



Henryk Duda¹, Grzegorz Jakubiszyn¹, Jerzy Brzyski²

¹ AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO W KRAKOWIE

² SZKOŁA WYŻSZA IM. PAWŁA WŁODKOWICA PŁOCK

OCENA SPRAWNOŚCI WSPÓŁDZIAŁANIA GRACZY W TWORZENIU SYTUACJI DO ZDOBYCIA BRAMKI (NA PRZYKŁADZIE GRY PIŁKARZY NOŻNYCH W ROZGRYWKACH LIGI MISTRZÓW I LIGI EUROPEJSKIEJ)

Abstract

The evaluation of effectiveness of players' cooperation in creating situations to score on the example of the football players' performances in UEFA Champions League and Europe League

The important aspect of effective teaching of sport games is the use of such forms of teaching that accurately reflect real environment of a player in natural conditions of this game. Therefore, a need appears for an accurate diagnosis of competition conditions in action sport game. The aim of the study was to observe offensive group actions (assessment of synergies) creating situations to score. Football players' performances were observed in 45 games including UEFA Champions League and Europe League. Their actions were observed in the following situations: certain, uncertain and risky. The following conclusions can be drawn from the obtained results: 1. A high level of synergy dominates when the highest purposes of attacking are involved. 2. A high level of synergy increases with the difficulty of situational tasks. 3. Because of multi-subjective nature of a team game, the training process of a player should also affect his mental sphere.

Keywords: monitoring, assessment of a game, synergy, knowledge of a game

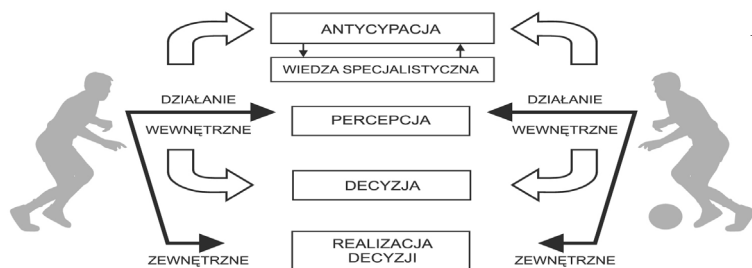
Słowa kluczowe: monitoring, ocena gry, synergia, znajomość gry

WPROWADZENIE

Jednym z ważnych aspektów skutecznego uczenia gry sportowej jest zastosowanie takich środków i form nauczania, które najwierniej odzwierciedlają środowisko faktycznego działania gracza w naturalnych warunkach tej gry. Istnieje więc konieczność trafnego rozpoznania uwarunkowań rywalizacji obowiązujących w grze sportowej. Istotna jest w takim przypadku obserwacja, czyli celowa, ukierunkowana i systematyczna elementarna metoda poznania

badanego przedmiotu, procesu lub zjawiska (Sztumski 2010). Opierając się na definicji gry sportowej (Naglak 2005, Panfil 2006, Duda 2008), można zauważyć, iż działania graczy, to czynności intencjonalne, które wymagają nie tylko dobrego przygotowania ruchowego, ale przede wszystkim szczególnego uaktywniania procesów myślowych (działanie wewnętrzne), które ze względu na konieczność podjęcia trafnej decyzji stanowią nadrzędne ogniwo w procesie skutecznego działania zewnętrznego (ryc. 1).

Skuteczność działania jest więc systema-



Ryc. 1. Ujęcie procesu działania gracza (Naglak 2005)

tycznym odbiorem, przetwarzaniem i wytworzeniem informacji w zróżnicowanych sytuacjach gry sportowej (Pearson i wsp. 2008). Wydaje się, iż proces ten ma znamienne znaczenie nie tylko w działaniu indywidualnym gracza, ale przede wszystkim we współdziałaniu, czyli działaniu grupowym.

Zdaniem Murphye'go (1996), działanie grupowe to działanie kilku graczy (liczba regulowana przepisami danej dyscypliny) wspólnie wykonujących zadania i współdziałających ze względu na określony cel. Grupa ta stanowi integralną całość, a każdy z jej członków działa w określonym zakresie, co powoduje, że gracze spełniają mniej lub bardziej zależne od siebie role (Stølen i wsp. 2005). Ich działania są wielopodmiotowe, co oznacza, że każdy gracz, pełniąc swoją funkcję, liczy się zawsze z działaniami współpartnerów (Naglak 2001). W skutecznym działaniu grupowym w istotny sposób uaktywniają się procesy myślowe (Duda 2008), gdyż gracz powinien rozumieć relacje, jakie zachodzą między nim a partnerami. Powinien nie tylko wiedzieć, jak indywidualnie działać w określonych sytuacjach, ale również zdawać sobie sprawę z możliwości działania partnerów i przeciwnika. Zdaniem Naglaka (2001), dopiero wtedy, gdy spełniony jest ten warunek, pojawia się zdolność taktycznego działania, polegająca na tym, że gracz nie tylko jest zdolny do realizacji własnych zamiarów, ale jednocześnie potrafi je skoordynować z działaniami partnerów. Umie dostrzec błędy własne, partnera i przeciwnika oraz uczy się ich unikać. Mroczkowska (1999) zakłada, że przewidywanie grupowej efektywności gry jest funkcją indywidualnych możliwości graczy oraz scalających zdolności grupy. Wydaje się, że czynniki te w znacznym stopniu oparte są na rozumieniu gry (wiedza o grze, sprawność decyzyjna), stąd też można przypuszczać, że skuteczniej jest osiągnąć cel, gdy indywidualne działania graczy są intencjonalnie i racjonalnie wkomponowane w działania grupowe, które zależne są od stopnia współdziałania graczy.

Zawodnik w grupie jest na tyle jej częścią, na ile faktycznie spełnia funkcje na jej rzecz. Gdy każdy z członków grupy angażuje się w najwyższym stopniu w osiągnięcie

celu gry, występuje wówczas efekt synergiczny. Synergia w zespołowej grze sportowej to ekwifinalny układ zależnych efektów ułatwiających (facylitacja) oraz umożliwiających (organizacja) osiąganie celów gry. Wymienione postacie synergii wchodzą w skład tzw. synergii zewnętrznej. Poziom jej przejawiania determinują dyspozycje osobnicze graczy wzajemnie od siebie zależne, tworzące ekwifinalne układy dyspozycji synergizujących (synergia wewnętrzna) (Panfil 2006).

Wychodząc z założenia, iż gra zespołowa to ciąg zróżnicowanego, sytuacyjnego działania indywidualnego, ale przede wszystkim grupowego, w pracy badawczej próbowano określić strukturę tej specyfiki działania, która w zorganizowanym szkoleniu wyznacza kierunki uczenia gry (Carling i wsp. 2008). Biorąc także pod uwagę zróżnicowany poziom współdziałania (wyprzedzający, równoczesny, następczy) (Panfil 2006), w badaniach próbowano określić jego charakter ze względu na poziom intencjonalności w realizacji znamienego celu gry dla działania ofensywnego, jakim jest wytworzenie sytuacji do zdobycia bramki.

Rozpoznanie tej problematyki w działaniach wielopodmiotowych jest niezwykle istotne (charakter i specyfika gry), stąd też zróżnicowany poziom współdziałania może znacznie ułatwić proces racjonalnego sterowania graczami w zespołowej grze sportowej.

CEL BADAŃ

Celem pracy jest ocena sprawności współdziałania graczy (bezwzględnie zależnego od partnerów) w zespołowej grze sportowej, w realizacji znaczącego celu ofensywnego, tj. tworzenia sytuacji do zdobycia bramki.

W pracy postawiono pytania badawcze:

1. Czy skuteczność realizacji znaczącego celu gry w działaniach ofensywnych, tj. tworzenia sytuacji do zdobycia bramki, zależy od poziomu synergii graczy?

2. Czy wysokość stopnia konfliktu celu sportowego w grze jest uzależniona od poziomu kreatywnego działania gracza?

MATERIAŁ I METODA BADAŃ

W pracy dokonano szczegółowej obserwacji działań graczy w realizacji znaczącego celu gry, tj. tworzenia sytuacji do zdobycia bramki. Obserwacja dotyczyła analizy działań ofensywnych uwzględniających tworzenia sytuacji do zdobycia bramki w 45 meczach piłki nożnej Ligi Mistrzów i Ligi Europejskiej w latach 2005–2011.

W badaniach własnych zastosowano metodę obserwacji notowanej (Łobocki 2003, Szwarz 2008, Jakubiszyn, Duda 2009) z możliwością wielokrotnego obserwowania zdarzeń będących przedmiotem badań.

Zmienną niezależną są sprecyzowane kryteria obserwacji dla działań grupowych i rodzaju sytuacji w grze zawarte w arkuszu obserwacji.

Zmienne zależne stanowiły wyniki wymierne otrzymanych zdarzeń dla:

a) rodzaju koordynacji w działaniach grupowych (koordynacja wyprzedzająca, koordynacja równoczesna, koordynacja następcza),

b) rodzaju sytuacji (sytuacja pewna, sytuacja niepewna, sytuacja ryzykowna).

Analiza badawcza uwzględniała wykorzystanie materiału filmowego (meczy nagranych na płycie DVD), tj. nanoszenie obserwowanych działań na arkusz obserwacji.

Obserwowano zdarzenia w grze, które prowadziły bezpośrednio do wytworzenia sytuacji do zdobycia bramki, materiałem badawczym były drużyny, które odniosły zwycięstwo sportowe w danym meczu.

W metodzie badawczej zastosowano arkusz obserwacyjny, w którym w odpowiednich rubrykach pod określonym zagadnieniem (parametr obserwacji) (Panfil 2007), notowano wszelkie spostrzeżone fakty, zdarzenia i okoliczności, mające związek z danym zagadnieniem (Łobocki 2003) (tab. 1).

Obserwacja badawcza uwzględniała ocenę współdziałania bezwzględnie zależnego od partnerów, która według koncepcji Panfila (2007) i Dudy (2008) we współdziałaniu graczy dotyczyła:

– Koordynacji wyprzedzającej (KW), tj. sytuacji, gdy zależne od siebie działania wykonywane są w układzie wyprzedzającym, tzn. rozpoczęcie kolejnego zadania następuje w końcowej fazie działania poprzedzającego, jeszcze przed jego zakończeniem.

W analizie obserwacyjnej pozytywną czynnością w tym działaniu był stan, gdy gracz tworzący sytuację do zdobycia bramki wykonał ruch tzw. uwalniający, wychodząc na dogodną pozycję strzelecką w końcowej fazie działania partnera (tuż przed jej zakończeniem) tworzącego dobrą sytuację do podania piłki.

Tab. 1. Arkusz obserwacyjny przedstawiający charakterystykę gry we współdziałaniu ofensywnym

Klasyfikacja meczu ze względu na wynik spotkania: wygrana, remis, przegrana		Klasa sportowa rozgrywek: Liga Mistrzów					
		drużyny grające – wynik meczu: AFC Ajax: AC Sparta Praha – 2:1					
Sytuacja		Rodzaj koordynacji			Rodzaj sytuacji		
		wyprzedzająca	równoczesna	następcza	SP	SN	SR
1.						1	
2.			x			1	
3.			x		1		
4.	x					1	
5.				x	1		
Suma	5	2	2	1	2	2	1

– Koordynacji równoczesnej (KR), tj. sytuacji, gdy zależne od siebie działania wykonywane są w układzie równoczesnym, tzn. rozpoczęcie kolejnego zadania następuje w jednocześnie, tj. w momencie zakończenia działania poprzedzającego.

W analizie obserwacyjnej pozytywną czynnością w tym działaniu był stan, gdy gracz, tworzący sytuację do zdobycia bramki, wykonał ruch tzw. uwalniający, wychodząc na dogodną pozycję strzelecką, równocześnie z zakończeniem działania partnera tworzącego dobrą sytuację do podania piłki.

– Koordynacji następczej (KN) – sytuacji, gdy zależne od siebie działania wykonywane są w układzie następczym, tzn. rozpoczęcie kolejnego zadania zależy od wyniku działania poprzedniego.

W analizie obserwacyjnej pozytywną czynnością w tym działaniu był stan, gdy gracz tworzący sytuację do zdobycia bramki wykonał ruch tzw. uwalniający, wychodząc na dogodną pozycję strzelecką w momencie uzyskania przez partnera pełnej swobody (możliwość) podania piłki.

W procesie badawczym wyżej scharakteryzowane działania prowadzone były przez sędziów kompetentnych (3 ekspertów: dwóch trenerów I klasy i jeden klasy M – specjalność piłka nożna), dobranych metodą delifiką (Duda 2008) i dotyczyły analizy zdobytych bramek w:

– sytuacjach pewnych (SP), tj. takich, w których liczba napastników przewyższyła liczbę obrońców;

– sytuacjach niepewnych (SN), tj. takich, w których liczba napastników była równa liczbie obrońców;

– sytuacjach ryzykownych (SR), tj. takich, w których liczba napastników była mniejsza od liczby obrońców.

Charakterystyka zdobytych bramek na tym poziomie badań dotyczyła obserwacji meczy wygranych, które w ocenie wymiernej wyniku sportowego zakończyły się wynikiem z przewagą co najmniej jednej bramki.

W celu udzielenia odpowiedzi na sformułowane pytania badawcze oraz zweryfikowania przyjętej hipotezy posłużono się poniższymi obliczeniami i metodami statystycznymi.

W opracowaniu wyników badań zastosowano podstawowe obliczenia statystyczne: średnią arytmetyczną, odchylenie standardowe, współczynnik zmienności, a na podstawie testu t-Studenta oceniono istotność statystyczną różnic (Araska-Kotlińska, Bartz 2002).

WYNIKI

W obranym postępowaniu badawczym dokonano analizy sposobów współdziałania graczy w realizacji znaczącego celu gry, tj. tworzenia sytuacji do zdobycia bramki. Próbowano charakteryzować sposób działania ze względu na poziom intencjonalności oraz ze względu na cel realizacji zadania. Aspekty tych założeń wymagały nie tylko wysokich umiejętności ruchowych, ale przede wszystkim dużego zaangażowania umysłowego (antycypacja działań w grze, zrozumienie intencji partnera). Także ocena w sposobie realizacji znaczącego ofensywnego celu gry – tworzenie sytuacji do zdobycia bramki podyktowane było najwyższą trudnością działania, która prowadziła do sytuacji zdobycia bramki. Przyjęto bowiem, że sam efekt tworzenia sytuacji do zdobycia bramki wyjątkowo podkreśla cel badawczy, gdyż bezpośrednio wpływa na wynik sportowy w grze.

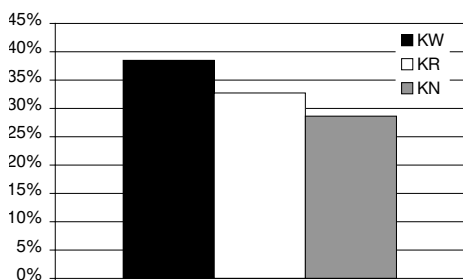
Prezentując wyniki badań, w pierwszej kolejności dokonano oceny analizy działań przy tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki w sytuacjach pewnych, w działaniach, w których przewagę osiągnęli gracze w akcji ofensywnej.

W obserwowanych meczach w działaniach tych stworzono 182 sytuacje do zdobycia bramki (tab. 2), z czego 70 sytuacji (38,5%) w wyniku koordynacji następczej, 60 sytuacji (32,8%) w wyniku koordynacji równoczesnej, 52 sytuacje (28,7%) w wyniku koordynacji wyprzedzającej.

Z analizy prezentowanych danych dla działań w sytuacjach łatwych można zauważyć, iż działania w koordynacji następczej, które w opinii Panfila (2007) w małym stopniu nacechowane są procesami antycypacji, stanowiły najmniejszą wartość w ujęciu procentowym (ryc. 2).

Tab. 2. Charakterystyka ilościowa działań w tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki z uwzględnieniem koordynacji działania w sytuacjach pewnych

Wartość koordynacji	Rodzaj koordynacji		
	wyprzedzająca	równoczesna	następcza
Ilościowa	70	60	52
Procentowa	38,5	32,8	28,7



Ryc. 2. Charakterystyka procentowa wytworzenia sytuacji do zdobycia bramki przez zawodników ze względu na koordynację działania w sytuacjach pewnych

W tabeli 3 można zauważyć, iż analiza statystyczna wykazała istotną statystycznie różnicę jedynie między poziomem koordynacji wyprzedzającej i poziomem koordynacji następczej. Z analizy wskaźnika zmienności wynika także, iż w przypadku bramki zdobytej w sytuacji łatwej dominowała współpraca na poziomie koordynacji wyprzedzającej i koordynacji równoczesnej (znacznie mniejsze wartości niż w przypadku koordynacji następczej). Można więc uznać, iż większość działań w tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki (71,3%) w sytuacjach łatwych, zgodnie ze stwierdze-

niem Naglaka (2005) i Panfila (2006) została zrealizowana z wysokim stopniem przewidywania działania partnerów. Zdaniem Dudy (2008), działania takie nacechowane są wysoką sprawnością procesów myślowych.

Dalsza analiza w procesie badawczym dotyczyła charakterystyki współdziałania graczy przy tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki w sytuacjach niepewnych (tab. 4). W ocenie sytuacji były to sytuacje, które zostały uzyskane w równowadze działań: napastnicy – obrońcy.

W obserwowanych meczach w trakcie tych działań zdobyto 167 sytuacji (tab. 4), z czego 59 sytuacji (35,3%) zdobyto w wyniku koordynacji wyprzedzającej, 61 sytuacji (36,5%) w wyniku koordynacji równoczesnej, 47 (28,2%) sytuacji w wyniku koordynacji następczej.

Z analizy prezentowanych danych dla działań w sytuacjach niepewnych można zauważyć, iż działania w koordynacji następczej, które w opinii Panfila (2007) w małym stopniu nacechowane są procesami antycypacji, stanowiły najmniejszą wartość w ujęciu procentowym (ryc. 3).

Na podstawie analizy statystycznej (tab. 5) można stwierdzić, iż uzyskane war-

Tab. 3. Wartość zróżnicowania działań w tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki z uwzględnieniem rodzaju koordynacji w sytuacjach pewnych

Parametry	Rodzaj koordynacji		
	wyprzedzająca	równoczesna	następcza
Średnia arytmetyczna	1,56	1,33	1,16
Odchylenie standardowe	0,59	0,71	0,74
Współczynnik zmienności	37,67	53,03	63,79
Wartości testu	KW – KR	1,95	
	KW – KN	3,08**	
t-Studenta	KR – KN		1,56

poziom istotności statystycznej: ** $\alpha = 0,01$

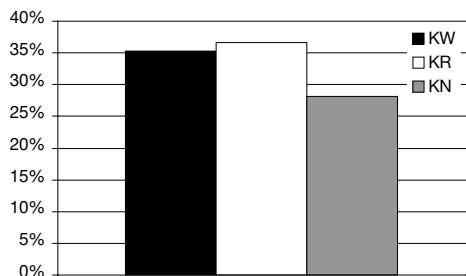
Tab. 4. Charakterystyka ilościowa działań w tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki z uwzględnieniem koordynacji działania w sytuacjach niepewnych

Wartość	Rodzaj koordynacji w działaniu		
	wyprzedzająca	równoczesna	następcza
Ilościowa	59	61	47
Procentowa	35,3	36,5	28,2

Tab. 5. Wartość zróżnicowania działań w tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki z uwzględnieniem rodzaju koordynacji w sytuacjach niepewnych

Parametry	Rodzaj koordynacji		
	wyprzedzającej	równoczesna	następcza
Średnia arytmetyczna	1,31	1,38	1,04
Odchylenie standardowe	0,51	0,61	0,42
Współczynnik zmienności	39,24	40,25	40,60
Wartości testu	KW – KR KW – KN	1,07 2,92**	
t-Studenta	KR – KN		3,21**

poziom istotności statystycznej: ** $\alpha = 0,01$



Ryc. 3. Charakterystyka procentowa wytworzenia sytuacji do zdobycia bramki przez zawodników ze względu na koordynację działania w sytuacjach niepewnych

tości wykazują istotne różnice ($\alpha = 0,01$) już w porównaniu działania w przypadku koordynacji wyprzedzającej i koordynacji następczej oraz koordynacji równoczesnej i koordynacji następczej. Fakt ten wskazuje na wyraźną dominację działania w przypadku koordynacji wyprzedzającej i koordynacji równoczesnej w tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki w sytuacjach niepewnych. Z analizy wskaźnika zmienności wynika także, iż w sytuacjach niepewnych bramki zostały zdobyte w sytuacjach współpracy koordynacji wyprzedzającej i koordynacji równoczesnej. Można więc uznać, iż zgod-

nie ze stwierdzeniem Naglaka (2005) i Panfila (2006), w większości sytuacji zaaranżowanych w celu zdobycia bramek (71,8%) w sytuacjach niepewnych w większości przewidziano działania partnerów. Wymagało to jednak dużej kreatywności w działaniu (Duda 2008).

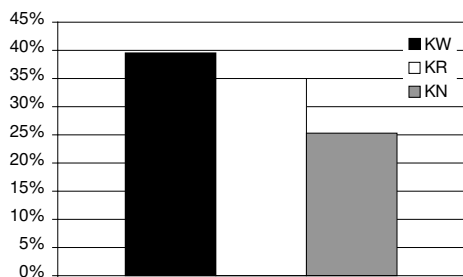
Końcowa analiza w procesie badawczym dotyczyła charakterystyki współdziałania graczy przy tworzeniu sytuacji w zdobyciu bramki w działaniach ryzykownych. W ocenie tych zdarzeń były to sytuacje, które zostały wypracowane w dyskomforcie działań ofensywnych, tj. przy przewadze ze strony obrońców.

W przypadku obserwowanych meczy w działaniach tych uzyskano 115 działań w tworzeniu sytuacji sprzyjających zdobyciu bramki (tab. 6), z czego 46 sytuacji (40%) zaistniało w działaniu w koordynacji następczej, 40 sytuacji (34,7%) w działaniu w koordynacji równoczesnej i 29 (25,3%) bramek zdobyto w wyniku działania w koordynacji wyprzedzającej.

Z analizy prezentowanych danych dla działań w sytuacjach ryzykownych można wnioskować, iż działania w koordynacji następczej, które w opinii Panfila (2007) w

Tab. 6. Charakterystyka ilościowa działań w tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki z uwzględnieniem koordynacji działania w sytuacjach ryzykownych

Wartość	Rodzaj koordynacji w działaniu		
	wyprzedzająca	równoczesna	następcza
Ilościowa	46	40	29
Procentowa	40	34,7	25,3



Ryc. 4. Charakterystyka procentowa wytworzenia przez zawodników sytuacji sprzyjających zdobyciu bramki w przypadku koordynację działania w sytuacjach ryzykownych

małym stopniu nacechowane są procesami antycypacji, stanowiły najmniejszą wartość w ujęciu procentowym (ryc. 4).

Na podstawie analizy statystycznej (tab. 7) można również stwierdzić, iż uzyskane wartości wykazują na istotne różnice w przypadku wszystkich koordynacji ($\alpha < 0,05$). Z danych zawartych w tabeli 6 można wynika, iż tworzenie sytuacji do zdobycia bramki w sytuacjach ryzykownych jest charakterystyczne dla działania w przypadku koordynacji wyprzedzającej i koordynacji równoczesnej. Także z analizy wskaźnika

zmienności można wnioskować, iż większość sytuacji tworzonych w celu zdobycia bramki (74,7%) w sytuacjach ryzykownych została uzyskana z przewagą działania w koordynacji wyprzedzającej i koordynacji równoczesnej. Działania te, zgodnie ze stwierdzeniem Nagłaka (2005) i Panfila (2007) nacechowane są wysokim stopniem przewidywania działania partnerów, stąd też działania te wymagały kreatywnej postawy w grze (Duda 2012b).

Dokonując charakterystyki współdziałania graczy w realizacji znaczącego celu, jaki występuje w działaniu ofensywnym (wytworzenie sytuacji sprzyjającej zdobyciu bramki), próbowano odpowiedzieć na postawione pytania badawcze.

Pytania te w procesie szkolenia gracza wydają się istotne i zasadne. Stanowią bowiem próbę rozpoznania problemu skutecznego działania w aspekcie synergii wewnętrznej i zewnętrznej występującej w grze sportowej. Działania te cechuje wysoki poziom sprawności procesów myślowych (Panfil 2007), stąd też wydaje się, iż w obliczu potocznego szkolenia w grach sportowych, kiedy to dominują akcenty mechanicznego i nawykowego zachowania (Duda 2008)

Tab. 7. Wartość zróżnicowania działań w tworzeniu sytuacji do zdobycia bramki z uwzględnieniem rodzaju koordynacji w meczach łatwych w sytuacjach ryzykownych

Parametry	Rodzaj koordynacji		
	wyprzedzającej	równoczesna	następcza
Średnia arytmetyczna	1,04	0,89	0,64
Odchylenie standardowe	0,37	0,44	0,48
Współczynnik zmienności	35,09	49,28	75,12
Wartości testu KP – KR	2,13*		
t-Studenta KP – KN	4,58***		
	KR – KN	2,77**	

poziom istotności statystycznej: * $\alpha = 0,05$, ** $\alpha = 0,01$, * $\alpha = 0,001$

czynności te pozwalają wskazać drogę dla skutecznej gry sportowej. Opierając się na procesie synergii graczy, próbowano określić rodzaje współdziałania, które według klasyfikacji Panfila (2007) oparte są nie tylko na trudności wykonania zadań, ale przede wszystkim próbują charakteryzować współdziałanie graczy na podstawie poziomu antycypacji w działaniu. Aspekt ten był dodatkowo oceniany w sytuacjach pewnych, niepewnych i ryzykownych, w czasie których procesy myślowe mogą w różnym stopniu dominować w działaniu (Duda 2012a).

Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, iż zarówno w sytuacjach pewnych, niepewnych i ryzykownych, które charakteryzują grę sportową (Naglak 2005) skuteczność współdziałania wymaga wysokiego poziomu współdziałania (di Salvo i wsp. 2006). W badaniach własnych potwierdzenie tej tezy zostało zobrazowane wskaźnikiem procentowym i obliczeniami statystycznymi dla sytuacji, w której zdobyto bramkę. Działania te wymagają nie tylko wysokiej sprawności działania nie tylko zewnętrznego, ale przede wszystkim wewnętrznego opartego na antycypacji i skutecznej percepcji (Naglak 2005, Panfil 2007). Można więc wnioskować, iż chcąc lepiej współdziałać gracze muszą nie tylko wzajemnie się rozumieć, ale przede wszystkim muszą rozumieć grę – posiadać wiedzę o grze, co w znacznym stopniu ułatwi podejmowanie decyzji w środowisku walki sportowej (Mandigo i wsp. 2007). Prawidłowość ta wytycza kierunki dla zorganizowanego szkolenia, ponieważ obrazuje ważność intelektualizacji szkolenia dla kreatywnego działania gracza.

WNIOSKI

1. W realizacji najwyższych celów gry ofensywnej dominuje wysoka sprawność współdziałania graczy.

2. Liczba działań synergistycznych wzrasta wraz z trudnością zadań sytuacyjnych.

Postulat:

W celu osiągnięcia wysokiej sprawności działań synergistycznych w grze (charakteryzujących się mentalizacją) konieczne jest usprawniania sfery intelektualnej zawodników.

BIBLIOGRAFIA

- Arska-Kotlińska M., Bartz J. (2002) Wybrane zagadnienia statystyki dla studiujących wychowanie fizyczne, Wyd. 3, AWF, Poznań.
- Carling C., Bloomfield J., Nelsen L., Reilly T. (2008) The role of motion analysis in elite soccer: Contemporary performance measurement techniques and work-rate data, *Sports Medicine*, 38 (10), 839–862.
- di Salvo V., Collins A., Mc Neill B., Cardinale M. (2006) Validation of ProZone. A new video-based performance analysis system, *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6 (1), 108–119.
- Duda H. (2008) Intelktualizacja procesu nauczania a rozwój dyspozycji do gry sportowej (na przykładzie piłki nożnej), *Monografie AWF w Krakowie*, 50.
- Duda H. (2012a) Uwarunkowania osobnicze działań w grze sportowej (rozważania teoretyczno-aplikacyjne), [w:] H. Zdebska, R. Panfil (red.), W kręgu ludzi zespołowych gier sportowych, AWF, Wrocław, 69–81.
- Duda H. (2012b) Ocena sprawności działań grupowych w grze piłkarzy nożnych (na przykładzie meczu Polska–Niemcy w turnieju EURO 2008), *Rozprawy Naukowe AWF we Wrocławiu*, 39, 185–194
- Jakubiszyn G., Duda H. (2009) Analiza działań z piłką bramkarzy najlepszych reprezentacji Mistrzostw Świata w piłce nożnej w 2006 roku, *Sport Wyczynowy*, 2, 60–71.
- Łobocki M. (2003) Metody i techniki badań pedagogicznych, Impuls, Kraków.
- Machnac W. (1995) Zdolności umysłowe jako czynnik kwalifikujący do zespołowej gry sportowej, AWF, Wrocław.
- Mandigo J., Butler J., Hopper T. (2007) What is Teaching Games for Understanding? A Canadian perspective, *Physical & Health Education Journal*, 73 (2), 14–20.
- Mroczkowska H. (1999) Zespołowe osiągnięcie wyniku: co warunkuje przewagę w grze? [w:] M. Krawczyński (red.), *Sport – Psychologia – Zdrowie*, wydawca?, Warszawa–Gdańsk, 117–129.
- Murphy P. (1996) Grupa sportowa a proces budowania zespołu, [w:] J. Wołyniec (red.), II Ogólnopolskie warsztaty Trenerskie w Piłce Siatkowej, Materiały Szkoleniowe AWF, Wrocław, 14–19.
- Naglak (2001) Teoria zespołowej gry sportowej. Kształcenie gracza, AWF, Wrocław.
- Naglak Z. (2005) Nauczanie i uczenie się wielopodmiotowej gry z piłką, kształcenie gracza na wstępnym etapie, AWF, Wrocław.
- Panfil R. (2006) Prakseologia gier sportowych. *Studia i Monografie AWF we Wrocławiu*, nr?.

- Panfil R. (2007) Coaching uzdolnionego gracza, Akademia Umiejętności Management i Coaching, Wrocław.
- Pearson P., Webb P. and McKeen K. (2008) Developing cognitive abilities through games: A conundrum? *Australian Journal of Gifted Education*, 17 (1), 30–37.
- Stølen T., Chamari K., Castagna C., Wisløff U. (2005) Physiology of soccer: An update, *Sports Medicine*, 35 (6), 501–536.
- Sztumski J. (2010) Wstęp do metod i badań technik społecznych, Śląsk, Katowice.
- Szwarc A. (2008) Sprawnościowe modele działań ofensywnych i defensywnych w grze w piłkę nożną kobiet, *Antropomotoryka*, 42, 43–52.

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.10.2012
Praca została przyjęta do druku: 19.02.2013

Adres do korespondencji:

proszę podać adres