

Biuletyn Małopolskiego Związku Piłki Ręcznej

Materiały Pokonferencyjne

IV OGÓLNOPOLSKIEJ KONFERENCJI NAUKOWEJ

„NAUKOWE ASPEKTY TEORII I PRAKTYKI PIŁKI RĘCZNEJ”

pod redakcją Michała Spiesznego

KRAKÓW 2003

Spis treści:

Wyszkolenie zawodnika w obronie: łączenie techniki z taktyką indywidualną w nowoczesnej grze <i>Jerzy Ciepliński</i>	3
Znaczenie i przykłady indywidualizacji specjalistycznego treningu piłki ręcznej <i>Wojciech Nowiński</i>	13
Aktualne tendencje w zakresie treningu i gry czołowych zespołów świata w piłce ręcznej <i>Bogdan Zajączkowski</i>	19
Związek form przejawiania się szybkości ze skutecznością gry w piłkę ręczną <i>Andrzej Para</i>	23
Atak szybki - znaczenie, nauczanie, doskonalenie, ćwiczenia praktyczne <i>Ryszard Tabor</i>	30
Identyfikacja i poszukiwanie talentów - kryteria doboru do szkolenia początkowego oraz selekcji w piłce ręcznej <i>Michał Spieszny</i>	42

Jerzy Ciepliński •

Wyszkolenie zawodnika w obronie: łączenie techniki z taktyką indywidualną w nowoczesnej grze

Training of a competitor in a defense: Combination of technique and individual tactics in a modern play

Summary

The thesis that technical training must be on a par with the individual tactics. Most coaches in the process of training properly accentuate the efficiency of technical training in a defense when applied to the existing situation in an attack. Even though, the individual tactics has been underestimated. Good intentions, positive attitude towards are undoubtedly very important, but not sufficient. Modern defense should be based on the team trained in such a way that the competitors aim at misleading the opponents and dominating the attackers. Situations concerning the details or analysis of great strategies are not of a big importance here. What should be stressed is arranging the rules of playing in a defense, where individual play and team actions do not boil down to the passive situations in the moment of justified intervention or optimal space for the attackers. Playing in a defense offers the wide range of possibilities connected with individual tactics such as: provoking a mistake or destructive and anticipatory activities. In a general description of a defense play (technique, individual tactics, technique and tactics of a goalkeeper, team tactics, playing systems) only individual tactics lacks thorough descriptions and methodical way of teaching. The contents of individual tactics consists in activities, with the use of technique, in a definite space and definite time. The particular individual tactics is chosen as regards to the place of defense. We rely on the defense of foreseeing, the aim of which is taking a ball away of the opponent by: diminishing the distance to the attacker, preventing the attackers from taking over the ball, limiting the movement, provoking the mistakes and stopping the dynamics of the attackers. The level of efficiency in a defense play depends on: technical requirements, high level of tactical knowledge, perception of particular phases of the attack, outpacing the action of attack and planning the space of defense play.

To sum up, I strongly encourage coaches to teach such a defense game where technique serves the modern playing based on creativity and intuition. In the future we will have such a defense game that it will shock the attackers. Dominating of the alternative defense and combination of technique and tactics are essential, as it was said in the title of this essay.

Coraz popularniejszą staje się teza, że wyszkolenie techniczne powinno iść w parze z taktyką indywidualną. Większość trenerów w procesie szkoleniowym należycie akcentuje skuteczność wyszkolenia technicznego w obronie w zastosowaniu do zaistniałej sytuacji w ataku. Taktyka indywidualna, natomiast przeciwnie, nie znajduje jeszcze stosownego uznania. W szkoleniu, mówiąc o technice przeważa analiza sytuacyjna na boisku. Technika tak rozumiana sprowadza się do zakresu ruchów, gestów lepiej lub gorzej wytrenowanych lecz bez konkretnych możliwości wykorzystania w grze.

W nowoczesnej metodzie wyszkolenia zawodnika w obronie dąży się do świadomego połączenia techniki wykonywanego ruchu z celem wynikającym z sytuacji na boisku. Przygotowanie zawodnika, który skutecznie mógłby funkcjonować we współczesnej piłce ręcznej w żadnym wypadku nie może odbywać się przy rozdzieleniu techniki od taktyki indywidualnej. Konieczne jest połączenie. Jak tego dokonać i dlaczego?

• mgr, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku.

Technikę indywidualną kształtujemy poprzez trening – naukę ruchów wyrażanych gestami i całym ciałem w różnych sytuacjach w czasie gry. I w ten sposób technika prowadzi do poprawnej gry i końcowych efektów, lepszych lub gorszych, w kolejnych akcjach ataku.

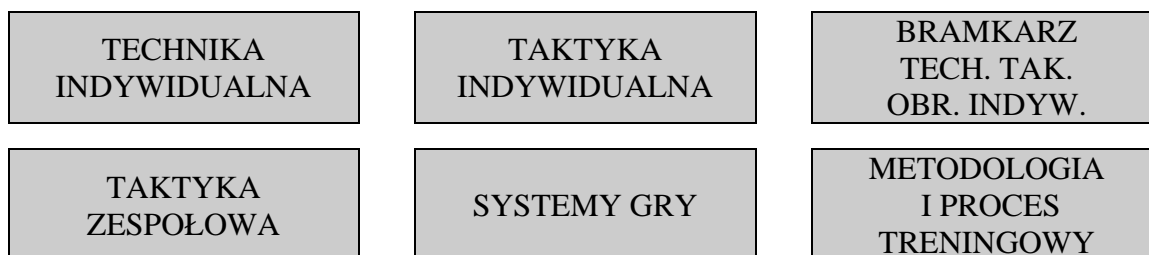
Dobry trener powinien zawsze udzielać odpowiedzi na zadane pytania w związku z grą – nie ma nic gorszego dla zawodnika niż grać bez zrozumienia taktyki gry. W grze obronnej różne zachowania prowadzą do wygranej: podstawowe elementy techniczne, zaangażowanie graczy, wykorzystanie możliwości własnego ciała i bezpośrednia postawa przed atakującym we fragmentach kończących akcję.

Dobre chęci i pozytywny stosunek do obrony są bez wątpienia bardzo ważne w grze, lecz niewystarczające. Obrona powinna być oparta na tak wyszkolonej drużynie, której zawodnicy dążą do zmylenia przeciwnika i uzyskania przewagi nad atakującymi. W ten sposób tradycyjne myślenie co do postępowania obronnego w ostatniej fazie gry atakujących zmienia się w nowoczesną grę polegającą na atakowaniu w obronie, a nie tradycyjnym oczekiwaniu. Obserwacje w ostatnich latach skłoniły do zmiany systemu gry, w wyniku czego powstała nowa szkoła, nowe możliwości, które wzbogacają dotychczasowe metody i ich zastosowanie. Nie chodzi tu o sytuację dotyczące szczegółów czy analizę wielkich strategii, lecz o uporządkowanie filozofii gry w obronie, gdzie gra indywidualna i zespołowe działania w systemie obronnym nie zostają zakotwiczone w sytuacjach biernych w związku z istotnymi elementami gry wyznaczonymi w momencie interwencji i przestrzeni do ataku. Patrząc z punktu historycznego, rozwój gry obronnej zmienił się przez powiązanie wartości technicznych z psychologicznym punktem widzenia. Połączenie takie zmierza w kierunku nowoczesnej gry obronnej o charakterze przyszłościowym, niestety jeszcze niewystarczająco wzbogaconej metodami praktycznymi. Możemy powiedzieć, lecz nie krytykować, że przygotowanie gracza w materii obronnej jest nieodpowiednio doceniane i ze zbyt małym zapalem wdrażane. Gra obrońcy często ogranicza się do obrony w końcowych momentach akcji (przerwanie akcji, blokowanie piłek) i oferowaniu przestrzeni gry w której inicjatywę mają atakujący, a zabezpieczaniu jedynie najbardziej niebezpiecznej odległości od bramki (linia 6 m lub jej poblize). W naszej dyscyplinie pewne instrukcje obronne czerpaliśmy, no i ciągle czerpiemy, z organizacji obrony 6 : 0 i 5 : 1, ale tylko w ich wymiarze obronnym. Potrzebne jest unowocześnienie w tym obszarze, wprowadzenie koncepcji obronnych o charakterze ofensywnym, sprzyjających grze szybkiej z kontrataku. Przykładem może być rozwiązanie tradycyjne obrony 3 : 2 : 1 wywodzącej się z Jugosławii, obrony 1 : 5 stosowanej przez zespoły Danii, lub inne rozwiązania obronne wywodzące się ze szkoły afrykańskiej – 3 : 3 na połowie boiska. Z innej strony zadziwiają wyniki obrony zespołów, które utrzymują

linie tradycyjne, np. szkoła szwedzka i niemiecka stosują głównie ustawienia strefowe 6 : 0, korzystając z przestrzeni obronnych pomiędzy 6 i 9 m. Gra obronna oferuje wielką gamę możliwości w aspekcie technicznym i taktycznym indywidualnym, takich jak sprowokowanie błędu, działań o charakterze antycypacyjnym, czy destrukcyjnym. Prowadzi to do urozmaicenia gry (przeźreń, odległość, czas, szukanie piłki), gra staje się ciekawsza, bardziej interesująca dla kibiców. Przestrzegalbym jednak z przedwczesnego korzystania z nowych rozwiązań techniczno-taktycznych, kiedy są one na etapie utrwalania i modelowania. Metody te są skuteczne dopiero po właściwym przygotowaniu i zrozumieniu. Metod tych nie można również mylić z obroną indywidualną na całym boisku lub połowie boiska, która jest polecana u najmłodszych zawodników /dzieci/, gdzie jej celem jest wyselekcjonowanie graczy, ich sportowe pobudzenie, oraz przygotowanie do funkcjonowania w stale zmieniających się warunkach gry. Jest pewnego rodzaju etapem w powolne przekształcanie wzbogaconego zasobu umiejętności w bardziej zaawansowane metody techniczno-taktyczne.

W tej pracy, chciałbym pokazać pewną stronę, kierunek w grze obronnej, na którą w pracy szkoleniowej zwracam wiele uwagi, z lepszymi lub gorszymi efektami. Główną strategią trenerów jest taka organizacja gry obronnej, aby podołać konkretnym sytuacjom obrońcy indywidualnego funkcjonującego do określonego zawodnika ataku. Jest to krytykowane z punktu widzenia graczy, ponieważ jest przeciwne obowiązującej zasadzie polegającej na nie wyłączeniu z gry zawodników o najwyższych umiejętnościach. Trzeba powiedzieć wyraźnie, że aktywność obrony nie może ograniczać się do pilnowania gracza najskuteczniejszego lub zamykania okolic działania na linii 6 m. Trzeba podnosić swoją ogólną wartość obronną, odbierać piłkę, prowokując błędy atakujących, z wyprowadzeniem kontrataku włącznie. To umiejętności ważne w grze na wysokim poziomie. Powinny szybko zostać oprogramowane zorganizowanymi metodami szkoleniowymi przygotowania zawodników.

OGÓLNA ZAWARTOŚĆ GRY OBRONNEJ



Wśród elementów gry obronnej dostrzegamy oddzielenie techniki indywidualnej od taktyki indywidualnej. Również szkolenie zawodników, chociaż dotyczy jednego postępowania obronnego, odbywa się różnymi drogami.

Technika zawiera dokładne opisy elementów, drogę metodologiczną ich nauczania, oraz poprawną interpretację postępowania w różnych sytuacjach. Spotykamy się z szerokim programem, który ma wspólne cechy rozwoju gry.

TECHNIKA INDYWIDUALNA

⇒ POZYCJA PODSTAWOWA

⇒ PRZEMIESZCZENIA

- Boczne Technika. Cel
- Frontalne Technika. Cel
- Przekątne Technika. Cel

⇒ GRA OBRONNA PRZED PRZECIWNIKIEM BEZ PIŁKI

- Ustawienie obrońcy pomiędzy atakującym i bramką
 - Do obrotowego
 - Do skrzydłowego
 - Do rozgrywającego
- Postępowanie obrońcy w sytuacjach obiegnięcia, zabiegnięcia i wbiegnięcia

⇒ GRA OBRONNA PRZED PRZECIWNIKIEM Z PIŁKĄ

- Krycie w dystansie /odległość/
 - Obrotowy
 - Rozgrywający
 - Skrzydłowy
- Krycie bezpośrednie
 - obrońca w kontakcie z atakującym w wysoku
 - obrońca w kontakcie z atakującym przodem 1:1
 - obrońca w kontakcie z atakującym ustawionym tyłem

⇒ POSTĘPOWANIE OBRONCY „ PRZED PIŁKĄ ”

- Blokowanie
 - W kontakcie z podłożem (wysokość pośrednia)
 - W wysoku
- Możliwości zdobycia piłki
 - Wygarnięcie piłki
 - Przechwyt piłki
 - Zajęcie przestrzeni (linia podania)

Te wszystkie możliwości dotyczą interwencji obrony. Trzeba o nich pamiętać w procesie treningowym. Trening obrony to z jednej strony działania związane z zabezpieczeniem przed utratą bramki, a z drugiej, cały blok inicjatyw własnych zawodnika

w sferze antycypacji, prowokowania, czy destrukcji. Taktyka indywidualna to część podstawowa w grze obronnej w kształtowaniu gracza. Trzeba rozwijać taki program szkolenia, gdzie wszyscy zawodnicy są zainteresowani taktyką, wykonując określone zadania w różnych fragmentach gry, wzbogacając dotychczasowe przyzwyczajenia i nawyki. Wszystko to na całym boisku, na połowie boiska, w organizacji obrony strefowej lub w innych rodzajach obrony.

TAKTYKA INDYWIDUALNA

- ⇒ PRZESTRZEŃ - Reagowanie obrońcy w zależności od pozycji gracza z piłką
 - Przed przemieszczeniem
 - Przed ewentualnymi rzutami
- ⇒ CZAS - Momenty /tempo/ interwencji obrony
 - Przed ruchem atakujących
 - Przed podaniami
 - Z inicjatywy obrońcy
- ⇒ TAKTYKA SPECJALNA - Miejsce szczególne obrony
 - W pierwszej linii
 - Pomiędzy liniami - dobrana do różnych zadań
 - Wysokie wyjście

Z tego schematu wynika program, który wymaga analizy używania techniki tak, aby zawodnik zrozumiał potrzebę logicznego natężenia działań „ponad obowiązkowych”. Oferujemy graczom nie tylko pojemność techniczną. Technikę wzbogacamy indywidualną taktyką, jako podstawę nowoczesnej gry w obronie. W dalszej części przedstawiamy grę obronną połączoną z bramkarzem, taktykę zespołową, systemy gry, metodologię i proces treningowy.

BRAMKARZ

(Technika. Taktyka indywidualna obrony)

- ⇒ POSTAWA
- ⇒ PORUSZANIE SIĘ
- ⇒ DZIAŁANIE
 - Przewidywanie lokalizacji rzutu
 - Uwzględnienie odległości rzutu
- ⇒ WSPÓLPRACA OBRONA-BRAMKARZ (Wspólna taktyka)
 - Ze względu na ułożenie ręki z piłką
 - Ze względu na miejsce rzutu
 - Ze względu na system obrony

TAKTYKA ZESPOŁOWA

(Przygotowanie taktyki zespołowej)

⇒ PODSTAWA ZŁOŻONA

⇒ ZMIANA PRZECIWNIKA

- Przed skrzyżowaniem z piłką Koncepcja taktyczna
- Przed zmianą miejsca rozgrywającego Metodologia
- Przed zmianą miejsca obrotowego Trening
- Przed zmianą miejsca skrzydłowego Użycie systemów gry
- Przed zmianą pozycji poprzez
zabiegnięcia, obiegnięcia i wbiegnięcia

⇒ POJEDYNKI

- Reakcja na rzuty górne Uwagi techniczne
- Zachowanie obrońcy w sytuacjach 1:1 Metody
- Strategie zespołowe Treningi
- Rozwiązania grupowe Użycie systemów gry

⇒ POSTĘPOWANIE PRZECIW ZASŁONOM

- Przed zasłoną z przodu Używanie techniki
- Przed zasłoną z tyłu Metody
- Przed zasłoną boczną Trening
- W pierwszej linii obrony Użycie systemów gry
- W drugiej linii obrony
- Przed zasłoną blokiem

SYSTEMY GRY

⇒ OBRONA INDYWIDUALNA

- Na całym boisku
- Na połowie boiska

⇒ OBRONY KOMBINOWANE

- 5+1
- 4+2
- 3+3

⇒ OBRONY STREFOWE

- 6:0
- 5:1
- 4:2
- 3:3
- 3:2:1

⇒ OBRONY SPECJALNE

- W przewadze
 - 6:0
 - 5:1
 - 5+1
 - 4+2
- W osłabieniu
 - 5:0
 - 4:1

METODOLOGIA PROCESU TRENINGOWEGO

⇒ POKAZANIE WSZYSTKICH MOŻLIWOŚCI GRY

- Technika i taktyka indywidualna
- Taktyka zespołowa
- Systemy gry

⇒ TRENING OBRONY

- Treningi indywidualne
- Treningi grupowe
- Treningi zespołowe

⇒ ETAPY NAUKI

⇒ ROCZNE PLANY TRENINGOWE

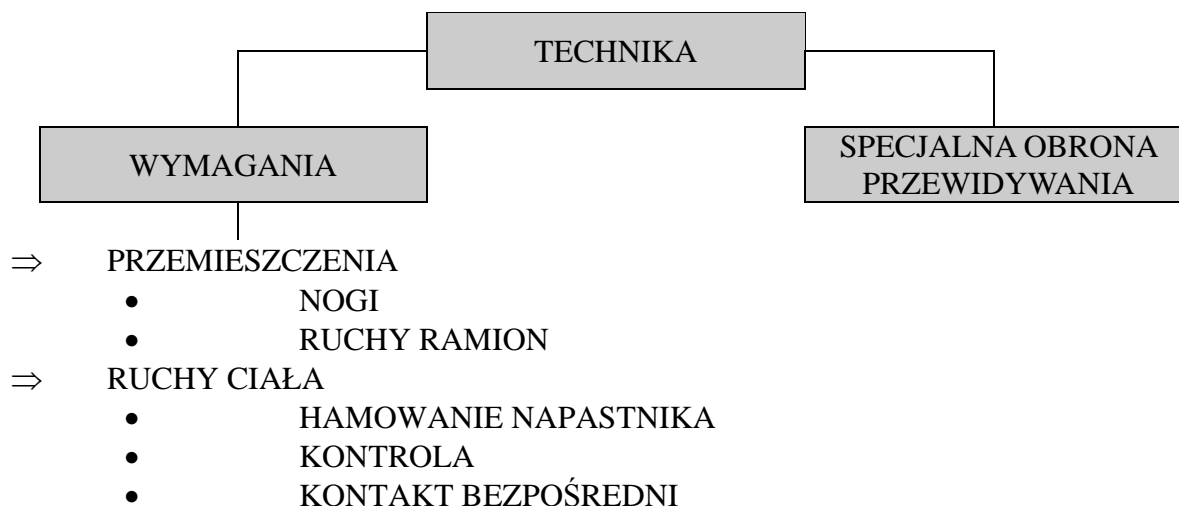
Akcentowanie obrony

⇒ KONTROLA REALIZACJI TAKTYCZNEJ

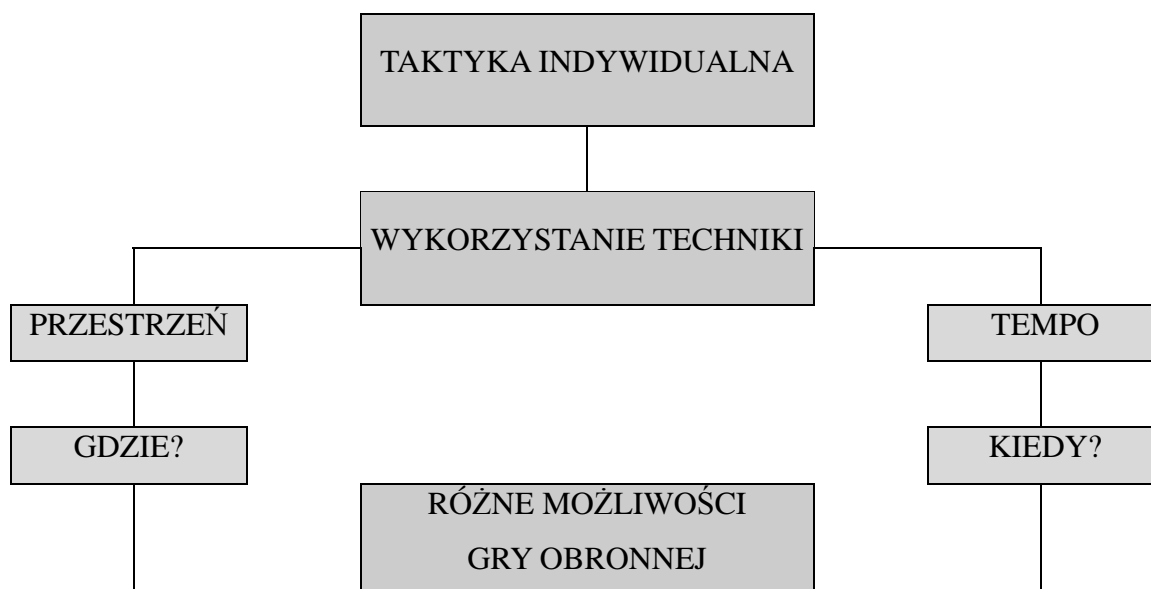
Kontrolowanie

W nowoczesnej piłce ręcznej trzeba poszukiwać tych aspektów gry, które zostały pominięte w praktyce. Nie było kontynuacji, która pozwoliłaby przewidywać i nie mieć wątpliwości w to co się robi. Trudno jednak mówić o nowościach i perspektywach kiedy czołowe zespoły Świata stosują tradycyjne rozwiązania. Jednak rozwiązania te są stale wzbogacane nowoczesnymi, niezmiernie trudnymi do zauważenia detalami gry w obronie, między innymi wynikającymi z możliwości percepcji w zakresie taktyki indywidualnej. Najważniejsze zdobycze w rozwijaniu koncepcji obronnej powstawały między innymi, w różnych rozwiązaniach gry w osłabieniu liczebnym 5 przeciw 6. Natężenie obrony trzeba połączyć z grą ryzykowną, w której filozofia podpowiada gdzie i jak obrońca powinien funkcjonować nie tylko przed napastnikiem, lecz uwzględniając inne jego aktywności. Taki sposób myślenia nie ogranicza gracza, a pozwala na wykazanie pełni jego możliwości.

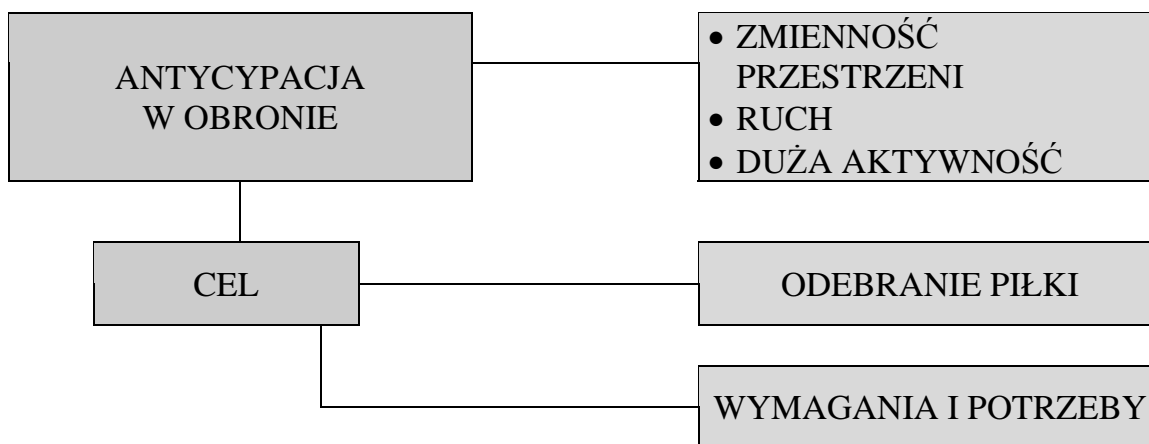
Patrząc na obszary gry obronnej i jej teoretyczno – praktyczny rozwój, należy stwierdzić, że około 60-70 % zespołów najwyższej klasy stosuje obronę tradycyjną jako jedyną zespołową. Pozostałe, co najwyżej, poszerzyły swoje działania obronne o strategię indywidualne. Praca nad obroną jest trudna, ale stosując rozwiązania ofensywne może przynosić pozytywne wyniki.



Wszystkie najważniejsze czynniki tradycyjne umieszczono jako pozycje główne. Dotyczą całokształtu działań obronnych z wykorzystaniem i przy użyciu ciała. To jednak nie wystarcza. Uzyskanie większej skuteczności gry obronnej łączy się ściśle z procesami przewidywania na każdym etapie walki obronnej.



Technika i zaangażowanie fizyczne wzbogacone szeroko pojętą kreatywnością w podejmowaniu działań obronnych na optymalnej przestrzeni i we właściwym czasie pozwalają skuteczniej realizować zadania wynikające z koncepcji gry. Zawodnik obrony powinien „nie tylko być”, lecz kreować aktywność obrony w celu zdobycia piłki i wyprowadzenia kontrataku.



Jak widać rozdzielamy cele przewidywania od wysokich wymagań wobec zawodników. Umiejętność realizacji celu, jakim jest zdobycie piłki polega między innymi na obserwacji wszystkich zawodników ataku, bez względu na to czy posiadają piłkę, czy wykonują inne czynności związane z koncepcją gry. Trener ma szerokie pole do pracy: obszary gry, wstrzymanie działania napastników i ich ruchów, utrudnianie przejścia, tak na początku jak i na końcu akcji. Trener dyryguje wielką walką, wygraną przez prowokowanie błędów, psując rytm gry napastnika.

CEL PRZEWIDYWANIA OBRONNEGO



Zawodnicy o doskonałej technice poruszania w obronie, tworzą taktykę, gdzie znajomość ataku, zamiary, możliwości atakujących, zapewniają wysoki stopień przewidywania. Wszechstronna znajomość przeciwnika określa aktualny poziom możliwości obrony strefowej.

KONIECZNE UWARUNKOWANIA ANTCYPACJI W OBRONIE

1. WYSOKI POZIOM UMIEJĘTNOŚCI TECHNICZNYCH
2. WYSOKI POZIOM TAKTYKI
3. WYCZUCIE ATAKU
4. WYPRZEDZANIE AKCJI ATAKU
5. PLANOWANIE PRZESTRZENI GRY OBRONNEJ

Kończąc, namawiam trenerów do wykorzystania tych porad. Praktyka pokazała, że najlepsze rezultaty uzyskiwały zespoły o dobrym przygotowaniu obronnym. Z większym akcentem na obronę z wyprowadzeniem kontrataku. Technika indywidualna musi służyć nowocześnie rozwijającej się dyscyplinie i prowadzić do kreacji, intuicji. Bardzo ważna jest praca trenerów, którzy sportowo kształtują graczy. Szybkość, dynamika widoczna jest we wszystkich elementach gry. Koniec z monotonią. Do tych trudnych zadań należy przygotowywać zawodników. Przyszłość należała będzie do graczy wszechstronnie wyszkolonych, a my trenerzy musimy podołać tym zadaniom, podnosząc swoje kwalifikacje. Już w zespołach młodzieżowych trzeba wykorzystywać takie koncepcje, gdzie dominuje obrona alternatywna – zaskoczenie rywala – zakłócenie inicjatywy ataku i przede wszystkim poczucie pewności siebie. Będziemy mieć w przyszłości grę obronną, która zadziwi atakujących, pokazując wspólną grę zespołową. Dominacja obrony alternatywnej, połączenie techniki i taktyki będą podstawą sukcesu , tak jak to zostało powiedziane w tytule tego artykułu.

Wojciech Nowiński *

Znaczenie i przykłady indywidualizacji specjalistycznego treningu piłki ręcznej

The importance and examples of individualisation of specialised handball training

Summary

The individualisation of the training process is the subject which all the coaches will have to pay great attention to in the near future. It is caused by the changes in the course of the game. The last final of the World Championship was the fastest in history. Long and strenuous building of the team action in the attack is no longer effective. Furthermore, the rhythm of the game is accelerated by the immediate return after a goal. In this never ending fight for time and space on the field, individual technical and tactical skills of the players come into prominence.

To speed up the training process of the players, it is necessary to individualise the training process (the game technics and tactics).

While working at forming the strength, speed or endurance, it is vital to individualise the load, time and the number of repetitions limits.

Specialised handball training can be divided into: attack training, defence training and counter-attack training.

The individualisation of the attack training.

Division according to the position in the game: wings, backcourts, lineplayers;

Exercises for all the positions listed:

- Individual technics without a defender;
- Individual technics with a defender;
- Individual tactics;
- Cooperation with the partners.

The individualisation of the defence training.

Division according to the position in the game: inside and half defenders (no 3, no 2 respectively), forward defenders, outside defenders.

Exercises characteristic for all the positions listed:

- Individual technics;
- Individual tactics – making choice of the right course of action depending on the opponent, space, time and the defender's intentions.

The individualisation of the counter-attack or a quick throw-off.

Division according to the task in the game: first wave specialists, second wave specialists (central defenders).

Exercises:

- Individual technics without a defender;
- Individual technics with a defender;
- Individual tactics.

Indywidualizacja procesu treningowego jest tematem, któremu w najbliższym czasie wszyscy trenerzy będą musieli poświęcić wiele uwagi. Powodem tego są zmiany zachodzące w przebiegu gry. Ostatni finałowy mecz Mistrzostw Świata Mężczyzn w 2003 roku był najszybszy w historii. Każda z drużyn przeprowadziła po 61 ataków (akcja od wejścia w posiadanie piłki do jej utraty). Dla porównania w roku 1993 liczba ataków wynosiła 47,9.

* mgr, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku.

Jest to wzrost o 33%. Średni czas każdego ataku nie przekracza 30 sekund, wliczając w to okresy, kiedy piłka nie jest w grze a zegar nie jest zatrzymany, takie jak rzuty wolne lub wznowienie po bramce.

Czasy długich, zbudowanych z kilku faz i wielokrotnie przerywanych faulami ataków pozycyjnych przechodzą więc do historii. Powodem tego jest również fakt, że stale rosnąca dynamika i agresywność działań obrońców skutecznie dezorganizuje złożoną, mozolnie wypracowaną na treningach zespołową, taktyczną organizację gry. W zaistniałej sytuacji, w stałej walce o czas i przestrzeń na boisku ogromnego znaczenia nabierają więc indywidualne, techniczne i taktyczne umiejętności zawodników.

Indywidualizacja treningu jest w związku z tym zagadnieniem, któremu trenerzy będą musieli poświęcić dużo więcej uwagi.

Omówienie różnych możliwości i konieczności zróżnicowania zajęć treningowych należy rozpocząć od pracy poświęconej doskonaleniu cech motorycznych.

- Siła – po przeprowadzonym sprawdzianie można przygotować dla grup zawodników o zbliżonych możliwościach, zróżnicowane programy pracy (przy treningu grupowym) lub programy indywidualne dla graczy, którzy ćwiczą sami.
- Szybkość – po przeprowadzonych sprawdzianach należy wyznaczyć każdemu (lub grupie) ćwiczącemu indywidualne limity biegowe na każdym z przebieganych odcinków.
- Wydolność – zróżnicowanie intensywności i czasu pracy, na podstawie wcześniej przeprowadzonych testów, przynieść powinno szybszą poprawę rezultatów, szczególnie dla najlepszych i najsłabszych, niż klasyczny trening grupowy.

Oczywiście, podane zawodnikowi limity należy regularnie korygować, we wszystkich wymienionych sytuacjach, wraz ze wzrostem możliwości ćwiczącego.

Indywidualizację specjalistycznego treningu w piłce ręcznej należy rozpocząć od dokonania podziału, w zależności od charakteru wykonywanej pracy treningowej, na:

- Trening ataku;
- Trening obrony;
- Trening kontr ataku.

Trening indywidualny w ataku

Oczywista jest konieczność podziału na pozycje zajmowane w grze: skrzydłowi, boczni rozgrywający, środkowi rozgrywający, obrotowi. Należy równocześnie pamiętać o uwzględnieniu ćwiczeń doskonalących umiejętność gry na innych pozycjach, np. obrotowego (dla wszystkich graczy).

W treningu indywidualnym musimy doskonalić nie tylko technikę, ale również umiejętności taktyczne zawodników na każdej z wymienionych pozycji. Trening powinien zawierać następujące ćwiczenia:

- Technika w formie ścisłej – rzuty i minięcia;
- Technika w formie fragmentów gry (z obrońcą, różne kierunki ataku bramki);
- Technika indywidualna:
 - Trajektorie ruchu – wykorzystanie przestrzeni;
 - Zajęcie najdogodniejszej pozycji na boisku;
 - Uzyskanie przewagi ustawienia nad obrońcą w momencie przyjęcia piłki;
 - Dokonanie najlepszego wyboru akcji indywidualnej w zaistniałej sytuacji;
 - Podjęcie prawidłowej decyzji dotyczącej dalszego przebiegu akcji.
- Współpraca z partnerem bliższym i dalszym np. środkowy rozgrywający – obrotowy lub środkowy rozgrywający – skrzydłowy.

We wszystkich ćwiczeniach ważny jest udział aktywnego obrońcy (lub obrońców), którzy wywierając presję na atakującym pozostawia mu mało czasu na dokonanie wyboru dotyczącego dalszego sposobu postępowania.

Trening indywidualny w obronie

Charakterystyka działania na boisku pozwala na podzielenie zawodników broniących na trzy grupy:

- Obrońcy centralni (nr 2 i nr 3);
- Obrońcy skrajni;
- Obrońcy wysunięci.

Duże zróżnicowanie ich postępowania musi mieć swoje odzwierciedlenie w treningu indywidualnym. Powinien on uwzględniać umiejętności konieczne w grze, specyficzne dla każdej z tych pozycji.

Obrońca centralny – ćwiczenia doskonalące:

- Zatrzymanie atakującego w sytuacji 1x1;
- Wyjście i atak ręki rzutowej (uniemożliwienie rzutu lub podania);

- Krycie obrotowego;
- Krycie obrotowego od piłki;
- Walkę o pozycję – uwolnienie się od zasłony;
- Zredukowanie przestrzeni – przesunięcie, zamknięcie;
- Grę blokiem;
- Przechwycenie piłki.

Obrońca skrajny – ćwiczenia doskonalące:

- Zatrzymanie skrzydłowego w sytuacji 1x1;
- Uniemożliwienie podania – krycie od piłki;
- Agresywny atak skrzydłowego utrudniający dalszą grę i podanie;
- Zatrzymanie (utrudnienie) wbiegnięcia skrzydłowego;
- Uwolnienie się od zasłony;
- Krycie obrotowego od piłki;
- Przechwycenie piłki;
- Zredukowanie przestrzeni – przesunięcie.

Obrońca wysunięty – ćwiczenia doskonalące:

- Zatrzymanie atakującego w sytuacji 1x1 daleko od linii pola bramkowego;
- Zatrzymanie atakującego do środka bocznego rozgrywającego;
- Utrudnienie (uniemożliwienie) podania pomiędzy rozgrywającymi;
- Agresywny atak rozgrywającego z piłką;
- Uwolnienie od zasłony;
- Zmiana pozycji – przesunięcie, cofnięcie, wysunięcie;
- Podwojenie krycia;
- Przechwycenie piłki.

Dodatkowo, niezbędne są ćwiczenia doskonalące taktykę indywidualną. Należy zwracać uwagę na zróżnicowanie postępowania w sytuacji, kiedy przeciwnik jest lub nie jest w posiadaniu piłki.

Ćwiczenia taktyki indywidualnej w grze w obronie powinny zmuszać zawodnika do dokonania prawidłowego wyboru interwencji w zależności od przeciwnika, przestrzeni, czasu i intencji.

Przeciwnik:

- Zatrzymanie;
- Wyjście;
- Przekazanie;
- Przesunięcie;
- Zablokowanie.

Czas:

- Ocena czasu potrzebnego na interwencję indywidualną;
- Ocena czasu potrzebnego partnerowi;
- Tempo akcji indywidualnej.

Intencje:

- Przechwycenie piłki;
- Uniemożliwienie;
- Pomoc;
- Antycypacja;
- Prowokacja.

Kolejnym etapem po ćwiczeniach indywidualnych muszą być ćwiczenia współpracy z partnerem, która jest niezbędna w grze defensywnej.

Trening indywidualny w kontrataku i szybkim wznowieniu gry

Analizując zespołową organizację gry w kontrataku lub przy szybkich wznowieniach można zdecydowanie wyróżnić różnicę w zadaniach, jakie wypełniają zawodnicy. Należy więc podzielić ich na specjalistów pierwszego tempa (skrzydłowi i wysunięci obrońcy) i specjalistów drugiego tempa (obrońcy centralni).

Podobnie więc należy indywidualizować trening. Powinien on zawierać ćwiczenia:

- Techniki indywidualnej w formie ścisłej;
- Techniki indywidualnej w formie fragmentów gry;
- Taktyki indywidualnej;
- Współpracy z partnerami.

Przy ćwiczeniach kontrataku trudno jest prowadzić trening z pojedynczym zawodnikiem, natomiast w pracy zespołowej powinna być wyraźnie zaznaczona specjalizacja graczy pierwszego i drugiego tempa.

Zawodnicy pierwszego tempa muszą optymalnie opanować takie umiejętności jak:

- Start i uzyskanie przewagi biegowej nad obrońcą;
- Antycypację momentu startu;
- Chwyt podanej z tyłu piłki przy zachowaniu pełnej szybkości;
- Kozłowanie w szybkim biegu;
- Uwolnienie się od krycia (zmiana kierunku – zwód w biegu);
- Chwyt piłki w kontakcie z obrońcą;
- Minięcie 1x1;
- Różne rodzaje rzutów bez lub w kontakcie z obrońcą.

Zawodnicy drugiego tempa powinni opanować umiejętności:

- Asekuracji bramki przy odbitej, powracającej piłce;
- Szybkie uwolnienie się od krycia na przestrzeni bliskiej bronionej bramki;
- Chwyt piłki z tyłu lub z boku (od bramkarza);
- Chwyt piłki z równoczesnym uwolnieniem się od obrońcy;
- Minięcie (zwód) nadbiegającego obrońcy;
- Różne rodzaje długich podań;

- Kontynuacja akcji bez piłki – wykorzystanie wolnej przestrzeni;
- Rzut na bramkę po otrzymaniu podania powrotnego i zachowaniu pełnej szybkości działania;
- Kontynuacja akcji poprzez szybką wymianę podań z partnerem.

Indywidualne umiejętności taktyczne wymienione przy omawianiu ataku pozycyjnego należy początkowo ćwiczyć w sytuacjach przewagi liczebnej kontratakujących nad obrońcami. Ułatwia to zadanie zawodnikom, ponieważ zawsze jeden z partnerów nie jest kryty i do niego powinno być skierowane pierwsze podanie.

Szybkie wznowienia po straconej bramce przebiegają według podobnych zasad.

Na zakończenie, podkreślając znaczenie indywidualizacji treningu można podać przykład najbardziej chyba profesjonalnie zorganizowanej treningowo NBA. Tam od wielu lat pracują trenerzy, specjaliści od gry obrotowych, skrzydłowych czy obrońców.

W piłce ręcznej na wszystkich imprezach rangi światowej lub europejskiej prowadzone są dokładne statystyki. Wykazują nie tylko najlepszych strzelców, ale również najlepiej podających, blokujących lub przechwytyjących. Gracze ci są najlepsi na świecie i w wybranych elementach gry są ogólnie znani i doceniani, pomimo tego, że czasami ich drużyny wcale nie zdobywają medali, a osiągnąć taki rezultat mogli tylko poprzez regularny trening indywidualny.

W pracy tej pominięto celowo omówienie indywidualnego treningu bramkarskiego, ponieważ jego znaczenie jest od wielu lat niezaprzeczalne.

Bogdan Zajączkowski *

Aktualne tendencje w zakresie treningu i gry czołowych zespołów świata w piłce ręcznej

Wstęp

W ciągu ostatnich lat zauważalny jest wzrost dynamiki gry czołowych zespołów świata. Bez wątpienia powinien to być również proces nieodwracalny. Zarówno korzystne interpretowanie przepisów gry jak i poszukiwanie oraz stosowanie nowych koncepcji atakowania i obrony są czynnikami, które będą decydować o kierunkach rozwoju piłki ręcznej. Zwiększenie ilości atrakcyjnych akcji powinno być również ważnym czynnikiem dla odbiorców naszej dyscypliny. Wiele drużyn wprowadziło już nowinki techniczno-taktyczne, ale są jeszcze ekipy, które korzystają ze swoich wypróbowanych form gry.

Dynamika rozwoju dyscypliny w wielu krajach jest bardzo różna. Badane ekipy generalnie pozostają przy swoich tradycjach jednak w każdej ze światowych imprez stosują ich nowe i odważniejsze odmiany. Należy również zauważyć, że zmiany te mają bezpośredni wpływ na wynik końcowy walki sportowej. Ważną rzeczą dla polskiej piłki ręcznej jest obecność naszej reprezentacji na dwóch ostatnich i imprezach najwyższej rangi światowej.

Cel opracowania

Celem pracy jest zwrócenie uwagi na zmianę tempa gry w zespołach, które dyktują nowe trendy w naszej dyscyplinie poprzez pokazanie:

- wzrostu ilości akcji ofensywnych,
- udziału atakowania szybkiego,
- skuteczności gry bramkarzy w zależności od systemu obrony,
- określenie wpływu tych elementów na zmianę wyniku sportowego.

Materiał i metoda

Materiałem badań objęte są czołowe drużyny mistrzostw świata, europy i igrzysk olimpijskich, które w tych zawodach zajęły miejsca 1-8. Analiza przeprowadzona jest na występach zespołów narodowych, które uczestniczyły imprezach w kolejno następujących imprezach międzynarodowych:

- **Igrzyskach Olimpijskich** /Sydney-2000/
- **Mistrzostwa Świata** /Francja-2001/

* mgr, trener Reprezentacji Polski, Związek Piłki Ręcznej w Polsce

- **Mistrzostwa Europy** /Szwecja-2002/
- **Mistrzostwa Świata** /Portugalia-2003/

Ze względu na różne dane statystyczne otrzymywane z międzynarodowych federacji /IHF, EHF / starałem się uzyskać kilka wspólnych wartości, które mogłyby być przydatne w jednakowej ocenie występów analizowanych drużyn. W tym celu wyznaczyłem średnie wartości badanych składowych w przeliczeniu na jeden rozgrywany mecz danego zespołu oraz taką samą metodą wyliczyłem te wartości dla wszystkich ekip.

Wyniki badań

W wyniku analizy danych statystycznych (tab.1-5) należy stwierdzić zwiększającą się ilość akcji ofensywnych. Ostatnia impreza sportowa (tab.4) charakteryzowała się zdecydowanym wzrostem wszystkich badanych parametrów tzn.: rzutów z każdej pozycji /Fidel shot, line shot, side shot/, atakowania szybkiego /FB/ oraz ilości popełnionych błędów technicznych (tab.5). Na uwagę jednak zasługuje fakt największej rozbieżności procentowego udziału w grze ataku szybkiego (tab.3-4). Najwyższa osiągnięta wartość przez zespół ISL-24,9% oraz najniższa w „najszybszych zawodach piłki ręcznej” RUS -8,2.

Nie stwierdzono większych zależności w relacji system obrony – gra bramkarzy. Skuteczność gry na tej pozycji była wartością zmienną nawet w tych samych zespołach np. FRA 40,2 – 32,4%.

W otrzymanych danych statystycznych nie uwzględniono szybkiego wznowienia gry po utracie bramki, a jest to jeden z najnowszych elementów gry.

Dyskusja

W świetle ukazanego materiału należy stwierdzić, że zwłaszcza w czasie ostatnich zawodów międzynarodowych /MŚ-03/ dużej zmianie uległa dynamika gry w piłkę ręczną. Oczywiście obserwatorzy zwrócili uwagę na ten fakt już rok wcześniej /ME-02/. Jednak potwierdzenie materiału statystycznego wykazuje przewagę mistrzostw rozgrywanych w Portugalii (tab.4).

Szybkiej grze towarzyszy przeważnie zwiększona liczba błędów technicznych, a nasila się zwłaszcza podczas długich turniejów z udziałem najlepszych drużyn świata. Właśnie podczas nich wymęczeni gracze popełniają ich najwięcej. Zdecydowane również obniża się ich skuteczność rzutowa, ale te i wiele innych czynników są zależne od przygotowania sprawnościowego graczy.

Kierunki, jakie nadają najlepsi muszą być powielane również na naszych parkietach.

Warto również zwrócić uwagę na fakt, że ton w naszej dyscyplinie nadają głównie drużyny europejskie. Celowe, zatem staje się zwiększenie międzynarodowych kontaktów sportowych.

Wprowadzanie zmian w dotychczasowych systemach szkolenia jest często bardzo ryzykowne dla trenerów, ale zachowanie zasad treningu oraz wprowadzanie nowych rozwiązań jest powinnością każdego zawodnika. Weryfikacja toków przygotowań jest najczęściej zależna od wymogów dyscypliny, a ta dyktuje nam dzisiaj nowe warunki.

Wnioski

W wyniku przeprowadzonej dyskusji oraz przedstawionych wyników badań nasuwają się następujące wnioski:

- niezwłocznie do elementów gry wprowadzić szybkie wznowienia gry po utracie bramki;
- zwrócić uwagę na bardzo dynamiczne i poprawne wykonywanie zadań treningowych przy wysiłkach granicznych z wyczerpaniem organizmu;
- zdecydowanie zwrócić uwagę na szkolenie „pełnych” graczy /bez podziału na specjalistów od obrony i ataku/;
- wnioskować do międzynarodowych federacji o umieszczenie w danych statystycznych punktu - szybkie wznowienie.

Tabela 1. Igrzyska Olimpijskie 2000.¹

Zespół		RUS	SWE	ESP	YUG	GER	FRA	EGY	SLO	Średnia
Bramki średnia	zdobyte	27,4	30	27,7	25,5	25,4	24	24,6	26,1	26,3
	stracone	24,4	24,6	25,7	25,4	22,5	22,1	24,2	27,9	24,6
% FB		15,2	16,9	19,0	15,0	16,4	16,6	18,7	20,0	17,2
% G		36,5	39,2	33,3	33,7	32,6	34,7	36,4	33,4	34,97
System obrony		5+1 6:0	6:0 5:1	5+1 6:0	3:2:1 5+1	6:0 5:1	5:1 5+1 6:0	5:1 6:0	6:0 5:1	

Tabela 2. Mistrzostwa Świata 2001.²

Zespół		FRA	SWE	YUG	EGY	ESP	RUS	UKR	GER	Średnia
Bramki średnia	zdobyte	25,9	29,2	28,2	23	31,5	28,1	27,6	28,7	27,8
	stracone	19,1	23	20,2	22,9	24	25,9	25	22,5	22,9

¹ Defence systems and efficiency of goalkeepers – Sydney.

² L'équipe – artykuły z 17eme Championnat du Monde de Handball.

Tabela 3. Mistrzostwa Europy 2002.3

Zespół		SWE	GER	DEN	ISL	RUS	FRA	ESP	CZE	Średnia
Bramki średnia	zdobyte	28,9	24,9	26,2	27,7	28,4	26,3	26,5	25,4	26,8
	stracone	24,6	24,2	23,1	26,3	24,4	23,8	25,4	29,7	25,2
% FB		14,5	17,4	17,4	24,9	12,7	15,0	16,1	11,7	16,2
% G		38,2	35,4	35,0	32,4	34,8	32,4	37,1	35,3	35,1

Tabela 4. Mistrzostwa Świata 2003.4

Zespół		CRO	GER	FRA	ESP	RUS	HUN	ISL	YUG	Średnia
Bramki średnia	zdobyte	30	34	28,5	32	28,7	30,3	34,2	29,3	30,9
	stracone	27	24,3	21,5	24,2	26	28,8	26	25,3	25,4
% FB		12,2	17,0	15,6	20,5	8,2	19,0	15,6	20,0	16,0
% G		37,5	38,7	40,2	40,1	35,4	34,6	34,5	42,4	37,9

Tabela 5. Miejsce oddania rzutu.

8 drużyn	Fidel Shot	%	Line Shot	%	Side Shot	%	FB	%	BT	TF	Total	T+TF
	/9 x/m		/6x/m		x/m		x/m		%	x/m	x/m	x/m
ME 2002	6,5-16,2	40,1	3,1-5,0	61,7	3,5-5,9	59,0	3,5-5,1	68,7	77,6	8,9	38,5	47,4
MŚ 2003	8,1-17,8	45,5	5,9-8,7	67,8	4,6-7,5	61,5	4,5-6,1	72,8	74,1	13,9	52,0	65,9

³ Analyses 5th Men's European Handball Championship.

⁴ Analyses 18th Men's Handball World Championship.

Andrzej Para *

Związek form przejawiania się szybkości ze skutecznością gry w piłkę ręczną

Summary

Nowadays, the fact that the techniques of audio-visual recording are becoming widespread enables the broadening of the scope and quality of information received in training team games. The use of these techniques was, amongst others, aimed at finding a relationship between forms of achieving speed and the efficiency of a handball player. The research was done on five players of a second league team AZS Rzeszów, who played four matches against a team presenting a similar level of play. The following variables were measured: time of a simple reaction, speed of movement and frequency of movements. In order to assess the efficiency of players two indices were applied: Wsg (index of efficiency of playing) and HLZB. (hypothetical number of scored goals). Because of the small amount of data no clear relationships were found but it seems that the chosen method is correct and leads to the expected results.

Wprowadzenie

Piłka ręczna opiera się na podstawowych formach ruchowych takich jak: bieg, skok, rzut. Zalicza się ją do sportu o charakterze walki bezpośredniej z prawem kontaktu fizycznego z przeciwnikiem, a jej istotą jest wielopodmiotowość. Współdziałanie całego zespołu przekonuje zawodnika o tym, że uzyskane wyniki są wykładnikiem wysiłku całej drużyny. O poziomie gry w piłkę ręczną decydują w dużej mierze zdolności koordynacyjne i kondycyjne. Dotyczy to min. siły mięśniowej, wytrzymałości i szybkości, która jest zdolnością najtrudniejszą do doskonalenia. Podstawowymi formami przejawiania się szybkości są wg. Zaciorskiego (1970): czas reakcji, czas pojedynczego ruchu oraz częstość ruchów, które są niezależne od siebie oraz kompleksowy jej przejaw - prędkość.

Skuteczność działań wg. Łasińskiego (1991) jest to pozytywnie oceniana zgodność wyniku z celem. Jej ocenianie w czasie jest działaniem trudnym i jest zawsze częściowe, gdyż nie wyjaśnia wszystkich czynników decydujących o osiągnięciach gracza. Jest wg. Naglaka (2001) zmienną powstałą w wyniku integracji czynników uzależnionych od siebie (gracze, trener, sędzia, widownia). Najistotniejsze są działania gracza z piłką oraz działania tego gracza, który bezpośrednio wspiera gracza z piłką lub wspiera działającego przeciwko zawodnikowi z piłką. Ocena gracza jest zawsze zrelatywizowana do celu jego gry, ma charakter użyteczny i jest wydawana po grze. Zawodnika ocenia się w wielowarstwowym układzie sytuacji, rozumianych jako układ zewnętrznych, w stosunku do gracza, zmian i stanów rzeczy. W takich sytuacjach gracz wykonuje określone ciągi działań realizując swoje zadania. Dokonuje wyboru działania dostosowanego do danej sytuacji, takiego które uzna za najlepsze. Wybory te mają charakter wartościujący, a ich trafność można najlepiej ocenić

* dr, Instytut Kultury Fizycznej i Gospodarki PWSZ w Krośnie

wtedy, gdy gracz może zdobyć punkt, podać partnerowi piłkę w taki sposób, aby umożliwić zdobycie punktu, zdobyć piłkę lub ułatwić zdobycie punktu, czy też zapobiec jego utracie. Ocena gry ma więc charakter jakościowy, w niej zawarta jest ocena poprawności decyzji, a pośrednio skuteczności jej realizacji.

Cel pracy i pytania badawcze

Celem pracy było poznanie zależności między formami przejawiania się szybkości, a skutecznością gracza.

W związku z przyjętym celem sformułowano pytania badawcze:

- Jaki jest związek czasu reakcji prostej ze skutecznością gracza (s)?
- Jaki jest związek prędkości przemieszczania się gracza z jego skutecznością (s)?
- Jaki jest związek częstości ruchów ze skutecznością gracza (s)?
- Czy wiek ma związek z szybkością zawodnika?

Metoda badawcza

W celu zapewnienia wysokiej obiektywizacji i efektywności stosowanych testów wszystkie próby przeprowadzono z zachowaniem motywacji wytworzonej wśród badanych graczy poprzez wyjaśnienie badanym celu realizacji badań. Wszystkie pomiary przeprowadzone były w sali gimnastycznej niewiele większej od boiska do piłki siatkowej.

Czas reakcji prostej mierzony przy pomocy laski Dietricha wykorzystano do określania czasu pojedynczego ruchu. Laska ta została wykonana z mosiężnej, cienkościennej rurki o średnicy 3 i długości 150 centymetrów. Jej masa wynosiła 2,5 kilograma, a jej środek został wypełniony tak by środek ciężkości nie pokrywał się ze środkiem geometrycznym lecz by był wyraźnie przesunięty w dół. Cel tego zabiegu został wymuszony zawsze pionowym ruchem laski, a co za tym idzie idealną powtarzalnością jej ruchów, bez możliwości przypadkowego zakłócania ich przez przeprowadzającego pomiary. Na laskę naniesiona została na długości 1 metra skala centymetrowa, której początek można było dowolnie ustalać. Miarę stanowił najlepszy wynik z trzech prób. O wyniku decydowała odległość pomiędzy początkowym a końcowym położeniem laski mierzona z dokładnością do 1 centymetra. Wyniki pomiarów przedstawiono w centymetrach i milisekundach. Skorzystano przy tym ze wzoru na czas ciała (laski Dietricha) spadającego swobodnie.

$$T = \sqrt{\frac{2 \cdot s}{g}} \quad (1)$$

gdzie: s - odległość zmierzona na lasce, g - przyspieszenie ziemskie.

Przed pomiarami właściwymi badany wykonywał rozgrzewkę oraz zadanie próbne. Pomiedzy próbami nie stosowano żadnych przerw na odpoczynek.

Test prędkości przemieszczania się gracza stanowiący kompleksowy wyraz podstawowych form przejawiania się szybkości mierzono biegiem na dystansie 18 m ze startem lotnym. Próba była wykonywana jednorazowo. Do przeprowadzenia testu posłużyły linie zagrywek znajdujące się na boisku do gry w piłkę siatkową. Do pomiaru czasu wykorzystano stoper elektroniczny. O wyniku decydował czas potrzebny na przebiegnięcie przez gracza dystansu 18 metrów mierzony z dokładnością do 0,1 sekundy. Przed próbą badany wykonywał rozgrzewkę oraz zadanie próbne.

Stukanie w krążki tzw. plate tapping został wykorzystany do określenia częstości ruchów. Taki pomiar szybkości ruchów kończyn górnych omówiony szczegółowo przez Szopę i in. (2000) stanowi jeden z testów zaproponowanych w 1988 roku przez Komitet Badań nad Sportem - Eurofit (1991). Do przeprowadzenia tego testu wykorzystano skrzynię gimnastyczną, na której była położona deska o długości 1 metra i szerokości 20 cm. Do deski przymocowane były poziomo dwa gumowe krążki o średnicy 20 cm każdy w ten sposób, że ich środki były oddalone od siebie o 80 cm. Pośrodku między krążkami była przymocowana prostokątna płyta o wymiarach 10 x 20 cm. Do pomiaru czasu wykorzystano stoper elektroniczny. Miarę stanowił najlepszy wynik. O wyniku decydował czas potrzebny na dotknięcie każdego krążka 15 razy, mierzony z dokładnością do 0,1 sekundy. Przed pomiarami właściwymi badany wykonywał rozgrzewkę oraz zadanie próbne. Pomiedzy próbami wprowadzona została przerwa na odpoczynek.

Syntetyczna ocena skuteczności gracza podczas gry jest w obecnym czasie przestarzała i mało efektywna. Dlatego też zastosowano obserwację gry z zastosowaniem techniki wideo. Na podstawie tak uzyskanego materiału badawczego oraz schematu rejestracji działania gracza w czasie gry zaproponowanego przez Naglaka (2001, s. 198) sporządzono oceny indywidualne wszystkich graczy. W ocenie zastosowano wskaźnik skuteczności gry:

$$W_{sg} = Z - S \quad (2)$$

gdzie: Z - suma punktów zdobytych za działania skuteczne,

S - suma punktów straconych za działania nieskuteczne i przeciwnie skuteczne.

Podczas obserwacji brano pod uwagę działania gracza indywidualne jak i grupowe. Przy ocenie działań indywidualnych rejestrowano te, które gracz wykonywał będąc w posiadaniu piłki, a więc dotyczące zdobywania piłki niczyjej, zdobywania punktów, podań piłki partnerowi, który zdobywa punkt, blokowania ataku.

Przy ocenie działań grupowych rejestrowano ułatwienie partnerowi będącemu z piłką wykonanie ataku przez tworzenie przewagi liczbowej (np. 2:1) lub sytuacyjnej (zastawianie); zapobieganie utracie punktów przez tworzenie w obronie przewagi liczbowej (np. 1:2) lub sytuacyjnej (podwajanie) przeciwko graczowi z piłką.

Do oceny skuteczności graczy wykorzystano również zaproponowaną przez autora hipotetyczną liczbę zdobytych bramek – H_{LZB} :

$$H_{LZB} = N \cdot \frac{T}{t} \quad (3)$$

gdzie: N - liczba rzeczywiście zdobytych bramek,
T - całkowity czas gry zespołu,
t - czas gry gracza.

Materiał badawczy

Badaniami objęto pięciu graczy drugoligowego zespołu AZS Rzeszów. Wszyscy badani to praworęczni gracze pola; jeden lewoskrzydłowy, jeden leworozgrywający, jeden praworozgrywający i dwóch środkowych rozgrywających. Średnia wysokość ciała wynosiła 190 cm i wahała się od 184 do 195 centymetrów, a średni ciężar ciała wynosił 86,6 kg i wahał się od 79 do 90 kilogramów. Najwyższy zawodnik ważył 88 kg, a najniższy 79 kg i był to zarazem najniższy ciężar ciała. Najcięższy zawodnik mierzył 191 cm. Wiek badanych wahał się od 18 do 31 lat. Materiał badawczy stanowiły również mecze (4) jakie rozegrał zespół piłkarzy ręcznych objętych badaniami z zespołami prezentującymi podobny poziom gry. Trzy z nich zakończyły się wynikiem niekorzystnym, a jeden był remisowy. Wyniki obserwacji badanych graczy prezentują tabele 1 i 2.

Analiza wyników

Ocena reakcji prostej uwidoczniała znaczną rozpiętość wyników uzyskiwanych przez graczy; od 135 do 175 milisekund (9 - 15) cm. Z czasem lepszym, a więc uzyskanym poniżej średniej, która wyniosła 161 ms znalazł się tylko jeden gracz, pozostali czterej uzyskali czasy powyżej średniej, przy czym dwóch z nich uzyskało czasy niewiele gorsze 163 ms. Wskaźniki skuteczności tych dwóch w/w graczy okazały się najwyższe; 8 i 13, przy średniej 5,6. Drugi z wymienionych graczy R. P. uzyskał również najwyższą liczbę punktów za działania skuteczne 45 przy średniej 28,8 oraz 23 „hipotetyczne bramki” przy średniej 18,4, ale za działania nieskuteczne i przeciwskuteczne osiągnął najgorszy rezultat - 32 punkty przy średniej 23,2. Liczba zdobytych bramek oraz suma punktów zdobytych za działania skuteczne okazały się podobne do wyników uzyskanych ze wskaźników skuteczności. Wyniki te nie

przełożyły się na punkty uzyskane za działania nieskuteczne i przeciwnie skuteczne. Zagadką wydaje się fakt, że B. P. gracz ze zdecydowanie najlepszym czasem uzyskał jeden z najgorszych wskaźników skuteczności 2 oraz przypadek U. P., który pomimo najgorszego czasu reakcji uzyskał największą hipotetyczną liczbę zdobytych bramek - 26. Nie można w sposób jednoznaczny stwierdzić na podstawie uzyskanych wyników jaki jest związek czasu reakcji prostej ze skutecznością gracza.

Czasy uzyskane w biegu na 18 m odpowiadające prędkości przemieszczania się graczy mieszczą się między 2,3, a 2,8 sekundy. Poza skrajnymi wynikami czasy pozostałych graczy zbliżone są do średniej wynoszącej 2,54 sekundy. Na podstawie uzyskanych wyników nie można w sposób jednoznaczny potwierdzić, bądź obalić związku prędkości przemieszczania się ze skutecznością gry ani z liczbą zdobytych bramek. U. P. tak jak poprzednio uzyskał najgorszy czas biegu natomiast C. D. posiadający najlepszy wynik nie potwierdził go ani adekwatnym wskaźnikiem skuteczności, ani zdobytymi bramkami.

Wyniki testu na częstość ruchów okazały się odzwierciedleniem rezultatów uzyskanych w teście na czas reakcji. Uzyskano średni czas 5,56 sekundy, przy rozpiętości wyników od 5,0 do 6,0. Tutaj również praworo-zgrywający gracz R. P. posiadający czas zbliżony do średniej - 5,6 sekundy uzyskał najlepszy wskaźnik skuteczności - 13 oraz uzyskał drugi wynik w prognozie HLZB. Leworozrywający B. P. z najniższym wskaźnikiem skuteczności i najmniejszą HLZB uzyskał najlepszy czas, a środkowo-worozrywający U.P. z najwyższą hipotetyczną liczbą zdobytych bramek uzyskał najgorszy czas. Uzyskane wyniki nie potwierdziły związku częstotliwości ruchów ze skutecznością.

W tabeli 2 w ostatniej kolumnie przedstawiono zaproponowany przez autora parametr LDBPT oznaczający iloczyn czasów uzyskanych w próbie łaską Dietricha, biegu na 18 m i plate tapping, czyli czasu stukania w krążki redukujący uzyskane czasy do jednego wymiaru [s³]. Parametr ten może być utożsamiany ze zdolnością motoryczną jaką jest szybkość gracza i spełnia nasze oczekiwania, gdyż nie burzy omówionych wcześniej prawidłowości, a znacznie przyspiesza wstępną analizę. Odniesienie LDBPT do skuteczności nie pokazuje jednoznacznie, że zdolność motoryczna jaką jest szybkość gracza ma wpływ na jego skuteczność, ale i nie zaprzecza tej tezie.

W zestawieniu wieku poszczególnych graczy z ich wynikami w poszczególnych testach wyłania się związek między wiekiem, a szybkością gracza. Zdecydowanie najstarszy gracz U. P. (31 lat) uzyskał najgorsze wyniki. Trzej gracze: B. J., R. P. i B. P. w wieku 21, 22 lata uzyskali w zasadzie wyniki ponadprzeciętne. Osiemnastolatek C. D., którego wyniki w reakcji prostej i częstości ruchów odbiegają od średniej ma opóźniony wiek morfologiczny

w stosunku do wieku kalendarzowego i fakt ten może tłumaczyć gorsze niż spodziewane rezultaty.

Wnioski

Na podstawie szczegółowej analizy czterech meczów, wyników testów oraz pozostałych istotnych informacji dotyczących poszczególnych graczy można sformułować następujące wnioski:

- Nie można w sposób jednoznaczny stwierdzić jaki jest związek czasu reakcji prostej ze skutecznością gracza.
- Nie można w sposób jednoznaczny potwierdzić, bądź obalić związku prędkości przemieszczania się ze skutecznością gry.
- Nie udało się potwierdzić związku częstotliwości ruchów ze skutecznością.
- Nie udało się potwierdzić tezy, iż zdolność motoryczna jaką jest szybkość gracza ma wpływ na jego skuteczność.
- Wiek gracza ma znaczący wpływ na jego szybkość.

Fakt, iż nie udało się odpowiedzieć na wszystkie pytania twierdząco nie oznacza, że są one niezasadne. Metoda badawcza ma być może pewne uchybienia, ale wydaje się być uzasadniona. Aby uzyskane wyniki były satysfakcjonujące i wiarygodne muszą być przeprowadzone na znacznie większej liczbie: graczy, zespołów oraz meczów. Mając świadomość takiej zależności autor planuje dalsze badania związku form przejawiania się szybkości ze skutecznością gry w piłkę ręczną i zachęca do tego trenerów ponieważ skuteczny, dynamiczny, widowiskowy sposób gry opiera się min. na tej zdolności gracza.

Piśmiennictwo

Eurofit, Council of Europe Committee for the Development of Sport, 1991. *European Test of Physical Fitness*. Roma.

Łasiński G. (1991) *Wprowadzenie do teorii treningu sportowego*. AWF, Wrocław.

Naglak Z. (2001) *Teoria zespołowej gry sportowej - Kształcenie gracza*. AWF Wrocław.

Szopa J., Mleczko E., Żak S. (2000) *Podstawy antropomotoryki*. PWN, Warszawa, Kraków.

Zaciorski W. (1970) *Kształtowanie cech motorycznych sportowców*. Sport i Turystyka, Warszawa.

Tabela 1. Charakterystyka i wyniki pomiarów badanych graczy

Inicjały gracza	Pozycja gracza ^a	Wiek Gracza	WC ^b [cm]	CC ^c [kg]	LD ^d		Bieg [s]	PT ^e [s]
					[cm]	[ms]		
B. J.	ŚR	21	189	87	13	163	2,5	5,4
R. P.	PR	22	191	89	13	163	2,5	5,6
C. D.	LS	18	184	79	14	169	2,3	5,8
U. P.	ŚR	31	191	90	15	175	2,8	6,0
B. P.	LR	22	195	88	9	135	2,6	5,0
\bar{X} ^f	--	22,8	190	86,6	12,8	161	2,54	5,56

^a Skróty pozycji zawodników np. LS – lewoskrzydłowy,

^b WC – wysokość ciała gracza,

^c CC – ciężar ciała gracza,

^d LD – laska Dietricha,

^e PT – plate tapping czyli stukanie w krążki,

^f \bar{X} – wartość średnia z pomiarów.

Tabela 2. Zestawienie danych istotnych przy analizie skuteczności gracza

Inicjały gracza	Liczba gier	Czas gry [min]	Zdobyte bramki	H_{LZB} ^a	Z ^b	S ^c	W_{sg} ^d	LDBPT ^e [s ³]
B. J.	4	135	8	14	29	21	8	2,20
R. P.	4	195	19	23	45	32	13	2,28
C. D.	4	180	11	15	26	24	2	2,25
U. P.	4	120	13	26	24	21	3	2,39
B. P.	3	80	6	24	20	18	2	1,75
\sum ^f	--	700	57	92	144	116	28	10,87
\bar{X}	--	140	11,4	18,4	28,8	23,2	5,6	2,17

^a H_{LZB} – hipotetyczna liczba zdobytych bramek

^b Z – suma punktów zdobytych za działania skuteczne,

^c S – suma punktów straconych za działania nieskuteczne i przeciwnie skuteczne,

^d W_{sg} – wskaźnik skuteczności gry,

^e LDBPT – iloczyn czasów uzyskanych z laski Dietr., biegu i stukania w krążki,

^f \sum - wartość sumy wyników.

Atak szybki

- znaczenie, nauczanie, doskonalenie, ćwiczenia praktyczne

Atak szybki (kontratak) jest to szybki, efektywny i skuteczny sposób przeprowadzania akcji ofensywnych. Ten sposób atakowania staramy się wykonać za pomocą jak najmniejszej ilości podań. Jego konsekwencją powinno być doprowadzenie do sytuacji rzutowej (atakujący „sam na sam” z bramkarzem).

Atak szybki możemy uznać za poprawnie rozegrany – co nie znaczy, że skutecznie – jeżeli wykorzystując zaskoczenie przeciwnika, uzyskamy przewagę liczebną nad broniącymi, co ułatwi nam rozegranie piłki.

Mimo zmian, które zachodzą w przepisach gry i taktyce, atak szybki w dalszym ciągu jest najprostszym sposobem zdobycia bramki.

Wzrastające tempo gry – szczególnie w ostatnim okresie po zmianie przepisu rozpoczynającego grę po utracie bramki – spowodowało, że ten sposób atakowania nabrał jeszcze większego znaczenia.

Start w odpowiedniej chwili, pewny chwyt, szybkie i dokładne podanie w biegu, celny rzut, to kluczowe elementy tego systemu atakowania. Kozłowanie - jako element opóźniający akcję – może mieć miejsce tylko w zakończeniu ataku szybkiego, po wyprzedzeniu obrońców, celem zbliżenia się do pola bramkowego (Stawiarski 2003).

Czołowe zespoły przeprowadzają atak szybki według pewnych z góry ustalonych zasad wykorzystując m.in. predyspozycje poszczególnych graczy. Stąd wywodzą się szkoły kontrataku jugosłowiańskiego, skandynawskiego czy polskiego. Ze względu na sposób jego przeprowadzenia mówi się o kontrataku bezpośrednim i pośrednim. Używa się takich terminów jak: pierwsze i drugie tempo lub pierwsza i druga fala (Krowicki 1993).

Atak szybki organizujemy (Breguła 1996) :

- po zdobyciu piłki przez obrońcę,
- po zdobyciu piłki przez bramkarza (niezależnie czy była to udana interwencja, niecelny rzut przeciwnika, czy stracona bramka),
- po stracie piłki przez zespół atakujący w wyniku błędu technicznego lub przekroczeniu przepisów gry.

* mgr, Zakład Teorii i Metodyki Piłki Ręcznej AWF w Krakowie

Nauczanie ataku szybkiego obejmuje (Spieszny i wsp. 2001):

1. Ćwiczenia wprowadzające:

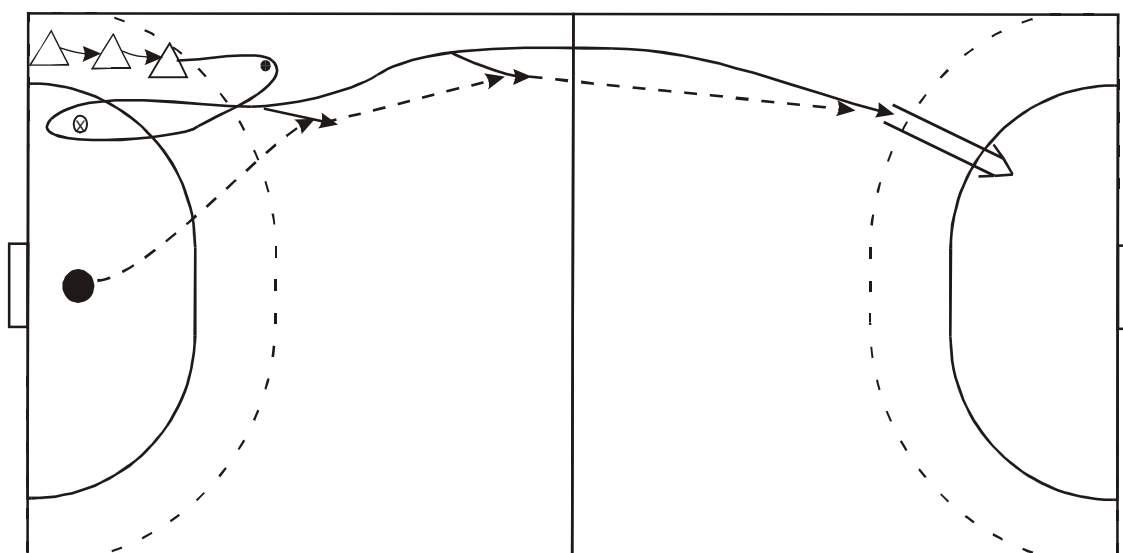
- a) doskonalące poruszanie się po boisku (start z różnych pozycji, wybiegnięcie na pozycję). Zawodnik musi umieć szybko przejść z działań obronnych do gry w ataku. Ważne jest by ćwiczenia z tej grupy uwzględniały reakcję na bodziec wzrokowy, ponieważ bezpośrednim sygnałem startu do ataku szybkiego jest moment utraty bezpośredniego panowania nad piłką przez przeciwnika (np. oddanie rzutu na bramkę) lub moment przejęcia piłki (np. obrona bramkarza, przechwycenie). Konieczne jest także wyrabianie u zawodników nawyku startu do ataku szybkiego po straconej bramce (rozpoczęcie od środka boiska). Ćwiczenia te oparte powinny być o typowe sytuacje zdarzające się podczas gry w obronie np. doskok – odskok – wyskok do bloku – start – bieg.
- b) Doskonalące chwyt i podania:
 - chwyt piłki lecącej z tyłu,
 - chwyt i podania w biegu (w różnych kierunkach i na różne odległości),
 - długie podanie do poruszającego się zawodnika,
 - chwyt z zatrzymaniem na linii środkowej i podanie rozpoczynające grę.
2. Ćwiczenia w formie ściślej – z zastosowaniem podań i chwytów piłki w biegu, na różną odległość i w różnych kierunkach (atak szybki indywidualny, w dwójkach, trójkach, czwórkach, bez zmiany i ze zmianą pasów działania oraz ze zwiększoną ilością piłek).
3. Ćwiczenia w formie fragmentów gry – przy ich konstruowaniu należy pamiętać o przewadze liczebnej zawodników atakujących (rozgrywanie sytuacji 2x1; 3x1, 3x2, 4x2, 4x3 itd.). Równa liczba obrońców stanowić może zbyt duże utrudnienie w przeprowadzaniu skutecznej akcji i powodować zniechęcenie ćwiczących. Początkowo broniący mogą realizować tylko wyznaczone zadania np. przechwytywanie piłki, należy także ograniczyć działania obrońców do wyznaczonych sektorów boiska np. strefa środkowa boiska. Stopniowo obrońcy stają się bardziej aktywni oraz bronią na większym obszarze boiska.
4. Grę szkolną – np. po stracie piłki w ataku pozycyjnym do obrony powracać może tylko trzech wyznaczonych zawodników (dla ułatwienia wyprowadzania ataku szybkiego, bramka zdobyta z ataku szybkiego liczona jest podwójnie itp.)
5. Doskonalenie poprzez grę właściwą .

Pamiętać należy, że ćwiczenia metodyczne do nauczania ataku szybkiego są atrakcyjne i jednocześnie mogą być wykorzystywane w celu doskonalenia zdolności motorycznych (szybkości, wytrzymałości) oraz umiejętności technicznych (chwytów i podań, poruszania się po boisku, rzutów).

Przykładowy zestaw ćwiczeń praktycznych

Poniżej zaprezentowano przykładowe ćwiczenia, które posiadają kompleksowy charakter łącząc w sobie elementy techniki ataku szybkiego, gry w obronie i ataku pozycyjnym oraz sprawności motorycznej. Pomimo, iż ich głównym przeznaczeniem jest nauczanie i doskonalenie kontrataku nie wolno zapominać o prawidłowym wykonaniu wszystkich zawartych w nich elementów technicznych.

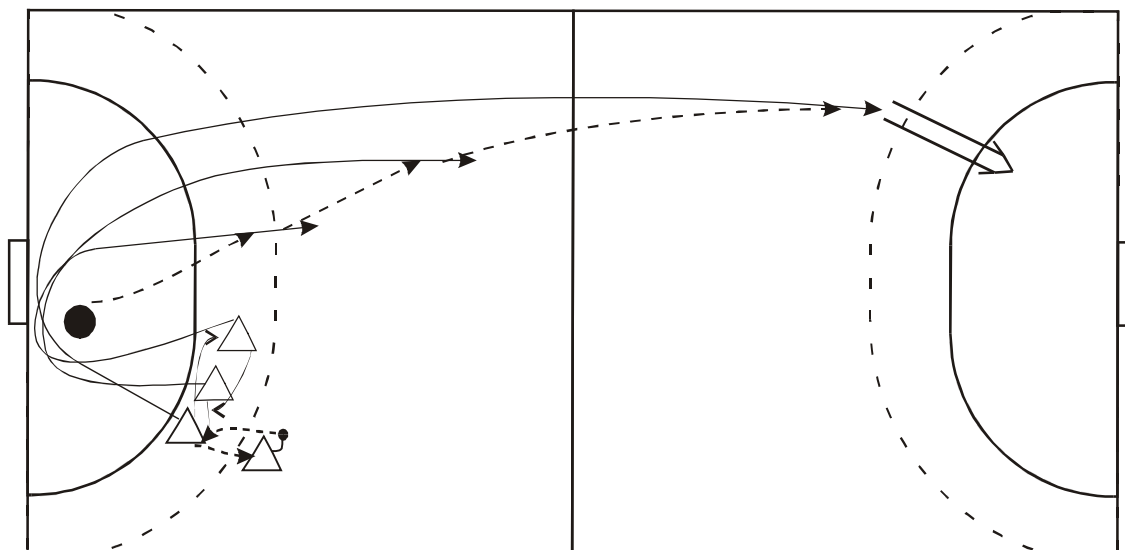
1. Ćwiczenie w trójkach (rys.1), p.w. podpór przodem, ustawienie w rzędzie – ostatni z zawodników na linii pola bramkowego w bocznym sektorze boiska, ćwiczący wykonują ugięcia ramion, na sygnał start do leżącej piłki (4-5 m z przodu) dotknięcie jej przez pierwszych dwóch zawodników, ostatni (trzeci) zbiera piłkę z podłoża i podaje ją do bramkarza, po czym wszyscy zawracają w stronę linii końcowej boiska obiegają tyczkę (1 m od linii końcowej) i startują w kierunku bramki przeciwnej. Bramkarz podaje piłkę do najbliższego zawodnika (ostatniego w rzędzie) ten do drugiego, a następnie piłkę otrzymuje pierwszy zawodnik, który oddaje rzut na bramkę.



Rys 1

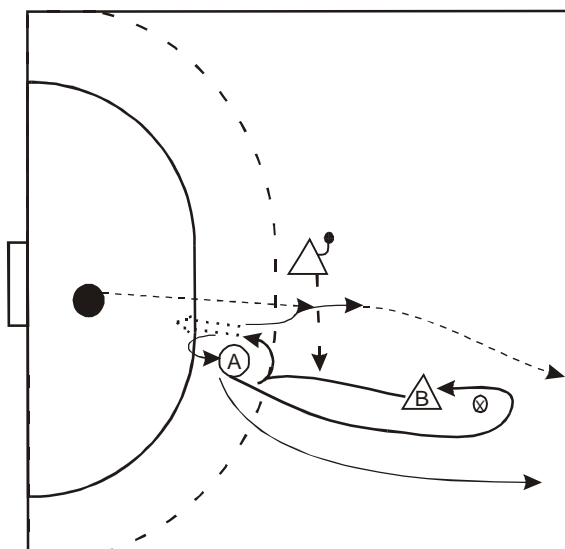
2. Ćwiczenie w trójkach, ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 2. Ćwiczący wykonują na przemian pady siatkarskie (jeden przez drugiego), ten z zawodników który nie leży na podłożu i nie wykonuje w danym momencie padu wymienia podanie ze stałym stojącym z przodu itd. W pewnym momencie stały

wykonuje podanie do bramkarza, co jest sygnałem dla ćwiczących do startu. Obiegają bramkarza i ostatni otrzymuje krótkie podanie od bramkarza, podaje do biegnącego przed nim partnera, a ten do kolejnego, który kończy akcję rzutem.



Rys 2

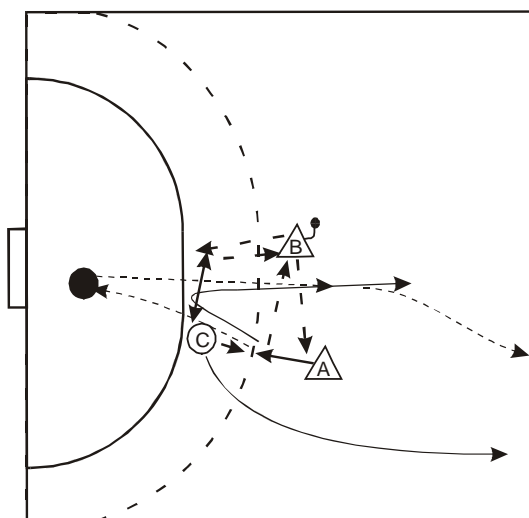
- Ćwiczenie w dwójkach (rys.3), zawodnik A ustawiony jako obrońca, zawodnik B po otrzymaniu piłki od stałego stara się minąć obrońcę (można zadać wykonanie określonego zwodu) i podaje piłkę do bramkarze, a następnie ustawia się jako obrońca. Zawodnik A startuje do ataku szybkiego i zawraca po obiegnięciu tyczki – staje się atakującym i otrzymuje podanie od stałego itd. Po sygnale prowadzącego obaj startują do ataku szybkiego i kończą go rzutem po przeciwnej stronie boiska.



Rys.3

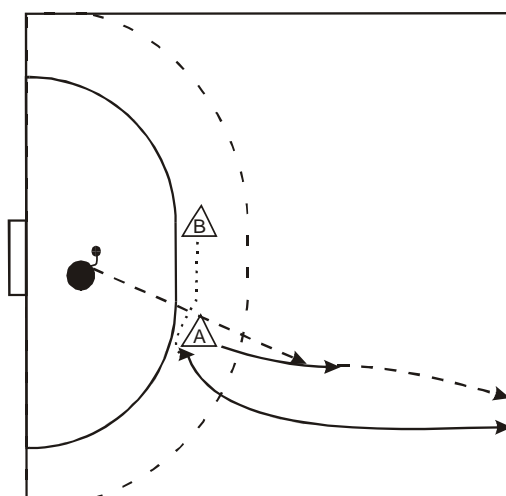
- Ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 4. Zawodnik B (stały) podaje piłkę do A, który wykonuje atak prostopadły w kierunku bramki i podaje do B.

Obrońca C wykonuje doskok do atakującego A, następnie odskok i krok odstawnodostawny do tążącej się w kierunku linii 6 m piłki (piłkę wyrzuca B), zbiera piłkę i podaje ją powrotnie do stałego po czym przyjmuje jak najszybciej pozycję obronną przed A itd. Po kilku powtórzeniach A podaje do bramkarza, co jest sygnałem do startu dla C. A dobiega do linii pola bramkowego, zawraca, otrzymuje podanie od bramkarza i podaje do biegnącego C, który kończy akcję rzutem na przeciwną bramkę.



Rys 4

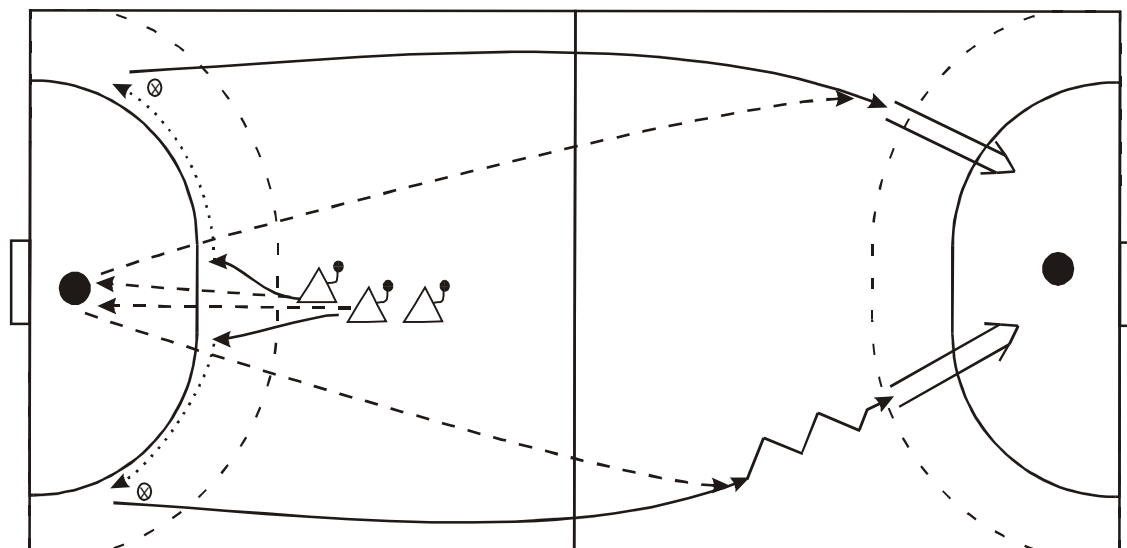
5. Ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 5. A wykonuje zadane przez trenera ćwiczenie np. ugięcia ramion w podporze przodem („pompki”), B wykonuje krok odstawnodostawny przed linią pola bramkowego w kierunku partnera, przeskakuje nad ćwiczącym A i startuje do ataku szybkiego. A wstaje i również startuje do ataku szybkiego, otrzymuje piłkę od bramkarza i podaje do będącego w przodzie B, który kończy akcję rzutem.



Rys 5

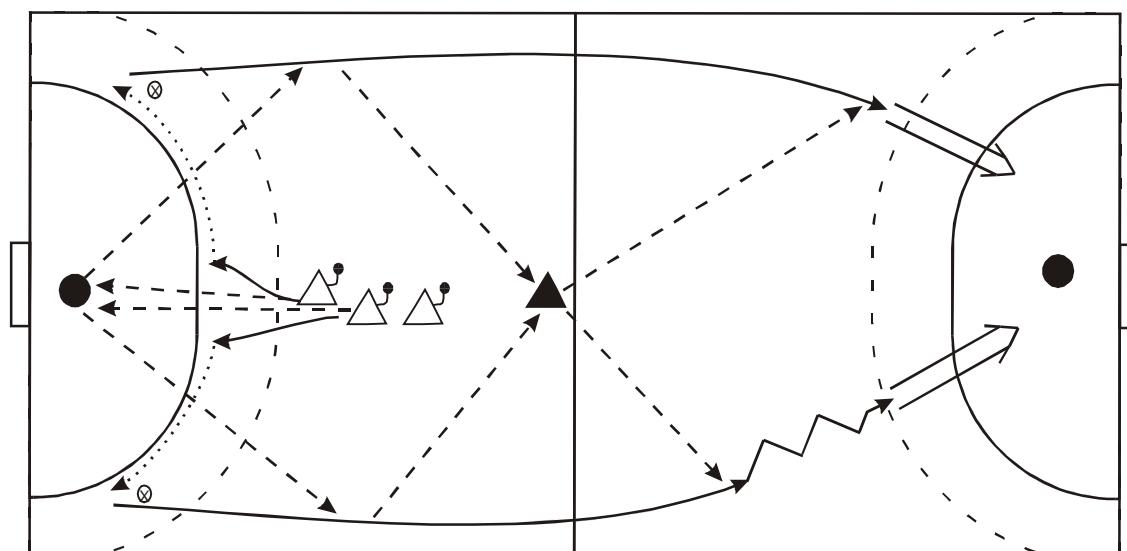
6. Ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 6. Pierwszy z rzędu podaje do bramkarza i porusza się krokiem odstawnodostawnym wzdłuż linii pola

bramkowego do wysokości tyczki, po jej obiegnięciu startuje do ataku szybkiego, otrzymuje długie podanie od bramkarza i kończy akcję rzutem. Drugi z rzędu wykonuje analogiczne ćwiczenie, poruszając się krokiem odstawno-dostawnym w przeciwną stronę.



Rys 6

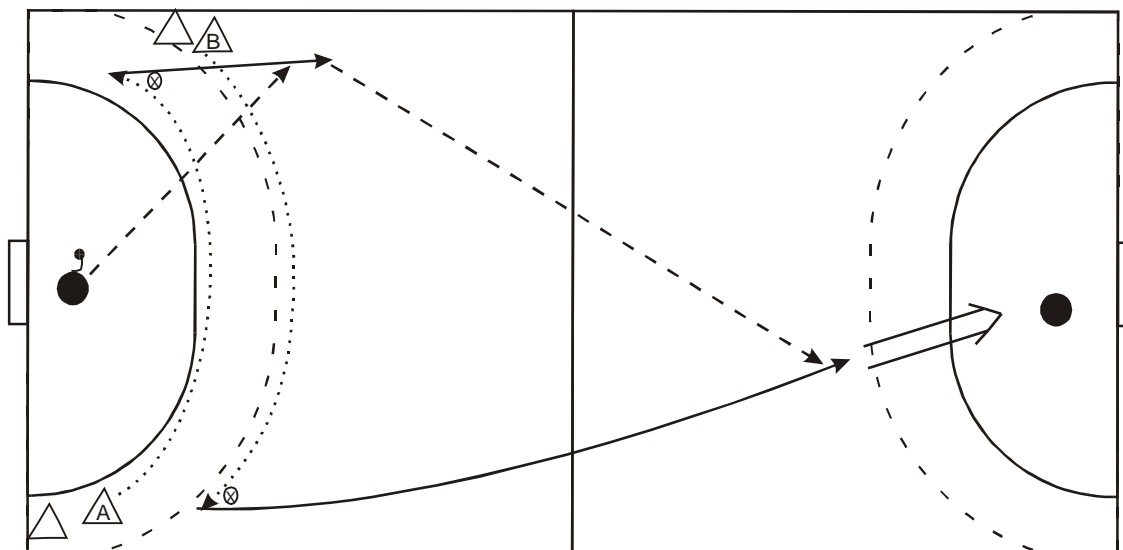
7. Ćwiczenie j.w. (rys.7) – krótkie podanie od bramkarza do wybiegającego zawodnika, ten podaje do stałego stojącego na linii środkowej boiska i po otrzymaniu podania powrotnego rzut na bramkę.



Rys 7

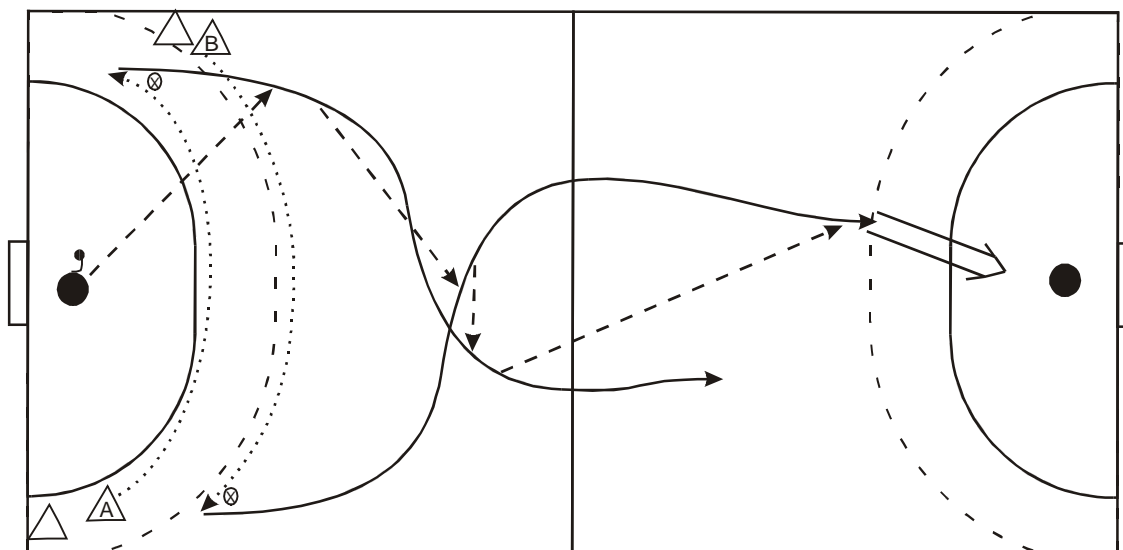
8. Ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 8. Zawodnik A porusza się wzdłuż linii pola bramkowego w określony przez trenera sposób (np. krok odstawno-dostawny, doskok i odskok, doskok i odskok połączony z wyskokiem do bloku, krok odstawno-dostawny w przysiadzie itp.), podobnie porusza się ćwiczący B lecz wzdłuż

linii rzutów wolnych i w przeciwnym kierunku. Po minięciu tyczek Bramkarz podaje do A, a ten wykonuje długie podanie do B, który kończy akcję rzutem.



Rys 8

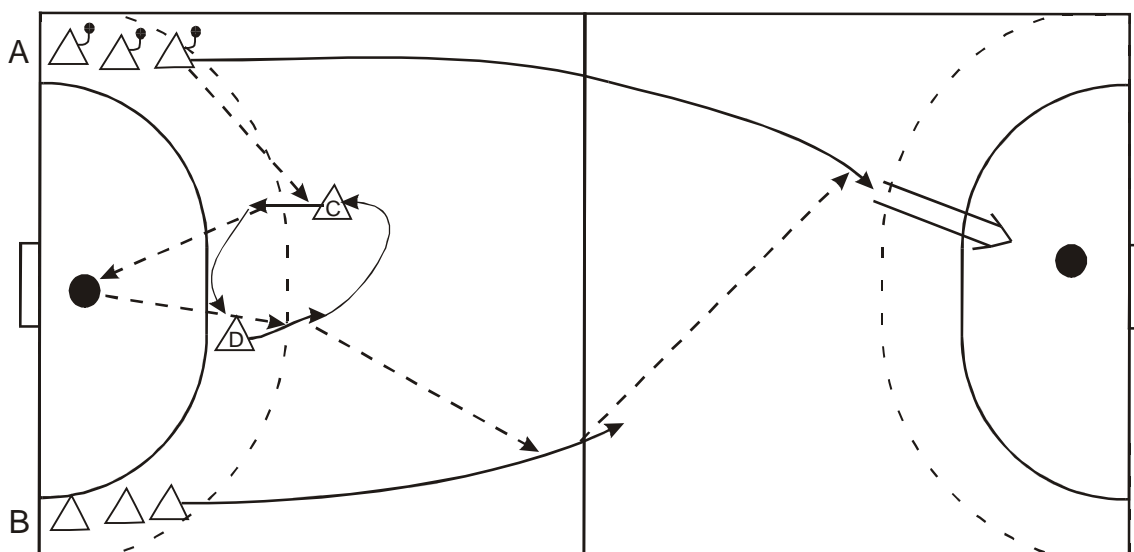
- Ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 9. Początek ćwiczenia, jak w ćwiczeniu poprzednim. Po chwycie piłki A wykonuje krótkie podanie do B przed linią środkową boiska i obiega go otrzymując krótkie podanie i odgrywa piłkę do B, który wykonuje rzut na bramkę.



Rys 9

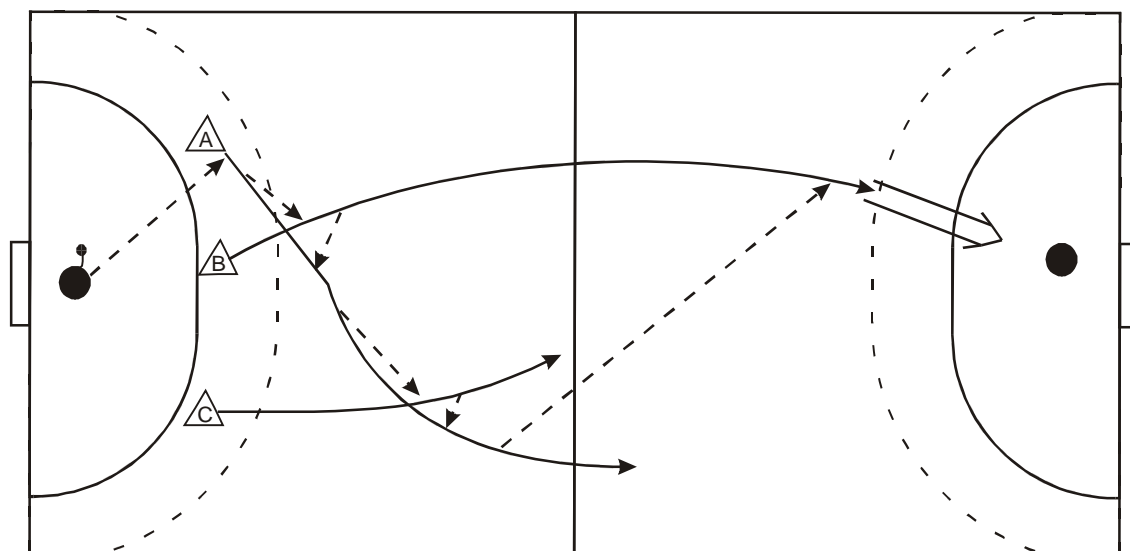
- Ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 10. Zawodnik z rzędu A podaje do stałego C i wybiega do ataku szybkiego. C w biegu podaje do bramkarza, który wykonuje krótkie podanie do startującego stałego D, ten podaje piłkę do zawodnika wybiegającego z rzędu B (start w momencie podania do bramkarza) – podanie do

współwiczającego z rzędu A, który kończy akcji rzutem. Po podaniu stały D zajmuje pozycję C i odwrotnie.



Rys 10

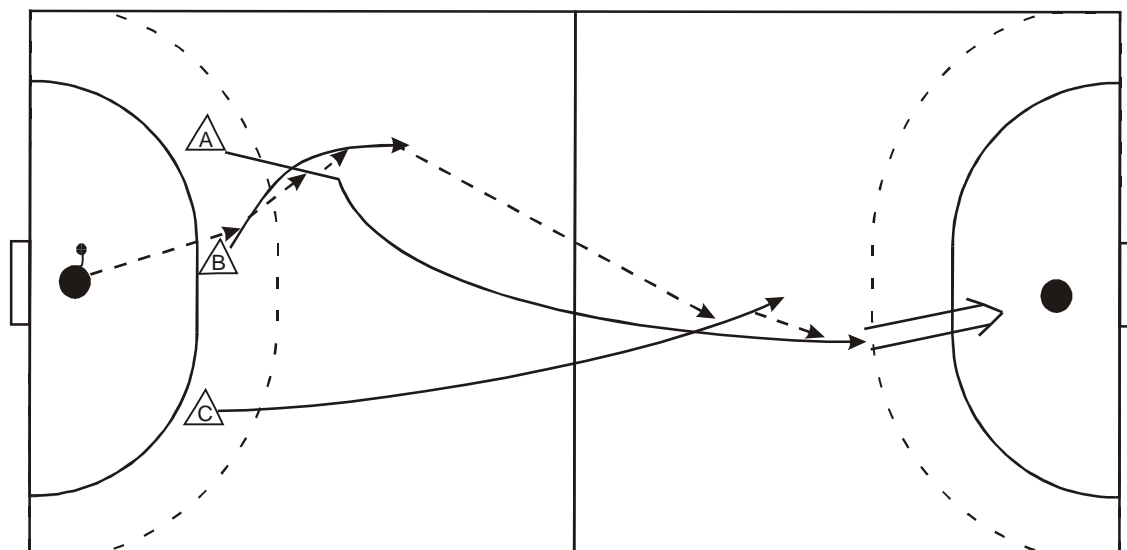
11. Ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 11. Bramkarz wykonuje krótkie podanie do A, ten podaje do biegnącego B, obiega go i otrzymuje krótkie podanie powrotne, następnie podaje do C i ponownie obiega go, po otrzymaniu piłki wykonuje podanie do wybiegającego na pozycję rzutową B. Start do ataku szybkiego może być poprzedzone wykonaniem określonych przez trenera ćwiczeń – np. wyskoków, padów siatkarskich, poruszania się w obronie po trójkącie itp.



Rys 11

12. Ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 12. Bramkarz podaje piłkę do zawodnika B, startującego razem z A i C do ataku szybkiego. B wykonuje podanie do A, obiega go i otrzymuje od niego piłkę (krótkie podanie), po czym wykonuje

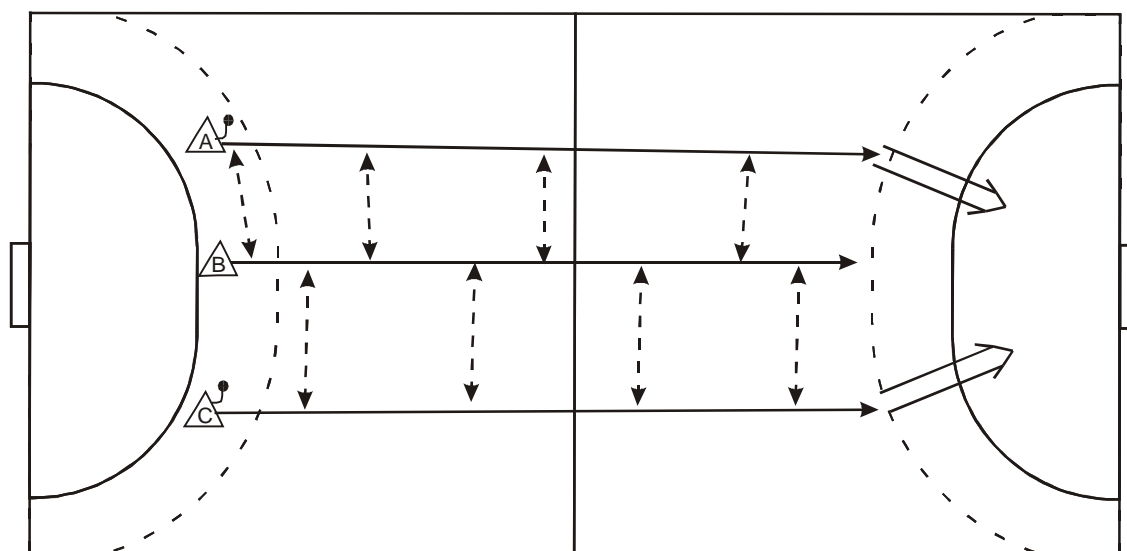
długie podanie do C. A po oddaniu piłki do B przyspiesza bieg, obiega C otrzymuje piłkę i oddaje rzut na bramkę.



Rys 12

13. Ustawienie i droga poruszania się zawodników, jak na rysunku 13. Zawodnicy A i C z piłkami, B bez piłki ustawiony w środku. W biegu na przeciwną stronę boiska B wykonuje wymienne podania z A, później z C itd. Ćwiczenie powtarzamy tak aby każdy z ćwiczących poruszał się w środku.

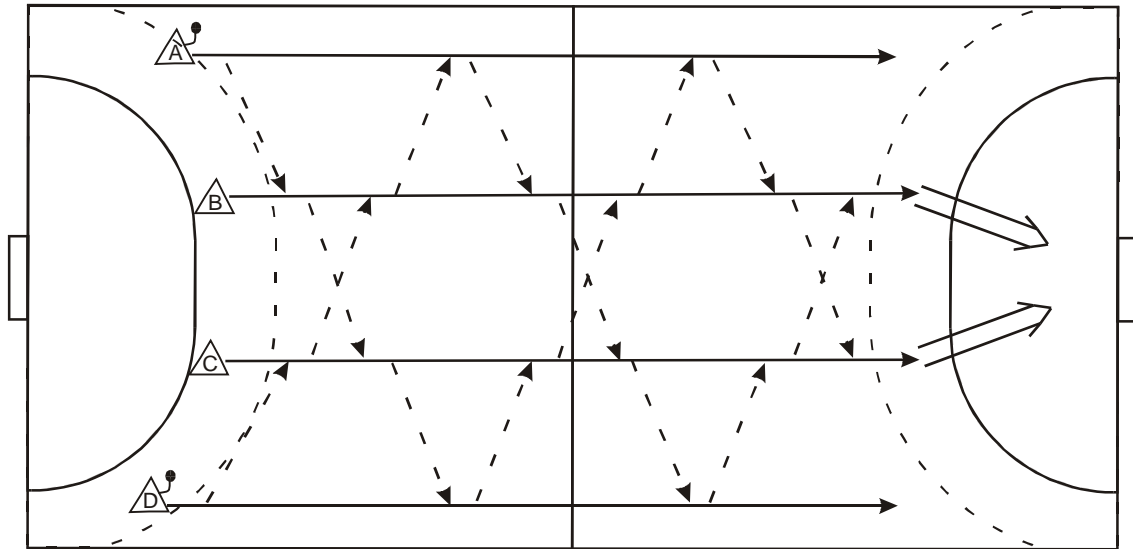
Uwagi: Podania powinny być wykonywane szybko, by biegnący w danym momencie z piłką nie popełnił błędu kroków. Można zakończyć rzutem na bramkę przez dwóch zawodników – bez bramkarza.



Rys 13

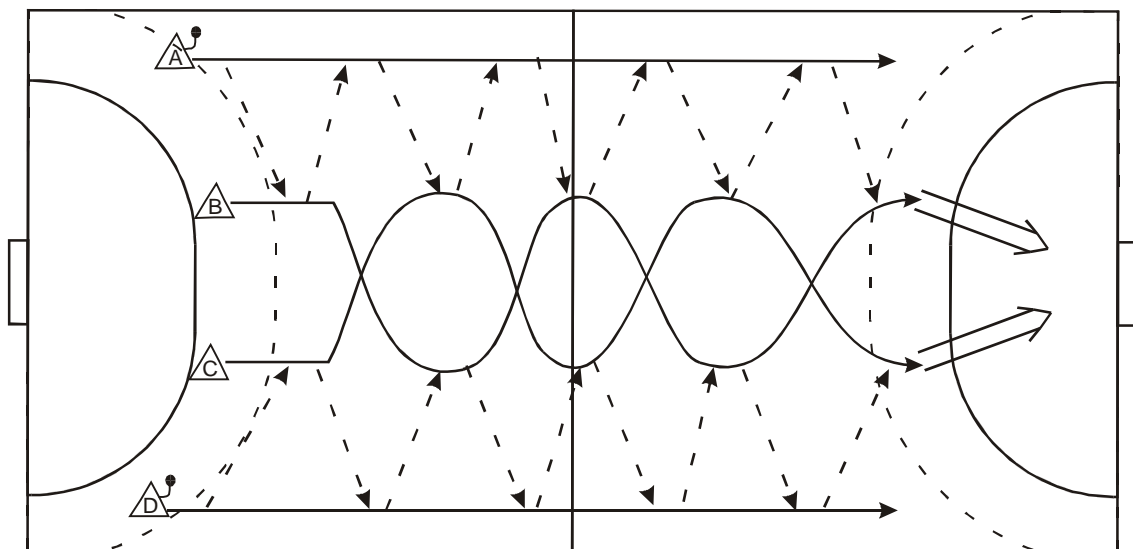
14. Ustawienie i poruszanie się zawodników, jak w ćwiczeniu 12 – dwie piłki u A i C. Podania wykonywane są równocześnie w następującej kolejności: A→B→C→A itd.

15. Ustawienie i poruszanie się zawodników, jak na rysunku 14. Równoczesne podanie piłki od zawodników A i D do B i C (biegnących w środku), ci wykonują równoczesne podanie do siebie (wymiana piłek), po czym podają piłki B do A i C do D. Ćwiczenie można zakończyć równoczesnym rzutem zawodników, którzy są w posiadaniu piłki w okolicy linii rzutów wolnych.



Rys.14

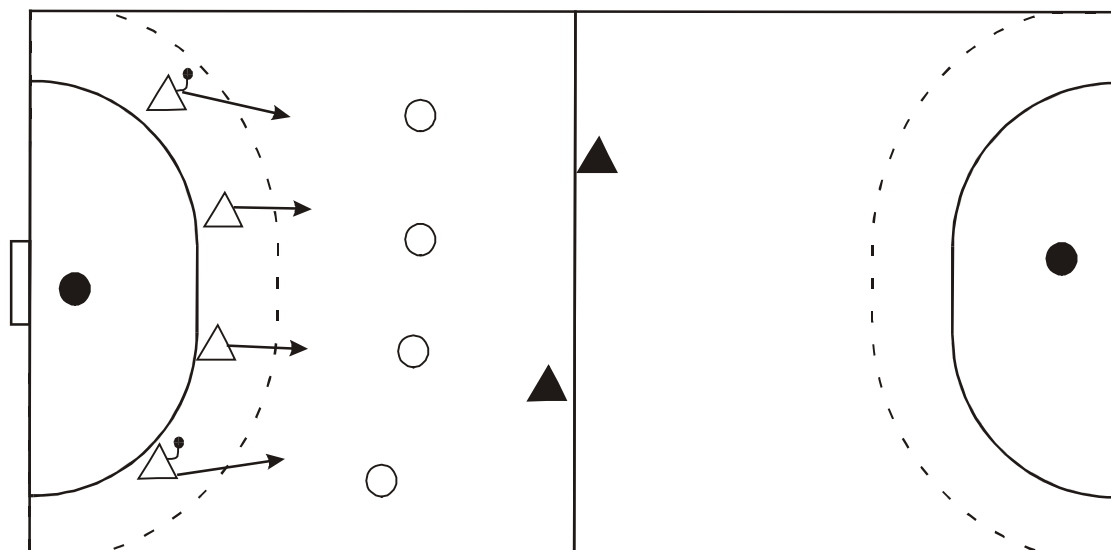
16. Ustawienie i poruszanie się zawodników, jak na rysunku 15. A i D podają piłkę do B i C, którzy szybko oddają im piłkę, po czym wymieniają się miejscami. Uwagi: Zmiany, pomiędzy zawodnikami poruszającymi się w środku boiska, powinny być na tyle szybkie, by ćwiczący A i D nie popełniali błędów kroków.



Rys.15

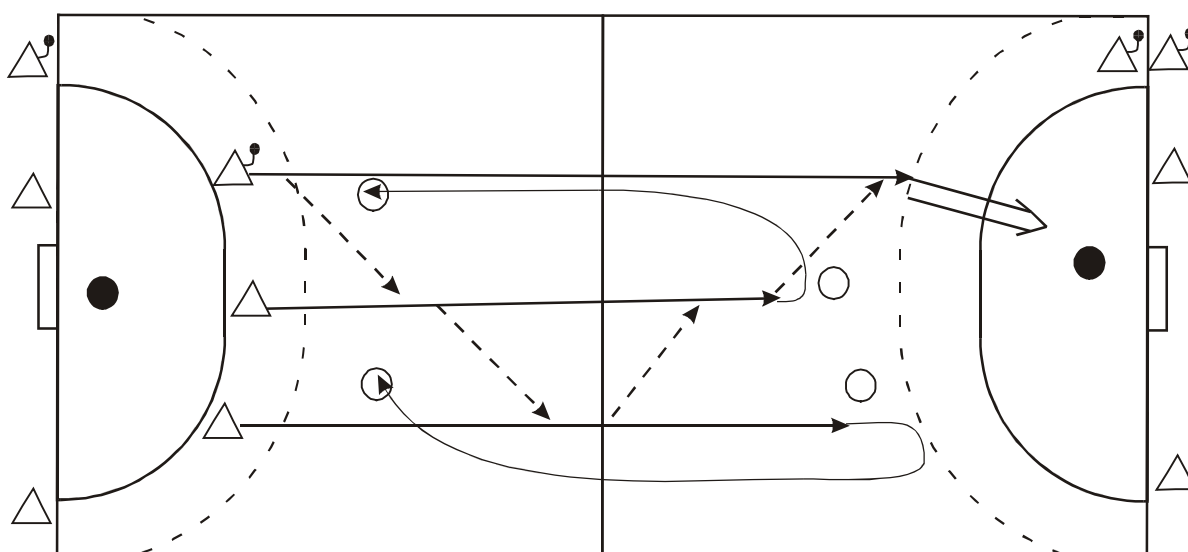
17. Ustawienie zawodników, jak na rysunku 16. Rozegranie sytuacji w ataku szybkim 4 x 4 dwoma piłkami – dodatkowo na linii środkowej boiska ustawionych jest dwóch stałych,

do których można skierować podanie w sytuacji gdy współpartnerzy są wyłączeni z gry przez powracających obrońców. Akcję należy zakończyć skutecznymi rzutami.



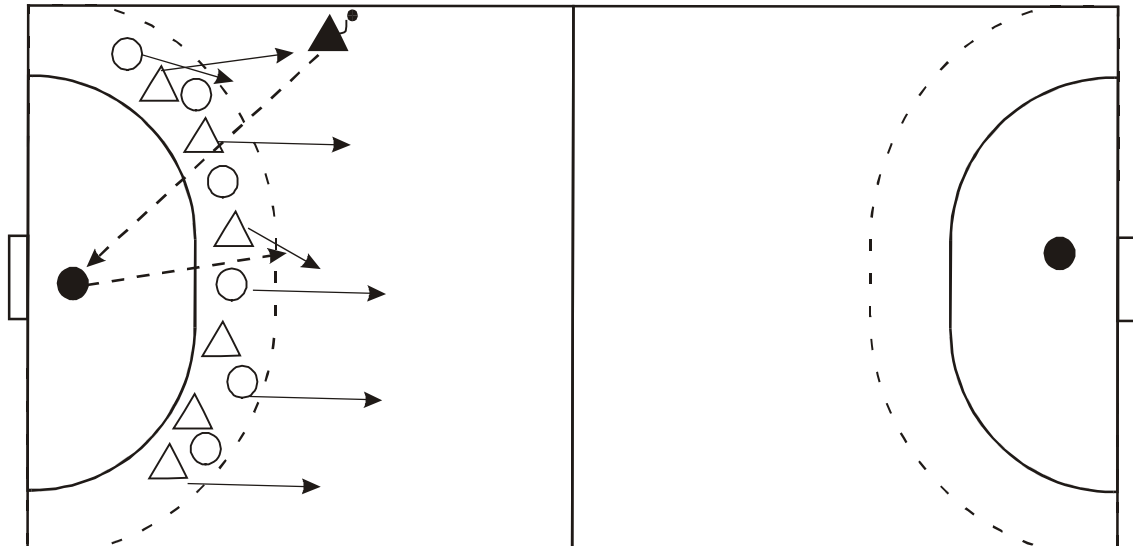
Rys 16

18. Ustawienie zawodników, jak na rysunku 17. Rozegranie sytuacji 3 x 2. Po rzucie do obrony wracają zawodnicy którzy nie wykonywali rzutu. Rzut jest sygnałem do startu dla kolejnej trójki.



Rys 17

19. Ustawienie zawodników, jak na rysunku 18. Rozegranie szybkiego ataku w sytuacji 6 x 6. Sygnałem do startu jest podanie przez trenera piłki do bramkarza. Przed startem zawodnicy poruszają się między linią pola bramkowego, a linią rzutów wolnych (walczą o dogodną pozycję wyjściową do ataku szybkiego). Akcję należy zakończyć skutecznym rzutem. Po przeciwnej stronie zmiana atakujących i broniących.



Rys 18

Piśmiennictwo

Breguła T. 1996. *Piłka ręczna – lata doświadczeń*. Resortowe Centrum Metodyczno-Szkoleniowe Kultury Fizycznej i Sportu, Warszawa.

Krowicki L. 1993. *Piłka ręczna – trening w praktyce*. AWF, Gdańsk.

Spieszny M., Tabor R., Walczyk L. 2001. *Piłka ręczna w szkole*. Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa.

Stawiarski W. 2003. *Piłka ręczna*. AWF, Kraków.

Michał Spieszny *

Identyfikacja i poszukiwanie talentów

- kryteria doboru do szkolenia początkowego oraz selekcji w piłce ręcznej

Zajęcia sportowe realizowane w klubach sportowych oraz poprzez system klas i szkół sportowych są istotnym uzupełnieniem programowego wychowania fizycznego. Przekazywane podczas nich treści obejmują dodatkowe specyficzne umiejętności i wiadomości dotyczące piłki ręcznej. Ważne jest, aby system szkolenia był zintegrowany i podporządkowany jednej koncepcji. Obecnie przebiega on wielokierunkowo i realizowany jest poprzez: klasy i szkoły sportowe, kluby sportowe, szkolenie regionalne (kadry makroregionu) i szkolenie centralne (reprezentacje różnego szczebla)

Głównym celem szkolenia sportowego dzieci i młodzieży powinno być jednak doprowadzenie, jak największej liczby zawodników do mistrzostwa sportowego w wieku dojrzałym i umożliwienie im uzyskania sukcesów w kraju i na arenach międzynarodowych.

Nabór i selekcja są systemem wszechstronnych przedsięwzięć prowadzących do wybrania jednostek posiadających optymalne warunki somatyczne, psychiczne i motoryczne dla uzyskania w przyszłości wysokich wyników w uprawianej dyscyplinie sportu (Ważny 1981). Stanowią one problem nie tylko pedagogiczny ale też społeczny, psychologiczny, a nawet etyczny. W sporcie znajdują zastosowanie dwie formy selekcji:

1. selekcja naturalna (spontaniczna) polegająca na stopniowym rozwijaniu predyspozycji w toku treningu podjętego samorzutnie i realizowanego przez określony czas,
2. selekcja sztuczna (zorganizowana) kwalifikująca do treningu jednostki wyróżniające się zespołem specyficznych i szczególnie przydatnych cech dla danej dyscypliny. Są one badane i oceniane okresowo przy pomocy odpowiednich sprawdzianów, testów oraz na podstawie progresji wyników sportowych.

W piłce ręcznej za optymalny okres rozpoczęcia szkolenia przyjmuje się na ogół przedział wieku 10-11 lat. Warto przypomnieć, iż średnia wieku obliczona dla zawodników grających w najlepszych drużynach krajowych i zagranicznych od wielu lat utrzymuje się na tym samym poziomie, w granicach 25-27 lat. Wydłuża się natomiast ich staż zawodniczy (Czerwiński 1996). Jest to o tyle zrozumiałe, że doświadczenie zdobywane przez zawodników w trakcie treningów i rozgrywanych spotkań stanowi bardzo istotny element

* dr, Zakład Teorii i Metodyki Piłki Ręcznej AWF w Krakowie

składający się na ostateczny wynik sportowy. Najlepsze zespoły posiadają swoich liderów charakteryzujących się długim stażem zawodniczym. Nie neguje to bynajmniej sukcesów młodych adeptów sportu. Wprost przeciwnie, od dawna znany jest pogląd, iż optymalne efekty osiągają zespoły stanowiące kompilację graczy rutynowanych i młodych. Rodzi się jednak pytanie czy nie należałoby pomyśleć o połączeniu tych dwóch elementów u jednego zawodnika. Jeśli tak, to rzeczą konieczną i oczywistą byłoby wcześniejsze zapoznanie dzieci odpowiednio młodych z podstawowymi elementami techniki gry.

W ostatnich latach zaobserwować można coraz częstsze tworzenie grup szkoleniowych w zakresie tzw. mini gier (nie tylko w piłce ręcznej). Zespoły te skupiają dzieci w młodszym wieku szkolnym (7-10 lat), zaś przeprowadzone z nimi zajęcia polegają na wszechstronnym kształtowaniu sprawności fizycznej (głównie koordynacji ruchowej), integracji we wspólnej zabawie oraz rozwijaniu zainteresowań sportowych, skierowanych szczególnie w stronę umiłowania gier zespołowych. Nie jest to jeszcze szkolenie ukierunkowane, a jego swoiste cele ograniczają się jedynie do zapoznania dzieci z podstawowymi elementami techniki gry. Dostosowanie przepisów gry do możliwości dzieci w młodszym wieku szkolnym nie tylko uatrakcyjnia zajęcia, ale przede wszystkim wzbogaca nauczanie w nowe formy, co w efekcie przyspiesza inicjację sportową.

Tak zorganizowana edukacja na pewno ułatwia przeprowadzenie właściwego naboru do zorganizowanych grup sportowych. Podczas prowadzonych zajęć szkoleniowych zbieramy jak największą liczbę informacji o stosunkowo dużej liczbie dzieci. Informacje te powinny dotyczyć przede wszystkim zainteresowań i aspiracji sportowych, rozwoju cech osobowości, umiejętności skupienia uwagi itp. W trakcie mini gier i zabaw ocenić można uzdolnienia ruchowe uczniów oraz ważną w piłce ręcznej umiejętność dostosowania się do zmiennych sytuacji.

Ponadto rekrutacja do wstępnego etapu szkolenia powinna uwzględniać:

- ✓ specjalistyczne badania lekarskie – eliminujące osobników, dla których sport wyczynowy stanowi zagrożenie utraty zdrowia;
- ✓ pomiar podstawowych parametrów budowy ciała;
- ✓ ocenę poziomu zdolności motorycznych o podłożu energetycznym – za pomocą wybranych prób efektów motorycznych;
- ✓ ocenę poziomu wybranych zdolności koordynacyjnych (koordynacji wzrokowo-ruchowej, orientacji przestrzennej, czasu reakcji prostej, częstotliwości ruchów) – przy zastosowaniu specjalistycznych aparatów oceniających poziom zdolności psychomotorycznych lub za

pomocą testów motorycznych stosowanych do oceny specyficznych zdolności koordynacyjnych (Raczek 2000);

- ✓ ocenę poziomu opanowania poznanych już elementów techniki gry.

Podczas doboru do pierwszego etapu szkolenia powinny być badane te parametry, których rozwój jest możliwy do prognozowania. Precyzyjne przewidywanie ich rozwoju leży nie tylko w sferze dobrej znajomości praw rządzących ontogenezą, ale również wymaga uwzględniania różnic w indywidualnym tempie dojrzewania dzieci i młodzieży (Ziemilska 1973). W tym kontekście słuszny wydaje się pomiar wieku morfologicznego (Żak 1991). Nierzadko bowiem wyższy poziom badanych predyspozycji, zdolności i efektów motorycznych, a w konsekwencji wyników sportowych uzyskują jednostki wcześniej dojrzewające. Doprowadza to bardzo często do niekontrolowanego i bezzasadnego eliminowania osobników uzdolnionych ruchowo lecz opóźnionych w rozwoju. Uzyskują oni gorsze wyniki od swoich rówieśników w większości sprawdzianów i testów sprawności motorycznej nie dlatego, iż prezentują niższy poziom zdolności i umiejętności ruchowych, ale dlatego że są młodsi rozwojowo. Osobnicy ci bardzo często w toku dalszego szkolenia wyrównują braki, a nawet prześcigają swych rówieśników wcześniej dojrzewających. Zjawisko to wydaje się nawet być korzystne dla efektów szkoleniowych, ponieważ proces doskonalenia sprawności specjalnej przebiega najłatwiej w okresie dojrzewania i młodości, im przeto okres ten jest dłuższy, tym bogatsze i bardziej skomplikowane są treści, które osobnik może trwale przyswoić (Strzyżewski 1974). Chociaż z prowadzonych badań wynika, iż budowa ciała ma znaczny wpływ na wynik sportowy w piłce ręcznej to wydaje się, że znaczenie predyspozycji strukturalnych – zwłaszcza przy naborze dziewcząt – jest zbyt mocno akcentowane (Spiszny i Żak 2001).

Na etapie wstępnego szkolenia sportowego następuje dalsza systematyczna obserwacja zawodników pozwalająca na ocenę poziomu i dynamiki rozwoju cech strukturalnych oraz zdolności motorycznych. Przeprowadzane pomiary parametrów budowy ciała powinny umożliwić określenie w przybliżeniu przyszłej wysokości ciała zawodnika (metoda Milicerowej). Istotne dla procesu sterowania szkoleniem sportowym są także informacje dotyczące masy ciała szczupłego (LBM), masy tłuszczu oraz procentowej zawartości tłuszczu w organizmie. Systematyczne ich pomiary pozwalają na ocenę zmian w składzie ciała u trenujących uczniów i uczennic. Rozwój poszczególnych zdolności motorycznych kontrolujemy za pomocą wybranych prób lub całych testów sprawności fizycznej. Zastosować można różne testy np. Eurofit, INKF. Systematycznej ocenie poddać powinniśmy także poziom opanowania elementów techniki gry (chwyty i podania,

kozłowanie, rzuty). Pomocne w tym mogą być wybrane próby testów Czerwińskiego oraz Pytlika i Żarka. Dzięki obserwacjom prowadzonym podczas mini gier i gry właściwej ocenić możemy umiejętności praktycznego wykorzystania poznanych elementów techniki oraz zdolność operatywnego myślenia w rozwiązywaniu zadań motorycznych.

Przeprowadzone obserwacje i pomiary ułatwiają kwalifikację do etapu ukierunkowanego szkolenia sportowego, która ma za zadanie wyłonienie – z szerokiej grupy ćwiczących – jednostek specjalnie uzdolnionych, dysponujących właściwymi predyspozycjami morfologicznymi, strukturalnymi, energetycznymi i koordynacyjnymi. Selekcja ta powinna uwzględniać ocenę postępów w czasie szkolenia wstępnego. Postępy w zakresie opanowania przez ćwiczących elementów techniki warunkowane są w znacznym stopniu poziomem rozwoju zdolności koordynacyjnych (Spieszny i Żak 2000). Wysoki ich poziom może decydować w znacznej mierze o wyniku współzawodnictwa w piłce ręcznej, gdyż jest to dyscyplina sportowa wymagająca dużej złożoności ruchów i umiejętności dostosowania do zmieniających się warunków. Dlatego ocena zdolności koordynacyjnych powinna być nieodzowna na każdym etapie selekcji w piłce ręcznej.

W trakcie szkolenia ukierunkowanego w dalszym ciągu prowadzimy systematyczną obserwację uwzględniającą w szczególności predyspozycje związane ze specyficznymi wymogami piłki ręcznej. Ułatwia to selekcję specjalistyczną, w której znaczącą rolę odgrywają również inne czynniki, np.: motywacja, zainteresowania sportowe, cechy psychiczne. To właśnie ich poziom i charakter najczęściej decyduje o zakwalifikowaniu zawodnika do specjalistycznego szkolenia sportowego.

Każdy z etapów selekcji w procesie wieloletniego szkolenia uzupełniony powinien być także pomiarami wydolności układów: krążenia i oddechowego. Oczywiście najlepsze byłyby tutaj metody laboratoryjne. Jednak ze względu na trudności organizacyjne i brak odpowiedniego sprzętu możliwe są one do zastosowania dopiero przy kwalifikowaniu zawodników do szkolenia centralnego (np. Szkoły Mistrzostwa Sportowego, reprezentacje różnego szczebla). W praktyce klubowej i szkolnej można oprzeć się na pomiarze pojemności życiowej płuc oraz na określeniu maksymalnego pochłaniania tlenu – VO_2max metodami pośrednimi (przeliczeniowymi), takimi jak: test Coopera (bieg 12-minutowy), test Astranda lub test Margarii. Pamiętać jednak należy, że przeliczenia te z założenia obarczone są błędem, a uzyskane wyniki ze względu na niespecyficzny dla piłki ręcznej charakter wysiłku nie powinny głównym i decydującym źródłem informacji o zawodniku.

Należy pamiętać, że szkolenie sportowe dzieci musi być podporządkowane procesom rozwoju osobniczego. Powinna cechować je wszechstronność stopniowo i planowo przechodząca w specjalizację. Wszechstronność ta polega na wybiórczym stymulowaniu tych zdolności, które w danych okresach rozwoju organizmu charakteryzują się najwyższym tempem naturalnego przyrostu oraz na kształtowaniu dużej ilości umiejętności ruchowych. Wczesne wprowadzanie specjalistycznych i jednostronnie oddziałujących na organizm młodego człowieka ćwiczeń oraz stosowanie obciążeń nie dostosowanych do aktualnych możliwości zawodnika może doprowadzić do nieprawidłowości w rozwoju fizycznym i psychicznym, a także zahamować lub wręcz uniemożliwić pełny rozkwit talentu sportowego. Młodzi zawodnicy szkoleni szybko i nieracjonalnie w większości przypadków nigdy nie osiągają wyżyn mistrzostwa sportowego. Efektywność szkolenia dzieci i młodzieży nie może być więc oceniana na podstawie doraźnych (etapowych) osiągnięć, lecz wyłącznie na podstawie założonych, zaplanowanych celów perspektywicznych.

Ponadto celem szkoleniowców pracujących z dziećmi powinno być rozbudzenie zainteresowania, a w konsekwencji trwałego zamiłowania do piłki ręcznej. Wymaga to tworzenia na treningach warunków wywołujących u uczniów uczucia pozytywne, takie jak zadowolenie z zajęć, a przez to większe nimi zainteresowanie i chęć uczestnictwa w takich samych lub podobnych formach aktywności. Tak więc nie można zapomnieć, iż wśród celów szkoleniowych jednymi z najważniejszych w początkowym etapie są cele wychowawcze i zdrowotne.

Ogólnie znana jest stymulująca rola aktywności ruchowej na dynamikę zmian zdolności motorycznych, która poprzez kształtowanie struktury organizmu wywiera decydujący wpływ na jego funkcjonalną stronę. Ograniczona stymulacja lub jej całkowity brak stawiają pod znakiem zapytania realizację uwarunkowań rozwojowych, gdyż sama dojrzałość strukturalna i funkcjonalna nie gwarantują jeszcze odpowiednio wysokiego poziomu zdolności motorycznych (Żak 2002).

Uwzględniając zmiany zachodzące w naszej dyscyplinie sportu, podział na kategorie wiekowe w rozgrywkach, rozwój biologiczny dzieci i młodzieży oraz nową organizację szkoły przyjąć należy następujące etapy szkolenia (Spieszny i Walczyk 2001):

- Etap przygotowawczo- selekcyjny – obejmuje klasy I-III (wiek 7-9 lat)
- Etap wstępnego szkolenia sportowego – obejmuje klasy IV - VI (wiek 10-12 lat)
- Etap szkolenia ukierunkowanego – obejmuje klasy I i II gimnazjum (wiek 13-14 lat)

- Etap wstępnej specjalizacji – obejmuje III klasę gimnazjum i I klasę liceum, kategoria juniora młodszego (wiek 15-16 lat).
- Etap szkolenia specjalistycznego – dla kategorii juniora starszego (wiek 17-18 lat),
- Etap mistrzowski (od 19 roku życia)

Tabela 1. Orientacyjne normy do oceny przygotowania fizycznego chłopców (Zaporożanow i Sozański 1997)

Próby	Ocena poziomu	Wiek					
		9 lat	10 lat	11 lat	12 lat	13 lat	14 lat
Bieg na 30 m (sek)	5	5,6 i mniej	5,3 i mniej	5,1 i mniej	4,9 i mniej	4,7 i mniej	4,6 i mniej
	4	5,7-5,8	5,4-5,5	5,2-5,3	5,0-5,1	4,8-4,9	4,7-4,8
	3	5,9-6,0	5,6-5,7	5,4-5,5	5,2-5,3	5,0-5,1	4,9-5,0
	2	6,1-6,2	5,8-5,7	5,6-5,7	5,4-5,5	5,2-5,3	5,1-5,2
	1	6,3 i więcej	6,0 i więcej	5,8 i więcej	5,6 i więcej	5,4 i więcej	5,3 i więcej
Bieg ciągły 5 min (m)	5				1376 i więcej	1446 i więcej	1576 i więcej
	4				1281-1375	1341-1445	1476-1575
	3				1186-1280	1236-1340	1376-1475
	2				1191-1185	1131-1235	1276-1375
	1				1190 i mniej	1130 i mniej	1275 i mniej
Skok w dal z miejsca (cm)	5	170 i więcej	182 i więcej	198 i więcej	213 i więcej	238 i więcej	251 i więcej
	4	155-169	165-181	183-197	198-212	219-237	235-250
	3	140-154	150-164	168-182	183-197	200-218	219-234
	2	125-139	135-149	153-167	168-182	181-199	203-218
	1	124 i mniej	124 i mniej	152 i mniej	167 i mniej	180 i mniej	202 i mniej
Wyskok dosiężny z miejsca (cm)	5	38 i więcej	40 i więcej	45 i więcej	50 i więcej	55 i więcej	60 i więcej
	4	33-37	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59
	3	28-32	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
	2	23-27	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
	1	22 i mniej	24 i mniej	29 i mniej	34 i mniej	39 i mniej	44 i mniej
Rzut piłką lekarską oburącz zza głowy (cm)	5	270 i więcej	310 i więcej	355 i więcej	410 i więcej	480 i więcej	575 i więcej
	4	230-265	275-305	320-350	375-405	445-475	540-570
	3	195-225	240-270	285-315	340-370	410-440	505-535
	2	160-190	205-235	250-280	305-335	375-405	470-500
	1	155 i mniej	200 i mniej	245 i mniej	300 i mniej	370 i mniej	465 i mniej
Podciąganie ze zwisu (liczba powtórzeń)	5	8 i więcej	9 i więcej	10 i więcej	13 i więcej	17 i więcej	17 i więcej
	4	6-7	7-8	8-9	10-12	13-16	13-16
	3	4-5	5-6	6-7	7-9	9-12	9-12
	2	2-3	3-4	4-5	4-6	5-8	5-8
	1	1 i mniej	2 i mniej	3 i mniej	3 i mniej	4 i mniej	4 i mniej

Piśmiennictwo

- Czerwiński J. 1996. Charakterystyka gry w piłkę ręczną. AWF, Gdańsk
- Raczek J. 2000. *Funkcje, cele oraz model treningu koordynacyjnego (II)*. Sport Wyczynowy, 1/2.

- Spieszny M., Żak S. 2000. *W poszukiwaniu czynników determinujących efektywność szkolenia młodych piłkarek i piłkarzy ręcznych.* /W:/ H. Sozański, K. Perkowski, D. Śledziwski (red.): *Efektywność systemów szkolenia w różnych dyscyplinach sportu.* AWF, Warszawa.
- Spieszny M., Żak S. 2001. *Strukturalne i funkcjonalne uwarunkowania doskonalenia sprawności specjalnej w piłce ręcznej.* Zeszyty Naukowe AWF, Kraków, 82.
- Spieszny M., Walczyk L. 2001. *Piłka ręczna – program szkolenia dzieci i młodzieży.* COS, Warszawa.
- Strzyżewski S. 1974. *Tempo dojrzewania biologicznego a niektóre cechy osobowości dziewcząt w wieku dorastania.* WSWF, Katowice.
- Ważny Z. 1981. *Koordinacja ruchowa.* /W:/ T. Ulatowski (red.): *Teoria i metodyka sportu.* SiT, Warszawa.
- Zaporożanow W., Sozański H. 1997. *Dobór i kwalifikacja do sportu.* COS, Warszawa.
- Ziemilska A. 1973. *Budowa somatyczna zawodników wysokokwalifikowanych.* Wyniki Badań AWF, Warszawa, 18.
- Żak S. 1991. *Zdolności kondycyjne i koordynacyjne dzieci i młodzieży z populacji wielkowiejskiej na tle wybranych uwarunkowań somatycznych i aktywności ruchowej.* Wydawnictwo Monograficzne AWF, Kraków, 43.