

Pabianek Lukasz, Walaszkowski Piotr. Changes in the level of motor skills of football players "Flisak" Złotonia club after the period of special preparation. Journal of Education, Health and Sport. 2017;7(2):537-556. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.495788> <http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4394>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 754 (09.12.2016).
754 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 14.02.2017. Revised 19.02.2017. Accepted: 24.02.2017.

Changes in the level of motor skills of football players "Flisak" Złotonia club after the period of special preparation

Zmiany poziomu zdolności motorycznych piłkarzy nożnych „Flisaka” Złotonia po okresie przygotowania specjalnego

**Lukasz Pabianek, Piotr Walaszkowski
Łukasz Pabianek, Piotr Walaszkowski**

**Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz**

Keywords: football, training, fitness, special fitness, special preparation period

Słowa kluczowe: piłka nożna, trening, sprawność fizyczna, specjalna sprawność fizyczna, okres przygotowania specjalnego

Summary

The main objective of the study was to analyze and assess the changes in motor skill level of football players after the period of special preparation. This goal was accomplished by discussing theoretical information on the above issues as well as the results of a study conducted jointly with a group of 54 trainers at Flisak Złotonia Club (18 football players aged 11-12, 13-17 and over 17 years). In the course of the research it was shown that the football training at Flisak Złotonia in the special subperiod contributed to a slight improvement in general level and special fitness. Irregularities have been observed in young men's swing and seniors' swing, but due to the marginal nature of negative changes they should not cause a negative assessment of the quality of training in the examined club (though an in-depth analysis of training

programs is required for the preparatory period). It also seems reasonable to look for solutions that will increase the efficiency of special fitness training. There was no constant correlation between the age of the respondents and the results of the training. In the course of the research conducted among youngsters, juniors and seniors, it was stated above all that the special preparation sub-period had a very limited but positive impact on the overall fitness level of football players, as confirmed by the improvement in the average scores obtained in 7 out of 9 Exercises. The fact that, as the empirical data show, the marginal reduction of the Seniors' speed over short distances (a decrease of the average running time of 15 meters by 0.21%) and the youthfulness (decrease of the length of the jump by 0.99 %).

Streszczenie

Głównym celem badań była analiza i ocena zmian poziomu zdolności motorycznych piłkarzy nożnych po okresie przygotowania specjalnego. Cel ten został zrealizowany poprzez omówienie informacji teoretycznych dotyczących powyższej problematyki, jak również wyników badań zrealizowanych łącznie na grupie 54 osób trenujących w klubie Flisak Złotonia (po 18 piłkarzy nożnych należących do grup wiekowych: 11-12 lat, 13-17 lat oraz powyżej 17 lat). W toku przeprowadzonych badań wykazano, iż trening piłkarski w klubie Flisak Złotonia w podokresie przygotowania specjalnego przyczynił się do nieznacznej poprawy poziomu ogólnej oraz specjalnej sprawności fizycznej. Nieprawidłowości dostrzeżono w zakresie skoczności młodzików oraz szybkości seniorów, jednak ze względu na marginalny charakter negatywnych zmian nie powinny one stanowić przyczyny negatywnej oceny jakości szkolenia w badanym klubie (zasadna pozostaje natomiast pogłębiona analiza programów treningowych na okres przygotowawczy). Zasadne wydaje się także poszukiwanie rozwiązań pozwalających na zwiększenie efektywności treningu w zakresie sprawności specjalnej. Nie dostrzeżono natomiast stałej korelacji pomiędzy wiekiem badanych, a rezultatami treningu. W toku badań przeprowadzonych wśród zawodników drużyn: Młodzików, Juniorów i Seniorów, stwierdzono przede wszystkim, iż podokres przygotowania specjalnego miał bardzo ograniczony, ale pozytywny wpływ na poziom sprawności ogólnej uczestniczących w badaniu piłkarzy nożnych, czego potwierdzeniem jest poprawa średnich wyników uzyskanych w 7 z 9 ćwiczeń. Negatywnie należy ocenić natomiast fakt, iż – jak dowodzą zgromadzone dane empiryczne – doszło do marginalnego obniżenia szybkości Seniorów na krótkich dystansach (pogorszenie średniego czasu biegu na 15 metrów o 0,21%) oraz skoczności Młodzików (spadek długości skoku w dal o 0,99%).

Wstęp

Nie ulega wątpliwości fakt, iż – bez względu na trenowaną przez danego człowieka dyscyplinę sportową – jednym z kluczowych czynników warunkujących możliwość odniesienia przez niego sukcesu sportowego pozostaje efektywność procesu szkoleniowego. Jakkolwiek jego dokładny przebieg, czy też cele, są determinowane przede wszystkim przez wymogi wynikające z charakterystyki danej dyscypliny sportowej, o tyle jednak w zasadzie każdorazowo bardzo istotne jest skuteczne rozwijanie zdolności motorycznych trenujących, a więc ich ogólnej oraz specjalnej sprawności fizycznej. Zwłaszcza ostatnie z wyżej wymienionych zagadnień wydaje się szczególnie istotne, bowiem właśnie specjalna sprawność fizyczna obejmuje cechy o kluczowym znaczeniu z perspektywy trenowanej dyscypliny sportowej. Co za tym idzie, jej efektywny rozwój wydaje się podstawowym determinantem możliwości odniesienia sukcesu w tej dyscyplinie sportowej. Powyższy pogląd świadczy zarazem o zasadności szczególnie dokładnej efektywności procesu szkoleniowego w okresie przygotowania specjalnego, który – zgodnie z samym nazewnictwem – koncentruje się przede wszystkim na rozwijaniu cech wchodzących w zakres specjalnej sprawności fizycznej (Raczek i Mynarski, 2012).

Badanie skali zmian jako narzędzie w kontroli procesu szkolenia jest jednym z najbardziej wiarygodnych po wyniku sportowym mierników opisujących jakość szkolenia

w klubach. Tyczy się to wszystkich rodzajów działań sportowych mających na celu uzyskiwanie coraz wyższego poziomu sportowego lub utrzymanie jego wysokiego poziomu, krótko mówiąc działań obejmujących sport wyczynowy. Chcąc porównać wyniki uzyskane w niniejszej pracy warto odnieść się do odnalezionych w literaturze pozycji opisujących podobne działania mające na celu ocenę pracy w klubach niższych klas rozgrywkowych w różnych kategoriach wiekowych (Prusik i Stankiewicz, 2011; Stankiewicz i wsp. 2016; Stankiewicz i Słojkowski 2016; Stankiewicz i Środa, 2016).

Cel pracy

Głównym przedmiotem badań realizowanych na potrzeby niniejszej pracy była ocena poziomu ogólnej i specjalnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych Flisaka Złotora. Celem badań empirycznych realizowanych na potrzeby niniejszej pracy była ocena zmian w zakresie poziomu ogólnej i specjalnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych Flisaka Złotora po okresie przygotowania specjalnego.

Na potrzeby pracy sformułowano następujące problemy badawcze:

1. Jaki był wpływ okresu przygotowania specjalnego na poziom ogólnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych Flisaka Złotora?
2. Jaki był wpływ okresu przygotowania specjalnego na poziom specjalnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych Flisaka Złotora?

Jakie są różnice w zakresie wpływu okresu przygotowania specjalnego na poziom ogólnej i specjalnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych Flisaka Złotora w zależności od wieku?

Na potrzeby pracy sformułowano następujące hipotezy badawcze:

1. Należy podejrzewać, że okres przygotowania specjalnego miał znikomy pozytywny wpływ na poziom ogólnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych Flisaka Złotora.
2. Należy podejrzewać, że okres przygotowania specjalnego miał istotny, pozytywny wpływ na poziom specjalnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych Flisaka Złotora.
3. Należy podejrzewać, że wraz z wiekiem wzrastał pozytywny wpływ okresu przygotowania specjalnego na poziom sprawności specjalnej piłkarzy nożnych Flisaka Złotora, malał natomiast wpływ tego okresu na poziom sprawności ogólnej.

Prawdziwość powyższych hipotez zostanie zweryfikowana w dalszej części pracy w oparciu o zgromadzone dane empiryczne.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone na zawodnikach klubu Flisak Złotoria. Klub Sportowy Flisak Złotoria prowadzi drużynę seniorów, która występuje w Klasie Okręgowej gr. I (zawodnicy powyżej 17 roku życia), a także dwie drużyny młodzieżowe rywalizujące w kategoriach Młodzik (od 11 do 12 lat) oraz Junior (od 13 do 17 lat).

W badaniach zrealizowanych na potrzeby niniejszej pracy uwzględniono wszystkie wyżej wymienione zespoły, z których każdy liczył po 18 zawodników. Szczegółowe wyniki omówiono w dalszej części pracy. Dane zgromadzone w toku postępowania badawczego poddane zostały analizie matematyczno-statystycznej uwzględniającej:

- określenie zmiany ilościowej wyników uzyskiwanych przez poszczególnych uczestników badań (była ona obliczana, jako różnica pomiędzy wynikiem osiągniętym w II oraz I turze badań, wynik określany był w jednostce, w której dokonywano pomiaru);
- określenie zmiany jakościowej wyników uzyskiwanych przez poszczególnych uczestników badań (była ona obliczana, jako iloraz zmiany ilościowej i wyniku osiągniętego w I turze pomnożony przez 100%, wynik podawano w procentach, co pozwalało na zobiektywizowanie zmian w zakresie poziomu sprawności fizycznej badanych);
- średniej arytmetycznej (obliczanej jako iloraz sumy wyników osiągniętych przez wszystkich badanych w ramach danej tury badań i konkretnego ćwiczenia podzielonej przez liczbę uczestników badań), wynik wskaźnika w przypadku pierwszej i drugiej tury oraz zmiany ilościowej podawano w jednostce, w której dokonywano pomiaru, natomiast w przypadku zmiany jakościowej – w procentach.

W opinii autorów zastosowanie wyżej wymienionych metod analizy danych empirycznych pozwoliło na obiektywne określenie zmian w zakresie wybranych elementów sprawności fizycznej w poszczególnych grupach uczestniczących w postępowaniu badawczym.

Na potrzeby niniejszej pracy wykorzystano wyniki testów ogólnej i specjalnej sprawności fizycznej zawodników Flisaka Złotoria.

Poziom ogólnej sprawności fizycznej osób trenujących w analizowanym klubie piłkarskim został oceniony przy pomocy następujących prób:

- biegu na dystansie 15 metrów;
- biegu na dystansie 30 metrów;

- skoku w dal z miejsca.

Z kolei poziom specjalnej sprawności fizycznej zawodników klubu Flisak Złotoria oceniono za pośrednictwem następujących prób:

- kontroli piłki na dystansie 40 metrów (zgodnie z metodyką zaprezentowaną na s. 22-23 niniejszej pracy, pomiary z dokładnością do 0,01 sek.);
- *beep testu* (zgodnie z metodyką omówioną na s. 24 niniejszej pracy, wyniki próby zaokrąglano w dół do 20 metrów, to jest do pełnych przebiegniętych przez zawodnika odcinków);
- żonglowanie piłką obiema nogami (pomiarowi podlegała liczba podbić do pierwszego kontaktu piłki z podłożem, bądź wykonania przez zawodnika niedozwolonego podbicia).

W związku z dążeniem do przedstawienia możliwie najbardziej aktualnych wyników, pozwalających na ocenę sposobu organizacji okresu przygotowania specjalnego w 2016 roku, w pracy wykorzystano wyniki testów sprawności fizycznej przeprowadzonych w dniach 15-16 lutego (dalej: I Tura) oraz 14-15 marca 2016 roku (dalej: II Tura), udostępnione autorowi przez trenerów pracujących w badanym klubie.

Na potrzeby analizy zgromadzonych danych empirycznych wykorzystano średnią arytmetyczną, która pozwoliła na określenie uśrednionych wyników wskazanych wyżej testów sprawności fizycznej osiągniętych przez zawodników należących do poszczególnych badanych grup.

Ponadto, określono również ilościowe i jakościowe zmiany wyników uzyskiwanych w ramach poszczególnych testów przez zawodników, przy czym:

- Zmiany ilościowe określono, jako różnicę pomiędzy wynikiem uzyskanym przez badanego w II Turze, a rezultatem osiągniętym w I Turze (wynik podawano w jednostce, w której dokonywano pomiaru);
- Zmiany jakościowe określono, jako iloraz zmiany ilościowej i wyniku uzyskanego w I próbie pomnożony przez 100% (wynik podawano w procentach).

Wyniki

Wyniki badań ogólnej sprawności piłkarzy Flisaka Złotoria

Zgodnie z zaprezentowanymi wcześniej informacjami, badania zostały zrealizowane z wykorzystaniem wyników testów sprawności fizycznej przeprowadzonych wśród trzech grup badanych, to jest zawodników zespołu Młodzików (11-12 lat), Juniorów (13-17 lat) oraz

Seniorów (powyżej 17 roku życia). Dla zachowania większej przejrzystości analizowanych danych, odrębnie, w formie tabeli, przedstawiono rezultaty osiągnięte przez zawodników należących do wszystkich badanych grup w ramach poszczególnych prób.

W tabelach wykorzystano jednolite oznaczenia oznaczające: Lp. – liczba porządkowa, wszystkim uczestnikom badań nadano losowe numery porządkowe (stałe dla wszystkich prób), co wynikało z dążenia do nadania badaniom w pełni anonimowego charakteru (było to jedynym warunkiem udostępnienia wyników testów przez trenerów klubu Flisak Złotonia); I T / II T – wyniki uzyskane przez badanych odpowiednio w ramach pierwszej / drugiej tury testów; ZI – zmiana ilościowa (podana w jednostce, w której dokonywano pomiaru wyników danej próby); ZJ – zmiana jakościowa (podana w procentach); Śr. – średni wynik uzyskany przez wszystkich zawodników należących do danej grupy (obliczony z wykorzystaniem średniej arytmetycznej, również w przypadku wskaźników „ZI” i „ZJ”).

Zgodnie z przedstawionymi uprzednio informacjami, pierwszym testem wykorzystanym w ramach oceny poziomu sprawności ogólnej zawodników klubu Flisak Złotonia był bieg na dystansie 15 metrów. Wyniki osiągnięte w ramach tej próby przez zawodników przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki próby "bieg na 15 metrów" [s]

Lp.	Młodziki				Juniorzy				Seniorzy			
	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ
1	3,44	3,40	-0,04	-1,16%	3,33	3,28	-0,05	-1,50%	3,06	3,08	0,02	0,65%
2	3,10	3,16	0,06	1,94%	3,31	3,36	0,05	1,51%	3,12	3,14	0,02	0,64%
3	3,12	3,13	0,01	0,32%	3,19	3,21	0,02	0,63%	3,17	3,13	-0,04	-1,26%
4	3,55	3,49	-0,06	-1,69%	3,07	3,09	0,02	0,65%	3,29	3,22	-0,07	-2,13%
5	3,36	3,41	0,05	1,49%	3,24	3,21	-0,03	-0,93%	3,14	3,11	-0,03	-0,96%
6	3,32	3,31	-0,01	-0,30%	3,45	3,40	-0,05	-1,45%	3,16	3,18	0,02	0,63%
7	3,29	3,35	0,06	1,82%	3,56	3,52	-0,04	-1,12%	3,22	3,19	-0,03	-0,93%
8	3,14	3,20	0,06	1,91%	3,22	3,12	-0,10	-3,11%	3,10	3,15	0,05	1,61%
9	3,68	3,64	-0,04	-1,09%	3,19	3,24	0,05	1,57%	3,08	3,11	0,03	0,97%
10	3,96	3,88	-0,08	-2,02%	3,17	3,16	-0,01	-0,32%	3,11	3,10	-0,01	-0,32%
11	3,51	3,53	0,02	0,57%	3,41	3,39	-0,02	-0,59%	3,06	3,05	-0,01	-0,33%
12	3,26	3,29	0,03	0,92%	3,44	3,48	0,04	1,16%	3,09	3,04	-0,05	-1,62%
13	3,48	3,41	-0,07	-2,01%	3,30	3,36	0,06	1,82%	3,13	3,27	0,14	4,47%

14	3,52	3,49	-0,03	-0,85%	3,19	3,26	0,07	2,19%	3,21	3,16	-0,05	-1,56%
15	3,31	3,34	0,03	0,91%	3,26	3,20	-0,06	-1,84%	3,08	3,15	0,07	2,27%
16	3,14	3,17	0,03	0,96%	3,29	3,24	-0,05	-1,52%	3,11	3,12	0,01	0,32%
17	3,29	3,22	-0,07	-2,13%	3,18	3,17	-0,01	-0,31%	3,18	3,15	-0,03	-0,94%
18	3,57	3,51	-0,06	-1,68%	3,31	3,28	-0,03	-0,91%	3,06	3,14	0,08	2,61%
Śr.	3,39	3,39	-0,01	-0,18%	3,28	3,28	-0,01	-0,24%	3,13	3,14	0,01	0,21%

Analizując dane zaprezentowane w tabeli 1 należy przede wszystkim zwrócić uwagę na fakt, iż o ile w zespołach młodzieżowych (Młodziki i Juniorzy) po zakończeniu podokresu przygotowania specjalnego doszło do nieznacznej poprawy średnich wyników biegu na dystansie 15 metrów, o tyle w drużynie seniorskiej odnotowano ich pogorszenie, co należy ocenić negatywnie. Z drugiej jednak strony, we wszystkich badanych grupach różnice w zakresie osiąganych wyników były bardzo nieznaczne (od przyrostu o 0,21% w przypadku Seniorów do spadku o 0,24% w przypadku Juniorów), co z jednej strony wskazuje, iż trenerzy w niewielkim stopniu skupiali się na dalszym doskonaleniu szybkości zawodników, z drugiej zaś pozwala przypuszczać, że w opisywanym okresie nastąpiła stopniowa orientacja szkolenia na sprawność specjalną (niemniej, należy pamiętać, iż ocena słuszności tego przypuszczenia wymaga uwzględnienia wyników testów sprawności specjalnej omówionych w kolejnym podrozdziale pracy). Biorąc jednocześnie pod uwagę fakt, iż wahania średnich wyników biegu w dół we wszystkich grupach, przed oraz po zakończeniu podokresu przygotowania specjalnego, nie przekroczyły 1 punktu procentowego, pozwalają stwierdzić, iż zrealizowany został podstawowy cel tego okresu w zakresie sprawności ogólnej, a więc utrzymanie poziomu osiągniętego w podokresie sprawności ogólnej.

Z drugiej jednakowoż strony, należy w tym miejscu zaznaczyć, iż w celu oceny zmian szybkości zawodników konieczne jest również uwzględnienie wyników drugiego testu, to jest biegu na dystansie 30 metrów. Wyniki osiągnięte przez poszczególnych zawodników przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Wyniki próby "bieg na 30 metrów" [s]

Lp.	Młodziki				Juniorzy				Seniorzy			
	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ
1	5,52	5,50	-0,02	-0,36%	5,45	5,51	0,06	1,10%	5,17	5,15	-0,02	-0,39%
2	5,69	5,67	-0,02	-0,35%	5,38	5,32	-0,06	-1,12%	5,20	5,19	-0,01	-0,19%

3	5,71	5,73	0,02	0,35%	5,21	5,18	-0,03	-0,58%	5,09	5,16	0,07	1,38%
4	5,54	5,49	-0,05	-0,90%	5,17	5,16	-0,01	-0,19%	5,14	5,08	-0,06	-1,17%
5	5,32	5,28	-0,04	-0,75%	5,26	5,29	0,03	0,57%	5,17	5,13	-0,04	-0,77%
6	5,44	5,39	-0,05	-0,92%	5,31	5,28	-0,03	-0,56%	5,38	5,29	-0,09	-1,67%
7	5,86	5,82	-0,04	-0,68%	5,14	5,19	0,05	0,97%	5,27	5,21	-0,06	-1,14%
8	5,93	5,89	-0,04	-0,67%	5,19	5,14	-0,05	-0,96%	5,16	5,19	0,03	0,58%
9	5,64	5,61	-0,03	-0,53%	5,28	5,22	-0,06	-1,14%	5,22	5,20	-0,02	-0,38%
10	5,73	5,78	0,05	0,87%	5,36	5,29	-0,07	-1,31%	5,19	5,17	-0,02	-0,39%
11	5,78	5,65	-0,13	-2,25%	5,58	5,47	-0,11	-1,97%	5,48	5,33	-0,15	-2,74%
12	5,61	5,67	0,06	1,07%	5,40	5,33	-0,07	-1,30%	5,17	5,28	0,11	2,13%
13	5,59	5,62	0,03	0,54%	5,19	5,28	0,09	1,73%	5,09	5,17	0,08	1,57%
14	5,67	5,64	-0,03	-0,53%	5,48	5,39	-0,09	-1,64%	5,56	5,49	-0,07	-1,26%
15	5,64	5,70	0,06	1,06%	5,73	5,64	-0,09	-1,57%	5,14	5,21	0,07	1,36%
16	5,54	5,52	-0,02	-0,36%	5,41	5,45	0,04	0,74%	5,29	5,24	-0,05	-0,95%
17	5,49	5,55	0,06	1,09%	5,39	5,41	0,02	0,37%	5,36	5,28	-0,08	-1,49%
18	5,73	5,79	0,06	1,05%	5,46	5,52	0,06	1,10%	5,29	5,31	0,02	0,38%
Śr.	5,64	5,63	-0,01	-0,13%	5,36	5,34	-0,02	-0,33%	5,24	5,23	-0,02	-0,31%

Jak wynika z zaprezentowanych powyżej danych, we wszystkich badanych grupach doszło do poprawy wyników próby „bieg na 30 metrów”, przy czym najkorzystniejsze rezultaty osiągnęli Juniorzy (spadek średniego czasu o 0,33%), natomiast najmniej korzystne – Młodziki (spadek średniego czasu o 0,13%). Jakkolwiek sam fakt poprawy średnich wyników uzyskiwanych przez zawodników wszystkich badanych zespołów w biegu na 30 metrów należy ocenić korzystnie, o tyle jednak nie ulega wątpliwości fakt, iż zmiany w wyżej wymienionym zakresie były marginalne (ponownie, wahania średnich wyników poszczególnych grup w żadnym wypadku nie przekroczyły 1 punktu procentowego). Z racji na samą specyfikę podokresu przygotowania specjalnego, zdolność do utrzymania co najmniej poziomu ogólnej sprawności fizycznej osiągniętego we wcześniejszym podokresie okresu przygotowawczego jest sytuacją korzystną (świadczy o spełnieniu podstawowego zadania analizowanego podokresu w odniesieniu do poziomu ogólnej sprawności fizycznej trenujących). W ocenie autora pracy należy jednak podkreślić, iż uzyskane przez zawodników klubu Flisak Złotoria rezultaty w zakresie obu prób szybkości pozwalają przypuszczać, że w przypadku zwiększenia stopnia wykorzystania ćwiczeń

szybkościowych możliwe byłoby zwiększenie korzyści uzyskiwanych przez trenujących w zakresie tej zdolności również w podokresie przygotowania specjalnego.

Z drugiej jednak strony, jak wykazano wcześniej, poza szybkością bardzo istotnym zagadnieniem w kontekście sprawności fizycznej piłkarzy nożnych pozostaje również skoczność. Z tego względu, w tabeli 3 przedstawiono wyniki próby „skok w dal z miejsca” uzyskane przez zawodników klubu Flisak Złotoria.

Tabela 3. Wyniki próby "skok w dal z miejsca" [cm]

Lp.	Młodziki				Juniorzy				Seniorzy			
	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ
1	150	152	2	1,33%	155	161	6	3,87%	177	180	3	1,69%
2	148	155	7	4,73%	162	158	-4	-2,47%	186	184	-2	-1,08%
3	155	151	-4	-2,58%	164	166	2	1,22%	180	181	1	0,56%
4	161	154	-7	-4,35%	171	166	-5	-2,92%	168	173	5	2,98%
5	157	159	2	1,27%	159	163	4	2,52%	193	188	-5	-2,59%
6	154	158	4	2,60%	151	155	4	2,65%	181	186	5	2,76%
7	152	145	-7	-4,61%	164	162	-2	-1,22%	174	179	5	2,87%
8	158	154	-4	-2,53%	168	160	-8	-4,76%	183	178	-5	-2,73%
9	166	162	-4	-2,41%	152	157	5	3,29%	188	186	-2	-1,06%
10	151	153	2	1,32%	159	161	2	1,26%	178	184	6	3,37%
11	154	151	-3	-1,95%	166	162	-4	-2,41%	191	187	-4	-2,09%
12	159	154	-5	-3,14%	163	158	-5	-3,07%	184	188	4	2,17%
13	163	152	-11	-6,75%	160	166	6	3,75%	188	187	-1	-0,53%
14	162	155	-7	-4,32%	155	164	9	5,81%	193	190	-3	-1,55%
15	168	162	-6	-3,57%	166	165	-1	-0,60%	190	184	-6	-3,16%
16	164	166	2	1,22%	159	164	5	3,14%	173	180	7	4,05%
17	152	158	6	3,95%	168	166	-2	-1,19%	180	182	2	1,11%
18	154	159	5	3,25%	174	175	1	0,57%	184	186	2	1,09%
Śr.	157	156	-2	-0,99%	162	163	1	0,45%	183	184	1	0,36%

Jak wynika z powyższego zestawienia, podobnie, jak miało to miejsce w przypadku szybkości, również zmiany poziomu skoczności zawodników klubu Flisak Złotoria po zakończeniu podokresu przygotowania specjalnego były nader nieznaczne. Co ciekawe,

najkorzystniejsze zmiany dotyczyły zespołu Juniorów (wzrost średniej odległości skoku o 0,45%), natomiast jedynie w przypadku drużyny Młodzików doszło do niewielkiego spadku średniego wyniku (o 0,99%). Ostatnie z wyżej wymienionych zagadnień należy ocenić niekorzystnie (podokres przygotowania specjalnego nie powinien prowadzić do spadku skoczności zawodników). Niemniej jednak, ponownie, należy podkreślić, iż wahania nieprzekraczające 1 punktu procentowego świadczą o minimalnych zmianach również w zakresie skoczności zawodników, co pozwala stwierdzić, iż plan szkolenia w podokresie przygotowania specjalnego koncentrował się wyłącznie na utrzymaniu uprzednio osiągniętego poziomu sprawności ogólnej. Jakkolwiek, zgodnie z wcześniejszymi rozważaniami, w opisywanym podokresie szkolenia piłkarskiego, podstawowym celem jest przynajmniej utrzymanie osiągniętego uprzednio poziomu ogólnej sprawności fizycznej trenujących (przy jednoczesnym doskonaleniu sprawności specjalnej), zasadne wydaje się stwierdzenie, iż docelowo należy dążyć do równoległego kształtowania także sprawności ogólnej, która – jak zaznaczono wcześniej – stanowi podstawę dla rozwoju sprawności specjalnej.

Z drugiej jednak strony, nie ulega wątpliwości fakt, iż ocena organizacji treningów w podokresie szkolenia specjalnego musi uwzględniać przede wszystkim zmiany w zakresie poziomu sprawności specjalnej zawodników. Z tego też względu, w kolejnym podrozdziale pracy przedstawiono osiągnięte przez zawodników Flisaka Złotoria wyniki w zakresie testów specjalnej sprawności fizycznej.

Wyniki badań specjalnej sprawności fizycznej piłkarzy Flisaka Złotoria

Pierwszym testem wykorzystanym na potrzeby oceny poziomu specjalnej sprawności fizycznej zawodników Flisaka Złotoria była kontrola piłki na dystansie 40 metrów. Wyniki osiągnięte przez poszczególnych uczestników badań zaprezentowano w tabeli 4.

Tabela 4. Wyniki próby "kontrola piłki" [s]

Lp.	Młodziki				Juniorzy				Seniorzy			
	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ
1	29,88	29,64	-0,24	-0,80%	27,18	27,39	0,21	0,77%	26,14	27,04	0,90	3,44%
2	32,44	30,93	-1,51	-4,65%	28,93	28,42	-0,51	-1,76%	25,55	26,13	0,58	2,27%
3	31,39	32,84	1,45	4,62%	26,89	28,15	1,26	4,69%	27,13	26,54	-0,59	-2,17%
4	36,37	33,15	-3,22	-8,85%	29,92	30,26	0,34	1,14%	29,24	28,31	-0,93	-3,18%
5	34,12	33,36	-0,76	-2,23%	34,41	31,14	-3,27	-9,50%	27,08	28,02	0,94	3,47%
6	38,16	31,14	-7,02	-18,40%	30,13	28,19	-1,94	-6,44%	28,62	29,14	0,52	1,82%

7	28,86	30,02	1,16	4,02%	28,88	27,49	-1,39	-4,81%	30,14	28,72	-1,42	-4,71%
8	29,42	28,88	-0,54	-1,84%	26,35	27,13	0,78	2,96%	29,07	28,63	-0,44	-1,51%
9	30,76	29,84	-0,92	-2,99%	29,43	28,15	-1,28	-4,35%	27,22	26,51	-0,71	-2,61%
10	31,22	30,65	-0,57	-1,83%	28,72	29,02	0,30	1,04%	25,84	24,86	-0,98	-3,79%
11	35,52	33,12	-2,40	-6,76%	31,14	27,44	-3,70	-11,88%	28,03	27,99	-0,04	-0,14%
12	30,14	28,94	-1,20	-3,98%	30,92	29,63	-1,29	-4,17%	27,51	27,04	-0,47	-1,71%
13	29,88	30,16	0,28	0,94%	29,17	27,14	-2,03	-6,96%	26,12	26,89	0,77	2,95%
14	32,44	31,41	-1,03	-3,18%	28,46	28,85	0,39	1,37%	31,14	28,77	-2,37	-7,61%
15	33,18	32,19	-0,99	-2,98%	27,13	29,06	1,93	7,11%	25,42	25,38	-0,04	-0,16%
16	35,66	32,18	-3,48	-9,76%	33,28	31,14	-2,14	-6,43%	28,07	27,13	-0,94	-3,35%
17	31,19	33,14	1,95	6,25%	30,14	28,10	-2,04	-6,77%	27,93	26,84	-1,09	-3,90%
18	28,84	28,42	-0,42	-1,46%	29,18	28,84	-0,34	-1,17%	26,55	26,51	-0,04	-0,15%
Śr.	32,19	31,11	-1,08	-3,36%	29,46	28,64	-0,82	-2,78%	27,60	27,25	-0,35	-1,28%

Przede wszystkim należy odnotować, iż we wszystkich badanych grupach po zakończeniu podokresu przygotowania specjalnego odnotowano poprawę średniego wyniku kontroli piłki na dystansie 40 metrów. Co ciekawe, największe zmiany dotyczyły drużyny Młodzików (spadek czasu potrzebnego na wykonanie próby o 3,36%), natomiast – Seniorów (spadek czasu o 1,28%). Wykazaną wyżej poprawę wyników uzyskiwanych przez wszystkie drużyny Flisaka Złotoria należy ocenić korzystnie, świadczy ona bowiem o stopniowym rozwoju sprawności specjalnej (w szczególności kontroli piłki w biegu) przez badanych. Z drugiej jednak strony, w ocenie autora pracy, zasadne wydaje się stwierdzenie, iż sama skala korzyści, zwłaszcza w przypadku seniorów, była relatywnie niewielka, co wskazuje na ograniczoną efektywność szkolenia w zakresie sprawności specjalnej, jak również może świadczyć o niedostatecznym udziale ćwiczeń typowo technicznych (przede wszystkim związanych z kontrolą piłki w biegu) w planie treningowym w podokresie szkolenia specjalnego. Jakkolwiek przynajmniej częściowo stopniowy spadek efektywności szkolenia można tłumaczyć szczególnie dynamicznym rozwojem psychofizycznym dzieci, który bez wątpienia sprzyja szybkiemu przyswajaniu i doskonaleniu umiejętności technicznych, w ocenie autora pracy zwłaszcza wyniki osiągnięte przez Seniorów wskazują na nieprawidłowości występujące w zakresie ich treningu w podokresie szkolenia specjalnego, przekładające się na ograniczoną efektywność rozwoju umiejętności kontroli piłki w biegu.

W dalszej kolejności należy odnieść się do wyników *beep testu*, które zaprezentowano w tabeli 5.

Tabela 5. Wyniki próby "*beep test*" [m]

Lp.	Młodziki				Juniorzy				Seniorzy			
	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ
1	640	680	40	6,25%	760	820	60	7,89%	940	980	40	4,26%
2	700	720	20	2,86%	820	860	40	4,88%	920	1020	100	10,87%
3	1120	1120	0	0,00%	900	880	-20	-2,22%	1000	1060	60	6,00%
4	820	840	20	2,44%	880	820	-60	-6,82%	880	840	-40	-4,55%
5	680	640	-40	-5,88%	780	840	60	7,69%	980	960	-20	-2,04%
6	840	820	-20	-2,38%	840	860	20	2,38%	900	940	40	4,44%
7	720	760	40	5,56%	660	700	40	6,06%	1080	1120	40	3,70%
8	680	760	80	11,76%	820	860	40	4,88%	860	880	20	2,33%
9	660	700	40	6,06%	920	880	-40	-4,35%	920	880	-40	-4,35%
10	800	780	-20	-2,50%	760	780	20	2,63%	980	1040	60	6,12%
11	720	740	20	2,78%	1040	1020	-20	-1,92%	1640	1680	40	2,44%
12	780	760	-20	-2,56%	840	860	20	2,38%	940	920	-20	-2,13%
13	880	840	-40	-4,55%	980	940	-40	-4,08%	1020	1060	40	3,92%
14	640	660	20	3,13%	780	820	40	5,13%	760	840	80	10,53%
15	760	820	60	7,89%	920	880	-40	-4,35%	880	920	40	4,55%
16	720	680	-40	-5,56%	1140	1200	60	5,26%	960	900	-60	-6,25%
17	680	700	20	2,94%	700	740	40	5,71%	940	1000	60	6,38%
18	740	760	20	2,70%	960	1020	60	6,25%	1200	1340	140	11,67%
Śr.	754	766	11	1,47%	861	877	16	1,81%	989	1021	32	3,26%

Przed wszystkim, należy zwrócić uwagę na fakt, iż ponownie, we wszystkich badanych grupach uzyskano nieznaczną poprawę średnich wyników testu. Należy natomiast odnotować, iż najkorzystniejsze rezultaty osiągnęli Seniorzy (średni przebiegnięty w czasie testu dystans zwiększył się o 3,26%), natomiast najmniejszą poprawę średniego wyniku wykazano w przypadku Młodzików (o 1,47%). W opinii autora pracy należy w tym miejscu powtórzyć uprzednio sformułowane wnioski o nieznacznym, korzystnym wpływie podokresu szkolenia specjalnego na poziom sprawności specjalnej zawodników Flisaka Złotoria (w tym wypadku przede wszystkim ich wytrzymałość specjalną). Z drugiej jednak strony, zasadne wydaje się przypuszczenie, iż przynajmniej częściowo różnice w zakresie efektów treningu w podokresie

szkolenia specjalnego warunkowane są odmiennymi planami treningowymi, a przez to również zorientowaniem szkolenia poszczególnych drużyn na odmienne aspekty sprawności specjalnej. Nie ulega wątpliwości fakt, iż w przypadku profesjonalnych piłkarzy, grających na pełnowymiarowych boiskach w pełnym wymiarze czasu, wytrzymałość specjalna jest jednym z kluczowych czynników warunkujących możliwość odniesienia sukcesu sportowego, w zasadzie bez względu na zajmowaną na boisku pozycję (wyjątkiem wydaje się jedynie bramkarz). Z drugiej strony, rozwijanie wytrzymałości specjalnej zwłaszcza wśród dzieci nie jest aż tak istotne (zdecydowanie ważniejsze wydaje się opanowanie innych umiejętności technicznych), a niekiedy mogłoby stanowić wręcz nadmierne obciążenie, co pośrednio wskazuje na zasadność ewentualnego różnicowania planów treningowych dla poszczególnych drużyn, a więc również różnic zwłaszcza w zakresie następstw okresu szkolenia specjalnego. W ostatniej kolejności należy natomiast odnieść się do wyników testu żonglowania piłką obiema nogami, które zaprezentowano w tabeli 6.

Tabela 6. Wyniki próby-żonglerka obunóż.

Lp.	Młodziki				Juniorzy				Seniorzy			
	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ
1	11	14	3	27,27%	22	26	4	18,18%	33	36	3	9,09%
2	7	9	2	28,57%	18	16	-2	-11,11%	36	32	-4	-11,11%
3	9	13	4	44,44%	16	20	4	25,00%	17	24	7	41,18%
4	18	16	-2	-11,11%	19	22	3	15,79%	28	31	3	10,71%
5	13	11	-2	-15,38%	17	19	2	11,76%	31	34	3	9,68%
6	14	16	2	14,29%	28	24	-4	-14,29%	19	23	4	21,05%
7	16	14	-2	-12,50%	16	20	4	25,00%	25	31	6	24,00%
8	11	13	2	18,18%	21	19	-2	-9,52%	27	22	-5	-18,52%
9	9	17	8	88,89%	15	20	5	33,33%	26	32	6	23,08%
10	10	14	4	40,00%	23	22	-1	-4,35%	38	39	1	2,63%
11	13	12	-1	-7,69%	34	29	-5	-14,71%	46	44	-2	-4,35%
12	8	10	2	25,00%	28	26	-2	-7,14%	21	26	5	23,81%
13	17	15	-2	-11,76%	17	21	4	23,53%	26	29	3	11,54%
14	15	16	1	6,67%	11	16	5	45,45%	38	33	-5	-13,16%
15	13	11	-2	-15,38%	19	18	-1	-5,26%	42	46	4	9,52%

16	23	21	-2	-8,70%	15	17	2	13,33%	37	38	1	2,70%
17	11	13	2	18,18%	17	22	5	29,41%	35	37	2	5,71%
18	8	10	2	25,00%	21	25	4	19,05%	27	29	2	7,41%
Śr.	13	14	1	8,41%	20	21	1	7,00%	31	33	2	6,16%

Jak wynika z powyższego zestawienia, zonglowanie piłką było jedynym testem, w przypadku którego po zakończeniu okresu przygotowania specjalnego we wszystkich drużynach odnotowano stosunkowo duży wzrost uzyskiwanych wyników, co bez wątpienia zasługuje na ocenę korzystną. Najkorzystniejsze rezultaty osiągnęła drużyna Młodzików (wzrost średniego wyniku o 8,41%), natomiast najslabsze – Seniorów (6,16%). W ocenie autora pracy powyższy stan rzeczy można ponownie tłumaczyć przede wszystkim dwoma czynnikami, to jest odmiennym kształtem programów szkoleniowych, jak również dynamicznym rozwojem psychofizycznym dzieci, który sprzyja rozwojowi umiejętności technicznych. Jednocześnie, podkreślenia wymaga w tym miejscu fakt, iż rozwój koordynacji ruchowej oraz umiejętności panowania nad piłką, do oceny których może być wykorzystywany opisywany w tym miejscu test, wydaje się szczególnie istotny zarówno w kontekście możliwości dalszego doskonalenia innych umiejętności technicznych, jak również odniesienia sukcesu sportowego.

Z tego też względu, w ocenie autora pracy, szczególnie korzystne rezultaty próby uzyskane przez badanych należących do wszystkich rozpatrywanych grup zasługują na wysoce pozytywną ocenę. Świadczą one zarazem o rozwoju umiejętności technicznych (związanych z panowaniem nad piłką) wśród ogółu zawodników klubu Flisak Złotora.

Dyskusja

W związku z dążeniem do rzetelnej analizy jakości treningu piłkarskiego w podokresie szkolenia specjalnego w klubie Flisak Złotora, konieczne wydaje się szersze odniesienie do wyników testów sprawności ogólnej przeprowadzonych w drużynach Młodzików, Juniorów i Seniorów. Zbiorcze zestawienie tych danych zaprezentowano w tabeli 7.

Tabela 7. Uśrednione wyniki testów ogólnej sprawności fizycznej zawodników klubu Flisak Złotoria

	Młodzik				Juniorzy				Seniorzy			
	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ	I T	II T	ZI	ZJ
Bieg 15 m [s]	3,39	3,39	-0,01	-0,18%	3,28	3,28	-0,01	-0,24%	3,13	3,14	0,01	0,21%
Bieg 30 m [s]	5,64	5,63	-0,01	-0,13%	5,36	5,34	-0,02	-0,33%	5,24	5,23	-0,02	-0,31%
Skok w dal [cm]	157	156	-2	-0,99%	162	163	1	0,45%	183	184	1	0,36%

Jak wynika z powyższego zestawienia, niekorzystne rezultaty uzyskano wyłącznie w przypadku uśrednionych wyników skoku w dal wśród Młodzików (spadek o 0,99%) oraz biegu na 15 metrów wśród Seniorów (wzrost czasu o 0,21%). Niemniej jednak, choć sam fakt wystąpienia powyższych zmian zasługuje na ocenę negatywną, o tyle należy podkreślić, iż ich rzeczywista skala jest wprost marginalna, stąd też w ocenie autora błędem byłoby deprecjonowanie jakości szkolenia piłkarskiego w opisywanym klubie na ich podstawie. Z drugiej strony, należy stwierdzić, iż samo dostrzeżenie wyżej wymienionych, negatywnych zmian świadczy o zasadności dokładniejszej analizy programu treningowego Młodzików w zakresie skoczności oraz Seniorów w zakresie szybkości. Choć, zgodnie z przedstawionymi wcześniej informacjami, podokres przygotowania specjalnego, jak wynika to z samej tytułatury, koncentruje się głównie na rozwoju sprawności specjalnej piłkarzy nożnych, powinien on równocześnie pozwalać przynajmniej na utrzymanie osiągniętego przez nich w podokresie szkolenia ogólnego poziomu sprawności ogólnej. Jakkolwiek w świetle analizowanych danych trudno jednoznacznie ocenić, czy spadek poziomu sprawności fizycznej odnotowany w dwóch wyżej wymienionych przypadkach był następstwem występowania błędów w programie szkoleniowym (mógł być warunkowany również na przykład zmęczeniem zawodników i potrzebą kilkudniowej regeneracji), świadczy on o zasadności dokładniejszego przeanalizowania założeń treningu w podokresie szkolenia specjalnego w sferze skoczności Młodzików oraz szybkości Seniorów. Należy bowiem pamiętać, iż utrzymanie ewentualnych nieprawidłowości w tym zakresie może skutkować nie tylko ich powielaniem w kolejnych latach, ale także ograniczać potencjał rozwojowy obecnych zawodników (sprawność ogólna stanowi bowiem swoistą podstawę dla rozwoju sprawności specjalnej).

Niemniej jednak, w ujęciu ogólnym, zasadne wydaje się stwierdzenie, iż podokres szkolenia specjalnego miał nader niewielki, ale pozytywny wpływ na poziom ogólnej sprawności fizycznej zawodników klubu Flisak Złotoria. W związku z powyższym, należy

stwierdzić, iż pierwsza z uprzednio sformułowanych hipotez badawczych, brzmiąca: „Należy podejrzewać, że okres przygotowania specjalnego miał znikomy pozytywny wpływ na poziom ogólnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych Flisaka Złotoria” okazała się prawdą.

W dalszej kolejności należy natomiast odnieść się do efektywności treningu piłkarskiego w klubie Flisak Złotoria w zakresie poziomu sprawności specjalnej jego zawodników. Zbiorcze zestawienie osiągniętych przez nich, średnich wyników testów sprawności specjalnej przedstawiono za pośrednictwem tabeli 8.

Tabela 8. Uśrednione wyniki testów specjalnej sprawności fizycznej zawodników klubu Flisak Złotoria

	Kontrola [s]	Beep test [m]	Żonglowanie
Młodziki			
I T	32,19	754	13
II T	31,11	766	14
ZI	-1,08	11	1
ZJ	-3,36%	1,47%	8,41%
Juniorzy			
I T	29,46	861	20
II T	28,64	877	21
ZI	-0,82	16	1
ZJ	-2,78%	1,81%	7,00%
Seniorzy			
I T	27,60	989	31
II T	27,25	1021	33
ZI	-0,35	32	2
ZJ	-1,28%	3,26%	6,16%

Przede wszystkim, jak wynika z zaprezentowanych wyżej danych, korzystnie należy ocenić fakt, iż zawodnicy tworzący wszystkie badane grupy, po zakończeniu podokresu szkolenia specjalnego poprawili średnie wyniki uzyskane w ramach każdego z trzech przeprowadzonych testów specjalnej sprawności fizycznej, co bezsprzecznie wskazuje na korzystny wpływ szkolenia w wyżej wymienionym podokresie na poziom sprawności

specjalnej zawodników klubu Flisak Złotoria (a więc realizacji nadrzędnego celu tego okresu szkoleniowego). Z drugiej jednak strony, w ocenie autora pracy, należy zwrócić uwagę na fakt, iż jedynie w przypadku zonglowania piłką obiema nogami, po zakończeniu podokresu szkolenia specjalnego odnotowano stosunkowo dużą (od 6,16% w przypadku seniorów do 8,41% w przypadku Młodzików) poprawę wyników. W pozostałych dwóch testach średnie osiągnięte przez badanych rezultaty były jedynie nieznacznie korzystniejsze, co może świadczyć o niedostatecznej intensywności ćwiczeń techniczno-taktycznych. Biorąc pod uwagę fakt, iż sztab szkoleniowy pracujący ze wszystkimi badanymi grupami był taki sam należy natomiast odrzucić tezę o ewentualnym jego wpływie na zmienne rezultaty podokresu szkolenia specjalnego. Zasadne wydaje się natomiast przypuszczenie, iż przynajmniej częściowo korzystne rezultaty treningu w podokresie szkolenia specjalnego są ograniczane przez niewielkie zaplecze infrastrukturalne opisywanego klubu, które utrudnia różnicowanie wykonywanych ćwiczeń.

W świetle dotychczasowych rozważań, druga z uprzednio sformułowanych hipotez badawczych, która brzmiała: „Należy podejrzewać, że okres przygotowania specjalnego miał istotny, pozytywny wpływ na poziom specjalnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych Flisaka Złotoria” musi zostać zweryfikowana, jako niezgodna z prawdą. O ile bowiem faktem jest, iż podokres przygotowania specjalnego miał pozytywny wpływ na poziom sprawności specjalnej zawodników klubu Flisak Złotoria, o tyle jednak jego skala była co najwyżej umiarkowana.

W ocenie autora niniejszej pracy należy jednocześnie zwrócić uwagę na fakt, iż o ile w zakresie kontroli piłki w biegu, panowania nad piłką i koordynacji ruchowej, największą poprawę wyników odnotowali najmłodszy zawodnicy (efekty szkolenia spadały wraz z wiekiem), o tyle w zakresie wytrzymałości specjalnej występowała przeciwna tendencja. Powyższy stan rzeczy można przynajmniej częściowo tłumaczyć odmienną organizacją treningów w podokresie szkolenia specjalnego w przypadku poszczególnych grup wiekowych zawodników. Ponadto, w ocenie autora pracy, zasadne wydaje się stwierdzenie, iż o ile wytrzymałość specjalna odgrywa bardzo duże znaczenie w przypadku Seniorów (czy też szerzej: osób dążących do profesjonalnego uprawiania piłki nożnej), nadmierne uwzględnienie ćwiczeń pozwalających na jej doskonalenie w przypadku grup młodzieżowych (zwłaszcza dzieci) byłoby nie tylko nie do końca uzasadnione, ale wręcz mogłoby niekiedy stanowić nadmierne obciążenie fizyczne (tym samym zwiększając na przykład ryzyko urazów). W końcu, w ocenie autora pracy należy podkreślić, iż najmłodszy zawodnicy, charakteryzujący się najniższym stopniem wyszkolenia technicznego, posiadają zarazem

największy potencjał rozwojowy. Uzyskanie takiej samej zmiany jakościowej na przykład w przypadku Młodzików wydaje się prostsze, aniżeli w przypadku Seniorów, co obrazuje przykład zonglowania – zwiększenie średniego wyniku o 1 podbicie przez Młodzików oznaczała poprawę o 8,41%, podczas gdy w przypadku Seniorów zmiana średniego wyniku o 2 podbicia oznaczała poprawę o 6,16%.

W świetle zaprezentowanych wyżej danych, należy stwierdzić, iż trzecia hipoteza badawcza, brzmiąca: „Należy podejrzewać, że wraz z wiekiem wzrastał pozytywny wpływ okresu przygotowania specjalnego na poziom sprawności specjalnej piłkarzy nożnych Flisaka Złotora, mała natomiast wpływ tego okresu na poziom sprawności ogólnej”, okazała się niezgodna z prawdą. W toku przeprowadzonych badań nie wykazano istnienia stałej korelacji pomiędzy wiekiem zawodników, a wpływem treningu w podokresie szkolenia specjalnego na poziom ich ogólnej i specjalnej sprawności fizycznej. Ponadto, największe postępy w zakresie sprawności ogólnej (we wszystkich trzech próbach) osiągnęli Juniorzy, w dwóch próbach z zakresu sprawności specjalnej (kontrola piłki na 40 metrów i zonglowanie) – Młodziki, natomiast w jednej próbie z zakresu sprawności specjalnej (*beep test*) – Seniorzy.

Wnioski

Poziom ogólnej sprawności fizycznej wpływa na jakość życia każdego człowieka. Stanowi on zarazem swoistą podstawę dla rozwoju sprawności specjalnej, charakteryzującej się szczególnym znaczeniem w przypadku osób uprawiających określoną dyscyplinę sportową i dążących do osiągnięcia w niej sukcesów.

Nie inaczej rzecz wygląda w przypadku osób trenujących piłkę nożną. Należy natomiast podkreślić, iż w wyżej wymienionym przypadku szczególnie istotny staje się okres przygotowawczy, w tym w szczególności podokres przygotowania specjalnego, który odgrywa kluczową rolę w kontekście możliwości rozwoju specjalnej sprawności fizycznej piłkarzy nożnych. O ile bowiem bez wątpienia, również w pozostałych okresach składających się na roczny plan treningowy, konieczne jest przynajmniej utrzymywanie uzyskanego w okresie przygotowawczym poziomu ogólnej i specjalnej sprawności fizycznej, o tyle jednak w związku z dodatkowymi obciążeniami (zwłaszcza rozgrywkami piłkarskimi), możliwości intensywnego rozwoju sprawności fizycznej są istotnie ograniczone.

Pogląd ten zwraca jednocześnie uwagę na konieczność stałej ewaluacji efektywności szkolenia w okresie przygotowawczym, która pozwoli nie tylko na ocenę postępów

czynionych przez poszczególnych zawodników, ale przede wszystkim poprawności organizacji szkolenia.

Z tego względu, głównym celem pracy była analiza i ocena zmian poziomu zdolności motorycznych piłkarzy nożnych Flisaka Złotonia po okresie przygotowania specjalnego.

W toku badań przeprowadzonych wśród zawodników drużyn: Młodzików, Juniorów i Seniorów, stwierdzono przede wszystkim, iż podokres przygotowania specjalnego miał bardzo ograniczony, ale pozytywny wpływ na poziom sprawności ogólnej uczestniczących w badaniu piłkarzy nożnych, czego potwierdzeniem jest poprawa średnich wyników uzyskanych w 7 z 9 ćwiczeń.

Negatywnie należy ocenić natomiast fakt, iż – jak dowodzą zgromadzone dane empiryczne – doszło do marginalnego obniżenia szybkości Seniorów na krótkich dystansach (pogorszenie średniego czasu biegu na 15 metrów o 0,21%) oraz skoczności Młodzików (spadek długości skoku w dal o 0,99%).

Niemniej jednak, choć powyższe zastrzeżenia świadczą o zasadności pogłębionej analizy programu treningowego Młodzików i Seniorów w podokresie szkolenia specjalnego (odpowiednio w zakresie skoczności i szybkości), w ocenie autora pracy nie mogą one stanowić podstawy dla negatywnej oceny jakości szkolenia. Przede wszystkim, należy pamiętać, iż wyniki te mogły być warunkowane przez szereg czynników „zewnętrznych”, ponadto skala zidentyfikowanych negatywnych zmian jest wprost minimalna.

Korzystniej należy natomiast ocenić efekty treningu w zakresie sprawności specjalnej badanych zawodników. We wszystkich próbach, po zakończeniu podokresu szkolenia specjalnego odnotowano bowiem nieznaczną poprawę średnich rezultatów, co jest bez wątpienia sytuacją korzystną.

Z drugiej jednak strony należy odnotować, iż wyłącznie w przypadku próby żonglowania piłką obiema nogami, odnotowano stosunkowo dużą poprawę wyników (od 6,16% w przypadku Seniorów do 8,41% w grupie Młodzików), podczas gdy korzyści wynikające z podokresu przygotowania specjalnego w zakresie kontroli piłki oraz wytrzymałości specjalnej były znacznie mniejsze.

Powyższy stan rzeczy może świadczyć o niedostatecznej intensywności ćwiczeń związanych z rozwojem specjalnej sprawności fizycznej zawodników opisywanego klubu. Z drugiej jednak strony, przynajmniej częściowo zidentyfikowaną sytuację można tłumaczyć także ograniczeniami infrastrukturalnymi (w szczególności wyposażeniem technicznym obiektów opisywanego klubu), które co najmniej utrudniają różnicowanie wykonywanych ćwiczeń.

Ponadto, czynnikiem wpływającym na zróżnicowanie efektów szkolenia w podokresie przygotowania specjalnego poszczególnych drużyn prowadzonych przez klub Flisak Złotoria ma odmienny kształt realizowanych przez nie programów treningowych, przekładający się na dyferencje w zakresie intensywności pracy, jak również katalogu wykonywanych ćwiczeń. Nie dostrzeżono natomiast stałej korelacji pomiędzy wiekiem zawodników, a wpływem treningu w podokresie szkolenia specjalnego na poziom ich ogólnej i specjalnej sprawności fizycznej. O ile bowiem największe postępy w zakresie sprawności ogólnej (we wszystkich trzech próbach) osiągnęli Juniorzy, w dwóch próbach z zakresu sprawności specjalnej (kontrola piłki na 40 metrów i żonglowanie) – Młodziki, natomiast w jednej próbie z zakresu sprawności specjalnej (*beep test*) – Seniorzy, co należy tłumaczyć przede wszystkim wzmiankowanym wyżej zróżnicowaniem programów szkoleniowych, jak również różnicami w zakresie ogólnie pojętego poziomu rozwoju psychofizycznego zawodników.

Bibliografia

1. Prusik K., Stankiewicz B., Zdolności wysiłkowe i obciążenia treningowe w optymalizacji procesu szkolenia biegaczy na średnich dystansach w wieku 16-19 lat, Słupsk, 2011.
2. Raczek J., Mynarski W., Ljach W., Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych, Wyd. Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach, Katowice 2012.
3. Stankiewicz B., Łukasiak M., Pabianek Ł. Zmiany poziomu zdolności motorycznych młodych piłkarzy jako wskaźnik skuteczności szkolenia w klubie piłkarskim "Gedania" Gdańsk. Journal of Education, Health and Sport - 2016, Vol. 6, no 12, pp. 693-717
4. Stankiewicz B., Słojkowski T., Analiza zmian sprawności ogólnej zawodników klubu sportowego "Unia" Wąbrzeźno rocznika 1999 i 2000 w trakcie sezonu 2013/2014. Journal of Education, Health and Sport - 2016, Vol. 6, no 12, pp. 739-778e-ISSN: 2391-8306.
5. Stankiewicz B., Środa J.. Optymalizacja treningu sportowego w piłce nożnej na przykładzie piłkarzy IV ligowego zespołu "Grom Osie. Journal of Education, Health and Sport - 2016, Vol. 6, no 11, pp. 473-499.