



A nemzetközi női kézilabdázás jellemzői a riói olimpia elődöntőjébe jutott csapatok mérkőzése alapján

Characteristics of international female handball based on the games of semi finalist teams at the Rio Olympics

Ökrös Csaba¹, Trzaskoma-Bicsérdy Gabriella¹, Győri Tamás²

1 Testnevelési Egyetem, Sportági Intézet, Sportjáték Tanszék

2 Szegedi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Pszichológia MA szak, I. évfolyam

Absztrakt - A kézilabdázás népszerűsége töretlen mind hazai, mind nemzetközi viszonylatokban. A sportági helyzetkép felvázolására és az aktuális nemzetközi erőviszonyok megállapítására a világversenyek elemzése ad lehetőséget számunkra. Jelen munkánkban a 2016-os riói olimpia női kézilabda torna elődöntőjébe jutott csapatok mérkőzéseinek elemzésére vállalkoztunk annak érdekében, hogy képet kapjunk a nemzetközi elit női csapatok támadó játékaik irányultságairól. A mérkőzések utólagos elemzése során négy szempontot vettünk figyelembe: 1) a támadás befejezések eloszlása, 2) a 7 méteresek kiharcolásának körülményei, 3) a labdabirtoklásban belüli akciók száma és sikeressége, 4) a rendezett védelem elleni támadás alapjátékainak előfordulása. Az adatok feldolgozását alapstatisztika, klaszteranalízis és egy mintás t-próba eljárásokkal végeztük. Megállapítható, hogy a nemzetközi női elit támadó játékaik jellemzője az átlövésekre és a gyorsindításokra való törekvés. A 7 méteresek kiharcolása legtöbbször a beálló és a betörést végrehajtó játékosnak sikerült. A rendezett védelem elleni támadások során a labdabirtoklások döntő többsége egyszeri rátámadással végződött. Az alkalmazott alapjátékok tekintetében a pozíciós játékok dominanciája figyelhető meg, gyakoriságát tekintve az emberfölényt kialakító húzás előnyben részesítésével. A mérkőzés megfigyelések alapján kapott eredmények háttér információval szolgálnak a hazai felkészítési rendszerhez, ugyanakkor a teljes képhez a csapatok védekezésének vizsgálatára is szükség mutatkozik.

Kulcsszavak: kézilabdázás, mérkőzésmegfigyelés, riói olimpia

Abstract - Handball is a constantly popular sport on national and international field of interest as well. For the status report of the actual international power relations in handball we have to analyze the international contests. In this study women teams getting into the semi-final in the Olympic Games in Rio were analyzed, in order to get a view about the trends of attacks. During the game analysis we took under consideration four factors: 1) distribution of finished attacks, 2) surroundings of fighting out 7-meter throws, 3) the number and success of actions within a ball possessing, 4) the presence of basic-principle-based attacks against set defense. For data analysis basic statistics, Cluster-analysis and T-test were made. It was set out that the international elite in attacks uses mostly backcourt shots and fast breaks. Fighting out 7-meters penalty shots is mostly achieved by pivots or players who were trying to penetrate the defence. Possessing of the ball against set defence was finished mostly with one action only. Among basic-principle-based attacks it seems to be dominating when taking up the basic attacking position and teams prefer stretching the defence with passing gaining numerical superiority. Results of game analysis give background information for preparation systems, while for optimal view the trends of defense should be analyzed as well.

Keywords: handball, match analysis, Olympic Games in Rio



Elméleti bevezető és hipotézisek

Egy ország kézilabdázásának szakmai megítélése elsősorban a sportág világversenyein (olimpia, világbajnokság, Európa-bajnokság) mutatott szereplése alapján történik. Ezeken a versenyeken elért helyezések tükrözik az éppen aktuális nemzetközi erőviszonyokat és a mérkőzéseket vizsgálva a szakértőknek lehetőségük van a sportágról egy általános helyzetképet festeni. Mindemellett ezeknek a megfigyeléseknek a jelentősége abban is rejlik, hogy a világ legjobb válogatottjainak játékában felfedezhető jellemző vonások alapján a sportág vezető kézilabda nagyhatalmainak - és így a kézilabda kultúrájuknak - főbb erői is

hangsúlyozásra kerülhetnek. Ebben a munkánkban a 2016-os riói olimpia női kézilabda torna elődöntőbe jutott csapatait vizsgáltuk az elődöntők, a bronz- és az aranyéremért folytatott mérkőzéseken nyújtott teljesítményük alapján.

A női kézilabdázás 1976 óta szerepel az olimpiák műsorán, az azóta eltelt időszakban az eredményesség tekintetében az orosz (korábban Szovjetunió, Független Államok Közössége néven szereplő válogatottak) és a norvég csapat eredményei kiemelkedőek, míg a franciák az utóbbi évtizedben váltak jelentőssé, a hollandok pedig az új hullámot jelentik a sportág palettáján. (1. táblázat)

1. táblázat: A vizsgálatban résztvevő csapatok olimpián elért helyezései (RUS=Oroszország, FRA=Franciaország, NOR=Norvégia, NED=Hollandia)

	1976	1980	1984	1988	1992	1996	2000	2004	2008	2012	2016
RUS	1.	1.	-	3.	3.	-	-	-	2.	8.	1.
RFA	-	-	-	-	-	-	6.	4.	5.	5.	2.
NOR	-	-	-	2.	2.	4.	3.	-	1.	1.	3.
NED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.

A riói olimpia női kézilabda tornáján a korábban kvalifikált (VB-n elért helyezés és selejtezők alapján) 12 csapatot két csoportba rendezték, ahol a csoporton belül körmérkőzést játszottak egymással, majd az ott kialakult helyezések alapján az 1-4. helyezettek jutottak tovább. Ezután egyenes kiesés szakaszok következtek (keresztjáték), a csoport elsőj játszottak a másik csoport negyedikjével, a csoport másodikok pedig a másik csoport harmadikjával. A győztesek elődöntőt játszhattak, a vesztesek az 5-8. helyek valamelyikéért küzdhettek tovább. Az egyik elődöntőben meglepetésre az orosz csapat legyőzte a norvég csapatot, a másik elődöntőben a francia csapat kerekedett a hollandok fölé. A döntőben azután az oroszok múlták felül a franciákat, s így olimpiai bajnokok lettek, a norvégok pedig a hollandok fölött aratott győzelmükkel harmadik helyen zártak.

A teljesítményorientált kézilabdázásban az eredményesség jelenti az egyedüli értéket. Az eredményesség, a teljesítmény minden esetben a

csapat produktuma, mégha a csapattagok feladatvállalása és tevékenységi köre eltér (Lebed, 2017; Ökrös, 2007, Wagner, H., Finkenzyler, T., Würth, S. és Duwillard, S.P., 2014). A csapatok játékfelfogása, a megtervezett támadó stratégiája, illetve a támadásbefejezések meghatározó jelentőségűek az eredményesség szempontjából, így ennek vizsgálata mindenkor aktuális téma marad (Bajgoric, S., Rogulj, N., Cavala, M. és Burger, A., 2017). Az elit csapatok mérkőzéseinek megfigyelése a mai kézilabdázás irányvonalairól ad tájékoztatást, melynek alapvető jelentősége van a játékosok és csapatok felkészítése során, valamint az utánpótlás képzésben egyaránt. Egyértelműen kijelenthető, hogy a kézilabdázás mind a támadás, mind a védekezés tekintetében egyre dinamikusabb (Chelby, M.S., Hermassi, S., Aouadi, R., Khalifa, R., Van der Tillaar, R., Chamari, K., és Shephard, R.J., 2011, Bilge, 2012).

A mérkőzés megfigyelés módszere alkalmas taktikai, stratégiai, technikai, fizikális tényezők vizsgálatára, csakúgy mint az edzői és játékevetői

magatartás elemzésére egyaránt (Prieto, J., Gómez, M.Á., Sampaio, J., 2015). Prieto és mtsai (2015) széleskörű szakirodalmi áttekintést nyújt a tudományos kutatást végzők számára a kézilabdázás mérkőzés megfigyeléseinek témaköréből.

Vizsgálatunk célja az volt, hogy a kiválasztott négy női csapat támadó játékában hasonlóságokat és különbségeket találjunk, ezáltal pontosan jellemezzük a női élvonal játékát. Feltételeztük, hogy mind a négy csapat támadásaiban az átlövési kísérletek száma fog dominálni. Feltételeztük továbbá azt is, hogy a leghatékonyabb kihasználású játékhelyzet a 7m lesz. Feltételezésünk volt még, hogy a norvég csapat szélről történő kapura lövési kísérletei és az abból szerzett góljaik száma, jelentősen meg fogja haladni a másik három nemzet adatait. A 7m-ek kiharcolásának vonatkozásában azt feltételeztük, hogy a beállóval szembeni szabálytalanságok eredményeképpen ítélnek legtöbbször büntetőt. Feltételeztük, hogy az egyes labdabirtoklásokon belül az 1-2 rátámadással befejezett akciók fordulnak elő legtöbbször és végül azt feltételeztük, hogy a rendezett védelem elleni támadásaikban a csapatok legtöbbször pozíciótartásos játékelemet alkalmaztak.

Módszerek

Vizsgálati mintának a 2016-os riói Olimpia női kézilabda torna elődöntőjébe jutott négy csapatot választottuk. Az említett csapatok két elődöntőt, bronzmérkőzést és olimpiai döntőt játszottak, vagyis a vizsgálat során négy mérkőzés került megfigyelésre. A vizsgálat módszere utólagos mérkőzés megfigyelés volt, a közmédia (M4, M5 csatornák) élő közvetítéseit rögzítettük, a felvételeket - élve a többszöri visszajátszás lehetőségével - az eseményt követően elemeztük.

Előzőleg több adatlapot szerkesztettünk, melyekre a megfigyelési szempontjaink alapján gyűjtöttünk adatokat. Az első megfigyelési szempontunk a csapatok támadás-befejezéseinek eloszlása és azok kihasználása volt. Támadás-befejezésnek vettünk minden olyan akciót, amelynek végén a labdabirtoklás joga átkerült az ellenfélhez. Ezek alapján megkülönböztettünk gyorsindítást (GYI), átlövést (ÁTL), beállóból történő befejezést (BEÁ), betörést (BET), szélről történő befejezést (SZÉL), büntetődobást (7M) és labdaelvezést

(LAEV). Az alapján, hogy az adott csapat a felsorolt lehetőségek közül milyen arányban kísérelte meg befejezni támadásait (játékhelyzet eloszlás), rajzolódott ki a rájuk jellemző támadóstratégiai törekvésük. Ennél az adathalmaznál vizsgáltuk továbbá azt is, hogy a kapura lövési kísérletek milyen arányban voltak sikeresek, és azt hogy a szerzett gólok milyen arányban részesedtek az összes gólok számából (gól eloszlás). Az adatok feldolgozását alapstatisztika, klaszteranalízis és egy mintás t-próba eljárásokkal elemeztük.

Második megfigyelési szempontunk a 7 méteresek kiharcolásának körülményei voltak. Úgy gondoltuk ugyanis, hogy ezzel még inkább pontosítani tudjuk a csapatok irányultságát a támadás-befejezésekkel kapcsolatban.

Harmadik megfigyelési szempontunkkal a csapatok egyes labdabirtoklásain belüli akcióinak számát és sikerességét vizsgáltuk. Itt az adatokat az szolgáltatta, hogy egy labdabirtoklásban belül a védekező ellenfél hányszor harcolt ki szabaddobást, mely új lehetőséget biztosított a támadás folytatására, növelve így az akció számot. Kíváncsiak voltunk arra, hogy van-e kapcsolat az egyes támadásokban előforduló akciók száma és az eredményesség között. A statisztikai különbség igazolását kétmintás t-próba eljárással végeztük. Negyedik megfigyelési szempontunk az alapjátékok előfordulása és az abból történő gólszerzés hatékonysága volt, kizárólag a rendezett védelem elleni támadások során.

Eredmények

A 2. sz. táblázatban látható hogy az orosz csapat a játékhelyzetek eloszlásában elsősorban az átlövésekre (27,27%) és a gyorsindításokra (19,09) helyezte a hangsúlyt. Ha a gólok részesedését vizsgáljuk, akkor szintén a gyorsindításból (25%) és az átlövésekből (23,33) szerzett gólok fordultak elő átlagosan legtöbbször, csak fordított sorrendben. A francia csapat hasonlóan döntőbeli ellenfeléhez a kapura lövéssel befejezett támadások közül az átlövéseket (35%) és a gyorsindításokat (15%) helyezte előtérbe, viszont a labdaelvezések aránya is magasnak mondható (19%). A góleloszlásban viszont az átlövés (25,58%) mellé a hétméteresekből szerzett gólok aránya (18,6%) emelhető ki.

2. táblázat: Az orosz (RUS) és a francia (FRA) válogatottak támadás befejezéseinek eloszlása és kihasználása (GYI=gyorsindítás, ÁTL=átlövés, BEÁ=beálló, BET=betörés, SZÉL=szélső, 7M=büntetődobás, LAEV V=labdaelvezetés)

Támadás befejezés /RUS	GYI	ÁTL	BEÁ	BET	SZÉL	7M	LAEV	Σ
Kísérlet/Gól (db)	21/15	30/14	6/6	14/11	8/7	13/7	18	110/60
Kihasználás %	71,4	46,6	100	78,5	87,5	53,5*	-	54,55
Játékhelyzet eloszlás %	19,09	27,27	5,45	12,73	7,27	11,82	16,36	100
Góleloszlás %	25	23,33	10	18,33	11,67	11,67	-	100
Támadás befejezés /FRA	GYI	ÁTL	BEÁ	BET	SZÉL	7M	LAEV	Σ
Kísérlet/Gól (db)	15/7	35/11	5/5	8/5	10/7	8/8	19	100/43
Kihasználás %	46,67	31,43	100	62,5	70	100	-	43
Játékhelyzet eloszlás %	15	35	5	8	10	8	19	100
Góleloszlás %	16,28	25,58	11,63	11,63	16,28	18,60	-	100

A 3. sz. táblázat alapján elmondható, hogy a norvég csapatnál a játékhelyzet eloszlásban szintén az átlövés (21,31%) és a gyorsindítási kísérletek (16,39%) dominálnak, de náluk figyelemre méltó még a szélsők kísérleteinek gyakorisága is (16,39%). A norvégok góleloszlásában a szélről történő befejezések vezetnek (21,92%), mellette a gyorsindítások (20,55%) és a 7 méteresekből

szerezett gólok (19,18%) mondhatók jelentősnek. A hollandoknál az átlövés (27,03%) és a gyorsindítások (25,23%) gyakorisága emelhető ki, de játékaikban jelentős mértékben fordult elő hiba is (LAEV 22,52%). Nem meglepő viszont, hogy góljaik is elsősorban gyorsindításból (32,65%) és átlövésből (26,53%) születtek.

3. táblázat: A norvég (NOR) és a holland (NED) válogatottak támadás befejezéseinek eloszlása és kihasználása (GYI=gyorsindítás, ÁTL=átlövés, BEÁ=beálló, BET=betörés, SZÉL=szélső, 7M=büntetődobás, LAEV=labdaelvezetés)

Támadás befejezés /NOR	GYI	ÁTL	BEÁ	BET	SZÉL	7M	LAEV	Σ
Kísérlet/Gól (db)	20/15	26/10	9/5	16/13	20/16	16/14	15	122/73
Kihasználás %	75	38,46	55,56	81,25	80	87,50	-	59,84
Játékhelyzet eloszlás %	16,39	21,31	7,38	13,11	16,39	13,11	12,30	100
Góleloszlás %	20,55	13,70	6,85	17,81	21,92	19,18	-	100
Támadás befejezés /NED	GYI	ÁTL	BEÁ	BET	SZÉL	7M	LAEV	Σ
Kísérlet/Gól (db)	28/16	30/13	6/5	8/3	6/4	8/8	25	111/49
Kihasználás %	57,14	43,33	83,33	37,50	66,67	100	-	44,14
Játékhelyzet eloszlás %	25,23	27,03	5,41	7,21	5,41	7,21	22,52	100
Góleloszlás %	32,65	26,53	10,20	6,12	8,16	16,33	-	100

Az előbb felsorolt azonosságok mellett, ha a négy csapat adatait összehasonlítjuk, látható különbségeket tapasztalunk a nemzetek között. A legnehezebb gólszerzésnek megítélt átlövéseket legjobban az oroszok használták ki (46,6%), de a relatív legkönnyebbnek tekinthető 7 méteres lövéseket viszont a legrosszabbul (53,8%). Statisztikai különbséget itt találtunk egyedül, mivel az oroszok 7 méteres kihasználása jelentősen rosszabb a másik 3 csapat átlagos 7 méteres kihasználásánál *($t=9,500$; $df=2$; $p<0,05$). Az összes támadás viszonyában a norvég csapat kihasználása a legjobb

(59,8%), a francia csapat kihasználása a legrosszabb (43%). A norvégok gyorsindítás kihasználásban (75%) és a labdaelvéstések részesedésében (12,3%) is felülmúlták a vizsgálatban résztvevő többi csapatot. A beállóból történő befejezéseik pontatlan kihasználása (55,5%) viszont negatív csúcsot jelenet a mintán belül, mely ismerve H. Löke korábbi hatékonyságát, kissé meglepő. Legvégül kiemelhető a hollandok relatív pontatlan játéka, mely a labdaelvéstések előfordulásában is tükröződik (25 db) .

4. táblázat: A csapatok összesített támadás befejezéseinek eloszlása és kihasználása (GYI=gyorsindítás, ÁTL=átlövés, BEÁ=beálló, BET=betörés, SZÉL=szélső, 7M=büntetődobás, LAEV=labdaelvéstés)

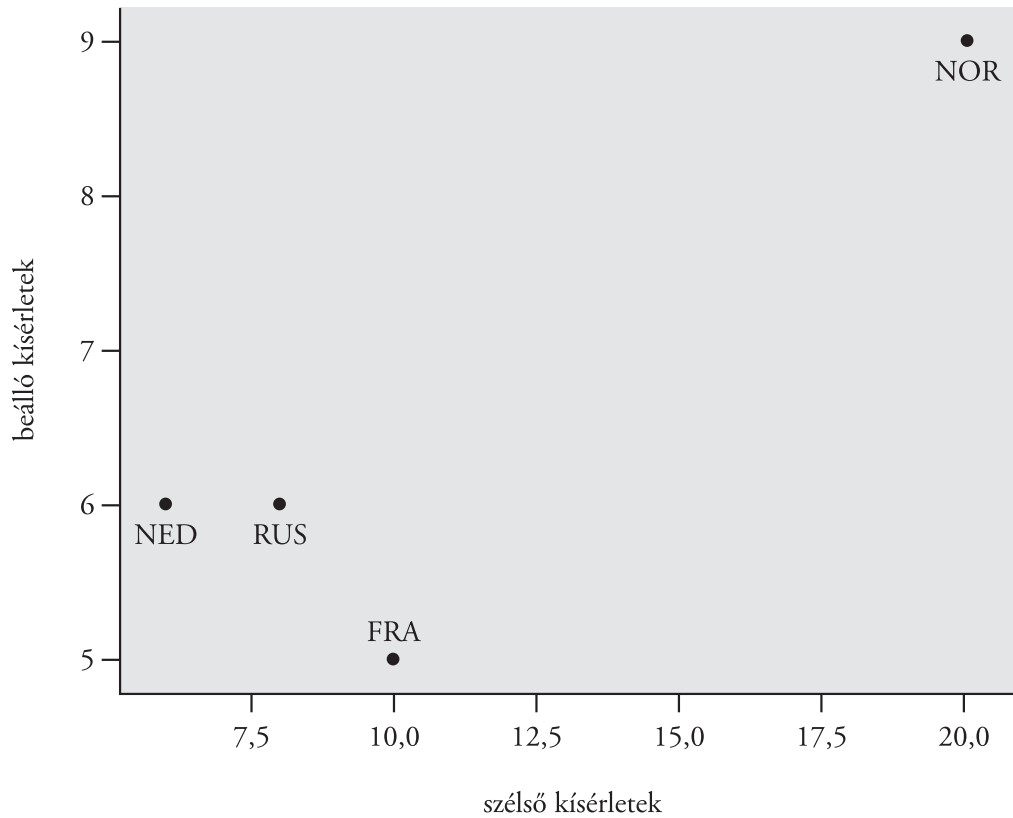
Összes csapat	GYI	ÁTL	BEÁ	BET	SZÉL	7M	LAEV	Σ
Kísérlet/Gól (db)	84/53	121/48	26/21	46/32	44/34	45/37	77	443/225
Kihasználás %	63,10	39,67	80,77	69,57	77,27	82,22	-	49,2
Játékhelyzet eloszlás %	18,96	27,31	5,87	10,38	9,93	10,16	17,38	100
Góleloszlás %	23,56	21,33	9,33	14,22	15,11	16,44	-	100

Amennyiben a négy csapat adatait egy összesítő táblázatába (4. sz. táblázat) helyezzük, megállapítható néhány jellemző vonás általában az élc csapatok támadás szervezésének törekvéséről és hatékonyságáról. Látható hogy a játékhelyzetek közül az átlövések (27,31%) és a gyorsindítások (18,96%) előfordulása emelkedik ki, de intő jel a labdaelvéstések magas aránya is (17,38%). A helyzetek kihasználása szempontjából a legbiztosabb gólszerzési lehetőség a 7 méteres lövés (82,22%) és a beállóból történő kapura lövés (80,77%), viszont meglepő a gyorsindítások kihasználásának gyenge színvonala (63,1%).

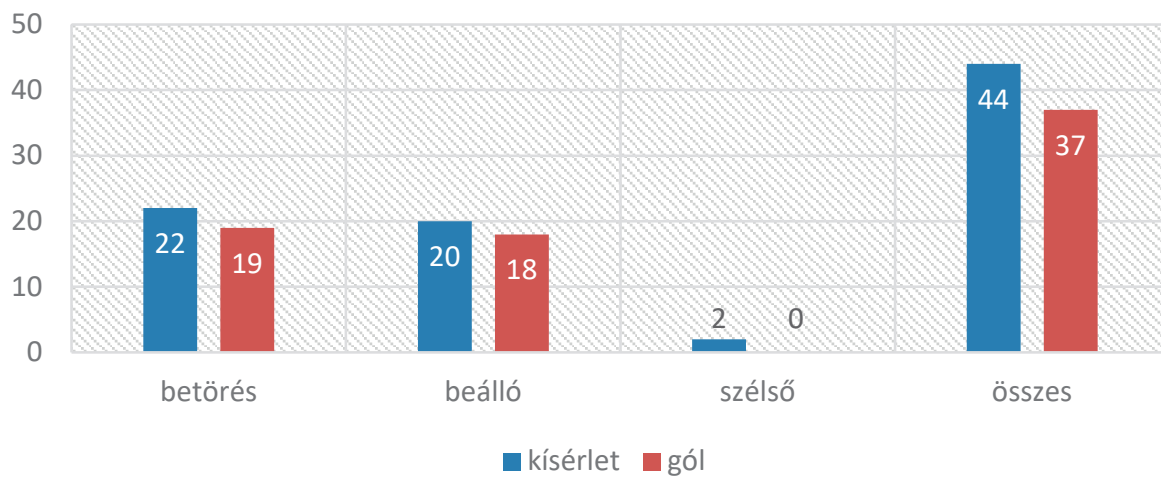
Érdekes és figyelemre méltó a norvégok eltérése a többi csapattól két támadás befejezési fajtánál. Ebben az esetben csak a kísérleteket vizsgáltuk, mellyel egyfajta támadó játéktípust és tendenciát lehet megfigyelni a csapatok között. A beállóból és szélsők kísérletei a norvégok esetében jelentősnek mondható különbséget hozott a többi csapattal szemben. Ezt egymintás t-próbával tudjuk alátámasztani, ami azt jelenti jelen esetben, hogy a 3 csapat (RUS, FRA, NED) beállós ($M=5,67$) és szélső ($M=8$) kísérleteinek átlagához viszonyítjuk a norvég csapat értékét. Ez alapján elmondható, hogy a norvégok szignifikánsan többször próbálkoztak ilyen támadás befejezéssel. (beálló=9

$t=-10,00$; $df=2$; $p<0,05$; szélső=20 $t=-10,392$; $df=2$; $p<0,05$). Klaszteranalízist alkalmaztunk, mert ezzel a dimenziócsökkentő eljárással, a megfigyelési egységeket viszonylag homogén csoportokba tudtuk sorolni. Ezzel képesek vagyunk megmutatni, hogy léteznek olyan csoportok, amelyek jobban hasonlítanak egymáshoz, mint más csoportok tagjai. Esetünkben, az összes támadás befejezési mód alapján egyfajta tendenciát próbáltunk kimutatni, két csoportot alkotni, ami akár játéktípusbeli különbségekre utalhat. Ez kimutatta, hogy a norvégok tartoznak az egyik csoportba, a másik 3 csapat pedig a másik csoportba. (1. ábra)

A csapatok 7 méteres kihasználásának vizsgálatára azért volt szükség, mert úgy gondoltuk, hogy önmagában a 7 méteres nem elég kifejező támadás befejezési kategória, mivel a büntető megítélésével egy másik (tisztá gólhelyzetet jelentő) támadás befejezési szituációban elkövetett szabálytalanság miatt kapja vissza a gólszerzés jogát a vétlen csapat. A 2. ábrán jól látható, hogy a különböző játékhelyzetekből megítélt 7 méteresek és azok kihasználtsága megközelítőleg azonos. Figyelemre méltó, hogy gyorsindítás közben egyáltalán nem és szélsővel szemben is csak csekély számú olyan szabálytalanságot követtek el a csapatok, amelyet büntető dobással sújtottak a játékvezetők.



1. ábra: A csapatok támadójátékának irányultsága a beálló és a szélső kísérletek előfordulásának szempontjából (RUS=orosz, FRA=francia, NOR=norvég, NED=holland)



2. ábra: A csapatok 7m kiharcolásának körülményei és azok kihasználása

A rendezett védelem elleni támadásokban előforduló labdabirtoklások különböző hosszúságúak voltak, aminek kifejezésére nem időegységet határoztunk meg, hanem ún. akció számot, amely megmutatja, hogy a csapat egy támadáson (labdabirtokláson) belül hányszor kezdeményezett támadást, miután a védők szabaddobást harcoltak

ki. Emellett figyeltük a különböző akciósámhoz kötött támadások számát és eredményességét (5. táblázat). Megfigyelhető, hogy a gyakoriság tekintetében az 1 és 2 akciós támadások dominálnak, döntően az egyszeri rátámadások túlsúlyával (57%). A kihasználás viszont szinte azonos mértékű. Kétmintás t-próba alapján statisztikailag

alátámasztható különbség van az 1 akciók és 2 akciók száma között, valamint az 1 akcióból szerzett gólok és a 2 akcióból szerzett gólok száma között (6. táblázat)

5. táblázat: A csapatok rendezett védelem ellen vezetett támadásainak adatai, a támadáson belüli akció számok előfordulása alapján (RUS=orosz, FRA=francia, NOR=norvég, NED=holland)

Támadás rendezett védelem ellen	RUS		FRA		NOR		NED		összesen		kihasználás %	előfordulás %
	támadás /gól (db)	támadás /gól (db)	támadás /gól (db)	támadás /gól (db)	támadás /gól (db)	támadás /gól (db)	támadás /gól (db)	támadás /gól (db)				
1 akció	35	19	50	21	58	37	49	23	192	100	52	57
2 akció	32	16	21	10	28	18	18	9	99	53	54	29
3 akció	13	7	11	5	5	3	5	1	34	16	47	11
4 akció	5	3	1	0	4	0	0	0	10	3	30	3
5 akció	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
labdabirtoklás	85	45	84	36	95	58	72	33	336	172	51	100

6. táblázat: Az 1 és 2 akciók száma és az 1 és 2 akciókból szerzett gólok száma közötti különbség

	N	Átlag/szórás	Szig. (p<0,05)
1. akció	4	48,00±9,56	0,04
2. akció	4	24,75±6,40	
1. akciógól	4	25,00±8,17	0,04
2. akciógól	4	13,25±4,43	

7. táblázat: A csapatok rendezett védelem elleni alapjátékának előfordulása és eredményessége

Alapjátékok		RUS	FRA	NOR	NED	ÖSSZES
		alkalmazás /gól (db)	alkalmazás /gól (db)	alkalmazás /gól (db)	alkalmazás /gól (db)	alkalmazás /gól (db)
1.	emberfölnyit kialakító húzás	58/22	42/9	75/29	26/6	201/66
2.	húzás-kontra húzás	10/3	7/1	9/0	2/1	28/5
3.	térnyereses húzás	16/4	3/0	14/1	14/1	47/6
4.	kontra passz	5/1	2/1	5/0	10/5	22/7
5.	elzárás	4/0	4/0	7/0	1/1	16/1
6.	elzárás-leválás	0/0	1/1	6/0	3/1	10/2
7.	belső forgás	2/0	10/1	16/7	11/3	39/11
8.	IR-ÁTL labdás helycsere	30/4	19/5	44/8	8/0	101/17
9.	hármás nyolcas	15/3	7/2	7/1	6/0	35/6
10.	hátsó kerülés	3/0	4/1	1/0	1/1	9/2

11.	hosszú feladás	4/0	6/1	9/0	2/0	21/1
12.	„veszprém”	1/0	0/0	7/1	0/0	8/1
13.	2 átlövő labdás helycseréje	3/2	3/0	1/0	0/0	7/2
14.	szélső befutás	14/4	9/1	12/1	6/0	41/6
15.	átlövő befutás	7/4	2/1	2/0	8/3	19/8
16.	szabaddobás	3/1	0/0	0/0	0/0	3/1
17.	hosszú súlypont	2/0	3/2	2/1	7/2	14/5
18.	speciális csapat figura	2/2	7/2	0/0	3/2	12/6
ÖSSZES		179/50	129/28	217/49	108/26	633/153

A 7. számú táblázatban összegyűjtöttük azokat az alapjátékokat, amelyeket a csapatok alkalmaztak, közvetlenül a támadás befejezést megelőzően. Megfigyelhető a pozíciós játékok dominanciája, melyből kiemelkedik gyakoriságával az emberfölnyit kialakító húzás (201db). A második leggyakrabban alkalmazott alapjáték egy helycserés játékelem az irányító és valamelyik átlövő között (101db)

Megbeszélés

A vizsgálat nyomán kirajzolódnak a nemzetközi női elit támadó játékanak irányultságai: az átlövészekre és a gyorsindításokra való törekvés. E mellett a norvég csapat játékfelfogásában erősebben jelenik meg a szélsők és a beálló foglalkoztatása, mint a többiekénél. Ez azt jelenti, hogy a norvég csapat szélesebb támadásvezetésben gondolkodott, kihasználva a kapuelőtér teljes hosszát, illetve olyan kimagasló tudású beállóval rendelkezett, akinek megjátszása legtöbbször közvetlen gólhelyzetet jelentett.

A gyorsindítások gyenge kihasználásának oka, hogy a védő csapat legtöbbször vissza tudott rendeződni úgy, hogy a támadóknak nem volt lehetőségük tiszta gólhelyzetet teremteni. Mivel a támadók általában kibővítették a gyorsindításukat, mintegy feszültség alatt tartva ezzel az ideiglenesen elhelyezkedő védőket, fenntartották a támadás folytonosságát, ami viszont átlövési alkalmakat teremtett, s akárcsak a rendezett védelem elleni támadásoknál, ez a nehéz befejezési forma lerontotta a gyorsindítások kihasználását.

A rövid lefolyású, 1 és 2 akciós kísérletek domináltak a rendezett védelem elleni játékokban, csak úgy az előfordulás, mint a sikeresség vonatkozásában.

A támadások gyakoriságában az 1 akcióval végrehajtott támadások magasasan vezetnek a sort, az eredményességben viszont igazan nagyon kevés, a 2 akcióval vezetett támadások a sikeresebbek. Ennek magyarázata, hogy a csapatok védekezésben nem igazán törekedtek olyan faultok kiharcolására, amely leállítja a támadást, hanem inkább „szabályosabban” védekeztek, és próbálták olyan lövés befejezést engedni ellenfelüknek, amelynek végén nem kaptak gólt és a labda hozzájuk került.

A 7m-ek kiharcolása legtöbbször a beálló és a betörést végrehajtó játékosnak sikerült, gyorsindítás közben és szélről történő kapura lövéseknél a védők nem szabálytalankodnak, elkerülve így a progresszív büntetést. Ezek a kiharcolási mutatók is azt jelentik, hogy az eredményesség szempontjából a csapatok a tiszta gólhelyzetek kialakításán fáradoztak elsősorban.

A felgyorsult modern kézilabda játék magával hozza a labda elvesztések magas számát. Egyrészt nagyobb hibázási lehetőséget rejt magában, másrészt a fáradással párhuzamosan csökken a pontosság is. A pontosság térbeli, időbeli és/vagy ütemezés szerinti besorolást kapott a szakirodalom alapján. (Simsek, 2012) Ugyanakkor maga a dobás gyorsaság fontos tényezője az eredményességnek, hiszen ha a labda mozgása gyors, az ellenfél kisebb eséllyel tudja befolyásolni annak útját. A csapatok játékminőségének javulása, véleményünk szerint ezen a téren érhető el leginkább, vagyis megtalálni azt az optimális gyorsaságot, ami még nem rontja jelentősen a pontosságot (Simsek, 2012). Ez egyrészt az egyéni képzések szervezésének, kritériumainak gondos átalakítását igényli, másrészt a játékosok együttműködésének kimunkálását, akár elemi kapcsolatok részletekbe menő mélységéig. Ennek a fejlesztésnek természetesen a kondicionálás területén

is jelentős szerepe lesz, hiszen a fáradás leküzdése és az iram fenntartása a gyorsasági állóképesség magas szintjét igényli. Ez egy előrelépési lehetőség lesz, különösen a holland csapatnál, tekintettel a hibázási arányaikra.

Az alapjátékok tartalma csapatonként hasonló elemekből áll, de eltérő gyakorisággal jelentkeznek. A pozíciós játékelemek és abból szerzett gólok magasabb számát a számbeli fölényt kialakító húzás és az azt követő betörések, bejátszások, szélső helyzetbe hozások adják leginkább. A csapatok „alapjáték füzérek” alkalmazásában gondolkodtak, vagyis a támadásaik hosszát figyelembe véve, több alapjátékot kötnek össze, mely zökkenőmentes kivitelezése adja támadásaik folytonosságát, és a gólszerzés lehetőségének fenntartását.

A képzés szempontjából követendő példák ezek a játékkonceptiók, azonban nem szabad elfelejteni, hogy ezekhez speciális technikai repertoár és nagyon magas fokú kondicionális állapot kapcsolódik, tehát fejlesztésük – és az előrelépés – egymás nélkül elképzelhetetlen. Vizsgálatunk hely hiányában nem tért ki a csapatok védekezésére, de megjegyzendő, hogy ez a másik nagyon fontos terület, mely a támadással azonos súllyal alakítja egy csapat teljesítményét.

Felhasznált irodalom

1. Bajgoric, S., Rogulj, N., Cavala, M. és Burger, A. (2017): *Difference in attack situational activity indicators between successful and less successful teams in elite men's handball*. Sport Sciences for Health Januar 2017
2. Bilge, M. (2012): *Game Analysis of Olympic, World and European Championships in Men's Handball*. Journal of Human Kinetics 35(1): 109-118.
3. Chelly, MS., Hermassi, S., Aouadi, R., Khalifa R., Van der Tillaar, R., Chamari, K. és Shephard, R.J. (2011): *Match Analysis of Elite Adolescent Team Handball Players*. The Journal of Strength and Conditioning Research 25(9), 2410-2417.
4. Lebed, F. (2017): *Complex Sport Analytics: Introduction*. Routledge, NY.
5. Ökrös Cs. (2007): *Egyéni és kollektív pszichomotoros teljesítmények a férfi kézilabdázásban*. Doktori értekezés. Semmelweis Egyetem, Budapest.
6. Prieto, J., Gómez, M.A. és Sampaio, J. (2015): *From a Static to a Dynamic Perspective in Handball Match Analysis: a Systematic Review*. The Open Sports Sciences Journal, 8, 25-34.
7. Simsek, B. (2012): *Effects of Muscle Fatigue on shooting accuracy in handball players*. Doktori értekezés, Middle East Technical University
8. Wagner, H., Finkenzeller, T., Würth, S., Duvillard, S.P. (2014): *Individual and Team Performance in Team-Handball: A Review*. Journal of Sports Science and Medicine, 13, 808-816.