

PORÓWNANIE ZDOLNOŚCI MOTORYCZNYCH ZAWODNICZEK GIMNASTYKI SPORTOWEJ I ŁYŻWIARSTWA FIGUROWEGO

Anna PERZYŃSKA-BISKUP, Leon BISKUP

Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków, Polska

ПОРІВНЯННЯ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОК, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ФІГУРНИМ КАТАННЯМ І СПОРТИВНОЮ ГІМНАСТИКОЮ. Анна ПЕРЖИНСЬКА-БІСКУП, Леон БІСКУП. *Академія фізичного виховання, Краків, Польща.*

Анотація. До видів спорту з ранньою спеціалізацією відносять спортивну гімнастику та фігурне катання. Обом видам властиві подібні естетичні якості. Це види спорту, яким притаманна артистичність і відрізняються від інших красою рухів, витонченістю, грацією, плавністю та легкістю виконання вправ. Все це результат досягнення оптимального рівня рухових здібностей. Тому було вирішено перевірити точки зору рухових здібностей спортсменки, які займаються спортивною гімнастикою і фігурним катанням, мають певні подібності.

Ключові слова: спортивна гімнастика, фігурне катання, рухові здібності.

Wstęp. Do grona dyscyplin niewymiernych, w których oprócz perfekcyjnie wykonanego ćwiczenia o sukcesie decyduje również „wprawne oko sędziego”, zaliczyć można m.in. gimnastykę sportową oraz łyżwiarstwo figurowe. Są to niezwykle podobne do siebie dyscypliny sportowe, zarówno pod względem estetycznym, artystycznym, jak i także pod kątem sylwetki zawodników. Zarówno gimnastykę sportową, jak i łyżwiarstwo figurowe zaliczamy do tzw. grupy sportów „wczesnej specjalizacji”, w których nabór rozpoczyna się w wieku przedszkolnym co pozwala na odpowiednie ukształtowanie zawodnika [3, 5, 7]. Obie te dyscypliny są niezwykle widowiskowe i cechuje je wielkie podobieństwo natury estetycznej. Piękno ruchu, gracia, wdzięk, lekkość, płynność wykonywania ćwiczeń w rytm muzyki. Wszystko to wynika z optymalnego poziomu zdolności motorycznych. Postawiono zatem sprawdzić czy również pod względem przygotowania sprawnościowego gimnastyki i łyżwiarstwo wykazują podobieństwa.

Badania miały na celu sprawdzenie oraz porównanie poziomu wybranych zdolności motorycznych w grupie zawodniczek trenujących gimnastykę sportową i łyżwiarstwo figurowe.

Materiał i metody badań. Badania przeprowadzono w grupie zawodniczek trenujących gimnastykę sportową i łyżwiarstwo figurowe. Grupa wykonująca testy liczyła łącznie 72 osoby w wieku od 8 do 19 roku życia. Były to zawodniczki klubów województwa małopolskiego i mazowieckiego, 36 gimnastyczek sportowych oraz 36 zawodniczek łyżwiarstwa figurowego.

Badani zostali podzieleni pod względem wieku na dwie grupy:

I. dziewczęta trenujące gimnastykę sportową oraz łyżwiarstwo figurowe w przedziale wiekowym 8-11 lat;

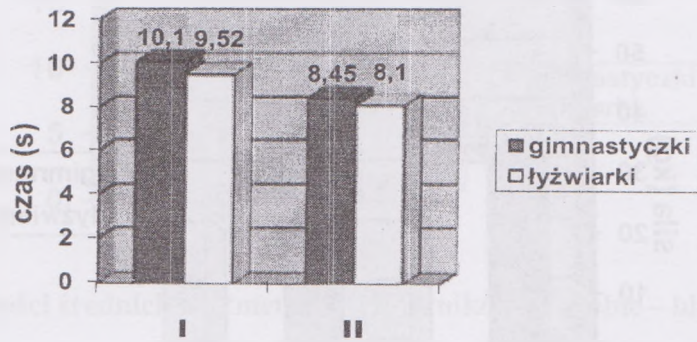
II. dziewczęta trenujące gimnastykę sportową i łyżwiarstwo figurowe w przedziale wiekowym 12-19 lat.

W badaniu wykorzystano próby zaczerpnięte z Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej (MTSF): bieg na dystansie 50m, skok w dal z miejsca, bieg przedłużony, pomiar dynamicznej siły dłoni, zwis na ugiętych rekach, bieg wahadłowy 4x10m, siady z leżenia tyłem, skłony tułowia w przód w postawie [8].

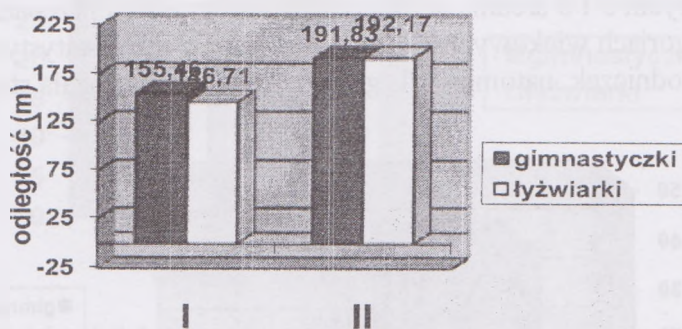
W opracowaniu statystycznych zależności wykorzystano test t-Studenta

Wyniki. Jak wynika z ryciny 1, średnia arytmetyczna jest wyższa u gimnastyczek sportowych w obu badanych kategoriach wiekowych. W próbie tej odnotowano istotność statystyczną jedynie w grupie młodszej (8-11 lat).

Jak wynika z ryc. 2, średnia arytmetyczna w pierwszej kategorii wiekowej jest wyższa u gimnastyczek sportowych, natomiast w grupie drugiej wyższą średnią zanotowały łyżwiarki figurowe. Różnica średnich arytmetycznych nie jest istotna statystycznie.

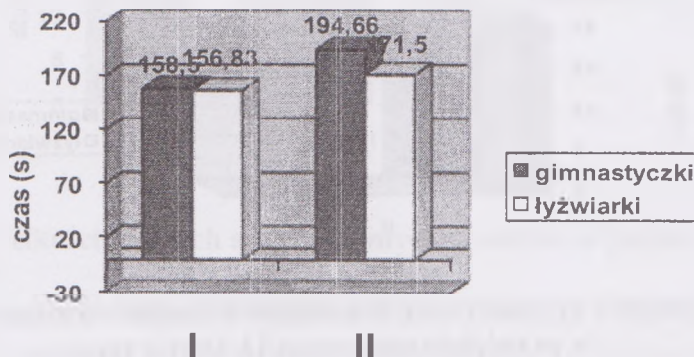


Ryc. 1. Wielkości średnich arytmetycznych wyników w próbie – bieg na 50 m



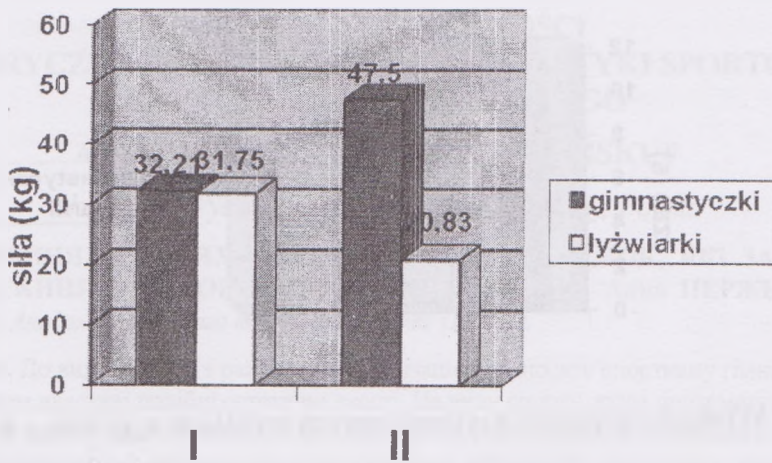
Ryc. 2. Wielkości średnich arytmetycznych wyników w próbie – skok w dal z miejsca

Jak wynika z ryciny 3 przebadane zawodniczki łyżwiarstwa figurowego uzyskały lepsze czasy biegu, co obrazują niższe wyniki średniej arytmetycznej w obu badanych kategoriach wiekowych. Różnica średnich arytmetycznych nie jest istotna statystycznie dla grupy młodszej, natomiast dla grupy starszej jest słabo istotna statystycznie.



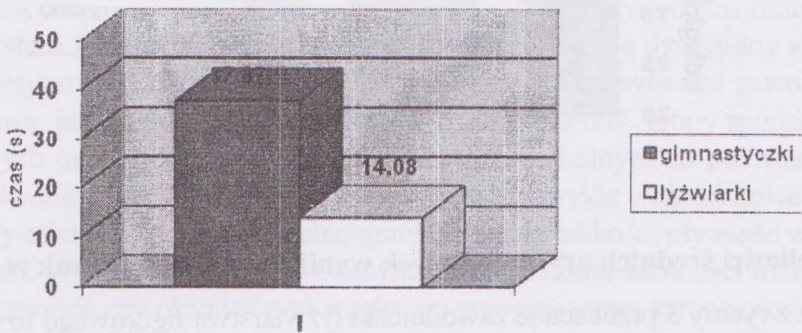
Ryc. 3. Wielkości średnich arytmetycznych wyników w próbie – bieg na 600 m (7- 11 lat), 1000 m (12- 19 lat)

Jak wynika z ryciny 4 średnia arytmetyczna jest wyższa u gimnastyczek sportowych w obu badanych kategoriach wiekowych. Różnica średnich arytmetycznych między badanymi zawodniczkami w grupie pierwszej wynosi 0,46, natomiast w grupie drugiej wynosi 26,67. Różnica średnich arytmetycznych jest istotna statystycznie w obu grupach.

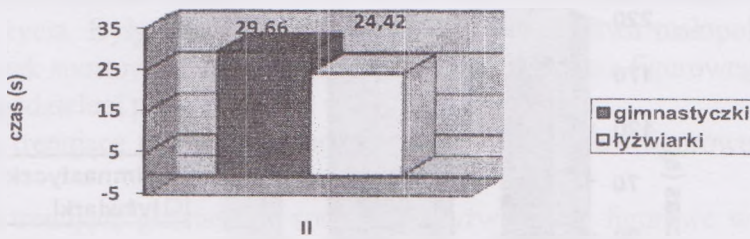


Ryc. 4. Wielkości średnich arytmetycznych wyników w próbie – siła dłoni

Jak wynika z rycin 5 i 6 średnia arytmetyczna jest wyższa u przebadanych gimnastyczek sportowych w obu kategoriach wiekowych. Średnia arytmetyczna jest statystycznie istotna dla młodziej grupy badanych zawodniczek, natomiast dla grupy starszej nie wykazała statystycznych zależności.



Ryc. 5. Wielkości średnich arytmetycznych wyników w próbie – zwis na ugiętych ramionach w przedziale wiekowym 8-11 rok życia

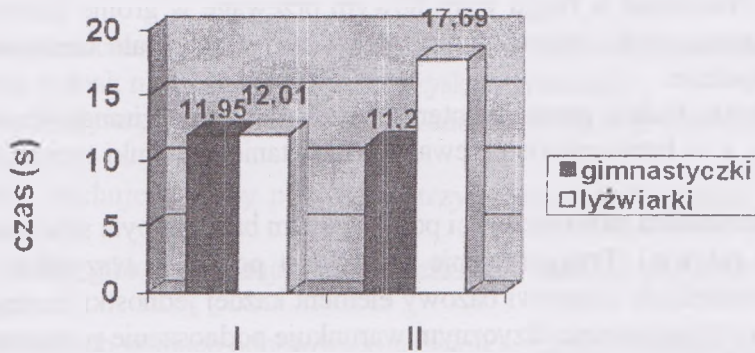


Ryc. 6. Wielkości średnich arytmetycznych wyników w próbie – zwis na ugiętych ramionach w przedziale wiekowym 12-19 rok życia

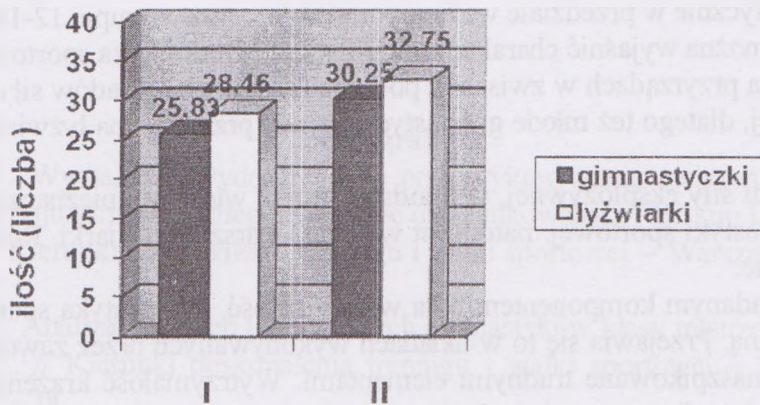
Jak wynika z ryciny 7 obie grupy gimnastyczek uzyskały lepsze czasy biegu, co obrazuje średnia arytmetyczna czasu. Różnica średnich arytmetycznych jest istotna statystycznie.

Jak wynika z ryciny 8 średnia arytmetyczna jest wyższa w obu kategoriach wiekowych u łyżwiarek figurowych. Różnica średnich arytmetycznych jest słabo istotna statystycznie dla pierwszej grupy wiekowej, a dla drugiej grupy nie jest istotna statystycznie.

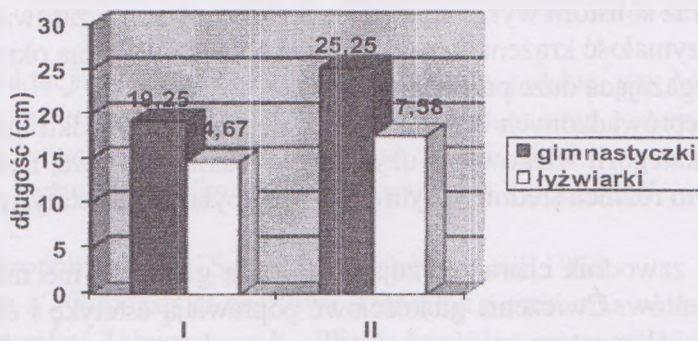
Jak wynika z ryciny 9 lepsze rezultaty w obu grupach uzyskały zawodniczki trenujące gimnastykę sportową. Różnice średnich arytmetycznych są statystycznie istotne.



Ryc. 7. Wielkości średnich arytmetycznych wyników w próbie – bieg 4x10 m



Ryc. 8. Wielkości średnich arytmetycznych wyników w próbie – siady z leżenia



Ryc. 9. Wielkości średnich arytmetycznych wyników w próbie – skłon

Dyskusja. Pierwszym badanym komponentem była szybkość. Odgrywa ona ważną rolę w procesie szkoleniowym zarówno w łyżwiarstwie figurowym, jak i gimnastyce sportowej. Zarówno rozbieg do skoku przez stół gimnastyczny, jak i najazd do skoku łyżwiarskiego, wymagają od zawodniczki dużej szybkości na krótkim odcinku. Również w ćwiczeniach wolnych, szybki rozbieg w trakcie ścieżki akrobatycznej, wpływa na prawidłowe wykonanie skomplikowanych elementów i połączeń akrobatycznych. Dlatego też od najmłodszych lat trenerzy rozwijają tę zdolność u swoich podopiecznych [3, 4].

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w przypadku biegu na 50 m niewielką przewagę, we wszystkich kategoriach wiekowych, uzyskały łyżwiarki nad swoimi koleżankami z gimnastyki, przy czym różnica średnich arytmetycznych była istotna statystycznie jedynie w młodszej

grupie dziewcząt. Natomiast w biegu wahadłowym przewagę w gronie dziewcząt młodszych i starszych uzyskały gimnastyczki. Jedynie wśród dziewcząt z przedziału wiekowego 12-19 lat różnica była istotna statystycznie.

Wynik ten może budzić pewne zainteresowanie, ponieważ gimnastyka wydaje się taką dynamiczną dyscypliną, a w łyżwiarstwie przeważa jednak taniec. Wyniki tymczasem wskazują na odwrotność wartości.

Kolejnym elementem motoryczności podlegającym badaniu była siła (eksplozywna, statyczna, funkcjonalna oraz tułowa). Przygotowanie siłowe jest podstawą wszystkich konkurencji gimnastycznych oraz łyżwiarskich i stanowi bazowy element każdej jednostki treningowej. Kształtowanie siły w całościowym przygotowaniu fizycznym warunkuje podnoszenie poziomu pozostałych zdolności motorycznych [8].

W zrealizowanych badaniach zaobserwować można znaczącą przewagę gimnastyczek sportowych w próbie siły statycznej oraz siły funkcjonalnej. Różnice średnich arytmetycznych obu grup były istotne statystycznie w przedziale wiekowym 8-11 lat, oraz w grupie 12-19 lat w przypadku siły statycznej. Różnicę tą można wyjaśnić charakterem dyscypliny. Gimnastyka sportowa wymaga od dziewcząt ćwiczących na przyrządach w zwisach i podporach, dużych pokładów siły mięśni ramion, barków i obręczy barkowej, dlatego też młode gimnastyczki miały przewagę na łyżwiarkami w tych próbach badawczych.

W przypadku siły eksplozywnej, w młodszej grupie wiekowej nieznacznie lepsze okazały się zawodniczki gimnastyki sportowej, natomiast w grupie starszej łyżwiarki. Różnice jednak nie były istotne statystycznie.

Kolejnym badanym komponentem była wytrzymałość. Gimnastyka sportowa jest bardzo dynamiczną dyscypliną. Przejawia się to w układach wykonywanych przez zawodników, które są bardzo intensywne i naszpikowane trudnymi elementami. Wytrzymałość krążeniowo-oddechowa gimnastyków jest ukierunkowana, adaptuje do przyszłych wysiłków specjalistycznych oraz angażuje duże partie mięśniowe. Choć powszechnie uważa się, iż wytrzymałość ogólna w gimnastyce nie jest niezbędna, to jednak badania wskazują, że ma ona wpływ na prawidłowe wykonywanie ćwiczeń i całościowych układów, a co za tym idzie na osiągnięcie mistrzostwa sportowego [1,2].

W łyżwiarstwie figurowym zawodnik charakteryzuje się dużą wydolnością, która pozwala na wykonywanie w parach oraz solistom wykonać lepiej wszystkie elementy zarówno skokowe i taneczne, jak i w trakcie całego programu. Wytrzymałość krążeniowo-oddechowa łyżwiarzy można określić jako ogólną, długotrwałą, specjalną i angażującą duże partie mięśniowe.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w przypadku biegu przedłużonego przewagę w większości kategorii wiekowych, uzyskały łyżwiarki figurowe, nad swoimi koleżankami z gimnastyki, przy czym różnica średnich arytmetycznych była istotna statystycznie jedynie w starszej grupie dziewcząt.

W gimnastyce zawodnik charakteryzujący się dużą gibkością nie ma problemu z opanowaniem trudnych elementów. Ćwiczenia gibkościowe poprawiają estetykę i elegancję, co jest niezbędne do wykonywania elementów na równoważni czy na ćwiczeniach wolnych, zwłaszcza z pokładem muzycznym [9].

Również w łyżwiarstwie figurowym gibkość odgrywa bardzo ważną rolę. Wysoki poziom gibkości pozwala zaprezentować wiele trudnych elementów wykonywanych przez zawodników trenujących łyżwiarstwo. Obszerność, płynność i harmonia mają swoje odbicie w amplitudzie ruchów w trakcie wykonywanego programu.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w przypadku próby skłonu tułowia przewagę uzyskały zawodniczki trenujące gimnastykę. Istotne statystycznie są różnice średnich arytmetycznych wśród dziewcząt zarówno w młodszej jak i starszej kategorii wiekowej.

Podsumowując zatem można stwierdzić, iż zarówno gimnastyka sportowa, jak i łyżwiarstwo figurowe wykazują wiele podobieństw, jak i różnic. Są to dyscypliny niezwykle widowiskowe, o charakterze artystycznym i podobne pod względem estetycznym. Różnią się jednak poziomem przygotowania poszczególnych zdolności motorycznych. Wynika to z ich charakteru, a przede wszystkim z konkretnych celów szkoleniowych, mających na celu doprowadzenie zawodnika do poziomu mistrzowskiego.

Wnioski.

1. Szybkość to zdolność, która cechuje zawodników uprawiających łyżwiarstwo figurowe i gimnastykę sportową, jednak nieco wyższe wyniki uzyskały łyżwiarki.
2. W próbach siły wyższe wyniki odnotowano w gronie reprezentantek gimnastyki sportowej.
3. łyżwiarki cechuje wyższy poziom wytrzymałości niż w grupie gimnastyczek sportowych.
4. Wyniki próby gibkości plasują gimnastyczki sportowe na wyższym poziomie niż grupę łyżwiarek figurowych.
5. W obu badanych grupach odnotowano niewielkie różnice międzydyscyplinarne w poziomie poszczególnych zdolności motorycznych.
6. W grupie dziewcząt w 7 przypadkach różnice średnich wykazywały statystyczną istotność.

Bibliografia

1. Biskup L. Wymagania wydolnościowe przy wykonywaniu ćwiczeń w poszczególnych konkurencjach wieloboju gimnastycznego, na etapie ukierunkowanym / Biskup L., Sawczyn S., Perzyńska-Biskup A. // Kierunki doskonalenia treningu i walki sportowej. – Warszawa : AWF, 2005: – s. 97 – 99.
2. Biskup L. Analiza obciążeń treningowych gimnastyków klasy mistrzowskiej / Biskup L., Perzyńska-Biskup A. // Kierunki doskonalenia treningu i walki sportowej – Warszawa : Studio WAP, 2007. – S. 27 – 28.
3. Karniewicz J. Wybrane zagadnienia teoretycznych i praktycznych podstaw gimnastyki / Karniewicz J., Kochanowicz K. – Gdańsk : AWF, 1990. – 150 s.
4. Kochanowicz K. Ćwiczenia wolne w gimnastyce sportowej / Kochanowicz K. – Warszawa : COS, 2002. – 175 s.
5. Nazarko R. łyżwiarstwo / Nazarko R., Szydłowska-Dudek E., Radwański W. – Kraków : AWF, 1987. – 144 s.
6. Pilicz S. Punktacja sprawności fizycznej młodzieży polskiej wg. Międzynarodowego testu Sprawności Fizycznej, kryterium pomiaru wydolności organizmu testem Coopera / Pilicz S., Szewcowa R., Dobosz J., Nowacka-Dobosz. – Warszawa : AWF, 2005.
7. Starosta W. łyżwiarstwo figurowe dla wszystkich / Starosta W. – Warszawa : Sport i Turystyka, 1974. – 191 s.
8. Szopa J. Antropomotoryka / Szopa J. – Kraków : AWF, 1998
9. Żołnierowicz K. Gimnastyka sportowa dziewcząt : ćwiczenia wolne i na równowazni z wykorzystaniem choreografii / Żołnierowicz K., Plichta M. – Warszawa : COS, 2001. – 92 s.

PORÓWNANIE ZDOLNOŚCI MOTORYCZNYCH ZAWODNICZEK GIMNASTYKI SPORTOWEJ I łyżWIARSTWA FIGUROWEGO

Anna PERZYŃSKA-BISKUP, Leon BISKUP

Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków, Polska

Streszczenie. Do grona dyscyplin tzw. „wczesnej specjalizacji” należą gimnastyka sportowa i łyżwiarstwo figurowe. One cechuje wiele podobieństw natury estetycznej. Są to sporty o charakterze artystycznym, w których piękno ruchu, płynność wykonywania ćwiczeń, lekkość, wyróżniają je spośród pozostałych. Wszystko to wynika z optymalnego poziomu zdolności motorycznych. Postanowiono zatem sprawdzić, czy również pod względem zdolności motorycznych zawodnicy gimnastyki i łyżwiarstwa wykazują pewne podobieństwa.

Słowa kluczowe: sport, gimnastyka, łyżwiarstwo figurowe, motoryczność.

COMPARISON OF MOTOR SKILLS AND GYMNASTICS ATHLETES FIGURE SKATING

Anna PERZYŃSKA-BISKUP, Leon BISKUP

Academy of Physical Education, Kraków, Poland

Annotation. There are among the so-called disciplines "early specialization" such sports like: gymnastics and figure skating. Both are characterized by many aesthetic similarities. These are the sports of artistic, in which the beauty of movement, grace, charm, fluency exercise, light, set them apart from the rest. All of these results depends of the optimal level of motor skills. It was therefore decided to see whether also in terms of motor skills of gymnastics and skating athletes have certain similarities.

Key words: sports, gymnastics, figure skating, traction.