
COMPARATIVE STUDY REGARDING THE EFFECTIVENESS OF THE REPRESENTATIVE JUNIOR HANDBALL TEAMS' SHOTS AT THE GOAL DURING INTERNATIONAL COMPETITIONS

Acșinte Alexandru ^{1*},
Alexandru Eftene ²,

^{1,2} "Vasile Alecsandri" University of Bacău, 157, Mărășești Blvd, Romania

Keywords: *wing, back, fast break, six meters*

Abstract

This paper took into account the fact that the analysis of the official statistics recorded during the Women's U19 and Men's U18 European Handball Championships can help us in creating the structure of the representative senior teams, as well as in particularizing the centralized training process. Our study focused on the dynamics of the shots at the goal (the total shots / number of scored goals ratio) for the whole team, meaning the U19 Romanian female handball team at the 2013 Denmark European Handball Championship, and the U18 Romanian male handball team at the 2012 Austria European Handball Championship. The results recorded by the two studied teams were as follows: for the male team, the effectiveness of the 6 m shots at the goal was of 74%; the 9 m shots, of 54%; and of 75% for the 7 m shots; for the female team, the dynamics was - 63% for the 6 m shots, 44% for the 9 m shots, and 80% for the 7 m free throw. Thus, we can conclude that although the male team came in 11th position, compared to female team's 5th position, the overall team effectiveness was higher in the male team.

1. Introduction

The construction of a final professional team handball game model needs, in order to be as truthful as possible, particular information from the teams ranked highest in the international competitions (Acșinte, 2009). By knowing the particular aspects of the top teams, the coaches can better direct their training contents for their team. The epistemic treatment of the game particularities orients the practical activity toward the situations that can be used with the highest effectiveness (Acșinte & Alexandru, 2007). Thus, the approach of a study such as this one proves to be more than welcome, and its results could represent a real support for the specialists in the field. The effectiveness of shots at the goal is one of the most important parameters regarding the prediction and direction of certain training factors for each performance level, but especially in the case of older juniors (Alexandru & Acșinte, 2007).

* E-mail: alexandruacsinte@yahoo.com, + 40 745 387 600

2. Material and methods

The research methods we used were the study of the professional literature, the statistical-mathematical method, and the graphical representation method.

The subjects of our study were the Romanian women's U19 handball team, studied throughout the entire 2013 Denmark European Handball Championship, and the Romanian men's U18 handball team, studied throughout the entire 2012 Austria European Handball Championship. The results were:

Women: ROU – POR (31-22), ROU-FRA (27-20), ROU-HOL (31-26), SVK-ROU (22-31), RUS-ROU (28-24), NOR-ROU (31-22), ROU-SWE (30-24).

Men: SUI-ROU (29-30), ROU-SRB (38-32), FRA-ROU (30-39), ROU-CRO (24-33), FIN-ROU (23-30), ESP-ROU (40-37), ROU-NOR (27-41).

The Denmark European champions were the Russian players, Romania being ranked fifth, while the Austria champions were the German players, with Romania on 11th position. This study focused on the effectiveness of the 6 meter shots (6m), 9 meter shots (9m), 7 meter shots (7m), and on the fast throw-offs.

3. Results and Discussions

The results of this study were centralized as follows (Tables 1, 2).

Table 1 *The effectiveness of the shots at the goal of the Romanian women's team at the U19 EC in Denmark*

Category of shots	Shooting at the goal dynamics				
	Near zone shots (NS)	Blocked shots (BS)	Missed goal shots (Mgs)	Total shots (TS)	Total effectiveness %
6 m	47	23	5	75	63%
6mO	0	0	0	0	0%
W.	19	10	3	32	59%
9m	53	36	32	121	44%
7m	39	7	3	49	80%
FB	22	13	1	36	61%
FTO	0	0	0	0	0%
BT	16	4	2	22	73%

Table 2 *The effectiveness of the shots at the goal of the Romanian men's team at the U18 EC in Austria*

Category of shots	Shooting at the goal dynamics				
	Near zone shots (NS)	Blocked shots (BS)	Missed goal shots (Mgs)	Total shots (TS)	Total effectiveness %
6 m	56	15	5	76	74%
6mO	0	0	0	0	0%
W.	15	11	3	29	52%
9m	88	50	25	163	54%
7m	21	5	2	28	75%
FB	33	13	3	49	67%
FTO	5	2	0	7	71%
BT	7	0	2	9	78%

Legend: NS - Near zone shots; BS - blocked shots; Mgs - missed goal shots; TS - total shots; 7m - 7m shots; 9m - 9m shots; 6m - 6m shots; 6mO - In-flight shots, W. - wing shots; BT - Breakthroughs; FTO - Fast Throw Off; FB - fast break.

As one can see in the tables above, the effectiveness of the studied teams was focused on certain parameters that represent all the scoring areas and procedures. One of the important parameters presented in the statistics above is the FTO. This parameter represents one of the most important indicators regarding the development speed of the game, and more precisely the fast throw off, used to surprise the opponents who did not fall back. This indicator is one of the most important for the international handball, an aspect that should represent a priority also for the Romanian specialists.

The dynamics of the recorded results is presented in Figures 1-4.

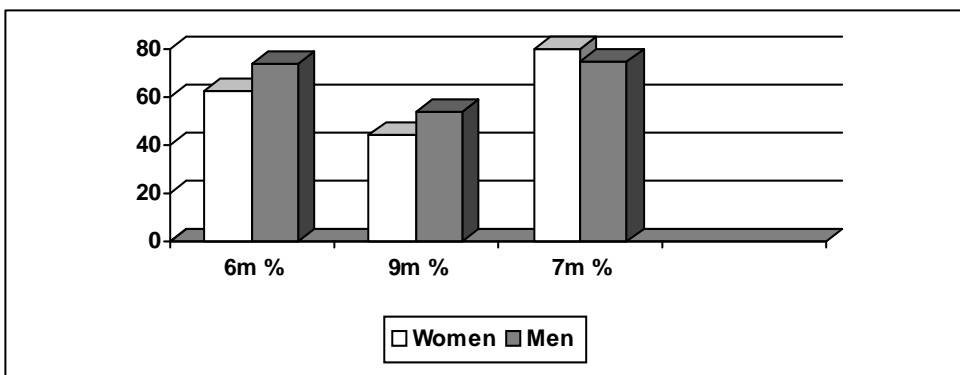


Figure 1. Comparative presentation of the effectiveness of 6m, 9m, and 7m shots

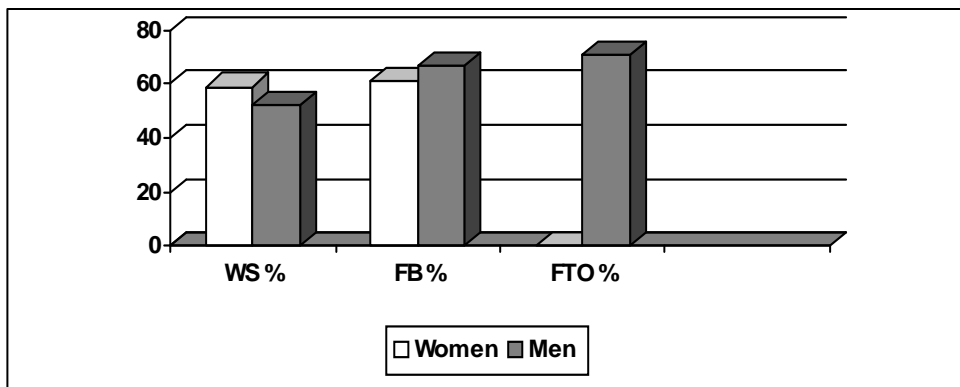


Figure 2. Comparative presentation of the effectiveness of wing shots, FB and FTO

As one can see in the figures and tables above, generally the males have a higher effectiveness than the females, in five of the eight analysed indicators. Nevertheless, the girls' results were better than the boys' at the end of the competition - fifth place, compared to eleventh.

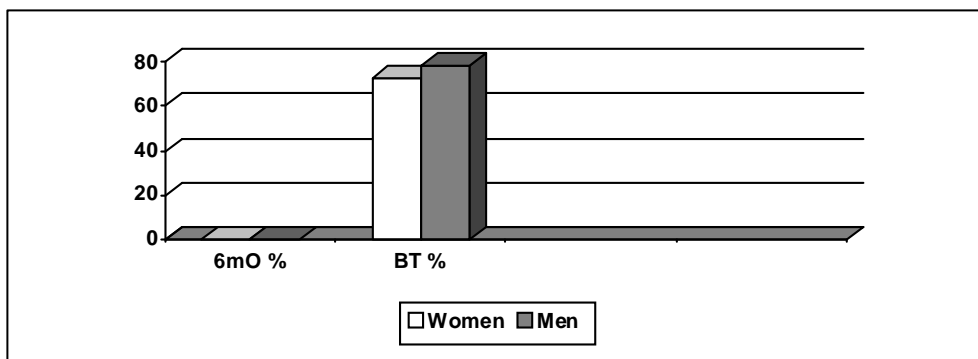


Figure 3. Comparative presentation of the effectiveness of 6mO and BT shots

At the same time, we can highlight the fact that as the 7m shots were concerned, the women had a better result, 80% compared to the men's 75%, but the number of these shots was smaller for the men, 28, compared to the women's 49.

4. Conclusions

The conclusions drawn from this study can be formulated as follows:

- the analysis of the effectiveness of the shots at the goal during the Junior European Championships can represent one of the most useful ways to direct the training factors, as well as to select the means used during it;
- the particularization of these studies on categories of shots and areas allows the coaches to adapt the game strategies according to the characteristics of the competition and of the opponents;
- the introduction of the FTO among the indicators that were analyzed says a lot about the dynamics of the game and the defining lines of training of various international teams;
- also, it seems that for the international committees, one of the most important indicators in assessing the effectiveness of a team is the in-flight shot; this says a lot about the training philosophy of the European teams.

We believe that this study has confirmed our initial hypothesis, this type of approach being more than useful to the specialists in our field.

References

1. ACSINTE, A. (2009). *Handball. International guidelines*, Bacau: Alma Mater;
2. ACSINTE, A., ALEXANDRU, E. (2007). *Physical condition in high performance team handball (requirements)*, EHF Web Periodical Vienna/Austria;
3. ALEXANDRU, E., ACSINTE, A. (2005). *Handbal. Mijloace de acționare*, Republic of Moldova, Chisinau: Valinex;
4. ***http://home.eurohandball.com/ehf_files/specificHBI/ECh_Analyses/2012/AUT/2/1/11.ROU.pdf;
5. *** www.eurohandball.com;
6. ***http://home.eurohandball.com/ehf_files/specificHBI/ECh_Analyses/2013/DEN/2/1/05.Romania.pdf;
7. *** <http://activities.eurohandball.com/analyses>.

STUDIUL COMPARATIV AL EFICIENȚEI ARUNCĂRILOR LA POARTĂ LA NIVELUL ECHIELORE REPREZENTATIVE DE JUNIORI PE PARCURSUL UNOR COMPETIȚII INTERNAȚIONALE

Acsinte Alexandru¹,
Alexandru Eftene²,

^{1,2}Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău, Bd. Mărășești, 157, România

Cuvinte cheie: *extremă, inter, contraatac, șase metri*

Rezumat

În materialul de față am ținut cont de faptul că analiza statisticilor oficiale realizate pe parcursul Campionatelor Europene de Handbal la nivelul echipelor U19 de fete și U18 de băieți, ne poate ajuta în previzionarea structurii loturilor reprezentative de seniori, precum și particularizarea procesului de pregătire centralizată. Studiul nostru s-a concentrat asupra dinamicii aruncărilor la poartă (totalul aruncărilor raportat la numărul de goluri înscrise) la nivelul întregii echipe, respectiv, Naționala României de handbal fete U19, la Campionatul European de Handbal din Danemarca 2013 și Naționala României de handbal băieți U18 la Campionatul European de Handbal din Austria 2012. Rezultatele obținute la nivelul celor două echipe studiate sunt următoarele: la nivelul băieților, eficiența aruncărilor de la 6 metri a fost de 74%, de la 9 metri a fost de 54%, iar de la 7 metri 75% și la nivelul echipei de fete dinamica rezultatelor obținute a fost de 63% la aruncările de la 6 metri, 44% la aruncările de la 9 metri și 80% la aruncările libere de la 7 metri. Astfel, putem concluziona faptul că deși echipa de băieți s-a clasat pe locul 11, față de locul 5 al fetelor, eficiența pe echipe este mai bună la nivelul băieților.

1. Introducere

Construirea unui model final al jocului de handbal competițional de mare performanță, pentru a fi cât mai veridic, solicită informații particulare de la echipele clasate cel mai bine în competițiile internaționale (Acsinte, 2009).. Cunoscând și aspectele particulare ale echipelor de mare performanță, antrenorii pot să-și orienteze mai bine conținutul antrenamentelor la echipa proprie. Tratarea epistemică a particularităților din joc orientează activitatea practică spre situațiile care pot fi utilizate cu cel mai mare randament (Acsinte & Alexandru, 2007). Astfel, abordarea unei tematici de cercetare, precum cea de față, se dovedește a fi mai mult decât oportună, iar rezultatele obținute, pot reprezenta un real sprijin pentru specialiștii domeniului. Eficiența aruncărilor la poartă este unul dintre parametrii cei mai importanți în ceea ce privește prognozarea și dirijarea anumitor factori ai antrenamentului, la fiecare nivel de performanță, dar mai ales la nivelul juniorilor mari (Alexandru & Acsinte, 2007).

2. Material și metode

Metodele de cercetare au fost studiul bibliografiei de specialitate, metoda statistică și matematică și reprezentarea grafică.

Subiecții studiului nostru au fost jucătoarele reprezentativei României de

handbal fete U19, studiate pe întregul parcurs al Campionatului European de Handbal din Danemarca 2013 și jucătorii reprezentativei României de handbal băieți U18 studiați pe parcursul Campionatului European de Handbal din Austria 2012. Rezultatele jocurilor studiate au fost:

Fete: ROU – POR (31-22), ROU-FRA (27-20), ROU-HOL (31-26), SVK-ROU (22-31), RUS-ROU (28-24), NOR-ROU (31-22), ROU-SWE (30-24).

Băieți: SUI-ROU (29-30), ROU-SRB (38-32), FRA-ROU (30-39), ROU-CRO (24-33), FIN-ROU (23-30), ESP-ROU (40-37), ROU-NOR (27-41).

Campioanele Europene din Danemarca au fost jucătoarele din Rusia, România ocupând locul 5, iar Campionii Europeni din Austria au fost jucătorii germani, România ocupând locul 11. Studiul nostru s-a concentrat asupra eficienței aruncărilor de la 6 metri (6m), 9 metri (9m), 7 metri (7m) și după repunerea rapidă de la centru.

3. Rezultate și discuții

Rezultatele studiului nostru au fost centralizate după cum urmează (tabelul 1, 2).

Tabelul 1 *Eficiența aruncărilor la poartă a Naționalei României la CE fete U19 Danemarca*

Categoría aruncărilor	Dinamica aruncărilor la poartă				
	Aruncări pe spațiul porții (Asp)	Aruncări apărute (Aa)	Aruncări pe lângă poartă (Alp)	Total aruncări (Ar)	Eficiența totală %
6 m	47	23	5	75	63%
6mA	0	0	0	0	0%
Extr.	19	10	3	32	59%
9m	53	36	32	121	44%
7m	39	7	3	49	80%
CA	22	13	1	36	61%
RRC	0	0	0	0	0%
Pătr.	16	4	2	22	73%

Tabelul 2 *Eficiența aruncărilor la poartă a Naționalei României la CE băieți U18 Austria*

Categoría aruncărilor	Dinamica aruncărilor la poartă				
	Aruncări pe spațiul porții (Asp)	Aruncări apărute (Aa)	Aruncări pe lângă poartă (Alp)	Total aruncări (Ar)	Eficiența totală %
6 m	56	15	5	76	74%
6mO	0	0	0	0	0%
W.	15	11	3	29	52%
9m	88	50	25	163	54%
7m	21	5	2	28	75%
FB	33	13	3	49	67%
FTO	5	2	0	7	71%
BT	7	0	2	9	78%

Legendă: Asp – aruncări pe spațiul porții; Aa - Aruncări apărute; Alp - Aruncări pe lângă poartă; Ar – total aruncări; 7m - aruncare de la 7 metri; 9m - aruncare de la 9 metri; 6m – aruncare de la 6 metri; 6mA – aruncare de deasupra semicercului de 6 metri (aeriană), Extr. – aruncare de pe extremă; Pătr. – aruncare din

pătrundere pe culoar; RRC. – repunere rapidă de la centru; CA. – contraatac.

După cum se observă în tabelele de mai sus, eficiența echipelor studiate s-a concentrat asupra unor parametri ce acoperă întreaga gamă de procedee și zone de finalizare. Unul dintre parametrii importanți prezentați în statistica de mai sus este RRC. Acest parametru reprezintă unul dintre indicatorii cei mai importanți în ceea ce privește viteza de desfășurare a jocului, respectiv, repunerea rapidă de la centru, în vederea surprinderii adversarilor care nu s-au repliat. Acest indicator este unul dintre cei mai importanți pentru handbalul internațional, aspect care ar trebui să reprezinte o prioritate și pentru specialiștii de la noi din țară.

Dinamica rezultatelor obținute este prezentată în graficele 1-4.

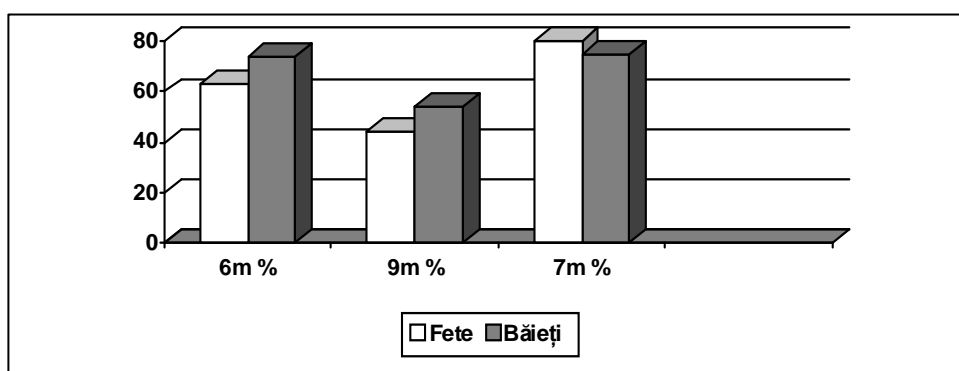


Figura 1. Prezentarea comparativă a eficienței acțiunilor de pe 6m, 9m și 7m

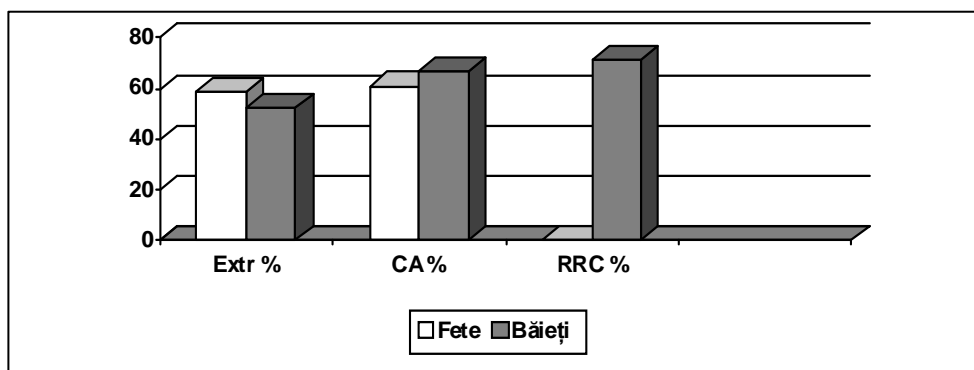


Figura 2. Prezentarea comparativă a eficienței acțiunilor de pe extremă, CA și RRC

După cum se observă din graficele și tabelele de mai sus, în general, băieții au o eficiență mai mare decât fetele, respectiv la cinci din cei opt indicatori analizați. Cu toate acestea, rezultatele fetelor au fost mai bune decât cele ale băieților la finalului competiției, locul cinci, față de locul unsprezece.

În același timp, putem sublinia faptul că la nivelul aruncărilor de la 7m, fetele au un rezultat mai bun, respectiv 80% față de 75%, dar numărul acestor aruncări a fost mai mic la nivelul băieților față de cel al fetelor, respectiv 28 față de 49.

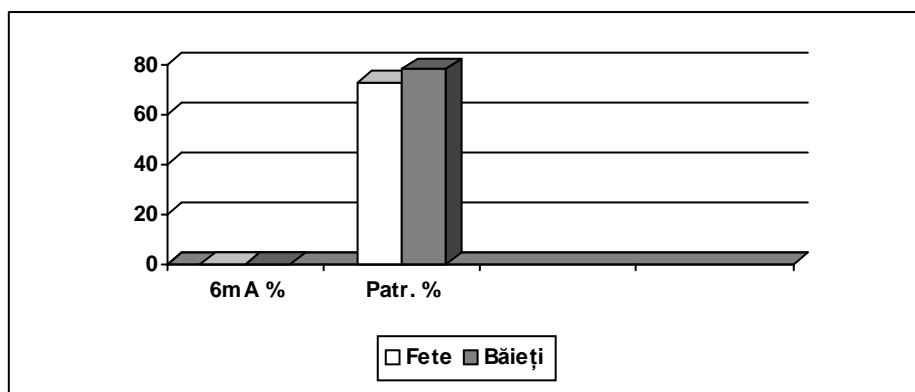


Figura 3. Prezentarea comparativă a eficienței acțiunilor de pe 6mA, și pătrundere pe culoar

4. Concluzii

Concluziile care se desprind din cercetarea noastră pot fi formulate astfel:

- analiza eficienței aruncărilor la poartă la nivelul Campionatelor Europene de Juniori, poate reprezenta una dintre cele mai utile modalități de dirijare a factorilor antrenamentului, precum și de selecție a mijloacelor folosite în cadrul acestora;
- particularizarea acestor studii pe categorii de aruncări și zone, ne permite să adaptăm strategiile de joc în funcție de caracteristicile fazelor competiției și ale adversarilor;
- introducerea RRC între indicatorii analizați ne spune foarte mult despre dinamica jocului și liniile definitorii ale pregătirii diferitelor echipe de pe plan internațional;
- de asemenea, se pare că pentru forurile internaționale, unul dintre indicatorii importanți în evaluarea eficienței unei echipe este și finalizarea de deasupra semicercului, așa zisa „aeriană”; acest lucru spune foarte mult despre filosofia de pregătire a echipelor din Europa.

Considerăm că studiul nostru a confirmat ipoteza pusă în discuție, în consecință acest gen de abordare fiind mai mult decât util specialiștilor din domeniul nostru.

Referințe bibliografice

1. ACSINTE, A. (2009). *Handball. International guidelines*, Bacau: Alma Mater;
2. ACSINTE, A., ALEXANDRU, E. (2007). *Physical condition in high performance team handball (requirements)*, EHF Web Periodical Vienna/Austria;
3. ALEXANDRU, E., ACSINTE, A. (2005). *Handbal. Mijloace de acționare*, Republic of Moldova, Chisinau: Valinex;
4. ***http://home.eurohandball.com/ehf_files/specificHBI/ECh_Analyses/2012/AUT/2/1/11.ROU.pdf;
5. *** www.eurohandball.com;
6. ***http://home.eurohandball.com/ehf_files/specificHBI/ECh_Analyses/2013/DEN/2/1/05.Romania.pdf;
7. *** <http://activities.eurohandball.com/analyses>.