

ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ZDOLNOŚCIAMI MOTORYCZNYMI A TECHNIKĄ WYKONANIA WYBRANYCH SKOKÓW GIMNASTYCZNYCH (NA PRZYKŁADZIE STUDENTEK I STUDENTÓW AWF W KRAKOWIE)

Jarosław OMORCZYK, Dorota DUDEK, Małgorzata ŁUKJAN

AWF Kraków, Katedra Teorii i Metodyki Gimnastyki (Polska)

**СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ РУХОВИМИ ЯКОСТЯМИ ТА ТЕХНІКОЮ ВИКОНАННЯ
ОКРЕМИХ ГІМНАСТИЧНИХ СТРИБКІВ (НА ПРИКЛАДІ СТУДЕНТІВ ТА СТУДЕНТОК
КРАКІВСЬКОЇ АКАДЕМІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ)** Ярослав ОМОРЧИК, Малгожата ЛУКЯН,
Дорота ЛПКА-НОВАК (*Краківська академія фізичної культури, Польща*)

Анотація. Стаття присвячена вивченню співвідношень між руховими якостями та технікою виконання окремих гімнастичних стрибків серед студентів та студенток Краківської академії фізичної культури. Результати дослідження вказують, що індивідуальний підхід до виконання стрибків не сприяє посиленню домінуючих рухових якостей притаманних гімнастам при правильному виконанні стрибків.

Ключові слова: гімнасти, рухові якості, стрибки, технічні навички, студенти Академії фізичного виховання.

Wstęp. Gimnastyka jest szczególnie i bardzo ważnym środkiem kultury fizycznej. Bóg zasób ćwiczeń gimnastycznych daje szerokie możliwości aplikacyjne odpowiednio do płci, wieku, poziomu sprawności motorycznej, stanu zdrowia i zainteresowań. Dzięki swym walorom dostarcza ona wszechstronnego bodźca rozwojowego, spełnia m. in. funkcje: korektywną, zdrowotną, adaptacyjną i wychowawczą [4, 5, 8].

W wielu pracach [m.in. 3, 5, 7] znajdujemy potwierdzenie, iż gimnastyka sportowa należy do dyscyplin o najwyższym i najbardziej zróżnicowanym bogactwie form i kombinacji ruchowych. Stwierdzenie to wydaje się być o tyle istotne, iż na jego podstawie można wnioskować, że gimnastyka (jako dyscyplina bazowa) optymalnie przygotowuje organizm dzieci i młodzieży do wymagań życia codziennego, a nawet do uprawiania każdej innej dyscypliny sportowej.

W odniesieniu do realizacji treści programowych obowiązujących na uczelniach sportowych gimnastyka niejednokrotnie przysparza studentom ogromnych trudności. Dotyczy to zwłaszcza konkurencji, w tym także skoku. Doszukując się przyczyn takiego stanu z pewnością należy wziąć pod uwagę różnorodne czynniki np. niedostateczne przygotowanie fizyczne i techniczne z zakresu gimnastyki na etapie wcześniejszej edukacji, wyeliminowanie tej dyscypliny z egzaminów wstępnych na studia, mała liczba godzin dydaktycznych przewidziana na ten przedmiot i inne.

Racjonalizacja procesu dydaktycznego w tym kontekście, powinna opierać się m.in. na poszukiwaniu zdolności motorycznych, które w sposób istotny wpływają na jakość wykonania poszczególnych elementów oraz układów gimnastycznych. Jednym ze sposobów takiego zabiegu jest zapewne zestawienie wskaźników określających sprawność fizyczną młodzieży akademickiej z rezultatami okresowej weryfikacji umiejętności technicznych.

Heterogeniczność konkurencji gimnastycznych sprawia, iż dyscyplina ta stawia dość zróżnicowane wymagania pod względem odpowiedniego przygotowania motorycznego, którego brak może wpłynąć na niemożność wykonania określonego zadania ruchowego. Mimo podejmowanych już badań [m. in. 9, 16, 17] problematyka rozpoznania i wyodrębnienia zależności między funkcyjnymi i koordynacyjnymi zdolnościami motorycznymi (KZM) a techniką wykonania ćwiczeń stosowanych, w tym skoków gimnastycznych, jest ciągle aktualna. Nie zbadano jeszcze związków zdolności motorycznych z wieloma ćwiczeniami gimnastycznymi.

Przedstawione spostrzeżenia przyczyniły się do podjęcia badań, których celem jest określenie związków zachodzących pomiędzy zdolnościami motorycznymi (kondycyjnymi

koordynacyjnymi) a techniką wykonania wybranych skoków gimnastycznych w grupie studentek i studentów AWF w Krakowie.

Materiał i metody badań. Badania przeprowadzono na studentkach i studentach kierunku wychowania fizycznego Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie, uczących się w roku akademickim 2004/05, a następnie 2005/06. Podczas pierwszych badań wiek badanych studentek mieścił się w przedziale między 18 – 21 lat, a studentów 18 – 22 lata. W tym okresie dokonano trzykrotnego pomiaru poziomu zdolności motorycznych (kondycyjnych i KZM) oraz oceniono technikę wykonania skoków gimnastycznych wchodzących w skład obowiązkowych ćwiczeń zaliczeniowych tego z czterech semestrów.

Okresy badawcze zdolności motorycznych:

- 1) początek I semestru – ilość badanych: 86 studentek i 140 studentów,
- 2) koniec II semestru – ilość badanych: 80 studentek i 118 studentów,
- 3) połowa IV semestru – ilość badanych: 59 studentek i 68 studentów.

Metody badań.

Ocena poziomu KZM:

1. Zdolność zachowania równowagi dynamicznej – „obroty na listwie ławki gimnastycznej” [2].
2. Zdolność sprzężenia (łączenia) ruchów – „przekładanie laski gimnastycznej” [12].
3. Zdolność dostosowania (przebudowy) ruchów – „skok w dal z miejsca w przód i w tył” [10].
4. Zdolność kinestetycznego różnicowania ruchów – „ścisk dynamometru na 50 % siły maksymalnej” [10].

5. Zdolność rytmizacji ruchów – „bieg w zadanym rytmie” w modyfikacji własnej (ryc. 1). Powodem decyzji o modyfikacji testu były głównie ograniczenia przestrzenne sali, w której dokonywano pomiarów. W tym wariantcie zmniejszono dystans i ilość rozłożonych obręczy na torze.

Sprzęt i pomoce: 9 obręczy (o średnicy 60 cm), stoper, taśma miernicza.

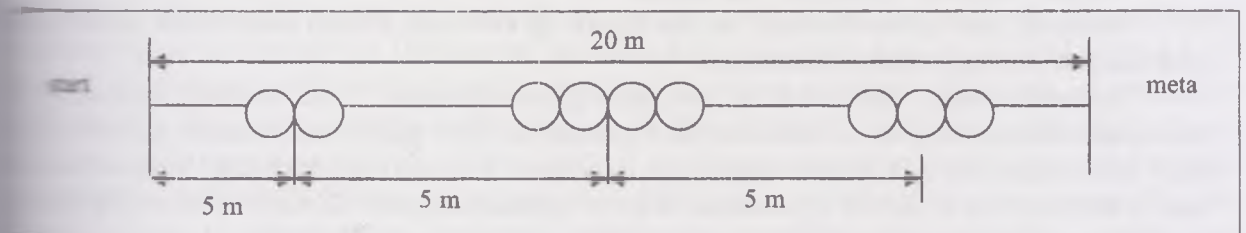
Sposób wykonania: badany najpierw wykonuje bieg z maksymalną prędkością na dystansie 20 m. Następnie na takiej samej odległości przebiega po torze z rozłożonymi obręczami. Zadaniem badanego jest jak najszybciej przebiec ten dystans stawiając kolejno stopy do leżących obręczy.

Wynik: wskaźnikiem zdolności rytmizacji ruchów jest stosunek czasów biegu na 20 m do czasu biegu po torze z obręczami, zapisany z dokładnością do 0,01 %:

$$\text{Wynik} = (B 1 : B 2) \times 100$$

B 1 – czas biegu na 20 m,

B 2 – czas biegu na 20 m po torze z rozłożonymi obręczami.



Rycina 1. Schemat rozłożenia obręczy w zmodyfikowanym teście „bieg w zadanym rytmie”

6. Zdolność zachowania równowagi statycznej – „utrzymanie równowagi w staniu jedno- (test flaminga)” [12].

7. Zdolność orientacji przestrzennej – „skoki obunóż do celu w odległości 5m” [14].

Ocena poziomu kondycyjnych zdolności motorycznych:

1. Siła eksplozywna mięśni nóg – skok w dal z miejsca [1].
2. Siła statyczna (maksymalna) – dynamometryczny pomiar siły chwytu ręki /ścisk dynamometru/ [1].

3. Siła względna – zwis na ramionach zgiętych – studentki [1]. – zgięcia i wyprosty ramion w zwisie („podciągania”) – studenci [7].

4. Siła dynamiczna – siady z leżenia tyłem w czasie 30 s [1].

5. Szybkość biegowa – bieg na 20 m [7].

6. Gibkość – skłon tułowia w przód w siadzie [1].

Ocena opanowania technicznego wybranych skoków gimnastycznych:

Na zakończenie każdego z czterech semestrów (I i II roku studiów) wśród badanej dziedziny akademickiej zdiagnozowano stopień opanowania technicznego następujących skoków gimnastycznych:

- studentki:

I semestr – z rozbiegu i odbicia z odskoczni **naskok do przysiadu podpartego** na stertę teraców (wys. 100 cm) i zeskok w głąb do postawy.

II semestr – z rozbiegu i odbicia z odskoczni **skok kuczny** przez skrzynię ustawioną (5 części skrzyni).

III semestr – z rozbiegu i odbicia z odskoczni **skok zawrotny** przez skrzynię ustawioną nie w stosunku do rozbiegu (5 części skrzyni).

IV semestr – z rozbiegu i odbicia z odskoczni **skok kuczny** przez skrzynię ustawioną (5 części skrzyni).

- studenci:

I semestr – z rozbiegu i odbicia z odskoczni **naskok do przysiadu podpartego** na skrzynię ustawioną wszerz (5 części skrzyni) i (bez zatrzymania) zeskok do postawy.

II semestr – z rozbiegu i odbicia z odskoczni **skok kuczny** przez skrzynię ustawioną (5 części skrzyni).

III semestr – z rozbiegu i odbicia z odskoczni **skok wychwytem z głowy** przez stertę teraców ustawionych wszerz (wys. 100 cm).

IV semestr – z rozbiegu i odbicia z odskoczni **przerzut w przód** przez skrzynię ustawioną wszerz (5 części).

Pod koniec semestrów: pierwszego, drugiego i trzeciego wskaźniki stopnia opanowania technicznego wykonywanych skoków zostały oszacowane na podstawie ocen uzyskanych podczas praktycznych sprawdzianów zaliczeniowych, w których zastosowano czteropunktową skalę: 2 – 5

- 2 pkt – element niewykonany lub wykonany z dużym błędem,

- 3 pkt – element wykonany z średnim błędem,

- 4 pkt – element wykonany z małym błędem,

- 5 pkt – element wykonany bezbłędnie.

Kontrolę nad sprawdzianami technicznymi sprawowało dwóch nauczycieli akademickich (tych samych we wszystkich semestrach).

Semestr czwarty zakończył się zawodami gimnastycznymi, a ich rezultaty wyznaczyły stopień opanowania umiejętności technicznych z gimnastyki. Ze względu na charakter sportowy tezy prezy oraz obiektywność sędziów wydaje się, że właśnie te wyniki są najbardziej trafnymi wskaźnikami informującymi o jakości wykonania ćwiczeń gimnastycznych. Komisje sędziowskie stanowiły doświadczeni i wykwalifikowani sędziowie gimnastyki sportowej. Wszystkie skoki oceniane pod względem dokładności wykonania w skali od 0 (najniższa punktacja) do 10 (najwyższa punktacja) z dokładnością do 0,01 pkt. Sposób sędziowania oparty był na przepisach obowiązujących w gimnastyce sportowej [13]. Każdy skok wykonywany był dwukrotnie, z czego ocena lepsza wyznaczała ocenę końcową, uwzględnianą w kalkulacji statystycznej.

Metody analizy statystycznej. Współzależności między parametrami przygotowania fizycznego, koordynacyjnego a wynikami określającymi technikę wykonania skoków gimnastycznych wyrażono za pomocą współczynnika korelacji liniowej Pearsona [15].

Związki te zbadano w następujących etapach:

I – zależności między wynikami pierwszego okresu badań zdolności motorycznych i pierwszego sprawdzianu technicznego (po pierwszym semestrze),

II – zależności między wynikami drugiego okresu badań zdolności motorycznych i drugiego sprawdzianu technicznego (po drugim semestrze),

III – zależności między wynikami trzeciego okresu badań zdolności motorycznych i trzeciego sprawdzianu technicznego (po trzecim semestrze),

IV – zależności między wynikami trzeciego okresu badań zdolności motorycznych i zawodów gimnastycznych (po czwartym semestrze).

Wyniki i dyskusja. Skoki w gimnastyce sportowej charakteryzują się złożoną strukturą ruchową. Ich wykonanie odbywa się w bardzo krótkim czasie, wraz z dużym wysiłkiem mięśniowym. Szybkie zmiany pozycji w poszczególnych fazach ruchu wymagają od ćwiczącego bardzo dobrej koordynacji ruchowej, w tym orientacji przestrzennej, podzielności uwagi i doskonałego mięśnia mięśniowego. Kształtują one wiele zdolności motorycznych, a w szczególności: szybkość, skoczność, zwinność, a spośród cech psychicznych: odwagę i wolę walki [6].

Wybrane do badań skoki gimnastyczne należą do tzw. skoków złożonych [11]. Charakteryzują się one następującymi fazami: pozycja wyjściowa, rozbieg, naskok na odskocznię, odbicie z odskoczni, I faza lotu, odbicie z ramion, II faza lotu oraz lądowanie. Wyjątek stanowią naskoki do przysiadu podpartego (oceniane na etapie pierwszego sprawdzianu technicznego), w których nie występuje odbicie z ramion i II faza lotu.

Wyniki uzyskanych badań, zarówno w grupie studentek, jak i studentów wykazały, iż prawdopodobnie ze względu na różnorodną strukturę poszczególnych faz diagnozowanych skoków nie występuje dominująca zdolność motoryczna, która warunkowałaby wykonanie tych ćwiczeń na wyższym poziomie technicznym. Świadczy o tym stosunkowo mała ilość istotnych statystycznie korelacji, których siły zależności zawierają się w stopniu słabym lub przeciętnym.

Wśród kobiet uzyskano cztery wskaźniki (spośród pięćdziesięciu dwóch), które w sposób istotny statystycznie wiązały technikę wykonywanych skoków z poziomem zdolności motorycznych (tab. 1).

W tej grupie skok pierwszego sprawdzianu technicznego (z rozbiegu naskok do przysiadu podpartego na stertę materaców o wysokości 100 cm i zeskok do postawy) skorelował jedynie z siłą mięśniową ($r=0,24$). W trakcie drugiego sprawdzianu technicznego studentki wykonywały skok kuczny przez skrzynię ustawioną w szereg (tak samo jak w trakcie zawodów). W tym okresie odnotowano istotne statystycznie zależności ze zdolnością kinestetyczną różnicowania ruchów ($r=0,26$). Technika skoku kucznego wykonywanego przez kobiety na zawodach gimnastycznych, czyli po czwartym semestrze studiów, skorelowała z siłą eksplozywną mięśni nóg ($r=0,27$) i zdolnością rytmizacji ruchów ($r=0,30$). Wyłonione odmienne zależności między tym ćwiczeniem a poziomem zdolności motorycznych w dwóch analizowanych okresach mogą dostarczyć istotnych przesłanek. Otóż w ramach doskonalenia umiejętności ruchowej mogą znacznie zmieniać się związki i siły ich zależności z zdolnościami motorycznymi. Doskonaląc technikę skoku ćwiczący stara się uzyskać wyższą I i II fazę lotu. Z pewnością wpływa na to m. in. odpowiednio mocne odbicie z odskoczni i dostatecznie długi rozbieg. Być może, dlatego w późniejszym okresie wystąpiły zależności z siłą eksplozywną mięśni nóg i zdolnością rytmizacji ruchów, która w pewien sposób może łączyć się z optymalnym wyważeniem szybkości rozbiegu. Otrzymane dane spajają się z wynikami zaprezentowanymi przez studentki [16] pod względem braku istotnych korelacji między techniką skoku kucznego a szybkością rozbiegu u studentek (AWF w Poznaniu). O dużym znaczeniu koordynacji ruchowej w tym ćwiczeniu wskazują także inne badania przeprowadzone na studentkach (AWF w Katowicach) [9], u których ćwiczenie to w największym stopniu zależne było od zdolności orientacji przestrzennej.

Ze skokiem zawrotnym wykonywanym w trzecim semestrze nie odnotowano zależności z żadną zdolnością motoryczną. Częściowej informacji na ten temat dostarcza praca Kuby [9] mówiąca, że dla opanowania techniki skoku zawrotnego i odwrotnego najważniejsza jest zwinność, jednak duże znaczenie zaobserwowano także w przypadku: sprzężenia, szybkości reakcji, orientacji przestrzennej i równowagi.

W grupie mężczyzn odnotowano większą ilość statystycznie istotnych zależności (tabela 2). Otrzymane dane dają możliwość wychwycenia podobnej tendencji rozkładu wyników jak w grupie kobiet. Im bardziej skomplikowany w swej strukturze skok, tym trudniej wyznaczyć dominującą

zdolność motoryczną wpływającą na jakość jego wykonania. Mężczyźni w pierwszym sprawdzianie technicznym wykonywali z rozbiegu naskok do przysiadu podpartego na skrzynię i (bez zatrzymania) zeskok do postawy.

Tabela 1

Współczynniki korelacji liniowej między zdolnościami motorycznymi a techniką wykonania skoków gimnastycznych – studentki

Zdolność motoryczna	Termin badań			
	I semestr	II semestr	III semestr	IV semestr
	Naskok do przysiadu podpartego	Skok kuczny	Skok zawrotny	Skok kuczny
Siła eksplozywna	22	15	06	27*
Siła statyczna	-03	22	06	04
Siła względna	24*	18	08	14
Siła dynamiczna	18	12	07	16
Gibkość	-07	14	20	-22
Szybkość	-15	06	12	04
Równowaga dynamiczna	-06	-03	-06	-06
Sprzężenie ruchów	-02	-06	17	-25
Dostosowanie ruchów	10	20	-14	-16
Kinestetyczne różnicowanie ruchów	-09	26*	17	-12
Rytmizacja ruchów	05	02	-02	30*
Równowaga statyczna	12	-14	13	-18
Orientacja przestrzenna	-19	-13	-05	-12

Uwagi: 1) przy wsp. korelacji opuszczono zera i przecinki;
2) oznaczone * wsp. korelacji są istotne z $p < 0,05$

Tabela 2

Współczynniki korelacji liniowej między zdolnościami motorycznymi a techniką wykonania skoków gimnastycznych – studenci

Zdolność Motoryczna	Termin badań			
	I semestr	II semestr	III semestr	IV semestr
	Naskok do przysiadu podpartego i zeskok w głąb	Skok kuczny	Skok wychwytem z głowy	Skok przerzutem = przód
Siła eksplozywna	24*	-01	08	08
Siła statyczna	0	-02	06	0
Siła względna	21*	21	04	08
Siła dynamiczna	26*	-04	07	0
Gibkość	24*	34*	24	23
Szybkość	-21*	-06	-23	-15
Równowaga dynamiczna	-26*	-21	-11	-33*
Sprzężenie ruchów	-24*	-05	02	13
Dostosowanie ruchów	15	02	06	-08
Kinestetyczne różnicowanie ruchów	01	01	-06	17
Rytmizacja ruchów	09	-13	-16	-04
Równowaga statyczna	19	21	23	-05
Orientacja przestrzenna	-15	-09	-05	-18

Uwagi: 1) przy wsp. korelacji opuszczono zera i przecinki;
2) oznaczone * wsp. korelacji są istotne z $p < 0,05$

Technika tego ćwiczenia związana była z: siłą eksplozywną ($r=0,24$), siłą względną ($r=0,21$), dynamiczną ($r=0,26$), gibkością ($r=0,24$), szybkością ($r=-0,21$), zdolnością zachowania równowagi dynamicznej ($r=-0,26$) i zdolnością łączenia ruchów ($r=-0,24$). W przypadku skoku kucznego wykonywanego podczas drugiego sprawdzianu technicznego) odnotowano inną zależność niż w przypadku kobiet. Element ten skorelował w sposób istotny statystycznie z gibkością ($r=0,34$). W tym samym semestrze studenci wykonywali skok wychwytem z głowy ze skrzyni, z którym nie stwierdzono istotnie statystycznych zależności.

Mężczyźni na zawodach wykonywali skok przerzutem w przód przez skrzynię ustawioną na wysokości 1,20 m. Na jakość tego skoku istotny wpływ wywarła zdolność zachowania równowagi dynamicznej ($r=0,33$), która ma szczególnie istotne znaczenie w fazie zachowania prawidłowej pozycji lądowania po wykonanym skoku.

Wnioski

1. Nie istnieje dominująca zdolność motoryczna warunkująca wykonywanie wszystkich badanych skoków gimnastycznych na wysokim poziomie technicznym.
2. Nie stwierdzono statystycznie istotnych zależności z żadną z badanych zdolności motorycznych a techniką wykonania: skoku zawrotnego – u kobiet oraz skoku wychwytem z głowy – u mężczyzn.
3. Wpływ zdolności motorycznych na jakość skoku kucznego jest różny u kobiet i mężczyzn. W grupie żeńskiej skok ten znamienne statystycznie skorelował ze zdolnością różnicowania ruchów (II semestr) oraz z siłą eksplozywną i zdolnością rytmizacji ruchów (IV semestr), a w grupie męskiej z gibkością.
4. W grupie badanych studentek technika skoku do przysiadu podpartego zależała istotnie statystycznie od siły względnej, natomiast wśród studentów od: siły eksplozywnej, siły względnej, siły maksymalnej, gibkości, szybkości, równowagi dynamicznej i sprzężenia ruchów.

Piśmiennictwo

1. Eurofit – 1989. Europejski test sprawności fizycznej / Przekł. z jęz. ang. H. Grabowski i J. Szopa. – Kraków : AWF, 1989.
2. Hirtz P. Koordinative Fähigkeiten im Schulsport / Hirtz P. // Volk und Wissen. – Berlin : Volk und Wissen, 1985.
3. Janowski D. Selekcja i trening młodocianych gimnastyków / Janowski D. // Sport i Turystyka. – Warszawa, 1972.
4. Jeziński R. Gimnastyka / Jeziński R., Rybicka A. // Teoria i Metodyka. – Wrocław : AWF, 2000.
5. Karniewicz J. Wybrane zagadnienia teoretycznych i praktycznych podstaw gimnastyki / Karniewicz J., Kochanowicz K. – Gdańsk : AWF, 1990.
6. Karniewicz J. Technika wykonania i metodyka nauczania gimnastycznych skoków przez skrzynię / Karniewicz J., Kochanowicz K., Sawczyn S. – Gdańsk : AWF, 1993.
7. Kochanowicz K. Kompleksowa kontrola w gimnastyce sportowej / Kochanowicz K., Sawczyn S. – Gdańsk : AWF, 1998.
8. Kost M. Walory zdrowotne gimnastyki podstawowej uprawianej w formie zajęć pozalekcyjnych / Perzyńska-Biskup A., Biskup L. // Annales UMCS. Sectio D. Medicina / pod. red. K. Turowski, S. Spisacka, C. Łepecka-Klusek. – Lublin, 2005. – Vol. LX, Suppl. XVI, N 3. – S. 71 – 74.
9. Kuba L. Koordynacyjne uwarunkowania umiejętności z gimnastyki studentek Akademii Wychowania Fizycznego / Kuba L. // Pogranicza edukacji. – Racibórz, 2004. – S. 189 – 199.
10. Ljach W. Razwitiye koordinacionnych sposobnostiej u dietiej szkolnogo wozrasta : diss. na temat nauk / Ljach W. – Moskwa, 1990.
11. Mazurek L. Gimnastyka. Słownictwo i systematyka / Mazurek L. // Sport i Turystyka. – Warszawa, 1980.
12. Měkota K. Motoricke testy v telesne vychowe / Měkota K., Blahuš P. – Praha, 1983.
13. Przepisy Międzynarodowej Federacji Gimnastycznej –. Tł. z jęz. ang. A. Jaroszewski. – Warszawa : PZG, 2001.

14. Stanisław A. Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny / Stanisław A. – Kraków, 2006. – T. 1.

15. Stanoch M. Wpływ wybranych zdolności motorycznych studentek na wykonanie skoku kucznego z zamachem przez skrzynię. / Stanoch M. // Sport gimnastyczny i taniec w badaniach naukowych / pod. red. Z. Szot. – Gdańsk : AWF, 2001, S. 228 – 321.

16. Zieliński W. Gimnastyka studentów na tle wybranych prób motorycznych / Zieliński W. // Gimnastyka – taniec w teorii oraz praktyce wychowania fizycznego i sportu / pod. red. Z. Szot, D. Fostiak, M. Lipowski. – Gdańsk, 1998. S. 165 – 167.

ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ZDOLNOŚCIAMI MOTORYCZNYMI A TECHNIKĄ WYKONANIA WYBRANYCH SKOKÓW GIMNASTYCZNYCH (NA PRZYKŁADZIE STUDENTEK I STUDENTÓW AWF W KRAKOWIE)

Jarosław OMORCZYK, Dorota DUDEK, Małgorzata ŁUKJAN

AWF Kraków, Katedra Teorii i Metodyki Gimnastyki (Polska)

Streszczenie. Celem podjętych badań było określenie związków zachodzących pomiędzy zdolnościami motorycznymi a techniką wykonania wybranych skoków gimnastycznych w grupie studentek i studentów AWF w Krakowie. Uzyskane wyniki wskazują, że ze względu na różnicową strukturę poszczególnych faz skoku nie istnieje dominująca zdolność motoryczna warunkująca wykonanie skoków gimnastycznych na wysokim poziomie technicznym.

Słowa kluczowe: gimnastyka, zdolności motoryczne, skoki gimnastyczne, umiejętności techniczne, studenci AWF.

THE CORRELATION BETWEEN MOTOR ABILITIES AND THE TECHNIQUE OF PERFORMING SELECTED GYMNASTIC VAULTS (BASED ON THE PERFORMANCE OF MALE AND FEMALE STUDENTS OF THE ACADEMY OF PHYSICAL EDUCATION IN CRACOW)

Jarosław OMORCZYK, Dorota DUDEK, Małgorzata ŁUKJAN

Academy of Physical Education in Cracow (Poland)

Annotation. The aim of the study was to define the correlations between the motor abilities and the technique of performing selected gymnastic vaults in a group of male and female students of the Academy of Physical Education in Cracow. The obtained data indicate that due to the diverse structure of the individual phases of the vault, there is no dominant motor ability, which determines the performance of gymnastic vaults on a high technical level.

Key words: gymnastics, motor abilities, vault, technical skills, students of the Academy of Physical Education.