

Aby osiągać sukcesy w sportowych grach zespołowych zawodnik musi przejść długoletni proces treningowy rozwijający jego sprawność fizyczną ukierunkowaną, doskonalący umiejętności techniczne i taktyczne, wśród których ważnego znaczenia nabierają wzorce skutecznych zachowań w czasie gry. Dotyczy to zarówno mężczyzn, jak i kobiet.

Andrzej Soroka, Józef Bergier

Mistrzostwa Europy w piłce nożnej kobiet 2009 – wzorce działań ofensywnych

Zawodnikiem-piłkarzem w pełni ukształtowanym jest ten, który potrafi w trudnych warunkach gry stosować skutecznie różne sposoby działania (12). Zatem niezbędnym elementem w wyszkoleniu piłkarza, jego mistrzostwa, jest znajomość **wzorców gry**, które stosują aktualnie najlepsi zawodnicy światowej klasy. Opis tych wzorców powstaje w wyniku obserwacji działań zawodników z piłką w warunkach gry mistrzowskiej. Wzorce zachowań zawodników pozwalają lepiej rozpoznać i zrozumieć specyfikę rywalizacji. Pozwalają także na obiektywne porównania i oceny poszczególnych zespołów a także pojedynczych zawodników. W efekcie, na tej podstawie można dobierać środki treningowe

do opanowania rzeczywistych działań w trakcie meczu, tak w zakresie liczby czynności, ich struktury, jak i jakości (ocenianej za pomocą różnych wskaźników). Obserwacja i analiza przebiegu gry są więc nieodzowne w dobrze rozumianym procesie treningowym.

Głównym celem rywalizacji podczas gry w piłkę nożną jest **zdobycie bramki**. W poszukiwaniach zgodności działań z celem, jakim jest zdobycie bramki, bardzo ważne jest rozpoznanie okoliczności, w jakich dochodzi do skutecznego zakończenia akcji ofensywnej. Służą temu analizy spotkań piłkarskich najlepszych zespołów, męskich i kobiecych. Tę problematykę podejmowało wielu autorów, m. in.: **Konstadinidou**,

Tsigilis (11) (Analiza akcji ofensywnych Mistrzostw Świata w 1999 r.), **Bergier** (2) (Analiza gry podczas turnieju olimpijskiego w 1996 r.), **Bergier, Soroka, Buraczewski** (9) i **Bergier, Soroka** (6) (Analiza strzałów w Mistrzostwach Europy w 2005 r.), **Szwarc** (17) (Sprawność działania w Mistrzostwach Świata 2007 r.), **Soroka** (14) (Analiza podań w Mistrzostwach Europy 2005) **Soroka** (13) (Analiza akcji ofensywnych w młodzieżowych mistrzostwach świata 2006) oraz **Bergier, Buraczewski** (4) i **Bergier, Soroka** (8) (Analiza symetrii strzałów w Mistrzostwach Świata U-19 i Mistrzostw Europy 2005).

Niniejsza praca przedstawia analizę akcji ofensywnych zakończonych zdobyciem bramki w wykonaniu kobiet podczas Mistrzostw Europy w 2009 r. Prowadzona ona była pod kątem ich **wzorcowej charakterystyki**, z zastosowaniem kryteriów **aktywności i skuteczności działań**. Wyznaczono wzorce określające miejsca rozpoczęcia akcji zakończonej zdobyciem bramki, miejsca podania „końcowego” i miejsca oddania skutecznego strzału. Scharakteryzowano akcje pod względem czasu ich trwania, liczby podań i liczby uczestniczących w nich zawodniczek. Podania „końcowe” opisano pod względem kierunku, długości i sposobu wykonania, natomiast przy charakterystyce strzałów dodatkowo określono technikę wykonania, ich wysokość i sektor bramki, w który zostały skierowane.

Material i metoda

Analizowano zapisy 25 meczów, a w nich akcje zakończone zdobyciem bramki podczas finału Mistrzostw Europy kobiet w 2009 roku. Dane o grze nano-

sowano na **autorski arkusz obserwacji**, w którym dokonano wyszczególnień odnośnie do analizowanych parametrów strzałów. Na tej podstawie stworzono tabelaryczne i graficzne charakterystyki odwzorowujące skuteczność strzałów do bramki. Obserwacja nosiła cechy metody pośredniej, zewnętrznej, systematycznej i skategoryzowanej. Posłużono się podziałem boiska na trzy równe strefy (po 35 m każda): ataku, środkową i obrony (1, 16). Wyznaczono strefy boczne: prawą i lewą oraz strefę środkową boiska, łącząc ze sobą linie boczne pól karnych (7) oraz wyodrębniono strefę w polu karnym, pomiędzy linią dalszą pola bramkowego a umowną linią na wysokości punktu wykonywania rzutów karnych (18).

Wyniki badań

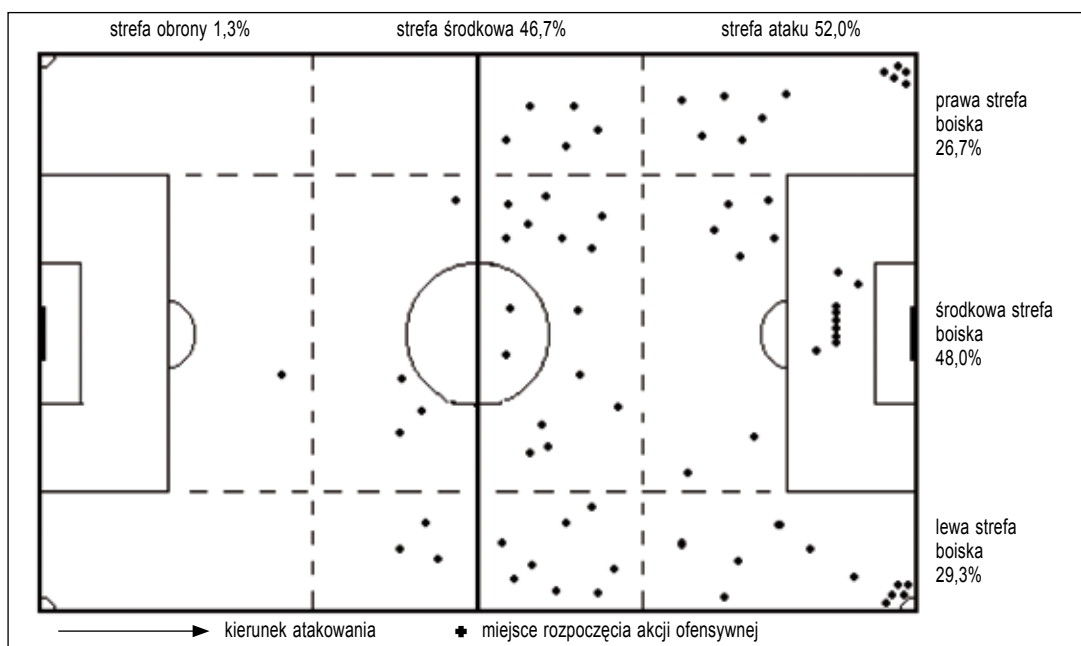
Charakterystyka akcji ofensywnych zakończonych strzeleniem bramki

W Mistrzostwach Europy w 2009 roku aktywność zawodniczek oceniana na podstawie liczby oddanych strzałów do bramki wyniosła 649, co dało średnią $13,0 \pm 6,4$ strzałów w meczu na drużynę. Liczba strzałów skutecznych w turnieju, tj. zdobytych bramek, wyniosła 75, średnia $1,5 \pm 1,3$ bramek w meczu na drużynę. Średni współczynnik skuteczności wyniósł $12,3\% \pm 10,5$ i był bardzo zróżnicowany pomiędzy drużynami, jak również pomiędzy poszczególnymi meczami. Najwyższe wartości uzyskały zawodniczki Mistrza Europy – zespołu Niemiec. Piłkarki te wykazały się najwyższą aktywnością – $19,6 \pm 5,1$ i skutecznością – $20,6\% \pm 16,6\%$ strzałów do bramki (tab. 1).

Tabela 1

Wzorcową charakterystyką aktywności, skuteczności i współczynnik skuteczności strzałów i zdobytych bramek podczas Mistrzostw Europy w piłce nożnej kobiet w 2009 r.

Lp.	Drużyna	Liczba strzałów	Liczba bramek	Średnia liczba strzałów	Współczynnik skuteczności strzałów
1	Niemcy	118	21	19,6±5,1	20,6±16,6
2	Anglia	98	12	16,3±6,6	13,7±8,2
3	Holandia	43	6	8,6±2,3	14,8±10,1
4	Norwegia	46	6	9,2±4,8	12,1±11,3
5	Szwecja	51	7	12,8±6,9	16,7±10,4
6	Włochy	31	5	7,8±5,6	13,7±8,2
7	Finlandia	68	5	17,0±3,2	8,0±6,1
8	Francja	59	5	14,8±5,2	9,6±8,4
9	Dania	44	3	14,7±2,5	7,2±6,7
10	Ukraina	28	2	9,3±5,1	6,3±6,2
11	Islandia	17	1	5,7±3,8	8,3±14,4
12	Rosja	46	2	15,3±8,9	3,3±5,7
Ogółem średnia		649	75	13,0±6,4	12,3±10,5



Ryc. 1. Topografia miejsc rozpoczęcia akcji ofensywnych zakończonych zdobyciem bramki.

Rozpoczęcie akcji zakończonych zdobyciem bramki miało miejsce w dwóch strefach: ataku – 52,0% i w strefie środkowej boiska – 46,7%. Tylko jedna akcja była zainicjowana ze strefy obrony. Uwzględniając strefy boczne boiska stwierdzono, że blisko połowa akcji (48,8%) miała swój początek w strefie środkowej boiska i była proporcjonalna w układzie bocznych stref: 26,7% z lewej i 29,3% z prawej (ryc. 1).

Akcje skuteczne trwały bardzo krótko. W czasie do 5 s wykonano aż 82,8% akcji zakończonych zdobyciem bramki. Pozostałe to akcje od 6 do 10 s – 15,9% i od 11 do 15 s – tylko 1,3% (jedna akcja). Najczęściej były to akcje z udziałem dwóch i trzech zawodniczek, odpowiednio – 32,0% i 32,1%. Akcji indywidualnych przeprowadzono 13,3%, z udziałem czterech piłkarek 21,3%, natomiast pięć lub więcej zawodniczek

Tabela 2

Wzorcowa charakterystyka czasu trwania i liczby zawodniczek w akcjach ofensywnych zakończonych zdobyciem bramki

Czas trwania akcji (s)	Liczba zawodniczek biorących udział w akcji ofensywnej										Ogółem	
	Jedna		Dwie		Trzy		Cztery		Pięć i >			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
do 5	10	13,3	23	30,7	18	24,1	11	14,7	-	-	62	82,8
od 6 do 10	-	-	1	1,3	6	8,0	4	5,3	1	1,3	12	15,9
od 11 do 15	-	-	-	-	-	-	1	1,3	-	-	1	1,3
od 16 do 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 i więcej	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	10	13,3	24	32,0	24	32,1	16	21,3	1	1,3	75	100

Tabela 3

Wzorcowa charakterystyka czasu trwania i liczby podań w akcjach ofensywnych zakończonych zdobyciem bramki

Czas trwania akcji (s)	Liczba podań wykonanych w akcji ofensywnej											
	Bez podań		Jedno		Dwa		Trzy		Cztery		Pięć i >	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
do 5	12	16,0	21	28,4	16	21,1	12	16,0	1	1,3	-	-
od 6 do 10	-	-	1	1,3	5	6,7	4	5,3	2	2,6	-	-
od 11 do 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,3	-	-
od 16 do 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 i więcej	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	12	16,0	22	29,7	21	27,8	16	21,3	4	5,2	-	-

brało udział tylko w jednej akcji, której efektem było zdobycie bramki (tab. 2).

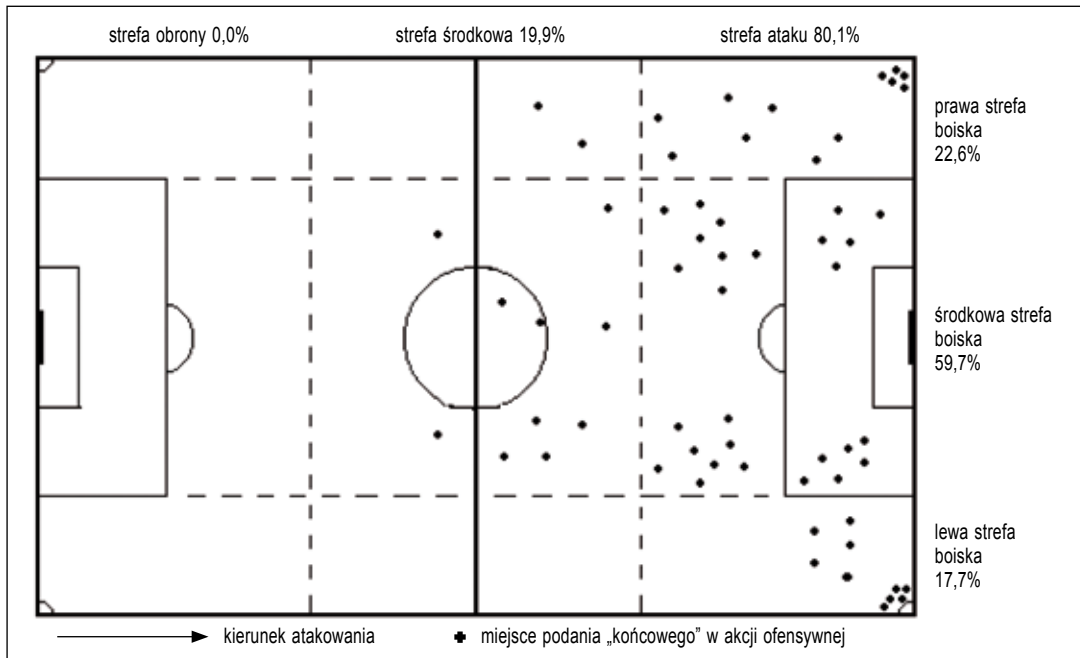
Piłkarki nie preferowały akcji z dużą liczbą podań. Najczęściej w akcjach zakończonych strzeleniem bramki wykonywano jedno – 29,7% lub dwa podania – 27,8%. Trzy podania występowały w 21,3% akcjach, natomiast w czterech – 5,2%. Po akcjach indywidualnych zdobyto 16,0% bramek (tab. 3).

Podania „końcowe” w akcjach zakończonych zdobyciem bramki

W akcjach zakończonych zdobyciem bramki niezwykle ważnego znaczenia nabiera miejsce wykonania podania „końcowego”. Jego precyzja, kierunek, szybkość i odległość od bramki prze-

ciwnika w głównej mierze decyduje o zdobyciu bramki. W turnieju tylko co piąta bramka była zdobyta po podaniu „końcowym” ze strefy środkowej boiska – 19,9%, natomiast większość bramek zdobywano po podaniu wykonanym w strefie ataku, czyli w odległości nie większej niż 35 metrów od bramki przeciwnika – 80,1%. Skuteczność akcji wzrastała w sytuacjach, gdy podanie „końcowe” wykonywane było ze strefy środkowej boiska – 59,7%. Na strefy boczne przypadało odpowiednio: 22,6% podań ze strefy bocznej prawej i 17,7% ze strefy bocznej lewej (ryc. 2).

Podanie „końcowe” w akcjach zakończonych zdobyciem bramki zwykle miało kierunek poprzeczny – 55,4%; o kierunku prostopadłym wykonano 21,5% podań, skośnym 18,2%, a do tyłu

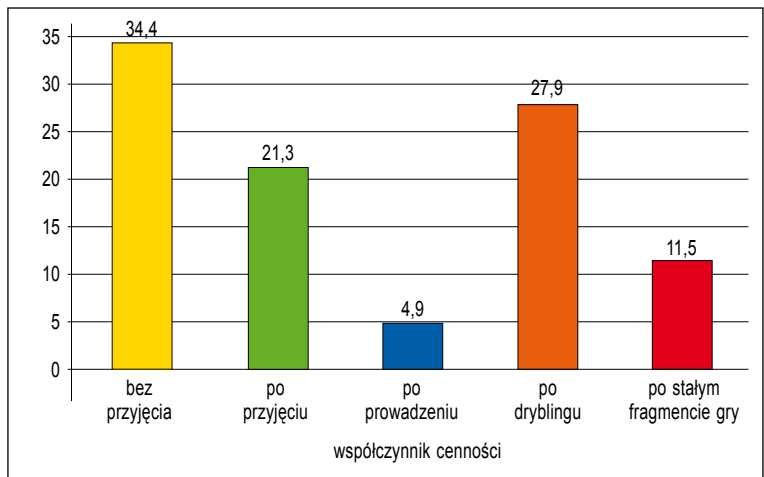


Ryc. 2. Topografia miejsc podań „końcowych” w akcjach ofensywnych zakończonych zdobyciem bramki.

Tabela 4

**Wzorcowe charakterystyki kierunków i długości podań „końcowych”
w akcjach zakończonych zdobyciem bramki**

Długość (m)	Kierunki zagrań podań końcowych								Ogółem	
	Prostopadłe		Skośne		Poprzeczne		Do tyłu		długość	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
do 10	6	9,8	-	-	13	21,2	3	4,9	22	35,9
od 11	5	8,4	5	8,4	8	13,0	-	-	18	29,8
ponad 25	2	3,3	6	9,8	13	21,2	-	-	21	34,3
ogółem	13	21,5	11	18,2	34	55,4	3	4,9	61	100



Ryc. 3. Wzorcowe charakterystyki sposobów podań „końcowych” w akcjach zakończonych zdobyciem bramki.

tylko 4,9%. Proporcjonalny rozkład miały podania „końcowe” w akcjach zakończonych zdobyciem bramki w zależności od ich długości. Podania „końcowe” o długości do 10 m stanowiły 35,9%, tylko nieznacznie mniej podań długich o zasięgu ponad 25 m - 34,3%, natomiast podania o odległościach średnich – 29,8% (tab. 4).

Najwięcej podań „końcowych” wykonano bez przyjęcia piłki, czyli sposobem szybkim – 34,4%. Często podania były poprzedzone dryblingiem (27,9%) i po przyjęciu piłki (21,3%). W 11,5% skuteczną akcją ofensywną inicjowano

ze stałego fragmentu gry, a tylko 4,9% podań „końcowych” wykonano po wcześniejszym prowadzeniu piłki (ryc. 3).

Charakterystyka strzałów w akcjach zakończonych zdobyciem bramki

Sposobem, po którym piłkarki najczęściej zdobywały bramki były strzały bez przyjęcia piłki (49,5%), czyli po strzałach wykonanych w sposób szybki. Zdecydowanie mniej zdobyto bramek po strzałach: po przyjęciu piłki – 17,4%, dryblingu – 17,2% i po stałych fragmentach gry – 12,0%. Najmniej strza-

łów skutecznych poprzedzonych było prowadzeniem piłki. Trzeba zauważyć, że 42,7% bramek uzyskano po wcześniejszym wygraniu pojedynku 1x1, czy to po pojedynku główkowym czy poprzez wyprzedzenie lub minięcie przeciwnika bez lub z piłką (tab. 5).

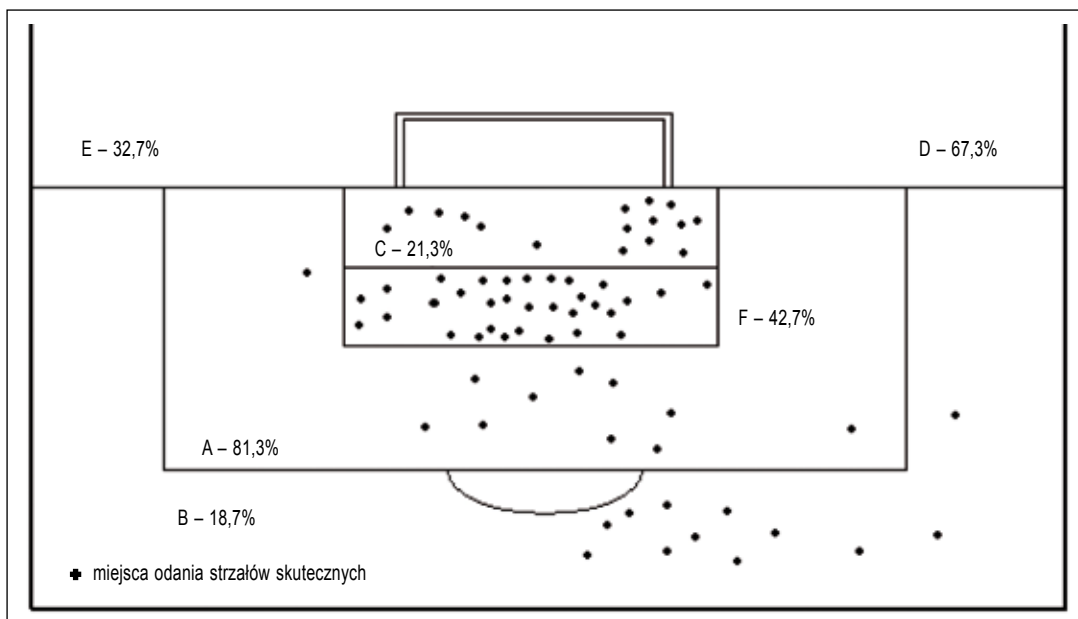
Najwięcej bramek zawodniczki zdobyły po strzałach z pola karnego (A) –

81,3%, przy czym najczęściej z odległości średniej – 68,0%. Bramek z zasięgu do 10 m uzyskano 21,3%, natomiast z odległości dalekich, ponad 25 m – 10,7%. Trzeba zauważyć, że 42,7% bramek zdobyto ze strefy F, wyznaczonej w polu karnym. Z pola bramkowego C uzyskano 21,3% bramek, natomiast spoza niego (B) – 18,7% (tab. 5, ryc. 4).

Tabela 5

Wzorcowe charakterystyki sposobów i odległości strzałów zakończonych zdobyciem bramki

Długość (m)	Sposoby strzałów											
	Bez przyjęcia		Po przyjęciu		Po prowadzeniu		Po dryblingu		Po stałym fragmencie gry		Ogółem długość	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
do 10	33	44,1	5	6,7	1	1,3	4	5,3	-	-	43	21,3
od 11 do 25	2	2,7	6	8,0	1	1,3	8	10,6	7	9,3	24	68,0
ponad 25	2	2,7	2	2,7	1	1,3	1	1,3	2	2,7	8	10,7
ogółem	37	49,5	13	17,4	3	3,9	13	17,2	9	12,0	75	100

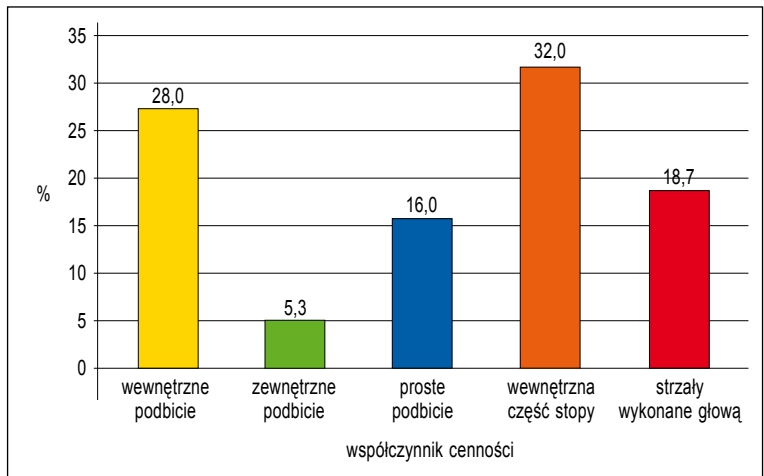


Ryc. 4. Topografia miejsc oddania strzałów skutecznych.

Piłkarki w 81,3% zdobywały bramki po strzałach wykonanych nogami, natomiast po strzałach głową uzyskano 18,7% skutecznych trafień. Zdecydowanie więcej bramek uzyskano po uderzeniach prawą (68,9%) niż lewą nogą (31,1%). Po strzałach wewnętrzną częścią stopy padło 32,0% bramek, wewnętrznym podbiciem 28,0%, natomiast prostym podbiciem 16,0%. Zdecydowanie mniej strzałów wykonano zewnętrzną częścią stopy – 5,3% (ryc. 5, tab. 6).

Zawodniczki zdecydowanie częściej skuteczne akcje przeprowadzały z prawej

bocznej strefy boiska D – 67,3% niż z lewej E – 32,7%. Z prawej strefy boiska strzały prawą nogą najczęściej kierowane były w prawy sektor światła bramki – 32,9% i w lewy – 21,3%. Przy małej liczbie strzałów wykonanych lewą nogą, 9,8% z nich wykonano z prawej strefy boiska w lewy sektor światła bramki, natomiast 3,3% w prawy sektor. Bramki zdobyte z lewej strefy boiska, 9,8% zarówno lewą jak i prawą nogą, padły po strzałach skierowanych w lewy sektor światła bramki, natomiast w prawy odpowiednio: 8,2% lewą i 4,9% prawą nogą (tab. 6).

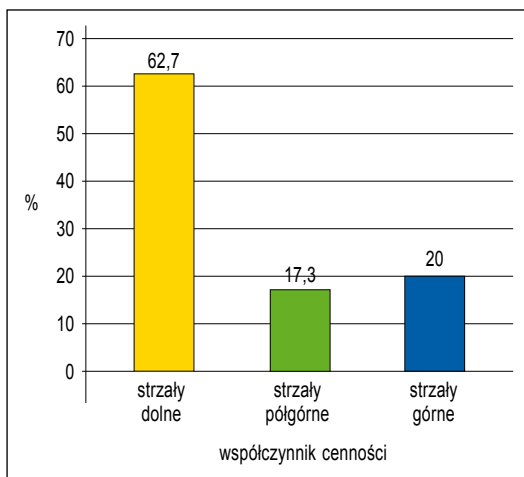


Ryc. 5. Wzorcowe charakterystyki techniki strzałów zakończonych zdobyciem bramki.

Tabela 6

Wzorcowe charakterystyki zdobytych bramek nogami w zależności od strefy boiska i sektora bramki

Strefa boiska	Sektor światła bramki								Ogółem	
	Lewy				Prawy					
	Nogą lewą		Nogą prawą		Nogą lewą		Nogą prawą		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Lewa	6	9,8	6	9,8	5	8,2	3	4,9	20	32,7
Prawa	6	9,8	13	21,3	2	3,3	20	32,9	41	67,3
Ogółem	12	19,6	19	31,1	7	11,5	23	37,8	61	100



Ryc. 6. Wzorcowe charakterystyki wysokości strzałów skutecznych.

Zdecydowanie najczęściej piłkarki zdobywały bramki po strzałach w dolne sektory bramki – 62,7%, przy 20,0% strzałach górnych i 17,3% półgórnych (ryc. 6)

Podsumowanie

W strukturze działań z piłką szczególnie ważne miejsce zajmują strzały, w wyniku których zdobywane są bramki. Są one wykładnikiem jakości gry i decydują o zwycięstwie czy przegranej w meczu.

Aktywność strzelecka turnieju wyniosła 13 i była wyższa od tej z Mistrzostw Europy 2005 (10), gdzie drużyny w meczu średnio oddawały 11,8 strzałów do bramki. Natomiast skuteczność była minimalnie niższa i wyniosła 1,5, przy 1,7 w turnieju z 2005 roku. Również współczynnik skuteczności osiągnął niższą wartość – 13,0 (w Mistrzostwach Europy 2009 wyniósł 14,2).

Zaobserwowano wzrost skutecznych akcji ofensywnych po ataku szybkim trwającym do 5 s; z 52,0% w mistrzostwach świata U`19 (5) do 83,0% w analizowa-

nym turnieju, ale nadal z udziałem małej liczby zawodniczek – najczęściej trzech. Struktura zdobywanych bramek nie uległa istotnym zmianom. W Mistrzostwach Europy 2005 strzały nogą stanowiły 77%, przy 23% głową, natomiast w analizowanych mistrzostwach 81% strzałów zostało oddanych nogą, a 19% głową. Również w symetrii strzałów nastąpiła niewielka zmiana; z 69% nogi prawej i 31% lewej (15) do 74% prawej i 26 lewej w Mistrzostwach Europy 2009.

Znaczne zróżnicowania wystąpiły w sposobach wykonania strzałów zakończonych zdobyciem bramki. W Mistrzostwach Europy 2005 zdecydowanie dominowały strzały bez przyjęcia piłki (62%) i po przyjęciu 20%, natomiast w analizowanym turnieju również przeważały strzały bez przyjęcia piłki, ale w znacznie mniejszej proporcji – 50%, przy 17% po przyjęciu jak również 17% po dryblingu.

Wnioski

Stosunkowo skromna liczba analiz gry w piłkę nożną kobiet, zwłaszcza analiz turniejów mistrzowskich, powala jedynie na ukazanie wzorcowych charakterystyk dotyczących strzałów do bramki. Trudno dziś określić wyraźne wzorce w całości kształcie działań z piłką. Dlatego potrzeba dalszych obserwacji i analiz, których wyniki będą prowadzić do poprawy efektywności systemu szkolenia piłkarek.

Piśmiennictwo

1. Bergier J.: *Analiza działań ofensywnych i defensywnych piłkarzy nożnych turnieju olimpijskiego – Barcelona 92*. Rocznik Naukowy IWFIS w Białej Podlaskiej 1996, tom II, s. 27-40.

2. Bergier J.: *The structure of the game in final football match of women during the Olympic games – Atlanta'96* [w:] *Woman and Sport: University School of Physical Education*, (red.) Z. Wyżnikiewicz-Kopp, Gdańsk 1997, AWFIS, s. 180-186.
3. Bergier J.: *Charakterystyka i analiza gry w piłkę nożną mężczyzn i kobiet*. Monografie i Opracowania nr 6, Biała Podlaska 2009, AWF w Warszawie, ZWWF w Białej Podlaskiej.
4. Bergier J., Buraczewski T.: *Symmetry of shots as an indication of coordinating abilities At World Cup in female football U-19* [w:] J. Sadowski (red.) *Coordination motor abilities in scientific research*. Faculty of Psychical Education. Biała Podlaska 2005, s. 150-156.
5. Bergier J., Soroka A.: *Analiza akcji bramkowych w II Mistrzostwach Świata Kobiet do lat 19 Tajlandia – 2004* [w:] *Gry zespołowe w wychowaniu fizycznym i sporcie* (red.) S. Żak, M. Spieszny, T. Klocek, „Studia i monografie” 2005a, 33, AWF w Krakowie, s. 197-203.
6. Bergier J., Soroka A.: *Wielokierunkowa analiza symetrii i asymetrii strzałów kobiecych drużyn piłki nożnej w Mistrzostwach Europy – Anglia 2005* [w:] *Wybrane zagadnienia treningu sportowego piłkarzy nożnych* (red.) A. Stuła, ZWKf w Gorzowie Wielkopolskim, Międzyznanowice Towarzystwo Naukowe Gier Sportowych. Gorzów Wielkopolski 2005b, s. 81-88.
7. Bergier J., Soroka A.: *Zróźnicowanie gry bramkarek na II Mistrzostwach Świata Kobiet do lat 19 – Tajlandia 2004*. „Trener” 2006, 2, s. 22-28.
8. Bergier J., Soroka A.: *Functional symmetry and asymmetry of passes and shot in formations in the European Championship – England 2005* [w:] *Coordination motor abilities in scientific research* (red.) J. Sadowski, T. Niżnikowski. Biała Podlaska 2008, s. 53-58.
9. Bergier J., Soroka A., Buraczewski T.: *Analysis of actions ended with shots at goal in women's European Football Championship (England 2005)* [w:] *Science and Football VI. The Proceedings of the Six World Congress on Science and Football* (red.) T. Reilly, F. Korkusuz. London and New York 2008, Taylor & Francis Group, s. 197-201.
10. Bergier J., Soroka A., Buraczewski T.: *Diversification of the effectiveness of performance of selected technical elements in female and male football game*. *Rozprawy Naukowe* Vol. 3, s. 243-254. Biała Podlaska 2009, Pope John Paul II State School of Higher Vocational Education.
11. Konstadinidou X., Tsigilis N.: *Offensive playing profiles of football teams from the 1999 Women's World Finals*. „International Journal of Performance Analysis in Sport” 2005, 5/1, s. 61-71.
12. Panfil R.: *Coaching uzdolnionego gracza*. Wrocław 2007, Akademia Umiejętności Management & Coaching.
13. Soroka A.: *Charakterystyka akcji ofensywnych zakończonych zdobyciem bramki w młodzieżowej piłce nożnej kobiet*. „Trener” 2007, 2, s. 5-13.
14. Soroka A.: *Analiza podań piłki w meczach finałowych VI Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej Kobiet (Anglia 2005)*. „Sport Wyczynowy” 2009, 2, s. 48-59.
15. Starosta W., Bergier J., Soroka A.: *Lateral differentiation of executed shots at the goal in female soccer players of European and World Championships*. „Polish Journal Sport and Tourism” 2010, 17, s. 25-35.
16. Szwarz A.: *Metody oceny techniczno-taktycznych działań piłkarzy nożnych*. Gdańsk 2003, AWFIS.
17. Szwarz A.: *Modele poznawcze odwzorowujące sprawność działania w grach w piłkę nożną*. Gdańsk 2008, AWFIS.
18. Wrzos J.: *Doskonalenie elementów techniczno-taktycznych w celu zwiększenia skuteczności gry ofensywnej* (cz. I). „Trener” 1998, 3, s. 7-12.