

Indywidualizacja obciążeń treningowych podczas zespołowego treningu techniczno-taktycznego w grach sportowych

(na przykładzie gry w futsal)

Racjonalny trening w grach sportowych musi uwzględniać trzy podstawowe czynniki, integrację środków i obciążeń z wymaganiami gry rzeczywistej, indywidualizację oraz intelektualizację (Naglak, 2001). Spełnianie tych postulatów w praktyce szkoleniowej jest niewystarczające. Badania dowodzą bowiem (m.in. Wrzos, 1998; Czerwiński i wsp.2003; Dolański i Szwarc, 2005), że istnieje poważne zróżnicowanie działań treningowych w stosunku do zachowań występujących podczas gier klasyfikowanych, a obserwacje rzeczywistości pokazują, że dostosowywanie treści, środków i metod treningu do właściwości osobniczych graczy należą do rzadkości. Także intelektualizacja, rozumiana jako stawianie się rozumnym uczestnikiem procesu treningowego, pozostawia wiele do życzenia.

Optymalizacja treningu wymusza zatem wielokierunkowe i zróżnicowane oddziaływanie na zawodników, unikanie sytuacji, w których wszyscy zawodnicy wykonują „to samo i tak samo”. Trening zunifikowany pod względem treści i obciążenia powoduje, że dominują w nim złe i obojętne środki, a dobre wykorzystywane są tylko w niewielkim stopniu. Tę sytuację trafnie zdiagnozował Naglak pisząc: „piętno grupowych działań podczas gry jest tak silne, że skłania trenerów do wyznaczenia zadań treningowych jednakowych dla wszystkich graczy bez względu na ich indywidualne zróżnicowania” i dalej konkludując, „za mało efektywny i przestarzały metodycznie należy uznać proces treningowy, podczas którego wszyscy jego uczestnicy wykonują te same zadania, z jednakową intensywnością i w jednakowym czasie” (Naglak, 1994, s. 24).

Jak zatem pogodzić stawiane postulaty z wymaganiami i specyfiką organizacyjno-metodyczną zespołowego treningu techniczno-taktycznego? Jak, przy tak dużej liczbie graczy obciążyć ich zróżnicowanym wysiłkiem? W jaki sposób dokonywać monitorowania ich reakcji na wysiłek? Jak na bieżąco, bez uszczerbku dla realizowanych zadań grupowych i zespołowych, korygować ordynowane obciążenia?

Próba odpowiedzi na te pytania była przygotowana przeze mnie, przy współudziale dr Tomasza Tomiaka i mgr Bartosza Dolańskiego, pokazowa lekcja treningowa. Zaprezentowaliśmy ją podczas warsztatów metodycznych X Międzynarodowego Kongresu Naukowego pt. „*Współczesny sport olimpijski i sport dla wszystkich*”, który odbył się w Gdańsku w dniach od 10 do 14 września 2006 roku.

Założenia

Celem pokazu było przedstawienie sposobu bieżącej kontroli obciążeń treningowych podczas standardowego treningu techniczno-taktycznego w futsalu. Przyjeliśmy, że grupa specjalizuje się w grze w 5-osobową halową piłkę nożną (seniorzy, juniorzy starsi). Ulokowanie treningu: okres przygotowawczy, podokres przygotowania specjalnego, mezocykl zasadniczy, mikrocykl właściwy, jednostka treningowa stymulująca.

W naszej opinii główna jednostka treningowa powinna odwzorowywać strukturę i charakter rzeczywistej gry, w tym przypadku w futsal. Zatem część główna treningu składała się z trzech sekwencji (symulacja dwóch części meczu przedzielonych przerwą, podczas której dokonywano oceny i korekty obciążenia graczy wysiłkiem) przeprowadzonych w formie dynamicznych fragmentów gry 2x1 i 2x2 i gry małej. Rozgrzewka i część końcowa lekcji znalazły się niejako „poza treningiem”, a czas całości jednostki wyniósł 65 minut (w innych przypadkach może się wahać od 55 do 70 minut, gdyż jest uzależniony od realizacji zadań z zakresu kształtowania zdolności motorycznych).

Wyznaczono następujące zadania treningowe: 1. Działania grupowe w atakowaniu - doskonalenie atakowania szybkiego w sytuacjach przewagi liczebnej, 2. Działania grupowe w bronieniu - doskonalenie odbierania piłki i opóźniania działań przeciwnika przy przewadze liczebnej atakujących, 3. Zdolności motoryczne - kształtowanie wytrzymałości szybkościowej - minimum 2 x 12min pracy z intensywnością powyżej IPPB [indywidualnego progu przemian beztlenowych, wcześniej określonego dla każdego z graczy metodą Jastrzębskiego, (2004)], 4. Kształtowanie wytrzymałości tlenowej u wybranego gracza (tzw. trening wyrównawczy).

Do rejestracji intensywności wysiłku wykorzystano popularną aparaturę pomiarową mierzącą częstość skurczów serca - team-testery firmy *Polar* (rys.1) W ocenie przyjęto proste kryterium fizjologiczne dzielące wysiłek na podprogowy i ponad progowy w odniesieniu do indywidualnego progu przemian beztlenowych.

Przebieg treningu

Część wstępna treningu: treść i dozowanie jak w konspekcie.

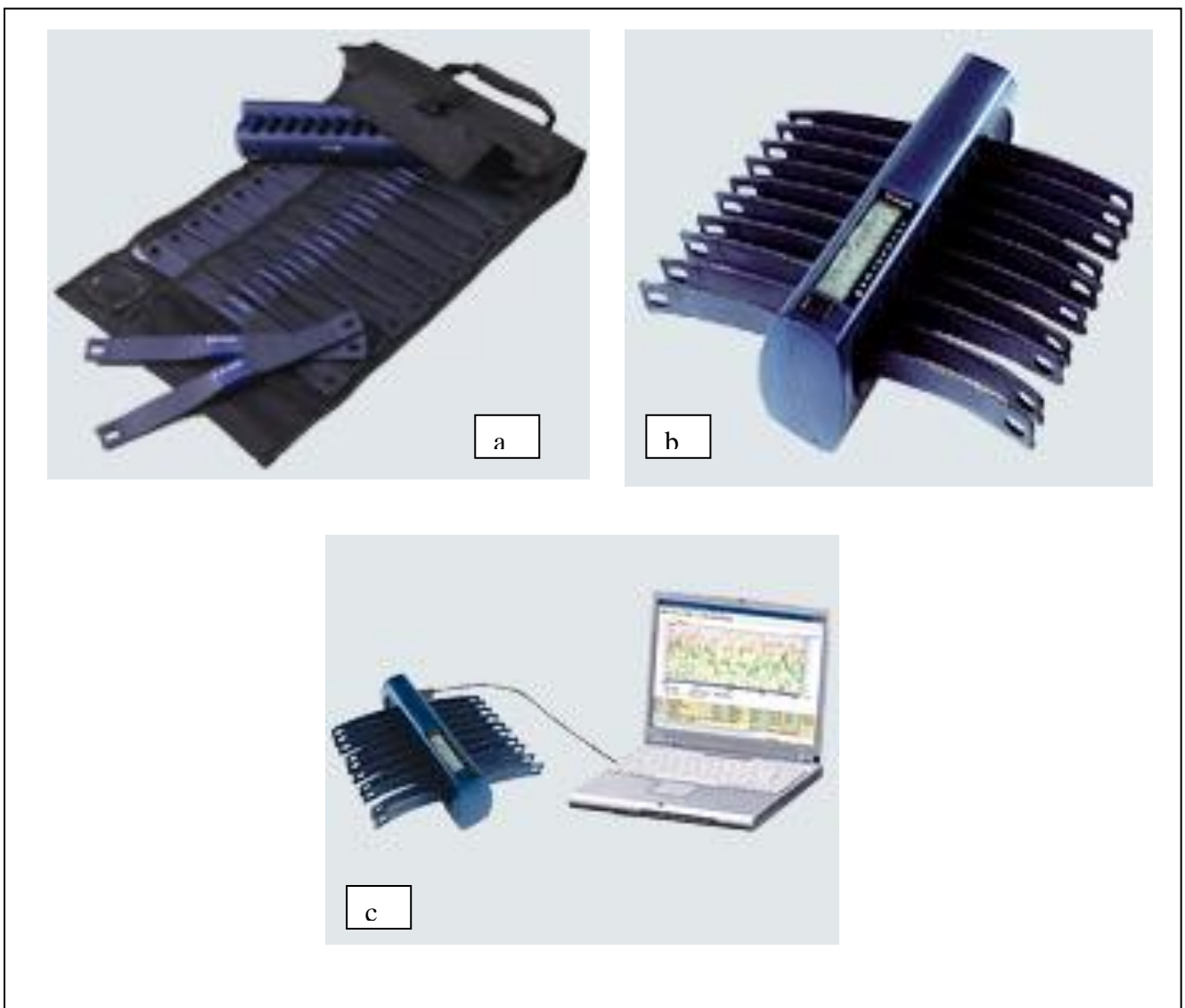
1. Część główna (I)

- doskonalenie działań w dynamicznych fragmentach gry [15min]
- zbieranie informacji o natężeniu wysiłku [5min]
- wykonywanie zadań indywidualnych [5min]: a. ćwiczenia gibkości, b. starty z piłką na dystansie 20m i „sam na sam z bramkarzem”, c. bieg ciągły o stałej intensywności.

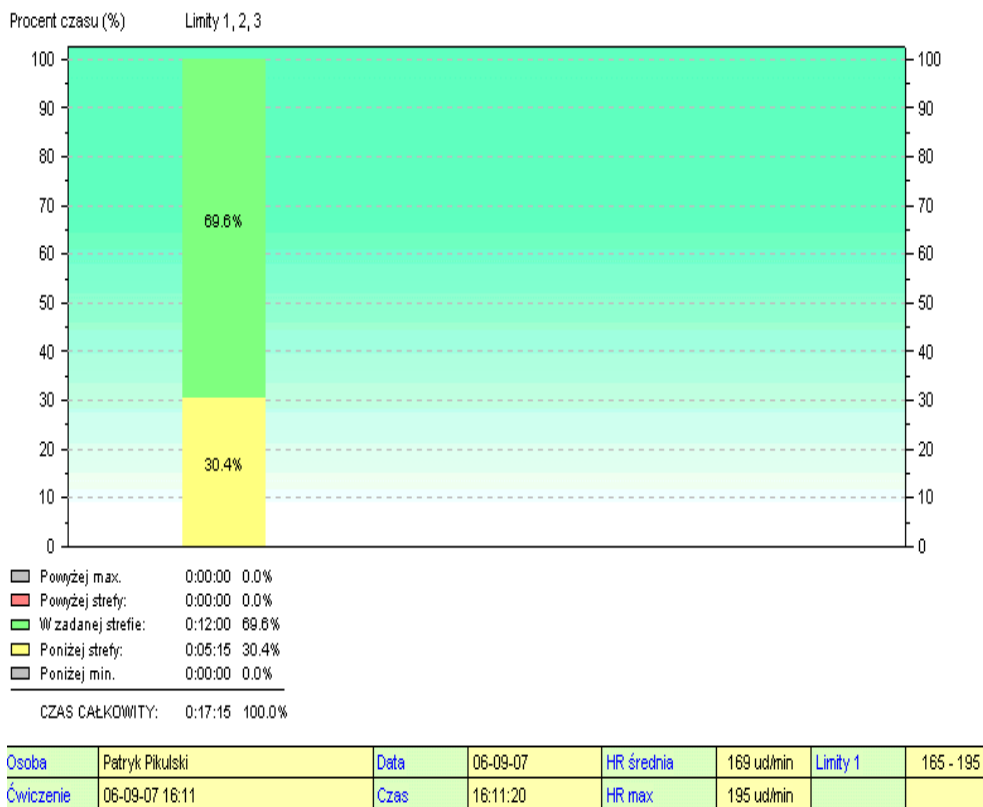
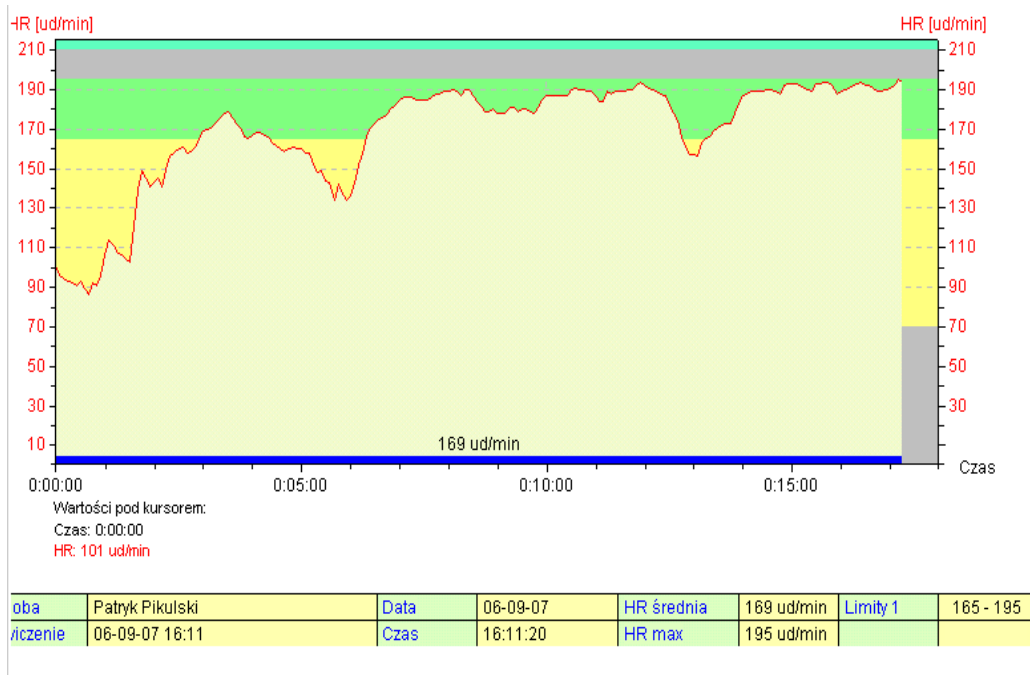
2. Część główna (II)

- doskonalenie działań w grach małych [20min]
- zbieranie informacji o natężeniu wysiłku [5min]
- wykonywanie zadań indywidualnych [5min]: a. doskonalenie stałych fragmentów gry, b. gra 1x1 z graczami neutralnymi, c. bieg ciągły o stałej intensywności

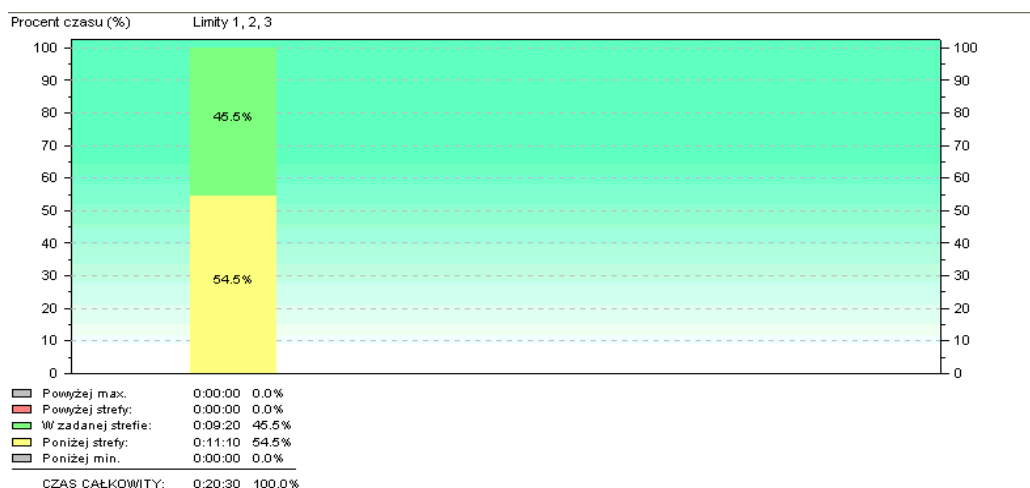
Część końcowa treningu – treść i dozowanie, jak w konspekcie



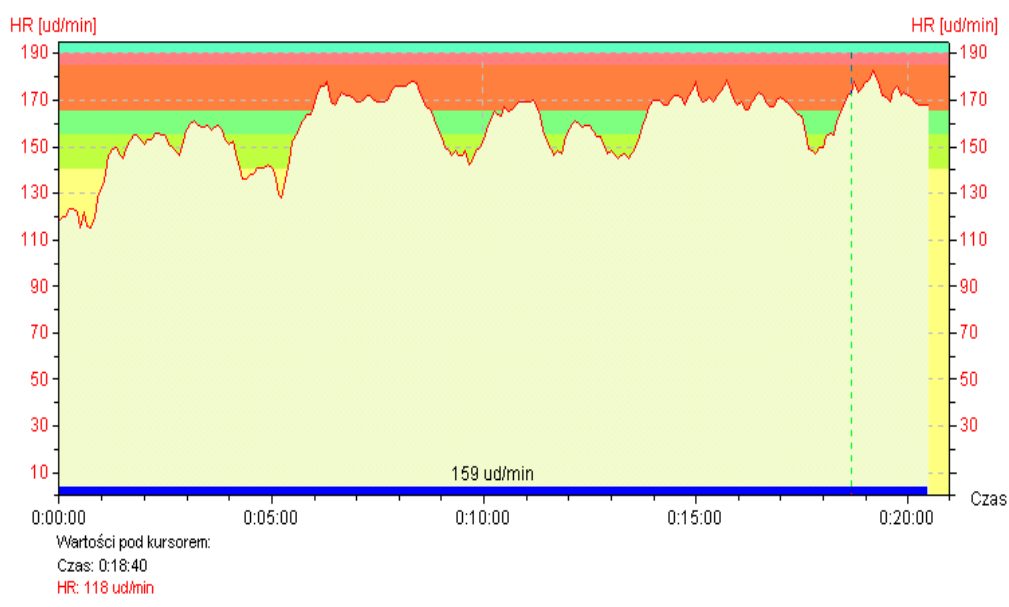
Rys. 1. Zestaw kontrolny: a. team-testery Polar, b. platforma do odczytu danych, c. układ pomiarowy (odczyt danych po 2...3 minutach)



Rys. 2. Przykład graficznej prezentacji danych o obciążeniu wysiłkiem podczas dynamicznych fragmentów gry u gracza, który spełnił postawione wymagania motoryczne (praca 12 minut powyżej IPPB)



Osoba	Łukasz Binkowski	Data	06-09-07	HR średnia	159 ud/min	Limity 1	165 - 196
Ćwiczenie	06-09-07 16:37	Czas	16:37:10	HR max	183 ud/min		



Osoba	Łukasz Binkowski	Data	06-09-07	HR średnia	159 ud/min	Limity 1	165 - 196
Ćwiczenie	06-09-07 16:37	Czas	16:37:10	HR max	183 ud/min		

Rys. 3. Przykład graficznej prezentacji danych o obciążeniu wysiłkiem podczas gry małej u gracza, który nie spełnił postawionych wymagań motorycznych (praca 9min 20sek z wymaganą intensywnością)

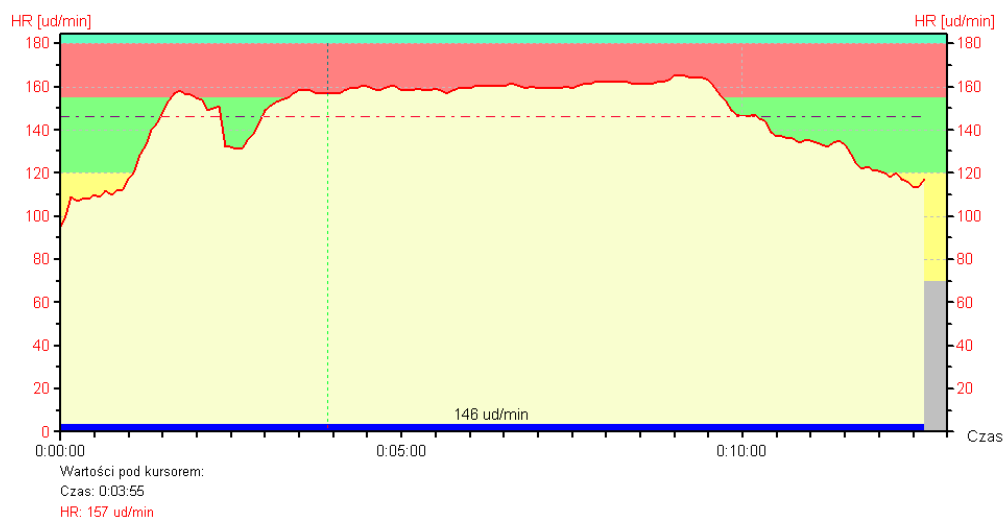
Wykonywanie zadań indywidualnych

W trakcie zbierania, analizy i interpretacji danych o intensywności wysiłku (około 5 minut) gracze wykonywali ćwiczenia gibkości według wskazań II trenera lub kapitana zespołu. Następnie realizowali zadania indywidualne lub grupowe w zależności od stopnia spełnienia wymogów w zakresie kształtowania zdolności motorycznych (rys.2. i 3). Gracz wyłoniony do treningu wyrównawczego (kształtowanie wytrzymałości tlenowej – łącznie 3x6 minut z intensywnością na poziomie częstości skurczów serca HR 155...165 ud/min) biegał w

ustalonym tempie poza polem gry. Korzystał przy tym ze sport-testera *Polar S810i* (rys.4), którego ustawiona funkcja pozwalała na powiadamianie sygnałem dźwiękowym o obniżeniu lub podwyższeniu tempa biegu (liczba skurczów serca) poza wyznaczony zakres intensywności. Indywidualny wykres obciążenia wysiłkiem tego gracza przedstawia rys.5.



Rys. 4. Zestaw kontrolny *Polar S810i*: a. rejestrator częstotliwości skurczów serca, b. odbiornik



Rys. 5. Graficzne przedstawienie obciążenia wysiłkiem gracza wyznaczonego do treningu wyrównawczego (praca 6 minut na poziomie IPPB 160ud/min)

Zawodnicy, którzy nie spełnili wymagań w zakresie kształtowania dyspozycji motorycznych w pierwszej sekwencji części głównej treningu wykonywali starty z piłką na dystansie 20m, a w drugiej grali na utrzymanie się przy piłce z wykorzystywaniem graczy neutralnych (1x1+2N) podających piłkę tylko z pierwszego uderzenia (w przykładzie prezentowanym na rys.3, gracz wykonywał 3 powtórzenia po 1 minucie).

Uwagi końcowe

Doświadczenia zebrane podczas przygotowywania i realizacji pomysłu pozwoliły na wysunięcie następujących spostrzeżeń i wniosków:

- monitorowanie, analizowanie i bieżące korygowanie zadań w zakresie kształtowania zdolności motorycznych podczas standardowego, zespołowego treningu w grze w futsal jest zadaniem wymagającym dokładnego przemyślenia i przygotowania. Ta faza jest najtrudniejsza, ale już realizacja nie nastęrcza większych trudności organizacyjno-metodycznych.
- zbierania danych o natężeniu wysiłku można dokonywać także na końcu lekcji treningowej, co z pewnością stanowi znaczne ułatwienie; zawsze warto to przemyśleć w kontekście wyznaczonych do realizacji zadań treningowych.
- monitorowanie obciążeń treningowych w trakcie treningu pozwala na natychmiastową korektę i modyfikowanie środków treningowych, spełniamy zatem fundamentalne wymagania w zakresie jego indywidualizacji.
- kontrola i ocena indywidualnego obciążania wysiłkiem powinna dotyczyć wybranych jednostek treningowych o szczególnym znaczeniu dla przygotowania startowego graczy.
- prezentowaną metodę można z powodzeniem wykorzystywać na gruncie innych gier sportowych przy uwzględnieniu specyfiki i wymagań tych dyscyplin sportowych.

Literatura

1. Czerwiński J. i in. (2003): Trening i jego wpływ na efektywność walki sportowej w grach zespołowych. AWFIS, Gdańsk.
2. Jastrzębski Z. (2004): Zakres obciążeń treningowych a ich wpływ na rozwój zawodników. AWFIS, Gdańsk.
3. Naglak Z. (1994): Zespołowa gra sportowa. Studia i Monografie 45, AWF, Wrocław.
4. Naglak Z. (2001): Teoria zespołowej gry sportowej. Kształcenie gracza. AWF, Wrocław.
5. Dolański B., Szwarc A. (2005): Techniko-takticzeskije diejstwija futbolistow komandy pierwoj ligi wo wremija klasfikacjonnych matczej i trenirowocznych spjecjalnostiej. KhGADI, Kharkow, 5, 3-8.

6. Wrzos J. (1998): Piłkarskie Mistrzostwa Świata'98 – skuteczność wybranych działań techniczno-taktycznych (I) – sytuacje 1x1. Sport Wyczynowy, 9/10, 28-33.

KONSPEKT LEKCJI TRENINGOWEJ

Zadania treningowe

Działania grupowe w atakowaniu

Doskonalenie atakowania szybkiego w sytuacjach przewagi liczebnej

Działania grupowe w bronieniu

Doskonalenie odbierania piłki i opóźniania działań przeciwnika przy przewadze liczebnej atakujących

Zdolności motoryczne

Kształtowanie wytrzymałości szybkościowej-

- minimum 2 x 12min pracy z intensywnością powyżej IPPB

Forma treningowa

Dynamiczne fragmenty gry 2x1 i 2x2; gry małe; stałe fragmenty gry

Prowadzący

mgr Bartosz Dolański

Rejestracja i analiza danych

dr Tomasz Tomiak

Grupa treningowa

Juniorzy starsi SKS *Polonia* Gdańsk

Okres treningowy

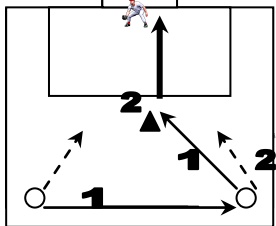
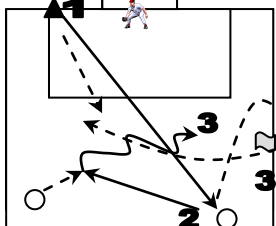
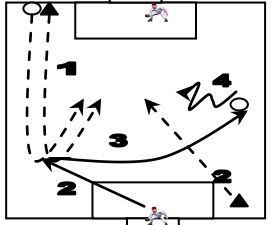
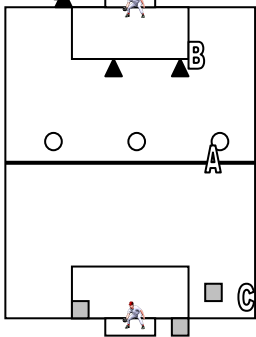
Okres przygotowawczy, podokres przygotowania specjalnego, mezocykl zasadniczy, mikrocykl właściwy, jednostka treningowa stymulująca

Czas lekcji treningowej

Uzależniony od realizacji zadań z zakresu kształtowania zdolności motorycznych [55-70']

Sprzęt pomocniczy

Laptop, 8 team-testerów *Polar*, 1 sport-tester *Polar* S810i, 11 piłek, 5 tyczek, przenośny „mur”

Część lekcji	Treść lekcji	Dozowanie	Wskazania organizacyjno-metodyczne
Wstępna [15']	Czynności organizacyjne, podanie zadań lekcji	2'	
Rozgrzewka	Indywidualne ćwiczenia z piłkami Ćw. z piłkami w dwójkach	10' 3'	Na połowie boiska Na całym boisku
Główna [35- 50']			
Dynamiczny fragment gry 2x1	1-jednoczesne podania piłki do obrońcy i do partnera, 2- przyjęcie i strzał po obrocie - natychmiastowa obrona w sytuacji 2x1	6x 5'' [30''] ~3'	W trójkach, każdy gracz 2x na każdej pozycji [6x] Intensywność max i submax 
Dynamiczny fragment gry 2x1	1 - obrońca podaje piłkę do atakującego, 2 - uderzenie z pierwszej piłki do partnera 3 - prowadzenie piłki oraz obiegnięcie chorągiewki i rozegranie sytuacji 2x1	9x6'' [54''] ~5'	W trójkach, każdy gracz 3x na każdej pozycji [9x] Atakujący dążą do szybkiego zakończenia akcji Intensywność max i submax 
Dynamiczny fragment gry 2x1 lub 2x2	1- napastnik wraz z obrońcą wybiegają do piłki, 2 - podanie piłki ręką oraz start obrońcy, 3 - podanie do atakującego, 4 - rozegranie sytuacji 2x1 lub 2x2	8x10'' [80''] ~7'	Każdy gracz 2x na każdej pozycji [8x] Intensywność max i submax Podanie (3) musi nastąpić przed połową boiska 
Ćwiczenia wyrównawcze	Starty z piłką na dystansie 20m i „sam na sam” z bramkarzem* Stretching** Bieg ciągły o stałej intensywności***	~5'	* dla tych, którzy nie spełnili wymagań [minimum 12min wysiłku z intensywnością powyżej IPPB] liczba powtórzeń wg wskazań II trenera po odczycie z sport-testera **dla tych, którzy wypełnili wymogi motoryczne połowa boiska, prowadzący kapitan zespołu *** wskazany gracz
Gra z przewagą liczebną atakujących 3x2	Atakowanie – wykorzystywanie przewagi liczebnej, zdobywanie bramek Bronienie – przerywanie akcji, odbieranie piłki oraz szybkie przechodzenie z bronienia do atakowania	5x3' [15'] ~20'	3 drużyny po 3 graczy, 3x3x3 (odmiana gry „francuskiej” - w bronieniu zawsze 2 graczy, w atakowaniu 3 graczy) Rozpoczyna zespół A, atakuje drużynę B, ci zaś po odbiorze lub stracie piłki drużynę C 
Ćwiczenia wyrównawcze	Gry pomocnicze 1x1 na utrzymanie się przy piłce z graczami neutralnymi* Stale fragmenty gry** (rzuty wolne) Bieg ciągły o stałej intensywności***	~5'	*dla tych, którzy nie spełnili wymagań [minimum 12min wysiłku powyżej IPPB] czas trwania i liczba powtórzeń wg wskazań II trenera po odczycie z sport-testera **kombinacje rozegrania rzutów wolnych *** wskazany gracz
Końcowa [5']	Ćw. rozluźniające z piłkami Podsumowanie treningu	3' 2'	Rozsyпка na środku boiska