékvezetői karjelzések szolgálnak a játék menetével, az ítéletekkel kapcsolatos jelforrásként, amely valamennyi résztvevő és a nézők számára is egyértelmű. Az edző – tevékenysége során - kapcsolatot hivatalosan a második játékvezetővel tart. Csak a csapatkapitánynak van joga a szabályok alkalmazására és értelmezésére vonatkozó magyarázatot kérni az első játékvezetőtől, és továbbítani csapattársai kéréseit, vagy kérdéseit. Ezen kívül nincs lehetőségük más személyeknek a játékvezetőkkal való közvetlen kommunikációra a szabályok szerint.

#### **3.4.4 A játéktéren fellelhető információs jelforrások**

A csapat irányítójának kommunikációja a többi játékoskal a legfontosabb információs jel. Az előre begyakorolt elemekből kiválasztja az éppen akkor a leghatékonyabbat és a társak tudtára hozza. Ezzel egyúttal leveszi a döntés felelősségét a többiek válláról és egyértelműsíti a döntést. Ha az ellenfél reakciói módosítják az elképzelést, mindig kell lennie egy tartalék tervnek. Az ellenfél vagy a társ mozgása ill. a labda röppályájában levő hírforrás is lehet a kommunikáció alapja, elővételezheti a döntést a megfelelő együttműködésre.

Labdamenetek között, főleg az ellenfél nyitásra való felkészülése során a röplabdacsapat irányítója folyamatos kontaktust tart a társakkal. A többiek számára egyértelmű jelzéseket

alkalmaz a soron következő taktikai megoldásokkal kapcsolatban, melyben jelzi, hogy hogyan épül fel a csapat következő támadása. Ügyel arra, hogy az ellenfél ne szerezhessen információt a csapat szándékáról. Egy-egy kézjelzés utalhat a labda ívére, a megközelítés módjára, vagy éppen egy korábban begyakorolt figurára, támadási formációra is, melyben a résztvevő játékosok szerepvállalása egyértelmű, és előre meghatározott.

Közvetlenül a labdamenet után nagy szükség van az azonnali visszaigazolásra, a pozitív vagy negatív visszacsatolásra a következő akció sikere érdekében. Pontszerzéseknél általában a csapat egy pillanatra összekapaszkodik a játéktér közepén. A lelkesítésen túlmenően ilyenkor adódhat lehetőség akár egy-két szavas információ-cserére is.

Előfordulhat, hogy a játék során valamely játékos a szokásosnál magasabb szintű kommunikációt folytat a nézőkkel (nárcisztikus vonás), mely megnyilvánulás a csapat eredményességének rovására mehet. Van olyan játékos is, akit a hazai pályán, a saját szurkolók előtti játék gátlásossá tesz. Ezek dolgok az edzőtől külön odafigyelést igényelnek.

A jó játékos próbál olvasni az ellenfél metakommunikációjából, és ennek alapján információkat gyűjt a védekező mozgást megelőző anticipációhoz. Az ellenféllel történő, hálón keresztüli kommunikáció lehet azonban súlyosan sportszerűtlen is.

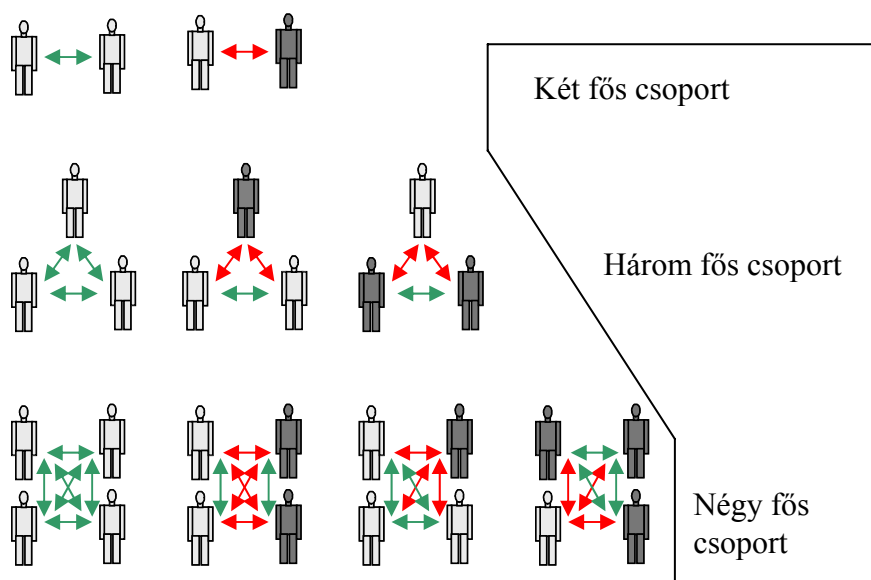
### **3.4.5 Kooperáció és kommunikáció kiscsoportokban**

A kommunikáció fontos *eszköz* a hatékony munkavégzéshez, mely leginkább arról szól, hogy hogyan tehetjük a leghatékonyabbá az együttes feladatmegoldást és eközben a legelviselhetőbbé, legkellemebbé a közösen végzett munkát. A két cél között kellő harmóniát, egyensúlyt kell tartani.

Az együttműködés kulcstényezője a kooperációra hajlandóságot mutató *egyén*, aki verbális és nonverbális megnyilvánulásai révén jelzi környezetének, hogy kész a bekapcsolódásra. Helyezkedésével, gesztusaival, mimikáival, taglejtésekkel jelzi, hogy kellően nyitott és előkészített a feladatba való kapcsolódáshoz. Ez az együttműködés történhet eszköz nélkül illetve eszközzel. Az eszköz - esetünkben a labda, továbbjátászása révén - átveszi a kooperáció irányítását. Ha a kooperáció célja a folyamatosság megtartása, az akció továbbvitele, akkor az átadó mindent elkövet, hogy pontosan, kiszámíthatóan, ideálisan, jó helyre, jó

tempóban adja, ha azonban ki akar szállni a cselekvésből, akkor cselesen, kiszámíthatatlanul, erősen, „rossz helyre”, kedvezőtlen szögből, rövid, gyors, nehezen érzékelhető röppályát leírva továbbít.

Páratlan és páros számú *kiscsoportok*, csapatrészek együttműködése során nyomon követhető az a szereposztás, amikor *feladatok* és az *érdekek* azonosak. Ekkor a csapattársak közötti *összjátékról* van szó. Ez történhet eszközzel illetve eszköz nélkül. A felkészülés során a történések előre kiszámíthatóak (pl. egy gyakorlatban), de a mérkőzésen különböző feladatok jelentkeznek és különböző *érdekek ütköznek* egymással, ekkor a kooperáció során a tervezett és véletlenszerű elemek váltakozva fordulnak elő. Ekkor megjelenik a játék egyik legfontosabb eleme a *csel*, a saját szándék leplezése, az ellenfél megtévesztésének szándéka (Rigler, 2004). A feladatok csapaton belüli elosztása, a munka ill. felelősség-megosztás lehet azonos, vagy különböző, az együttműködés sorrendisége kötött, vagy kötetlen. Ezt előírhatja éppenséggel a játék logikája is, de lehet attól indifferens. A különböző érdekű kiscsoporton belül előfordulhatnak szimmetrikus és aszimmetrikus változatok (**4. ábra**).



**4. ábra:** Érdekviszonyok alakulása kiscsoportban

Két fős csoportban azonos érdekű megnyilvánulás (zöld nyíl) jelenthet egy feladó – ütő kapcsolatot, az ellenérdekű változat pedig (piros nyíl) utalhat ütő – sánc együttes feladat-

megoldására. A három fős csoporton belüli azonos érdekű kapcsolatot értelmezhetjük egy konkrét támadási együttműködésnek (nyitásfogadás/ütésvédés – feladás – leütés). A vegyes érdekelttségű kiscsoportos viszonyokban előfordulnak létszámfölényes, illetve létszámhátrányos helyzetek, támadásban és védekezésben egyaránt, pl. leütés – kettes vagy hármas sánc...

A *csapat* együttes feladatmegoldása a kiscsoportok együttműködési módjainak halmaza, illetve egymásra épülése lehet véletlenszerű vagy legjobb esetben előre megtervezett. Az akció felépítésében, a támadásban felerősödnek a mélységi és a pálya hossz tengelyével megegyező irányú mozgások, míg a védekezésben oldalirányú tagozódást figyelhetünk meg.

### **3.5 A versengés pszichológiai kérdései**

#### **3.5.1 Az együttműködés és versengés együttes értelmezése**

Komoly gazdasági tényezőt jelent és emiatt jelentős kutatások folynak a gazdasági élet különböző területein, hogy - sajátos érdekelttségi viszonyokat kialakítva - miként lehet nagyobb *erőfeszítésre* serkenteni a *team*-ben dolgozókat és ezáltal növelni teljesítményüket.

A kulcskérdés minden esetben az *együttműködés* és a *versengés* témaköre.

A *team*-ben dolgozni tudó ember ill. csapatszerkezetben együttműködésre kész és képes egyén egymással paralel fogalmak, hiszen a cél mindkét esetben ugyanaz: a teljesítmény növelése. A fejlett piacgazdaság megköveteli a versenyhelyzetek kialakulását és ezen szituációkban való folyamatos megmérettetést. A versengés, vetélkedés során megnyilvánul az egyén a maga fizikai, szellemi, pszichikai tulajdonságaiban, *attitűdjében*.

*Megjegyzés:* Az attitűd fogalmi meghatározása sokrétű. Allport (1935) több, mint 100 definíció tanulmányozása után az alábbiak szerint határozta meg: Az attitűd tapasztalat révén szerveződött mentális és idegi készenléti állapot, mely irányító vagy dinamikus – készítő, mozgósító hatást gyakorol az egyén reagálására mindazon tárgyak és helyzetek irányában, amelyekre az attitűd vonatkozik. Az attitűdök olyan értékelő beállítódások, viszonyulási minták, amelyek a múlt tapasztalatait foglalják egybe, magukba foglalhatnak érzelmi reakciót, véleményt, de választási preferenciát is (Weber, 1992). A mára kialakult legelfogadot-

tabb állítás szerint az attitűd a mentális és fizikai aktivitásra való készenlét *neuropszichikai* állapotát jelenti.

Szervezetekben, emberi csoportokban illetve a társadalmi élet különböző színterein kétféle versengés létezik. A *spontán (informális)* versengés a társas összehasonlításon alapul. Ennek segítségével tudja az egyén önmagát értékelni olyan helyzetekben, amikor a képességek és kompetenciák közvetlen módon nem határozhatók meg. Ennek módszere a másokkal való összehasonlítás, amely a helyes én értékelés alapja. Ebből az összevetésből az egyén pozitívan igyekszik kikerülni. Jellemző tehát az összehasonlítás másik kiválasztása (Fülöp, 1995c, 2001). A versengésnek ebben az esetben csak íratlan szabályai léteznek. A *strukturált (formális)* versengésről van szó, ha valamely szervezet létrehoz egy versenyszabályokat, kialakítja és előzetesen ismerteti a résztvevőkkel a versenyszabályokat, a győzelem és jutalmazás kritériumait, az erőforrások felosztását.

A két versengési struktúra alapvető különbsége a figyelem orientációján alapul. Az informális versengés esetén a figyelem a *viselkedésre* és a teljesítményre koncentrál, míg a strukturált versengés esetén a *jutalomra*, a forráselosztásra ill. az elosztási folyamat igazságosságára irányul. (Sommer, 1995)

A sport – és ezen belül a csapatsportok – lételeme, mozgató rugója a versengés. A tradicionális szabályok adta kereteken belül, sőt annak határait nem egyszer a végsőkig kitágítva, adott esetben akár át is lépve feszülnek egymásnak a játékosok (sportolók), illetőleg csapatok a győzelem kivívásáért. Közvetlen céljuk a pillanatnyi helyzet számukra legkedvezőbb megoldása, végső céljuk pedig az adott verseny vagy mérkőzés illetve bajnokság megnyerése. Az egyéni ambíciókon túlmenően (siker, elismertség, megbecsülés) jelentős szerepe van a mai sportban az anyagi elismerésnek is.

A röplabda sportágon belül a versengés kétirányú. Zajlik egyrészt a két mérkőző csapat között *véges erőforrás* megszerzéséért, a szabályok szerint egy – a *játékélméletből* jól ismert - *zérus összegű játék* keretében (Neumann és Morgenstern, 1947). A hivatalos játékszabályok szerint ugyanis az a csapat nyeri a mérkőzést, amelyik három játszmát nyert. Döntetlen ebben a sportágban kizárt, 2-2-es játszmaegyenlőség esetén, a döntő játszmát kell



játszani (Official Volleyball Rules, 2008). Így az egyik csapat csak a másik rovására szerezheti meg a győzelmet.

Másrészt a csapaton belül is versengés zajlik a játékosok között. Egyfajta, jobb esetben egészséges versenyszellem figyelhető meg már egyáltalán a csapatba kerülésért is. A mérkőzés során, egy-egy labdamenet közben pedig a helyzetbe kerülésért, a pont megszerzéséért ugyanúgy, mint hasonló játékhelyzetek eredményesebb és látványosabb megoldásáért. Ez pedig nem csak a nézők számára jelent tartalmas kikapcsolódást, hanem egyben növeli a játékos önbecsülését és gyakran az *ázióját* (a játékospiacon pénzben is kifejezhető értékét) is, amely a jövője szempontjából nem elhanyagolandó. Szoros érdeke fűzi tehát a játékost az eredményes és a társaknál látványosabb megoldások kivitelezésére, amely *nem véges erőforrás* megszerzésére irányuló törekvés. Mindezt pedig a társakkal való szoros együttműködés keretében érhető csak el.

Korábban a versengést, általában a konfliktusok okaként és egyik - legkevésbé elfogadott - megoldási módjaként kezelték. Azt hangsúlyozták, hogy a versengés ellenséges interperszonális kapcsolatokkal jár együtt (versengés esetén a partner akadályoz minket célunk elérésében, ha az egyik fél eléri a célját, akkor a másik nem érheti el), így romboló hatású a társas kapcsolatokban. (Deutsch 1949, Sherif és mtsai 1961). McClintock (1976) egymást keresztező, végtelen hosszúságú vektorként képzelte el és a két viselkedés között inverz kapcsolatot feltételezett: minél inkább együttműködünk, annál kevésbé versengünk és fordítva (Kasik, 2006). A felfogás szerint a két fogalom egy dimenzió két végpontján helyezkedett el.

A pedagógiában, egyes irányzatok egyenesen a versengés teljes kiiktatását tűzték ki célul (Johnson és Johnson, 1992), annak okán, hogy a versengés tönkreteszi a csoportlégkört.

A hazai pedagógiai gyakorlatban is igyekeztek az együttműködést hangsúlyozni a versengés rovására. Nézeteik szerint a csoportmunka – a siker és a kudarc feltételeiből adódóan is – kedvezőbb hatású. A gyerekek jobban megszeretik csoporttársaikat – a versenyhelyzetben folytatott tevékenységhez viszonyítva (Kósáné és mtsai, 1984). A versengés esetében a *szabályozottság* és az *esélyesség* szocializációja a cél. Annak elérése, hogy a felek a köl-

csönösen ismert és elfogadott szabályok alapján, illetve az *esélyességet* külső kontroll nélkül is megtartva versengjenek (Nagy, 2000).

Mindkét viselkedési forma a társas kapcsolatok szempontjából egyaránt lehet *antiszociális* (a másik akarata ellenére történő, a másikat kihasználó, az önállóságát akadályozó stb.) és *proszociális* (másokat segítő, a másik fél érdekeit figyelembe vevő stb.) viselkedés is (Csányi, 1994; Fülöp, 2003).

Fülöp (1995a) munkájában összefoglalta a versengéssel kapcsolatos korábbi felfogásokat és ezek alapján egy újfajta fogalmi meghatározást tett közzé:

„A versengés egy olyan belső szükségletből és/vagy külső, kontextuális követelményből származó interakciós folyamat, amelynek során két vagy több személy vagy két csoport valamilyen számára jelentőséggel bíró cél eléréseért egymás esélyeit összemérhetőnek ítélve egy adott területen elsőbbségre tör. Két vagy több ember között versengés akkor alakul ki, ha jelenleg egy csoporthoz tartoznak, és/vagy a jövőben egy csoporthoz kívánnak tartozni. A versengés mindig egy meghatározott, saját érdekekkel, normákkal és célokkal jellemezhető szociális kontextus háttérében jön létre.”

A versengés általában nagy érzelmi-indulati hőfokon zajlik. A versengést megindító érzelmek a másokkal való összehasonlításból adódó irigység, féltékenység illetve a győzelemmel járó öröm, büszkeség, diadalérzés sajátos kombinációja. Jelentős ezen kívül a versengés *én-összehasonlító* és *én-kiemelő* funkciója (Fülöp, 1995c).

Az *együttműködés* és *versengés* nem egymást kizáró tényezők, mint ahogy azt korábban gondolták, nem egymásnak komplementerei, hanem kölcsönösen egymást segítő, feltételező és meghatározó elemei (Fülöp, 2000). Brandenburger és Nalebuff (1998) egy új fajta üzleti stratégia lényegeként egy új fogalmat vezetett be, a *co-opetition* kifejezést, amely az angol *cooperation* (együttműködés) és *competition* (versengés) szó egyesítéséből származik és már elnevezésében is híven tükrözi a megváltozott szemléletet.

Erev és munkatársai (1993) narancsültetvényen dolgozók körében végzett vizsgálatai bebizonyították, hogy a *leghatékonyabban* azok a csoportok teljesítettek, ahol a *csoporközi versengésnek* nagy szerepet tulajdonítottak a munka díjazásánál (Fülöp, 2006).

A Charlesworth (1996) kísérlet rendkívül szellemesen kialakított alaphelyzete szerint 4 fős gyermekcsoportok (5-8 éves gyermekek) egy számukra érdekes rajzfilmet nézhetnek egy sajátos szerkezeten keresztül. Az elrendezés következtében egyszerre mindig csak egy résztvevő nézheti a filmet, azonban ahhoz, hogy ezt megtehesse, két másik társ *együtműködésére* volt szükség. Egyiküknek egy gombot kellett folyamatosan nyomnia az ernyő megvilágításához, a másoknak egy kart kellett tekernie, hogy mozgásba hozza a filmet. A negyedik társ pedig tétlenségre volt kárhozthatva. Ez a megoldás egyidejűleg egy sajátos *versenyhelyzetet* is teremtett. A vizsgálat 10 percig tartott és azt mérték, hogy mennyi időt töltenek a gyerekek az egyes szerepekben.

Megállapították, hogy azok nézték a legtöbb ideig a filmet, akik a legtöbbet is dolgoztak annak érdekében, hogy a társuk nézhesse. Charlesworth a vizsgálatot elvégezte az amerikai gyermek populáción kívül hasonló korú indiai, malájziai és dél-afrikai gyerekekkel is és megállapította, hogy nem befolyásolja a kísérlet eredményét az eltérő szocializáció.

A fenti kísérlettel is bizonyítást nyert, hogy az együtműködés és versengés egyidejű, *kevert* stratégiaként való alkalmazása *evolúciósan* a legstabilabb, legeredményesebb megoldás. Ez az elmélet egyébként egybeesik a játékelmélet alaptételével is (Neumann és Morgenstern, 1947).

Van de Vliert (1999) vizsgálatai ugyancsak azt bizonyították, hogy a leghatékonyabbak egy szervezeten belül azok, akik a magas fokú együtműködést az intenzív versengéssel képesek kombinálni. A kooperáció és versengés nem különálló motívumok, hanem egy szétválaszthatatlan társas motívumot képviselnek, melyek együttesen határozzák meg a csoportteljesítményt, mert mindkettő célja az, hogy az egyén eredményeit maximalizálja.

### **3.5.2 A versengés kialakulása**

A szakterület pszichoanalitikus vonatkozásait tekintve (Fülöp, 1995b) a legtöbb szerző a versengés kialakulását az egyed fejlődésének korai szakaszára teszi. Abban valamennyien egyetértenek, hogy az *én* és *mások* megkülönböztetésének képessége az alapja a versengés kialakulásának (1,5-2 éves kor), másrészt a versengés eszköz lehet a szeparációs képesség fejlődéséhez. Freud (1905) *ödipiális versengésből* származtatja, amely a libidó és énfelődés ún. *fallikus* korszakában alakul ki (4-7 éves kor), Klein (1957) a versengést az

anya-gyermek közti *hatalmi versengésből* eredeztetni. Legfőbb kiváltó motívumát - az *irigységet* és az *agressziót* - mindketten öröklött tulajdonságnak tekintik, ellentétben más szerzőkkel (Kohut, 1971; Stern, 1985), akik pedig szerzett tulajdonságként definiálják.

Ezek szerint a versengési magatartás személyiségjegyeinek egy része öröklött, más része pedig az egyedfejlődés korai szakaszában már kialakul, nem hanyagolhatók el ugyanakkor a társadalmi, kulturális hatások (Fülöp, 2002) jelentősége sem.

### 3.5.3 A HCA (Hypercompetitive Attitude Scale) Hiperversengő Attitűd Skála

Az embereknek magához a versengéshez kapcsolódó viszonyulásuk eltérő.

Ryckman és munkatársai a témát kutatva az 1990-es évek elején felállították a *Hiperversengő Attitűd Skálát*. (Ryckman és mts, 1990) (**5. melléklet**) A HCA kimunkálásakor Horney (1937) neurózis-elméletéből indultak ki. Horney definíciója szerint a *hiperversengés* az egyénnek egy válogatás nélküli szükséglete, hogy versengjen és nyerjen, illetve elkerülje a vereséget *bármilyen áron*.

Horney úgy gondolta, hogy a hiperversengő egyének hajlamosak a *nárcizmusra*. Azzal érvelt, hogy tudat alatt gyengének és jelentéktelennek érzik magukat, általában a szigorú szülői neveltetés miatt. Hogy felülkerekedjenek ezen és leküzdjék az alsóbbrendűség és a jelentéktelenség érzését, elkezdtek fantáziálni arról, hogy korlátlanul sikeresekké és erősekké válhassanak, azáltal, hogy saját magukat felnagyítják másokkal szemben a *válogatás nélküli versengés* által. Csak arra koncentrálnak, hogy *bármilyen áron* sikeresek legyenek. Ez pedig mások lealacsonyításával párosul. Mély meggyőződésük, hogy mások felett állnak és állandó figyelmet és elismerést érdemelnek.

Hogy növelje önbecsülését, nem válogat az eszközökben, megteszi azt akár még mások *manipulációja* vagy *lekicsínylese* által is. A mérési skála bevizsgálása kapcsán igazolást nyert a hiperversengésnek a *nárcizmussal* és a *machiavellizmussal* való szoros kapcsolata (Ryckman és mts, 1994).

A hiperversengés összefüggésbe hozható a *nárcizmussal*. A nárcisztikus személyiségi jegyek főbb jellemzői: a nagyfokú önteltség, beképzeltség, exhibicionizmus, lankadatlan törekvés az elismerés felkeltésére. Horney azt is felismerte, hogy a hiperversengő személyek, miközben folytonosan törekednek a mások általi elismerésre és a sikerre, minden területen

a legjobbak akarnak lenni. *Túlzott ambíciójuk* túl nagy elvárásokra sarkallja őket saját magukkal szemben, ezért mindig elégedetlenek önmagukkal. Azért küzdenek, mert minden helyzetben meg akarnak felelni önmaguknak és másoknak. Ez a túlteljesítés állandó feszültségekhez és konfliktusokhoz vezet, ezért ezek az emberek alapjában véve ingerlékenyebbek, idegesek, rosszindulatúak és szakadatlanul *elégedetlenek* az életükkel.

Megfigyelhető ugyanakkor, hogy a hiperversengő alkat rokon vonásokat mutat a machiavellizmus vonásaival is. Machiavelli elképzelései szerint az erkölcsi elveket teljesen alá kell rendelni a *célszerűség*, a cél elérése által és érdekében diktált szempontoknak. A machiavellisták általában nem kedvelnek másokat, de időnként előtérbe helyezik a partnerséget céljaik elérésére. Az ilyen emberek ellenőrzés alatt tartanak másokat, és ha a direkt hatalomgyakorlás akadályokba ütközik, akkor *indirekt* módon próbálkoznak.

Az egyes személyiségtípusok domináns tulajdonságainak összehasonlításából eredő tapasztalati megfigyeléseket igazolandó – a kialakított HCA mérési skála tesztelése során – Ryckman és munkatársai korrelációs számításokat és teljes körű regresszió-analízist végeztek az alábbi személyiségi tesztek, illetve a HCA vonatkozásában:

CPI-NAR skála (Gough, 1987), amely a nárcizmus vizsgálatára szolgál.

SS skála (Zuckerman, Eysenck és Eysenck, 1978), amely a feltűnési hajlamot vizsgálja.

Alkérdései:

TAS skála: félelem és kalandvágy vizsgálat, mely szerint a feltűnni vágyó személy belevág veszélyes vagy sebességfüggő sportokba.

ES skála a tapasztalat utáni vágy vizsgálata, melynek kapcsán az egyén szeretne minél több dolgot kipróbálni a tapasztalat szerzés céljából.

DIS skála: a tiltott gyümölcs utáni vágy vizsgálata, társadalmi és szexuális tabuk lemondására törekvés.

BS skála: az unalomra való fogékonyságot vizsgálja.

E skála: (Thornton, 1992) a szerep túlteljesítéseket és a konfliktusokat vizsgálja.

MACH skála: a machiavellizmust vizsgálja, mely tulajdonsággal rendelkező személy hazugsággal és mások manipulálásával próbál előbbre jutni.

SSE skála: Texas társadalmi viselkedési teszt (Helmreich és Stapp, 1974) a társadalmi önbecsülésbeli különbségeket méri.

M-CSD skála: (Crowne és Marlowe, 1964; Reynolds, 1982)

EM skála: (Aiken, 1974) azt vizsgálja, hogy az alanyok mennyire élvezik, ill. kedvelik a matematikát.

A kutatások is igazolták (Horney, 1937; Kaczor és munkatársai, 1991; Ryckman és munkatársai 1990), hogy a hiperversengés negatív személyiségi jegyekkel párosul. Ez a vizsgálat még inkább alátámasztotta, hogy a hiperversengő egyének fokozottan nárcisztikusak, nagy mértékű önértékeléssel és csekély önbecsüléssel rendelkeznek. Hogy növeljék az önbecsülésüket, gyakran olyan tevékenységekbe kezdenek, amelyek nem konvencionálisak vagy törvénytelenek. Ezzel látszólag növelik az elismertségüket, amelyet úgy érznek, hogy megérdemelnek másoktól. A dicséret azonban hamar megszokottá válik, folyamatosan nagyobb elismerésre vágnak. A hiperversengő egyének gyakran nem válogatnak az eszközökben a célok elérése érdekében, a HCA és a MACH skála szoros összefüggést mutat, *a cél szentesíti az eszközt* alapon (lásd machiavellizmus) cselekednek. Sőt, gyakran túlvállalják magukat, vagyis olyan feladatokat is magukra vállalnak, amelyeket már nem győznek teljesíteni, túlbecsülik saját energiájukat, nem ítélik meg reálisan a feladat végrehajtásához szükséges időt. Ez folyamatos küzdelmet eredményez számukra, amely sokszor vezethet elégedetlenséghez ill. időzavarhoz és adott esetben akár a *depresszióhoz* is.

Horney (1937) – ezzel jelentősen megelőzve korát - úgy gondolja, hogy az amerikai társadalom táplálja a túlzott versengő attitűdöt, amely fontos mentális problémákhoz vezet. Horney szerint az ilyen egyéneknek meg kell küzdenie másokkal, akik ugyanabba a csoportba tartoznak, el kell nyomnia őket, de gyakran meg is kell bennük bíznia. Az egyik ember előnye gyakran a másik ember hátránya, hasonlóan a játékelméletben megfigyelhető zérus összegű játszmák esetén. Ez a tény azonban állandó feszültséghez vezet az egyének között. Az ilyen versengés és a rosszindulat – amely végigkíséri az embert egész élete során – aláás minden normális emberi kapcsolatot, és alapjául szolgál a neurózis kialakulásának.

A Horney (1937) eredeti felfogása szerint a hiperversengés hibás felfogás. A hiperversengő egyének ugyanis erőteljesen *neoritikusak* és alacsony az önbecsülésük. Ezen kívül erőtelje-

sen *dogmatikusak* és bizalmatlanok. Alapjában véve meg vannak győződve arról, hogy mindenki rosszindulatú és legjobb esélyük a túlélésre, ha mindenkit *bizalmatlanul* kezelnek. Hogy felülkerekedjenek az alacsony önbecsülés érzésén, úgy erősítik magukat, hogy elnyomják pozitív érzéseiket mások irányába. A másokkal szembeni hatalomszerzés, a *revans* és a diadal igénye hajtja őket, meggyőződésük, hogy mindenképpen felül kell kerekedniük. Rosszindulatúvá, arrogánssá, *agresszív*vé válnak más emberekkel szemben. Az ilyen férfiak sokkal *macsóbbak* a kevésbé versengőknél, lekicsinylő viselkedést tanúsítanak a nők irányában és az erőszakot férfias tulajdonságnak tekintik.

A HCA skála - megbízhatósága miatt - orvosi diagnózisok felállítására is alkalmas és használható a pszichoterápia területén. A sportban is felhasználható a helytelen viselkedések, ellenfélhez történő hibás viszonyulások kijavítására, a „győzni bármi áron” szemlélet korrigálására. A pedagógia területén a káros hiperversengő szemléletek felismerésére szolgálhat, amelyek a tanulmányi eredményt is károsan befolyásolhatják. Végül az üzleti, gazdasági élet területén – például a munkatársak kiválasztásánál, toborzásánál - alkalmas azok kiszűrésére, akik manipulációval, agresszivitással és kizsákmányoló felfogással oldják meg a területre jellemző versenyhelyzeteket.

### **3.5.4 A PDCA (Personal Development Competitive Attitude Scale) Önfeljesztő Versengő Attitűd Skála**

Sampson (1988) - Horney (1937) elméletén túlmenően, melynek tárgya a pszichológiailag és társadalmilag ártalmas *extrém individualizmusra* épülő hiperversengés – az individualizmusnak egy másik fajtáját tárgyalja. A *együtttes individualizmus* - amely sokkal hasznosabb az emberek számára - lényege abban áll, hogy az egyén önkifejezését nem lehet másoktól függetlenül meghatározni. Ezek az emberek egy közös felfedezési folyamatban sikereiket és céljaikat egy soha véget nem érő *együttélési folyamatban* érik el. A pszichológiailag egészséges versengő viselkedés abban nyilvánul meg, hogy nem a *végeredmény* az elsődleges (pl.: a minden áron való győzelem megszerzése), hanem *a feladat elvégzésének élvezete*. Az ilyen emberek elsősorban nem másokkal akarnak versenyezni, hanem fontosabbnak tartják önmaguk megismerését, fejlesztését és a feladat megoldását. A személyiségfejlesztés ezen formájában nem mások lealacsonyítása áll a középpontban és nem úgy

látják a többi személyt, mint akik gátolják őket céljaik elérésében, hanem mint segítőkét *önfelfedezésükben* és lehetőségeik kiaknázásában.

Ez a felfogás sok közös vonást mutat Ryckman és Hamel (1996) elméletével, akik végül megalkották a *Önfejlesztő Versengő Attitűd Skálát* (**6. melléklet**).

### **3.5.5 A kétféle versengési attitűd összehasonlítása**

A kétféle alapvető versengési attitűd elkülönítése érdekében Ryckman és mtsai (1997) a HCA ill. PDCA értékeket egymással és más tesztekkel is összehasonlították, más tesztekhez való viszonyuk alapján, alkalmazták az „agresszió” skálát (AGG), a „dominancia” skálát (DOM), az „exhibicionizmus” skálát (EXH), a „beilleszkedési készség” skálát (AFF), a „teljesítmény” skálát (ACH) (Edwards, 1959) valamint a M-CSDS skálát (Crowne és Marlowe 1964).

Ryckman és munkatársai a továbbiakban azt vizsgálták, hogy a *hiperversengő* és az *önfejlesztő versengő* típusú egyének hogyan viszonyulnak bizonyos *társadalmi értékrendekhez*. A HCA és a PDCA skála eredményeit összevetették egyrészt a Schwartz-féle értékutatási teszttel (Schwartz, 1992), mely 10 értéktípus alskálából áll. Ezek: teljesítmény, hedonizmus, stimuláció, önmeghatározás, hatalom, jóindulat univerzalizmus, tradíció, komformitás, biztonság. Ezen kívül a Lorr-féle (1973) CDSA skála önbizalom, kaland és altruizmus alskálájával és ide vették még a M-CDS rövidített változatával való összehasonlítást.

Mint már az eddigiekből is várható volt a magas HCA-jú és PDCA-jú egyénekre egyaránt jellemző az individualista értékek elfogadása, mint például a kemény munkában való hit, a teljesítmény, a *hedonizmus* és egy izgalmas, kihívásokkal teli életre törekvés, de csak a hiperversengő egyének emelték ki a hatalom és a mások feletti ellenőrzés értékét. A magasabb PDCA-jú egyéneket inkább az *együttes individualista értékek* iránti vonzalom jellemzi, a mások egyenlőként való kezelése, a másokra való odafigyelés. A vizsgálat eredményeként leszűrhető volt, hogy a magas HCA-val rendelkező egyének nehezen léptek kapcsolatba másokkal, alacsony volt az empátiájuk, agresszívek és dominánsak voltak. Ezen kívül magas HCA-jú egyéneknél a nárcisztikus hajlam nagyfokú exhibicionizmussal párosul. Ezzel szemben a magas PDCA-jú egyének nem exhibicionisták, *empatikusabbak* valamint kevésbé agresszívak és dominánsak.



Annak ellenére, hogy jelentős személyiségi különbségek vannak a magas HCA-val ill. a magas PDCA-val rendelkező személyek között, van azonban egy lényeges hasonlóság: Mindkét típusú egyének erősen motiváltak arra, hogy sikert érjenek el, hogy olyan feladatokat teljesítsenek, amelyek komoly jártasságot és erőfeszítést igényelnek. A fő különbség azonban az, hogy a magas PDCA-jú egyének (önfejlesztő versengő típus) a sikert nem minden áron, nem mások rovására akarják elérni. A magas PDCA-jú egyének alkalmasak másokkal való hatékony *együtműködésre* azáltal, hogy megpróbálják önmagukból a legtöbbet kihozni. A magas HCA-jú egyének (hiperversengők) ezzel szemben *egyénilag* sikeresek lehetnek, de legtöbbször súlyosan *sértik a közösségi morált*, mások produktivitását és hatékonyságát. Az erősen versengő személy egy esetben azonban maximális együtműködésre is képes, akkor, ha felismeri, hogy önző, egyéni érdekeit csak együtműködés árán érheti el. Ezt azonban csak addig a pontig hajlandó folytatni, amíg a csapat sikeres. Az együtműködést eszközként használja egyéni céljainak mindenáron való elérése érdekében (Carnevale és Probst, 1997).

Eredményeik szerint a két versengési formát leginkább elkülönítő érték a *hatalom* volt, amely a hiperversengéssel erős pozitív korrelációban állt, de nem mutatott összefüggést az önfejlesztő versengéssel. Ezzel ellentétes tendenciát mutatott a *társas törődés*, amely a hiperversengéssel erős negatív, az önfejlesztő versengéssel pozitív korrelációban állt, és a *csoportérdek* értéke, amely azonos irányú, de nem ilyen erős összefüggést mutatott.

A magas HCA-jú és PDCA-jú egyénekre egyaránt jellemző az individualista értékek elfogadása, mint például a kemény munkában való hit, a *teljesítmény*, a *hedonizmus* és egy kihívásokkal teli, *izgalmas életre* törekvés, de csak a hiperversengő egyének emelték ki a hatalom és a mások feletti ellenőrzés értékét. A magasabb PDCA-jú egyéneket inkább az *együttes individualista értékek* iránti vonzalom jellemzi, a mások egyenlőként való kezelése, a másokra való odafigyelés.

Bizonyítást nyert az is, hogy a PDCA és a HCA skálák között *nincs korrelációs összefüggés*, tehát egyik vagy másik alacsony vagy magas volta nem vonja maga után a másik érték változását, de jelentheti azt is, hogy az egyén adott esetben lehet egyszerre mindkét értékben alacsony, vagy éppen magas is.

A versengő attitűdök közti különbözőség az *eltérő szocializációra* vezethető vissza, amely összefüggésbe hozható a háttérben feltételezett különböző szülői magatartásformákkal. Az önfejlesztő versengés kialakulásában szerepet játszik a meleg, támogató, gondozói légkör, ellentétben a hiperversengő magatartásforma háttérében feltételezett szigorú, szeretetlen szülői bánásmóddal.

Az *individualista kultúrákban* szocializálódott egyéneknél a hangsúly az énközpontú sikerek elérésén van (Horney, 1937), mely nagyfokú bizalmatlansággal párosul. Központi értékeik közé tartozik például a *hatalom* iránti vágy, mely a mások feletti ellenőrzésre törekvésben és mások lealacsonyításában teljesedik ki, a *hedonizmus* és a *stimuláció*, amely az önös vágyak kielégítése iránti indítást jelenti. A magasabb HCA-jú egyének jobban értékelik a teljesítményt, amelyben a személyes tulajdonságok kiteljesülését, az *egyéni ambíciók* lehetőségét látják.

A *kollektív kultúrákban* az úgynevezett kölcsönösen függő én a jellemző. Míg a *független én*-t a különállás, az önmagában-vett lét, az autonómia jellemzi, addig a *kölcsönösen függő én* mindig kölcsönös függésben van a társas közeg más tagjaival, önmagában nem, csak kapcsolataiban értelmezhető. Ennek megfelelően a versengés a függetlenségnek, míg az együttműködés a kölcsönös függésnek feleltethető meg (Kitayama és Markus, 1991).

A kollektív kultúrákban élő emberek számára a versengés és a magas szintű kooperáció összeegyeztethető. Ez a felfogása a nyugati kultúrákban élők számára paradoxonnak tűnik. Ezekben a társadalmakban olyan értékek kerülnek előtérbe, mint a *tradíció*, *biztonság*, *konformizmus* és *univerzalizmus* ill. a *kollektív* érdekek. (Fülöp, 2002) A tradicionális értékek elfogadása a csoport közös tapasztalatainak felhasználási készségét jelenti, míg a konformizmus ebben a vonatkozásban azt fejezi ki, hogy egyéni érdeküknek élik meg a csoport kívánalmainak megfelelő tevékenységet, egyéni kiteljesedésüket a csoport sikerességében látják. A nevelés alapeleme a bizalom, a biztonság és az *együttműködés* fejlesztése, ezért képes az egyén saját fejlődésére koncentrálni. Az ilyen személy képes önálló döntéseket hozni, nyitni mások irányába, kifejlődik benne a mások megértésének képessége, kialakul ugyanakkor egyfajta versengő viselkedés, azonban a verseny során túlnyomórészt betartja a „*fair play*” szellemét. A keleti kultúrákban szocializálódott egyén a versengéssel kapcsolat-

ban hosszú távú perspektívában gondolkodik, a nyertést és veszítést egy élethossziglani fejlődés és tanulás folyamatának a részeinek tekinti. Ezekben a társadalmakban a kollektivitás ethosa uralkodik, emiatt az intenzív versengést erős társadalmi kontroll és szabályozottság kíséri. A nyíltan individualista, a másokat tekintetbe nem vevő versengő elszigetelődik. A versengés mind társadalmi, mind egyéni szinten minőséget hoz létre anélkül, hogy a versengő felek egymást pusztítanák, ezzel szemben magas fokú együttműködésre képesek egymással, szocializációjuk során kialakítják az egyéni érdekek és célok, valamint a közösségi célok összeegyeztetésének a képességét.

A nyugati ember - etnocentrikus szemléletével ezt, hibásan - az egyéni érdekek közösségi érdekeknek való alárendeléseként értelmezi. Az eltérő felfogás a vonatkoztatási rendszer különbözőségéből fakad.

A két elméleti meghatározás, egyrészt Horney (1937) *extrém individualizmusa*, más részről Sampson (1988) *közösségi individualizmusa* kétféle személyiség típus sajátosságait hordozza magában. Mérések bizonyítják, hogy egy azonos személyen belül mindkét érték lehet egyaránt magas, vagy egyformán alacsony is. Ez bizonyítja egyébként a kevert változatok létezését.

### **3.5.6 A nők versengésének sajátosságai**

Vizsgálatunkat női populáción végeztük, ezért sem feledkezhetünk meg a nők versengési sajátosságairól. A férfiak és a nők versengéshez való viszonyulásának eltérése többfajta biológiai és társadalmi különbözőségekre vezethető vissza. Közismert tény egyrészt a hím nemi hormonok (tesztoszteron) és az agresszivitás szintjének összefüggése, másrészt, hogy a *társadalmi* és *nemi* szerepvállalások eltérő volta is predesztinálja a fiúknál megfigyelhető agresszív viselkedést. Van de Vliert (1998) 42 ország adatait elemezve azt az eredményt kapta, hogy a férfiak vallják magukat versengőbbnek. Jelentős különbség az is, hogy a lányok viselkedésében a nyílt agresszió helyett annak indirekt formája figyelhető meg (Fülöp, 2007). Furcsa paradoxonra világít rá Horner (1972) serdülő lányok esetében, mely szerint a sikerek elérése a versengésben negatív következménnyel - a népszerűség és a nőiesség elvesztésével - járhat. Ez szintén árnyalja a nők versengéssel szembeni viszonyulását.

Bár a *pszichoanalitikus* megközelítés középpontjában (Fülöp, 1995b, más szerzőkre is hivatkozva) egyértelműen az Ödipiális konfliktusban megjelenő versengés áll, a legtöbb gyermek már ezt a kort megelőzően, a *preödipiális* korban is átélheti a versengés élményét a testvérrel való rivalizáción keresztül. A lányok anyával való versengésének alapja az a tudat alatti féltékenység, amely az ellenkező nemű szülő felé irányuló vonzalom akadályoztatásában az anya személyét látja. Ez az úgynevezett *Elektra-komplexus*, amely az Ödipusz komplexus női megfelelője, amely nevét Szophoklész drámáiban található párhuzam alapján kapta (Agárdiné, 2000). A pszichoanalitikus felfogás szerint azonban a nők kevésbé versengők. Ennek oka az, hogy mindkét nembeli gyermek az anyával való kapcsolata során individualizálódik, később azonban a lányoknál „tárgyváltás” történik az ödipiális versengés során. A korábbi szimbolikus kapcsolat tárgya válik riválissá, a szexualizálódott szeretet az apa irányába fordul. Ezért a nők inkább távol tartják magukat a versengéstől, mint a férfiak.

Adler (1991) szerint viszont a rivalizáció nem szexuális, hanem szociális tétért, a *hatalomért* zajlik. Az ödipiális és a testvérversengést is a hatalmi dimenzió belül értelmezi. A társadalom arra predesztinál, hogy felül kell múlni a másikat. Freuddal szemben a nőket nem tekinti kevésbé versengőknek, mint a férfiakat. Sőt a nők – helyzetükből fakadóan – nagyobb fogyatékoság-érzéssel rendelkeznek, mint a férfiak. Ezért többféle módon próbálják érvényre juttatni hatalmi törekvéseiket: Vannak akik „férfias” irányba fejlődnek, energikusak, nagyravágyóak és a dicsőségért küzdenek. Férfiakkal versengenek, férfias foglalkozásokat választanak, a házasságban is uralkodó szerepre törnek. Mások kevésbé nyilvánvalóan versengenek. Az általuk alkalmazott hagyományos női eszközökkel (engedelmeség, alárendeltség) gyakorolják a kontrollt és a hatalmat. Horney (1950) a versengést teszi felelőssé a nyugati társadalom valamennyi emberi problémájáért, támadja Freud *pénisz-irigység* koncepcióját. A nők számára a pénisz a férfiak hatalmának szimbóluma, és amit irigyelnek, az a férfiak domináns helyzete. Meglátása szerint az ödipusz-konfliktus nem velünk született.

Rengeteg szerző foglalkozik a férfiak és nők eltérő versengési viszonyulásával pro és kontra, azonban ezen elméleteknek némileg ellentmond az a tény mely szerint egyes szerzők (pl. F Lassú, 2003) a két nem HCA és PDCA értékeiben nem talált szignifikáns eltérést.

A kisgyermek kedvenc időtöltéseinek egyike a *labdázás*. A labdázáshoz pozitív érzelmek társulnak (Rigler, 2004). A labda göbolyú, gurul, pattog és röpül, jó megfogni, egyedül és csoportosan is lehet játszani vele, változatos helyzeteket teremt, ügyesít, és egyből visszaigazolódik a játékban való eredményesség. A labdázás során azonban eltérő visszaigazolást tapasztalhat a gyermek a különböző technikák alkalmazása során. Míg a labda gurítása, pattogtatása, dobása és elkapása pozitív megerősítést kap, addig az ütés és a rúgás - különösen a lányok esetében – nem tartozik a konvencionális cselekedetek közé.

A röplabdázás távol áll az esztétikai sportoktól, ugyanis a két csapat küzdelmében az eredményesség egzakt pontok elérésében realizálódik. A játék helyzetek megoldásában, sok esetben az erő dominál, ugyanakkor lehetőség van a leleményes megoldásokra is. Az erő semmiképpen sem csaphat át durvaságba, hiszen a két térfél egymástól hálóval van elválasztva, ez pedig megakadályozza a közvetlen kontaktust, a játékosok test-test elleni küzdelmét és ezáltal, például az esetleges sérelmek agresszív törlesztésének lehetőségét. Ehhez még hozzá vehetjük azt is, hogy a röplabdázás ill. maga a röplabda játék filozófiája alapvetően védekező jellegű. Ez a sportág harmonikusan fejlett, arányos izomzatot és ezzel együtt járó esztétikus megjelenést kölcsönöz. Esetlegesen más sportágakkal ellentétben nem mondható el, hogy a női röplabdázók férfias külsővel rendelkeznek, sőt ennek éppen az ellenkezője igaz.

### **3.6 Versengési karakterek**

A versengési formák kombinációjából akár 4 különböző versengési karaktert is is megkülönböztethetünk aszerint, hogy a két most leírt versengési viselkedés hogyan kombinálódik egymással. A felosztást illetően az egyes kutatások némileg eltérnek egymástól.

F Lassú (2003) 345 főiskolai és egyetemi hallgatót (férfiakat és nőket egyaránt) vizsgálva a Ryckman teszt kevert változatával, elméleti feltételezésre hivatkozva négyféle kategóriát állít fel. Ennek alapján a tiszta *kiegyensúlyozott* (vagy feladatvezérelt) és *hiperversengő* (vagy másakra vonatkoztatott) formák, említése mellett - ahol a másik dimenzió alacsony értékkel van jelen az egyén viselkedésében - feltételezi a *nem versengő* viselkedést, amit mindkét dimenzió alacsony értékével jellemez, és a *konfúzan versengő* formát, ami mindkét dimenzió magas értékével jár együtt.

A *győzelemre* és a *vesztésre* adott reakciók és a győzelem és a vesztes feldolgozásának összefüggései szerint Fülöp és Berkics (2007) 212 fő magyar gimnazistán (17-24 év) végzett kérdőíves vizsgálata alapján a versengéshez fűződő viszonyra négyféle kategóriát jellemez. Az első két csoport szorosan összefügg az eddig jelzett kategóriákkal. A *kiegyensúlyozott versengő* mintázatát leginkább a Ryckman és munkatársai (1996) által leírt önfejlesztő-versengő típusnak vagy a Franken és Prpich (1996) által leírt adaptív versengésnek feleltetik meg. A *narcisztikus versengőt* a Ryckman és mtsai (1990) által leírt hiperversengő, illetve a Franken és Brown (1996) által leírt nagy győzelmi igénnyel jellemezhető konstellációjával rokonítják. Megjelölik még a versengést *elkerülő* és a *közömbös versengő* típust.

A versenysportban, ezen belül a csapatjátékokban kívánatos legkedvezőbb versengési karakterként leginkább az F Lassú (2003) által leírt konfúzan versengő típushoz közelítő mintázatot tekinthetjük. Az elvárások megkövetelik ugyanis a kemény, kérlelhetetlen, nemegyszer a szabályos küzdelem kereteit súroló megoldásokra való késztetést az eredményesség érdekében. Ugyanakkor magas szintű együttműködésre is szükség van az akciók kialakítása során. Mindezek miatt az lehet a legsikeresebb a játékokban aki mindkét fajta attitűddel rendelkezik és a megoldási változatokat a helyzetnek megfelelően akár pillanatról pillanatra változtatni tudja. Ez a megfontolás hasonlít a játékelméletben szereplő *többmenetes fogolydilemmák* megoldási módozataihoz (Axelrod, 1984).

A fenti kutatásokra hivatkozva - de azok versenysportbeli megfelelőjét keresve - vizsgálatunkban az alábbi versengési karaktereket értelmezzük, és ezek összefüggéseit elemezzük az eredményességgel.

#### 1. *Aszociális „flegmatikus”* típus (mindkét értékében a minta átlaga alatti)

Versengési attitűdje semleges. Az ilyen típusú egyén nem hagyja, hogy a győzelem vagy a vereség hasson rá. Az ilyen, úgynevezett *halvérű* játékosokat aligha tudjuk rávenni egyfajta töretlen *győzni akarásra*. A versenyhelyzetekre közömbösen megnyilvánuló személyiség nem mutat készséget arra, hogy „felvegye a kesztyűt” az ellenféllel való küzdelemben. Az aszociális személyek sem az együttműködéssel, sem a versengéssel nem tudnak igazán mit kezdeni, pedig mi olyan játékost szeretnénk kinevelni, aki *„kész meghalni a pályán”*, min-

dent megtesz a győzelemért. Ez a változat leginkább a Fülöp és mtsa (2007) közömbös versengő mintázatához hasonlítható.

### 2. *Hiperversengő* típus (HCA értékei átlagon felüliek)

Sok problémánk adódhat a *hiperversengő* sportolókkal is. Az ilyen felfogásban játszó csapattag folyton megszegi a szabályokat, nem egyszer durva szabálytalanságokba sodródik és ezáltal hátrányos helyzetbe hozhatja a kollektívát. Az sem kedvező ugyanakkor, ha minden helyzetet saját maga akar megoldani, mert ez az ellenfél szempontjából könnyen kiismerhetővé teszi csapatunk játékát. A narcisztikus vonások is gyengítik a csapategységet, ilyenkor a túlzottan *önző*, a közönségnek tetszeni akaró egyén megfeledkezik a közös érdekről, saját dicsőségét mindenek fölé helyezi, ezáltal a játék célszerűségében esik csorba. Többnek érzi magát másoknál, úgy érzi joggal irigylik és csodálják. Mivel elégedett magával, a győzelem után kiereszt, és kevesebbet dolgozik. Utál veszíteni, dühöng, és gyűlöli a győztest, komoly agresszív indulatok keletkeznek benne iránta (Fülöp és Berkics, 2007). A hiperversengő személyeknek minden helyzetben a versengés az egyetlen stratégiájuk, kevésbé hajlandóak a győzelem érdekében stratégiát váltani és együttműködni. A versengő személyeket a *csoporthelyi versengés* paradox módon hatalmas együttműködésre készíteti (Cranevale és Probst, 1997). Ez a saját csapat tagjaihoz fűződő pozitív hozzáállásuk azonban csak addig tart, amíg a csapat sikeres. Amikor azonban veszít, ellenségessé válhatnak és hajlamosak elhagyni a közösséget egy másik, sikeresebb csapatért (Lásd Ryckman, 1990).

### 3. *Együttműködve versengő* típus (PDCA értékeiben átlagon felüli)

Az ilyen mintázattal rendelkező személy ideális típus, hiszen számára nagyon fontos a győzelem, melyre örömmel, lelkesedéssel és büszkeséggel reagál. A siker átélése kapcsán kellő magabiztosság hatja át, a győzelem megsokszorozza energiáit, új célokat állít fel, és legközelebb is mindent elkövet a győzelemért. Vereség esetén önbizalma megrendül, de erre önfejlesztéssel, tanulással reagál, és a legközelebbi versengésben győzni igyekszik. Továbbra is energikus marad, és vállalja a további kihívásokat (Fülöp és Berkics, 2007). Az ilyen versenyzőket sikeresen vonhatjuk be az együttműködésre épülő játékhelyzetekbe (Ryckman, 1996), ugyanis az edzői utasításokat mindig maradéktalanul betartják. Mivel azonban nem képesek rugalmasan váltani a játék közben felmerülő együttműködési és ver-

sengési helyzetek között, nem biztos, hogy alkalmasak a befejező játékos szerepére, mert nem várhatjuk el tőlük az éles, tét-helyzetekben a kreatív kezdeményezést, az ellenfelet is meglepő látványos megoldásokat.

#### 4. *Kevert stratégiával versengő* típus (mindkét értékében a minta átlaga feletti)

A kevert stratégiával versengő személyek rugalmasan és *kreatívan* tudnak váltani akár pillanatról pillanatra és azokban a helyzetekben, ahol inkább versengeni kell, ott versengenek, ahol inkább együttműködésre van szükség, együttműködnek, és a kétféle magatartást tettség szerint tudják *ötvözni*, annak érdekében, hogy másoknál jobb eredményt érjenek el vagy győzelmet arassanak, tehát kevert stratégiát alkalmaznak (Mérő, 1996). Ez a típus megfelel az F Lassú (2003) által leírt konfúzan versengő mintázattal.



## 4. MÓDSZEREK

### 4.1 Kérdőíves vizsgálatok

#### 4.1.1 Mintavétel

Kérdőíves vizsgálatainkat a 2006/2007-es női magyar nemzeti röplabda bajnokság I. osztályú felnőtt csapatainál végeztük (CityLine NB I. Női) N=167. A hazai női röplabda bajnokság élvonalában a vizsgált időszakban 16 csapat szerepelt (**3. táblázat**). A vizsgálat során teljes körű felmérésre törekedtünk, azonban egy csapat (MÁV Előre) megtagadta az adat-szolgáltatást.

4. **táblázat:** A sportolói minta eloszlásának adatai

(Megjegyzés: az utolsó oszlopban a 2006/2007. évi bajnokságban elért helyezés)

	<b>Csapatok</b>	<b>fő</b>	<b>%</b>	<b>Hely</b>
1	Albrecht-MVSC-MISI	10	6,0	5
2	Angyalföld DRC	10	6,0	13
3	Betonút-NRK-Nyíregyháza	10	6,0	1
4	BITT Kaposvár NRC	14	8,4	6
5	BSE-FCSM	11	6,6	3
6	Kalocsai SE	12	7,2	9
7	MÁV Előre	0	0	14
8	Szombathelyi RKF	13	7,8	10
9	Nirvana-TFSE	7	4,2	7
10	Salescon-Eötvös DSE-DEAC	8	4,8	16
11	Szabóker-Agria RC Eger	13	7,8	15
12	SZDRE-Radnóti	10	6,0	12
13	Tatabányai Volán SE	14	8,4	8
14	Teva-Gödöllői RC	8	4,8	2
15	Vasas Opus-Via Óbuda	10	6,0	4
16	VESC	17	10,2	11
	<b>Összesen</b>	<b>167</b>	<b>100,0</b>	

A minta esetszáma némileg kevesebb, mint a csapatok bajnokságra nevezett játékosai létszáma, ez annak tudható be, hogy az egyes mérkőzések során a csapatok nem szerepeltek a teljes játékoskeretüket, illetve bizonyos esetekben sérülés ill. betegség is adódhatott.

Ennek elkerülése érdekében az esetleges hiányzók adatait utólagos kitöltéssel, postai úton kértük, bár ezek összegyűjtése több esetben nem volt egyszerű. Szerettük volna, ha a kérdőívet az edzők is kitöltik, ezt azonban csak 9 esetben sikerült elérni. Az adatok felvétele mérkőzések helyszínén történt, egységes formában.

#### **4.1.2 A mérőeszköz bemutatása, validitása, reliabilitása**

Mérőeszközként a Ryckman-féle HCA és PDCA teszt kevert változata szerepelt, melynek magyar nyelvű adaptációját Fülöp és mts (1999) készítette, és hazai vonatkozásban, rajta kívül még F. Lassú (2003), valamint Torma (2002) és Józai (2004) is alkalmazott. A válasszok során az „arany középút” választásának kizárása érdekében 6-fokú Likert skálát alkalmaztunk.

A Ryckman-teszt kevert változatában az itemek sorrendjét a **7. melléklet** tartalmazza.

A kérdőív szerkesztésénél figyelembe vettük Falus (2000) és Babbie (2003) módszertani ajánlásait. A kérdőív a **8. mellékletben** található.

A HCA skála elődjei, amelyek a versengési ill. együttműködési hajlandóság mérésére tettek kísérletet - Lakie (1964) „Győzni bármi áron” a sportban, Shaw és Wright (1967) pszichometriai mérési skála, Martin és Larsen (1976) versengő és együttműködő viselkedési skála – ezek azonban *reliabilitási* és *validitási* szempontokból nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket.

Ryckman és munkatársai (1990) a HCA skála kifejlesztése és részletes *bevizsgálása* érdekében négy bizonyító erejű tanulmányt tettek közzé. Kezdetben kialakítottak egy 90 itemből álló mérési skálát a Maine-i egyetemen, amely Horney (1937) hiperversengés definícióján alapult. A kérdőív válaszaiban 5 fokú Likert-skálát alkalmaztak, a kérdések fele fordított megfogalmazású volt. Az eredmények elemzése során mérték a teszt belső *konzisztenciáját*, az egyes kérdések *korrelációját* a társadalmi elvárások összpontszámával. Ezt követően először 65, majd később a végleges 26 itemre csökkentették a skálát. Ezt követően a skála megbízhatóságát 6 hetes *teszt reteszt* módszerrel igazolták. A két teszt korrelációjával igazolták a megbízhatóságot ( $r=0,81$ ;  $p<0,001$ ), amely figyelemreméltó eredmény. A teszt *érvényességének* megállapítása érdekében Ryckman a HCA skála eredményeit összehasonlította más személyiségi skálák pontjaival. Megállapítható volt, hogy a HCA a

korábban alkalmazott, Lakie-féle „Győzni minden áron” (1964) sportolói teszttel pozitív korrelációt mutatott. Az elvárásoknak megfelelően pozitív korreláció volt a HCA és az Eysenck-féle (1975) neuroticizmus skála (EPQ) között, míg negatív korrelációt mutatott a Rosenberg-féle (1965) önbecsülés skálával. Egy másik csoport eredményeit vizsgálva megállapítható, hogy a HCA skála jelentősen korrelál a „versengő – együttműködő” viselkedési skálával (Martin és Larsen, 1967), viszont a korreláció hiánya mutatható ki a „társadalmi elvárások elfogadása” (Crow – Marlow, 1964) vonatkozásában. Ezen kívül használták még a „társadalmi bizalmi skálát” (Rotter, 1967), a POI (Personal Orientation Inventory) (Shostrom, 1963) egy rövidített változatát (Jones és Crandall, 1986), a „dogmatizmus” skálát (Rokeach, 1960).

Az előzetes mérések és számítások és a „teszt, reteszt” eredmények egyértelműen bizonyították a HCA skála szerkezeti és tartalmi *érvényességét* és *megbízhatóságát*, hiszen számtalan személyiségi teszttel jelentős, *szignifikáns* összefüggést mutatott.

A PDCA teszt kialakításánál Ryckman és munkatársai első lépésben egy 52 kérdésből álló kérdőívet alkottak. A teszt válaszaiban 5 fokú Likert-skálát alkalmaztak, a kérdések egy része fordított megfogalmazású volt. Az eredményeket összevetették M-CDS skálával (Crowne és Marlowe, 1964; Reynolds, 1982). A kérdőív szerkezeti és *belső konzisztenciáját* értékelve, csak azokat az itemeket hagyták meg, amelyek szoros korrelációt mutattak a „társadalmi elvárás” skála elemeivel. A szelekció után 15 kérdés maradt, melyeket további vizsgálatoknak vetették alá (Ryckman és mtsai, 1996).

A megbízhatóságot egy 4 hetes *teszt-reteszt* eljárással bizonyították ( $r=0,70$ ,  $p<0,001$ ). Ezt követően – az érvényesség kritériumát igazolandó - a PDCA skálát egy teljeskörű regresszió analízis keretében az alábbi személyiségvizsgáló tesztekkel vetették össze: HCA skála (Ryckman, 1990), az „önbecsülési” skála (SE) (Rosenberg, 1965), a „társadalmi önbecsülési” skála (SSE) (Helmreich és Stapp, 1974), a „neuroticizmus” skála (N) (Eysenck és Eysenck, 1975), a „személyi orientációs kutatási” skála (POI) (Shostrom, 1963) ill. annak rövidített változatával (Reinolds, 1982), valamint a „társadalmi elvárások” skála (M-CSDS) (Crowne és Marlowe, 1964). Az eredmények igazolták a teszt alkalmazhatóságát.

*Megjegyzés:* A két teszt *Chronbach-alfa* értéke (a belső konzisztencia reliabilitási koefficiense) mindkét esetben figyelemre méltó. HCA: 0,91; PDCA: 0,90 (Ryckman, 1990, 1996; Chronbach, 1951).

A Ryckman teszt kevert változata, melynek magyar nyelvű adaptációját Fülöp és mts (1999) készítette, egyéb jelentős hazai referenciákkal rendelkezik (F. Lassú, 2003; Torma, 2002 és Józai, 2004). Kérdőíves vizsgálatunkhoz szándékosan választottunk olyan bemért és nemzetközileg alkalmazott mérőeszközt, amelyhez validitási és reliabilitási szempontokból nem fér kétség. Ezen kívül a Chronbach-alfa értékek - a mért mintán is - mindkét esetben igazolták az eszköz reliabilitását. HCA: 0,74; PDCA: 0,84 (Koltai és mtsai, 2009; Chronbach, 1951). Így a szokásos *teszt-reteszt* eljárástól eltekintettünk.

#### **4.1.3 Próba teszt**

A felmérést megelőzte egy *próba teszt*, N=46 fő szakközépiskolás tanuló részvételével (Hefele Menyhért Építő és Faipari Szakképző Iskola, Szombathely), a röplabdás kérdések tekintetében pedig a Szombathelyi Röplabda Klub junior csapatának játékosaival (N=13) és edzőjével ellenőriztük a kérdőív érthetőségét és a kitöltésre szánt időt. A próba tesztnél kiválasztott minta nem reprezentatív egyik esetben sem.

A próba teszt során beigazolódott, hogy a kérdőív kitöltése minden esetben érthető és világos. A teszt – a röplabdás populációban - a korábbi elképzelések alapján tartalmazott volna egy *szociometriai* kérdéssort is, melyet korábban Nagykovács (1998) alkalmazott a magyar női röplabda válogatottnál, azonban ennek megválaszolása veszélyeztette volna az anonimitás megtartását és ezzel együtt az egész kérdőív kitöltésének hajlandóságát, ezért a továbbiakban ennek kitöltésétől és értékelésétől eltekintettünk. Az egyszerűsítésnek köszönhetően a vizsgálatához kevesebb, mint 10 pecre volt szükség.

#### **4.1.4 A statisztikai feldolgozás módszerei**

Az adatok feldolgozását a teljes vizsgálatban SPSS for Windows statisztikai program segítségével dolgoztuk fel, a Sajtos (2007) valamint Székelyi és Barna (2005) elemzési módszereit követve. A változók csoportosítását és a kódolást a **9. melléklet** tartalmazza.

## **Egyváltozós elemzések**

*Vizsgálati módszerek:* gyakoriság, százalék, átlag (Mean, Median, Mode), az átlag standard hibája (Std. Error of Mean), terjedelem (Range), szórás (Std. Deviation), variancia (Variance), minimum és maximum értékek, percentilisek (Minimum, Maximum, Percentiles) normalitás vizsgálat, ferdeségi és csúcsossági mutatók és azok standard hibái (Skewness, Kurtosis, Std. Error of Skewness, Std. Error of Kurtosis), Kolmogorov-Smirnov és Shapiro-Wilk próbák, Normál Q-Q Plot diagramm, Stem and Leaf diagramm, kiugró értékek vizsgálata.

*Változók:* csapat, életkor, röplabdás kor, edzőként eltöltött idő, az adott csapatban eltöltött idő, iskolai végzettség, csapatban elfoglalt hely (poszt), nyitásfogadásban való részvétel, korosztályos válogatottság, felnőtt válogatottság, HCA, PDCA.

## **Keresztábra elemzések.**

*Vizsgálati módszerek:* Khi-négyzet próba ( $\chi^2$ ),  $\Phi$  (phi), Kontingencia együttható (C), Cramer-féle V, lambda, Goodmann és Kruskal tau, bizonytalansági együttható (uncertainty coefficient), Kendall-tau b, Kendall-tau c és gamma.

*Változók:* független változó: versengési karakterek (aszociális, hiperversengő, együttműködve versengő, kevert stratégiával versengő), csapatban elfoglalt hely (poszt), nyitásfogadásban való részvétel, korosztályos ill. felnőtt válogatottság.

függő változó: eredmény (1-16), eredmény kategóriák [1 (1-4. helyezés), 2 (5-8. helyezés), 3 (9-12. helyezés), 4 (13-16. helyezés)]

## **Egy szempontos variancia elemzések (One-Way ANOVA)**

*Vizsgálati módszerek:* csoportokon belüli gyakoriság (N), átlag (Mean), szórás (Std Deviation), Std error, az átlag 95%-os környezetébe tartozó esetek (95% Confidence Interval for Mean, Lower Bound, Upper Bound), minimum, maximum, szóráshomogenitás vizsgálat (Test of Homogeneity of Variates, Levene Statistic), szabadságfok (df – degrees of freedom), F próba, szignifikancia vizsgálat, post-hoc tesztek.

*Változók:* független változó: HCA, PDCA

függő változó: iskolai végzettség, csapatban elfoglalt hely (poszt), nyitásfogadásban való részvétel, felnőtt és korosztályos válogatottság,

### **Korrelációs számítások**

*Vizsgálati módszerek:* lineáris korreláció (Pearson Correlation), rangkorreláció (Kendall's tau-b, Spearman's rho) szignifikancia, parciális korreláció.

*Változók:* független változó: csapat, eredmény a bajnokságban, eredmény kategória, életkor, röplabdás kor, HCA, PDCA, edzőként eltöltött idő, ennél a csapatnál eltöltött idő, saját nevelésű játékos, iskolai végzettség, csapatban elfoglalt hely (poszt), nyitásfogadásban való részvétel, felnőtt és korosztályos válogatottság, versengési karakterek (aszociális, hiperversengő, együttműködve versengő, kevert stratégiával versengő)

függő változó: csapat, eredmény a bajnokságban, eredmény kategória, életkor, röplabdás kor, HCA, PDCA, edzőként eltöltött idő, ennél a csapatnál eltöltött idő, saját nevelésű játékos, iskolai végzettség, csapatban elfoglalt hely (poszt), nyitásfogadásban való részvétel, felnőtt és korosztályos válogatottság, versengési karakterek (aszociális, hiperversengő, együttműködve versengő, kevert stratégiával versengő)

### **Diszkriminancia elemzés**

*Vizsgálati módszerek:* csoporton belüli átlag (Mean), szórás (Std. Deviation), Wilks' Lambda, F próba, szignifikancia, csoportok közti korrelációs mátrix (Pooled Within-Groups Matrices), variancia-kovariancia mátrixok homogenitás vizsgálata (Boks's M), diszkriminancia függvény saját értékének meghatározása (Eigenvalues), kanonikus korreláció (Canonical Correlation), a diszkriminancia függvény szignifikancia szintjének vizsgálata, standardizált diszkriminancia együttható meghatározása, Pearson korrelációs együttható mátrix, középpont érték (Centroid).

*Változók:* független változó: HCA, PDCA

függő változó: eredmény a bajnokságban, eredmény kategória

*Megjegyzés:* A valamennyi kétváltozós elemzés során alkalmazott struktúravizsgáló módszerek vázlatos elemzése a **4. táblázat**ban található.

**4. táblázat:** Struktúravizsgáló módszerek egy részének összefoglalása (Sajtos, 2007)

		Független változó	
		<i>Nem metrikus</i>	<i>Metrikus</i>
Függő változó	<i>Nem metrikus</i>	Keresztábra elemzés	Diszkriminancia elemzés
	<i>Metrikus</i>	Variancia elemzés	Korreláció, regresszióelemzés

#### 4.1.5 A minta jellemzése egyváltozós elemzés alapján

A mintában található 158 játékos átlagos életkora 21,49 év (sd=0,46), a három legfiatalabb játékos 14 éves, általános iskolás (korukhoz képest komoly teljesítmény, hogy a nemzeti bajnokság élvonalában játszanak), a „legtapasztaltabb” korú hölgy pedig 50 éves, ma is aktív játékos. A röplabdás kor átlaga, vagyis a játék művelésével eltöltött idő átlagosan 10,22 év (sd=0,45). Akad azonban négy olyan játékos is, aki 1-2 éves képzéssel is az élvonalba tudott kerülni, ez persze nem jelenti azt, hogy valamelyik csapat meghatározó egyéniségei lennének. Ez igazolja azt a tapasztalati ténytet, mely szerint – a sportág sajátosságai miatt - ebben a sportágban élvonalbeli játékosrá válás ideje 8-10 év. Jelenlegi csapatában eltöltött időszak (4,73 év) feltételezi a résztvevők rotációját, amely a játékosok továbbtanulásával ill. egyes klubok anyagi helyzetének változásával magyarázható. A saját nevelésű játékosok aránya mintegy 20%, a többiek iskolai szinten vagy más egyesületben kezdtek el röplabdázni (**10, 11, 12. melléklet**).

A csapatban elfoglalt hely szempontjából a vizsgált minta számában és arányaiban tükrözi a röplabda sportág jellegzetességeit (**5. táblázat**).

**5. táblázat:** A sportolói minta eloszlása a csapatban elfoglalt hely (poszt) szerint

<b>Csapatban elfoglalt hely</b>	<b>fő</b>	<b>%</b>
1 irányító, feladó	25	15,0
2 4-es ütő	56	33,5
3 center	43	25,7
4 feladó átló (univerzális)	15	9,0
5 liberó	10	6,0
6 több poszton is	9	5,4
7 edző, csapatvezető	9	5,4
<b>Összesen</b>	<b>167</b>	<b>100,0</b>

A játékosok 49 %-a középiskolai végzettségű (79 fő), 50 fő általános iskolai (32%), 27-en pedig felsőfokú képesítéssel rendelkeznek (17%), ketten még nem fejezték be az általános iskolát (1%).

A megkérdezettek közül 42 fő (25%) tett arra utalást, hogy volt korosztályos válogatott, ill. 23 volt már legalább 1 alkalommal felnőtt válogatott (15%) (**12. melléklet**).

*Megjegyzés:* A válogatottság számára utaló kérdés esetlegesen sérthette az anonimitást, ezért elképzelhető, hogy nem minden játékos vallotta be a nemzeti együttesben való szereplését. Akik viszont válaszoltak erre a kérdésre, azokról kétséget kizárva feltételezhető a legjobbak közti szereplés.

A kérdőívet kitöltött edzők, csapatvezetők közül N=9 fő (7 férfi, 2 nő), hatan rendelkeznek felsőfokú, hárman középfokú civil végzettséggel, 2-2 fő utalt korosztályos és felnőtt válogatottságra. Az edzők átlagos életkora 38,44 év (min. 31, max. 51) és 16,44 éve foglalkoznak röplabdával, ezen belül legkevesebb 1, legtöbb 26, átlagosan mintegy 10 évet töltöttek el a kispadon.

A minta helyzetmutatói (átlag, medián, módusz), a szóródási mutatószámokban mérhető jelentős különbségek és az alak mutató számok, csúcsosság (Kurtosis) ill. ferdeség



(Skewness) értékeinek magas volta arra utal, hogy a minta eloszlása nem követi a normál eloszlást. Ezek a histogrammokról is jól leolvashatók.

## 4.2 Mélyinterjúk sikeres röplabdaedzőkkel

### 4.2.1 Vizsgálati módszerek

A megfogalmazott célok pontos megválaszolása érdekében mintegy egyórás *mélyinterjúkat* készítettünk a röplabdázás meghatározó, nagy tapasztalatú, véleményünk szerint nélkülözhetetlen információkkal rendelkező egyéniségeivel. Az interjú kérdéseit (**13. melléklet**) Kvale (2005) és Seidman (2003) javaslatai alapján állítottuk össze. A vizsgálat során a téma minél alaposabb megismerésére törekedtünk.

A mélyinterjúk a dolgozat szerzője és a válaszadó személy között négy szemkört folytak. Az vizsgálat során teljes mértékig az egyénre koncentráltunk, ami lehetővé tette az egyéni viselkedés, a vélemények, beállítódások mély és gazdag megértését. A tapasztalatok feltárására törekedtünk, de figyeltünk a nem normakövető, a szokásostól eltérő magatartási, gondolkodási minták megértésére is. A mélyinterjú módszer előnye volt, hogy senki sem gyakorolt hatást az alanyokra, senki sem befolyásolta őket a szabad véleménynyilvánításban, hagytuk a témáról beszélni őket. Az interjú során mindannyian hozzájárultak ahhoz, hogy véleményüket tudományos munkánkban felhasználjuk. A interjúkat elektronikusan rögzítettük, ezt követően került sor a nyilatkozatok leírására és kiértékelésére.

Az adatok elemzésére, kiértékelésére valamennyi interjú elkészülte után kerítettünk sort. Tanulmányoztuk a teljes anyagot, ezután szelektáltunk, kiszűrtük az ismétléseket és a vizsgálat szempontjából érdektelen kitérőket, elágazásokat. Kiválasztottuk és megjelöltük a kutatás szempontjából érdekes szakaszokat, és témák szerint csoportosítottuk. A véleményeket összevetettük a szakirodalommal. Kondenzáció során tömör formájúvá szűkítettük a lényegét, ezután kategorizáltunk, a jelentés szempontjából fontossági sorrendet állítottunk fel. Ezután alakítottuk ki az eredmények közzlésének végleges formáját és a következtetéseket.

A kiértékelést követően a következtetéseket egyeztetjük, melynek alapján beigazolódott, hogy az edzők állításait helyesen értelmeztük.

#### **4.2.2 A vizsgált minta bemutatása**

A mintában szereplő szakemberek kiválasztása célzatosan történt. Öt kiváló röplabdaedzőre esett a választásunk interjú alanyként, akik edzői sikereikkel csaknem teljes mértékben lefedik a magyar női röplabda sportág eredményességét. Játékosként egyikük tudott komoly eredményeket felmutatni (VB VI. hely, EB VI. hely 2x, Magyar Bajnokság I. hely 3x, MNK I. hely 2x), ketten voltak felnőtt magyar válogatott sportolók (23, ill. 27 alkalommal). Hárman voltak korosztályos szövetségi kapitányok és egy kivételével felnőtt válogatottat is irányították hosszú éveken keresztül. Egyikük férfi vonalon is vállalt szerepet utánpótlás és felnőtt szinten a magyar válogatott vezetésében, sőt szövetségi tapasztalatai révén széles rálátással rendelkezik a sportág egészére. A magyar női röplabdázás legnagyobb nemzetközi sikerei egyikük nevéhez fűződik (Olimpia IV. hely 2x, V. hely; VB VI.; X. hely; EB II., III. 2x, V., IX. hely), ezen kívül már csak egy EB X. hely termelt a magyar női röplabda sport számára. A többi szakember osztozik az utóbbi 15-20 év bajnoki és kupa sikerein, illetve helyezésein.

Jelenleg is valamennyien aktívan tevékenykednek a magyar röplabda sportban, hárman utánpótlás (közülük egy korosztályos válogatottat irányít), egyikük egyesületi, egy másik pedig egyesületi vezetőedző és szövetségi kapitány egyben. Mindannyian sikeres és eredményes edzők, nagy tapasztalattal rendelkező szakemberek, munkásságuk példaként állítható a sportágban dolgozó edzők elé.

## 5. EREDMÉNYEK, MEGBESZÉLÉS

### 5.1 Együttes feladatmegoldás (együttműködés és versengés) a röplabdázásban

A röplabda sportág szépségét a többi labdajátéktól eltérő volta adja. A játékra jellemző egy speciális labdaérintési szabály. A labdával való kapcsolat a továbbítás során csak pillanat-szerű lehet (Minh és mtsai 1977) - nincs effektív *labdabirtoklás* - ezért utólagos korrekcióra egy esetleges hiba esetén csak a társaknak van lehetőségük. A problémamegoldás (Bartha, 1987; March, 2000; Zoltainé, 2002; Griffin, 2001) során a döntési helyzetekre szánt időke-ret is jelentősen beszűkül ezáltal, és a konkrét helyzetet jelentős *anticipációs* fázisok előzik meg. Ezek következtében egy folyamatosan jelenlevő, sajátos időkénszer figyelhető meg. Az együttműködés – amely egy hatékony kommunikációt (lásd: kommunikációs hálók) feltételez - fokozott jelentőségű, ugyanakkor teret nyit az egyéni, gyors *improvizatív* megoldásoknak. A csapat együttes feladatmegoldása feltételezi a *perceptuomotoros* vezérlés (Istvánfi, 1986) magas színvonalát, a gazdag technikai-taktikai repertoárt, az improvizáció pedig megköveteli a heurisztikus döntéseket (Sterbenz, 2006; Schmidt, 1996; Konczak, 1996). A felkészülés és a játék során az együttműködés és a versengés együttes megnyilvánulásai a sportág jellegéből fakadnak.

Az együttes feladatmegoldások hatékonyságának vizsgálatakor figyelembe kell vennünk azt, hogy egy támadásszövés alapvetően 3 elemből áll: Nyitásfogadást, ütésvédést követő *bejátszás - feladás - ütés*. Ez feltételezi minimálisan két játékos együttműködését. Árnyalja a megítélést az, hogy a csapat adott védelmi struktúráján belül a védendő területet milyen megfontolások szerint osztották fel a játékosok között, hányan és milyen felelősségi zónákkal, feladatokkal kapcsolódnak be a rendszerbe. Ugyancsak figyelemre méltó a támadás szerkezeti felépítése, ahol a különböző támadási struktúrákon belül milyen kombinációt alkalmaznak. Egy támadásszövés tehát az együttes feladatmegoldások csapatrész ill. a csapat egészét érintő viszonyrendszer olajozott működését feltételezi.

A két magatartási forma *együttes* jelenlétének (Brandenburger és mts, 1998; Van de Vliert, 1999; Fülöp, 2000) tudatos felismerésére voltunk kíváncsiak, amikor azt kérdeztük a sike-

res röplabdaedzőktől, hogy jellemezzék a jó játékost az együttműködés és versengés tekintetében.

Volt olyan szakember, aki továbbra is az együttműködést, az egyéni érdekek csapat érdek alá rendeléséről beszélt. Ez azonos értékű azzal a vitatható állítással, mely szerint kooperálni annyi, mint saját önérdekünk ellen cselekedni (Elster, 1997). Volt, aki a *személyiségjegyek* fontosságát jelezte, mások pedig példát is mondtak a két megnyilvánulás együttes jelenlétére. A röplabda játék sajátosságai folytán az egymás segítése, egymás hibáinak korrigálása kiemelt jelentőségű. Megint más azt jelzi, hogy egy jó csapat esetén ezek a megnyilvánulások túlmutatnak a szervezett kereteken is, ha igazán jó a csapatszellem, akkor az élet más területén is segítik egymást a játékosok.

„A jó játékos az, aki jóformán mindent tud. Jó játékos, aki a tudását alá tudja rendelni a csapat érdekeinek. Ha úgy fejlesztem, hogy neki az is dicsőség.” (KA)

„A berlini olimpiára a világon először a személyiségjegyek alapján választották ki a németek a sportolóikat. Rájöttek, hogy azonos sportágban különböző alkatú versenyzők teljesítenek nagyon jól, de egy dologban óriási fedés van: a személyiség.” (KI)

„A jó játékos az, aki ezt elfogadja, hogy kell versengés, kell együttműködés. Ennek érdekében az egyéni, önös érdekét háttérbe szorítja, a csapat érdekében tevékenykedik. .... Tudja tolerálni a társak hibáit, és helyén kezeli a sikereit is.” (NL)

„A jó játékos az én véleményem szerint ebben a két vonatkozásban egyrésztől versengő típus. Ami azt jelenti, hogy ha fel van ajánlva neki a lehetőség, hogy kerülj csapatba, akkor teljesít. ... Amikor viszont egy másik játékosnak van szüksége arra, hogy jó teljesítményt nyújtson, vagy bekerülhessen a csapatba, akkor még lehet, hogy többet is megtesz, mint amikor neki van hasonló szituációja és ez az együttműködés tekintetében nagyon fontos. Mondanék erre egy konkrét játékos példát is, ha lehet. Én az E B E-t tudom mondani, aki nagyon érdekes személyiség, imádja ezeket a versengéseket, jól teljesít benne mindig, még várja is a megmérettetést. Viszont amikor meg más kerül oda, akkor nem csak tettekkel, hanem szavakkal is ott van mögötte, és nyomja és tolja előre. Az én véleményem az, hogy az a játékos állás, ami E B E-t jellemzi, hogy a saját érdekében is elkövet mindent, de még többet tesz hozzá egy más embernek a teljesítményé-

hez, ez talán a legfontosabb. Itt jön az egymás hibáinak korrigálása, a játék egymásra épülése, itt jön ki az, hogy a jó játékos egy részről a másik hibáit is képes javítani és korrigálni, illetve mindent elkövet azért, hogy a másik teljesítménye ő általa még jobb lehessen.” (LZS)

„Ezek olyan játékosok, akik a szó klasszikus értelmében professzionális játékosok, tehát tudják, hogy mi a dolguk, tudják, hogy mi a feladatuk, tudják, hogy mi a céljuk, a cél eléréséhez milyen munkát kell elvégezniük... az edzéseken segíti a másikat, ... tehát folyamatosan megy a biztatás, a legkisebb sikernél is a dicséret és próbálják üzni, hajtani egymást. Az edzésen kívüli viselkedésben is, akár a tanulásban, akár az élet más területén is próbálják egymást segíteni, helyre rakni, tanácsokat adni. Jó, hogy vannak ezek a játékosok, óriási, úgymond „oszlopok” a csapaton belül.” (JZ)

Amikor arra kérdeztünk rá, hogy véleményük szerint hogyan lehetnének hasznosíthatók az együttműködés és versengés kutatási eredményei a röplabdázás sajátos - a többi labdajátéktól eltérő - viszonyait figyelembe véve, meglepődve tapasztalhatjuk, hogy egy eddig szűz területre tévedtünk. A gazdasági élet területén, a versenyszférában természetesnek tartják az együttműködés és versengés kutatási eredményeinek felhasználását (Erev és mtsai, 1993; Fülöp, 2006), hiszen ettől közvetlen üzleti eredményeket remélnek. A sport manapság egyre nagyobb üzlet, a professzionális szemlélet nem mellőzheti a tudományos eredményeket. Azonban az edzők képzése során szóba sem kerülnek ezek a tényezők.

„Nem tudom, ti tanultatok ilyesmit?” (KI)

„Huszonkettedik éve tanítok itt a TF-en, nagyon sok szakdolgozatot néztem, átnéztem a könyvtárat, bibliográfiát készítettem, ilyen jellegű témával nem találkoztam, hogy röplabdázásban ezt valaki vizsgálta volna.” (NL)

„Egyrészt publikálni kell a kutatás eredményét. Nagyon sokszor ezek a dolgok nem jutnak el sem a szakemberekhez, sem pedig a játékosokhoz.” (LZS)

Hagytuk, hogy a feltett kérdéseken túlmenően is beszéljenek a témakörrel kapcsolatos tapasztalataikról az edzők, azzal a szándékkal, hogy felvetnek olyan problémákat, amelyekre

az interjú kérdéseiben ugyan nem tértünk ki, de fontosak lehetnek. Így, az egyebek között a sportágon belüli, *makroszintű* együttműködés hiányosságaira hívták fel a figyelmet. Az edzők közötti együttműködés fontos kérdés, a módszerek átadása, a tapasztaltabb eredményesebb kollégák meghallgatása. Hasznos lehet a más sportágak tapasztalataiból is tanulni, az ottani módszereket átültetve eredményesebbé tenni saját munkánkat. Az egyik vélemény szerint eredményesebb lenne a sportág, ha az együttműködés és versengés együttes jelenlétének kedvező hatásai érvényesülnének.

„Azt találom furcsának – nem, hogy engem – de a régieket mégsem hallgatják meg. Én az újakra esküszöm, mert újat és ambíciót csak a fiatalok fognak hozni, de a tapasztalatosokat meg kéne hallgatni. ... Az edzők közötti együttműködést nagyon-nagyon lényeges dolognak tartom. ... Minden egyes nemzettől valamit ellestem, sőt még a más sportágaktól is.” (KA)

„Lehet, hogy nem a témához tartozik kifejezetten, de az együttműködésnek gyakorlatilag van egy olyan formája is, amikor csapatok működnek együtt, szakosztályok működnek együtt, a szövetség működik együtt a csapatokkal, tehát van egy nagyobb, ha már együttműködésről beszélünk. Ez nagyon sokat tud jelenteni a véleményem szerint, és ez nagyon sokszor hiányzik a magyar röplabdás társadalomból. ... Versengés az úgyis lesz, úgyis van, hiszen mindenki bajnok szeretne lenni, vagy feljebb szeretne kerülni. De egészséges versenyszellem is van, amelynek mindenféleképpen ki kellene alakulnia, és ez sem mindig történik meg. Nagyon át kell gondolni azt, és remélem, hogy egy jó pár év múlva átalakulnak ezek a viszonyok, és egy együttműködő és egészségesen versenyző röplabdás társadalom lesz majd Magyarországon.” (LZS)

Ugyanakkor a téma fogadtatása kedvező volt a megkérdezett szaktekintélyek körében, az interjút minden edző pozitívan fogadta, és szívesen megosztotta a tapasztalatait. Az edzők érzik, eddigi tapasztalataik alapján igazolva látják, hogy a témakör az eredményességet szolgálja. Ma már a kiemelkedő fizikai, technikai, taktikai képzést alapnak kell tekinteni, de hogy mit is kellene pontosan csinálni, ezzel kapcsolatban a legtöbbször csak próbálkozások történnek.

„Olyan jó kérdéseket tett fel, hogy nekem nagyon szimpatikus volt, mert ami nekem lényeges volt, a pszichológia és emberismeret, szinte ezen múlt az egész, és nem az, hogy hogyan tanítom meg ugrani, meg alkarozni az embereket, de véleményem szerint ezt nagyon jól megtanítták. Itt nincs probléma. És ahogy ezt elnéztem, ráhibáztam, itt vannak a problémák, hogy megtanítták fizikailag és technikailag a játékosokat ez ma már az alap, és akkor utána kellene erre jobban odafigyelni ezekre a részekre. Hogy csapat legyen.” (KA)

„Ha ezekből a beszélgetésekből ki tudsz dolgozni valami olyasmit, amit a röplabdakedzők, vagy inkább a csapatsportági edzők tudnak használni, akkor én nagyon szívesen vettem részt.” (KI)

„Hasznos. Azért tartom hasznosnak, mert ilyen témában nem nagyon kutakodtak, röplabdázásban. A másik pedig, hogy én mindig szeretek olyan interjúban benne lenni, amely közel áll hozzám, hisz a munkámról van szó.” (NL)

„Jó volt. Érdekes, többször kértek már szakdolgozatokhoz is véleményeket tőlem, illetve kérdőíveket töltöttünk ki játékosokkal. Ez egy olyan szegmenst ragad ki a röplabdázásból, amivel nem hiszem, hogy sokan foglalkoztak már tehát mindenféleképpen nagyon érdekes témakör, illetve valamilyen szinten megfogja ennek a sportágnak az egyik legfontosabb alapelvét, az egymásra épülést, az együttműködést.” (LZS)

„Nagyon érdekes témát feszegetsz, de nagyon nehéz ezeket mérni és objektíven keretek közé foglalni. Nagyon sokszor én is azt érzem, hogy csak tapogatózom, próbálkozom ezzel, próbálkozom azzal, és lehet, hogy ami tavaly bejött, az az idén nem jön be, teljesen mást kell kitalálni, tehát nagyon széles ez az út.” (JZ)

## **5.2 A sportolók HCA és PDCA értékeinek vizsgálata**

### **Normalitás vizsgálat**

A kérdőívek kitöltése kapcsán kapott HCA és PDCA értékeket teljeskörű normalitás vizsgálatnak vetettük alá. Az eloszlás normalitás vizsgálata azért fontos, mert a további alkalmazott próbák rendkívül érzékenyek a normál eloszlástól eltérő értékek esetén (Sajtos,

2007). A normalitás vizsgálat során megállapítható (**6. táblázat**), hogy mindkét változó ferdeségi mutatója (Skewness) abszolút értékben a 0-hoz közelít.

*Megjegyzés:* Ha a ferdeség értéke több, mint kétszer nagyobb, mint a standard hibája, akkor tekinthető az eloszlás ferdének. Ez a jelenség itt egyik változó esetén sem áll fenn, ezért a szimmetrikusság mindkét változó átlag értékei között feltételezhető.

A csúcosság (Kurtosis) értékekből látható, hogy mindkét változó esetén ezen mutató alapján enyhén laposabb. Az eltérés azonban mindkét esetben elhanyagolható.

**6. táblázat:** A HCA és PDCA értékek vizsgálata

		hca	pdca
Gyakoriság		167	167
Átlag		3,4507	4,6739
Az átlag standard hibája		,03749	,05058
Medián		3,4615	4,6667
Modusz		3,08	4,67
Szórás		,48445	,65361
Variancia		,235	,427
Ferdeségi mutató		,122	-,154
A ferdeségi mutató standard hibája		,188	,188
Csúcossági mutató		-,287	-,379
A csúcossági mutató standard hibája		,374	,374
Kiterjedés		2,58	3,07
Minimum érték		2,23	2,87
Maximum érték		4,81	5,93
	25	3,0769	4,2667
Percentilisek	50	3,4615	4,6667
	75	3,8077	5,1333

	Kolmogorov-Smirnov próba			Shapiro-Wilk próba		
	Statisztika	df	Szig.	Statisztika	df	Szig.
hca	,062	167	,200(*)	,991	167	,389
pdca	,048	167	,200(*)	,987	167	,137



A fenti értékelés leolvasható a két histogramról is (**14. melléklet**), valamint a normál eloszlás kumulatív görbéjével összehasonlítva mindkét esetben (**15. melléklet**). Ugyanezt bizonyítja még a két változó Stem-and-leaf diagrammjának elemzése is, erre azonban jelen munkánkban nem térünk ki. A Kolmogorov-Smirnov és a Shapiro-Wilk próbák is igazolják a két változó normál eloszlását. Mivel a minta esetszáma 30-nál nagyobb, ezért ez a próba megbízhatóan alkalmazható esetünkben a normalitás vizsgálatához. A próbák nullhipotézise az, hogy a változó nem normál eloszlású, tehát a szignifikanciaszint alapján az adatok eloszlása különbözik a normál eloszlástól. Jelen esetünkben a próbák nem mutatnak szignifikanciát - ezért a nullhipotézist elvetve - az adatok eloszlását mindkét esetben normál eloszlásúnak tekinthetjük. A kiugró eseteket a változók Boxplot diagramjairól (**16. melléklet**) olvashatjuk le. (Az összes próbát elvégeztük a kiugró eset elhagyásával is, de nem kaptunk az elemzéstől jelentősen eltérő értékeket.)

A normalitás vizsgálat összegzéseként megállapítható, hogy mindkét változó vizsgált eloszlása közelít a normál eloszláshoz, az adatok transzformációja nem szükséges.

### **A vizsgálatban mért HCA és PDCA értékek összehasonlítása a korábbi kutatási eredményekkel**

A kapott HCA és PDCA átlag értékeket és azok szórásait összevettük mások által végzett vizsgálatok eredményeivel (**7. táblázat**). Ryckman (1990, 1996), F Lassú (2003) és Józai (2004).

*Megjegyzés:* A táblázatban szereplő adatok - az összehasonlíthatóság érdekében - már a saját, 6-fokú Likert skálára való áttranszformálás után kerültek beírásra. Az átlagértékek alatt a szórás szerepel (F Lassú nem publikált szórás értékeket.)

A táblázatból megfigyelhető, hogy a röplabdás nők HCA és PDCA átlagai minden esetben (bizonyos esetekben jelentősen) meghaladják a más szerzők által publikált értékeket.

**7. táblázat:** A HCA és PDCA értékek összehasonlítása más vizsgálatok eredményeivel

		NB I Női	Próba	R1	R2	FL	JN
<b>HCA</b>	<i>Mean</i>	3,45	3,40	3,33	3,32	3,24	3,04
	<i>std</i>	0,48	0,45	0,65	0,56		0,48
<b>PDCA</b>	<i>Mean</i>	4,67	3,59	4,21	3,98	4,08	4,65
	<i>std</i>	0,65	0,53	0,57	0,93		0,78

Az irodalmi hitelesség kedvéért az eredményeket átkonvertáltuk Ryckman (1990, 1996), eredeti viszonyítási rendszerébe is (**8. táblázat**).

A táblázatból megfigyelhető, hogy a röplabdás nők HCA értékei jelentősen magasabbak Jószai (2004) értékesítési menedzsereknél és magasabbak Ryckman (1996) egyetemistáknál tapasztalt átlag értékeihez képest, a PDCA értékeik azonos szinten vannak a menedzserek eredményeivel, illetve jelentősen meghaladják az amerikai egyetemen mért adatokat.

**8. táblázat:** Más vizsgálati eredmények Ryckman (1990, 1996) eredeti viszonyítási rendszerében

		R1	R2	NB I Női	Próba	FL	JN
<b>HCA</b>	<i>Mean</i>	72,07	71,87	74,77	73,64	70,20	65,87
	<i>std</i>	14,12	12,18	10,50	9,76		10,40
<b>PDCA</b>	<i>Mean</i>	52,66	49,77	58,42	44,82	51,00	58,13
	<i>std</i>	7,18	11,67	8,17	6,59		9,75

*Megjegyzés:* A HCA értékek magas szintje természetesen nem feltételezi azt, hogy a sportolók, vagy a csapatok neuritikusak lennének (Horney, 1937), pusztán arról van szó, hogy a sportban a győzelem mindennél fontosabb lehet a játékosok számára. A magas PDCA értékek pedig igazolhatják azt a feltevést, hogy a csapatjátékokban elengedhetetlen lehet az

együttműködési hajlam magas szintje. Ezt bizonyítja az is, hogy a teljes minta PDCA átlaga ( $M=4,67$ ;  $sd=0,65$ ) meghaladja a HCA átlag értéket ( $M=3,45$ ;  $sd=0,48$ ).

*Pearson*-féle korrelációs számítással kimutatható, hogy a HCA és PDCA értékek között gyenge szorosságú korreláció figyelhető meg ( $r=0,266$ ;  $p=0,001<0.01$ ) a vizsgált mintában (**17. melléklet**). Ez a tény látszólag ellentmond Ryckman (1996) eredményeinek, azonban ne felejtjük el, hogy itt sportolókról van szó, ahol jelentős a győzelmi kényszer.

### 5.3 A játékosok versengéssel kapcsolatos állásfoglalásai

Az Európa Tanács meghatározta a sport etikai normáit, és ennek keretében ajánlásokat tett a tagországok kormányai felé. Etikai kódexében meghatározta a *fair play* fogalmát (Európai sport charta és a sport etikai kódexe, 2003).

„A *fair play* többet jelent a szabályok betartásánál. Magában foglalja a barátság eszméjét, mások tiszteletben tartását, valamint a megfelelő szellemben való játékot. A *fair play* gondolkodásmódot jelent, nem csupán viselkedési formát. Magában foglalja a csalás, a szabályok kijátszása, a doppingszerek használata, a fizikai és szellemi erőszak, a zaklatás, a gyermekekkel, a fiatalokkal és a nőkkel szembeni szexuális visszaélés, a kizsákmányolás, az esélyegyenlőtlenség, a túlzott kommercializálódás és a korrupció megakadályozását.

A *fair play* pozitív fogalom. A becsületesen játszott sport mint szociális és kulturális tevékenység erősíti a társadalmat és a nemzetek közötti barátságot. A becsületesen játszott sport egyúttal olyan egyéni tevékenység, amely lehetőséget kínál az önmegismerésre, az önkifejezésre, az önmegvalósításra, az egyéniség kibontakoztatására, a képességfejlesztésre, az eredményességre, a társadalmi kapcsolatteremtésre, a felüdülésre, az élvezetre, az egészségre és a jó közérzetre. Az önkéntes klubok és sportvezetők széleskörű hálózata útján a sport elősegíti a társadalomba való beilleszkedést és a felelősségtudat kialakítását. Emellett a sporttevékenységben való felkészülés, a környezet iránti fogékonyság kialakulását is elősegíti.”

A vizsgálatban arra kerestük a választ, hogy a sportolók versengéssel kapcsolatos állásfoglalásai (az itemek sorrendjében fellelhető prioritások) mennyire tükrözik a társadalmi elvá-

rásokat. A kérdőívben található itemek átlagainak vizsgálata során az alábbi „dobogós” sorrend alakult ki a megállapításokkal való azonosulás alapján.

*Jelmagyarázat:* A kérdés sorszámát után az eredeti Ryckman (1990, 1996) teszt sorszámát szerepel (H: HCA skála, P: PDCA skála), R-el a fordított itemeket jelöltük.

Azok az állítások, amelyekkel a megkérdezett sportolók leginkább elfogadtak:

1. 39 (H25R): Hiszek abban, hogy rendes ember létedre nyerhetsz, lehetsz sikeres egy versenyben. (M=5,08, Sd=0,97)
2. 1(P1): Szeretek versenyezni, mert közben felfedezhetem képességeimet. (M=4,92, Sd=0,97)
3. 16 (P7): Szeretek versenyezni, mert sokat tanulok belőle magamról. (M=4,87, Sd=1,11)

A következő állításokkal tudtak a vizsgálati személyek a legkevésbé azonosulni:

39. 11. (H7): Ha versenytársaimat megjutalmazták a teljesítményükért, irigységet érzek. (M=2,13, Sd=1,23)
40. 10. (P4R): A versengés nem alkalmas arra, hogy kihozza belőlem a legjobbat. (M=2,10, Sd=1,28)
41. 32. (H20R): Ha veszítek, nincs rám különösebb hatással. (M=1,97; Sd=1,08)

A legmagasabb szinten elismert állítások a sportszerű versengéssel, az önmagunk megismerésével, szüntelen fejlesztésével függnek össze a versengés által. Ezek a tulajdonságok mindenképpen pozitív felfogást tükröznek, ellentétben azokkal, amelyeket legkevésbé preferáltak a megkérdezettek. Az irigység, a versengéssel és a vereséggel szembeni közömböség káros megnyilvánulások. Az állásfoglalások megfelelnek a társadalmi elvárásoknak, a legelfogadottabb állítás tükrözi a *fair-play* szellemét, a legkevésbé preferált állítás pedig soha sem lehet egy sportoló hitvallása.

Az itemek teljes rangsorát a **18. melléklet** tartalmazza a játékosok válaszai alapján.

## 5.4 Az eredményességet befolyásoló tényezők meghatározása

Az *eredményességet* a 2006/2007-es bajnokságban elért helyezések alapján ítéltük meg (1-16. helyezés). A bajnokságban elért helyezések alapján négy kategóriát alakítottunk ki: 1 (1-4. helyezés), 2 (5-8. helyezés), 3 (9-12. helyezés), 4 (13-16. helyezés).

Diszkriminancia elemzéssel arra kerestük a választ, hogy a HCA vagy PDCA, mint független változó értékei alapján jelezhető előre az adott eredményességi csoportba való tartozás. Tehát melyik versengési attitűd értékei jósolják eredményesebben a bajnokságban elért jobb helyezést. Független változóként az eredmény kategóriákat vettük figyelembe (1-4, 5-8, 9-12 ill. 13-16 helyezési kategóriák). A **19. melléklet** az egyes helyezési kategóriák HCA és PDCA átlagait tartalmazza (a kiugró PDCA érték kizárásával).

Megállapítható, hogy a két változónak jelentéktelen a hatása az eredményességre, és csak a PDCA estében tapasztalhatunk szignifikanciát. Erről árulkodik Wilks' Lambda értékek magas volta (0,942,  $F=3,323$ ,  $p=0,021$ ). A Bokx's M nem szignifikáns volta miatt nem áll fenn a multikollinearitás és a szóráshomogenitás feltétele is teljesül.

A saját érték és a kanonikus korreláció értéke (a függvény által magyarázott variancia) mindkét esetben alacsony, a függő változóban magyarázott variancia pedig mindössze 5,8 ill. 2%. Megállapítható ugyanakkor, hogy az első függvény szignifikáns. A standardizált diszkriminációs együtthatók és a Pearson korrelációs együttható és középpontérték alapján bizonyítható, hogy elsősorban a PDCA érték határozza meg a diszkriminancia-függvény jelentését, amelyek főleg az első csoportra jellemzőek. Tehát a tabella 1-4 helyén állók teljesítettek a legjobban ebben a dimenzióban.

A találati arány ugyanakkor nem sokkal jobb, mint a véletlen kategorizálás eredménye lett volna, így összeségében nem tudjuk alátámasztani azt a feltevésünket, hogy a PDCA értékek nagysága alapján jól meg tudnánk határozni az egyes eredmény kategóriákba tartozás tényét.

Az eredményesség szempontjából a alábbi tényezők szignifikáns hatása ( $p<0,01$ ) figyelhető meg *Kendall tau b* illetve *Spearman* korrelációs számításokkal (**20. melléklet**):

Legnagyobb esélye azoknak a csapatoknak van a bajnokságban való jó szereplésre, ahol a játékosok között sok válogatott ( $r = -0,344$ ) és korosztályos válogatott ( $r = -0,219$ ) szerepel és a legtöbb időt töltötték röplabdázással ( $r = -0,238$ ). Ebben természetesen szerepel, de némileg kisebb hatással az életkor szerepe. Az iskolai végzettség ( $r = -0,171$ ) hatása kapcsán gondolhatunk arra, hogy egy kvalifikáltabb játékos képesebb a magas szintű technikai elemek és taktikai megoldások elsajátítására, azonban a parciális korrelációs számítások azt mutatják, hogy az iskolai végzettség és az életkor kapcsolata torzítja a hatást és csak látszólagos a kapcsolat szorossága.

(Megjegyzés: A kapcsolat előjele arra utal, hogy a függő változó legalacsonyabb értékei jelentik a legkedvezőbb értéket, a legjobb helyezést.)

A metrikus változók közötti lineáris korrelációs értékeket tekintve megállapítható, hogy a röplabdás kor és a PDCA eredmények mutatnak még az átlagnál ugyan kisebb, erősen szignifikáns, pozitív összefüggést ( $r = 0,221$ ;  $p = 0,004 < 0,01$ ), amely a röplabdázás, mint csapatsport jellegéből adódhat.

A PDCA szint magas értékének szükségességét támasztja alá a sikeres edzők véleménye is, mely szerint az együttműködő illetve versengő magatartás szempontjából az együttműködést tartják fontosabb tulajdonságnak a csapaton belül.

Ha dönteni kell az együttműködő és a versengő magatartás között, három megkérdezett az együttműködést tartja *fontosabbnak* a versengés rovására. Ketten érzik a két viselkedési formát igazán összetartozónak, az egészséges versengést a csapaton belül sem tartják *antiszociális* - a másik akarata ellenére történő, a másikat kihasználó, az önállóságát akadályozó - viselkedésnek (Csányi, 1994; Fülöp, 2003).

„Az igazi jó játékos az együttműködik, akármilyen klasszis legyen. Nincs vita, ez egy csapat.” (KA)

„Az a játékos, aki nem akar együttműködni a csapattal, tehát a társaival, edzőjével, vezetőivel, az ne röplabdázzon. Aki teljesen az önző, egyéni érdekei alapján akar bizonyítani, az képtelenség. ... Olyan nincs, hogy nem együttműködő. Az együttműködést helyezni nem előbbre, mint a versenyszellemet, mert a nélkül nem működik.” (KI)

„Aki inkább verseng, az is együttműködő tud lenni. Nekem volt egy csapattársam itt a TFSE-ben, amikor negyedikek voltunk, aki nagyon jó játékos volt, felnőtt válogatott kerettag volt. Piszok módon önző volt, egy dolog érdekelte, hogy másnap a Nemzeti Sportban a jók között kiemelve mindig ott legyen. ... Talán nem is jó kifejezés az önzőség, egoista volt. De ezzel kimondottan a csapatnak segített és közvetett módon együttműködő volt, mert azzal, hogy ő nagyon jól akart nyitni, hogy mindent be akart ütni, azzal mindenkinek segített. Azt mondom, hogy direkt módon is a jó játékos inkább együttműködő de versengő is, ilyen módon, ami egyúttal együttműködést is jelent.” (NL)

„Az én véleményem az, hogy inkább együttműködők, tehát az igazán jó játékos az együttműködő és inkább segíti és tanítja a másikat, vagy meglátásait megosztja vele, minthogy versenyezne vele, ... A másik pedig az, hogy mivel maga a sportág jellege is olyan, hogy egyszerűen egy játékos nem tud egyedül megnyerni egy mérkőzést, azok a csapatok, amelyekben olyan játékosok vannak, akik együttműködőek és nem pedig rivalizálnak egymással, azok mindenféleképpen eredményesebbek tudnak lenni.” (LZS)

„Egyfelől együttműködők, de feltétlenül ott van a versenyhelyzet. Tehát ezek a játékosok imádnak játszani, imádnak versenyezni és mindenből versenyt akarnak csinálni. Sőt van olyan játékosom, aki, ha olyan csapatgyakorlat vagy csapatrész-gyakorlat van, hogy két oldalt oda-vissza megy a labda, és esetlegesen nem számolom, tehát nem eredményre megy a dolog, akkor számon kéri, hogy miért nem számoljuk, ki fogja akkor nyerni a dolgot. Számoljuk, mert ő nyerni szeretne, és bosszankodik, ha nem sikerül. Ők tényleg igazi versenyzők. Igen, mind a két tulajdonság magas szinten jelen van.” (JZ)

## **5.5 A képzési tényezők HCA ill. PDCA értékekre gyakorolt hatása**

Egyszempontos variancia elemzéssel arra kerestük a választ, hogy az egyes csoportok milyen mértékben különböznek egymástól az adott változók átlagai alapján.

A legmagasabb iskolai végzettség, mint független változó hatásait tekintve a HCA ill. PDCA értékekre megállapítható, hogy az egyszempontos variancia analízis elvégezhetőségének feltételei teljesülnek, mindkét függő változó követi a normál eloszlást, illetve csú-

csossági mutatói (lásd korábban) negatív értékűek és teljesülnek a varianciahomogenitás feltételei a független változó különböző szintjein, amely a Levene teszttel is igazolható. Ezáltal elkerülhetjük a heteroszkedaszticitást és az F próba értékei megbízhatóak.

Egyszempontos variancia elemzéssel kimutatható, hogy az iskolai végzettségnek nincs hatása a HCA ill. PDCA értékekre. Az F értékek egyik esetben sem mutatnak szignifikanciát, így a várható értékek között nincs szignifikáns különbség.

Hasonló metodikát követve megállapítható, hogy ugyancsak nem mutatnak összefüggést az úgynevezett speciális képzési tényezők: a csapatban elfoglalt hely (poszt) ill. a nyitásfogadásban való részvétel, mint képzési tényezők és a korosztályos ill. felnőtt válogatottság a versengési értékek alakulására (**21. melléklet**).

Ez pedig azt jelentheti, hogy az egy csapatban eltöltött, átlagosan közel öt éves időtartam a vizsgált mintában nem bizonyult elegendőnek, mint környezeti hatás a versengési attitűdök változására. Ez is igazolja, hogy a versengési magatartás személyiségjegyeinek egy része öröklött, vagy korai életszakaszokban alakul ki (lásd: ödipális versengés, Freud, 1905; az anya-gyermek közötti hatalmi versengés, Klein, 1957.) A versengés legfőbb kiváltó motivumát - az *irigységet* és az *agressziót* - mindketten öröklött tulajdonságnak tekintik.

Szeretnénk azonban azt gondolni, hogy a szocializáció során – és mi egy adott csapatban eltöltött hosszabb időszakot is annak tekintünk - megfelelő pedagógiai módszerekkel, vagy társadalmi, kulturális hatások következtében (Fülöp, 2002) befolyásolhatók ezek a tulajdonságok (Kohut, 1971; Stern, 1985). A versengési attitűdök megváltoztatása tehát, valószínűleg nem egyszerű dolog. Azonban a különböző személyiségjegyekkel rendelkező játékosok a csapatjáték más-más területén lehetnének hasznosak és eredményesek egy - ezen szempontokat is mérlegelő - kedvező kiválasztás esetén.

Mindenképpen szükség lehet egy csapaton belül a káros versengési megnyilvánulások kiküszöbölésére. Ezt bizonyítják a sikeres edzőkkel folytatott interjúk tapasztalatai is. A káros versengési megnyilvánulások kapcsán azonban közvetlenül nem említették meg a hiperversengő (Fülöp és Berkics, 2007; Cranevale és Probst, 1997; Ryckman, 1990) versengési attitűdből származó, *győzni bármi áron* (Horney, 1937) felfogást. Egy esetben történt utalás kategorikus elutasítás formájában a *tiltott szerek* alkalmazására a siker elérése



érdekében. A legártalmasabb jelenségnek a csapaton belüli *klikkesedést* és intrikus megnyilvánulásokat, az egymás hibáztatását tartották. Sok esetben alkalmaznak az edzők „*informátorokat*” annak érdekében, hogy tisztában legyenek a csapaton belüli hangulatról, azonban sok esetben a négy szemközti beszélgetést és más pedagógiai módszereket alkalmaznak. Ha ezzel nem lehet javítani, akkor egyöntetűen a leghatározottabb fellépés mellett tették le a voksot.

„Nem elég kifejezetten csak edzésgyakorlatokkal ezt a versenyszellemet kialakítani, hanem igen is mind edzésen, mind edzésen kívül, mérkőzésen sulykolni kell a játékosokban azt, hogy persze versengünk, persze sportolunk, és nagyon kellene győzni, de ez önmagában nem hatalmaz fel minket maga a versengés vagy maga a mérkőzés arra, hogy esetlegesen olyan dolgokat is megengedjünk magunknak, amik nem függenek össze a sportolói mivolttal. Érttem ez alatt magát a doppingot akár, értem ezalatt, hogy mindenféle hátsó dolgokkal, praktikákkal próbálkozunk. Ez egy nagyon fontos történet, hogy erről tudjanak a játékosok, hogy kialakuljon bennük az, hogy csak tisztességesen érdemes versenyezni és mérkőzéseket játszani. ... Nagyon fontos, hogy egy egészséges versenyszellemet, illetve egy egészséges sportolói hozzáállást csak egy egészséges személyiség tud felmutatni. Véleményem szerint a nagyképű, illetve önmagukat sztárként kezelő embereknek nagyon kevés esélyük van igazából kihozni magukból azt, ami bennük van.” (LZS)

„Ha káros megnyilvánulás van, akkor kirúgom a játékost. Olyan, aki intrikál – tőlem játszhat rosszul – de ha elkezd furkálni a másikat, azt a játékost mellőzöm egy darabig, míg magához nem tér. Ez a rákfenéje a csapatnak, ha elkezdik ezt a klikkesedést. ... Gyakorlatilag, ha nagy fűrés volt, még ki is játszottam őket egymás ellen, mert minden csapatban kialakulnak kis klikkek, mert csak úgy jó, ha valaki ellen harcolunk. Például a T Á magamutogató volt, de nagyon jó játékos volt, nagyon jószívű volt. Egy alkalommal kis mérkőzés volt, T Á nem kezdett, leültettem, kinéztek, és mint az örültek elkezdtek játszani. A második szettben még mindig nem cseréltem, akkor pont a fő hangadó megkérdezte, hogy nem cserélem be a T Á-t. De hát azt mondtátok, hogy rossz játékos, tényleg azt akarjátok? És akkor bement a T Á és azóta nem volt duma a T Á-ra.” (KA)

„Természetesen van, különösen nőknél. ... Ha ez a helyzet elmérgesedett, akkor én – ahogy mondtam – ennek a vezetőjét biztos kiemeltem, szezon közben, korra, nemre és felekezetre való tekintet nélkül repült az illető. Ki kell irtani, mert különben elviszi a csapatot.” (KI)

„Úgy zajlanak a háttérben az események, hogy észre sem veszed, és közben meg rohad szét a csapatod. Ehhez úgy lehet közel férközni és informálódni, hogy vannak olyan edzők, akiknek vannak „besúgóik”. Vannak bizalmi emberei, akik leadják a drótot neki. De a sportszerűbb és a pedagógiailag jobban elfogadott módszer szerintem az, hogy nagyon sokat kell beszélgetni velük, a csapattal is, meg egyénileg külön is.” (NL)

„Egyszerűen pszichés gát alakult ki a feladóban a konkrét játékosal szemben és egyszerűen nem is tudtak már neki onnantól kezdve jó labdát adni, tehát nem csak a feladónak a teljesítményét, hanem a sajátját is nagyon nagymértékben lerontotta. ... Az egymásra mutogatás a legkárosabb. ... Ezeket a megnyilvánulásokat kell csírájában elfojtani, mérkőzés közben leginkább, de edzésen is. Én ilyenkor nagyon sok esetben büntetek is. Ha egy ilyen jellegű megnyilvánulás van, akkor vagy azonnali csere van, a csapatban, vagy plusz feladatot kap a játékos, mert ez egészen egyszerűen nem működhet.” (LZS)

## **5.6 A versengési karakterek és az eredményesség összefüggései**

Annak érdekében, hogy megállapíthassuk, hogy az egyes csapatokban szereplő játékosok versengési karakterei hogyan befolyásolják a csapat eredményességét keresztábra elemzéseket végeztünk.

A *versengési karakterek* megállapítását a minta HCA és PDCA átlagaihoz viszonyítva végeztük el a korábbiakban ismertetett módon. Ha más szerzők - Ryckman (1990, 1996), F Lassú (2003) és Józai (2004) - átlagait vesszük alapul, és ennek alapján végezzük el mintánkban a versengési karakterek megállapítását, akkor az egyes karakterek aránya sportolói mintánkra nézve hízogően megváltozik, a kevert stratégiával versengők száma jelentősen nő, illetve az aszociális egyének aránya csökken. Ebből is kitűnik, hogy célszerű lenne egy nagy számú mintán elvégezni a tesztet és meghatározni bizonyos „kell értékeket”, amelyekhez képest aztán bátran viszonyíthatnánk.

*Megjegyzés:* Annak ellenére, hogy a korábbi szerzők adataihoz viszonyított kategorizálás egymással erős, szignifikáns korrelációt mutatnak, a továbbiakban a saját minta átlagaihoz mért kategóriák szerinti elemzéseket közöljük.

Az *eredményesség* értelmezése során a 2006/2007-es bajnokságban elért helyezések (1-16. helyezés) alapján a keresztábra elemzéseknél a helyezések nagy száma miatt a cellák 98%-ában volt 5 előfordulásnál kisebb érték és számos olyan cella is megtalálható volt, ahol 0 érték szerepelt. Az eredmények értékelése ilyen módon nem értelmezhető. Két lehetőség adódhat: vagy a minta esetszámát kell növelni, amely esetünkben nem kivitelezhető, hiszen a csapatokban található játékosok száma korlátos, vagy a kategóriák számát kell csökkenteni. Ennek érdekében a bajnokságban elért helyezések alapján – a korábbiakhoz hasonlóan – négy kategóriát alakítottunk ki: 1 (1-4. helyezés), 2 (5-8. helyezés), 3 (9-12. helyezés), 4 (13-16. helyezés).

A versengési karakterek és az eredményesség viszonyának adatait a **9. táblázat** tartalmazza. A helyezési kategóriák alkalmazása által a táblázat minden értéke nagyobb 5-nél, a Pearson-féle Khi-négyszet próba a két változó közötti összefüggésre utal (amelyet megerősít a Likelihood Ratio szignifikanciája is kétoldali szignifikancia szinten ( $\chi^2=17,482$ ;  $df=9$ ;  $p=0,042$ ). A kiegészítő táblázatokat lásd a **22. mellékletben**.

A keresztábra elemzések eredményeként megállapítható, hogy a versengési attitűddel összefüggő személyiségi karakter (független változó) és az eredményesség (függő változó) között bizonyíthatóan van kapcsolat, azonban a Lambda a Goodman és Kruskal tau és a bizonytalansági együttható értékei alapján csak alacsony megbízhatósági szinten lehetne következtetni az eredményességre az egyén karakterének ismeretében. A két mutató nem szimmetrikus. Ez magyarázható azzal is, hogy egy csapaton belül eltérő versengési attitűddel rendelkező egyének vannak. Az azonban a keresztábra értékeiből szembetűnő, hogy a legkevesebb *aszociális* (Fülöp és mtsa, 2007) és a legtöbb *együtműködve versengő* (Fülöp és Berkics, 2007; Ryckman, 1996), illetve az egyik legtöbb *kevert stratégiával* versengő (Mérő, 1996; F Lassú, 2003) sportoló található a tabella első négy helyezettje között. A játékelméleti megközelítés a kevert stratégia dominanciáját hangsúlyozná, olyan személyek legnagyobb számát, akik rugalmasan és *kreatívan* tudnak váltani akár pillanatról pillanatra

és azokban a helyzetekben, ahol inkább versengeni kell, ott versengenek, ahol inkább együttműködésre van szükség, együttműködnek, és a kétféle magatartást tetszés szerint tudják *ötvözni*, annak érdekében, hogy másoknál jobb eredményt érjenek el vagy győzelmet arassanak (Mérő, 1996; F Lassú, 2003). Azonban a megkérdezett, sikeres edzők is inkább az együttműködési hajlamot hangsúlyozzák.

**9. táblázat:** Versengési karakterek és eredményességi kategóriák

Versengési karakter		Eredmény kategória				
		1-4 helyezés	5-8 helyezés	9-12 helyezés	13-16 helyezés	Összesen
Aszociális	Gyakoriság	7	19	14	10	50
	Várható érték	11,7	13,5	15,6	9,3	50,0
	A vers karakter %-ában	14,0	38,0	28,0	20,0	100,0
	Az eredmény kat. %-ában	17,9	42,2	26,9	32,3	29,9
	Össz %-ban	4,2	11,4	8,4	6,0	29,9
	Becsült maradék	-1,9	2,1	-0,6	0,3	
Hiperversengő	Gyakoriság	7	11	16	4	38
	Várható érték	8,9	10,2	11,8	7,1	38,0
	A vers karakter %-ában	18,4	28,9	42,1	10,5	100,0
	Az eredmény kat. %-ában	17,9	24,4	30,8	12,9	22,8
	Össz %-ban	4,2	6,6	9,6	2,4	22,8
	Becsült maradék	-0,8	0,3	1,7	-1,4	
Együttműködve versengő	Gyakoriság	14	5	6	8	33
	Várható érték	7,7	8,9	10,3	6,1	33,0
	A vers karakter %-ában	42,4	15,2	18,2	24,2	100,0
	Az eredmény kat. %-ában	35,9	11,1	11,5	25,8	19,8
	Össz %-ban	8,4	3,0	3,6	4,8	19,8
	Becsült maradék	2,9	-1,7	-1,8	0,9	
Kevert stratégiával versengő	Gyakoriság	11	10	16	9	46
	Várható érték	10,7	12,4	14,3	8,5	46,0
	A vers karakter %-ában	23,9	21,7	34,8	19,6	100,0
	Az eredmény kat. %-ában	28,2	22,2	30,8	29,0	27,5
	Össz %-ban	6,6	6,0	9,6	5,4	27,5
	Becsült maradék	0,1	-0,9	0,6	0,2	
Összesen	Gyakoriság	39	45	52	31	167
	Várható érték	39,0	45,0	52,0	31,0	167,0
	A vers karakter %-ában	23,4	26,9	31,1	18,6	100,0
	Az eredmény kat. %-ában	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Össz %-ban	23,4	26,9	31,1	18,6	100,0

Mindenesetre megállapítható, hogy a tabella élén állók hangsúlyozottan kiegyensúlyozott versengési mintázatokkal rendelkeznek, soraikban kevés az aszociális és a hiperversengő játékos. A Phi, Cramer's V és kontingencia együtttható értékek (0,324, 0,187 és 0,308;  $p=0,042$ ) azt mutatják, hogy a közepesnél alacsonyabb szintű, ugyanakkor szignifikáns kapcsolat van a két változó között.

A női röplabda bajnokság színvonalára jellemző egyébként, hogy a tabella első négy helyén szereplő csapatok (Betonút-NRK-Nyíregyháza, Teva-Gödöllői RC, Vasas Opus-Via Óbuda, BSE-FCSM) tudásszintje jelentősen meghaladja a többi csapatét. A válogatott sportolók döntő többsége is ebből a csoportból kerül ki, sőt az évek során megfigyelhető a játékosok csoporton belüli rotációja is. A mintát ennek alapján két részre bontottuk, és elvégeztük a független mintás T-próbát a versengési mutatók tekintetében (**10. táblázat**).

**10. táblázat:** A független mintás T-próba táblázata

eredménycsoportok		N	Átlag	Szórás	Az átlag std. hibája
hca	legjobb 4 csapat	39	3,4684	,42655	,06830
	5-16. csapatok	128	3,4453	,50219	,04439
pdca	legjobb 4 csapat	39	4,8991	,57914	,09274
	5-16. csapatok	128	4,6052	,66159	,05848

		Levene-teszt		t	df	Szig.	Átlagos különbség	Std. hiba különbség	95%-os tartományon belüli különbségek	
		F	Sig.						Alsó	Felső
hca	Egyenlő varianciák	1,981	,161	,260	165	,795	,02313	,08886	-,15231	,19857
	Nem egyenlő varianciák			,284	72,980	,777	,02313	,08146	-,13922	,18548
pdca	Egyenlő varianciák	1,142	,287	2,497	165	,013	,29394	,11770	,06153	,52634
	Nem egyenlő varianciák			2,681	70,873	,009	,29394	,10963	,07533	,51255

A Levene teszt szignifikancia szintje (0,161 és 0,287) alapján megállapítható, hogy mindkét változó esetén a minták szórásnégyzete eltér egymástól. Az első csoportban szereplő 39 játékos (23%) HCA átlaga nem tér el jelentősen a második csoportban szereplőktől, azonban a PDCA változó esetén szignifikáns eltérést találtunk a két csoport között ( $t=2,681$ ,

$p=0,009$ ). Megállapítható tehát, hogy a legeredményesebb 4 csapatban szereplő játékosok PDCA szintje magasabb, mint az 5-16. helyezett csapatok azonos értékei (4,89 ill. 4,60).

## **5.7 Az edzők együttműködéssel és versengéssel kapcsolatos hitvallása és a csapat eredményességének összefüggései**

Az edző személyisége, szakmai, pedagógiai módszerei, hitvallása – meggyőződésünk szerint – döntő mértékben befolyásolja a csapat eredményes szereplését.

A kérdőívet kitöltött edzők, csapatvezetők (N=9) fő HCA átlaga 3,43 megközelítően azonos, PDCA átlaguk 5,16 viszont jelentős mértékben meghaladja a játékosoknál mért mutatók átlagait (4,65). Az edzők versengési mintázataiban a kiegyensúlyozott tényezők dominálnak. Mivel azonban a szakemberek adatait tartalmazó minta teljesen heterogén, minden mutatójában eltér a normál eloszlástól, kénytelenek vagyunk a további elemzésétől eltekinteni.

A témát azonban mégsem hagyhattuk annyiban, a témában a garantáltan sikeres és eredményes röplabdaedzőkkel készített mélyinterjúkban szereplő véleményeket tekintettük irányadónak:

Az *együttműködés* kérdéskörének valamennyi megkérdezett edző kiemelt jelentőséget tulajdonít, a röplabdázást, mint csapatsportot el sem tudják képzelni kooperáció nélkül.

„Ezt a legfontosabbnak tartom, hiszen egy csapatsportágról van szó, ráadásul egy olyan csapatsportágról, amelyik annyira eltérő a többi labdavezetéses vagy lábbal vezetéses labdajátékokhoz képest, hogy itt nincs labdabirtoklás, itt nincs korrigálási lehetőség. Pontosabban van, de az egymásrautaltság. ... A másik, ami még nagyon fontos, mint minden csapatsportágnál a közösség.” (NL)

„Azt hiszem, hogy elengedhetetlen a versenysportban és az élsportban az, hogy ez egy jól működő területe legyen a közös munkának.” (LZS)

Az együttműködés fejlesztését a csapaton belül két részre bontották. A különböző közös programok szervezését lényegesnek tartják, hogy a gyakorláson kívül is találjanak olyan alkalmakat, ahol lehetőség van arra, hogy a játékosok jobban megismerjék egymást, a csa-

pat összekovácsolódjon a közös élmények alapján (Smith és mtsa, 2004). Megemléítették a születésnapok közös megünneplését, a különböző túrákat (kenu, kajak, kerékpár), bográcskozás, közös mozi látogatásokat. Tanulságos módszereket, gyakorlatokat említettek a pályán való együttműködés fejlesztésére:

„Soha ne az legyen, hogy én a csapatra hárítom a felelősséget, amikor kikaptak. Egyéni leg értékeltem, hogy mit csináltak rosszul, de elmondtam mindig azt is, hogy én elsősorban magamban kerestem a hibát, mert vagy nem tanítottam meg a játékosokat, vagy nem tanulták meg kellően, vagy nem vettem észre, hogy aznap ő rosszabb formában van. Tehát itt mindig a balhét is el kell vinni az edzőnek, és tudomására kell hozni a játékosoknak, hogy veletek vagyok a bajban is, a sikerben pedig kevésbé, mert akkor örüljenek. Akkor bólintottam, hogy én megtettem a magamét, ők mosolyogtak. Mindig azt mondtam, hogy a bajban kell segíteni az edzőnek. Azt kifogásolom a mostani edzőkben, hogy nem tanácsot adnak, nem segítenek, hanem időkérésnél letolják a csapatot. Pedig valami oka van, hogy azok rosszul játszanak, tehát nekik egy mankót kell adnom, hogy mit csináljatok most, hogy próbáljátok meg, vagy próbálok időben időt kérni, vagy jól cserélni, mert látni kell, hogy aznap az a játékos mélyponton van, nincs formában, de lehet hogy csak kezdetben olyan, akkor visszacserélem.” (KA)

„Vannak olyan alkalmak, amikor a legegyszerűbb gyakorlatoknál is bizonyos darabszámot, vagy időre kell hibátlanul végrehajtani. Ha elrontja valamelyik csoport, páros, vagy társaság, akkor az egész csapat újra kezdi, hogy tudják azt, hogy felelősséggel tartoznak egymás iránt. ... Lehetőség szerint olyan gyakorlatokat, amelyek sikeressége az egymással való jó kapcsolaton múlik, társas, hármas, röplabdás gyakorlatok.” (NL)

„Azt mondom, hogy a pályán belüli történet az az egyszerűbb. Az egyik legfontosabb ilyen pályán belüli együttműködés az az ütőknek és a feladónak a kapcsolata. ... A legegyszerűbb és a legfontosabb feladat az, hogy viszonylagosan sok olyan ütő munkát kell végezni, amikor a külső tényezőket megpróbáljuk kivenni a feladók játékból. ... Nagyon korán megjelenik a csapaton belüli specializáció, ki lesz ütő, ki center, stb., de én azt hiszem, hogy felnőtt szinten sem baj, de utánpótlás szinten pedig egyszerűen kötelező az, hogy megismertessük mindenkivel a másikkal a munkáját. Nem azt, hogy min-

denkiből feladót vagy ütőt nevelni, de igen is beállítani a „botkezű” centert egy kicsit feladni, vagy a „nagyképű” négyes ütőt, aki csak nagyokat durrogtat, egy kicsit feladni, hogy megtanulja, hogy milyen nehéz a feladás és milyen sokat kell dolgozni a feladónak, hogy ki tudja őt szolgálni.” (LZS)

„Nálunk nagyon komoly szinten megy egy pszichológusnak az alkalmazása, aki szintén nagyon sokat segít, hogy a lányok valóban együtt tudjanak dolgozni, egy célért tudjanak dolgozni, és ezt az erőt fel is tudják használni a játék során. ... minél jobban megismerjék egymást, olvassák egymás gondolatait és csukott szemmel is tudják, hogy ki hol áll, és mi a feladata. Kezdve a legegyszerűbb csapatgyakorlatoktól az egészen komplex és bonyolult játékokig.” (JZ)

A sikeres edzők az együttműködést a sikeresség tekintetében döntő tényezőnek tekintik. Nem elegendő a győzelem eléréséhez, hogy egy csapat alkatilag, fizikailag, technikailag és taktikailag a topon van. Az eredményességhez más tényezőkre is szükség van. Szükséges még a csapaton belüli alkalmazkodókészség, egymás elfogadása, segítése, a kooperáció kiemelkedő szintje. Ha néhány játékos kimagasló egyéni teljesítményt nyújt a mérkőzésen, az önmagában kevés a győzelemhez.

„Az együttműködés a lelke a győzelemnek. Én azt mondtam, hogy a civil életben ti utáthatjátok egymást, de a pályán egy célért dolgoztok, ott nincs olyan, hogy valakinek nem adok labdát, mert haragszom rá. ... Aki aznap jól játszott, az örüljön, hogy tudott a csapaton segíteni.” (KA)

„Ez olyan, mint a hatos fogat, ha széthúz, akkor nem megy. Nem könnyű dolog ez, mert ha én egy 4x100-as váltót akarok felépíteni, akkor azt mondom annak a hat lánynak, hogy hölgyeim, két házi verseny, vidékbajnokság, magyar bajnokság, és a négy legjobbat összehajszoljuk. Itt stopperrel dolgoznak, de röplabdában nem.” (KI)

„Mondtam azt, hogy az alap a jó közösség, de nem feltétlenül kell, hogy imádják egymást, nem feltétlenül kell, hogy barátok legyenek. De az edzésen, a pályán abban a pillanatban imádni kell egymást, egymást elfogadni, tolerálni, ez egy hihetetlen nagy alkalmazkodás, és aki erre nem képes, az gátolja a csapat eredményességét. Mindenkép-



pen befolyásolja. Ha nem működik együtt egy csapat - hiába van jól felkészítve fizikai-, technikai, taktikai képességeit repertoárját tekintve, hiába van topon - nem lehet eredményes.” (NL)

„A csapaton belüli együttműködés iszonyatos mértékben megemeli az eredményességet. ... Azok a jó játékosok és azok a jó csapatok, akik nem azt nézik adott szituációban, hogy ki az, aki hibázott, hanem azt nézik, hogy az adott helyzetből mi az, amit ki tudunk hozni, a lehető legjobb megoldást megkeresve. Példa erre egy nagyon jó történet, a tavalyi bajnoki döntő. Volt egy Vasas és volt egy Nyíregyháza. Mindkét csapat eléggé egyforma volt, ez látszott az összes mérkőzésünkön. Egyetlen egy dolog szólt némileg a Vasas mellett, hogy ők hihetetlen módon tudták ezt a csapaton belüli együttműködést kihasználni és rengeteg olyan labda jött róluk, ami nálunk elakadt. Nálunk pedig nagyon bízunk két-három játékosban, ők jól teljesítettek, de mivel nem voltunk konkrétan együtt hatan jó együttműködők, már ezzel a történettel előbb volt a Vasas és ezt nem tudtuk egy bajnoki döntőben vagy egy Magyar Kupa döntőben áthidalni.” (LZS)

„Nagyon jó példa erre az előző csapat, illetve a mostani - aki megnyerte a bajnokságot és a kupát - két ellentétes pólusa volt az együttműködésnek. Mert a két évvel ezelőtti csapatban sajnos nem sikerült egy egységes szemléletet kialakítani, sajnos klikkek alakultak ki, két-három kis csoport, és ők aztán, mint bebizonyosodott, a pályán sem tudtak együttműködni. Míg a tavalyi szezonban pedig tényleg egymásra talált az a 10-12 ember, aki naponta együtt dolgozott.” (JZ)

A csapaton belüli *versengés* a felkészülés során mindenképpen segíti az eredményességet a mintában szereplő sikeres röplabda edzők véleménye szerint. Az edzéseken kialakított versengés teljes egészében megváltoztatja a csapatlégbört (Allport, 1981). Javul a játékosok motiváltsága, emelkedik a koncentráció szintje, jelentősen változik a résztvevők hangulata, szívesebben és eredményesebben teljesítik a feladatot. Válaszaikból kitűnik, hogy különbséget tesznek a véges és nem véges erőforrások megszerzésére irányuló törekvések között. Ezért konkrét példákat is felhoztak, amellyel azt támasztották alá, hogy a csapaton belüli versengést serkenteni kell a csapat felkészítése során. A sikeres edzők szerint, ha egy játékos otthonosan mozog a versenyhelyzetekben a felkészülés során, akkor a mérkőzésen is

képes hatékonyan versenyezni. Aki pedig nem tud versenyezni, arra nincs szüksége a csapatnak.

„A rivalizálás a legnagyobb úr. Az a kérdés, hogy ki kerüljön a csapatba. A hosszú pályafutásom alatt volt, amikor pénzelték a játékosokat, volt, amikor kitüntették. A rivalizálásnál nagyobb hajtóerő nincs. Volt, amikor a saját posztjára volt két emberem, és amikor gyengébben játszott, azt mondtam a riválisának, hogy menj el melegíteni. Amikor meglátta, hogy melegít a riválisa, elkezdett úgy játszani, mint a kisangyal.” (KA)

„Még fiatalabb edzőként láttam egy kubai edzőtől kint Spanyolországban, hogy nyitásonyitásfogadási gyakorlat volt. ... Először én nem értettem, mert spanyolul beszéltek, de látszott, hogy hihetetlenül motiváltak. Látszott, hogy egymást akarják legyőzni. Utána beszélgettem az edzővel, aki elmondta, hogy minden gyakorlat egy versengés.” (NL)

„Én gyakorlatilag ki szoktam ezt egy picit élezni is, nagyon sokszor csinálunk olyan játékokat, olyan versenyeket, amikor konkrét ütő posztokat, vagy ütő játékosokat versenyeztetünk meg egymással. Volt olyan, amikor tétje is volt, aki győz, az játszik holnap vagy holnapután a mérkőzésen. És akkor érdekes módon, nem csak ez a két játékos, hanem az egész csapat egy hihetetlenül jó hangulatban egy nagyon jó és koncentrált játékot tudott mutatni, tehát el tudtuk érni edzésen a mérkőzés hangulatot és a mérkőzés jelleget. Mindenképpen azt hiszem, hogy egy ilyen csapaton belüli versengés - egészséges versengés természetesen – biztosan előnyére válik az egész csapatnak és a játékosnak egyaránt.” (LZS)

„Az a játékos, aki saját csapaton belül nem tud versenyezni egy csapattársával szemben, az lehet, hogy kritikus pillanatokban ugyanezt a versenyt nem tudja felvenni az ellenfél hasonló típusú játékosával szemben sem.” (LZS)

„Aztán voltak olyanok is, akik hamar feladták a dolgot, és ők beletörődtek abba, hogy ők valószínűleg csak cserék, és nem is nagyon lesz sanszuk esetlegesen bekerülni a kezdő csapatba. ... Igyekszem az ilyenektől megszabadulni, és inkább olyanokat választani, akik belemennek ebbe a versenybe.” (JZ)

A mérkőzések alatt a *csapaton belüli* versengéssel kapcsolatban már eltértek a vélemények. Volt olyan interjúalany, aki károsnak, volt aki hasznosnak ítélte meg.

„Hát csapaton belül ne versengjenek már, csapaton belül úgy versengjenek, hogy ki tud többet csinálni, és ki tud többet segíteni a másikon.” (KA)

„Az a véleményem, hogy enélkül nincs fejlődés, hasznosnak tartom. A csapat egyrészt önmaga megvetélkedik a játékot, utána meg megvetélkedik az ellenféllel, utána meg az egész bajnokságban a többi ellenféllel.” (KI)

Az *egészséges* versenyszellem meghatározása során korrekt versengési körülmények kialakítását tartották a legfontosabbnak. A jó példákat ki kell emelni a társak elé. A statisztikai programok alkalmazásával ki lehet küszöbölni az edzői szubjektivitást, a játékosok így maguk is látják, a segítő szándékot, és könnyebb meghatározni a fejlődés szükségességének főbb területeit.

„Az egészséges versenyszellem szerintem az, hogy soha nem úgy megyünk pályára, hogy föltesszük a kezünket, hogy ki fogunk kapni.” (KA)

„És akkor ezt az úgynevezett versenyszellemet lehetett példaként állítani a csapat elé, kiemelni azokat a játékosokat, akik ebben példamutatóak, és azt mondani: látod, arrafelé öregem. Nagyon kell vigyázni arra, hogy ne a lusták irányítsanak, mert akkor az a csapat biztosan elveszik.” (KI)

„Tudják a játékosok, ha edzés van, akkor minden gyakorlat verseny lesz. Tehát nekem önmagamat le kell győznöm, meg a társaimat is le kell győznöm. Szerintem ez egészséges versenyszellem.” (NL)

„Nagyon komoly elemző programunk van, ilyen statisztikai program, tehát mindenki feketén-fehéren látja, hogy mit teljesített, miben kell javulnia, mi az, ami már esetlegesen jobban megy.” (JZ)

## 5.8 A csapaton belüli posztok eltérő vonatkozásai az együttműködési és versengési mintázatok tekintetében

Röplabda sportágban minden *posztra* létezik a csapaton belül több személyi alternatíva is. Mérkőzésen az adott posztot betöltő játékosok egyike épp a pályán tartózkodik, a másik pedig a cserepadon ül. Azonos képességű játékosok esetén legtöbbször a pillanatnyi forma, vagy egyéb taktikai megfontolások döntenek el, hogy melyik játékos, vagy mobil csapatrés mennyi időt tölt a pályán. Nagy dilemmát és felelősséget jelent egy edző számára, hogy kit szerepeltessen.

A sikeres edzők eredményes módszereket alkalmaznak az aktuálisan szereplő játékosok kiválasztására és az adott posztok versenyeztetésére úgy, hogy mindkét fél teljesítménye javuljon.

„Én ezt úgy oldottam meg, hogy akkor nagyon sok versenyünk volt, ... május végétől a válogatott a rendelkezésemre állt. ... Gyakorlatilag az ilyen évközi versenyeken soha nem a „6-os” játszott, hanem döntően sokkal több csere játszott. ... Amikor jöttek az Európa bajnokságok, világbajnokságok utolsó napjai, akkor már kialakult, hogy ki szerepel, de azt is tudtam, hogy a cserejátékosokban, kibem, mire számíthatok. Melyik poszton, melyik időszakban, tehát a cserejátékosok harcképesek maradtak, mert jóformán jóval többet játszottak, mint a kezdő hatos.” (KA)

„Én azt mondtam, hölgyeim, egyet értsetek meg: a csapatot én állítom össze, én vagyok az edző és egyben a felelős, én nem szórakozhatok a szponzorok pénzével. A másik pedig, ami sokkal fontosabb, én nem vagyok olyan hülye edző, hogy tudom rólad, hogy te jobb vagy, de mégis azt játszatom valami miatt. ... És ez elkerülhetetlen, hogyha én akarok játszani, vagy pénzt keresni, vagy olyan célom van, hogy ez által én külföldre igazoljak, akkor oda kell tenni magamat, versenyezni kell.” (KI)

„Erre mondok egy példát: 2006-ban meglepetésre az oroszok lettek a felnőtt női világbajnokok Japánban. Azt megelőzően, 2002-ig, sőt a 2004-es athéni olimpián, ahol döntőt játszottak Kína ellen, Nyikolaj Karpov volt az edzőjük, majd váltottak és egy olasz edzőt vittek oda. ... Ez az olasz, amikor megnyerték a világbajnokságot – volt a Gamova, ez a

204 cm-es játékos, meg a Szokolova, ez a két játékos volt minden poszton a legjobb a VB-n és különdíjasok lettek – az újságírók azt kérdezték tőle, hogy, ugye így könnyű világbajnokságot nyerni, ha van a csapatban két ilyen világklasszis. És erre azt mondta az olasz edző - és nekem is ez a válaszom a kérdésre - ahhoz, hogy világbajnokok tudjunk lenni, kellett egy jó liberó, akinek jó nyitásfogadása és jó mezőnyvédekezése volt. Kellott egy jó feladó, aki meg tudta találni, hogy mikor, kinek kell adni a labdát. Kellottak a jó ütők, Gamova, Szokolova, akik beütötték a labdát. Kellottak a nagyon jó centerek a blokkba, hogy hozzák a blokkot és kellottak a cserék. Kellott a munkájuk a mindennapos edzéseken ahhoz, hogy ez a hat ember a topon legyen. Azt hiszem, ebben benne van minden.” (NL)

„Nekem az a konkrét gyakorlatom egy ilyen pályára kerülésnél – hogy, ha nagyon közel van egymáshoz a két játékos - hogy felállítom a csapatot egymással szembe, a két játékost odateszem a saját posztjára, és elindítom az ütőpárbajt. Nagyon fontos az, hogy, ha valamelyik játékost erősebbnek vélem, akkor vele szemben vagy nagyobb blokkot rakok, vagy rutinosabb védőjátékosokat, vagy pedig nehezítem az ő feladatát, ezáltal természetesen a másik oldalnak is előnyére válhat a történet. Ami nagyon fontos, hogy úgy javul ezáltal a teljesítmény, hogy annak a játékosnak, aki ugyan effektív a nehezebb feladatot kapja, az elejétől nagyobbat kell teljesítenie, míg, aki a könnyebb feladatot kapja, annak pedig akkor, ott kell kihasználni a lehetőséget. Mindig azt csinálom, hogy amikor féltávhoz érünk a feladatban, akkor helyet cserél a két ütő játékos, és onnantól kezdve a másiknak lesz könnyebb dolga és az elsőnek pedig a nehezebb. Mérlegelni kell a játékosoknak a tudásszintjét, és ehhez kell mindig mérni a feladat nehézségét is. ... Ezáltal mindenféleképpen lehet növelni a teljesítményt. A másik, ami nagyon fontos kitétel, hogy nem szabad, hogy ellenségként kezeljék egymást ezek az ütő játékosok. Tehát ha van egy ilyen ütőpárbaj, akkor nagyon fontos az, hogy bármilyen más edzésgyakorlatban, vagy egy játék során összerakni ezt a két játékost, hogy együtt játsszanak, vagy egy csapatban. Vagy akár konkrétan ketten legyenek egy játékban együtt, és ezáltal, ha nem is a konkrét teljesítményük fog javulni, de az egymás elfogadása mindenképpen.” (LZS)

„Rengeteget rotálom a csapatot, akár a hét első felében, akár a felkészülési szakasz első felében, de talán még a második harmadában is. Mindenki érezze azt, hogy mindenkire szükség van, a 12. emberre is.” (JZ)

Röplabdázásban az alkati tulajdonságok erősen meghatározóak. Leütéskor és a sáncolás során nyilvánvaló előny a testmagasság, ezzel együtt még a ruganyosság. E két tényező határozza meg ugyanis a labdaérintés magasságát leütéskor (lendületszerzést követő egykezes érintőmagasság), és a sáncolási magasságot (kétkézes érintőmagasság helyből felugrással). Vannak az eredményesség tekintetében azonban ellenpéldák, amelyek legalább is elgondolkodtatóak. Ezek cáfolják a fizikai tényezők kizárólagosságát.

„T M az 1960-as moszkvai világbajnokságon, az ötödik helyezett magyar csapatból a világbajnok szovjet válogatott csapatkapitánya a Jurij Csesznakovval megosztva kapta a legjobb ütő címet. Ehhez teljesítmény kell. Vagy B Gy a rostocki EB-n a harmadik helyezett magyar csapatból Európa legjobb játékosa lett, ezzel az alkattal. Tehát a személyiségi jegyek, döntenek.” (KI)

„Vannak olyan példák, amik egy picit engem is megdöbbentettek ebben a tekintetben. Ha azt nézzük, hogy a japánoknak van egy nem túl magas feladójuk (a japán női válogatottnak), ha jól tudom, akkor 164 cm a hölgy, és ő az első számú feladó és csak és kizárólag ő adhat föl, akkor itt megkérdőjeleződik az, hogy miért, hiszen egy nagyon alacsony játékosról van szó, aki még a japánok között is alacsony. Ne vessük össze a 202 cm-es Gamovával, aki valószínűleg fölötte dolgozik. Férfi röplabdában egy példát tudnék erre mondani, ez az Avital Selinger nevű úriember - akivel én edzőként találkoztam – aki a holland válogatottnak volt feladója, olyan zseniálisan dolgozott, hogy elbírta a holland válogatott az ő alacsonyságát, és meg tudta nyerni az olimpiát Barcelonában, 1992-ben.” (LZS)

A csapat teljesítményét meghatározó feladatok (Steiner, 1972) eltérő személyiségjegyeket követelnek (Belbin, 1981), ezen túlmenően a röplabdázás sajátosságai alapján az egyes posztok betöltése is más-más tulajdonságokat igényel. Amikor arra kértük az edzőket, hogy sorolják fel azokat a *mentális* tulajdonságokat, amelyek alkalmassá teszik – az alkati, fizikai tulajdonságokon túlmenően - a játékosokat bizonyos, csapaton belüli *posztok* betöltésére,

két dologra voltunk kíváncsiak: Egyrészt arra, hogy látnak-e jellemző eltéréseket a röplabdában előforduló posztok betöltéséhez szükséges mentális tulajdonságok vonatkozásában, másrészt megemlítik-e az együttműködést és versengést, amely attitűdöket az előzőekben olyan lényegesnek tartottak. Megállapítható, hogy ezen tulajdonságokat csak mellékesen említették meg. Egyikük általánosságban említi meg, hogy vannak jó versenyző típusúak és rossz versenyzők. Egy másik edző a liberó játékos tulajdonságai között említi meg az egymás segítése, a lelkesítés és az igazi csapatember fogalmakat, amellyel talán az együttműködési készségre utal. A szerepkörökhöz társítható mentális tulajdonságokat illetően legtöbbször azon az állásponton van, hogy jelentős eltérések kell, hogy legyenek (egyikük szerint mérsékelt különbségek vannak). Meg kell jegyezni azt is, hogy a jellemvonások közzé belekevernek néha alkati, fizikai tulajdonságokat is, bizonyítva ezzel is, hogy azok számítanak igazán döntőnek a kiválasztásnál.

A jó *feladó* ismérvei ezek szerint a kiemelkedő szervezőkészség, ravaszság, a jó memória, a koncentráció készség, az alázat, legyen vezéregyéniség, jó irányító, tudjon hideg fejjel gondolkodni, ugyanakkor legyen széles látószögű (és itt a periférikus látást értették). A jó *ütő* játékos kívánt tulajdonságai: kreativitás, önbizalom, bátorság, megoldókészség, koncentrációképesség, kitartás, monotónia tűrés, vagányság, agresszivitás illetve testmagasság, reflexgyorsaság, dinamikusság, izomerő, ügyesség, jó ütemérzék (alkati, kondicionális és koordinációs képességek), tudjon helyre ütni (technikai, taktikai jellegű képesség). A legjobb *nyitásfogadó* legfontosabb tulajdonsága a nagyfokú pszichés teherbíró képesség. A jó *liberó* játékosok alázatosak, nagy monotónia tűréssel rendelkeznek és egyben a legügyesebbnek, alacsony súlypontúnak (ez koordinációs képesség, illetve alkati tulajdonság) kell lenniük.

Nem szerepel a felsorolásban sehol egyetlen - az interjúk korábbi szakaszaiban deklarált és fontosnak vélt - az együttműködéssel illetve versengéssel kapcsolatos tulajdonság sem. Ami azt jelenti, hogy a játékosok adott posztra történő kiválasztásánál mégsem tekintik fontosnak ezeket a tényezőket.

Ezt igazolja a kérdőíves vizsgálat eredménye is, mely szerint a versengési karakter és a csapatban elfoglalt hely (poszt) vonatkozásában nem található szignifikáns kapcsolat. Tehát

valamennyi poszton vegyesen található mindenféle versengési attitűd szerinti kategóriába tartozó egyének.

Ennek alapján az sem meglepő, hogy korrelációs számításokkal a bajnokságban elért helyezés illetve eredmény kategóriák és a versengési karakter kapcsolatát vizsgálva nem találtunk a mintában szignifikáns összefüggést. Miután parciális korrelációs számításokkal kizártuk a bajnokságban való eredményes szereplésre leginkább hatással levő tényezők együttes és kölcsönös hatását, akkor sem kaptunk szignifikáns összefüggést, így a korrelációs számítások mintánkban nem igazolták az eredményesség és a versengési karakterek szoros kapcsolatát. A csapatszerkezetben előforduló különböző pozíciók (posztok) elvileg más-más versengési karaktert követelnének, ezt azonban nem tökrözi a mintában tapasztalt eloszlás.

Egyedül a versengési karakter és a nyitásfogadásban való részvétel szempontjából mutat a keresztábla elemzés szignifikáns összefüggést ( $\chi^2=15,546$ ;  $df=3$ ;  $p=0,001$ ). Ez is bizonyítja, hogy ez a játékelem az egyik legfontosabb tényező az eredményességben illetve, hogy ennek sikeres végrehajtása kimagasló koncentrációt és egyéb pozitív mentális tulajdonságokat igényel. Ez egybecseng a sikeres edzők véleményével is, hiszen a jó labdabejátszás az alapja a további együttes feladatmegoldásnak, mindenfajta támadási variáció eredményessége erre vezethető vissza.

## 5.9 Összegzés

Kérdőíves vizsgálattal feltérképeztük a 2006/2007-es női magyar nemzeti röplabda bajnokság I. osztályú felnőtt csapataiban (CityLine NB I. Női) szereplő játékosok *versengési attitűdjeit*, meghatároztuk a *versengési karaktereket*, melyek ismerete rendkívül fontos lehet az edző számára. Hasznos információ lehet a csapat felkészítésével kapcsolatban, ezen túlmenően magyarázatot jelenthet a csapat *eredményességére* vagy éppen *eredménytelenségére*, ugyanakkor a közösség *szerkezetének*, *belső kohéziójának* fejlesztésére irányuló tevékenység szempontjából is hasznos lehet. A játékosok felkészítését ennek alapján a fizikai, tech-



nikai és taktikai képzésen túlmenően pedagógiai, illetve pszichológiai módszerekkel tehetjük teljesebbé és alkalmasabbá a nagyobb sikerek elérésére.

Mélyinterjút készítettünk öt kiváló röplabdaedzővel, akik a magyar női röplabdázás szaktekinntélyei, sikereikkel csaknem teljes mértékben lefedik a magyar női röplabda sportág eredményességét. Nemzeti válogatottak szövetségi kapitányaként, nemzetközi és klubszinten elért sikereik és szövetségi tapasztalataik révén munkásságuk méltán állítható példaként a sportágban dolgozó edzők elé. Jelenleg is valamennyien aktívan tevékenykednek a magyar röplabda sportban, véleményük a szakmában irányadó.

A röplabda játékra jellemző fő sajátosság - a speciális labdaérintési szabály, melyben a labdával való kapcsolat a továbbítás során csak pillanatszerű lehet - megkülönbözteti a röplabdázást a többi csapatsporttól. Nincs ugyanis effektív labdabirtoklás, a problémamegoldás során a döntési helyzetekre szánt időkeret beszűkül, folyamatos időkényszer figyelhető meg, hiba esetén utólagos korrekcióra csak a társaknak van lehetőségük. Ebben a sportágban nincs labdavezetés, az egyéni akciók lehetősége korlátozott. Pontszerzés többnyire csak a társakkal való kooperáció keretében és eredményeként érhető el. Az együttműködés – csapatsport lévén - fokozott jelentőségű, amely hatékony kommunikációt feltételez. A cél az adott labdamenet, a mérkőzés, illetve a bajnokság megnyerése, amelyből természetes a versenyhelyzetek folyamatos jelenléte. Ez a rivális csapatok között egyzérus összegű játék keretében (ebben a sportágban nincs döntetlen, egyik csapat csak a másik rovására nyerhet) valósul meg, de megfigyelhető a csapaton belüli versengés is, a játékba kerülésért, a pontosabb, látványosabb, eredményesebb megoldás alkalmazásáért.

Vizsgálataink legfőbb tanulságaként leszűrhető, hogy az együttműködés és a versengés a röplabdázásban együttesen megmutatkozó, fontos tényező.

A pályán a csapattársakkal való *együttműködést* minden megkérdezett edző rendkívül fontosnak tartja a röplabdázásban, mint csapatjátékban. A csapat összekovácsolását a civil életben is hangsúlyozzák, ezt közös programok szervezésével segítik elő. Az edzések, gyakorlások során eredményes módszereket és edzésgyakorlatokat alakítottak ki a kooperáció fejlesztésére. Az együttműködést a csapat sikeres szereplése szempontjából kulcskérdésnek tekintik.

A háló két oldalán álló felek között a versengés természetes, a játék velejárója. A csapaton belüli *versengést* olyan tényezők tartják a mintában szereplő sikeres röplabdaedzők, amely a felkészülés során segíti az eredményességet, ezért az edzéseken gyakran alakítanak ki versenyhelyzeteket a folyamatos megmértetés érdekében. A mérkőzések alatti, csapaton belüli versengés megítélésével kapcsolatban már eltérnek a vélemények. Az egészséges versenyszellem meghatározása során korrekt versengési körülmények kialakítását tartják a legfontosabbnak. A káros versengési megnyilvánulások kapcsán a tiltott szerek alkalmazására, a *klikkesedés* veszélyére és az intrikus megnyilvánulások kérdése hívják fel a figyelmet. Ezek elhárítása érdekében a közös beszélgetéseket, pedagógiai módszerek alkalmazását tartják a legfontosabbnak, de nem riadnak vissza a leghatározottabb fellépéstől sem a csapategység megőrzése érdekében. A csapaton belüli posztokért történő rivalizálást hasznosnak találják, és jó módszereket alakítottak ki annak érdekében, hogy az a versengő felek mindegyikének előnyére váljon.

A két magatartási forma *együttes megnyilvánulásának* lehetőségei tükröződnek az interjúkból, azonban, ha mindenképpen dönteni kell az együttműködő és a versengő magatartás között, akkor többségük az együttműködést tartja fontosabbnak a versengés rovására.

Az edzők rendkívül segítőkészen nyilatkoztak, arról azonban megbizonyosodhattunk, hogy az együttműködés és versengés kutatási eredményei szempontjából érintetlennek számít a röplabdázás. Ennek ellenére a sikeres edzők érdekes területnek tartják, amelyet a fejlődés szolgálatába lehetne állítani. Sőt a sportágon belüli, *makroszintű* együttműködésen is van mit javítani.

A mintában szereplő játékosok különböző versengési attitűddel rendelkeznek, HCA és PDCA átlagaik magas szintűek, meghaladják (több esetben jelentősen) a „civil” populáció hasonló értékeit. Ez tulajdonítható a sportágot választó személyek szerencsés kiválasztásának, vagy - reményeink szerint - a játékban eltöltött idő (röplabdás kor) környezeti hatásainak.

A spotolók versengéssel kapcsolatos állásfoglalásai megfelelnek a társadalmi elvárásoknak. A legelfogadottabb állítások összefüggésbe hozhatók a sportszerű versengéssel, az önmagunk megismerésével, szüntelen fejlesztésével, tükrözik a fair-play szellemét. A legkevésbé

preferált állítások pedig a versengéssel és vereséggel kapcsolatos közömbös viselkedésre utalnak, amely nagyon távol áll a sportolói szellemiségtől.

Az iskolai végzettségnek nincs hatása a mintában a HCA ill. PDCA értékekre. Ugyancsak nem mutatnak összefüggést a csapatban elfoglalt hely (poszt) ill. a nyitásfogadásban való részvétel, mint képzési tényezők és a korosztályos ill. felnőtt válogatottság a versengési értékek alakulására.

A HCA és PDCA értékek között gyenge korreláció figyelhető meg, mely tény látszólag ellentmond Ryckman (1996) eredményeinek, azonban ne felejtjük el, hogy a sportban jelentős győzelmi kényszerrel kell megbirkóznuk a résztvevőknek, ez utalhat arra is, hogy a mai versenysportban nagyon szűk a határmezsgye a győzelem érdekében megvívott korrekt küzdelem illetve az esetlegesen felhasznált egyéb megoldások között.

Legnagyobb esélye azoknak a csapatoknak van a bajnokságban való jó szereplésre, ahol a játékosok között sok válogatott és korosztályos válogatott szerepel és a legtöbb időt töltöttek röplabdázással (röplabdás kor) és magas PDCA szinttel rendelkeznek.

A korrelációs számítások mintánkban nem támasztják alá, hogy a bajnokságban elért helyezés illetve eredmény kategóriák és a versengési karakter kapcsolatában szoros, szignifikáns összefüggés lenne. Sőt ezt még a parciális korrelációs számítások sem igazolják. Ugyanakkor az eredményességet elsősorban a PDCA érték befolyásoló hatása határozza meg, amelyek főleg a tabella élén álló csapatokra jellemzőek, mely mutatók viszont szoros összefüggésben vannak a játékban eltöltött idővel.

Az edzők véleménye szerint a különböző posztok eltérő mentális tulajdonságokat igényelnek, de ezek posztonkénti felsorolása kapcsán teljesen kimaradnak - az interjúk korábbi szakaszában a részükről is olyan lényegesnek tartott, - együttműködésre és versengésre utaló tulajdonságok. Ez azt jelenti, hogy az edzők az adott posztra történő kiválasztásnál mégsem tekintik elég fontosnak ezeket a tényezőket.

Igazolja ezt a játékosok körében végzett vizsgálat is, mely szerint a versengési attitűddel összefüggő személyiségi karakter és az eredményesség között bizonyíthatóan van kapcsolat, nem található ugyanakkor szignifikáns kapcsolat versengési karakter és a csapatban

elfoglalt hely (poszt) vonatkozásában. Ez azt jelenti, hogy valamennyi poszton vegyesen található mindenféle versengési attitűd szerinti kategóriába tartozó egyének. Ezáltal a mintában nincs az adott posztra kizárólagos alkalmasságot jelentő tényező, vagy az edzők nem figyelnek erre a kiválasztásnál. Meggyőződésünk szerint sokkal eredményesebbé tehető a csapat játéka, ha az edzők a tehetség + személyiség + poszt hármásában gondolkodnának, tehát az egyes posztokra kiszemelt játékosoknál jobban figyelembe vennék a személyiségjegyeket, többek között a különböző versengési mintázatokat.

A játékosok jó alkati tulajdonságai, a fizikai, technikai és taktikai képességek *extra* szintje a mai versenysportban már alapvető. Hogy mitől lesz egy csapat a sok jó közül a legjobb, ezt olyan tényezők határozzák meg, amelyek sok esetben még az esetleges alkati hiányosságokat is pótolhatják. Ehhez jelenthet fontos adalékot az edzők számára az együttműködés és versengés témaköre. Nagy hiba lenne ezeket a kérdéseket figyelmen kívül hagyni.

A környezeti hatások, a neveltetés, szocializáció befolyásolhatja, illetve módosíthatja az egyén versengéssel kapcsolatos attitűdjét. A röplabda sportágban, a csapatban, mint közösségben eltöltött idő, pedagógiai módszerek alkalmazása fontos tényezőnek számíthat a csapat érdekeinek megfelelő versengési felfogás kialakítására még akkor is, ha ez a vizsgált mintából nem tükröződik. Ha a sportolók képzésében nagyobb figyelmet fordítunk a fizikai, technikai és taktikai képzésen túlmenően pedagógiai illetve pszichológiai módszerek alkalmazására és ezen keresztül – főleg a kedvezőtlen hatások kiszűrésével és a kedvező versengési viszonyulások megerősítésével - teljesebbé tehetjük versenyzőink felkészítését, és alkalmasabbá válhatnak a nagyobb sikerek elérésére. Jelen mintában az egy csapatban eltöltött, átlagosan közel öt éves időtartam is bizonyíthatja, hogy ezen a területen még jelentős tartalékok vannak.

A versengési karakterek ismerete egyrészt komoly adalékot jelenthet a sportjátékokban az egyes szerepkörök, vagy taktikai megoldásokban való részvétel megtervezésében.

A sikeres edzők kulcsfontosságúnak tartják a csapaton belül a feladó játékos szerepét. Irányító, feladó szerepkörre az a játékos a legalkalmasabb, aki a sportághoz kapcsolódó, kiemelkedő technikai, taktikai és kognitív képességekkel rendelkezik, és ezen túlmenően átlagon felüli együttműködési készséggel is bír. Hiszen a feladó az összekötő kapocs a játé-

kosok és az edző között, az edző *jobb keze*, általa érvényesülnek a pályán az edzői elképzelések, stratégiai elgondolások. Ugyanakkor kellő kreativitással ki kell tudnia választani a taktikai repertoárból az adott játéksituációnak legjobban megfelelő variációt, amit a csapattársakkal történő magas szintű együttműködés keretében, közösen valósítanak meg. Ez a poszt egyidejűleg számtalan lemondással is jár (rokon vonások az altruizmussal), hiszen egy kiválóan előkészített helyzetet az ütő játékosok már rutinszerűen oldanak meg, ugyanakkor a közönség elismerése mégis az akciót eredményesen befejező ütő játékos irányában nyilvánul meg.

Nem lehet jó irányító, aki aszociális, flegmatikus jegyekkel bír, ugyanakkor a legkiélezettebb helyzetek megoldását is kockázatos dolog lenne hiperversengő egyénre bízni. Célszerű tehát a játék során előforduló valamennyi feladat és szerepkör végiggondolása és az ezzel kapcsolatos elvárások és a személyiségi összetevők párhuzamba állítása.

A sportolók képzésében nagyobb figyelmet kellene fordítanunk - a fizikai, technikai és taktikai képzésen túlmenően - pedagógiai illetve pszichológiai módszerek alkalmazására és ezen keresztül a kedvező versengési attitűdök kialakítására is. A taktika megtervezése és begyakorlása során figyelemmel kell lennünk a játékelméleti, döntéseméleti és kommunikáció elméleti kérdésekre. Így teljesebbé tehetjük versenyzőink felkészítését, akik alkalmasabbá válhatnak a nagyobb sikerek elérésére egy szakmódszertanilag tudatosan tervezett felkészítési program keretében, a képzés különböző szintjein (Rigler és Koltai 2001, 2005).

*Megjegyzés:* Módszertani programunk kidolgozásánál felhasznált gyakorlatgyűjtemények jegyzékét az *irodalomjegyzék* tartalmazza.

## 6. KÖVETKEZTETÉSEK

### 6.1 A hipotézisek igazolása

H1: A mélyinterjúk tapasztalatai alapján leszűrhető, hogy a röplabdázásban dolgozó edzők nem ismerik, szakmai képzésük alatt nem találkoztak az együttműködés és versengéssel kapcsolatos tudományos eredményekkel. A képzésben évtizedekig dolgozó szakemberek számára is újnak számít a terület. A témát érdekesnek, szükségszerűnek tartják. Ez igazolja hipotézisünk igazságtartalmát.

H2: A sportolók HCA és PDCA értékeit összehasonlítva korábban publikált értékekkel - azokat a saját eredmények dimenzióira átkonvertálva – megállapítható, hogy a röplabdás nők mutatói minden esetben (bizonyos esetekben jelentősen) meghaladják a más szerzők által publikált értékeket. Így hipotézisünket elfogadjuk.

H3: A leginkább preferált állítások a sportszerű versengéssel, az önmagunk megismerésével, szüntelen fejlesztésével függnek össze. A legkevésbé elfogadottak pedig az irigység, a versengéssel és a vereséggel szembeni közömbösség. Ezek megfelelnek a sportolókkal szembeni elvárásoknak (Európai sport charta és a sport etikai kódexe, 2003), és egyben valószínűsítik hipotézisünk igazságát.

H4: A diszkriminancia elemzéssel nem sikerült bebizonyítani, hogy a HCA vagy PDCA, mint független változó értékei alapján jelezhető előre az adott eredményességi csoportba való tartozás. Megállapítható ugyanakkor, hogy elsősorban a PDCA érték a meghatározó, főleg a tabella 1-4 helyén állók teljesítettek a legjobban ebben a dimenzióban. A PDCA szint magas értékének szükségességét támasztja alá a sikeres edzők véleménye is, mely szerint az együttműködő ill. versengő magatartás szempontjából az együttműködést tartják fontosabb tulajdonságnak a csapaton belül. A korrelációs számítások szerint leginkább a válogatott sportolók száma és a röplabdás kor határozza meg az eredményes szereplést. Ezen megállapítások csak részben igazolják hipotézisünket, mely szerint közvetlen összefüggés lenne a sportolók HCA és PDCA szintje és a csapat eredményessége között.

H5: Az életkor és az iskolai végzettség valóban nincs hatással HCA, PDCA értékek változására a vizsgált mintában, ez igazolja hipotézisünket.

H6: Valamennyi, úgynevezett speciális képzési tényezőről (csapatban elfoglalt hely, a válogatottság, a röplabdás kor, valamint a nyitásfogadásban való részvétel) elmondható, hogy mintánkban nincs hatással a HCA és PDCA értékek alakulására. Ezzel hipotézisünket teljes egészében el kell vessük.

H7: A keresztábra elemzések eredményeként megállapítható, hogy a versengési attitűddel összefüggő személyiségi karakter (független változó) és az eredményesség (függő változó) között van kapcsolat. Hipotézisünket nem tudtuk igazolni, hiszen a tabella első négy helyezettje között a legtöbb nem a *kevert stratégiával*, hanem az *együttműködve versengő* sportoló volt. A kevert mintázat arányaiban a második helyre szorul.

H8: Az edzők versengési mintázataiban a kiegyensúlyozott tényezők dominálnak. Mivel azonban a szakemberek adatait tartalmazó minta teljesen heterogén, minden mutatójában eltér a normál eloszlástól, hipotézisünket nem sikerült igazolni.

H9: A sikeres edzők az együttműködést és az egészséges versengést a csapat eredményessége szempontjából fontos tényezőnek tartják, a mérkőzések során az együttműködést részesítik előnyben. Hipotézisünk igazolható.

H10: Egy-két ellenpéldától eltekintve érezhető, hogy a röplabdázók adott posztra történő kiválasztásában az alkati, fizikai tényezők dominálnak. A sikeres edzők eltérő mentális tulajdonságokat igénylőnek tartják a játékban előforduló posztokat, ahol figyelmen kívül hagyják a versengési tulajdonságokat. Ezt alátámasztja a kérdőíves vizsgálat eredménye is, mely szerint a versengési karakter és a csapatban elfoglalt hely (poszt) vonatkozásában nem található szignifikáns kapcsolat. Ennek alapján az sem meglepő, hogy az eredményesség és a versengési karakter kapcsolatát vizsgálva sem találtunk a mintában szignifikáns összefüggést. Hipotézisünket megalapozottnak tekinthetjük ebben a kérdésben.

## **6.2 A röplabdázók felkészítésének és versenyeztetésének szakmódszertani vonatkozásai**

A magyar női nemzeti röplabda bajnokság élvonalának felnőtt csapataiban szereplő játékosok körében végzett versengési attitűd vizsgálataink és a legeredményesebb röplabdaedzőkkel készített mélyinterjúk eredményei alapján célszerűnek tartjuk a röplabdázók felkészítésének és versenyeztetésének bizonyos szakmódszertani kérdéseinek újragondolását annak érdekében, hogy az együttműködés és versengés kérdései hangsúlyosabb szerepet kapjanak a játékra történő kiválasztás és a képzés során.

### **6.2.1 Technikai-taktikai repertoár kialakítása, hatékony mérkőzésmegfigyelés alkalmazása**

Minden csapatnak (valamennyi képzettségi szinten) rendelkeznie kell egy sajátos harcmodorral, egyfajta rá jellemző technikai-taktikai repertoárral, amely a játékosok együttes feladatmegoldásán alapul. Az edzéselmélet művészete például egy világszínvonalú csapat taktikai tárházának megkoreografálása, akár csak egy zenekar partitúrájának megalkotása, melyben a különböző hangszerek – jelen esetben *játékosok* - szervesen kapcsolódnak az egységes egészhez úgy, hogy a hangszerek együttes megszólalása ne okozzon diszharmonia-át. Az is lényeges azonban, hogy a szerző kellő improvizációs lehetőséget biztosítson a kiemelkedő szólistáknak. Egy igazán színvonalas mérkőzés keretében különböző játéktrendszerek összecsapásában gyönyörködhetünk. Minden csapat igyekszik saját harcmodorát ráerőltetni az ellenfélre, kikényszeríteni annak hibáit annak érdekében, hogy a saját javára fordítsa a küzdelmet. Egy csapat stratégiája ugyanakkor nem statikus egység, hanem az ellenfél aktív ellenlépései következtében egy állandóan változó rendszer.

A sikeres edzőkkel folytatott interjúkból is kitűnik, hogy mennyire lényeges dolog a csapat hatékony taktikájának kialakításához a részletes és alapos *mérkőzésmegfigyelés*. A korábbi években alkalmazott módszereket (Rigler, 1981, 1988; Rigler és mtsa, 1988) a technika fejlődésével felváltotta a világ röplabda sportjában az utóbbi időben egységesen alkalmazott rendszer (*Data volley*). A szoftver az egyes játékelemek vonatkozásában a legrészletesebb, közvetlen, objektív statisztikai elemzésekre ad lehetőséget – akár az ellenfél, akár saját együttesünk játékosainak teljesítményére, vagy éppen a csapat egészére vonatkozóan -



a legrövidebb időn belül minden fontos adat a rendelkezésre áll. Így akár a mérkőzés közben, időkérésnél is lehetősége adódik az edzőnek a taktikán változtatni. A csapatok egyik legfontosabb segítője így - az edző mellett, a szakmai stáb részeként - a statisztikus lett. Sok csapatnál nem csak a mérközéseken, hanem a felkészülés során is használják az elemző programot.

A mérkőzések statisztikai eredményeit jól lehet használni az edzések során is, hiszen ezáltal az edzéseken valós játékhelyzeteket modellezhetünk, pontosan készülhetünk egy adott összecsapásra az ellenfél várható játékának pontos ismeretében. Mindig marad azonban meg a mérkőzés idejére is, hiszen az a csapat nyeri az összecsapást, amelyik az ellenfél pillanatnyi reakcióit szenzitív módon értékeli és a kellő ütemben arra a leghatékonyabb választ képes adni.

A világ női röplabda sportjának szakmai elemzéseiből (Németh, 1999a; Németh, 1999b; Németh és mtsa, 2002; Jókay és mtsa, 2002) jól látható, hogy nem elég ma már egy adott technikai elemben a többi csapat fölé nőni, hanem szinte minden játékelemben el kell érni egy optimális szintet. Csak az a csapat győzhet, amelyik a játék valamennyi elemében világszínvonalú teljesítményre alkalmas és a játékelemek egymásra épülése során kiemelkedően magas szintű együttműködésre képes.

### **6.2.2 A képzési szintek eltérő feladatai röplabda sportágban**

Az edzésgyakorlatok szerepe napjainkban a röplabdázás magasabb képzettségi szintjeinél eltér a korábbiaktól. Az általános és középiskolai oktatásban illetve a diáksporban a röplabdaoktatás legfontosabb feladata ugyanis az alapozó jelleg biztosítása, a röplabdázás alapvető technikai és taktikai elemeinek hatékony elsajátíttatása. Az ifjúsági és versenysport szintjén viszont a legfontosabb cél már a teljesítmény fokozása, az eredményesség növelése. Az adott csapatra megtervezett játékkombinációkkal, átkötésekkel, valamint ezeknek a játékszituációknál nehezebb feltételek melletti gyakorlásával képessé kell tenni a csapatot a legváratlanabb helyzetekhez való gyors alkalmazkodásra.

A *képzettségi szinteket* figyelembe véve a röplabdázás oktatásának, a játék elsajátításának négy különböző szintjét különböztetjük meg:

- *Iskolai testnevelés:* Erre a szintre az iskolai osztálykereteken belül, a tantervi követelményeknek megfelelően a sportág alapjainak elsajátítása vonatkozik (Koltai, 1998) az életkori sajátosságok figyelembevételével.
- *Diáksport:* A kiválasztott tanulók számára szolgáló sportolási alkalom, mégpedig azoknak, akik továbbra is kedvet éreznek a sportág művelésére. A képzés szervezett, délutáni foglalkozások keretében, az iskolán belül folyik. A Diák Sportkör (DSK) felmenő szintű versenyei adják a sportolási lehetőségeket. Ebben a korban történik a játékosok további kiválasztása. Ez a folyamat sem mellőzheti a tudományos módszerek alkalmazását (Rigler, 1990).
- *Iffjúsági sport, utánpótlás-nevelés:* Egy adott felnőtt csapat közvetlen utánpótlását jelentő fiatalok egyesületi képzése.
- *Versenysport:* NB II., NB I. vagy magasabb szint, a röplabda sportágot a versenysport szintjén művelő felnőtt játékosok bázisára épül (Koltai, 1999).

Ez a felosztás tartalmazza az élvonalbeli játékosvá válás 8-10 évének életkori szakaszait is. Bizonyos életkorokban, illetve a képzettség pontosan meghatározott szintjein történhet a játékelemek előkészítése és megalapozása, ezután pedig azok kiteljesedése a játék során.

### **6.2.3 A röplabda sportág iskolai oktatásának kérdései**

A utóbbi évek tantervi dokumentumai a közoktatás olyan irányt mutató forrásmunkái, amelyek a követelmény szintjén szabályozzák az adott műveltségterületen az ismeretek meghatározott körét az életkort és az iskolatípust figyelembevéve. Az oktatási intézmények ezen ajánlások alapján készítik el a saját oktatási programjukat, helyi tantervüket. A röplabda játék, pontosabban annak bizonyos technikai elemei, több évtizede szerves részét képezik a különböző tantervi koncepcióknak.

A Nemzeti Alaptanterv (NAT, 1995) csak ajánlásaiban érinti sportágunkat (**23. melléklet**). Amennyiben a röplabda sportág oktatásának tanmenetét kívánjuk összeállítani - a megfelelő kritikai szemlélet mellett - alkalmazhatjuk a korábbi tantervek ide vonatkozó részeit is (Testnevelés 5-8. oszt. In: *Az általános iskolai nevelés és oktatás terve*. OM, Bp. 1978; Testnevelés In: *A gimnáziumi nevelés és oktatás terve*. Az 1978-ban bevezetett tanterv kor-

rekciója. MM, Bp. 1987 illetve *Az általános iskolai nevelés és oktatás terve. Testnevelési osztályok számára.* OM, Bp. 1981). A korábbi tantervek – hibáik ellenére - felölelik a sportág alapszintű ismeretanyagát. Ezek feldolgozásával és a tanári szabadság figyelembevételével, akár az eddigieknél is változatosabb programot állíthatunk össze tanítványaink számára.

Sajnálatos tény azonban, hogy az iskolák egyrésze – talán kissé tartva a röplabdázás oktatásának kezdeti nehézségeitől – nem tűzi a sportág oktatását a testnevelési programjába, pedig a röplabdázás gyakorlatanyaga, valamint a röplabdázás, mint csapatsport a legmeszebbmenőkig szolgálja a testi nevelés céljait és ezen keresztül az iskolai testnevelés pedagógiai célkitűzéseit, a tanulók pszicho-szomatikus fejlődését, egészségének megőrzését (Biróné, 2004; Rétsági, 2004).

#### **6.2.4 Játékot vagy technikát tanítsunk?**

A címben a labdás sportok, egyik *sportjátékelméleti* klasszikus alapidilemmája található (Rigler és Koltai, 2001). A játékban a labdával való bánásmód csak eszköz, az igazi cél a helyzetfelismerések, a helyes döntések meghozatala, és általuk a győzelem elérése. Jó példa erre a labdazsonglőr esete, aki egy-egy technikai elemben abszolút tökéletes szintig kigyakorolt, automatizált mozgásokat mutat be, ugyanakkor nem képes olyan magas színvonalú helyzetmegoldásokra, döntéshozatalra, mint egy csapatjátékos. Az érem másik oldala pedig az, hogy helyes technika nélkül viszont nincs eredményes játék.

A röplabdázásban, ahol a labdakezelés módja „mesterkél”, és az ember-labda kapcsolat pillanatszerű, a képzés menete eltér a többi labdajátéktól. Ennek értelmében a röplabda sportágban hosszas gyakorlás szükséges már a labdakezelés elsajátításához is. Ez a gyakorlás a legkevesbé sem szórakoztató, mégis elengedhetetlen a későbbi játék érdekében. Más labdajátékokban a játékosok közötti kooperáció – azaz a labda járatása, a passzolások – már az első edzés első gyakorlatától megteremthetőek.

A képzési irányzatok kettősséget mutatnak. Egyrésztől játék majd a készségszintre gyakorolt technikai elemek láncolatából fog megteremtődni, oly módon, hogy az egyes elemek önmagukban is a változatos helyzetekhez igazodó variációkat fejezik ki. Másrészt a játék-

ban már a kezdet kezdetétől a helyzetmegoldást kell szorgalmazni, és a technikai elem, ezáltal majd ügyis megteremtődik. A két módszer kevert változata jelentheti itt is a jó megoldást. Ahol ezt a technikai elemek lehetővé teszik, ott minél hamarabb a helyzetmegoldáson alapuló, játékmozaikokra épített gyakorlást tekintjük helyénvalónak, míg a „problémás” elemek esetében az izolált, előzetes gyakorlás szükségességét hangsúlyozzuk. Fokozott figyelmet kell fordítanunk arra is, hogy a gyakorlás során mindkét módszer esetében együttműködésre és versengésre alkalmas helyzeteket alakítsunk ki.

A felfogások összehasonlítására szolgál a **11. táblázat**.

**11. táblázat:** A játéktanítás alapidilemmái (Rigler és Koltai, 2001)

	<b>JÁTÉK A TECHNIKÁÉRT</b>		<b>TECHNIKA A JÁTÉKÉRT</b>	
	<i>ELŐNYE</i>	<i>HÁTRÁNYA</i>	<i>ELŐNYE</i>	<i>HÁTRÁNYA</i>
<b>Technika</b>	A játékban az eredményes technika azonnal visszaigazolódik.	A technikai fogyatékoságok akadályozzák a kivitelezést és az eredményt.	A technika kifinomult elsajátítása.	Az elemek beillesztése a játékba nem zökkenőmentes.
<b>Taktika</b>	Közvetlen formában valósul meg.	Rossz technikai kivitelezés mellett nem valósul meg a taktika.	Megteremti a taktika alapjait.	Közvetett, korlátozott formában valósul meg.
<b>Terhelés</b>	Jó technikai alapok esetén: észrevétlenül nagy terhelés biztosítható.	Gyenge technikai alapok esetén: állójáték, sok hibával, alacsony terhelés.	Kiegészítő feladatokkal lehet emelni a terhelési szintet.	Alacsony terhelés az új elemek tanításakor.
<b>Érdeklődés</b>	☺ Ha jól megy, szívesen játsszák.	☹ Sikertelenség esetén unalmas.	☺ Ha változatos formában valósul meg, érdekes.	☹ A monoton gyakorlás, a súlykolások miatt nem kedvelt.

### 6.2.5 A röplabdázás *technikai* elemeinek oktatási módszerei

A gyakorlás során az egyes technikai elemek oktatásánál (Jókay és mtsai, 2002a, 2002b, 2002c, 2002d; Garamvölgyi, 1996) az alábbi sorrendiséget javasoljuk (Rigler és Koltai, 2001):

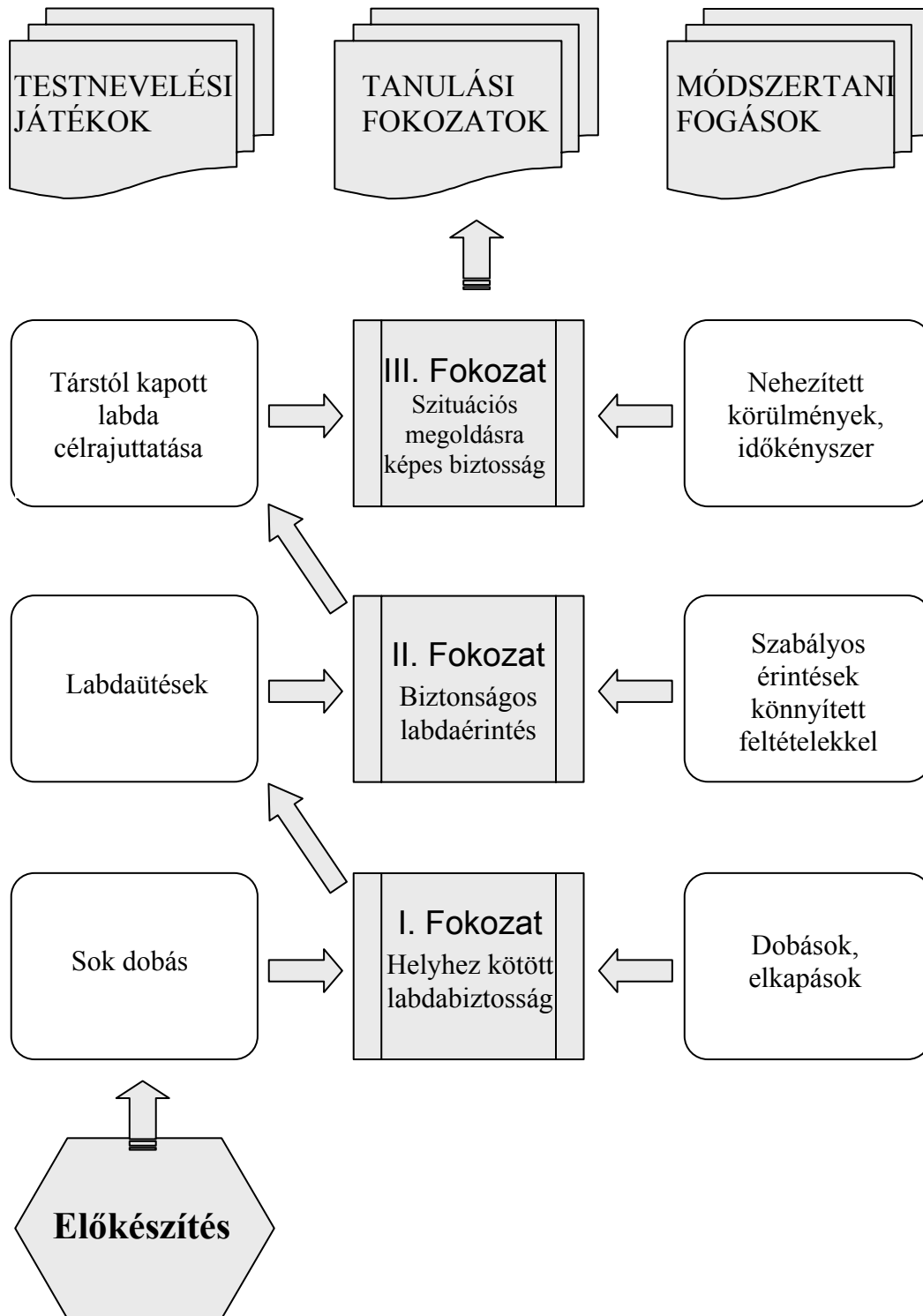
- Testnevelési játékok (Onestyákné, 1992)
- A technikai elemek helyhez kötött elsajátítását szolgáló rávezető gyakorlatok,
- Az elem biztosságát mozgásban és változó körülmények közötti végrehajtását szolgáló gyakorlatok,
- A technikai elemekkel végzett, ill. azokhoz kapcsolódó szituációk megoldását szolgáló gyakorlatok.

Az általunk követett sorrendiségben megfigyelhető a mozgástanulás ún. klasszikus modellje (Nádori, 1981), amikor a megértetés után a durva-, finom koordinációs fázison majd az automatizmuson keresztül a dinamikus sztereotípiával jellemzett mozgáshoz jutunk (**5. ábra**).

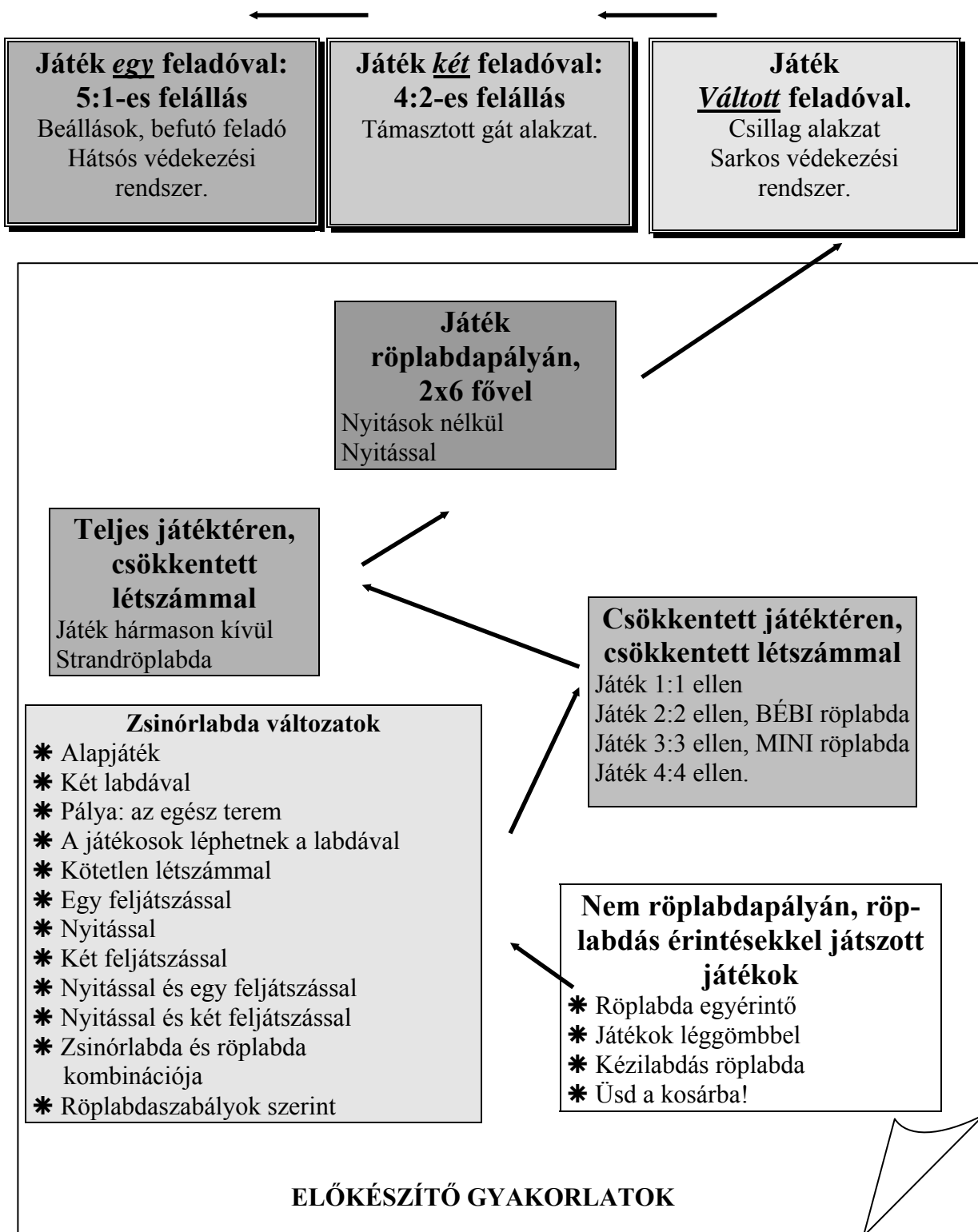
### 6.2.6 A röplabdázás *taktikai* elemeinek oktatási módszerei

A taktika felépítésében és oktatásában a társak együttes szerepe jelentkezik majd az együttes feladatmegoldásban, amikor egy támadó jellegű akció felépítését, vagy az ellene való védekezés (Jókay és mtsai, 2003) fokozatait érintjük, taglaljuk.

A felépítés szerint az együttműködést szolgáló, helyzetet teremtő *testnevelési játékoktól* a még *csökkentett*, majd *teljes létszámú*, a röplabda csapatok számára kiírt gyakorlatokon át a *kettő* ill. az *egy feladós beállós*, majd *befutó feladós* felállási rendszerben játszó csapat kialakulásáig terjed az elsajátítandó feladatok sora. A lehetőségek széles skálája nem jelenti a szükségszerűen követendő sorrendet: A játékosok érettségi foka, előképzettsége, motiváltsága, összességében „érettsége” a kezdeti lépcsőfok kihagyását, nagyobb mérvű előrehaladást tesz lehetővé. Ezt a folyamatot érzékelteti a **6. ábra**.



5. ábra: A technikai elemek oktatásának sémája (Rigler és Koltai, 2001)



6. ábra: A röplabda *játék* taktikai változatainak oktatása (Rigler és Koltai, 2001)

*Megjegyzés:* A röplabdázók felkészítésének technikai, taktikai kérdései, a játékelemek részletes felépítése a különböző képzési szinteken és annak teljes módszertani gyakorlatanyaga korábbi munkáinkban megtalálható (Rigler és Koltai, 2001, 2005). A gyakorlatok szerkezeti összetevőinek megváltoztatása a terhelési összetevők változásával jár együtt. Ezek helyes alkalmazásával felépíthetjük és fejleszthetjük a teljes technikai illetve taktikai repertoárt, ezen kívül valós, vagy akár sűrített játékhelyzeteket modellezhetünk.

### **6.2.7 Az általános vagy speciális képzés kérdésének dilemmája röplabda sportágban**

A sikeres edzőkkel készített interjúkból is kitűnik, hogy a sportág fejlődése a teljes specializáció irányába mutat. Ez legjobban az előkészítő játékos szerepén mérhető le. Napjainkra már a nyitásfogadást is egyre kevesebb, erre szakosodott specialista végzi. A *liberó* játékos bevezetésével a csapatvédekezési stratégiában is megfigyelhetjük a specializációt. Az ütőjátékosok - jellemző gyakorisággal - ugyancsak adott helyekről szervezik támadásukat. Elmondható tehát, hogy minden posztra sajátosan képzett játékospárok kialakítása a cél, akik „panelszerűen” illeszthetők a játékba. A párok közül az egyik a pályán tartózkodik, partnere a cserepadon várakozik. Azt, hogy éppen melyikük játszik, a pillanatnyi forma, vagy egyéb taktikai megfontolások döntenek el.

*Az általános képzés* előnye, hogy a játékos több poszton is használható, a játékban adódó váratlan helyzetekhez hamarabb alkalmazkodik. Sérülés esetén zökkenőmentesen veszi át társa szerepét. A csak általánosan képzett játékos azonban egyik poszton sem nyújt kimagasló teljesítményt, mert felkészítése során kevesebb idő jut az egyes konkrét feladatok elsajátítására. Ugyancsak számolnunk kell azzal, hogy ha „mindenki, mindenütt, mindent csinál”, úgy összességében nő a fajlagos gyakorlási idő, ugyanakkor egy-egy részterület elmélyítésére viszonylagosan kevesebb idő jut.

*A speciálisan képzett* játékos az adott poszton kimagasló játékerőt képvisel. A saját helyén zökkenőmentesen alkalmazható „mobil egység”. Már a kiválasztásánál is figyelembe kell venni az adott szerepkör kívánalmait, és nem csak az alkati, fizikai tulajdonságokat. A képzés során több idő jut ebben a koncepcióban az adott feladatkörhöz kapcsolt teendők begyakorlására. Nehézséget jelent azonban, hogy a csak speciálisan képzett játékos a mérkő-



zésen adódó váratlan helyzeteket nehezen tudja megoldani. Könnyen zavarba jön, ha a feladatkörétől eltérő szituáció megoldására kényszerül.

Az általános és speciális képzésnek azonban mindenképpen meg kell találni a helyes arányát, és ennek a felfogásnak meg kell jelennie a konkrét edzéstervezésben, a gyakorlatok összeállításában. Minden játékosnak el kell sajátítania a játék stabil alapjait. Erre főleg a képzés kezdeti szakaszában kerül sor, mégpedig általános képzéssel. Ekkor válik nyilvánvalóvá az, hogy később ki melyik posztra fog majd szakosodni, azaz kit milyen irányban lehet majd specializálnunk. Így a generális és a specializált képzést nem egymás kizárólagos alternatívájának tekintjük, hanem viszonyukban inkább egy sorrendiséget hangsúlyozunk: a szakosító munka épüljön az általános képzés biztosította bázisra (Rigler és Koltai 2005).

### **6.3 Az együttes feladatmegoldás hatékonysága**

Az együttműködés hatékonyságát sok esetben meghatározza, hogy az egyén, mint individuum mennyire képes időlegesen lemondani *közvetlen* egyéni érdekeiről a kooperációban rejlő nagyobb siker elérése érdekében. A csapatban szereplő játékos, mint egyén, a maga fizikai és pszichikai tulajdonságaival, játékontelligenciájával egy rendszer részeként tevékenykedik a közös siker érdekében. Az egyén sikere és a csapat sikeressége szorosan összefügg egymással. A játék során gyakran *sűritett*, a végsőkéig kiélezett *téthelyzetek* megoldását kell pillanatról pillanatra megvalósítani. Ez megköveteli perceptuomotoros vezérlés magas színvonalát, a hatékony anticipációt és kommunikációt, a gyors döntéshozatalt és a játékelméleti gondolkodást. A döntések helyességének visszaigazolása azonnal megtörténik. A röplabdázásban folyamatosan megfigyelhető az intenzív versengés, gyakran az erős időkényszer és a folyamatos győzelmi kényszer. A versenysportban - ellentétben a szabadidősporttal – az *eredményesség* a meghatározó. Ezért vagy azok választják ezt a tevékenységi formát, akik intenzívebb versengési szellemiséggel rendelkeznek, vagy a sportolói felkészülés (edzések, versenyek) során érvényesülő környezeti hatás következményeként alakodnak a személyiségre ezek a tulajdonságok.

Az értekezés során igyekeztünk hangsúlyozni, hogy az együttműködés és versengés együttes jelenléte a röplabdázásban egészen speciális és fokozott jelentőséggel bír. A témában a

csapatsportok területén még további kutatásokra van szükség, melyek keretében szeretnénk a jövőben megvizsgálni és egymással összehasonlítani más labdajátékok tapasztalatait is az eredményesség tükrében.

A több, mint húsz éves edzői ill. testnevelő tanári munkánk során ill. az *egyéni és csoportos érdekviszonyok* modelljeit vizsgálva, a különböző tudományágak eredményeinek elemzése kapcsán levonhatjuk a végső következtetést, mely szerint az *együtműködés* (kooperáció) és a *versengés* együttes, magas szintű megnyilvánulása elengedhetetlen a röplabdázók együttes feladatmegoldásában.

**A siker záloga az együttes feladatmegoldás hatékonysága!**

## 8. Összefoglalás

Az együttműködés – versengés paradoxonát vizsgálva különböző nemzetközi és hazai összehasonlító elemzések születtek. A csapatsportok területén - ahol a két jelenség együttes jelenléte nyilvánvaló és nagy valószínűséggel meghatározó tényező lehet - azonban még nem történtek ezzel kapcsolatos vizsgálatok. A röplabdázás sajátos viszonyrendszerekkel bíró csapatsport. Nincs effektív labdabirtoklás, korrekcióra csak a társaknak van lehetőségük, ez pedig hatékony kooperációt feltételez. A csapat együttes feladatmegoldása feltételezi a perceptuomotoros vezérlés magas színvonalát, a hatékony anticipációt és kommunikációt, a gyors döntéshozatalt és a játékelméleti gondolkodást. A kutatás célja a magyar női nemzeti röplabda bajnokság élvonalának felnőtt csapataiban szereplő játékosok versengési attitűdjeinek feltérképezése, a versengési karakterek megállapítása, az egyes mutatók és az eredményesség kapcsolatának meghatározása. Mélyinterjúk készítése a legeredményesebb röplabdaedzőkkel annak megállapítása érdekében, hogy milyen szakmódszertani, edzéselméleti és pedagógiai tapasztalatok szűrhetők le a témával kapcsolatban a játékosok felkészítése és versenyeztetése során. Vizsgálataink tanulsága, hogy az együttműködés és a versengés a röplabdázásban együttesen megmutatkozó, fontos tényező. Az edzőképzésben ez a terület nem szerepel. A sikeres edzők a káros versengési megnyilvánulások kiküszöbölésére pedagógiai módszereket alkalmaznak. A mintában szereplő röplabdás nők különböző versengési attitűdökkel rendelkeznek, HCA és PDCA átlagaik meghaladják a más szerzők által publikált szinteket, állásfoglalásaik megfelelnek a társadalmi elvárásoknak. A képzési tényezők nem gyakorolnak hatást az értékek alakulására. Az eredményességet leginkább a válogatottság, a röplabdás kor és a magas PDCA szint befolyásolja. A legjobb versengési mintázatokkal rendelkező játékosok a tabella első négy helyezettje között találhatóak. A játékosok fizikai, technikai és taktikai képességének extra szintje a mai versenysportban alapvető elvárás. Eredményesebbé tehető a csapat játéka, ha az edzők az egyes posztokra kizemelt játékosoknál figyelembe vennék a személyiségjegyek között a különböző versengési mintázatokat. Érdemes újragondolni a röplabdázás szakmódszertani kérdéseit. Az együttműködés és a versengés együttes, magas szintű megnyilvánulása elengedhetetlen a röplabdázásban. A siker záloga az együttes feladatmegoldás hatékonysága.

## 9. SUMMARY

Examining the paradox of co-operation – competition there were born more international and national comparative analyses. On the field of team sport – where the existence of the 2 phenomena can be an obvious and probably a definite factor – there have not been any surveys upon this topic so far. Volleyball is a team sport with an unique term-system. There is no effective possession of the ball, only the team mates can make correction this presumes but an effective co-operation. The common task-solving of the team presumes the high niveau of the perception-motor control, the effective anticipation and communication, the rapid decision-making and the game-theoretical way of thinking. The aim of the survey is to examine the competitive attitude of the Hungarian front-rank woman volleyball players, to define the competitive characters and to determine the relation between certain indicators and efficiency. It is also to make in-depth interviews with the most successful volleyball coaches to find out what kind of professional, methodological and pedagogical experience can be drawn during the training and competing of players. The moral of our survey is that co-operation and competition are two important factors which are present in volleyball together. This field is not part of the training of coaches. Successful coaches apply pedagogical methods for eliminating harmful competitive attitudes. Volleyball player women in the sample have different competitive attitudes, their HCA and PDCA averages are beyond the levels published by other authors, their attitude of mind fit the social requirements. Training factors do not have an effect on setting of values. Efficiency is mainly influenced by the volleyball age, the high PDCA level and the fact that she plays in the National Team. Players with the best competitive samples are among the first four in the ranking. An extra level of physical, technical and tactical skills of players is a basic requirement in the recent top sport. The team performance can be made more efficient if trainers would consider the different competitive samples among the personal characters of the players when selecting them for certain positions. It is worth of re-thinking the professional methodological questions of volleyball. A high-level symbiosis of co-operation and competition in volleyball is indispensable. The key factor for success is the efficiency of common task solving.

## IRODALOMJEGYZÉK

1. ADLER, A. (1991): Emberismeret, Göncöl Kiadó, Budapest, ford: Kulcsár István.
2. AGÁRDINÉ MALEK Zsuzsanna (2000): Oedipus és Élektra komplexusa. A két alapkonfliktus múltja és jelene Szophoklész három drámája alapján *Thalassa* 2-3. 177-191.
3. AIKEN, L. R. (1974): Two scales of attitude toward mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*. 5. 67-71.
4. ALLPORT, G. W. 1935. Az attitűdök. In Halász László – Hunyadi György – Marton L. Magda (szerk.): *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései*. 1979. Budapest, Akadémia Kiadó, 41–57.
5. ALLPORT, H. F. (1981): A csoport befolyása az asszociációra és a gondolkodásra. Ford.: Gergely Gábor, In: CSEPELI György (szerk.), *A kísérleti társadalomlélektan fő árama*. Gondolat. Budapest.
6. AXELROD, R. (1984): *The Evolution of Cooperation*, Basic Books, New York.
7. *Az általános iskolai nevelés és oktatás terve*. (1981) *Testnevelési osztályok számára*. OM. Budapest.
8. BABBIE, Earl (2003): A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Balassi Kiadó, Budapest
9. BARTHA Lajos (szerk.) (1987): *Pszichológiai alapfogalmak kis enciklopédiája*. Tankönyvkiadó. Budapest.
10. BELBIN, R. M. (1981): *Management Teams: Why they succeed or Fail* Heinemann, Oxford
11. BÉRES I. - HORÁNYI Ö.(2001): *Társadalmi kommunikáció*. Osiris
12. BIRÓNÉ Nagy Edit (szerk.) (2004): *Sportpedagógia. Kézikönyv a testnevelés és sport pedagógiai kérdéseinek tanulmányozásához*. Dialóg Campus Kiadó. Budapest – Pécs.
13. BRANDENBURGER, A.M., NALEBUFF, B.J. (1998), *Co-opetition*, New York: Currency Doubleday

14. BUDA, B. (1986): A közvetlen emberi kommunikáció szabályszerűségei , Animula, Budapest.
15. BÚS Imre (2002): *Játékelméletek iskolakritikai szempontból*. IPF Kiskönyvtár. Szekszárd.
16. CARNEVALE, P. J. - PROBST, T. M. (1997): Good news about competitive people. In: De Dreu, C. K. W. és Van de Vliert, E. (szerk.) *Using Conflict in Organizations*. Beverly Hills: Sage Publications. 129-146
17. CHARLESWORTH, W. R. (1996), Co-operation and Competition: Contributions to an Evolutionary and Developmental Model, *International Journal of Behavioral Development*, 19. 1. 25-39.
18. CHRONBACH, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
19. CHROWNE, D. P. – MARLOWE, D. (1964): *The approval motive: Studies in evaluative dependence*. Wiley, New York.
20. CSÁNYI V. (1994): Evolúciós örökségünk a versengés. In. *Viselkedés, gondolkodás, társadalom: etológiai megközelítés*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 206–224.
21. Data volley – [www.dataproject.com](http://www.dataproject.com)
22. DAVIS, K. - NEWSTROM, J. W. (1985): *Human Behavior at Work*, McGraw-Hill, New York.
23. DEUTSCH, M. (1949): An Experimental Study of the Effects of Co-operation and Competition upon Group Process. *Human Relations*, 2., 199–232.
24. EDWARDS, A. L. (1959): *Edwards Personal Preference Schedule manual*. New York: Psychological Corporation.
25. ELSTER, J. (1997.): *A társadalom fogaskerekei*. Osiris. Budapest.
26. EREV, I., BORNSTEIN, G., GALILI, R. (1993), Constructive intergroup competition as a solution to the free rider problem: a field experiment, *Journal of Experimental Social Psychology*, 29, 463-478.
27. *Európai sport charta és a sport etikai kódexe* (2003). Európa Tanács Információs és Dokumentációs Központ. Budapest. (Angol nyelvű kiadás: European Sports Charter (Recommendation No. R(92)13 rev of the Committee of Ministers to Member

- States) Code of Sports Ethics (Recommendation No. R(92)14 rev of the Committee of Ministers to Member States) (Council of Europe, Strasbourg, 2001)
28. EYSENCK, H. J. – EYSENCK, S. B. G. (1975): *Manual of the Personality Questionnaire*. Educational & Industrial Testing Service. San Diego.
  29. EYSENCK, M. W. – KEANE, M. T. (2003): *Kognitív pszichológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest.
  30. F. LASSÚ Zsuzsa (2003): *Barátok és barátnők – együtt és egymás ellen*, Akadémiai Kiadó, Budapest
  31. FALUS Iván (szerk.) (2000): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Kiadó, Budapest.
  32. FILEP László: *Játékelmélet*. Tankönyvkiadó. Budapest. 1985.
  33. FORGÁCS József (1997): *A társas érintkezés pszichológiája*. Kairosz, Budapest.
  34. FRANKEN, R. E., BROWN, J. D. (1996): The need to win is not adaptive: the need to win, coping strategies, hope and self-esteem. *Personality and Individual Differences*, Vol. 20, No. 6, 805-808.
  35. FRANKEN, R. E., PRPICH, W. (1996): Dislike of competition and the need to won: self-image concerns, performance concerns, and the distraction of attention. *Journal of Social Behaviour and Personality*, Dec. Vol. 11, Issue 4, 695-713.
  36. FREUD, S. (1905): *Átomfejtés* Helikon, 1985, ford.: Hollós István
  37. FÜLÖP M. (1995a): A versengésre vonatkozó tudományos nézetek, I. A versengő magatartás eredete. *Pszichológia*, 15(1), 61–111.
  38. FÜLÖP M. (1995b): A versengésre vonatkozó tudományos nézetek, II. A versengés a pszichoanalízis tükrében. *Pszichológia*, 15(2), 157–211.
  39. FÜLÖP M. (1995c): A versengésre vonatkozó tudományos nézetek, III. A versengés a szociálpszichológia tükrében. *Pszichológia*, 15(4), 435–474.
  40. FÜLÖP M. (2000): A versengés mint szociális képesség. In Csapó Benő – Vidákovics Tibor (szerk.) *Neveléstudomány az ezredfordulón*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó. 133–146.

41. FÜLÖP M., SZÖLLŐS P., SZÓNYI G., TELCS A., (1999) IBS-B Study- Első eredmények. In: FORGACH, KUN T., TELCS A. (szerk.) *Annales of the International Business School*. Akadémiai Könyvkiadó, Budapest. 157-172
42. FÜLÖP Márta (2001): A versengés szerepe. *Új Pedagógiai Szemle*, 11. sz. 3–17.
43. FÜLÖP Márta (2002): A versengés kulturális tükörben. In HALÁSZ L. – MARTON M. – CZIGLER I. (szerk.): *Az általánostól a különösíg*. Books-in-Print, 337–356.
44. FÜLÖP, M. (2003), *A versengés mint szociális készség fejleszthetősége*, in: Zsolnai, A. (szerk) *Szociális kompetencia – Társas viselkedés*, Budapest, Gondolat Kiadó, 170-192.
45. FÜLÖP M. (2006) Egyéni és csoportos versengés a szervezetekben. In. Mészáros Aranka (szerk) *A munkahely szociálpszichológiai jelenségvilága*. Z-Press Kiadó. Miskolc. 194-232
46. FÜLÖP, M. (2007) A sokarcú versengés. In: Czigler, I., Oláh, A. (szerk) *Találkozás a pszichológiával*. Budapest: Osiris. 228-258
47. FÜLÖP, M., BERKICS, M. (2007) A győzelemmel és a veszteséssel való megküzdés mintázatai serdülőkorban. *Pszichológia*, 27, 3, 194-220.
48. GARAMVÖLGYI Mátyás (1996): *A röplabdázás technikája és taktikája*. TF, Bp.
49. GOUGH, H. G. (1987): *California Psychological Inventory: Administrator's guide*. Palo Alto, Ca: Consulting Psychologists Press.
50. GRIFFIN, E. (2001): *Bevezetés a kommunikációelméletbe*, Harmat Kiadó. Budapest.
51. HELMREICH, R. L. – STAPP, J. (1974): Short forms of the Texas Social Behavior Inventory (TSBI), an objective measure of self-esteem. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 4, 473-475.
52. HORÁNYI, Ö. (szerk) (2003a): *Kommunikáció I. A kommunikatív jelenség*. Generál Press, Budapest.
53. HORÁNYI, Ö. (szerk) (2003b): *Kommunikáció II. A kommunikáció világa*. Generál Press, Budapest.



54. HORNER, M. S. (1972) Toward an understanding of achievement related conflicts in women. *Journal of Social Issues*. 28.157-176
55. HORNEY, K (1937): *The neurotic personality of our time*. New York: Norton
56. HORNEY, K. (1950): *Neurosis and Human Growth. The Struggle Toward Self-Realization*. New York: WW Norton.
57. ISTVÁNFI Csaba (1986): Sportjátékok tevékenységprofilja. In: Istvánfi Csaba (Szerk.): *Sportjátékosok edzése*. Sport. Bp. 10-25.
58. JAMES, W. (1890): *The principles of psychology (Vol 1)*. New York: Holt.
59. JOHNSON, D. W. – JOHNSON, F. P. (1992): *Positive interdependence: The heart of cooperative learning*. Edina, NM, Interaction Book Company.
60. JÓKAY Z. - RIGLER E. - KOLTAI M. (2002a): Módszertani ajánlások a röplabdázás iskolai oktatásához. I rész: A labda nélküli alapmozgás, a labdához való igazodás. *Módszertani lapok*, 1.sz. 15-19.
61. JÓKAY Z. - RIGLER E. - KOLTAI M. (2002b): Módszertani ajánlások a röplabdázás iskolai oktatásához. II. rész: A kosárérintés. *Módszertani lapok*. 2.sz. 7-11.
62. JÓKAY Z. - RIGLER E. - KOLTAI M. (2002c): Módszertani ajánlások a röplabdázás iskolai oktatásához. IV rész: Az ütés. *Módszertani lapok*. 4.sz. 7-13.
63. JÓKAY Z. - RIGLER E. - KOLTAI M. (2002d): Módszertani ajánlások a röplabdázás iskolai oktatásához III. rész: Az alkarérintés. *Módszertani lapok*. 3 .sz. 9-14.
64. JÓKAY Z. – NÉMETH L. (2002): A 2002-es Női Világbajnokság tapasztalatai II. *Röplabda*. 11. I-III.
65. JÓKAY Z. - RIGLER E. - NÉMETH L (2003): Módszertani ajánlások a röplabdázás iskolai oktatásához. A védekezés. *Módszertani lapok, Testnevelés*. 10. évf. 2. sz. 5-11.p.
66. JÓKAY Zoltán - NÉMETH Lajos (2004): Kritikus teljesítményszintek a röplabdázók versenyeredményeinek alakításában. 34. Mozgásbiológiai konferencia. Előadás.
67. JONES, A. – CRANDALL, R. (1986): Validation of a short index of self-actualization. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 12(1), 63-73.
68. JÓSZAI Nóra (2004): *Értékesítők versengése egy magyar biztosítótársaság szervezeti keretein belül. (esettanulmány)*, szakdolgozat

69. JUHÁSZ József (szerk.) (2002): *Magyar Értelmező Kéziszótár*. MTA NYI. Budapest.
70. KACZOR, L. M. – RYCKMAN, R. M. – THORNTON, B – KUEHNEL, R. H. (1991): Observer hypercompetitiveness and victim precipitation of rape. *Journal of Social Psychology*, 131, 131-134.
71. KANT, I. (1991): *Az erkölcsök metafizikájának alapvetése*. Gondolat Kiadó.
72. KASIK László (2006): Együttműködés és versengés. Fejlesztési elképzelések négy középiskola pedagógiai programjában. *Új Pedagógiai Szemle* 2006. február
73. KITAYAMA, S. - MARKUS, H.R. (1991): Culture and the self: Implications for Cognition, Emotion, and Motivation. Vol.98. No.2. 224-253.
74. KLEIN, M. (1957): *Envy and Gratitude*, London, Tavistock.
75. KOHUT, H. (1971): *The Analysis of Self: A Systemic Approach to the Psychoanalytic Treatment of Narcissistic Personality Disorders*, New York: International Universities Press.
76. KOLTAI Miklós (1998): *Módszertani gyakorlatgyűjtemény a röplabdázás általános és középiskolai oktatásához*. Diplomadolgozat, MTE, Budapest.
77. KOLTAI Miklós (1999): *Módszertani edzésgyakorlatok röplabda sportágban*. Diplomadolgozat, MTE, Budapest.
78. KONCZAK, J. (1996): Benutzt das Gehirn „Motorische Programme” zur Steuerung von Bewegung? In: Daus, R., Blischke, K., Marschall, F., Müller, H. (Eds.). *Kognition und Motorik*. Hamburg Czwalina Verlag 37-51.
79. KÓSÁNÉ Ormai - PORKOLÁBNÉ Balogh – RITOÓK (1984): *Neveléslélektani vizsgálatok*. Tankönyvkiadó. Budapest.
80. LAKIE, W. L. (1964): Expressed attitudes of various groups of athletes toward athletic competition. *Research Quarterly*, 35, 497-503.
81. LENBERG, K.S. (ed) (2006): *Volleyball Skills & Drills*. American Volleyball Coachess Association. Lexington.
82. LORR, M. – SUZIEDELIS, A. – TONESK, X. (1973): The structure of values: Conceptions of the desirable. *Journal of Research in Personality*, 7, 139-147.
83. MARCH, J. G. (2000): *Bevezetés a döntéshozatalba*. Panem Kiadó, Budapest.

84. MARTIN, H. J. – LARSEN, S. (1976): Measurement of competitive-cooperative attitudes. *Psychological Reports*, 39, 303-306.
85. McCLINTOCK, C.G. (1976): Social motivations in settings of outcome interdependence. In.: Druckman, D. (szerk.): *Negotiations: Social-psychological Perspective*. Sage, Beverly Hills, CA
86. MÉRŐ László (1994): *Észjárások*. TypoTex. Budapest.
87. MÉRŐ László (1996): *Mindenki másképp egyforma. A játékelmélet és a racionalitás pszichológiája*. Tericum Kiadó. Budapest.
88. MÉRŐ László (1997): *A játékelmélet és a racionalitás pszichológiája A közlegelő problémája* Osiris, Bp.
89. MÉSZÁROS József (2003): *Játékelmélet*. Gondolat kiadó.
90. MINH, P. H. - RIGLER E. - GARAMVÖLGYI M. (1977): A röplabdaérintések erő kifejtéseinek biomechanikai vizsgálata. In: *Elmélet a gyakorlatért*. TF, Bp. 1-5.
91. NÁDORI László (1981): *Az edzés elmélete és módszertana*. Sport, Budapest.
92. NAGY József (2000): *XXI. század és nevelés*. Osiris, Budapest
93. NAGYKÁLDI Csaba (1995): A sportcsapatok fejlődésének dinamikája. *Kalokagathia*, Budapest. 2. 86-93.
94. NAGYKÁLDI Csaba (1998): *A sport és testnevelés pszichológiai alapjai*. Egyetemi tankönyv. Computer Arts Kiadó. Budapest.
95. *Nemzeti Alaptanterv (NAT)* (1995) Művelődési és Közoktatási Minisztérium Bp.
96. NÉMETH L. (1999a): A XIII. Női Röplabda Világbajnokság szakmai értékelése I. *Röplabda*, 2. I-XII.
97. NÉMETH L. (1999b): A XIII. Női Röplabda Világbajnokság szakmai értékelése II. *Röplabda*, 3. I-XII.
98. NÉMETH L. – JÓKAY Z. (2002): A 2002-es Női Világbajnokság tapasztalatai I. *Röplabda*, 2002, 10. IX-XII.
99. NEUMANN, J – MORGENSTERN, O (1947): *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
100. *Official Volleyball Rules* (2008) Fédération Internationale de Volleyball
101. ONESTYÁKNÉ RIEGL Mariann (1992): *Testnevelési játékok*. TF, Bp. 26-91

102. RÉTSÁGI Erzsébet (2004): *A testnevelés tantárgypedagógiája*. Dialóg Campus Kiadó Bp – Pécs.
103. REYNOLDS, W. M. (1982): Development of a reliable and valid short form of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 38, 119-125.
104. RIGLER E. (2003): Cselek, megtévesztő viselkedésformák a játékban. *Kalokagathia*, 1. Bp. 127-143.
105. RIGLER Endre – BARABÁS Judit (1990): Mérkőzésmegfigyelések az 1988. évi női röplabda Ifjúsági Barátság Versenyen. *A Magyar Testnevelési Egyetem Közleményei*. 1. sz. Bp. 134.
106. RIGLER Endre – KOLTAI Miklós (2001): *Gyakorlatgyűjtemény a röplabda iskolai oktatásához*. Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Budapest.
107. RIGLER Endre – KOLTAI Miklós (2005): *Röplabdázók felmérő és felkészítő eljárásai* Semmelweis Egyetem Testn. és Sporttudományi Kar (TF) [szakkönyv] Budapest.
108. RIGLER Endre (1981): Elvek és módszerek a röplabdamérkőzések megfigyelésében. In.: Kiss – Porubszki – Tarnava: *Röplabdázás Sport* Bp. 209-240.
109. RIGLER E. (1988): Röplabda mérkőzés és teljesítmény megfigyelés újabb lehetőségei. *Röplabda*, 4. 3-12.
110. RIGLER Endre (1990): „Röplabdázók felmérő eljárásai”. In: *MTE Közleményei* [melléklet], Bp. 2. 59.
111. RIGLER Endre (2004): *Sportjátékelmélet. A játékok, a mozgásos játékok elmélete és módszertana. I. kötet*. Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Plantin-Print Bt. Bp.
112. RIGLER Endre: *Az általános edzéselmélet és módszertan alapjai. Jegyzet az iskola-rendszeren kívüli sportoktató tanfolyam számára I.rész: Alapfogalmak, a terhelés*. OTSH testnevelési, diák és szabadidősport osztálya, Bp., 1993. 89. *II. rész: A kiválasztás*. OTSH testnevelési, diák és szabadidősport osztálya, Bp., 1996. 83. *III. rész: Kondicionális képességek fejlesztése*. deMAX Művek, Bp., 2000. 179.

113. RIGLER Endre (2006): A sportjátékok jellegzetességei. A röplabdázás és a kézilabdázás összehasonlítása. *Kalokagathia*, Bp., XLIV. évf. 1-2, 139-149.
114. ROKEACH, M. (1960): *The open and closed mind: Investigations into the nature of belief systems and personality systems*. New York: Basic Books.
115. ROSENBERG, M. (1965): *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
116. ROTTER, J. B. (1967): A new scale for the measurement of interpersonal trust. *Journal of Personality*, 35, 651-665.
117. RYCKMAN, R. M. – HAMMER, M. – KACZOR, L. M. - GOLD, J.A (1990): *Construction of a Hypercompetitive Attitude Scale*. *Journal of Personality Assessment*, 55 (3-4), 630-639.
118. RYCKMAN, R. M. – HAMMER, M. – KACZOR, L. M. - GOLD, J.A (1996): *Construction of a Personal Development Competitive Attitude Scale*. *Journal of Personality Assessment*, 66 (2), 374-385.
119. RYCKMAN, R. M. – LIBBY, C.R. – VAN DEN BORN, B. - GOLD, J. A – LINDNER, M. A. (1997): *Values of Hypercompetitive and Personal Development Competitive Individuals*. *Journal of Personality Assessment*, 69 (2), 271-283.
120. RYCKMAN, R. M. – THORNTON, B – BUTLER, J. C. (1994): *Personality Correlates of the Hypercompetitive Attitude Scale: Validity Tests of Horney's Theory of Neurosis*. *Journal of Personality Assessment*, 62 (1), 84-94.
121. SAJTOS László – MITEV Ariel (2007): *SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv* Alinea Kiadó Budapest.
122. SAMPSON, E. E. (1988): The debate on individualism: Indigenous psychologies of the individual and their role in personal and societal functioning. *American Psychologist*, 40, 15-22.
123. SCHMIDT, R. A. (1996): *Mozgáskontroll és mozgástanulás*. MTE Budapest.
124. SCHWARTZ, S.H. (1992): Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical test in 20 countries. In: M. ZANNA (Ed.), *Advances in experimental social psychology* New York, 25, 1-65
125. SEARLE, J. (2000): *Elme, nyelv és társadalom*. Vincze. Budapest

126. SHAW, M. E. (1954): Some effects of unequal distribution of information upon group performance in various communication nets. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 49. 547-553.
127. SHAW, M. E. – WRIGHT, J. M. (1967): *Scales for the measurement of attitudes*. New York: McGraw-Hill.
128. SHERIF, M. – HARVEY, O.J. – WHITE, B.J. – HOOD, W.R. – SHERIF, C.W. (1961): *Intergroup conflict and cooperation: The robber's cave experiment*. Norman, Okla, University of Oklahoma.
129. SHOSTROM, E. L. (1963): *Personal Orientation Inventory*. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
130. SIDOWSKI, J. B. - WYCKOFF, B. and TABORY L. (1956): The Influence of Reinforcement and Punishment in a Minimal Social Situation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 115–119.
131. SILLS, D. L. (szerk.) (1968): *International Encyclopedia of the Social Sciences* Macmillan. New York.
132. SMITH, Eliot R – MACKIE, Diane M. (2004): *Szociálpszichológia*. Osiris Kiadó Bp. 13. fejezet: Interakció és kölcsönös függés 772-789.
133. SOMMER, S. M. (1995): Social Competition: Identifying New Perspectives and Strategies for Task Motivation. *The International Journal of Conflict Management*, Vol. 6, No.3, 239-256.
134. STEINER, I. D. (1972). *Group process and productivity*. New York: Academic Press.
135. STERBENZ Tamás (2006): Sportjátékok döntései *Kalokagathia*, Bp., XLIV. évf. 1-2, 96-105.
136. STERN, D. (1985): *The interpersonal world of the infant*. New York: Basic Books.
137. SZÉKELYI M.-BARNA I. (2005): Túlélőkészlet az SPSS-hez. Többváltozós elemzési technikákról társadalomkutatók számára. Typotex Kiadó. Budapest.
138. Testnevelés (1987) In: *A gimnáziumi nevelés és oktatás terve*. Az 1978-ban bevezetett tanterv korrekciója. MM. Budapest.

139. Testnevelés 5-8. oszt. (1978) In: *Az általános iskolai nevelés és oktatás terve*. OM. Budapest.
140. The Bank of Sweden Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2005.
141. THORNDIKE, E. L. (1911): *Animal intelligence*. Macmillan, New York
142. THORNTON, B (1992): *The Type-E (everything to everybody) personality: Psychometric properties of a brief assessment of individual differences mediating the experience of multiple roles*. Unpublished manuscript, University of Southern Maine.
143. TORMA J (2002): *A versengés és rivalizáció vizsgálata vállalati környezetben*. (Szakdolgozat) Szegedi Bölcsészettudományi Kar, Szeged.
144. TUCKER, A. W. (1950): A two person dilemma. (unpublished) Stanford University mimeos, May.
145. *Új Magyar Lexikon* (1962) 6. kötet. Akadémiai Kiadó Budapest.
146. Van de VLIERT, E. (1998): Gender role gaps, competitiveness, and temperature. In G.Hofstede (eds) *Masculinity and Femininity: The taboo dimension of National Cultures*.
147. Van de Vliert, E. (1999), *Cooperation and Competition as Partners*. *European Review of Social Psychology*, Vol. 10. 231-257.
148. WEBER, A. (1992): *Social Psychology*. New York: HarperPerennial.
149. ZOLTAINÉ Paprika Zita szerk. (2002): *Döntéelmélet*. Alinea Kiadó. Budapest.
150. ZRINSZKY, László (2002): *Bevezetés a pedagógiai kommunikáció elméletébe*, Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest.
151. ZUCKERMAN, M – EYSENCK, S – EYSENCK, H. J. (1978): Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 129-139.

## GYAKORLATGYŰJTEMÉNYEK

1. BUDAI Csaba – KARCAGI Csaba (1994): *Gyakorlatgyűjtemény a Nemzeti Bajnokságban szereplő játékosok felkészítéséhez*. Videó. MTE. Budapest.
2. DEL FREO, Alessandro (1986): *700 fasi e forme di gioco per velocizzare la pallavolo*. Societa Stampa Sportiva. Roma.
3. EISENBERGER, K.- SAAK, B.- WOHLER, M. (1997): Oktassunk és javítsunk új módszerekkel! *Röplabda, Edzők fóruma – melléklet*. 9. 18-22.
4. FELSŐ Tibor (1988): *A röplabdaedzések folyamán felhasználható egyéni és csapatos gyakorlatok*. Diplomadolgozat. MTE. Bp.
5. FEUMI-JAUTON, J. – PSANERMAN, A. (1993): *Volley-ball: Techniques d'entraîneur*. videó. Insep, Paris.
6. FORMAN József (1994): *Edzői segítségadás labdával 1-8. rész*. videó. MTE, Bp.
7. GÁSPÁR Klára (1988): *A röplabda előkészítő- és rávezető játéka*. Diplomadolgozat. TF. Budapest.
8. HALÁSZ Nóra (1986): *Az alapvető technikai elemek elsajátításának folyamata röplabda mozgásban 11-13 éves lányoknál*. Diplomadolgozat TF. Bp.
9. HANCIK, V. - BELAJ, J. - MACURA, I. - HORSKY, L. (1990): *Röplabdaedzés utánpótlás korú és felnőtt csapatok részére*. HungariaSport, Bp.
10. KÉPES László (1998): *Röplabdázás előkészítő és rávezető játékok* Budapest.
11. KÉRGES Gábor (1993): *A röplabda oktatásának lehetőségei megjelenési területein*. Diplomadolgozat TF. Bp.
12. KISS László - PORUBSZKY László - TARNAWA Ferdinánd (1981): *Röplabdázás*. Sport, Budapest.
13. KOLTAI Miklós (1998): *Módszertani gyakorlatgyűjtemény a röplabdázás általános és középiskolai oktatásához*. Diplomadolgozat, MTE, Budapest.
14. KOLTAI Miklós (1999): *Módszertani edzésgyakorlatok röplabda sportágban*. Diplomadolgozat, MTE, Budapest.



15. KOTSIS Attiláné (1977): Úttörőkorúak röplabdaoktatásának néhány alapvető kérdése, In: Porubszky (szerk.) *Szakszöveggyűjtemény - röplabdázás*. Tankönyvkiadó, Budapest 78-92.
16. KOTSIS A-né. (1984): A női röplabdázók edzésfelkészítésének elméleti és gyakorlati kérdései. Doktori értekezés. TF. Bp.
17. LESTÁR L. (1994): *A játék vagy a technika...? A röplabdázás oktatásának hatásvizsgálata gimnáziumban*. Diplomadolgozat, TF, Bp.
18. LESTÁR L. (1995): Játszva tanítani a röplabdázást. *Röplabda Edzők fóruma - melléklet*. 3/2.
19. MEIER, Max (1998): Einzelspieler unter Leistungsdruck. Das Team unter Leistungsdruck. *Volleyballtraining* 1. 11-14.
20. OROSZ Balázs (1989): *A kondicionális képességek fejlesztése a modern röplabdában*. Diploma dolgozat. TF, Bp.
21. ÓRINÉ MERŐ Nóra (1995): Röplabda - játék mindenkinek. *Röplabda* 12. Bp. 10-11.
22. ÓRY Tamásné (1992): Módszertani jegyzet Budapest
23. PORUBSZKY Á.: *Iskolai játékok szerepe a röplabdázás előkészítésében*. Szakdolgozat. TF, Bp., 1987.
24. SCHATTENBERG, Martin (1997): „Übungen zur Leistungssteuerung”, *Volleyballtraining* 5. 78-79.
25. SELMECZY Zs. (1997): *Játékgyűjtemény a röplabdázás oktatásához*. Diplomadolgozat JPTE TTK 11-76.
26. SZABÓ B. (1980): *Röplabdázás az iskolában*. Jegyzet. Tanárképző Főisk. Eger 7-63.
27. SZAKÁLY J. (1986): *A röplabdázást előkészítő testnevelési játékok, játékos gyakorlatok, versenyzési formák*. Diplomadolgozat BDTF, Szhely. 19-37.
28. VACZLAVIK Tímea (1992): *A röplabda oktatása az általános iskola felső tagozatában*. Diplomadolgozat MTE Budapest.
29. WEINER, Laurenz (1997): Longlinie oder Diagonal? In die Linke oder die Rechte Ecke? *Volleyballtraining* 1. 14-15.

## SAJÁT KÖZLEMÉNYEK JEGYZÉKE

### Nemzetközi publikációk

1. **KOLTAI Miklós**, JÓKAY Zoltán, BOGNÁR József (2009): Cooperative and competitive characters types in elite Hungarian women volleyball players *Kinesiology*. (accepted)
2. **KOLTAI Miklós** (2009): Examining the efficiency of collective task-solving. *International Quarterly of Sport Science*, 2009, 3, (accepted)
3. GÉCZI Gábor, VINCZE Géza, **KOLTAI Miklós**, BOGNÁR József (2009): Psychometric Measures in Elite Young Teamsports in Hungary *Physical Culture and Sport. Studies and Research*. (accepted)

### Hazai publikációk

1. RIGLER Endre, **KOLTAI Miklós** (2001): *Gyakorlatgyűjtemény a röplabda iskolai oktatásához*. Semmelweis Egyetem Testn. és Sporttud Kar (TF) [jegyzet]. Bp.
2. RIGLER Endre, **KOLTAI Miklós** (2005): *Röplabdázók felmérő és felkészítő eljárásai* Semmelweis Egyetem Testn. és Sporttudományi Kar (TF) [szakkönyv] Bp.
3. **KOLTAI Miklós** (2008): A kétféle versengési attitűd és az együttes feladatmegoldás. A versengési karakterek meghatározása csapatsportokban. *Kalokagathia*. 2008, 1, 74-93.
4. **KOLTAI Miklós**, BOGNÁR József (2008): Játékelméleti szemlélet alkalmazása a röplabdázás döntési mechanizmusában az együttes feladatmegoldás hatékonyságának fokozása érdekében. *Kalokagathia*, 2-3, 107-121.
5. **KOLTAI Miklós**, BOGNÁR József (2009): Az együttműködés és versengés jellegzetességei a magyar női röplabdázásban – a sikeres edzők szemszögéből. *Kalokagathia*. 2009, 1, (megjelenés alatt)
6. BOGNÁR József, GÉCZI Gábor, RÉVÉSZ László, TRZASKOMA-BICSÉRDY Gabriella, **KOLTAI Miklós**, VINCZE Géza (2009): Magyarországi csapatsportok tehetségkiválasztásának összehasonlítása. In: Bognár József (szerk): *Tanulmányok a kiválasztás és a tehetséggondozás köréből*. Magyar Sporttudományi Társaság. Budapest. 237-248.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném először is köszönetemet kifejezni családomnak ezért a négy évért. Odaadó segítségével, féltő támogatásukkal hozzásegítettek, hogy megvalósulhasson az álom, amely nem kevés anyagi megpróbáltatással is járt.

Munkahelyem, a Hefele Menyhért Szakképző Iskola erkölcsi támogatásáért szintén köszönettel tartozom. A Doktori Iskola felvételi bizottságának elnöke megkérdezte tőlem, hogy szakközép és szakmunkásképző intézetben (a *való világban*) dolgozó testnevelő tanárként mi motivál, hogy elkezdjem a tanulmányaimat a doktori képzésben. Akkor erre azt választam: Szeretem a kihívásokat.

Pedig akkor még (*szerencsére*) fogalmam sem volt arról, hogy milyen állhatatos, kemény, szívós munkát és kitartást igényel megfelelni a követelményeknek. Óriási energia, ugyanakkor valóban élvezetes kihívás volt a képzés minden pillanata.

Ezen kívül egy hatalmas küldetés terhét is érzem a vállamon. Dr Rigler Endre egykori legkedvesebb tanárom, későbbi témavezetőm, akivel már korábban is sok közös erőfeszítésünk volt - hosszas rábeszéléssel indított el ezen a rögös úton - sajnos nem érthette meg együtt elkezdett munkánk végső kiteljesülését. Kötelességemnek érzem, hogy méltó módon vigyem tovább a gondolatot, ezzel is megköszönve azt az önzetlen segítő munkát, a közvetített tudást, a mutatott példát, emberi tartást és a barátságot.

Hálás vagyok Dr Bognár Józsefnek, hogy vállalta menet közben a témavezető szerepét és fiatalos lendületével pörgősebb munkára készítetett. Köszönet jár a Doktori Iskola valamennyi professzorának és tanárának, akiktől sokat tanulhattam és természetesen Varga Istvánné, Icukának, akinek „bejáró” diákként sokat köszönhetek.

Köszönöm Dr Fülöp Márta professzorasszony önzetlen segítségét, aki a téma egyik legnagyobb nemzetközi szaktekinétye és elfoglalt kutatóként is pártolta kezdeti botladozásaimat. Köszönöm az 2006/2007-es I. osztályú női röplabda bajnokságában szereplő játékosoknak a kérdőívek lelkiismeretes kitöltését, a sikeredzőknek, hogy az interjúk során rendelkezésre álltak és Dr Ozsváth Károlynak, hogy átnézte a statisztikai elemzéseimet.

Az álmok egyszer megvalósulnak!

Koltai Miklós

# MELLÉKLETEK

## **1. melléklet:** A fogolydilemma leírása és a megoldás paradoxona

A kétszemélyes, kétválasztásos szimmetrikus játékok körében a fogolydilemma a játékelmélet alapvető paradoxona, többszörösen lerágott gumicsontja. Matematikusok, filozófusok, pszichológusok, közgazdászok és politológusok ezrei próbálják minduntalan újra és újra előhozni ill. megfejteni, azonban a probléma ma is éppoly rejtélyes és elképesztően megfejthetetlen, mint amilyen 1950-ben volt. Kitalálói Merrill Flood és Melvin Drescher voltak, első publikálójától Albert W. Tuckertől (1950) kapta a nevét. A vizsgálat megmutatja, hogy az egyén mennyire képes az együttműködésre.

A rendőrség egy vad országúti hajsza után elfog két régóta körözött tettestársat, akik együtt súlyos bűnt követtek el. Közvetlen bizonyíték azonban nincs, csupán ez a gyorsajtás bizonyítható egyértelműen rájuk. A vizsgálóbíró nagyon szeretné végre lezárni a nyomozást, ezért a következő ajánlatot teszi egyenként mindkét fogolynak, akiket külön cellában helyezett el:

„Ha beismerő vallomást teszel, amelynek alapján tisztázni tudjuk az ügyet, szabadon engedünk, azt a kis sebességtűllépést pedig elfelejtjük. Ebben az esetben a társad 10 év börtönt kap, és a dolog ezzel végleg lezárul. Ez az ajánlatunk azonban csak akkor érvényes, ha a társad nem segít nekünk, és konokul tagad. Ha viszont ő is vall, akkor nem ér ilyen sokat a te vallomásod, hiszen anélkül is megtudunk mindent. Ebben az esetben mindketten 5 évet kaptok. Ha egyikőtök sem tesz vallomást, akkor nagyon szigorúan fogjuk megítélni azt a csúnya, életüket veszélyeztető száguldozást, és mindkettőtöket 1-1 évre lecsukunk. Végül: tájékoztatlak, hogy társadnak pontosan ugyanezt az ajánlatot tettem.”

A fogolydilemma nem zérus összegű játék. A játék megoldása, a domináns stratégiák melletti egyensúly az, hogy mindketten valljanak. Bármit is tesz a másik, a játékos jobban jár, ha vall. Mégis mindketten jobban járnának, ha egyikük sem vallana. Ez a paradoxon azt jelenti, hogy az egyensúly rossz eredményt idéz elő, ugyanis az önérdék követése nem segíti elő a közérdeket.

A lehetséges kimeneteket táblázatos formában rögzíthetjük. A táblázatban található számok értéksorrendet jeleznek: 1 pontot ér a játékosnak a helyzet lehető legrosszabb kimene-

tele (a leghosszabb börtönbüntetés), 4-et a legjobb (azonnali szabadon engedés), - a számpárban az első az „én”, a második az „ő” szerzett pontját jelenti

A fogolydilemma értéktáblázata

FOGOLYDILEMMA		A másik	
		Nem vall	Vall
Én	Nem vallok	3,3	1,4
	Vallok	4,1	2,2

A dilemma megoldására való törekvés során mindenfajta, a *formális logika* elvein alapuló elemzés (Mérő, 1996) ellentmondáshoz vezet, így a probléma logikai úton nem oldható meg. Ha a megoldást a továbbiakban Konfucius (i.e. 500 körül) *Aranyszabálya* szerint keressük - mely erkölcsi alapelv szerepel Platon, Seneca és Arisztotelész műveiben is és amelyet Jézus így fogalmaz meg: „Amit akartok, hogy veletek tegyenek az emberek, ti is tegyétek velük.” – abban az esetben is ellentmondáshoz jutunk, hiszen ekkor pedig az egyéni érdek és a közös érdek egybeesik. Ha a Kant-féle *kategorikus imperatívusz* gondolatmenetét követjük - melyet *A gyakorlati ész kritikája* című művében fejt ki (Kant, 1991): „Cselekedj úgy, hogy akaratod maximája mindenkor egyszersmind általános törvényhozás elvéül szolgálhasson.”- akkor sem jutunk közelebb a megoldáshoz.

Az okfejtéseket követve jól láthatjuk, hogy a logika, az erkölcs illetve a filozófia gondolatmenetét szorosan követve sem találhatunk igazán megnyugtató választ a fogolydilemmára, sőt ahhoz az ellentmondáshoz jutunk, hogy a fogolydilemma nem létezik. A rejtély, a misztikum tehát továbbra is fennáll, hiszen az élet tele van fogolydilemmákkal.

## 2. melléklet: A kétszemélyes, vegyes típusú játékok alapesetei

Az együttműködés és versengés együttes megnyilvánulásainak területeit a kétszemélyes, vegyes típusú játékokból származtathatjuk. Az esetek általánosítását az jelenti, ha a játékban résztvevő számára a legkedvezőbb eredményt 4-essel, a legrosszabb kifizetést 1-esnek jelöljük. Ha pusztán logikai szinten áttekintjük az összes olyan táblázatot, ahol az 1, 2, 3, 4 számok kombinációi szerepelnek, 78 egymástól lényegesen különböző táblázatot kapunk (Mérő, 1996), de ezek közül csak 12 jelent szimmetrikus helyzetet a két játékos számára és csak négy rejt magában konkrét csapda helyzetet. Az életben (és várhatóan a labdajátékokban) előforduló tényleges csapdahelyzetek e négy játék kombinációjából épülnek fel.

Fogolydilemma	Nemek harca	Vezérürü	Gyáva nyúl								
II.		II.									
E    V		E    V									
I. E	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: left;"><tr><td><u>3</u>, 3</td><td><u>1</u>, 4</td></tr><tr><td>4, <u>1</u></td><td><u>2</u>, 2</td></tr></table>	<u>3</u> , 3	<u>1</u> , 4	4, <u>1</u>	<u>2</u> , 2	I. E	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: left;"><tr><td><u>1</u>, 1</td><td><u>3</u>, 4</td></tr><tr><td>4, <u>3</u></td><td><u>2</u>, 2</td></tr></table>	<u>1</u> , 1	<u>3</u> , 4	4, <u>3</u>	<u>2</u> , 2
<u>3</u> , 3	<u>1</u> , 4										
4, <u>1</u>	<u>2</u> , 2										
<u>1</u> , 1	<u>3</u> , 4										
4, <u>3</u>	<u>2</u> , 2										
I. V		I. V	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: left;"><tr><td><u>2</u>, 2</td><td><u>3</u>, 4</td></tr><tr><td>4, 3</td><td><u>1</u>, 1</td></tr></table>	<u>2</u> , 2	<u>3</u> , 4	4, 3	<u>1</u> , 1				
<u>2</u> , 2	<u>3</u> , 4										
4, 3	<u>1</u> , 1										
			I. V								
			<table border="1" style="display: inline-table; text-align: left;"><tr><td><u>3</u>, 3</td><td><u>2</u>, 4</td></tr><tr><td>4, 2</td><td><u>1</u>, 1</td></tr></table>	<u>3</u> , 3	<u>2</u> , 4	4, 2	<u>1</u> , 1				
<u>3</u> , 3	<u>2</u> , 4										
4, 2	<u>1</u> , 1										

*Megjegyzés:* Mind a négy paradoxon egy-egy nevezetes játékelméleti probléma.

A játékok leírása:

*Nemek harca:* Egy fiatal pár reggel összevész az esti programon: boxmeccs vagy színház.

Nincs idő a megbeszélésre reggel, este későn végeznek a munkájukkal, és ekkor kell eldönteni, ki hova menjen. A felek azt az esetet preferálják, hogy elsősorban együtt szeretnék eltölteni az estét, másodsorban merül fel az a gondolat, hogy ki-ki szeretné az általa kedvelt helyen. Mindkettőjük számára a legrosszabb eset az, ha külön töltik az estét, még hozzá úgy, hogy a lány boxmeccset néz, a fiú pedig koncertet hallgat. Az Aranyszabály alkalmazása mégis a lehető legrosszabb kimenetelre vezet.

*Vezérürü elv:* Két szuper jólnevelt ember egymást tessékeli előre az ajtóban. Ez a játék alap szerkezetében nagyon hasonlít a nemek harca játékra, azzal a különbséggel, hogy itt nem a kölcsönös kooperáció (az aranyszabály szerinti viselkedés) vezet a legrosszabb megoldásra, hanem a kölcsönös versengés.

*A gyáva nyúl problémája:* A „Lázadás ok nélkül” című amerikai filmből (1955) származik a gondolat, ahol tinédzserek lopott autókkal száguldoznak egymással szemben szűk úton. Az veszít és egyben a közösség megvetése sújtja, aki először rántja félre a kormányt. Gyáva nyúlnak lenni azonban még mindig jobb, mint frontálisan ütközni.

### **3. melléklet:** Több személyes játékelméleti kérdések

*Dollárárverés:* Eladó egy dollár. Kikiáltási ára egy cent. A szabályos árveréstől abban különbözik, hogy az utolsó előtti árajánlatot tevő résztvevőnek is fizetnie kell. Azé a dollár, aki a legmagasabb árat mondja, de az utolsó előtti is fizet, aki viszont nem kap semmit.

*A láthatatlan kéz elmélete* (Adam Smith, 1776): A tőkés piacgazdaság alapját, az önérdek követésének elve jelenti: „Ebédünket nem a mészáros, a sörfőző vagy a pék jóakaratótól várjuk, hanem attól, hogy ezek a saját érdekeiket tartják szem előtt. Nem emberiességükhöz, hanem önszeretetükhöz fordulunk, és sohasem a magunk szükségéről, hanem a rájuk váró előnyökről beszélünk nekik.” Miközben minden szereplő önérdekét követve cselekszik, automatikusan létrejön a közösség javát szolgáló állapot. Azt már szerzője is tudta, hogy mindez csak féligazság.

*A közlegelő problémája* (Mérő, 1997): Alaphelyzet: a falu legelőjének nagy része kiszárad; a gazdák megbeszélik, hogy a maradékra mindenki csak egy tehenet vihet be, ezt azonban senki sem tartja be, így a legelő elfogy és minden tehén elpusztul. A probléma az egyéni és a közérdek ellentmondásából ered.



4. melléklet: A team számára hasznos személyiségek (Belbin, 1981)

Típus	Jellemzői	Előnyös tulajdonságai	Elnézhető hibái
<b>Vállalatépítő (VÁ)</b>	konzervatív, kötelességtudó, kiszámítható	jó szervező, gyakorlatias gondolkodású, kemény munkához szokott, fegyelmezett	rugalmatlan, kevésbé fogékony az új ötletek iránt
<b>Elnök (EL)</b>	nyugodt, biztos magában, kellő önuralommal rendelkezik	képes mindenkit előítéletek nélkül és pusztán érdemei alapján értékelni, célorientált	átlagosan kreatív és intelligens
<b>Serkentő (SE)</b>	ideges, aktív, dinamikus	küzd a cselekvésképtelenség, a hatékonyság hiánya, az önelégültség, az önáltatás ellen	ingerültségre, türelmetlenségre és erőszakra hajlamos
<b>Palánta (Ötletgyártó) (PA)</b>	individualista, komoly gondolkodású, új utakat keres	a szellem embere, képzeletgazdag, nagy tudású, kiváló értelmi képességekkel rendelkezik	a fellegekben jár, nem törődik a részletekkel és a formákkal
<b>Forrásfeltáró (FO)</b>	extrovertált, törekvő, érdeklődő, kommunikatív	jó kapcsolattartó, jól értesült, meg tud felelni a kihívásoknak	a kezdeti lelkesedés lankadásával elveszíti az érdeklődését
<b>Helyzetértékelő (HE)</b>	megfontolt, érzelmek nélkül, józanul ítél	jó ítélőképességgel rendelkezik, előrelátó, gyakorlatias	alulmotivált, másokat sem inspirál
<b>Csapatjátékos (CS)</b>	társas hajlamú, jóindulatú, érzékeny	jól reagál különféle személyiségekre és szituációkra, erősíti a csapatszellemet	a kritikus pillanatokban határozatlan
<b>Megvalósító (ME)</b>	precíz, rendszerető, lelkiismeretes, szorongó	tökéletességre törekszik, nem hagy semmit befejezetlenül	csekélységek miatt aggódik, nem tudja „elengedni magát”

## **5. melléklet: A HCA skála (Hypercompetitive Attitude Scale) kérdései**

1. Ha nyerek, erősebb személynek érzem magam.
2. Tapasztalatom szerint olyan helyzetekben is versengek, ahol erre nincs szükség.
3. A versenyben az ellenfelemet nem látom ellenségnek.
4. Olyankor is rivalizálok, amikor mások nem versengenek velem.
5. Ha a sportban nyerek, nem érzem, hogy mások felett állnék.
6. Ha nyerek, attól nem érzem magam értékesebbnek.
7. Ha versenytársaimat megjutalmazták a teljesítményükért, irigységet érzek.
8. Sokszor komoly harccá változtatok egy barátságos játszmát vagy tevékenységet.
9. A farkasok világában élünk. Ha nem kerekedsz fölébe másoknak, akkor bizonyosan mások kerekednek föléd.
10. Nem érdekel, hogy teret adjak valakinek olyasvalami elvégzésére, amit én is ugyanolyan jól vagy még jobban el tudok végezni.
11. Ha meg tudom valahogy zavarni az ellenfelemet, hogy nyerhessek, akkor megteszem.
12. Egészen magam alatt vagyok, ha veszítek egy sportversenyen.
13. A versenyhelyzetben nem az a fontos számomra, hogy mások elől elvigyem a díjat.
14. Szeretem a kihívást, hogy olyat szerezzek meg, aki már valaki máshoz tartozik.
15. Kapcsolataimra nem szoktam vetélkedésként gondolni.
16. Nem idegesít, ha vezetés közben megelőznek.
17. Nem bírom elviselni, ha vitában alulmaradok.
18. Az iskolában nem éreztem magam fölényben olyankor, ha jobb eredményt értem el egy dolgozatban, mint mások.
19. Nem érzem úgy, hogy elégtételt kell vennem valakin, aki kritizál, vagy rossz színben tüntet fel mások előtt.
20. Ha vesztek, nincs rám különösebb hatással.
21. Ha hibázom vagy vesztek, értéktelenebb személynek érzem magam.
22. Gyenge emberek azok, akik feladják a versenyt.
23. A vetélkedés kiemelkedésre ösztönöz.
24. A vitában nem próbálok családom tagjai fölé emelkedni.
25. Hiszek abban, hogy rendes ember létedre nyerhetsz, lehetsz sikeres egy versenyben.
26. Versenyhelyzetben könnyen elégedett vagyok a teljesítményemmel.

*Megjegyzés: A fordított itemek sorszáma vastagon szedve.*

**6. melléklet: A PDCA skála (Personal Development Competitive Attitude Scale) kérdései**

1. Szeretek versenyezni, mert közben felfedezhetem képességeimet.
2. A versengéstől sem magamat, sem másokat nem fogok jobban megismerni.
3. A versengés révén barátságok alakulhatnak ki.
4. A versengés nem alkalmas arra, hogy kihozza belőlem a legjobbat.
5. Inkább azért élvezem a versengést, mert a legjobbat hozza ki belőlem, és nem annyira azért, mert attól jobbnak érzem magam másoknál.
6. Nem hiszem, hogy a versengés jó eszköz arra, hogy magamról, vagy másokról többet tudjak meg.
7. Szeretek versenyezni, mert sokat tanulok belőle magamról.
8. Nagyra becsülöm a versengést, mert az a legjobbat hozza ki belőlem.
9. Élezem a versengést, mert megmutathatom a képességeimet és lehetőségeimet.
- 10.** A versengés nem segít abban, hogy jobban kifejlesszem képességeimet.
11. Versengés nélkül sohasem fedeztem volna fel bizonyos lehetőségeimet, képességeimet.
12. Szeretek versenyezni, mert a versenytársaimmal emberileg közelebb kerülünk egymáshoz.
13. Szeretek versenyezni, mert az sokkal jobban segít kibontakoztatni a képességeimet, mintha ugyanazokat a tevékenységeket egyedül csinálnám.
14. Inkább azért élvezem a versengést, mert magasabb motivációs szintre visz, hogy kihozzam a legjobbat magamból, és nem annyira azért, hogy általa mások fölé kerekedjek.
15. A versenyzéssel úgy érzem, mások jó közérzetéhez is hozzájárulok.

*Megjegyzés: A fordított itemek sorszáma vastagon szedve.*

**7. melléklet:** A Ryckman teszt kevert változata, az itemek sorrendje

1.	P1	22.	H13R
2.	H1	23.	P10R
3.	H2	24.	H14
4.	P2 R	25.	H15R
5.	H3R	26.	H16R
6.	H4	27.	P11
7.	P3	28.	H17
8.	H5R	29.	H18R
9.	H6R	30.	H19R
10.	P4R	31.	P12
11.	H7	32.	H20R
12.	P5	33.	P13
13.	H8	34.	H21
14.	H9	35.	H22
15.	P6R	36.	H23
16.	P7	37.	H24R
17.	H10R	38.	P14
18.	H11	39.	H25R
19.	H12	40.	P15
20.	P8	41.	H26R
21.	P9		

*Jelmagyarázat:* Az itemek sorszámával mellett a Ryckman tesztek megfelelő sorszámát szerepel. H: HCA skála, P: PDCA skála, R-el a fordított itemeket jelöltük.

8. melléklet: A felmérés kérdőíve

## Kérdőív

Kedves Sporttárs!

Egy tudományos kutatás céljából kifejlesztett kérdőívet tart a kezében. A vizsgálat arra irányul, hogy Ön mennyire versengő alkat. A kérdőív kitöltése név nélküli.

Az alábbiakban 41 állítást olvashat. Próbálja megállapítani mindegyikről, hogy mennyire igaz Önre nézve. Ha teljes mértékben egyetért az állítással, jelölje meg a 6-os számot, ha úgy érzi, hogy az állítás egyáltalán nem érvényes Önre, jelölje meg az 1-es számot.

6 - teljes mértékben egyetértek

5 - nagyon egyetértek

4 - egyetértek

3 - nem értek egyet

2 - nagyon nem értek egyet

1 - egyáltalán nem értek egyet

1.	Szeretek versenyezni, mert közben felfedezhetem képességeimet.	1	2	3	4	5	6
2.	Ha nyerek, erősebb személynek érzem magam.	1	2	3	4	5	6
3.	Tapasztalatom szerint olyan helyzetekben is versengek, ahol erre nincs szükség.	1	2	3	4	5	6
4.	A versengéstől sem magamat, sem másokat nem fogok jobban megismerni.	1	2	3	4	5	6
5.	A versenyben az ellenfelemet nem látom ellenségnek.	1	2	3	4	5	6

6.	Olyankor is rivalizálok, amikor mások nem versengenek velem.	1	2	3	4	5	6
7.	A versengés révén barátságok alakulhatnak ki.	1	2	3	4	5	6
8.	Ha a sportban nyerek, nem érzem, hogy mások felett állnék.	1	2	3	4	5	6
9.	Ha nyerek, attól nem érzem magam értékesebbnek.	1	2	3	4	5	6
10.	A versengés nem alkalmas arra, hogy kihozza belőlem a legjobbat.	1	2	3	4	5	6
11.	Ha versenytársaimat megjutalmazták a teljesítményükért, irigységet érzek.	1	2	3	4	5	6
12.	Inkább azért élvezem a versengést, mert a legjobbat hozza ki belőlem, és nem annyira azért, mert attól jobbnak érzem magam másoknál.	1	2	3	4	5	6
13.	Sokszor komoly harccá változtatok egy barátságos játszmát vagy tevékenységet.	1	2	3	4	5	6
14.	A farkasok világában élünk. Ha nem kerekedsz fölébe másoknak, akkor bizonyosan mások kerekednek föléd.	1	2	3	4	5	6
15.	Nem hiszem, hogy a versengés jó eszköz arra, hogy magamról, vagy másokról többet tudjak meg.	1	2	3	4	5	6
16.	Szeretek versenyezni, mert sokat tanulok belőle magamról.	1	2	3	4	5	6
17.	Nem érdekel, hogy teret adjak valakinek olyasvalami elvégzésére, amit én is ugyanolyan jól vagy még jobban el tudok végezni.	1	2	3	4	5	6

18.	Ha meg tudom valahogy zavarni az ellenfeletemet, hogy nyerhessek, akkor megteszem.	1	2	3	4	5	6
19.	Egészen magam alatt vagyok, ha veszítek egy sportversenyen.	1	2	3	4	5	6
20.	Nagyra becsülöm a versengést, mert az a legjobbat hozza ki belőlem.	1	2	3	4	5	6
21.	Élvezem a versengést, mert megmutathatom a képességeimet és lehetőségeimet.	1	2	3	4	5	6
22.	A versenyhelyzetben nem az a fontos számomra, hogy mások előtt elvigyem a díjat.	1	2	3	4	5	6
23.	A versengés nem segít abban, hogy jobban kifejlesszem képességeimet.	1	2	3	4	5	6
24.	Szeretem a kihívást, hogy olyat szerezzek meg, aki már valaki máshoz tartozik.	1	2	3	4	5	6
25.	Kapcsolataimra nem szoktam vetélkedésként gondolni.	1	2	3	4	5	6
26.	Nem idegesít, ha vezetés közben megelőznek.	1	2	3	4	5	6
27.	Versengés nélkül sohasem fedeztem volna fel bizonyos lehetőségeimet, képességeimet.	1	2	3	4	5	6
28.	Nem bírom elviselni, ha vitában alulmaradok.	1	2	3	4	5	6
29.	Az iskolában nem éreztem magam fölényben olyankor, ha jobb eredményt értem el egy dolgozatban, mint mások.	1	2	3	4	5	6

30.	Nem érzem úgy, hogy elégtételt kell vennem valakin, aki kritizál vagy rossz színben tüntet fel mások előtt.	1	2	3	4	5	6
31.	Szeretek versenyezni, mert a versenytársaimmal emberileg közelebb kerülünk egymáshoz.	1	2	3	4	5	6
32.	Ha veszítek, nincs rám különösebb hatással.	1	2	3	4	5	6
33.	Szeretek versenyezni, mert az sokkal jobban segít kibontakoztatni a képességeimet, mint-ha ugyanazokat a tevékenységeket egyedül csinálnám.	1	2	3	4	5	6
34.	Ha hibázom vagy veszítek, értéktelenebb személynek érzem magam.	1	2	3	4	5	6
35.	Gyenge emberek azok, akik feladják a versenyt.	1	2	3	4	5	6
36.	A vetélkedés kiemelkedésre ösztönöz.	1	2	3	4	5	6
37.	A vitában nem próbálok családom tagjai fölé emelkedni.	1	2	3	4	5	6
38.	Inkább azért élvezem a versengést, mert magasabb motivációs szintre visz, hogy kihozzam a legjobbat magamból, és nem annyira azért, hogy általa mások fölé kerekedjek.	1	2	3	4	5	6
39.	Hiszek abban, hogy rendes ember létedre nyerhetsz, lehetsz sikeres egy versenyben.	1	2	3	4	5	6
40.	A versenyzéssel úgy érzem, mások jó közérzetéhez is hozzájárulok.	1	2	3	4	5	6
41.	Versenyhelyzetben könnyen elégedett vagyok a teljesítményemmel.	1	2	3	4	5	6



## Egyéni jellegű kérdések (edzőkre is vonatkozik)

### Szerepköröm a csapatban:

(a megfelelő rovatba tegyen **X**-et)

Irányító, feladó

4-es ütő

Center

Feladó átló (univerzális)

Liberó játékos

Edző, csapatvezető

Részteszek a nyitásfogadásban

Csapatom neve:

Nem: férfi  nő

Életkorom:  év

Ennyi éve vagyok ennél a csapatnál:  év

Ennyi évet töltöttem aktív játékkal:  év

Ennyi évet edzősködtem:  év

Legmagasabb iskolai végzettségem:

8 általános

Középiskola

Főiskola, egyetem

Válogatottságaim száma játékosként:

Korosztályos:

Felnőtt:

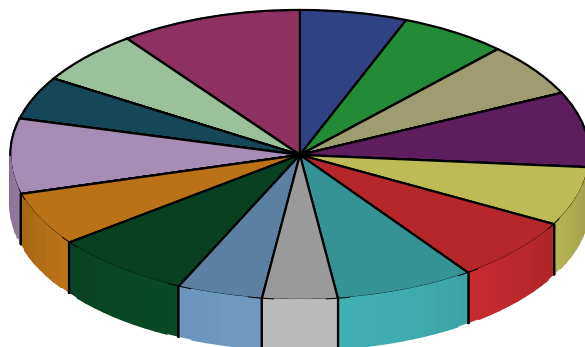
**KÖSZÖNÖM, HOGY SEGÍTETTE A MUNKÁMAT!**

**9. melléklet:** A változók csoportosítása, kódolás

ssz	Változó	A változó értékei	Skála
1	Csapat	1: Albrecht-MVSC-MISI 2: Angyalföldi DRC 3: Betonút-NRK-Nyíregyháza 4: BITT Kaposvári NRC 5: BSE-FCSM 6: Kalocsai SE 7: Máv Előre SC 8: Szombathelyi RK Főiskola 9: Nirvana-TFSE 10: Salescon-Eötvös DSE-DEAC 11: Szabóker-Agria RC Eger 12: SZDRE-Radnóti 13: Tatbányai Volán SE 14: Teva-Gödöllői RC 15: Vasas Opus-Via Óbuda 16: VESC	Nominális
2	Eredmény a bajnokságban	1-16. helyezés	Ordinális
3	Eredménykategória (számított)	1: 1-4. helyezés 2: 5-8. helyezés 2: 9-12. helyezés 2: 13-16. helyezés	Nominális
4	Nem	1: férfi (edzők) 2: nő (edzők, játékosok)	Nominális
5	Életkor	év	Metrikus
6	Röpl.kor	év	Metrikus
7	Edzőként eltöltött idő	év	Metrikus
8	Az adott csapatban eltöltött idő	év	Metrikus
9	Saját nevelésű játékos (számított)	0: nem saját nevelésű játékos 1: saját nevelésű játékos	Nominális
10	Iskola	0: általános iskolás 1: általános iskola 2: középiskola 3: felsőfokú	Nominális

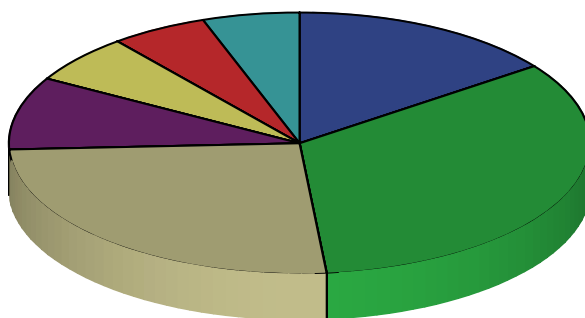
SSZ	Változó	A változó értékei	Skála
11	Poszt	1: irányító, feladó 2: 4-es ütő 3: center 4: feladó átló (univerzális) 5: liberó 6: több poszton is szereplő 7: edző, csapatvezető	Nominális
12	Nyitásfogadásban való részvétel	0: nem fogad nyitást 1: résztvesz a nyitásfogadásban	Nominális
13	Korosztályos válogatottságok száma	db	Ordinális
14	Felnőtt válogatottságok száma	db	Ordinális
15	Volt-e korosztályos válogatott (számított)	0: nem volt válogatott 1: volt már válogatott	Nominális
16	Volt-e felnőtt válogatott (számított)	0: nem volt válogatott 1: volt már válogatott	Nominális
17-74	Ryckman teszt 41 item	6 - teljes mértékben egyetértek 5 - nagyon egyetértek 4 - egyetértek 3 - nem értek egyet 2 - nagyon nem értek egyet 1 - egyáltalán nem értek egyet	Nominális
75	HCA összpontszám (számított)	szám	Metrikus
76	PDCA összpontszám (számított)	szám	Metrikus
79	HCA átlag (számított)	szám	Metrikus
80	PDCA átlag (számított)	szám	Metrikus
81	Hiperversengő	0: nem hiperversengő 1: hiperversengő	Nominális
82	Önfejlesztő versengő (számított)	0: nem önfejlesztő versengő 0: nem önfejlesztő versengő	Nominális
83	Versengési karakter (számított)	1: aszociális 2: hiperversengő 3: együttműködve versengő 4: kevert stratégiával versengő	Nominális

**10. melléklet:** A minta eloszlása



- Csapat**
- Albrecht-MVSC-MISI
  - Angyalföld DRC
  - Betonút-NRK-Nyíregyháza
  - BITT Kaposvár NRC
  - BSE-FCSM
  - Kalocsai SE
  - Szombathelyi RKF
  - Nirvana-TFSE
  - Salescon-Eötvös DSE-DEAC
  - Szabóker-Agria RC Eger
  - SZDRE-Radnóti
  - Tatabányai Volán SE
  - Teva-Gödöllői RC
  - Vasas Opus-Via Óbuda
  - VESC

**11. melléklet:** A minta eloszlása a csapatban elfoglalt hely (poszt) szerint



- Csapatban elfoglalt hely**
- irányító, feladó
  - 4-es ütő
  - center
  - feladó átló (univerzális)
  - libero
  - több poszton is
  - edző, csapatvezető

**12. melléklet:** Az egyváltozós elemzések táblázatai

A játékosok életkorának, röplabdás korának és az adott csapatnál eltöltött idejének helyzetmutatói	életkor	Röpl. kor	Ennél a csapatnál eltöltött idő
Gyakoriság	158	158	158
Átlag	21,49	10,22	4,73
Az átlag standard hibája	,459	,452	,363
Medián	20,00	9,00	4,00
Modusz	18	6(a)	1
Szórás	5,769	5,686	4,562
Variancia	33,283	32,336	20,808
Ferdeségi mutató	1,734	1,440	2,812
A ferdeségi mutató standard hibája	,193	,193	,193
Csúcsossági mutató	3,917	2,861	13,891
A csúcsossági mutató standard hibája	,384	,384	,384
Kiterjedés	36	35	36
Minimum érték	14	1	0
Maximum érték	50	36	36
	25	18,00	6,00
Percentilisek	50	20,00	9,00
	75	23,25	12,25
			6,00

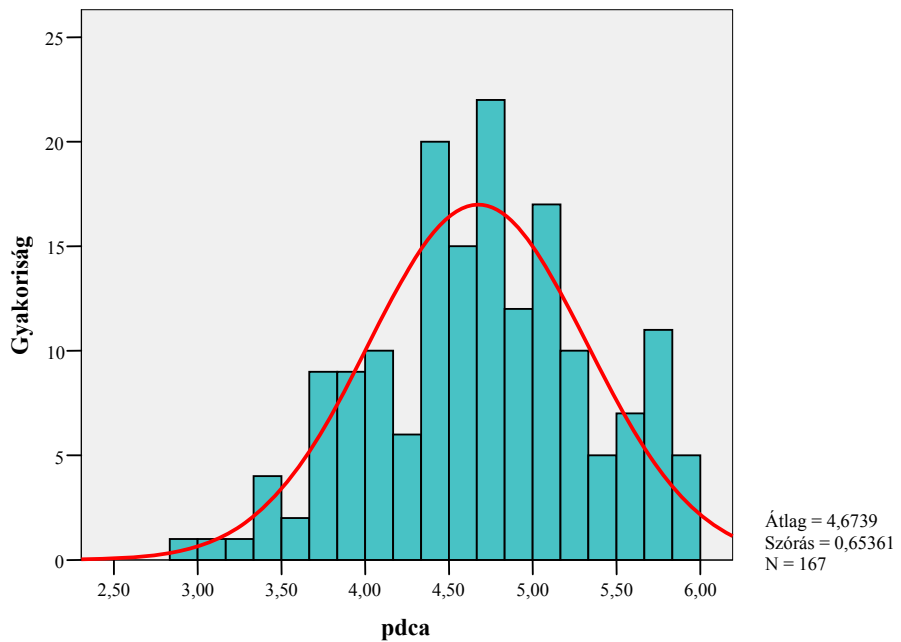
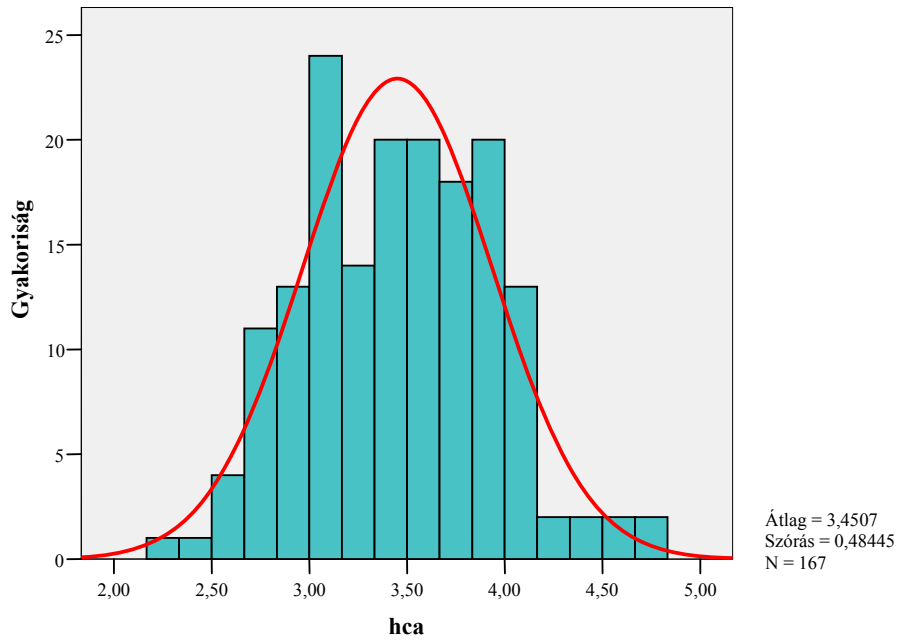
A játékosok legmagasabb iskolai végzettsége	Gyakoriság	Százalék	Kumulatív százalék
általános iskolás	2	1,3	1,3
általános iskola	50	31,6	32,9
középiskola	79	50,0	82,9
felsőfokú	27	17,1	100,0
Összesen	158	100,0	

### 13. melléklet:

## Interjú röplabda edzőkkel

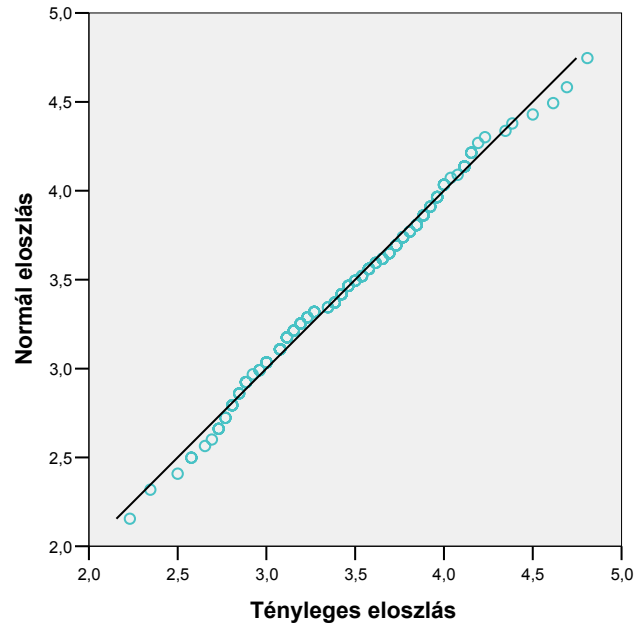
1. Mennyire tartja fontosnak a csapaton belüli jó együttműködést? Indokolja!
2. Mint edző (szövetségi kapitány) milyen módszereket vagy gyakorlatokat alkalmaz(ott) a csapaton belüli együttműködés fejlesztése érdekében?
3. Milyen módon tudja befolyásolni a csapaton belüli jó együttműködés az eredményességet? Indokolja, vagy konkrét példával segítse a megértést!
4. A csapaton belüli versengés a felkészülés és a mérkőzések során segíti vagy gátolja a teljesítményt? Indokolja!
5. Mit tapasztal(t) a csapaton belüli versengéssel kapcsolatban sportolójánál?
6. Hogyan vélekedik a csapaton belüli versengésről? Indokolja!
7. Milyen az egészséges versenyszellem és mely módszereket alkalmaz(ott) ennek kialakítása érdekében?
8. Az azonos poszton játszó játékosok körében folyamatosan nagy a verseny a csapatba kerülésért. Hogyan alakíthatók az egyes párharcok úgy, hogy mindkét fél teljesítménye javuljon?
9. Létezhetnek-e káros versengési megnyilvánulások az egyén és a csapat részéről? Mit tehetünk ez ellen, ha ilyen kialakul?
10. Jellemezze a jó játékos tulajdonságait a versengés és együttműködés tekintetében!
11. Tapasztalatai alapján a jó játékosok inkább együttműködők vagy inkább versenyeznek csapattársaikkal? Indokolja!
12. Az alkati és fizikai képességeken túlmenően van-e más tulajdonság, amely alkalmassá teszi a játékosokat bizonyos szerepkörök betöltésére? Milyen mentális tulajdonságokkal rendelkező játékosok alkalmazhatók az egyes posztokon?
13. Hogyan lehetnének hasznosíthatók az együttműködés és versengés kutatási eredményei a röplabdázás sajátos - a többi labdajátéktól eltérő - viszonyait figyelembe véve?
14. Van-e a témával kapcsolatos egyéb véleménye, amiről nem ejtettünk szót?
15. Mi a véleménye erről az interjúról?

**14. melléklet: A HCA és PDCA értékek eltérése a normál eloszlástól**

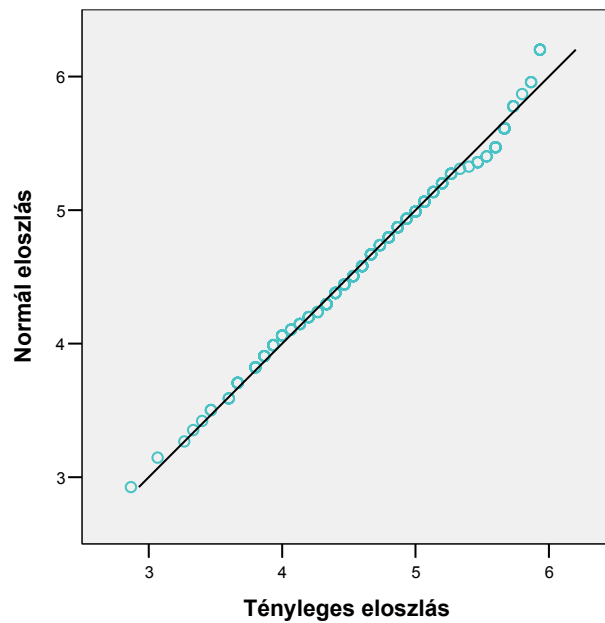


**15. melléklet: A HCA és PDCA értékek normál eloszlás diagrammja(Q-Q Plot)**

**A HCA értékek normál eloszlás ábrája**

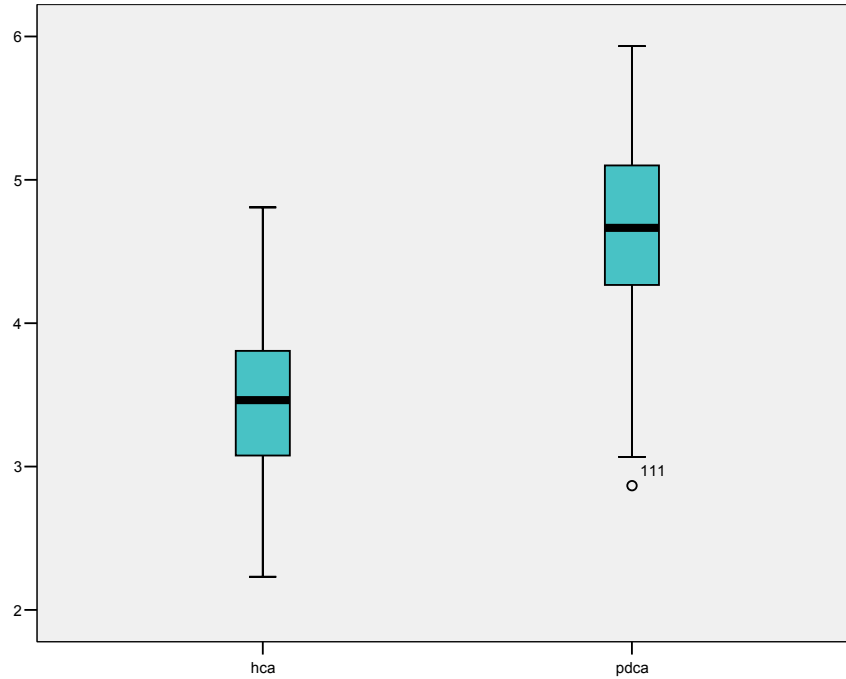


**A PDCA értékek normál eloszlás ábrája**





**16. melléklet: A HCA és PDCA változók Boxplot diagramja**



**17. melléklet: Korrelációs számítások 1. (Pearson-féle korrelációs mutatók)**

Korrelációk		Röpl. kor	hca	pdca
Röpl. kor	Pearson Korreláció	1	,142	,221(**)
	Szignifikancia		,067	,004
	N	167	167	167
hca	Pearson Korreláció	,142	1	,266(**)
	Szignifikancia	,067		,001
	N	167	167	167
pdca	Pearson Korreláció	,221(**)	,266(**)	1
	Szignifikancia	,004	,001	
	N	167	167	167

\*\* p<0.01

18. melléklet: Az itemek rangsora a játékosok válasza alapján

	N	Átlag	Szórás	Variancia	Ferdeség	Csúcsosság
H25R	167	5,0838	0,9720	0,9447	-0,8468	0,5710
P1	167	4,9222	0,9694	0,9397	-0,5254	-0,2053
P7	167	4,8862	1,1054	1,2219	-0,9909	0,8827
H1	167	4,8802	1,1344	1,2868	-1,0149	0,9630
P9	167	4,8623	1,0115	1,0231	-0,7801	1,1499
H15R	167	4,8383	1,2862	1,6544	-0,9830	0,2901
P12	167	4,7126	1,1412	1,3024	-0,6711	0,3677
P11	167	4,6946	1,2974	1,6833	-0,8885	0,3054
P8	167	4,6826	1,1464	1,3143	-0,5419	-0,3092
P13	167	4,6707	1,0554	1,1138	-0,5828	0,4125
P14	167	4,6707	1,0835	1,1740	-0,3762	-0,4774
H22	167	4,5868	1,3229	1,7499	-0,8933	0,4125
P5	167	4,5569	1,2876	1,6579	-0,4616	-0,8125
H23	167	4,4790	1,0462	1,0944	-0,0716	-0,6833
P3	167	4,4671	1,3070	1,7082	-0,5089	-0,2018
P15	167	4,3413	1,0342	1,0695	-0,6584	1,4970
H5R	167	4,3174	1,4061	1,9770	-0,3571	-0,7480
H9	167	4,1677	1,3826	1,9115	-0,5823	-0,1325
H11	167	4,1018	1,4915	2,2245	-0,4079	-0,6690
H12	167	4,0778	1,2418	1,5421	-0,3020	-0,3098
H3R	167	4,0120	1,5484	2,3974	-0,2961	-0,8661
H16R	167	3,9281	1,4790	2,1876	-0,1803	-0,7980
H13R	167	3,9102	1,4637	2,1425	-0,3092	-0,6784
H18R	167	3,9042	1,2859	1,6534	-0,0257	-0,6574
H17	167	3,8563	1,3853	1,9190	-0,1793	-0,6575
H24R	167	3,7246	1,2595	1,5863	0,1132	-0,5133
H2	167	3,5449	1,3158	1,7314	-0,1549	-0,3374
H19R	167	3,4132	1,4736	2,1716	-0,0564	-0,8090
H26R	167	3,2635	1,1781	1,3880	0,1000	-0,3416
H10R	167	3,1138	1,3145	1,7279	0,1419	-0,4890
H6R	167	3,0599	1,5078	2,2735	0,3240	-0,5727
H8	167	3,0180	1,4162	2,0057	0,1997	-0,7980
H14	167	2,8862	1,5462	2,3906	0,4696	-0,6225
H21	167	2,8802	1,3390	1,7928	0,2672	-0,6750
H4	167	2,6527	1,3214	1,7461	0,3145	-0,6969
P6R	167	2,5509	1,2832	1,6465	0,5090	-0,2389
P2 R	167	2,5389	1,3342	1,7801	0,7396	0,1103
P10R	167	2,1737	1,2894	1,6624	1,1047	0,6540
H7	167	2,1257	1,2330	1,5202	0,8700	-0,1025
P4R	167	2,0958	1,2764	1,6293	1,2434	1,1483
H20R	167	1,9701	1,0778	1,1617	0,8780	-0,0675

**19. melléklet: A diszkriminancia elemzés táblázata**

Eredmény kategória		Átlag	Szórás	Fő
1-4 helyezés	hca	3,468	0,427	39
	pdca	4,899	0,579	39
5-8 helyezés	hca	3,352	0,453	45
	pdca	4,480	0,591	45
9-12 helyezés	hca	3,538	0,590	51
	pdca	4,654	0,641	51
13-16 helyezés	hca	3,408	0,381	31
	pdca	4,763	0,709	31
Összesen	hca	3,447	0,483	166
	pdca	4,685	0,640	166

**A csoportátlagok egyenlőségének tesztje**

ANOVA	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Szig.
hca	,977	1,275	3	162	,285
pdca	,942	3,323	3	162	,021

**A variancia-kovariancia mátrixok homogenitás vizsgálata (Boksz's mutató)**

Box's M	14,508
Approx.	1,575
df1	9
df2	184496,603
Szig.	,116

Függvények	Saját érték	A variancia %-a	Halmazott %	Kanonikus korreláció
1	,062(a)	74,7	74,7	,241
2	,021(a)	25,3	100,0	,143

Függvények tesztje	Wilks' Lambda	Khi-négyzet	df	Szig.
1 through 2	,923	13,029	6	,043
2	,980	3,347	2	,188

**Standardizált kanonikus diszkriminancia funkciók értékei**

	Funkciók	
	1	2
hca	-,036	1,045
pdca	1,010	-,271

**Pearson korrelációs együttható mátrix**

	Funkció	
	1	2
pdca	,999(*)	,035
hca	,259	,966(*)

Középpont érték (centroid)	Funkció	
	1	2
1-4 helyezés	,344	-,046
5-8 helyezés	-,323	-,117
9-12 helyezés	-,057	,210
13-16 helyezés	,130	-,118

**Klasszifikációs eredmények (b,c)**

Eredmény kategória			A csoportba tartozás becült értéke				
			1-4 helyezés	5-8 helyezés	9-12 helyezés	13-16 helyezés	Összesen
Eredeti	szám	1-4 helyezés	18	6	10	5	39
		5-8 helyezés	8	22	12	3	45
		9-12 helyezés	11	15	20	5	51
		13-16 helyezés	12	7	5	7	31
	%	1-4 helyezés	46,2	15,4	25,6	12,8	100,0
		5-8 helyezés	17,8	48,9	26,7	6,7	100,0
		9-12 helyezés	21,6	29,4	39,2	9,8	100,0
		13-16 helyezés	38,7	22,6	16,1	22,6	100,0
Keresztábra(a)	szám	1-4 helyezés	17	6	10	6	39
		5-8 helyezés	8	21	13	3	45
		9-12 helyezés	12	15	19	5	51
		13-16 helyezés	13	7	5	6	31
	%	1-4 helyezés	43,6	15,4	25,6	15,4	100,0
		5-8 helyezés	17,8	46,7	28,9	6,7	100,0
		9-12 helyezés	23,5	29,4	37,3	9,8	100,0
		13-16 helyezés	41,9	22,6	16,1	19,4	100,0

- a A keresztábrát csak ezekre az esetekre készítették az analízisben. A keresztábrában minden eset a többi esettől eltérő esetekből származtatott funkciók alapján van osztályozva
- b Az eredetileg csoportosított esetek 40,4%-a van helyesen osztályozva
- c A keresztábrában csoportosított esetek 38,0%-a van helyesen osztályozva

**20. melléklet:** Korrelációs számítások 2. (Kendall tau b, Spearman)

Eredmény a bajnokságban		Életkor	Röpl. kor	Legmagasabb iskolai végzettség	Volt-e korosztályos válogatott	Volt-e felnőtt válogatott
Kendall's tau_b	Korrelációs ért.	-0,197	-0,238	-0,171	-0,219	-0,344
	Szignifikancia	0,000	0,000	0,006	0,001	0,000
	N	167	167	167	167	167
Spearman's rho	Korrelációs ért.	-0,276	-0,323	-0,210	-0,260	-0,407
	Szignifikancia	0,000	0,000	0,006	0,001	0,000
	N	167	167	167	167	167

**21. melléklet:** Egyszempontos variancia elemzés a képzési tényezők HCA ill. PDCA értékekre gyakorolt hatásáról

Legmagasabb iskolai végzettség		Négyzetösszeg	df	Átlag négyzet	F	Szig.
HCA	Csoportok között	1,213	3	,404	1,747	,160
	Csoportokon belül	37,745	163	,232		
	Összesen	38,958	166			
PDCA	Csoportok között	2,714	3	,905	2,162	,095
	Csoportokon belül	68,202	163	,418		
	Összesen	70,916	166			

A csapatban elfoglalt hely (poszt)		Négyzetösszeg	df	Átlag négyzet	F	Szig.
HCA	Csoportok között	1,107	6	,184	,780	,587
	Csoportokon belül	37,852	160	,237		
	Összesen	38,958	166			
PDCA	Csoportok között	2,667	6	,444	1,042	,400
	Csoportokon belül	68,249	160	,427		
	Összesen	70,916	166			

A nyitásfogadásban való részvétel		Négyzetösszeg	df	Átlag négyzet	F	Szig.
HCA	Csoportok között	,857	1	,857	3,713	,056
	Csoportokon belül	38,101	165	,231		
	Összesen	38,958	166			
PDCA	Csoportok között	1,185	1	1,185	2,804	,096
	Csoportokon belül	69,731	165	,423		
	Összesen	70,916	166			

Korosztályos válogatottság		Négyzetösszeg	df	Átlag négyzet	F	Szig.
HCA	Csoportok között	,051	1	,051	,215	,644
	Csoportokon belül	38,908	165	,236		
	Összesen	38,958	166			
PDCA	Csoportok között	,451	1	,451	1,056	,306
	Csoportokon belül	70,465	165	,427		
	Összesen	70,916	166			

Felnőtt válogatottság		Négyzetösszeg	df	Átlag négyzet	F	Szig.
HCA	Csoportok között	,111	1	,111	,472	,493
	Csoportokon belül	38,847	165	,235		
	Összesen	38,958	166			
PDCA	Csoportok között	1,521	1	1,521	3,618	,059
	Csoportokon belül	69,394	165	,421		
	Összesen	70,916	166			

22. melléklet: Versengési karakterek és eredményességi kategóriák vizsgálatának kiegészítő táblázatai (keresztábra elemzés)

Khi-négyzet próba	Érték	df	Szignifikancia
Pearson Khi-négyzet	17,482	9	,042
Likelihood Arány	17,277	9	,045
Linear-by-Linear Kapcsolat	,175	1	,676
Gyakoriság	167		

Irány mérések		Érték	Asymp. Std. hiba(a)	Approx. T(b)	Approx. Szig.
Lambda	szimmetrikus karakter függő	,095	,053	1,755	,079
	eredmény kat. függő	,077	,059	1,266	,205
	eredmény kat. függő	,113	,060	1,803	,071
Goodman és Kruskal tau	karakter függő	,033	,016		,062(c)
	eredmény kat. függő	,036	,017		,037(c)
Bizonytalansági együtttható	szimmetrikus karakter függő	,038	,018	2,115	,045(d)
	eredmény kat. függő	,038	,018	2,115	,045(d)
	eredmény kat. függő	,038	,018	2,115	,045(d)

a Nem fogadja el a null-hipotézist.

b Az asymptotic standard hiba használata elfogadja a null-hipotézist.

c A khi-négyzethez való közelítésen alapul

d A Likelihood ratio Khi-négyzet valószínűség.

Szimmetricitás	Érték	Approx. Szig.
Phi	,324	,042
Cramer's V	,187	,042
Kontingencia hányados	,308	,042
Érvényes esetek (N)	167	

a Nem fogadja el a null-hipotézist.

b Az asymptotic standard hiba használata elfogadja a null-hipotézist.

## 23. melléklet: Labdás gyakorlatok, sportjátékok, játékok a NAT-ban

### Részletes követelmények a 4. évfolyam végén

Tananyag	Fejlesztési követelmények (kompetenciák, képességek)	Minimális teljesítmény
A labdakezelés egyszerű módjai, illetve ezek alkalmazása a testnevelési játékokban. Labdás (sport-) játékok könnyített szabályokkal.	Labdás ügyesség; elemi szintű játék- és együttműködési készség. <b>2C</b>	Vegyen részt a tanuló a labdajátékokban.

### Részletes követelmények a 6. évfolyam végén

Technikai elemek: <ul style="list-style-type: none"> <li>• labdavezetés kézzel, lábbal,</li> <li>• a labda célba juttatása,</li> <li>• átadás, átvétel.</li> </ul> Taktikai elemek: <ul style="list-style-type: none"> <li>• legegyszerűbb támadási megoldások,</li> <li>• elemi védekezési megoldások.</li> </ul> Testnevelési játékok.	Tudjon helyben és tovahaladással labdát vezetni. Pontosodjon a labdatovábbítása kézzel és lábbal. Váljon szándékává a jobb helyzetben lévő társ megjátszása. Rendelkezzen egy sportjáték alapvető technikai készletével. <b>2C</b>	Legyen képes aktívan részt venni a sportjátékokban.
--	---	---

### Részletes követelmények a 8. évfolyam végén

Az iskola feltételei, a tanár irányultsága és a tanulók érdeklődése függvényében két sportjáték legfontosabb játékelemei támadásban és védekezésben. A sportjátékok és a motorikus képességek fejlesztését jól szolgáló testnevelési játékok.	Legyen képes az alapvető támadási megoldások végrehajtására, azaz tudjon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• üres helyzetben gólt, kosarat, pontot szerezni;</li> <li>• 2:1 elleni helyzetet megoldani;</li> <li>• védekezésben a legfontosabb helyezkedési megoldásokat érvényesíteni. <b>2C</b></li> </ul>	Birtokoljon olyan elemi játék-készség készletet, ami alkalmassá teszi a többiekkel való együttjátszásra.
--	--	--

### Részletes követelmények a 10. évfolyam végén

A négy alapsportjáték - a kézilabdázás, a kosárlabdázás, a labdarúgás, a röplabdázás - játszásához nélkülözhetetlen játékelemek. Testnevelési játékok.	Legalább két sportjátékban legyen képes a legfontosabb támadási és védekezési megoldások megvalósítására. Ismerje a játékoknak a versenyszabályait és alkalmazkodjon ezekhez. <b>2C</b>	Legyen felkészülve legalább egy sportjátéknak a szabályok adta lehetőségei közötti játszására.
---	---	--

#### **Jelmagyarázat:**

**2C:** (7-10. évfolyam), követelmény: Tudjanak elfogadható szinten játszani két sportjátékot, ismerjék azok szabályait, alkalmazzák támadási és védekezési megoldásokat.