

Henryk Duda

Wpływ procesów myślowych na wiedzę i sprawność ruchową piłkarzy - wytyczne dla zorganizowanego szkolenia

Acta Scientifica Academiae Ostroviensis nr 19, 50-58

2005

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Henryk Duda*

Wpływ procesów myślowych na wiedzę i sprawność ruchową piłkarzy – wytyczne dla zorganizowanego szkolenia

Myślenie w grze piłkarza jest specyficzną właściwością procesu myślowego niezbędnego do szybkiego i najbardziej odpowiedniego zastosowania zabiegów technicznych i taktycznych w różnych sytuacjach startowych. Podczas gry powinno ono dotyczyć: analizy sytuacji w czasie gry i jej prawidłowej oceny, znalezienia środków do korzystnej realizacji nakreślonego planu gry (formowanie ruchowych i taktycznych zamierzeń), wyboru najbardziej celowych sposobów działania w poszczególnych momentach gry (Gracz i Sankowski 1995). Każdy zawodnik powinien charakteryzować się wysoką umiejętnością myślenia operacyjnego. Wpływa ono na tworzenie planu walki sportowej i właściwy wybór metod walki. Sprzyja zaskoczeniu przeciwnika poprzez zastosowanie takich działań ruchowych i taktycznych, przy których rywal znajdzie się w niekorzystnej sytuacji (Gagajewa 1996).

Jak wykazał Panfil (1991) istnieją związki pomiędzy dyspozycjami umysłowymi gracza a jego sprawnością działania. Dyspozycje umysłowe są równie istotne co dyspozycje kondycyjne i koordynacyjne. Olaszewska (1969) posługując się testem Ravena zauważyła, że zawodnicy o wysokiej sprawności ogólnej cechują się także wysokimi wynikami w zakresie sprawności specjalnej, w tym umiejętności wnioskowania, elastyczności procesów myślowych, szybkiego podejmowania decyzji. Zawodnicy piłki nożnej charakteryzują się przy tym wyższymi od przeciętnej wynikami w zakresie elastyczności procesów myślowych. Dlatego skuteczność rozwiązań w trakcie walki sportowej zależy od poziomu myślenia gracza (Czajkowski 1996). Poziom ten jest odpowiedni, gdy zawodnik potrafi przygotować plan walki, wybrać skuteczne środki, szybko i trafnie podjąć decyzję, która narzuca przeciwnikowi sposób walki najmniej dla niego wygodny (Frank 1998). Myślenie jest więc podstawą skutecznego działania w zakresie sprawności ruchowej piłkarza. Takie działania uzależnione jest od wiedzy o grze i posiadanego zasobu rozwiązań "zadań boiskowych", które utrwalają się w trakcie intelektualnego przy-

* dr, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

gotowania oraz świadomej działalności w praktycznym postępowaniu gracza na boisku.

Praktyka sportowa ukazuje jednak, że dyspozycje umysłowe do gry traktowane są często jako czynnik mniej istotny. Główne kryterium doboru graczy do zespołu stanowią dyspozycje nawyków ruchowych i konstytucjonalne. Także proces treningowy podporządkowany jest głównie rozwojowi tzw. fizycznych dyspozycji (sfera fizyczna i ruchowa) oraz szybkiego podejmowania, nie zawsze celowych i świadomych decyzji. Nie stwarza się warunków do doskonalenia umiejętności selektywnego spostrzegania sytuacji powstałych w grze ze względu na jej cele oraz świadome podejmowanie decyzji.

Dyspozycjom umysłowym nie poświęca się odpowiedniej ilości czasu (Ważny 1981, Naglak 1999, Panfil 2000). Przygotowanie umysłowe sprowadza się najczęściej do nauczania lub doskonalenia w warunkach terenowych schematycznego rozwiązywania określonych fragmentów gry, często znacznie odbiegających od rzeczywistych sytuacji boiskowych, przy tym wymaga się od zawodników automatycznego ich wykonania, a głównym kryterium oceny jest szybkość wykonywania danego działania a nie jego celowość. Zasad i sposobów sprawnego działania w grze zawodnicy uczą się więc w oparciu o własne doświadczenia i obserwacje zgodnie z zasadą "prób i błędów", dokonując losowo wyborów decyzyjnych.

Cel i podstawowe założenia

Biorąc pod uwagę obserwowane zmiany zachodzące we współczesnej grze w piłkę nożną oraz dotychczasowe akcenty treningowe wydaje się, że rezerwy w efektywnym przygotowaniu gracza tkwią właśnie w dyspozycjach umysłowych, stąd też postawić można następujące pytania:

1. Czy zdolności umysłowe zawodnika mają wpływ na kształtowanie się jego wiedzy o grze?
2. Czy zdolności umysłowe zawodnika mają wpływ na jego sprawność zachowania się w walce sportowej?
3. Czy w doborze zawodników do gry w piłkę nożną, w selekcyjnym postępowaniu istnieje potrzeba zwracania uwagi na dyspozycje umysłowe gracza?

Wydaje się, że naukowa analiza w tym temacie jest na tyle interesująca, że czynności te mogą dać wytyczne w zorganizowanym szkoleniu piłkarzy, wskazując jednocześnie prawidłowe kierunki w skutecznym szkoleniu gracza.

Podstawowe pytania badawcze, jak również dotychczasowe analizy stanowiły podstawę do sformułowania hipotez:

1. Zdolności umysłowe zawodnika mają wpływ na poziom przyswajania wiadomości o grze w piłkę nożną.
2. Zdolności umysłowe mają wpływ na sprawność zachowania się gracza w walce sportowej
3. W doborze zawodników do gry w piłkę nożną istnieje potrzeba uwzględnienia odpowiedniego poziomu dyspozycji umysłowych gracza.

Material i metody badań

Badaniami objęto 30 uczniów (wiek badanych 16 lat) Szkoły Mistrzostwa Sportowego Piłki Nożnej w Krakowie, w latach 1997-2000. Obejmowały one analizę poziomu wiedzy i sprawności działań ruchowych oraz sprawności procesów myślowych.

Badania pomiaru wiedzy o działaniach ruchowych przeprowadzono w warunkach laboratoryjnych za pomocą testu wiadomości z zakresu techniki gry (Duda 2002a).

Ocenę zawodników w elementach techniki użytkowej w warunkach walki sportowej dokonano arkuszami obserwacji działań. Metodę stosowano w 5 grach symulacyjnych 4:4, czas gier wynosił 2x15 min. (Duda 2002b).

Ocena dokonywana była przez poinstruowanych trenerów tzw. Sędziów kompetentnych - ekspertów (Panfil 2000), którzy elementy techniki specjalnej zarówno w działaniach defensywnych oraz ofensywnych oceniali kwantyfikacyjnie, specjalnymi arkuszami obserwacyjnymi w skali 10-cio punktowej.

Do oceny sprawności procesów myślowych wykorzystano Test Progressive Matrices Ravena. Służy on do oceny aktualnych zdolności spostrzegania i poprawnego myślenia. Uważany jest za test, którego wynik nie zależy od minionych doświadczeń jednostki i jej zdolności do werbalnego komunikowania się (Koziełski 1992).

Do obliczenia wyników badań zastosowano podstawowe operacje statystyczne: średnią arytmetyczną, odchylenie standardowe, korelację współczynnika r-Pearsona (Araska-Kotlińska i Bartz 1989).

Omówienie wyników badań

W tabelach 1 i 2 przedstawiono zależności wymienionych dyspozycji w skutecznym działaniu gracza.

Tabela 1. Zależność pomiędzy wynikami testu Ravena a wskaźnikami testu wiedzy o działaniach ruchowych gracza

Wskaźnik	Test Ravena [pkt]	Wiedza techniczna [pkt]
Średnia arytmetyczna	47,0	49,08
Współczynnik zmienności	8,47	15,21
Odchylenie standardowe	3,98	7,46
Korelacja	0,550**	

Tabela 2. Zależność pomiędzy wynikami skuteczności gry a procesami myślowymi i wiedzą techniczną wśród młodych piłkarzy nożnych

Wskaźnik	Skuteczność gry [pkt]	Test Ravena [pkt]	Wiedza techniczna [pkt]
Średnia arytmetyczna	60,67	47,00	49,08
Współczynnik zmienności	7,06	8,47	15,21
Odchylenie standardowe	4,29	3,98	7,46
Korelacja		0,417*	0,580**

Korelacja:

*** wysoki poziom,

** średni poziom,

* niski poziom

Dokonując analizy uzyskanych wyników badań należy stwierdzić, że procesy myślowe odgrywają istotną rolę w skutecznym wykonywaniu działań ruchowych. Na podstawie badań zauważono istotną zależność pomiędzy dyspozycjami umysłowymi graczy a zdolnościami przyswajania wiadomości o grze (korelacja wysoka - 0,550**, poziom istotności $\alpha = 0,01$) - tabela 1. Dokonując dalszej analizy otrzymanych wyników badań próbowano odpowiedzieć na pytanie: czy poziom wiadomości wpływa korzystnie na skuteczność gracza w czasie walki sportowej. Otrzymana zależność (korelacja wysoka - 0,580** , poziom istotności $\alpha = 0,01$) - tabela 2, wyraźnie podkreśla potrzebę przekazywania wiadomości o działaniu ruchowym piłkarza w skutecznym działaniu walki sportowej. Również sprawność procesów myślowych gracza, tak sceptycznie traktowana w tradycyjnym szkoleniu wydaje się zasługiwać na szczególną uwagę. Zależność dyspozycji umysłowych graczy na skuteczność gry (korelacja

umiarkowana - 0,417*, poziom istotności $\alpha = 0,05$) - tabela 2, wskazuje zależność istotną, stąd też istnieje potrzeba uwzględnienia tej dyspozycji wśród graczy w zorganizowanym szkoleniu piłkarskim, stosując np. ćwiczenia intelektualizujące.

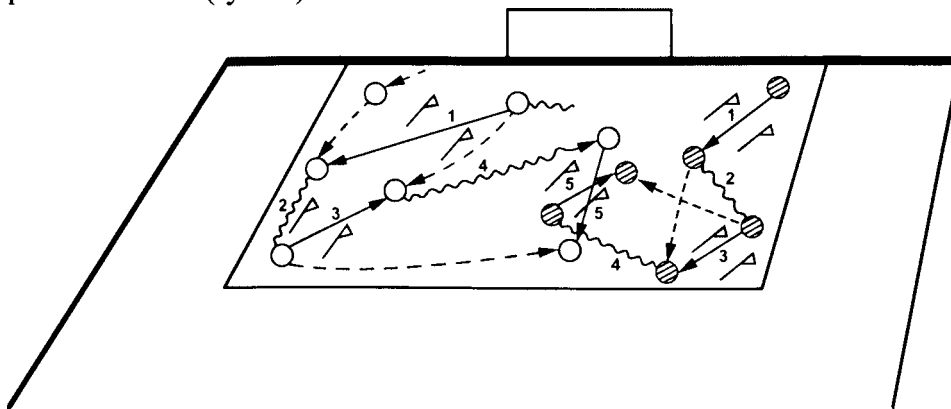
W czynnościach tych chodzi o dobór ćwiczeń praktycznych, doskonalących dany element techniczny, których stosowanie oddziałuje na tzw. intelekt piłkarski. W pierwszej fazie tych ćwiczeń należy stosować łatwiejsze formy nauczania, np. formę zabawową lub ścisłą. Należy przestrzegać, aby w ćwiczeniach tych zadania ćwiczących w łatwych strukturach ruchu uwzględniały świadomość i trafność podjętych decyzji.

Celem tych ćwiczeń jest świadome uczestnictwo gracza w skutecznym wykonaniu zadania ruchowego, a głównym kryterium w klasyfikacji ćwiczeń jest występowanie zadań stwarzających sytuacje alternatywnych rozwiązań ruchowych.

W procesie szkolenia w nauczaniu intelektualizującym, proponuje się ćwiczenia, które - dla przykładu zaprezentowano niżej.

Przykład ćwiczenia intelektualizującego w formie zabawowej

Zabawa "Wyborowa para"- na ograniczonym polu ćwiczeń w którym rozstawione są małe bramki (szer. 1m), wymiana piłek z przyjęciem i prowadzeniem (rys.33).



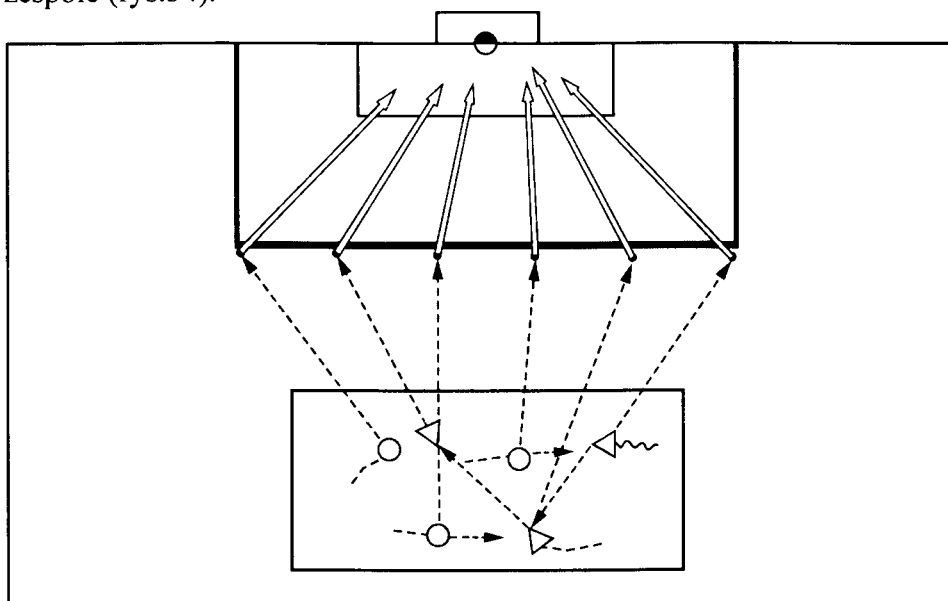
rys. 33

Dwójka zawodników, która w określonym czasie (1-2 min) wymieni więcej podań - zwycięża. Szybka wymiana podań wymaga uwzględnienia rodzaju uderzenia, nogi uderzającej oraz ustawienia się do partnera w celu łatwego przyjęcia i szybkiego prowadzenia piłki do następnej bramki.

Uwaga: Każde podanie musi być wykonane przez inną bramkę.

Przykład ćwiczenia intelektualizującego w formie ścisłej

Na przedpolu pola karnego MGT 3:3 z zadaniem utrzymania piłki w zespole (rys.34).

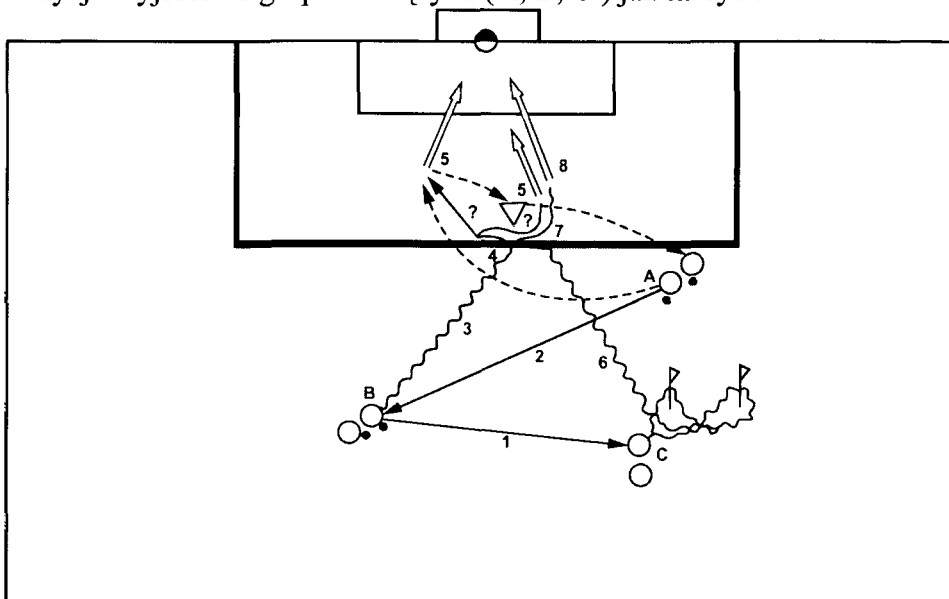


rys. 34

W drużynach zawodnicy ponumerowani. W trakcie gry trener wywołuje na zmianę (raz z jednej, raz z drugiej drużyny) określonego zawodnika, który opuszczając pole gry podbiega do wyznaczonej piłki, strzela do bramki i powraca do gry. Panowanie nad piłką w MGT, reagowanie na sygnał oraz skuteczność strzału na bramkę wymagają koncentracji, podzielności, przeczutności uwagi, a także świadomego wyboru (ustawienie się do piłki, rodzaj uderzenia) przy precyzyjnym uderzeniu piłki.

Druga faza postępowania metodycznego na tym etapie powinna uwzględniać samodzielne wykonanie danego elementu w formie fragmentu gry lub w formie gier. Należy dobrać ćwiczenia, których treść zawiera charakter wielozadaniowy uwzględniające skuteczność, ekonomikę ruchu oraz samodzielne podejmowanie trafnych decyzji.

Przykład ćwiczenia intelektualizującego w formie fragmentu gry
 Pozycja wyjściowa grup ćwiczących (A, B, C) jak na rys.35.

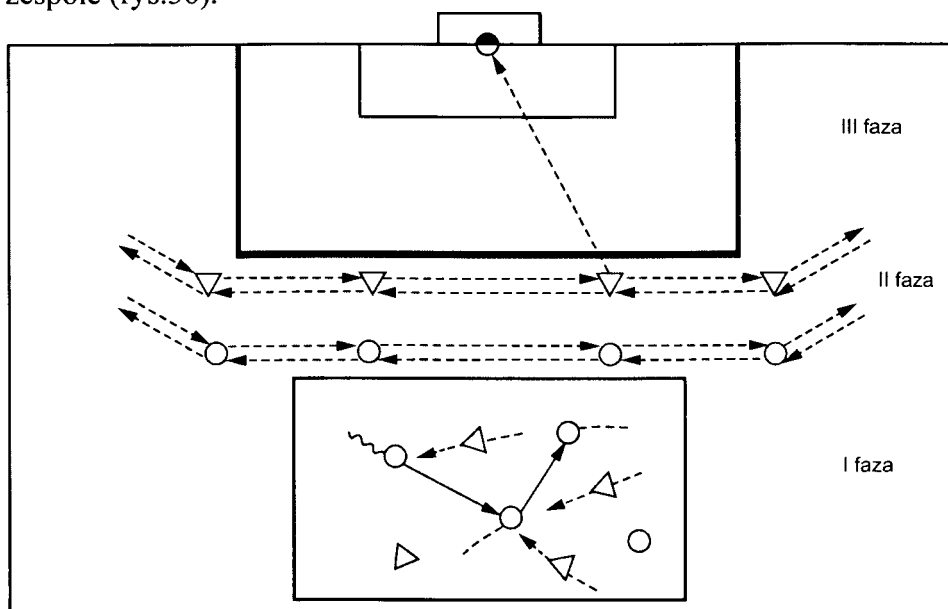


rys. 35

Rozpoczęcie ćwiczenia następuje przy jednoczesnym zagraniu piłki przez zawodników z grupy A i B. Po otrzymaniu piłki zawodnik z gr. C, oczekując na dalszą fazę ćwiczenia, prowadzi piłkę między tyczkami. Zawodnik z gr. B kontynuując ćwiczenie zmierza w kierunku obrońcy. W tym czasie zawodnik z gr. A, obiegając za plecami, wychodzi na pozycję, zawodnik B podejmuje decyzję zagrania piłki do zawodnika A lub indywidualnie "ogrywa" obrońcę. Cała akcja powinna się zakończyć skutecznym strzałem na bramkę. W dalszej fazie ćwiczenia zawodnik z gr. C zmierza w kierunku obrońcy i w grze 1:1 oddaje strzał na bramkę. Wszyscy zawodnicy ćwiczą w swoich podgrupach. Zawodnicy z podgrupy A po wykonaniu ćwiczenia zmieniają się z obrońcą.

Przykład ćwiczenia intelektualizującego w formie gier

W pierwszej fazie ćwiczenia MGT 4:4 z zadaniem utrzymania piłki w zespole (rys.36).



rys. 36

W drugiej fazie (sygnał) drużyna będąca przy piłce jest drużyną atakującą, której zadaniem jest przenoszenie środka ciężkości gry z jednej strony boiska na drugą. W tym czasie druga drużyna wycofuje się na linię pola karnego, przyjmując funkcję obrońców z zadaniem reagowania na przenoszenie środka ciężkości gry (przesuwanie bloku obronnego) z prawej strony na lewą. W trzeciej fazie (sygnał) następuje wycofanie jednego z obrońców do bramki, w tym czasie wykonywany jest atak napastników w grze 4:3 w formie fragmentu gry z zadaniem oddania strzału na bramkę.

Opisane ćwiczenia powodują szybkie "dojrzewanie techniczne" zawodnika, ponieważ ich treść wynika z właściwości strukturalnych jego działalności ruchowej. Wpływają one na doskonalenie zdolności technicznych oraz psychicznych środków walki, w znacznym stopniu przyczyniając się do podniesienia efektywności i racjonalności zachowań zawodnika w trakcie gry.

Wnioski

1. W doborze zawodników do gry w piłkę nożną istnieje potrzeba zwracania uwagi na dyspozycje umysłowe gracza.
2. Zdolności umysłowe zawodnika mają wpływ na kształtowanie się jego wiedzy o grze.
3. W praktycznym szkoleniu piłkarskim istnieje konieczność rozwijania specjalnych zdolności umysłowych.
4. Zdolności umysłowe zawodnika mają wpływ na poziom przyswajania wiadomości o grze w piłkę nożną.

Piśmiennictwo :

1. Arska-Kotlińska M., Bartz J. 1989. *Wybrane zagadnienia statystyki dla studiujących wychowanie fizyczne*. AWF, Poznań.
2. Czajkowski Z. 1996. *Psychologia sprzymierzeńcem trenera*. COSRCMSzKFiS, Warszawa.
3. Duda H. 2002a. *Ocena wiedzy specjalistycznej w zakresie sprawności ruchowej piłkarza*. Trener, PZPN, Warszawa, 3, 9-12.
4. Duda H. 2002b. *Intelektualizacja nauczania gry w piłkę nożną*. AWF, Kraków, 47-48.
5. Frank G. 1998. *Fussball - Kreatives Training*. Mayer & Mayer Verlag, Germany, 5-8.
6. Gagajewa G.M. 1973. *Psychologia gry w piłkę nożną*. Wydawnictwo Sport i Turystyka, Warszawa.
7. Gracz J., Sankowski T. 1995. *Psychologia sportu*. Podręcznik AWF, Poznań, 44.
8. Jaworowska A., Szustrowa T. 1991 *Podręcznik do Testu Matrycy Ravena*. Wersja Standard., Pracowania Testów Psychologicznych PTP, Warszawa.
9. Koziński J. 1992. *Myślenie i rozwiązywanie problemów*. (W:) T. Tomaszewski (red.): *Psychologia ogólna*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
10. Naglak Z. 1999. *Metodyka trenowania sportowca*. AWF, Wrocław.
11. Olszewska G. 1969. *Próba oceny wybranych właściwości psychicznych*. Roczniki Naukowe WSWF, Poznań, Zeszyt 18, 34-47.
12. Panfil R. 1991. *Dyspozycje umysłowe a sprawność działania podczas gry w piłkę nożną*. Sport Wyczynowy, 1-2, 25-28.
13. Panfil R. 2000 *Edukacja uzdolnionego gracza i zarządzanie zespołem sportowym*. AWF, Wrocław.
14. Ważny Z. 1981. *Współczesny system szkolenia w sporcie wyczynowym*. Sport i Turystyka, Warszawa.