

## **WSPÓŁCZESNE ASPEKTY FORMOWANIA I UTRZYMANIA MISTRZOSTWA SPORTOWEGO**

Jednym z głównych problemów teorii i metodyki skutecznego przygotowania sportowców, stanowi doskonalenie wieloletniego procesu szkolenia sportowego, zaczynając od pierwszych kroków stawianych na drodze sportowej aż do końcowych lat sportowej ontogenezy. To zasadnicze ukierunkowanie nie traci na aktualności także z tego powodu, że zmiany zachodzące w sporcie olimpijskim (na przykład jego komercjalizacja) w ciągu ostatnich dziesięcioleci, warunkują również zmiany dotyczące wieloletniego przygotowania sportowców. Badania z tego zakresu były i są przeprowadzane, co znajduje odzwierciedlenie w obszernych pracach naukowych, które dotyczą m.in. wieloletniego przygotowania sportowców (Płatonow 1997, 2004, Matwiejew 1999, Naglak 1999 i in., Sozański 1999). Spośród publikacji prezentujących szeroki zakres ontogenezy sportowej na uwagę zasługują prace określające tzw. wiek mistrzostwa sportowego (Harsanyi i Martin 1985, Dickwach i Wagner 1997, Iwoczkin 2004). Każde Igrzyska Olimpijskie dają powód do kształtowania się nowych poglądów dotyczących struktury wieloletniego przygotowania sportowców.

Wstępna analiza rezultatów uzyskanych w czasie XXVIII Igrzysk Olimpijskich, nie pozostawia wątpliwości, że aktualny stan wiedzy dotyczący węzłowych parametrów struktury wieloletniego przygotowania sportowców może zostać uzupełniony. Parametry te przede wszystkim charakteryzują tempo budowania poziomu mistrzostwa sportowego i długość jego utrzymania.

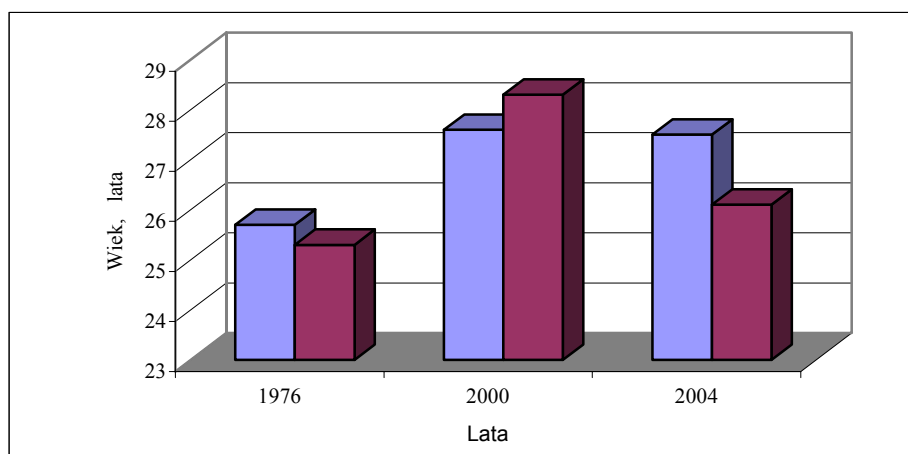
W analizie przyjęto jako podstawę dwie dyscypliny sportowe, w których zdobywana jest największa liczba medali - lekką atletykę i

pływanie. Badaniami objęto historyczny odcinek czasowy (prawie 30 lat) obejmujący również pierwszy cykl olimpijski XXI wieku.

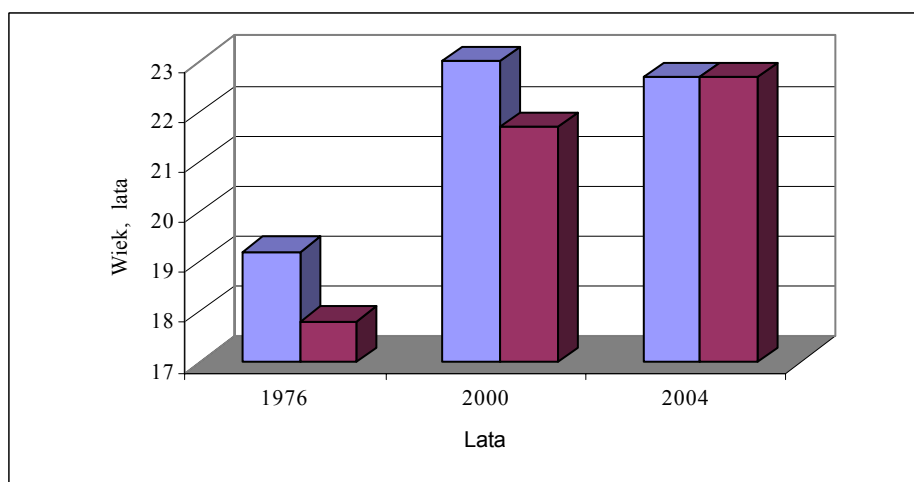
Jako metody badawcze zostały wykorzystane studia nad literaturą fachową dotyczącą rozpatrywanego zagadnienia oraz analiza dokumentów, przede wszystkim protokołów i innych materiałów (także internetowych) dotyczących Igrzysk Olimpijskich oraz mistrzostw świata. Dodatkowo uwzględniono listy najlepszych w świecie pływaków i lekkoatletów z różnych lat. Wzięto pod uwagę fakt, że z jednej strony najbardziej integracyjnym, a z drugiej strony bardzo informacyjnym i dostępnym dla wszechstronnej analizy parametrem racjonalnej struktury wieloletniego przygotowania sportowców jest optymalny wiek, w którym osiągane są maksymalne rezultaty. Wiek ten decyduje też o zakończeniu stadium kształtowania mistrzostwa sportowego. W ostatnich latach, najbardziej znaczącym rezultatem badań wieku osiągania najlepszych rezultatów, stało się zdecydowane obalenie rozpowszechnionej kiedyś tezy dotyczącej „odmłodzenia” sportu, która nawet do dzisiaj (choć znacznie rzadziej) jest wykorzystywana w licznych komentarzach sportowych. Podstawę tej tezy stanowiły indywidualne przypadki wybitnych osiągnięć w młodym wieku, występujące przede wszystkim w tych dyscyplinach, w których z przyczyn obiektywnych, specjalistyczny trening następował wcześniej (gimnastyka sportowa i artystyczna, łyżwiarstwo figurowe, a także pływanie i skoki do wody). Należy podkreślić, że takie przykłady z podobną częstotliwością występowały na wszystkich etapach rozwoju współczesnego sportu olimpijskiego. Przykładowo, najmłodszym mistrzem olimpijskim pozostaje do dnia dzisiejszego chłopiec z Francji, który na II Igrzyskach w 1900 roku, w wieku 7 lat, wraz z załogą holenderskiej dwójki ze sternikiem zdobył złoty medal olimpijski (Kronika Sportu 1993).

Analiza przeprowadzona przez Czudinowa i wsp. (1978) wykazała, że w ciągu pierwszych 80 lat rozwoju współczesnego sportu olimpijskiego wiek mistrzów, medalistów i finalistów olimpijskich pozostawał w zasadzie stabilny, bez względu na akcelerację, która mogła

powodować obniżenie wieku mistrzostwa sportowego. W ostatnim ćwierćwieczu XX wieku, wbrew pozornemu „odmładzaniu się” zaobserwowano realne i istotny wzrost wieku rekordowych osiągnięć (Iskra i wsp. 2004, Płatonow i wsp. 2003, Szustin 2001, i in.). Fakt ten ilustruje materiał, który jest przedstawiony na ryc. 1 i 2, uwzględniający także rezultaty Igrzysk Olimpijskich w 2004 roku.



Ryc. 1. Dynamika zmian średniego wieku lekkoatletek (■) i lekkoatletów (■) – medalistów Igrzysk Olimpijskich w latach 1976-2004



Ryc. 2. Dynamika zmian średniego wieku pływaczek (■) i pływaków (■) – medalistów Igrzysk Olimpijskich w latach 1976-2004

Szczególnie dużo spektakularnych przykładów przedłużania ontogenezy sportowej dostarczyły Igrzyska Olimpijskie 2000 roku. Na ostatnich Igrzyskach XX stulecia, cała grupa zwycięzców zawodów lekkoatletycznych miała powyżej 30 lat: w wieku 31 lat w biegu na 100 m przez płotki zwyciężyła Olga Sziszigina, a w biegu na 400 m przez płotki Irina Priwałowa; w wieku 32 lat – w chodzie na 20 i 50 km – Robert Korzeniowski; w wieku 33 lat – w biegu na 400 m i w sztafecie 4x400 m – Michael Johnson; w wieku 34 lat – w rzucie oszczepem – Jan Żelezny i Trine Hattestad oraz w trójskoku – Jonathan Edwards, w wieku 36 lat w skoku w dal - Heike Drechsler; w wieku 39 lat – w rzucie dyskiem – Ewlina Zwerewa. Merlene Ottey zdobyła srebrny medal w sztafecie 4x100 m w wieku 40 lat. Dwa złote medale Igrzysk 2000 roku w pływaniu w sztafecie 4x100 m stylem dowolnym i 4x100 m stylem zmiennym zdobyła 33 letnia Dara Torres, ustanawiając wraz z koleżankami z drużyny rekordy świata. Torres była wówczas dwa razy starsza od wielu finalistek olimpijskiej rywalizacji, na przykład od dwukrotnej mistrzyni olimpijskiej Diany Mokuau czy od dwukrotnej mistrzyni olimpijskiej Jany Klóczkowej.

Podobne przykłady ukazuje rywalizacja olimpijska w innych dyscyplinach sportu. W wieku 38 lat olimpijskie zwycięstwa odnieśli znakomici przedstawiciele wioślarstwa Steven Redgrave i Birgit Fischer, w wieku 42 lat brązowy medal olimpijski w indywidualnej rywalizacji kolarskiej ze startu zatrzymanego zdobyła francuska zawodniczka Jeannie Longo – Ciprelli.

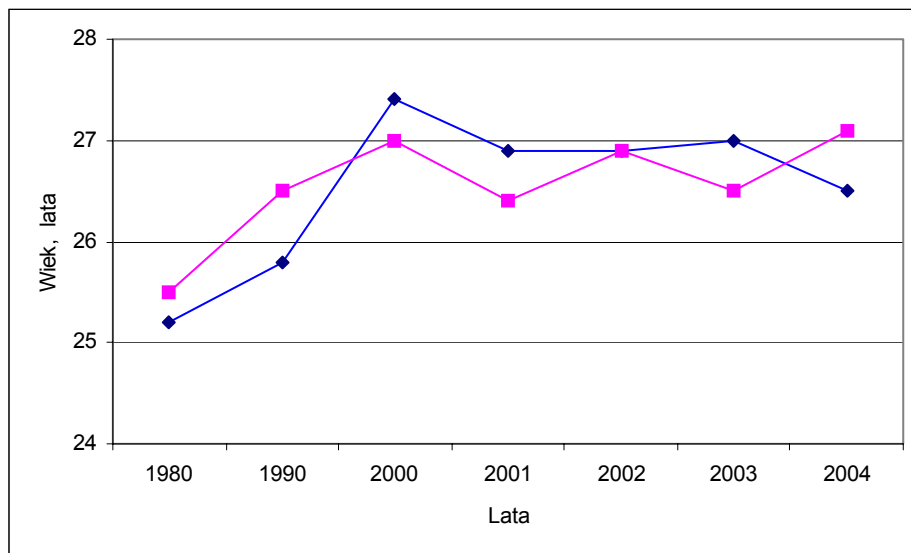
Wielu podobnych przykładów dostarczyły Igrzyska Olimpijskie 2004 roku odbywające się w Atenach. Na pierwszym miejscu, podobnie jak w Sydney, znalazła się cała grupa wybitnych lekkoatletów, którzy już osiągnęli lub przekroczyli 30 rok życia. W wieku 30 lat zwycięstwo odnieśli: Hicham El Guerrouj w biegach na 1500 i 5000 m, Koji Murofushi w rzucie młotem, Jurij Biełonog w pchnięciu kulą, Roman Sebrle w dziesięcioboju. W wieku 32 lat zwyciężali: Natalia Sadowa i Virgilijus Alekna – w rzucie dyskiem, oraz Timothy Mack w skoku o

tyczce; w wieku 33 lat Stefano Baldini w maratonie; w wieku 34 lat Kelly Holmes w biegach na 800 i 1500 m oraz Olga Kuzenkowa w rzucie młotem, w wieku 36 lat Robert Korzeniowski w chodzie na 50 km. Na uwagę zasługuje fakt, że średni wiek lekkoatletów – mistrzów, medalistów i finalistów Igrzysk nieznacznie zmniejszył się w porównaniu z Igrzyskami nie tylko 2000 roku, ale również w odniesieniu do dwóch Olimpiad poprzedzających Igrzyska w Sydney. Analizując wiek osiągnięcia wyników światowego poziomu przez pływaków, na podstawie startów w Igrzyskach Olimpijskich w Atenach, zaobserwowano jego stabilizację wśród mężczyzn, natomiast u kobiet wiek zwiększył się nieznacznie, w porównaniu do Igrzysk w 1996 r. oraz w 2000 r. Wiek najlepszych pływaków wyrównał się u kobiet i mężczyzn (u lekkoatletów nastąpiło to znacznie wcześniej), co również odzwierciedla znaczącą tendencję charakteryzującą współczesne aspekty kształtowania się najwyższego poziomu mistrzostwa sportowców. Fakt ten dotyczy nie tylko lekkiej atletyki i pływania, ale również innych dyscyplin sportowych. Uwarunkowane jest to przegrupowaniem wpływu czynników biologicznych i socjalnych (z przewagą tych ostatnich, ze szczególnym uwzględnieniem komercjalizacji i profesjonalizacji sportu olimpijskiego) na cały proces kształtowania się poziomu mistrzostwa sportowego.

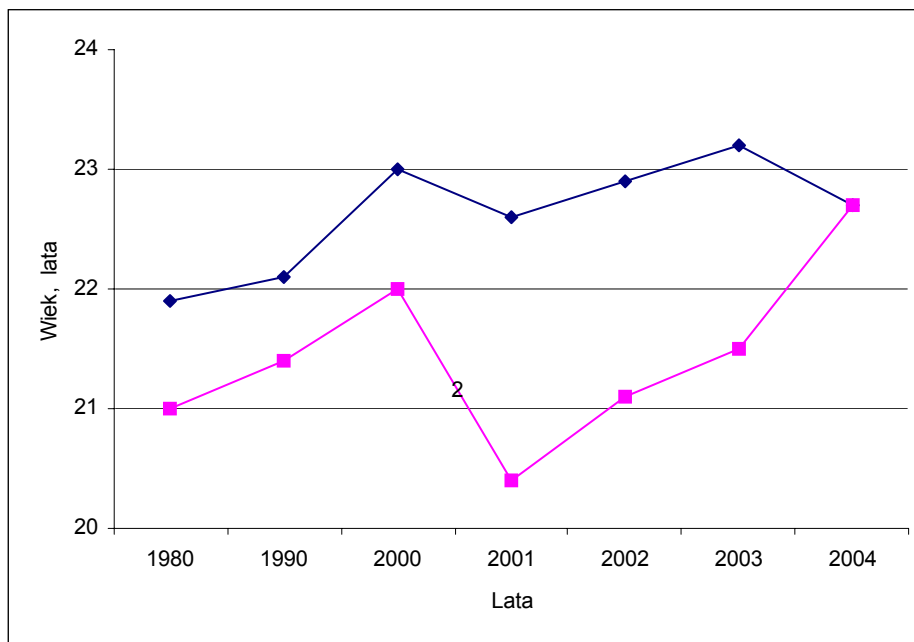
Wracając do omawiania wieku najlepszych pływaków na Igrzyskach Olimpijskich w Atenach, warto zaznaczyć, że mistrzynie i medalistki okazały się nieco starsze od mistrzów i medalistów. Średni parytet wiekowy między kobietami i mężczyznami odzwierciedla fakt, że wśród dwóch pływaków, którzy zdobyli medale w dyscyplinach indywidualnych w Atenach w wieku 30 lat i więcej, znalazła się 31 – letnia Inge de Bruijn (zwycięzyła ona na dystansie 50 m stylem dowolnym, zdobyła srebrny na 100 m stylem dowolnym i brązowy medal na dystansie 100 m stylem motylkowym) oraz 30-letni Gary Hall, który zwyciężył w tej samej konkurencji, co najstarsza mistrzyni. Zawodnik ten, będąc synem medalisty Igrzysk Olimpijskich w 1968 roku w

Meksyku, wielokrotnego rekordzisty świata w pływaniu Garego Halla seniora, w Atenach jeszcze raz potwierdził nie tylko możliwość długotrwałego utrzymania najwyższego poziomu sportowego w pływaniu sprinterskim, lecz również siłę dziedzictwa sportowego (był on mistrzem Igrzysk w 1996 roku w Atlancie w sztafecie, na dystansie 50 i 100 m stylem dowolnym).

W ciągu ostatnich dziesięcioleci charakterystyczne zmiany wieku mistrzostwa sportowego, dotyczyły „postarzenie się” najsilniejszych zawodników oraz stabilizację ich wieku na pograniczu stuleci i w pierwszych latach XXI wieku (ryc. 3 i 4).



Ryc. 3. Średni wiek lekkoatletek (■) i lekkoatletów (□) w latach 1980-2004 ( $\bar{x} = 10$ )



Ryc. 4. Średni wiek pływaczek (■) i pływaków (■) w latach 1980-2004 ( $\bar{x} = 10$ )

Kompleksowa analiza dynamiki wieku, w którym osiągnęte są najlepsze wyniki, świadczy o tym, że po znacznym wzroście wieku osiągania mistrzowskich rezultatów w latach 80 – 90-tych XX wieku zaobserwowano tendencję do jego stabilizacji na początku XXI stulecia. To zjawisko można wyjaśnić przede wszystkim niemożliwością jeszcze większego wpływu na rozpatrywany wskaźnik, komercjalizacji i profesjonalizacji sportu olimpijskiego. Według najbardziej rozpowszechnionego i uzasadnionego zdania specjalistów (Płatonow 2004, Szustin 2001) powyższe elementy znacząco wpływały na przedłużenie ontogenezy sportowej w ramach rywalizacji na najwyższym poziomie. Dalsze zwiększanie się wpływu nie tylko materialnych, lecz również istotnych czynników moralnych, prawdopodobnie nie jest w stanie przewyższyć wpływu czynników biologicznych, które w pewnym zakresie ograniczają wiek sprzyjający osiągnięciu najlepszych wyników.

W związku z tym trudno jest wyobrazić sobie sytuację, w której pływacy będą osiągać swoje najlepsze rezultaty nie w wieku 20 – 25 lat – jak większość z nich w ciągu ostatnich dziesięcioleci, a w wieku 25 – 30 lat. Przeszkodą może być po prostu biologia człowieka. Chociaż w wieku 30 lat, a w poszczególnych przypadkach nawet w starszym, niektórzy pływacy podtrzymują wcześniej osiągnięty najwyższy poziom mistrzostwa.

Następny, istotny aspekt formowania najwyższego poziomu mistrzostwa stanowi wzrastająca indywidualizacja. Ilustracją tego, jest rosnąca różnica wieku, najlepszych osiągnięć sportowych, którą odzwierciedla zwiększona różnica wieku medalistów olimpijskich (tab. 1).

Tabela 1

Wiek mistrzów olimpijskich oraz najlepszych lekkoatletów świata  
(n = 6) w latach 1976-2004  $\bar{x} \pm SD$ )

Płeć	Mistrzowie olimpijscy			Najlepsi lekkoatleci		
	1976	1988	2004	1976	1988	2004
<b>Mężczyźni</b>	25,4 $\pm$ 3,1	25,3 $\pm$ 3,1	27,0 $\pm$ 4,5	24,7 $\pm$ 2,8	26,5 $\pm$ 3,7	25,5 $\pm$ 3,7
<b>Kobiety</b>	25,6 $\pm$ 4,3	27,1 $\pm$ 2,1	26,3 $\pm$ 4,6	25,0 $\pm$ 3,8	26,7 $\pm$ 3,6	25,7 $\pm$ 5,0

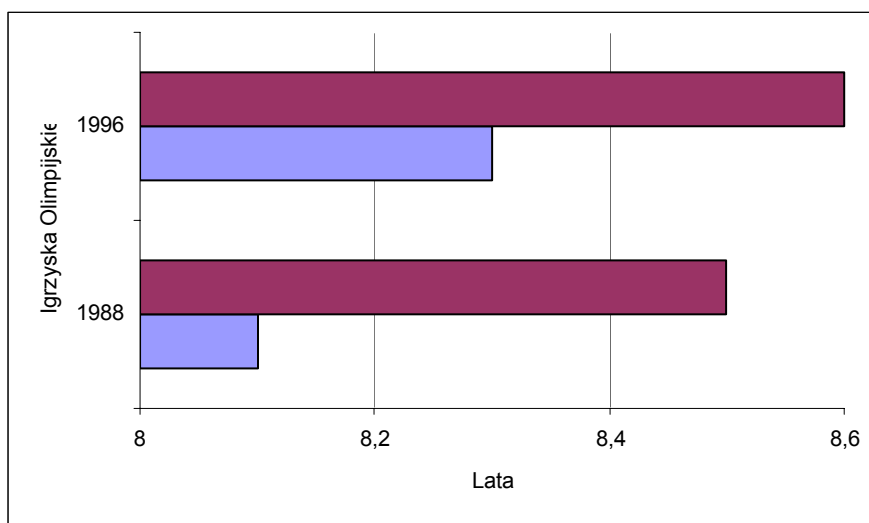
Rozpatrywany materiał jest zgodny ze zdaniem specjalistów (Timakowa 1985), którzy nie pomniejszając znaczenia uśrednionego kształtowania się mistrzostwa, podkreślają, że najlepsze wyniki coraz częściej osiągają sportowcy o indywidualnych predyspozycjach, charakterystycznych dla kształtowania się ich mistrzostwa. Przy czym indywidualizacja kształtowania mistrzostwa jest w znacznej mierze wynikiem indywidualizacji przygotowania.

Oceniając ponad 100–letnią historię współczesnego sportu olimpijskiego, poczynając od pierwszych Igrzysk Olimpijskich, można zauważyć, że w pierwszych 80 –90 latach tej historii (w przybliżeniu

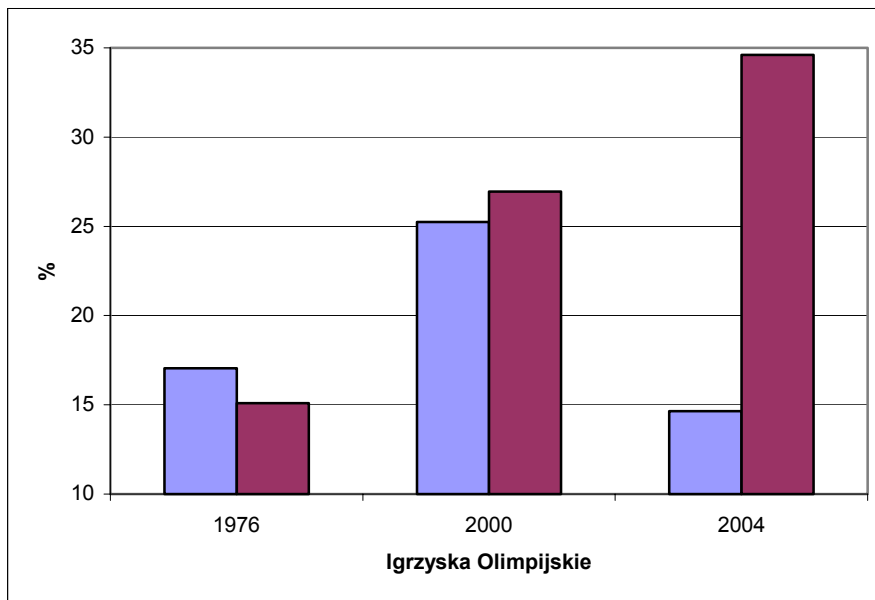


około połowy lat osiemdziesiątych XX wieku) przygotowanie sportowców przechodziło ewolucje od spontanicznej indywidualizacji (jedni zwycięzcy zawodów trenowali już cały rok i prawie codziennie a inni epizodycznie, nawet tuż przed zawodami), do pewnej standaryzacji (programy treningu sportowców byłej NRD). Razem z tym, w ostatnich 15 – 20 latach obserwowany jest wzrost naukowo opracowanej indywidualizacji przygotowania zawodników wysokiej klasy, z uwzględnieniem ich płci, specjalizacji i szerokiego zakresu zdolności kondycyjnych i koordynacyjnych, cech osobowościowych, warunków treningowych i in.

Wraz z wydłużaniem się w ostatnich dziesięciu latach czasu formowania mistrzostwa sportowego, wydłużył się w jeszcze większym stopniu, czas jego utrzymania. Dane te obrazują ryc. 5 i 6.



Ryc. 5. Czas kontynuowania kariery sportowej mistrzów olimpijskich w lekkiej atletyce z lat 1988 i 1996: ■ mężczyźni, ■ kobiety



Ryc. 6. Liczba medalistów olimpijskich w lekkiej atletyce (■) i pływaniu (■), którzy byli medalistami poprzednich Igrzysk

Szczególnie dużo przykładów długotrwałego utrzymania przez sportowców najwyższego poziomu mistrzostwa sportowego dostarczyły Igrzyska Olimpijskie 2000 i 2004 roku. Czołowe miejsca w Sydney zajęli lekkoatleci, którzy w poprzednich latach byli już mistrzami olimpijskimi (Robert Korzeniowski, Michael Johnson, Heike Drechsler, Haile Gebrselassie oraz Elvin Harrison). Wśród medalistów Igrzysk w Sydney i Atenach znaleźli się również sportowcy, którzy po raz pierwszy zdobyli mistrzostwo olimpijskie wtedy, gdy niektórzy mistrzowie tych Igrzysk jeszcze się nie urodzili. Najciekawszym dowodem tego jest niewątpliwie Niemka Birgit Fischer. Ta wyjątkowa zawodniczka, która zdobyła w Atenach już ósmy medal olimpijski w wioślarstwie, swój pierwszy złoty medal wywalczyła jeszcze w 1980 roku na Igrzyskach w Moskwie. To oznacza, że od pierwszego do ostatniego jej zwycięstwa minęło prawie ćwierć wieku. W tym czasie prawie połowa z rywalek Niemki na

Igrzyskach w Atenach, zdążyła przyjąć na świat i przygotować się do rywalizacji z wybitną wioślarką.

Zupełnie oczywisty jest fakt, że zwiększenie się długości utrzymania poziomu mistrzowskiego przez zawodników, które było charakterystyczne dla ostatnich 25 lat XX wieku, w jeszcze większym stopniu niż podniesienie wieku osiągnięcia najlepszych wyników sportowych, uwarunkowane jest komercjalizacją, która motywuje do długotrwałej kariery sportowej. Nie wolno negować wpływu doskonalenia systemów przygotowania sportowców wysokiej klasy, opartych na coraz bardziej efektywnej realizacji wszystkich możliwych czynników pozatreningowych i pozarywalizacyjnych. Wśród nich ważną rolę zajmuje zwiększenie się możliwości współczesnej medycyny sportowej. Wykorzystanie tych możliwości dotyczy racjonalnego odżywiania, zabezpieczenia farmakologicznego sportowców, profilaktyki urazów, rehabilitacji pourazowej, a także innych medyczo – biologicznych aspektów przygotowania sportowców. Sprzyjają one nie tylko wzrostowi osiągnięć, lecz również ich dłuższemu podtrzymaniu, co jest logiczne i potwierdzone w praktyce.

Należy podkreślić, że dziś byłoby za wcześnie stwierdzić, iż w podobny sposób, w jaki się to dzieje z wiekiem uzyskiwania mistrzowskich rezultatów, następuje stabilizacja długości utrzymania przez sportowców osiągnięć na najwyższym światowym poziomie. Chociaż w tym przypadku należy założyć, że jeżeli nie teraz, to wkrótce czynniki o charakterze socjalnym, sprzyjające wydłużeniu się kariery sportowej, znajdą się w opozycji do praw biologicznych rozwoju człowieka spowoduje to zatrzymanie procesu wydłużania się drogi sportowej i będzie powodem odpowiedniej stabilizacji.

Przedstawiony materiał, będący w pewnym stopniu uzupełnieniem aktualnego stanu wiedzy na temat kształtowania się i długotrwałości utrzymania najwyższego poziomu mistrzostwa przez sportowców, może być wykorzystany w praktyce. Ilustrując odpowiednie współczesne tendencje, wskazuje on na niektóre kierunki racjonalizacji wieloletniego

procesu treningowego, zgodnie z aktualną sytuacją. Specyfikę wieloletniego procesu szkolenia lekkoatletów z finalnym startem na Igrzyskach Olimpijskich w 2004 r., przedstawiono na Inauguracji Roku Akademickiego w AWF w Katowicach (Iskra 2004). Wyniki analiz wskazują, że ontogeneza sportowa warunkuje proces szkolenia, ale również proces szkolenia determinuje rozwój mistrzostwa sportowego.

## **Piśmiennictwo**

- Czudinow W.I. i wsp. 1978. Wozrostnyje zakonomiernosti postrojenia mnogoletniej podgotowki jurnych i wzrosłych sportosmienow. Wozrost i sportiwnyje dostizenia olimpijcow – 76. Naucznyje trudy. WNUFK, 4; 8-49.
- Dickwach H., Wagner K. 1997. Studie zur Altersstruktur weltbester Leichtathleten. *Leichtathletik* 15, 29-31; 16, 32-34; 17, 35-37.
- Harsanyi L., Martin M. 1985. Die kritische Phase der leistungsentwicklung. *Leistungssport* 6; 64-66.
- Iskra J. 2004. Królowa w Atenach. Poolimpijskie refleksje trenera lekkoatletyki. Wykład inauguracyjny w AWF w Katowicach.
- Iskra J., Wojnar J., Walaszczyk A. 2004. Wiek mistrzostwa sportowego najlepszych miotaczy świata w latach 1928-2003. Proces doskonalenia treningu i walki sportowej. AWF, Warszawa. Iwoczkin W. Skolko let czempionam. *Legkaja Atletika* 7; 24-25.
- Kronika Sportu. 1993. Wydawnictwo Kronika. Wyd. I. Warszawa.
- Matwiejew L.P. 1999. Osnowy obszczej teorii sporta i systemy podgotowki sportsmienow. Olimpijskaja literatura.
- Naglak Z. 1999. Metodyka trenowania sportowca. AWF. Wrocław.
- Płatonow W. 2004. Systema podgotowki sportsmienow w olimpijskom sportie. Kiev, Olimpijskaja literatura.
- Płatonow W., Sachnowski K., Ozimek M. 2003. Sowriemiennaja strategija mnogoletniej sportiwnoj podgotowki. *Nauka w olimpijskom sportie* 1; 3-13.
- Płatonow W.N. 1997. Obszczaja teorija podgotowki sportsmienow w olimpijskom sportie. Olimpijskaja Literatura.

- Sozański H. 1999. Podstawy teorii treningu sportowego. Biblioteka Trenera. Centralny Ośrodek Sportu. Warszawa.
- Szustin B.N. 2001. Itogi wystupienia rosyjskich sportsmienow na Igrach XXVII Olimpiady. Teorja i Praktika Fiziczeskoj Kultury 1; 57-62.
- Timakowa T.S. 1985. Mnogoletniaja sportiwnaja podgotowka i jej indywidualizacja. Fizkultura i sport.

Konstantyn Sachnowski, Janusz Iskra, Mariusz Ozimek, Michał Skóra

## **CONTEMPORARY ASPECTS OF FORMING AND KEEPING SPORT CHAMPIONSHIP**

### Summary

The purpose of this study was to find changes in optimal sport ages in dynamic track and field and swimming.

We analyzed athletes from Olympic Games in 1976 (Montreal) to last Games in Athens (2004).

The best athletes in Athens were  $27 \pm 3,1$  (men) and  $26,3 \pm 4,6$  (women) years old; medallists in swimming were about 22 years old.

From period 1980-1990 we observed increasing age of sport championship, the last 15 years was a period of stability of this parameter.

Sport longevity in period 1996-2004 was longer a in group of athletics and swimmer in previous years.

In conclusion the authors wrote, that optimal age and sport longevity depends on both biology of man and sociology of the Olympic sport.

