

WYCHOWANIE FIZYCZNE

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY
SPRAWOM KULTURY FIZYCZNEJ

7

1

9

5

0

TREŚĆ

	Str.
<i>Mgr Henryk Czarnik</i> — Dorobek sportu polskiego	285
<i>Aleksander Barański</i> — <i>Piotr Lesgaft</i> — rosyjski nowator przygotowania pedagogicznych kadr wychowania fizycznego	291
<i>Mgr Tadeusz Szubra</i> — Fizjologiczna charakterystyka składowych elementów lekcji gimnastyki	296
<i>Dr Wacław Sidorowicz</i> — Zachowanie się układu krążenia podczas wieloetapowego wyścigu kolarskiego Praga — Warszawa	311
<i>Tatjana Gradowa</i> — Ogólny schemat lekcji gimnastyki w ZSRR	321
<i>Emalia Szczudłowa</i> — Formy pracy świetlicowej na obozach i kursach	324
<i>Mgr Zygmunt Bielczyk</i> — Turystyka rowerowa	329

KRONIKA

Nowi magistrowie na Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie i Studiach Wychowania Fizycznego w Poznaniu i Wrocławiu	334
Przegląd wydawnictw	336

PRENUMERATA roczna 1 000 zł; półroczna 500 zł; cena pojedyncz. n-ru 100 zł; dla członków Koła Absolw. AWF i studentów uczelni WF roczna 800 zł; półroczna 400 zł; cena pojedyncz. n-ru 100 zł (podwójnego numeru 180 zł).

W Y C H O W A N I E F I Z Y C Z N E

M I E S I Ę C Z N I K
P O Ś W I Ę C O N Y
S P R A W O M
K U L T U R Y
F I Z Y C Z N E J

L I P I E C
1 9 5 0

REDAGUJE KOMITET REDAKCYJNY

Redakcja: Warszawa — Bielany: Akademia Wychowania Fizycznego
Administracja: P. P. K. „Ruch“ Warszawa, Srebrna 12

DOROBK SPORTU POLSKIEGO

Zbilansowanie dorobku sportu polskiego na przestrzeni od 1945 r. do 1950 r. jest możliwe obecnie jedynie dzięki temu, że złamaliśmy nie tylko polityczną, ale i gospodarczą wszechwładzę — polityczną i gospodarczą dyktaturę kapitalistów i obszarników, że rugujemy stale i wytrwale wyzysk kapitalistyczny, źródło niemocy, nędzy i klęsk.

Dzień 22 lipca, dzień Odrodzenia, jest dla nas dniem, który w historii narodu polskiego jest przełomowym.

Szybki nasz rozwój i rosnącą siłę zawdzięczamy temu, że oparliśmy nasze bezpieczeństwo i nienaruszalność naszych granic nie na kruchych podstawach gier dyplomatycznych, lecz na trwałych, mocnych jak stal podstawach — naszej przyjaźni i głębokiej, ideowej solidarności z niezwykłym krajem socjalizmu, ze Związkiem Radzieckim i krajami demokracji ludowej.

Dzięki zwycięstwu Armii Radzieckiej, która uchroniła nasz kraj od popadnięcia w zależność od anglosaskich imperialistów, w dniu 22 lipca 1944 roku, kiedy na murach Lublina ukazały się plakaty z Manifestem Lipcowym i dekretem Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego, dzięki zdobyciu po raz pierwszy w dziejach naszego narodu władzy przez klasę robotniczą i lud pracujący zostały stworzone warunki, w których kultura fizyczna i sport mają pełnię życia, tworząc nierozdzielalną całość z ogólnym wychowaniem człowieka.

Przemiany polityczne i gospodarcze, dokonane przez masy ludowe budujące socjalizm, dotyczą także zagadnień związanych z rozwojem i postępem kultury fizycznej i sportu. Walka o słuszną i najbardziej odpowiednią na obecnym etapie rozwojowym treść ideologiczną i strukturę organizacyjną spraw kultury fizycznej i sportu, walka o zlikwidowanie obciążeń ideowych i form organizacyjnych pozostawionych nam w spadku przez ustrój przedwrześniowy była sprawą zasadniczą.

Ostateczna likwidacja wzorów przedwojennych pozwoliła na włączenie do zagadnień państwowych pierwszorzędnej wagi, ogólnego wszechstronnego wychowania człowieka. Wychowanie fizyczne będąc nieodzowną częścią składową tego wychowania ma ogarnąć i mobilizować masy młodzieży i świata pracy oraz włączyć je w ca-

łokształt życia społeczno-politycznego, zwiększając tym samym siły wytwórcze i obronne kraju.

W naszym ustroju w przeciwieństwie do ustroju kapitalistycznego, kultura fizyczna i sport są dostępne dla szerokich mas robotniczych i chłopów i rozwijają się w miarę zwiększania produkcji, a tym samym postępu gospodarczego i kulturalnego. Tak pojęta kultura fizyczna i sport tworzą nieodłączną całość z wychowaniem ogólnopolitycznym, kulturalnym i zdrowotnym i są włączone do planu działalności instytucji społecznych i państwowych.

Udostępnienie dobrodziejstw wychowania fizycznego i sportu młodzieży i wszystkim ludziom pracy jest największym i zasadniczym dorobkiem naszej kultury fizycznej.

Przebudowa elitarnej struktury sportu, rozbudowa organizacyjna, oparta na bogatych doświadczeniach i pomocy sportu radzieckiego, stworzyły podwaliny planowego rozwoju i wzrostu osiągnięć sportu polskiego.

Zasadniczym fundamentem upowszechnienia kultury fizycznej i sportu w naszym ustroju stała się jedność klasy robotniczej w sojuszu z chłopami. Na bazie tej jedności kultura fizyczna i sport obejmą najszerzsze rzesze młodzieży i masy pracujące. Oparcie struktury organizacyjnej o masowe organizacje klasy robotniczej i chłopów nadało ruchowi sportowemu charakter powszechności i urzeczywistniło polityczne kierownictwo.

Włączenie ogólnopaństwowego planu rozwoju kultury fizycznej i sportu, obejmującego wszystkie organizacje i instytucje państwowe, zajmujące się upowszechnieniem kultury fizycznej, w całokształt planu 6-letniego, planu rozwoju i przebudowy gospodarczej Polski — to znów dorobek sportu polskiego.

Plan ten bowiem ma zapewnić warunki oraz określić kierunek i tempo zasadniczego zadania upowszechnienia kultury fizycznej i podniesienia poziomu sportu wyczynowego.

Wydana prawie rok temu uchwała Biura Politycznego KC PZPR w sprawie kultury fizycznej i sportu zmieniła zasadniczo oblicze i charakter ruchu sportowego w Polsce, wskazała właściwą drogę i podkreśliła rolę, jaką ma spełnić sport na etapie wychowania nowego człowieka, świadomego twórcy nowego, sprawiedliwego ustroju. Osiągnięcia gospodarcze i kulturalne Polski Ludowej stworzyły olbrzymie, nigdy przedtem nie osiągalne możliwości umasowienia sportu. Walka o upowszechnienie sportu stała się ważnym odcinkiem pracy Związku Młodzieży Polskiej i pozostałych organizacji młodzieżowych, instytucji kształcących młodzież, wojsko, związków zawodowych, Związku Samopomocy Chłopskiej i innych.

Młody, odradzający się sport polski, oparty na doświadczeniach sportu radzieckiego, najbardziej demokratycznego i przodującego w świecie, z wyraźnym obliczem ideowo-politycznym, to olbrzymi czynnik społecznej aktywizacji i wychowania młodzieży i mas pracujących miasta i wsi.

Ideologia więc naszego sportu, w przeciwieństwie do sportu burżuazyjnego, wyrażającego się w prawdziwym uświadomieniu, które służy celom obrony pokoju i rozwojowi zdrowia fizycznego, jest naszym dorobkiem.

Tak pojęty sport ogarnia i mobilizuje masy młodzieży i świata pracy, fizycznie je usprawnia i równocześnie włącza w nurt życia społeczno-politycznego, wzmaga aktywność oraz powiększa potencjał sił wytwórczych i obronnych kraju, przyczyniając się do harmonijnego rozwoju wszystkich sił wytwórczych, duchowych i fizycznych.

Przestawienie toru pracy z elitarnego na powszechny i masowy, czego dowodem są olbrzymie cyfry biorących udział w akcjach, imprezach masowych, jest najlepszym dowodem, w jakim kierunku i do czego zdąża obecnie ruch sportowy w Polsce.

Finansowanie przez państwo prac zarówno urzędów kultury fizycznej jak i związków sportowych stwarza równocześnie jak najlepsze warunki dla sportu masowego i wyczynowego.

Dla przykładu podam trochę cyfr statystycznych, które mają swoją wymowę i są niezbitym dowodem naszego dalszego dorobku

Udział w akcjach i imprezach masowych — rok 1938
(Mały rocznik statystyczny 1939 r.)

Zdobycie „OSF“, osoby uprawiające w. f.	84 474
dodajmy do tego nawet jeszcze członków	
Polskiego Związku Lekkoatletycznego	8 900
	<hr/>
razem osób	93 374

rok 1948

Liczba uczestników w akcjach i imprezach masowych:

1. bieg narodowy	—	osób	503 298
2. akcja pływania	—	„	270 513
3. marsze jesienne	—	„	530 325
4. sztafeta ZMP	—	„	20 000
			<hr/>
	razem		1 324 136

Czyż trzeba większej wymowy i uzasadnienia dla pokazania dorobku sportu powojennego? Przecież same cyfry mówią za siebie!

Dla lepszego jeszcze zobrazowania wzrostu liczby uczestników w akcjach i imprezach masowych podam jeszcze dane za rok 1949:

1. bieg narodowy	—	uczestników	541 980
2. trójbój lekkoatletyczny	—	"	294 081
3. marsze jesienne	—	"	1 026 200
4. akcja pływania	—	"	60 838
5. sztafeta ZMP	—	"	215 364
6. inne (imprezy okolicznościowe)	—	"	110 000

razem uczestników 2 248 463

Wprowadzenie odznak „SPO“ i „BSPO“ przyczyni się do dalszego wzrostu osiągnięć na odcinku masowym, stwarzając tym samym bazę dla sportu wyczynowego.

Odznaki „SPO“ i BSPO“ są podstawą jednolitego systemu wychowania fizycznego mas młodzieży oraz pracujących miasta i wsi. W odznakach tych jest zbudowany program prac podstawowych naszych ogniw, jakimi są koła sportowe, prowadzące prace w zakresie wychowania fizycznego i sportu.

Odznaka Sprawności Fizycznej ma bardzo bogaty program, wzorowany na wielkich doświadczeniach i osiągnięciach Związku Radzieckiego w tej dziedzinie. Posiada podstawowe elementy wychowania fizycznego, jak wytrzymałość, siła, szybkość i odwaga, które nierozzerwalnie łączą się z czynnikami społecznego, kulturalnego rozwoju ludzi pracy i młodzieży.

Pierwsze Święto Kultury Fizycznej, zorganizowane w bieżącym roku, było przeglądem naszego dorobku na tym odcinku, wykazując, podobnie jak Puchar Polski w piłce nożnej, mobilizację i zrozumienie roli naszej pracy na odcinku masowości.

Łączenie akcji i imprez masowych z datami wielkich wydarzeń politycznych podkreśla nierozzerwalną łączność zagadnień kultury fizycznej i sportu z życiem politycznym i gospodarczym Polski Ludowej.

Ostatnie stadium organizacyjne sportu polskiego — nadanie mu zdecydowanego oblicza ideologicznego, skuteczna walka z naleciałościami dawnego sportu drobnomieszczańskiego, stworzenie realnych podstaw finansowych dyscyplinom sportowym — z punktu widzenia deficytowym — to planowy i oparty na znajomości ogólnopolskiej polityki gospodarczej marsz po wyraźnej drodze rozwojowej sportu.

Bilansując osiągnięcia sportu wyczynowego stwierdzić musimy, że nie wykorzystaliśmy należycie nie tylko naszych możliwości sportowych, ale przede wszystkim warunków, jakie daje nam opieka państwa.

Wzrost naszych osiągnięć sportowych nie szedł równolegle do wyników na innych polach naszego życia. Sukcesy sportowe nie nadążały za sukcesami gospodarczymi, gdzie wzrost postępował planowo i systematycznie.

Osiągnięcia sportowe jedynie w paru dziedzinach sportu u nas uprawianego wykazywały pracę zarówno zawodników jak i trenerów.

Brak powiązania pracy naszych naukowców, oderwanych w swych badaniach od żywego zawodnika, z pracą trenera wpływał ujemnie na osiągnięcia sportowe. Brak kolektywnej pracy zawodników i trenerów równie w niemalym stopniu opóźniał rozwój sportu wyczynowego.

Pomimo to szereg sukcesów o międzynarodowym oddźwięku było udziałem naszych zawodników.

Największym bezsprzecznie sukcesem jest zdobycie mistrzostwa świata przez Helenę Rakoczy w gimnastyce kobiet. Sukces ten, osiągnięty w niesprzyjających dla nas warunkach, ma przede wszystkim swoją wagę polityczną — świadczy bowiem, że odrodzony na nowych zasadach sport polski kroczy właściwą drogą.

Z innych gałęzi należy podkreślić osiągnięcia bokserów — Antkiewicza, zdobywcy brązowego medalu na Olimpiadzie w Londynie, i Kasperczaka, mistrza Europy, oraz szereg sukcesów na międzynarodowym turnieju o akademickie mistrzostwo świata. Zorganizowany w maju br. międzynarodowy turniej bokserski wykazał również poważne osiągnięcia na tym odcinku.

Młodzi nasi zawodnicy w pływaniu, dzięki systematycznej pracy, osiągnęli szereg sukcesów, bijąc przestarzałe rekordy Polski. Stanowią oni dobry poziom w skali ogólnopolskiej.

Poważnym osiągnięciem w lekkiej atletyce są sukcesy Stawczyka, Łomowskiego, Adamczyka, Macha oraz szeregu młodych zawodników, którzy dzięki właściwie postawionej pracy szkoleniowej, prowadzonej na wielu obozach i kursach, notują duże sukcesy w skali europejskiej.

Osiągnięcia Smoczyka, Żymirskiego i innych na odcinku sportu motorowego stanowią poważny dorobek sportu polskiego w kraju jak i na arenie międzynarodowej.

Również na polu organizacyjnym zdaliśmy dobrze egzamin organizując najpoważniejsze imprezy, jakimi były: Puchar Tatr w Zakopanem, wyścig kolarski „Trybuny Ludu“ i „Rudego Prawa“, międzynarodowy turniej szachowy o memoriał Przepiórki oraz wiele innych imprez o dużym ciężarze gatunkowym w skali europejskiej.

Stworzenie dla młodzieży warunków do uprawiania sportu wyczynowego w postaci projektowanych młodzieżowych szkół sportowych, obozów specjalnych oraz umożliwienie brania udziału w imprezach, dzięki zniesieniu zakazu należenia uczniów do klubów, to jedno z największych osiągnięć na odcinku wyczynowym.

Liczne przyjazdy zawodników radzieckich, bezsprzecznie najlepszych sportowców świata, oraz wyjazdy naszych tenisistów i hokeistów po naukę stworzyły podwaliny pod rozwijający się na nowych zasadach sport wyczynowy. Wprowadzenie klasyfikacji sportowej będzie momentem zwrotnym w historii sportu wyczynowego i przyczyni się do wzrostu naszych osiągnięć, włączając nas na tym odcinku w jeden wspólny front walki o pokój.

Polska Zjednoczona Partia Robotnicza i Rząd Ludowy uznając kulturę fizyczną jako całość składową ogólnego wychowania i przygotowania ludzi do pracy i obrony stworzyły wszelkie warunki do rozwoju sportu masowego i wzrostu osiągnięć wyczynowych.

Obowiązkiem wszystkich organizacji i instytucji społecznych, wszystkich działaczy, trenerów, instruktorów i sportowców jest włączyć się do walki o wykonanie planu, a tym samym do zdecydowanego wejścia we wspólny szereg wielkiego frontu budowniczych socjalizmu we wszystkich krajach świata.

PIOTR LESGIFT — ROSYJSKI NOWATOR PRZYGOTOWANIA PEDAGOGICZNYCH KADR WYCHOWANIA FIZYCZNEGO

Piotr Lesgift — to twórca oryginalnego systemu gimnastycznego i nowator w dziedzinie przygotowania kadr pedagogicznych wychowania fizycznego. W roku 1874 kierownictwo wojskowych szkół wyższych zwróciło się do Lesgifta z propozycją odbycia przez niego podróży naukowej do Szwecji i Niemiec. Celem tej podróży miało być zapoznanie się jego z ówczesnym systemem kształcenia kadr w celu przeniesienia tego systemu do Rosji, a mianowicie do drugiej szkoły wojskowej w Petersburgu.

Piotr Lesgift — profesor, dr medycyny, chirurg, przodujący anatom, biolog i pedagog, jest w drugiej połowie XIX wieku najbardziej kompetentnym do przeprowadzenia krytyki ówczesnego systemu gimnastyki i sposobu przygotowywania kadr pedagogicznych z dziedziny wychowania fizycznego.

Po powrocie z podróży w latach 1875 — 1876, w której zwiedził między innymi Niemcy, Francję, Włochy, Anglię, Szwecję, Danię — poddaje on krytyce systemu gimnastyczne i sposoby szkolenia kadr w tych przodujących wówczas pod względem wychowania fizycznego krajach. Szczególnie ostro krytykuje on niemiecki system Jahna i Spiessa (Turnen), który najsilniej rozwinięty był w Prusach, Saksonii, Bawarii i Austrii. Już w końcu XIX wieku i w pierwszym dziesięcioleciu XX wieku wielu pedagogów rosyjskich, między innymi Uszyński, Tołstoj, Zołotariew, występowało kilkakrotnie przeciw ujemnym cechom niemieckiego systemu wychowania, przeciw formalizmowi i oderwaniu praktyki tego systemu od teorii.

Krytyka ta jednak ograniczała się jedynie do wykazania niedociągnięć tego systemu w wychowaniu umysłowym i moralnym — krytykę wychowania fizycznego po raz pierwszy przeprowadził Piotr Lesgift.

System gimnastyki niemieckiej określa Lesgift jako rzemiosło, które jest przeprowadzane bez naukowych podstaw, bez jakiegokolwiek powiązania przeprowadzanych ćwiczeń z wymogami anatomii, fizjologii i higieny.

„W systemie niemieckiej gimnastyki — pisze Lesgaft — wszystko jest bez wewnętrznej łączności, bez idei i bez celu... jest to rzemiosło, którego uczą się praktycznie i tak samo praktycznie wykładają“.

W niemieckim systemie kształcenia kadr dostrzega Lesgaft bardzo poważny błąd. Wychowawcy fizyczni są pozbawieni pedagogicznego wykształcenia, nie posiadają również naukowych podstaw z zakresu wychowania fizycznego, z anatomii, fizjologii i higieny. Dlatego słusznie zalicza ich Lesgaft nie do wychowawców fizycznych, lecz do rzemieślników traktujących wychowanie fizyczne jako zawód. Dowodem tego może być fakt, że nawet absolwenci Centralnej Gimnastycznej Szkoły w Dreźnie byli pozbawieni jakichkolwiek naukowych podstaw swojego zawodu.

W systemie szwedzkim znajduje Piotr Lesgaft wiele cennych elementów gimnastycznych. Znajduje tu prócz gimnastyki leczniczej i wojskowej również gimnastykę pedagogiczną, która w porównaniu z gimnastyką niemiecką posiada więcej założeń wpływających ze znajomości i funkcji życiowej człowieka, posiadając jednocześnie wiele momentów wychowawczych, odpowiadających pedagogicznym wymaganiom.

Krytyka jego opiera się jedynie na niedociągnięciach systemu szwedzkiego, odnoszących się do kształcenia pedagogicznych kadr. Stwierdza on, że przy kształceniu nauczycieli gimnastyki i wychowawców fizycznych anatomię i fizjologię wyklada się przeważnie posługując się tablicami i rysunkami jako jedynymi pomocami naukowymi, nie zwracając zupełnie uwagi na praktyczne zajęcia z tej dziedziny.

Rezultatów szwedzkiej gimnastyki nie kontrolowano i nie potwierdzano liczbowymi danymi ani pomiarami. System, który chce się oprzeć na danych naukowych, musi znaleźć potwierdzenie słuszności swego założenia w dokładnych pomiarach, które winni przeprowadzać właśnie nauczyciele gimnastyki.

Bardzo poważnym niedociągnięciem systemu szwedzkiego w oczach Lesgafta jest to, że gimnastykę w szkołach przeprowadza się tylko do 14 roku życia, po osiągnięciu zaś tego wieku przez dzieci stosowano w systemie szwedzkim ćwiczenia wojskowe i szermierkę.

Przedstawione braki gimnastyki szwedzkiej i niemieckiej oraz braki i błędy w kształceniu nauczycieli gimnastyki i wychowawców fizycznych w obu tych systemach jasno wykazują konieczność solidnego, pedagogicznego wykształcenia wychowawców fizycznych, wymagając od nich poważnych znajomości anatomii, fizjologii, mechaniki oraz tych nauk, które mają bezpośredni związek z wychowaniem fizycznym, a więc antropologii, higieny itp. Konieczna jest umiejętność przeprowadzania dokładnych pomiarów wychowanków dla ustalenia rezultatów ćwiczeń fizycznych w ustalonych odcinkach czasu.

Lesgaft zdaje sobie sprawę z konieczności odmiennego kształcenia kadr dla gimnastyki pedagogicznej i wojskowej. Píše on

o tym po zapoznaniu się z systemem kształcenia kadr we Francji, gdzie rozumiano również tę różnicę, i w myśl zarządzenia Ministerstwa Oświaty Publicznej z 1869 roku kształcenie instruktorów i nauczycieli gimnastyki przeprowadza się w zależności od ich przeznaczenia. W jedną nierozzerwalną całość łączy Lesgaft w kształceniu wychowawców fizycznych ich wykształcenie pedagogiczne z wykształceniem z zakresu anatomii, fizjologii, biomechaniki, higieny itd. Te nauki uważa on za podstawę w rozumnym kierowaniu wychowaniem fizycznym i moralnym młodzieży.

Mówiąc o teoretycznie niedostatecznie przygotowanych wychowawcach fizycznych, przygotowanych jedynie praktycznie i tylko technicznie ślepo realizujących oficjalne programy gimnastyki (jak np. w Niemczech), Lesgaft stwierdza: „lekarz może określić fizyczny rozwój ucznia, ale zupełnie nie jest on obznajmiony z oddzielnymi ćwiczeniami, a najważniejsze z wpływem ich na młody organizm, a więc nie spełni on zadania wychowawcy fizycznego, nie spełni go również nauczyciel, który będzie bardzo dobrym praktykiem, ale nie będzie wykształcony teoretycznie na tyle, aby dobrać odpowiednie ćwiczenia do fizycznego rozwoju ucznia. Powstaje więc problem: albo zrezygnować z dobroczynnych wpływów wychowania fizycznego na organizm, albo przygotować nauczyciela tak, aby znał on fizyczne możliwości organizmu, który chce on wychowywać, aby rozumiał wpływ ćwiczeń, które on stosuje na organizm, i żeby miał on takie pedagogiczne wykształcenie, które pozwoliłoby mu na stosowanie znanego mu materiału nauczania do całkowicie znanego mu organizmu“. „Pośredniej drogi nie ma co szukać — pisze Lesgaft — gdybyśmy chcieli ją znaleźć, okłamywalibyśmy samych siebie, oczekując dobrych rezultatów pracy od mało orientujących się w założeniach pracy nauczycieli“.

„Kierować wychowaniem fizycznym jest bardzo ciężko. Aby kierować wychowaniem fizycznym dzieci w wieku szkolnym, nauczyciel wychowania fizycznego musi być wszechstronnie wykształconym człowiekiem, tak jak każdy, kto w ogóle ma związek z nauczaniem. Musi dobrze znać swój przedmiot na równi ze znaczeniem form i odchyłeń organizmu młodego człowieka, sam zaś musi w pełni być zdyscyplinowanym i opanowanym człowiekiem, kierującym swoimi poczynaniami“.

Lesgaft podkreśla, że w zagadnieniach wychowania fizycznego — jako w zagadnieniach pedagogicznych — centralną osobą jest pedagog. Ale ten pedagog, w myśl nowatorskich założeń Lesgafta, powinien dostatecznie być przygotowany teoretycznie i praktycznie. Powinien posiadać dużo wiadomości ogólnych i specjalizacyjnych, aby stanąć na wysokości zadania, a nawet o ile zajdzie potrzeba, powinien stosować do procesu wychowania założenia lekarza, anatoma, biochemika, fizjologa, psychologa i higienisty. Te wiadomości potrzebne mu są do rozwiązywania powierzonych mu zadań wychowawcy fizycznego.

Takie założenia kierowały Lesgaftem, gdy po powrocie z zagranicy zaproponował założenie Centralnego Gimnastycznego Instytutu w Petersburgu, który by kształcił nauczycieli gimnastyki i wychowawców fizycznych. W odpowiedzi na jego propozycję polecono mu zorganizowanie dwuletnich kursów gimnastycznych przy II Gimnazjum Wojskowym w Petersburgu. Kursy zostały otwarte 1 września 1877 roku i do 1882 roku były pod bezpośrednim kierownictwem Lesgafta. Te pierwsze kursy, ze względu na swoje plany nauczania, programy, wymagania w stosunku do nowowstępujących i organizację studiów były prototypem wszystkich innych kursów Lesgafta. Tu Lesgaft po raz pierwszy realizował swoje idee przygotowania pedagogicznych kadr wychowania fizycznego.

Piotr Lesgaft — jako działacz społeczny — był wiernym synem najlepszych tradycji ogólnego demokratycznego ruchu lat sześćdziesiątych ubiegłego stulecia. Występował on słowem i czynem, walcząc z reakcyjnym klasycyzmem o realne, związane z życiem programy nauczania w szkołach i wyższych zakładach naukowych. Widział on zupełnie jasno jednostronność klasycznego wychowania i występując przeciw niemu walczył jednocześnie o udostępnienie nauki szerokim masom, bez względu na pochodzenie społeczne i przynależność klasową, walczył o wprzągnięcie nauki w służbę narodowi. Walczył on energicznie o równouprawnienie kobiet, zwłaszcza o udostępnienie im możliwości studiowania na wyższych uczelniach. Występował w obronie macierzyństwa i nieletnich.

Piotr Lesgaft — swoją działalnością ściągnął na siebie nienawiść kół reakcyjnych i do samej śmierci był prześladowany. Postępowa — rewolucyjna młodzież lubiła i ceniła Lesgafta. Ze wszystkich krańców Rosji ściągały ku niemu jej zastępy (zwłaszcza po rewolucji 1905 roku) jak do źródła naukowych wiadomości, wielkiego wychowawcy i nauczyciela, jak do szermierza o lepszą przyszłość. Ogólne dobro stawiał Lesgaft wyżej od szczęścia osobistego, a słowa jego nigdy nie miały rozbieżności z czynami i w tym duchu wychowywał on również swoich uczniów.

Carska „Ochrańa“ donosiła władzom zwierzchnim, jak silnie działają lekcje Lesgafta na młodzież, że lekcje jego i pogadanki mają silny wpływ na słuchaczy, utwierdzając w nich rewolucyjne założenia, a wielu spośród nich jest niepewnych politycznie.

Ten wielki nowator teorii wychowania fizycznego i pedagog na światową miarę umarł na dalekim wyganiu w Egipcie, w Genanie koło Kairu, w 73 roku życia, z dala od ojczyzny, dla której całe życie pracował.

Czterdzieści lat temu naród rosyjski stracił w nim jednego ze swych wiernych synów.

Radziecki naród wysoko ceni P. E. Lesgafta. Partia i rząd radziecki nadały jego sławne imię dwóm instytutom w jego rodzinnym Leningradzie. Lesgaft był i pozostanie dla swego narodu uoso-

bieniem wolności, postępu nauki, poświęcenia w wychowaniu mas ludowych, a w szczególności dzieci i młodzieży.

Jego założenia naukowe i pedagogiczne, jego ideały legły u podstaw przodującej dziś nauki radzieckiej w zakresie kultury fizycznej i nauk z nią związanych.

FIZJOLOGICZNA CHARAKTERYSTYKA SKŁADOWYCH ELEMENTÓW LEKCJI GIMNASTYKI

Praca wykonana pod kierunkiem prof. dr Włodzimie-
rza Missiuro — kierownika Zakładu Fizjologii AWF.

Historyczne przemiany społeczno-polityczne w naszym kraju pozwoliły na nowe, postępowe i jedynie naukowe ujęcie zagadnienia kultury fizycznej. Związana z tym rewizja zarówno systematyki jak i metodyki opartej o naukowe podstawy wychowania fizycznego i sportu doprowadziła do zasadniczych zmian form tradycyjnych. Formy te kształtowały się w ciągu wieków w zależności od różnych warunków ekonomiczno-politycznych właściwych poszczególnym etapom historycznym. Wychowanie fizyczne — zespół środków i sposobów kształtowania człowieka, spotykamy na przestrzeni dziejów we wszystkich krajach i formacjach społecznych. stojących na pewnym szczeblu rozwoju kulturowego. Forma stosowania ćwiczeń zmieniała się zależnie od potrzeb, jakie warunki życia stawiały danemu społeczeństwu. W starożytnej Grecji uprawianie ćwiczeń cielesnych, pomijając względy użyteczne, wynikało przede wszystkim z pędu do wyładowania nadmiaru energii życiowej panującej klasy, a wybitne wyczucie piękna nadały tym ćwiczeniom formę godną podziwu. Patrycjusze rzymscy tą drogą przygotowywali sobie żołnierza do swoich imperialistycznych podbojów. Na podobnych podstawach rozwinęło się wychowanie fizyczne w Niemczech po przegranej wojnie w latach siedemdziesiątych, gdzie głównym motywem uprawiania ćwiczeń fizycznych była myśl w odwecie, a na innych zupełnie podstawach opierało się założenie stowarzyszeń gimnastycznych w Czechach i w Polsce, gdzie wychowanie fizyczne miało służyć do odrodzenia narodu i wyzwolenia się z niewoli.

Nie było wtenczas układów lekcyjnych w dzisiejszym rozumieniu, ale był to ruch na świeżym powietrzu, składający się z elementów biegu, rzutu, skoków, zapasów, wycieczek, pływania, jazdy konnej, szermierki i pokonywania różnych przeszkód w terenie.

Jednym z pierwszych, który starał się ćwiczenia ułożyć i dobrać w pewną jednostkę lekcyjną, był Fryderyk Gutschmuths. Na wzór Pentatlonu greckiego układa pięciobój, w skład którego wchodziły: bieg, skok, wspinanie, równowaga, noszenie i dźwiganie. Ze szkoły Gutschmuthsa wyszli Jahn i Spiss, którzy położyli podwaliny pod niemiecki system wychowania fizycznego, Nachtegall w Danii, a pośrednio również przez niego P. H. Ling — twórca szwedzkiego systemu wychowania fizycznego i oryginalnej, leczniczo-korektywnej metody gimnastycznej.

Jahn dzieli lekcję gimnastyki na dwa podstawowe działy: na ćwiczenia dowolne, które można by uważać za ćwiczenia wstępne, oraz — po przerwie — na ćwiczenia stosowane, które przeprowadzano w zastępach pod kierunkiem przodowników. Adolf Spiss dostosowuje ćwiczenia gimnastyczne dla szkół z podziałem na trzy części: 20 min. ćwiczenia dowolne, 20 min. ćwiczenia na jednym przyrządzie i 20 min. ćwiczenia na drugim.

P. H. Ling wraz z synem starają się układać i dobierać ćwiczenia według znajomości budowy ciała ludzkiego i wprowadzają zasadę przeciwiznawania wszystkich grup mięśniowych oraz utrzymania w lekcji gimnastyki właściwej krzywej napięcia wysiłku, co nadaje całej metodzie charakter wybitnie korektywno-higieniczny. Tok lekcyjny P. H. Linga nie był jeszcze dzielony na trzy części, tj. na ćwiczenia wstępne, główne i końcowe, i nie było też na początku łatwych ćwiczeń tułowia, natomiast intensywne ćwiczenia prostujące stosowane były prawie na początku lekcji.

Nad udoskonaleniem powyższego, toku lekcyjnego pracowało szereg uczonych, praktyków i teoretyków gimnastyki, ale największych zmian na drodze ewolucji metody szwedzkiej dokonał J. G. Thulin, Dyrektor Instytutu WF w południowej Szwecji, w Lund. Thulin rozszerza znacznie ćwiczenia wstępne, a w grupie ćwiczeń stosowanych uwzględnia wielką różnorodność ćwiczeń na przyrządach (szwedzkich). Do Polski wprowadzony został tok lekcyjny Thulina przez W. Sikorskiego i uważany był przez wielu wychowawców polskich za najlepszy. Niemniej szereg fachowców z tej dziedziny osądza dość krytycznie metodę Thulina i Sikorskiego, zarzucając jej brak atrakcyjności i w ogóle nieprzystosowanie do psychiki i warunków fizycznych naszej młodzieży. Prawdą jest, że młodzież, ucząca się i pozostająca najdłużej pod wpływem tej metody szkolenia, nie wynosiła ze szkoły zamiłowania do racjonalnego i systematycznego uprawiania ćwiczeń cielesnych i raczej traktowała je w szkole jako zło konieczne.

Niewłaściwe stosowanie gimnastyki i brak głębszego poglądu na tę dyscyplinę wychowania wypaczał niejednokrotnie zamierzenia wychowawców i tak np.: w szkołach realizowano prawie wyłącznie zadanie korektywno-kształtujące, a w organizacjach i klubach gimnastyka miała przygotować zawodników różnych dyscyplin do osiągnięcia lepszych wyników. Prawie całkowite pominięcie gimnastyki na przyrządach takich, jak: drążek, poręcz, kółka i koń, oraz ćwiczeń

zwinnościowych ograniczały zasób ćwiczeń, a zarazem możliwości oddziaływania wychowawczego na ćwiczących. Stan ten wymagał reformy i rzeczywiście w ostatnich latach obserwujemy we wszystkich państwach, nie wyłączając ojczyzny Lingów i Thulinów, wzmożony ruch gimnastyczny z szerokim uwzględnieniem gimnastyki przyrządowej. Bardzo silnie zaznaczył się ten ruch szczególnie w krajach skandynawskich. Przodujące stanowisko w tym kierunku zajął też Związek Radziecki, który na ostatnich igrzyskach gimnastycznych w Pradze wykazał wysoką klasę i masowe uprawianie tej gałęzi sportu.

W oparciu o dotychczasowe doświadczenia i obserwacje lekcji gimnastycznych w szkołach, stowarzyszeniach i klubach sportowych oraz o spostrzeżenia odnośnie metod wychowania fizycznego w Związku Radzieckim, wprowadzony został w 1947 r. w Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie następujący tok lekcyjny.

A. Ćwiczenia wolne

1. Ćwiczenia porządkowe:
 - a) zbiórka i przywitanie,
 - b) ćwiczenia dyscyplinujące,
 - c) marsz ze śpiewem i ustawianie kolumny ćwiczebnej.
2. Ćwiczenia kończyn i tułowia:
 - a) ćwiczenia ramion, ćwiczenia nóg,
 - b) ćwiczenia tułowia w płaszczyźnie strzałkowej,
 - c) ćwiczenia ramion i nóg łącznie,
 - d) ćwiczenia tułowia w płaszczyźnie czołowej,
 - e) ćwiczenia nóg,
 - f) ćwiczenia tułowia w płaszczyźnie poprzecznej,
 - g) ćwiczenia tułowia w płaszczyźnie strzałkowej (ćwiczenia w pozycji siedzącej lub leżącej),
 - h) ćwiczenia ramion,
 - i) ćwiczenia tułowia w płaszczyźnie nieokreślonej,
 - j) ćwiczenia nóg.

B. Ćwiczenia stosowane

1. Ćwiczenia równoważne (bez przyrządów lub na przyrządach).
2. Zwisy i podpory.
3. Ćwiczenia zwinnościowe:
 - a) dźwiganie lub mocowanie,
 - b) przewroty i przerzuty,
 - c) zabawy i gry ruchowe.
4. Chody, biegi, tańce.
5. Skoki:
 - a) wolne,
 - b) mieszane.

C. Ćwiczenia wyrównawcze

1. Ćwiczenia tułowi w płaszczyźnie strzałkowej:
 - a) samodzielne,
 - b) bierne.
2. Ćwiczenia ramion i nóg.
3. Ćwiczenia porządkowe:
 - a) zwiniecie kolumny ćwiczebnej,
 - b) marsz ze śpiewem i pożegnanie.

Charakterystyka powyższego toku lekcyjnego wg J. Fazanowicza: „Pierwszą część lekcji stanowią ćwiczenia wolne, w których ćwiczenia kończyn przeplatają się z ćwiczeniami tułowi w tempie żywym i sprężystym, mającym za zadanie rozgrzanie organizmu, rozruszanie wszystkich mięśni, stawów, przyspieszenie obiegu krwi, pobudzenie organów wewnętrznych do sprawniejszego funkcjonowania, zwłaszcza oddychania i przygotowania organizmu do wysiłku w ćwiczeniach stosowanych.

Ćwiczenia stosowane są istotnym służącym wyrobieniu siły i odwagi, przytomności umysłu, decyzji i siły woli, a przez systematyczne zaprawianie ćwiczącego przyzwyczajają się go do pokonywania przeszkód w odnoszeniu zwycięstwa nad przeciwnikiem, w walce z nim, czy też w pokonywaniu trudności ćwiczeń, znoszenia mężnie niepowodzeń, bólu lub przykrości.

Ćwiczenia wyrównawcze mają na celu uspokojenie organizmu, uzupełnienie ewentualnych braków lekcji odnośnie prawidłowej postawy ćwiczącego oraz podniesienie dobrego nastroju ćwiczących, którzy powinni kończyć lekcję pod wrażeniem zadowolenia z dokonananej pracy“.

Historyczny przegląd krzywych natężenia lekcji gimn.

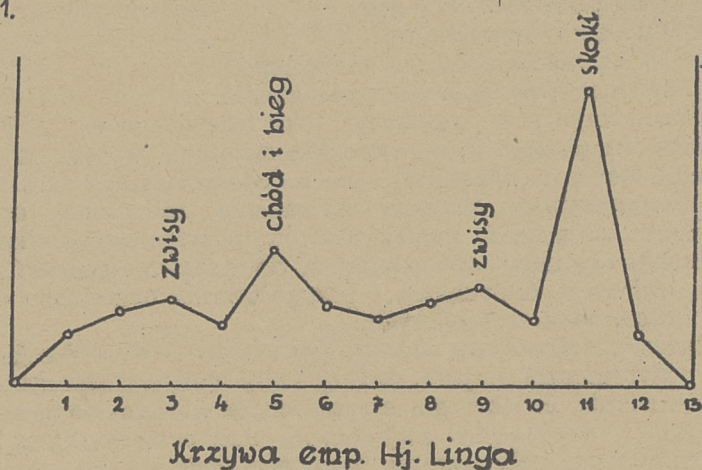
Od czasu P. H. Linga, a więc od czasu wprowadzenia do lekcji gimnastyki zasady przeciwiczenia wszystkich grup mięśniowych, notujemy dążność do graficznego przedstawiania toków lekcyjnych. sporządzając krzywe przypuszczalnego przebiegu natężenia ćwiczeń w ciągu lekcji. Krzywe te jednak nie były wynikiem ścisłych badań naukowych. Były obrazowym przedstawieniem natężenia łączącego się z wykonaniem poszczególnych ćwiczeń.

Jednym z pierwszych, który usiłował stwierdzić krzywą natężenia lekcji gimnastyki na bezpośredniej podstawie eksperymentalnej, był Govaerts. Jako miernika używa nasilenia zużycia tlenu podczas trwania lekcji.

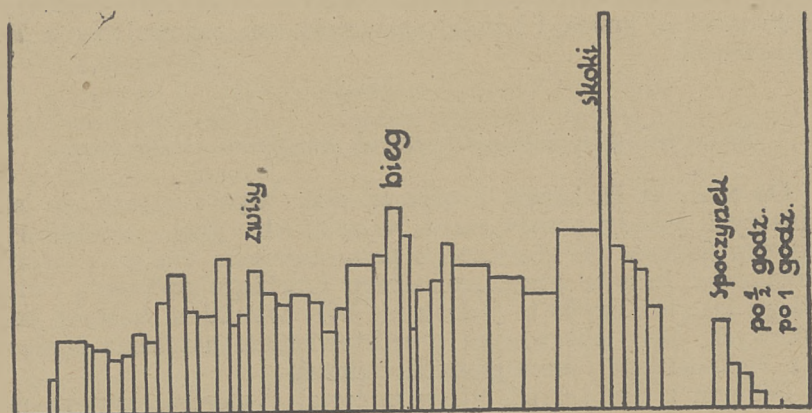
Przeprowadzono osobno badanie każdej grupy ćwiczebnej dla siebie, uwzględniając czas potrzebny do powrotu do normy, osobno zaś działania tych wszystkich składników w ciągu lekcji. Oczywiście w drugim wypadku rzecz wypadła o tyle inaczej, że niektóre ćwiczenia pozostawiały po sobie dług tlenowy, przypadający na rachunek

drugiej grupy. Govaerts stwierdza w grubszym zarysie zgodność krzywej eksperymentalnej z krzywymi empirycznymi. Całkowity powrót do poziomu spoczynkowego przemiany materii nastąpił po $1\frac{1}{2}$ godz.

Tab. 1.



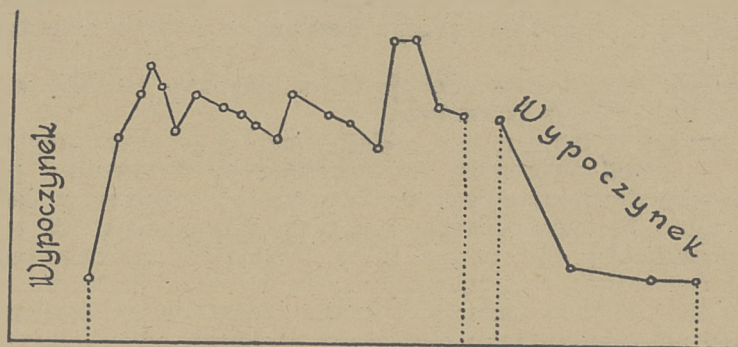
Tab. 2



Zużycie tlenu w czasie lekcji gimnastyki (Govaerts) Tętno lekcyjne Dementiego

Powyższe krzywe, charakteryzujące się największym nasileniem ćwiczeń pod koniec lekcji, stwarzają niekorzystne warunki wyrównywania długu tlenowego podczas samej lekcji i wymagają dłuższego okresu czasu na wypoczynek — około 1 godz.

Badanie wpływów lekcji gimnastyki na ustrój wg układu lekcyjnego stosowanego w CIWF w 1936 r. przeprowadzili W. Missiuro i Perlberg i stwierdzili, sprzecznie z Govaertsem, że zużycie energii zachodzi w czasie biegu, a nie skoków, jak dotychczas sądzono, oraz że taki układ lekcyjny, w którym punkt kulminacyjny nateżenia lekcji wypada mniej więcej w połowie lekcji, jest najkorzystniejszy dla ustroju, gdyż pozwala na wyrównanie znacznej części zaciągniętego długu tlenowego przed końcem lekcji, a powrót do normy następuje po 15 — 20 minutach po zakończeniu ćwiczeń.



Wentylacja i zużycie tlenu podczas lekcji gimnastyki (Missiuro, Perlberg)

Na skutek zmian układu lekcyjnego w Akademii Wychowania Fizycznego od 1945 r., z charakterystycznym podziałem na ćwiczenia wolne, stosowane i wyrównawcze, ze specjalnym uwzględnieniem gimnastyki przyrządowej (przyrządy międzynarodowe), zaszła potrzeba skontrolowania krzywej nateżenia i stwierdzenie oddziaływania tej formy gimnastyki na ustrój. Podjąłem się przeprowadzenia jednej ze wstępnych prac, a mianowicie: orientacyjnej charakterystyki składowych elementów lekcji gimnastyki, opartej na pomiarach tętna i rytmu oddechowego ćwiczących.

Z a d a n i e:

- Stwierdzenie krzywej fizjologicznej pełnej osnowy lekcyjnej w zwykłej kolejności ćwiczeń oraz krzywej fizjologicznej pojedynczych ćwiczeń.
- Porównanie krzywej fizjologicznej pełnej osnowy lekcyjnej z krzywą pojedynczych ćwiczeń.
- Wysunięcie wniosków celem skonstruowania toku lekcyjnego, którego krzywa fizjologiczna pokrywałaby się z krzywą empiryczną.

Jako miernika fizjologicznych wpływów poszczególnych ćwiczeń i grup ćwiczebnych użyłem pomiaru tętna i rytmu oddechowego. Według prof. Missiuro, jedną z metod oceny kosztu wysiłku fizycznego oraz całokształtu zmian fizjologicznych ustroju może być analiza wymiany gazowej w płucach, która znowu ściśle związana jest z tętnem i rytmem oddechowym. Zadanie moje ograniczone zostało do wyżej przytoczonych pomiarów tętna i rytmu oddechowego.

Celem zmniejszenia błędów i możliwości odchyień związanych z każdorazowym doborem ćwiczeń i podejściem prowadzącego ćwiczenia opracowałem trzy osnowy lekcyjne, wzorując się na lekcjach gimnastyki prowadzonych w Akademii Wychowania Fizycznego.

Osnowa nr 1 została przeprowadzona w AWF z uczestnikami kursu KCZZ.

Osnowa nr 2 i 3 — z Sekcją Gimnastyczną CWKS w Woj. Ośrodku Kult. Fiz. w Warszawie.

Pomiarów tętna i rytmu oddechowego dokonałem przy użyciu stopera — przed ćwiczeniem, bezpośrednio po ćwiczeniu i później w odstępach dwuminutowych aż do powrotu do normy, w kolejności: a) tętno, b) rytm oddechowy. Czas brania pomiaru: 30 sekund. Stan spoczynkowy, tzw. normę tętna i rytmu oddechowego poszczególnych ćwiczących, oznaczałem w szatni po kilkuminutowym wypoczynku. Za podstawę oznaczenia rytmu oddechowego brałem ilość wdechów notowanych przy obserwacji ekskursji oddechowej dolnego otworu klatki piersiowej i górnej ściany brzusznej.

Do rytmu oddechowego, jako miernika napięcia ćwiczenia, należy podchodzić z dużą oględnością. Często obserwowałem bowiem przy zwiększonym wysiłku, specjalnie u sprawnych, pogłębienie oddechu bez przyspieszenia rytmu oddechowego. Przebieg krzywej rytmu oddechowego nabrał podobieństwa do krzywej tętna dopiero po wyeliminowaniu przypuszczalnych błędów przez wyliczenie przeciętnej krzywej wszystkich badanych w osnowie lekcyjnej.

Pomiarów tętna i rytmu oddechowego w osnowie nr 1 (pełna osnowa w zwykłej kolejności ćwiczeń) dokonałem na czterech osobach w grupie 23 ćwiczących. Grupa była w ogólnej charakterystyce średnio sprawna, a w dziedzinie gimnastyki, z wyjątkiem kilku osób, początkująca. Wstępne badanie lekarskie wykazało dobry stan zdrowotny uczestników. Spośród czterech wybranych do brania pomiarów — trzech było niewprawnych w gimnastyce (Ćw. I Kli., Ćw. II — Wil., Ćw. III — Bi.) i jeden wybitnie sprawny gimnastyk-wyczynowiec (Ćw. IV — Chm.). Ćwiczący III — Bi. był reprezentacyjnym siatkarzem Warszawy, natomiast słabym gimnastykiem, Ćw. IV — Chm. — reprezentacyjnym gimnastykiem Krakowa i przeciętnie dobrym sportowcem wszystkich dyscyplin sportowych.

Lekcje gimnastyki były prowadzone o godz. 8.15, a więc przed zajęciami. Pomimo wypoczynku nocnego ćwiczących musiałem się liczyć z ogólnym wpływem zmęczenia na obserwowaną reakcję po

gimnastyce, dość wyczerpującego programu kursu (8 godz. dziennie, a w tym 3 — 4 lekcji praktycznych).

Osnowa 2 i 3 (pełne osnowy w zwykłej kolejności ćwiczeń) zostały przeprowadzone w Wojew. Ośrodku Kult. Fiz. z Sekcją Gimnastyczną CWKS. Spośród 26 ćwiczących zostało poddanych pomiarom 5 osób (jeden ćwiczący z powodu nieregularnego uczęszczania na gimnastykę nie został uwzględniony w niniejszej pracy). Wszyscy badani byli członkami Sekcji Gimnastycznej co najmniej od dwu lat, więc wszystkich można zaliczyć do sprawnych i zaawansowanych w gimnastyce przyrządowej. Ćwiczenia były prowadzone dwa razy w tygodniu o godz. 19. Badani pochodzili ze środowiska robotniczego i do ćwiczeń przystępowali po całodziennnej pracy. Ta okoliczność nie sprzyja specjalnie przeprowadzeniu dokładnych pomiarów, gdyż ustrój badanych mógł pozostawać jeszcze pod wpływem pracy zawodowej. Ponieważ jednak badany tok lekcyjny jest przeznaczony dla dorosłych i świata pracy, można uznać powyższe warunki za naturalne i odpowiednie do przeprowadzenia badań.

CECHY OSOBNICZE BADANYCH.

L.p.	Ćwiczący	Wzrost	Waga	Wiek	Typ budowy	Sprawność
1.	Kli.	1,68	68	25	leptosom	niewprawny
2.	Wil.	1,72	66	24	„	„
3.	Bi.	1,75	78	28	atletyczny	„
4.	Chm.	1,70	67	32	„	wprawny
5.	Gło.	1,53	58	20	pikniczny	„
6.	Szu.	1,76	78	34	atlet-som.	„
7.	Ogr.	1,73	65	21	„	„
8.	Ro.	1,70	63	37	„	„

Lekcje gimnastyki były normalnymi lekcjami „roboczymi“, bez specjalnego przygotowania ćwiczących.

Podział ćwiczeń na trzy okresy (ćwiczenia wolne, stosowane i wyrównawcze) odpowiada okresom czasu w minutach: 10—30—5.

W części ćwiczeń stosowanych grupa została dzielona na mniejsze grupy 6 — 8 osób.

Pomiarów tętna i rytmu oddechowego pojedynczych ćwiczeń gimnastycznych, wykonanych w formie wyodrębnionej, dokonałem na jednym ćwiczącym we wszystkich trzech osnowach lekcyjnych. Ćwiczący był poddany pomiarom tylko wtedy, kiedy dzień spędził w trybie spokojnym, nie był zmęczony i przy dobrym samopoczuciu. Po wykonaniu każdego ćwiczenia brałem pomiary w odstępach dwuminutowych aż do powrotu do normy.

Czas trwania lekcji gimnastyki — 45 minut.

Temperatura lokalu ćwiczebnego wynosiła 18 — 21° C.

A. Zestawienie pomiarów i krzywe doświadczalne dają nam obraz nasilenia i wpływ następstwa kolejności ćwiczeń w lekcji gimnastyki.

Krzywe te obrazują nieznaczny wzrost w ćwiczeniach wstępnych, po czym powtarzające się kilkakrotnie i bezpośrednio po sobie ćwiczenia kończyn i tułowia wykazują znaczniejszy i stopniowy wzrost krzywej. Ta pierwsza część lekcji (ćwiczenia wolne) o charakterze wybitnie dynamicznym ma za zadanie rozgrzać organizm i przygotować go do znaczniejszych wysiłków w grupie ćwiczeń stosowanych. Dynamiczna praca wywołuje w mięśniach mechaniczne i chemiczne zmiany, które się objawiają między innymi podniesieniem ciepłoty ciała, potrzebnej do stworzenia najdogodniejszych warunków utrzymania równowagi funkcjonalnej ustroju podczas wzmożonych wymagań pracy mięśniowej.

Ćwiczenia równoważne o dużym współudziale elementów pracy statycznej zmieniają bieg krzywej na dość stromy odcinek, potwierdzają doświadczenia Szydłowskiego, Missiury i Niemierkowej. Trwałe skurcze mięśnia czy całej grupy mięśni, jak wiadomo, zakłócają normalne wydalenie CO_2 , a znacznie gorsze ukrwienie mięśni wywołuje równocześnie obniżenie sprawności tlenowego zaopatrzenia, prowadząc do długu tlenowego. Stosowanie w tym wypadku kilku ruchów o charakterze dynamicznym wzmacnia okrażenie, przyspiesza wentylację i związane z tym procesy odnowy w mięśniach.

Druga grupa ćwiczeń stosowanych: zwisy i podpory, wykazuje nieznaczny wzrost tętna i rytmu oddechowego w stosunku do poprzedniej grupy. Zastosowanie w znaczniejszej mierze (około 13 min.) przyrządów międzynarodowych (drażek, poręcze, kółka, koń) wraz z ćwiczeniami zręcznościowymi (następna grupa) stanowi istotną różnicę między układem lekcyjnym systemu szwedzkiego i metody Sikorskiego a obecnym. Często spotykane zastrzeżenia zwolenników kierunku korektywno-higienicznego są słuszne, gdy chodzi o osoby słabe czy upośledzone pod względem budowy ciała i byłyby słuszne, gdyby ćwiczenia przyrządowe nie były łączone z ćwiczeniami wolnymi. Krótki czas trwania poszczególnych zwisów i podporów a przymusowy wypoczynek, ze względu na czekanie swojej kolejki trwający około sześć razy dłużej niż samo ćwiczenie, daje możliwość wyrównania zakłóconych warunków krążenia i oddychania.

Krótką charakterystyka ćwiczeń przyrządowych: duże obciążenie pracą mięśni pasa barkowego, kończyn górnych i tułowia. Ogólny wysiłek mięśniowy jest duży, zarówno ze względu na niekorzystny dla oszczędności energii układ dźwigowy ciała w poszczególnych ćwiczeniach jak i z uwagi na znaczną ilość pracy statycznej, wykonywanej przy chwytach, zwisach i podporach, w celu uzyskania odpowiedniej pozycji i postawy. Ćwiczenia te wyrabiają u ćwiczących zręczność, siłę, opanowanie skomplikowanych stanów równowagi i dobre samopoczucie. Stopniowe opanowanie tych ćwiczeń

prowadzi do polepszenia koordynacji (angażowanie niezbędnie potrzebnej grupy mięśni), wyrażających się w ograniczeniu wydatku energetycznego, i stąd zmniejszenia wymiany gazowej. (S. Niemierko).

Grupa ćwiczeń zwinnościowych w dalszym ciągu podnosi krzywą eksperymentalną do góry. Oprócz wpływu samego wysiłku mięśniowego na podniesienie tętna i rytmu oddechowego dochodzi czynnik emocjonalny. (Ćwiczenia zwinnościowe wykonane w formie wyodrębnionej wywołują o 9% mniejszą reakcję organizmu niż w normalnej kolejności po zwisach i podporach).

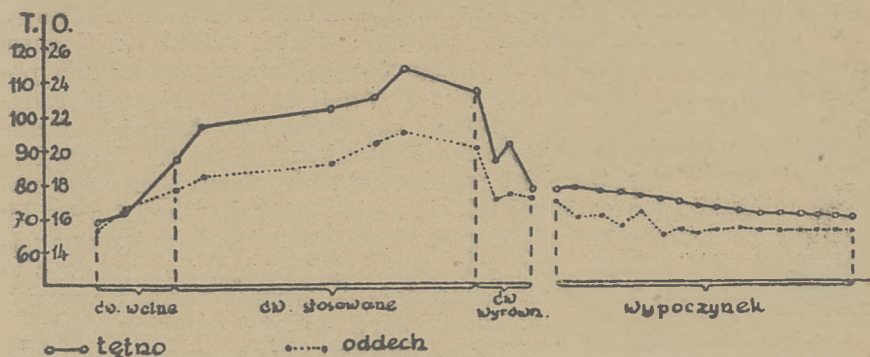
Grupa B₄, zawierająca element biegu, osiąga najwyższy punkt krzywej nasilenia ćwiczeń. Duże przyspieszenie tętna i rytmu oddechowego wywołane jest intensywną pracą dynamiczną przemieszczającą ciało w szybkim tempie naprzód. Bieg okazuje się najintensywniejszym ćwiczeniem gimnastycznym.

Skoki wolne i mieszane zaprzeczają doświadczeniu Govaerts'a, który tę grupę uważa za punkt szczytowy krzywej natężenia lekcji. Doświadczenia Missiury, Perlberga i Szydłowskiego stawiają skoki w lekcji gimnastyki na drugim miejscu co do ich wartości oddziaływania fizjologicznego na ustrój. Krzywa opada lekko.

Ćwiczenia wyrównawcze stopniowo obniżają krzywą natężenia. Zmniejszający się wydatek energetyczny odbija się na równoległym obniżeniu tętna i rytmu oddechowego. Do całkowitego wyrównania i powrotu do stanu funkcjonalnego wyjściowego nie dochodzi jednak w czasie samej lekcji. Pozostaje 24,3% zwwyżki tętna i 25,8% zwiększenia rytmu oddechowego w stosunku do stanu wyjściowego i największego nasilenia w biegu — 100%. Małe załamanie się krzywej tętna na drodze powrotu do stanu wyjściowego w ćwiczeniach

Tab. 4

Krzywe nasilenia ćwiczeń toku lekcyjnego A.D.F.
oparte na pomiarach tętna i rytmu oddechowego



ramion i nóg wywołane jest podskokami mającymi na celu mechaniczne rozluźnienie układu mięśniowego, a swoim luźnym i rytmicznym wykonaniem — przyśpieszenie restytucji. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów tętna i rytmu oddechowego podskoki nie przynoszą uspokojenia, wręcz przeciwnie — wstrzymują je, a nawet podnoszą krzywą fizjologicznych zmian przez dodatkową pracę.

Natychmiast po zakończeniu ćwiczeń rozpoczyna się w ustroju okres przywracania normalnej równowagi funkcjonalnej. Jest to likwidacja pozostałości nadeczynności narządów oraz proces odnowy wyczerpanych zapasów źródeł energetycznych. Przebieg i szybkość tych zmian uzależnione są od rodzaju i intensywności dokonanego wysiłku. (Missiuro, Szulc).

Powrót do stanu wyjściowego po ukończeniu lekcji następuje w czasie od 25 do 35 minut wypoczynku biernego.

Przebieg krzywej natężenia rytmu oddechowego nie wykazuje znaczniejszych odchyśleń od krzywej tętna. Pierwszy odcinek wznosi się w stosunku do następnych dość gwałtownie w górę, po czym w spokojnym tempie wzrasta do punktu szczytowego w biegach i opada do końca ćwiczeń. Nieznaczne załamanie i wzrost rytmu oddychania w ćwiczeniach wyrównawczych (ćw. nóg — podskoki) wstrzymuje jakby szybki powrót oddechu do normy. Powrót do normy następuje po 12 do 20 minut wypoczynku.

Współdziałanie bodźców psychicznych, występujące na początku lekcji (pierwszy odcinek krzywej — Tab. 8), ze stanem podrażnienia ośrodka oddechowego wywołuje jego hyperfunkcję. Zwiększenie wentylacji postępuje w parze ze wzrostem natężenia przemiany materii. Po pierwszych minutach ćwiczeń i po szybkim wzroście wentylacji płuc następuje opanowanie sytuacji na tym odcinku gospodarki wewnętrznej organizmu, wyrażające się wyrównaniem bilansu przemiany oddechowej. Obserwujemy zjawisko adaptacji oddychania i krążenia do tempa wykonywanej pracy (Missiuro, Szulc).

Idealem krzywej natężenia lekcji gimnastyki takich teoretyków, jak Thulin, Lindhard, Sikorski i innych, była parabola o łuku zwolna wstępującym i długim w pierwszej fazie oraz szybko opadającym i krótkim w drugiej. Skutkiem tego było wielkie zadłużenie tlenowe na końcu lekcji i potrzeba dłuższego wypoczynku do uzyskania początkowego stanu równowagi funkcjonalnej ustroju. Naszym zadaniem jest uzyskanie takiej krzywej natężenia, w której nasilenie ćwiczeń wzrastałoby stopniowo do środka lekcji, a od środka ogólne natężenie opadałoby, tak żeby wyrównanie niedoboru tlenowego nastąpiło możliwie już w samej lekcji, a nie po lekcji. Chodzi o to, by ćwiczący po lekcji gimnastyki przystąpił do dalszej pracy czy następnej lekcji z żadnym albo jak najmniejszym zadłużeniem fizjologicznym. Obrazem takiego układu natężenia ćwiczeń będzie przypuszczalnie nie parabola, ale krzywa zbliżona raczej do wycinka koła.

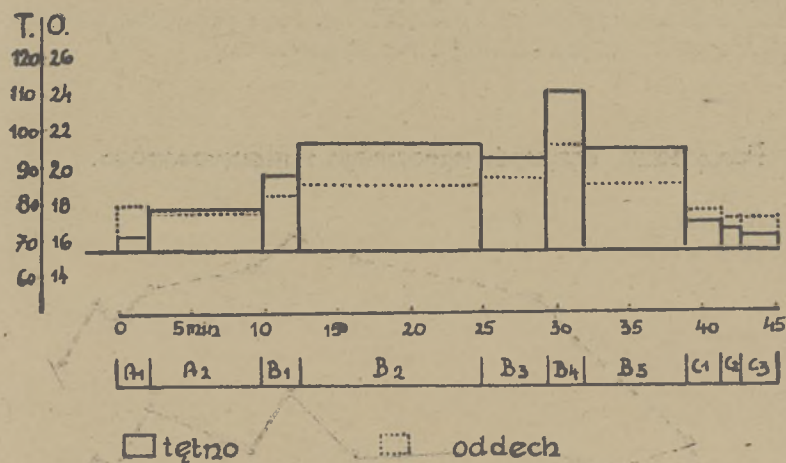
Należy przypuszczać, że układ ćwiczeń wg obecnego toku lekcyjnego daje nam w przybliżeniu natężenie o pożądanym przebiegu.

Rozszerzenie działu zwisów i podporów na przyrządach międzynarodowych przesuwają punkt ciężkości lekcji ku środkowi. Pewne zmiany i przesunięcia w toku, podane w końcowych wnioskach, zbliżają go jeszcze bardziej do formy wysuwanej przez rozważanie teoretyczne.

W celu umożliwienia skonstruowania teoretycznie „fizjologicznego” toku lekcyjnego zostały zestawione porównawcze wartości fizjologicznego kosztu (w danych tętna i rytmu oddechowego) poszczególnych ćwiczeń i grup ćwiczebnych wykonanych w formie wyodrębnionej. Oto graficzne przedstawienie tych wartości:

Tab. 5

Porównanie poszczeg. grup ćwiczebnych (forma wyizolowana)



B. P o r ó w n a n i e k r z y w y c h

(krzywej fizjologicznej pełnej osnowy lekcyjnej z krzywą pojedynczych ćwiczeń).

Pierwsze odcinki krzywych tętna (ćwiczenia porządkowe) przebiegają prawie równolegle. W czasie ćwiczeń kończyn i tułowia zaczyna się rozbieżność. Natężenie krzywej pełnej osnowy lekcyjnej wzrasta intensywniej od krzywej pojedynczych ćwiczeń. Szybko po sobie następujące ćwiczenia kończyn i tułowia w pełnej osnowie lekcyjnej wywołują większą reakcję układu krążenia niż ćwiczenia wykonane pojedynczo. W kolejno następujących dwu odcinkach krzywe przebiegają mniej więcej równolegle. Rozpiętość zwiększa się w ćwiczeniach zwinnościowych, gdzie w krzywej pełnej osnowy lekcyjnej zachodzi zjawisko opóźnionej odnowy po okresie poprzednim intensywniej pracy (zvisy i podpory). Krzywa pełnej osnowy wzrasta, krzywa pojedynczych ćwiczeń opada. Ćwiczenia zwinnościowe

zużywają mniej energii od ćwiczeń przyrządowych, ale w sumie z pozostałym zmęczeniem zwisów i podporów wywołują silniejszą reakcję organizmu niż poprzednie ćwiczenia. W dalszych odcinkach widzimy mniej więcej równoległy przebieg krzywych wznoszących się i opadających. Krzywa pojedynczych ćwiczeń w całym swoim przebiegu nie wykracza ani razu ponad krzywą pełnej osnowy, a przeciętna różnica tętna na minutę wynosi 10.

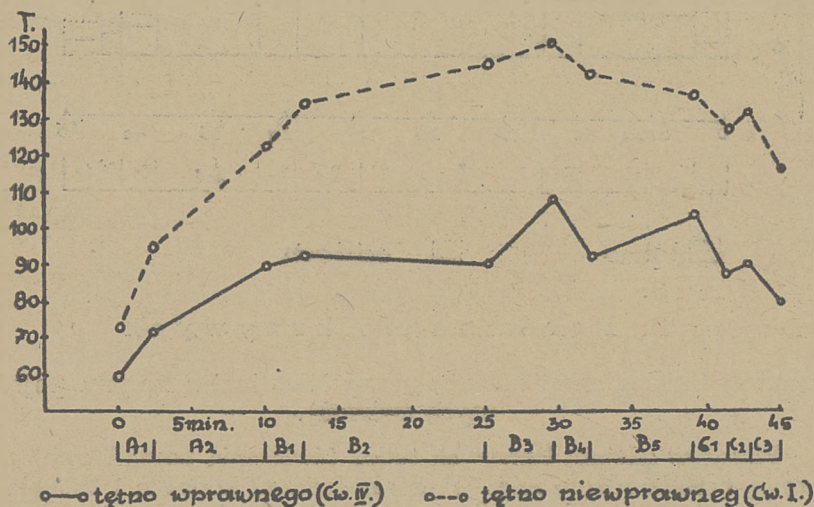
Nagły wzrost krzywej rytmu oddechowego w ćwiczeniach porządkowych znajduje wytłumaczenie we współdziałaniu czynnika emocjonalnego, wzmagającego aktywność ośrodka oddechowego. Ustrój bardzo szybko i czule reaguje na wszelkie zmiany i na nieznaczne stosunkowo bodźce odbijające się na funkcji oddechowej.

Nieznaczne wahania natężenia rytmu oddechowego w czasie trwania lekcji były regulowane pogłębianiem oddechu.

Bardzo charakterystyczne spostrzeżenia daje porównanie krzywej natężenia osoby usprawionej i nieusprawionej.

Tab. 6

Porównanie krzywych wprawnego i niewprawnego.



Krzywa natężenia osobnika sprawnego (osnowa nr 1 — Ćw. IV) jest bardzo urozmaicona i przypomina krzywą pojedynczych ćwiczeń, wykonanych w formie wyodrębnionej. Świadczy to o nieznacznym zaburzeniu równowagi funkcjonalnej ustroju i skłonności do szybkiego powrotu do normy (adaptacja).

Krzywa natężenia niesprawnego (osnowa nr 1 — Ćw. I) podnosi się gwałtownie od samego początku, wzrasta w dalszym ciągu do połowy lekcji i osiąga znacznie wyższy poziom częstości tętna

i rytmu oddechowego. Zmiana obserwowanych reakcji tętna i rytmu oddechowego niesprawnego w tej samej lekcji jest prawie dwukrotnie większa (57%) niż u sprawnego (32%).

Doświadczenia Missiury, Niemierki i Obtulowicza, oparte na badaniu wymiany gazowej, potwierdzają powyższe spostrzeżenia nad wydajnością energii u sprawnych i niesprawnych w czasie wykonywania tej samej pracy.

Na ogół u ludzi sprawnych rytm oddechowy i wahania tętna są regularniejsze. Po ćwiczeniach ilość tętna i oddechów nieznacznie wzrasta, a sama objętość oddechu tylko nieznacznie się powiększa. W pracy Obtulowicza najwyższy zaobserwowany wzrost tętna po bardzo forsownym ćwiczeniu wzrósł u sprawnego 20% — w stosunku do tętna przed ćwiczeniem, u niesprawnych natomiast 40 do 50%.

U gimnastyków sprawnych częstotliwość tętna i rytmu oddechowego, w odpowiedzi na wykonane ćwiczenie, jest mniejsza niż u początkujących, wykonujących każdy element ćwiczenia z dużym nakładem wysiłku i świadomej kontroli. Sprawny gimnastyk do wykonania ćwiczenia używa tylko niektórych, niezbędnie potrzebnych grup mięśniowych, a więc wykonuje pracę przy minimum wysiłku. Praca innych mięśni, jak oddechowych i serca, jest też mniejsza, co ma niewątpliwie wpływ na oszczędniejszą pracę tychże. U niesprawnych natomiast użycie mięśni pomocniczych wywołuje częstszą i głębszą akcję oddychania, w celu wydalenia gromadzącego się CO_2 . Wzmoczona praca mięśni oddechowych powiększa ze swej strony już i tak zwiększone zapotrzebowanie tlenu.

Według Missiury, przekształcenia energetyczne, charakteryzujące poszczególne grupy ćwiczeń i wypoczynku oraz zmieniające natężenie materii całego ustroju, znajdują punkt wyjścia w zmianach miejscowych, których wielkość zależna jest od ilości grup mięśniowych, bezpośrednio w pracy zaangażowanych.

Charakter tych zmian daje wyraz zdolności przystosowania się układu krążenia i oddychania do zmienionych warunków i może być pewnym miernikiem oceny ogólnej sprawności ustroju.

C. Wnioski

Jak widzimy z przebiegu krzywej eksperymentalnej, opartej na danych częstości tętna i oddechu, wznoszenie się i opadanie natężenia toku lekcyjnego nie jest całkowicie zadowalające. Dość duże natężenie w drugiej części, nie dające dostatecznych warunków powrotu do normy, dałoby się prawdopodobnie wyrównać przez wprowadzenie w toku lekcyjnym ewentualnych zmian. Nasuwające się z wyżej omówionych badań zmiany polegałyby na przesunięciu poszczególnych grup ćwiczebnych w części ćwiczeń stosowanych oraz wyeliminowaniu podskoków (prawie zawsze stosowanych) w ćwiczeniach wyrównawczych.

Kolejność ćwiczeń, w części ćwiczeń stosowanych, po zmianie przedstawiałaby się następująco:

1. Ćwiczenia równoważne.
2. Zwisy i podpory.
3. Chody, biegi, zabawy bieżne, tańce.
4. Skoki.
5. Ćwiczenia zwinnościowe (bez elementów bieżnych).

Istotną zmianą jest przesunięcie elementów biegu ku środkowi lekcji.

Biorąc pod uwagę wartość bezwzględną poszczególnych grup ćwiczebnych stwierdzamy, że biegi i skoki są tymi ćwiczeniami, które w drugiej części lekcji najbardziej podnoszą tętno. Wartość fizjologiczna ćwiczeń zwinnościowych w porównaniu z powyższymi jest znacznie mniejsza. Przesunięcie ich na koniec części ćwiczeń stosowanych, przez swoją pracę dynamiczną o dość dowolnym charakterze natężenia (zależnie od zmęczenia i samopoczucia ćwiczącego — objaw samoregulacji), stwarza korzystne warunki na drodze usuwania niepożądanych pozostałości objawów zmęczenia po intensywniej części ćwiczeń stosowanych.

Zwisy i podpory, jako trzon części ćwiczeń stosowanych, obfitują w liczne momenty pracy statycznej — z jednej strony, a przewagę wysiłku kończyn górnych, obręczy barkowej i tułowia — z drugiej; wymagają odciążenia górnej części tułowia z kończynami górnymi, a zatrudnienia kończyn dolnych. Tym ćwiczeniem, doskonale wyrównującym pewne niepożądane skutki pracy statycznej i lokalizacji, jest bieg. Ćwiczenie to ma charakter wybitnie dynamiczny, przyspiesza krążenie i całą wymianę gazową.

Przez powyższe przesunięcia nie zmienimy wartości fizjologicznej poszczególnych grup ćwiczebnych, ale przez zmieniony układ lekcji stwarzamy dogodniejsze warunki do rozkładu pracy podczas lekcji i zjawisk wypoczynkowych po jej ukończeniu.

ZACHOWANIE SIĘ UKŁADU KRAŻENIA PODCZAS WIELOETAPOWEGO WYŚCIGU KOLARSKIEGO PRAGA — WARSZAWA

W drugim wyścigu kolarskim na dystansie Praga — Warszawa, na polecenie Ministerstwa Zdrowia, z ramienia Centrum Medycyny Sportowej w Warszawie wykonaliśmy badania ciśnienia krwi oraz tętna u zawodników biorących udział w wyścigu.

W spoczynku przed ośmioetapowym wyścigiem w Pradze przebadaliśmy wszystkich zawodników, przedstawiciele 8 państw demokracji ludowej w ilości 98, następnie wykonaliśmy badanie bezpośrednio na mecie poszczególnych etapów w następującej kolejności:

1. etap Praga — Pardubice,
2. „ Pardubice — Brno,
3. „ Brno — Gottwaldowo,
4. „ Gottwaldowo — Morawska Ostrawa,
5. „ Morawska Ostrawa — Katowice,
6. „ Katowice — Wrocław,
7. „ Wrocław — Łódź,
8. „ Łódź — Warszawa.

Jak już zaznaczyliśmy, badania były wykonywane bezpośrednio na mecie, przeważnie zanim jeszcze kolarz zsiadł z roweru, a więc wprost po minięciu celownika, tak że u większości zawodników pomiary zostały wykonane w pierwszych sekundach po ukończeniu etapu. Z tych względów badania były wykonywane bądź w pozycji siedzącej, bądź też w stojącej.

Z uwagi na szczupłą ilość badających (2 osoby) oraz ze względów niezależnych od nas, jak przybycie na metę naraz kilku zawodników, nie byliśmy w stanie każdorazowo zbadać wszystkich kolarzy, przeciętnie jednak wykonywaliśmy badanie przeszło połowy ogółu kolarzy. Należy podkreślić, że w miarę trwania wyścigu dużo kolarzy odpadło, tak że na metę w Warszawie przybyło zaledwie sześćdziesięciu paru zawodników.

Badania na mecie przeprowadzaliśmy wyłącznie jednorazowo, tak ze względu na pośpiech, ażeby móc zbadać jak najwięcej zawod-

ników, jak również ze względu na ich zmęczenie i wygłodzenie oraz z powodu spóźnionej pory, ostatni bowiem zawodnicy dojeżdżali do mety nieraz o zmierzchu. W pojedynczych tylko przypadkach mieliśmy możliwość nieco dłuższej obserwacji niektórych zawodników.

Następnie powtarzaliśmy badanie ciśnienia tętniczego krwi i tętna mniej więcej w 2 — 3 godziny po ukończeniu etapu, zazwyczaj podczas kolacji, a więc już w pewnych warunkach spoczynkowych.

Wreszcie ostatnie, trzecie badanie, wykonywaliśmy następnego dnia rano, częściowo gdy zawodnicy odpoczywali przed wyścigiem, przeważnie zaś w okresie spożywania przez nich śniadania.

Ogółem więc wykonaliśmy podczas trwania wyścigu 1187 pomiarów ciśnienia tętniczego krwi i tyleż badań tętna, tak że poszczególni zawodnicy byli badani nawet 20-krotnie i więcej.

W wykonaniu badań nieocenione usługi oddał kol. A. Rejnowicz, za co winienem mu specjalne podziękowanie.

Ciśnienie tętnicze w spoczynku

Rozpatrując wyniki spoczynkowego badania ciśnienia krwi, wykonane w przeddzień wyścigu, obok stanu wytrenowania w wysiłkach długotrwałych, cechujących się niskim ciśnieniem, należy jeszcze uwzględnić czynniki emocjonalne w postaci tzw. tremy startowej, której doznają w mniejszym lub większym stopniu wszyscy bez wyjątku zawodnicy, zwłaszcza przed poważniejszymi zawodami, jak to miało miejsce w naszych badaniach. Dane spoczynkowego badania ciśnienia tętniczego krwi przedstawia poniższe zestawienie.

CISNIENIE KRWI U KOLARZY W PRZEDDZIEŃ WYŚCIGU

Ciśnienie rozkurczowe	50	60	70	80	90	100	Ilość przypadków
skurczowe w mmHg							
140		1	1	4		1	7
130		4	1	2			7
120		6	7	8	1		22
110	1	13	13	2			29
100	6	12	7	1			26
95		1					1
90	5	1					6
Razem	12	38	29	17	1	1	98

Jak wynika z załączonego zestawienia, wielu zawodników w spoczynku miało dość niskie ciśnienie. Z tego 33 kolarzy miało ciśnienie skurczowe w granicach od 90 do 100 mmHg. Dalszą dużą grupę tworzy ciśnienie skurczowe 110 — 120 mmHg (51 zawodników). Interesujące jest, że wśród kolarzy, którzy mieli najwyższe ciśnienie, znajdował się zwycięzca wyścigu, będący w znakomitej formie. Jedynym logicznym wytłumaczeniem tego faktu jest wyżej wzmiankowana trema startowa, udzielająca się, jak wiadomo, wszystkim, nawet najlepszym zawodnikom.

Ogólnie biorąc u większości kolarzy w przeddzień zawodów ciśnienie skurczowe wykazywało w mniejszym lub większym stopniu hypotonię, odpowiadającą całkowicie tak charakterowi wyścigu (wysiłek długotrwały) jak i niezłej formie zawodniczej, niezbędnej dla uzyskania dobrego wyniku w tego rodzaju zawodach.

Niskie więc wartości ciśnienia skurczowego, które stwierdziliśmy u zawodników biorących udział w wyścigu Praga — Warszawa przed biegiem, przemawiają za dobrym przygotowaniem się badanych kolarzy do zawodów. Wyniki te stają się tym bardziej przekonujące, jeśli się je porówna z wynikami badań ciśnienia krwi naszych kolarzy, którzy brali udział w pierwszym powojennym biegu dookoła Polski w 1947 r. Część z nich brała też udział w wyścigu Praga — Warszawa. Wśród 56 kolarzy, którzy brali udział w pierwszym powojennym biegu dookoła Polski, u 14 ciśnienie skurczowe w spoczynku osiągnęło wielkość 130 — 150 mmHg, a więc było wyższe niż spotykane zazwyczaj u zawodników uprawiających sport o charakterze wytrzymałościowym. Przyczyną tego stanu, obok niewątpliwej tremy startowej, był najprawdopodobniej niedostateczny stan treningu, wywołany przez przerwę wojenną, a nie jakieś schorzenia układu krążenia bądź nerek, ponieważ większość zawodników w wykrytym podczas badania wyższym ciśnieniem osiągnęła w ówczesnym wyścigu dobre wyniki. Między innymi wśród nich znajdował się zwycięzca biegu, w wyścigu zaś Warszawa — Praga w roku 1948 wielu z nich również uzyskało doskonałe rezultaty.

Wyniki nasze całkowicie pokrywają się z wynikami innych autorów. Tak np. Motylanskaja i Tambujew — u zawodników zajmujących się przez dłuższy czas sportem o charakterze wytrzymałościowym — stwierdzają ciśnienie skurczowe nie przewyższające 140 mmHg, rozkurczowe zaś do 90 mmHg.

Ciśnienie tętnicze na poszczególnych etapach wyścigu

Jak wiemy, podczas trwania wysiłku ciśnienie skurczowe krwi wzrasta do pewnych, indywidualnych granic, przy czym dość duży wzrost jego obserwuje się na początku wysiłku. Przy kontynuowaniu jego następuje dalszy wzrost ciśnienia skurczowego, mniej więcej do 8 minut. Szereg autorów, między innymi Lilienstrand i Zander, znajdują współzależność pomiędzy ciśnieniem skurczowym a intensywnością wysiłku.

Nie jest jeszcze całkowicie wyjaśniona sprawa przyczyny wywołującej podwyższenie ciśnienia skurczowego podczas pracy. Jedni uważają (Moritz, Masing), że decydującym jest moment psychiczny, inni (Deutsch, Kauf, Herxheimer) sądzą, że wpływa tutaj jeszcze szereg innych czynników. Engels i Ludwik uzależniają ciśnienie skurczowe od ogólnego stanu treningu, przyzwyczajenia do danego rodzaju wysiłku i od typu konstytucjonalnego.

Ciśnienie rozkurczowe podczas wysiłków długotrwałych zachowuje się rozmaicie, dość często zmniejsza się, niekiedy bardzo znacznie, czasami nieco się podnosi, zawyaczaj nieznacznie, bądź też pozostaje bez zmian.

Nasze obserwacje co do zachowania się ciśnienia tętniczego w trakcie wyścigu są nadzwyczaj skromne, jednak przytaczamy je ze względu na to, że odbywały się one nie na drodze doświadczalnej, a więc nieco sztucznej, lecz bezpośrednio podczas wyścigu. Następowало to w przypadkach, gdy zawodnik podczas wyścigu miał przymusową przerwę, np. na skutek defektu lub upadku, tak że jadąc obok samochodem mogliśmy w jednej chwili wykonać badanie ciśnienia krwi i tętna. Otóż u kilku kolarzy, zbadanych w ten sposób, stwierdziliśmy ciśnienie skurczowe prawie nie różniące się od ciśnienia spoczynkowego, natomiast z reguły stwierdzało się nieznaczny wzrost ciśnienia rozkurczowego, nie przekraczający jednak 20 mmHg. Badania nasze wykonywaliśmy zawsze w pierwszej połowie etapu, gdy zawodnicy nie byli jeszcze dostatecznie zmęczeni.

Ciśnienie skurczowe

Jak już zaznaczyliśmy, postawiliśmy sobie jako główne zadanie stwierdzić zachowanie się ciśnienia tętniczego bezpośrednio na mecie, ponieważ dotychczasowe badania w dostępnym dla nas piśmiennictwie nie wyjaśniają dostatecznie tego zagadnienia. Przede wszystkim rozbieżne są wyniki co do zachowania się samego ciśnienia skurczowego, jego spadku, bądź wzrostu, zwłaszcza zaś nie jest dokładnie podany czas, jaki upłynął pomiędzy ukończeniem wysiłku a chwilą wykonania badania, co sądzimy, jest jednym z najistotniejszych momentów do oceny uzyskanych wyników.

Zachowanie się ciśnienia skurczowego u 32 kolarzy na mecie poszczególnych etapów przedstawiało się następująco:

Po pierwszym etapie, w stosunku do ciśnienia spoczynkowego, w 2 przypadkach nastąpił nieznaczny wzrost ciśnienia (o 10 mmHg), u 6 kolarzy ciśnienie pozostało bez zmian, u dalszych stwierdziło się obniżenie ciśnienia skurczowego, wahające się od 10 do 40 mmHg, przeciętnie o 19 mmHg.

Po 2 etapie u dwóch kolarzy ciśnienie nieznacznie wzrosło (o 15 mmHg), u dalszych dwóch pozostało bez zmian, u 24 zaś nastąpił spadek ciśnienia od 10 do 60 mmHg, przeciętnie o 28 mmHg.

Po 3 etapie u trzech kolarzy stwierdziło się wzrost ciśnienia w granicach 15 — 40 mmHg, przeciętnie o 25 mmHg, u dalszych

trzech pozostało bez zmian, u następnych 15 stwierdziło się spadek ciśnienia skurczowego od 10 do 50 mmHg, przeciętnie o 23 mmHg.

Po 4 etapie powiększa się nieco ogólna ilość przypadków wzrostu ciśnienia skurczowego. Wzrost ciśnienia stwierdzono u 5 kolarzy. Wahał się on od 10 do 60 mmHg; przeciętnie wynosił 28 mmHg. Ciśnienie bez zmian było u dwóch kolarzy. U pozostałych 18 ciśnienie na mecie spadło od 10 do 60 mmHg, średnio o 26 mmHg.

Po 5 etapie wzrost ciśnienia skurczowego stwierdzono u 10 kolarzy. Wzrost ten wahał się w granicach 10 — 40 mmHg, średnio 22 mmHg. Bez zmian pozostało ciśnienie u dwóch kolarzy. Spadek zaś nastąpił u 16 zawodników, w granicach od 10 do 40 mmHg, przeciętnie o 17 mmHg.

Po 6 etapie widzimy ogólną przewagę wzrostu ciśnienia skurczowego. Wzrost ciśnienia stwierdzono u 16 kolarzy na 30 zbadanych. Wzrost ten wynosił od 10 do 70 mmHg, przeciętnie 24 mmHg. U 3 kolarzy ciśnienie pozostało bez zmian. U 11 nastąpił spadek ciśnienia od 10 do 50 mmHg, przeciętnie o 25 mmHg.

Po 8 końcowym etapie u 10 kolarzy stwierdziło się wzrost ciśnienia, wahający się od 10 mmHg, dochodzący w pojedynczych przypadkach do 60 mmHg, przeciętnie o 22 mmHg. U 6 kolarzy ciśnienie nie wykazywało różnic w porównaniu do wartości spoczynkowej. U 8 pozostałych stwierdziło się spadek ciśnienia od 10 do 40 mmHg, przeciętnie o 19 mmHg.

Po 8 końcowym etapie u 10 kolarzy stwierdziło się wzrost ciśnienia skurczowego od 10 do 100 mmHg, przeciętnie o 35 mmHg. U 18 nastąpił spadek ciśnienia od 10 do 60 mmHg, przeciętnie o 26 mmHg, u 3 zaś ostatnich ciśnienie pozostało bez zmian.

Ogółem na 212 badań, wykonywanych na mecie u 32 kolarzy, ciśnienie skurczowe pozostało bez zmian 27 razy, wzrost nastąpił 62 razy, spadek zaś 123 razy. Stosunek liczbowy ciśnienia skurczowego bez zmian, do wzrostu jego i spadku przedstawiałby się mniej więcej jak 1 : 2 : 4.

Stan ten na poszczególnych etapach przedstawiał się następująco:

Etap	1		2		3		4		5		6		7		8		Razem
	Ilość bad.	mmHg	Ilość bad.	mmHg	Ilość bad.	mmHg	Ilość bad.	mmHg	Ilość bad.	mmHg	Ilość bad.	mmHg	Ilość bad.	mmHg	Ilość bad.	mmHg	
Wzrost ciśn.	2	10	2	15	3	25	5	28	10	22	16	24	14	22	10	35	62
Spadek	13	19	24	28	15	23	18	26	16	17	11	25	8	19	18	26	123
Bez zmian	6		2		3		2		2		3		6		3		27

Jak widzimy z załączonego zestawienia, w pierwszej połowie wyścigu, po każdym etapie, najczęstszym typem reakcji ciśnienia skurczowego był spadek. Natomiast od drugiej połowy wyścigu sytuacja zmienia się o tyle, że wzrasta się ilość przypadków wzrostu ciśnienia. Najbardziej wymownie uwidocznia się ten stan, jeśli porównamy częstość wzrostu i spadku ciśnienia w pierwszej połowie wyścigu i drugiej. Tak więc w pierwszej połowie wyścigu, po 4 etapach, wzrost ciśnienia na mecie stwierdzono zaledwie u 12 kolarzy, w drugiej natomiast połowie u 50 kolarzy, a więc nastąpił wzrost przypadków powiększenia ciśnienia przeszło 4-krotny. Spadek natomiast ciśnienia w pierwszej połowie wyścigu wystąpił u 70 kolarzy, w drugiej zaś połowie u 53, był więc prawie identyczny, co do częstości, jak i wzrost ciśnienia w drugiej połowie wyścigu.

Tak więc zgodnie z wynikami innych autorów, którzy przeprowadzili badania po jednorazowych dużych wysiłkach kolarskich (Dietlen, Moritz), stwierdziliśmy u wielu kolarzy spadek ciśnienia skurczowego bezpośrednio po przybyciu na metę. Natomiast podczas wyścigów kolarskich o charakterze wieloetapowym zarysowuje się równie często obok spadku ciśnienia inny typ reakcji, mianowicie wzrost ciśnienia skurczowego. Wzrost ten w naszych badaniach występuje bardzo wyraźnie po V, VI i VII etapach, natomiast po ostatnim wzrost ten zaznacza się stosunkowo mniej wyraźnie. Jest to może wynikiem ostatecznego zmęczenia tak poprzednimi etapami jak i wynikiem końcowego etapu, kiedy zawodnicy nie oszczędzali się i dawali ze siebie wszystko, ażeby osiągnąć jak najlepszy wynik ogólny.

Interesujące jest jeszcze to, że przeciętny spadek i wzrost ciśnienia podczas wszystkich 8 etapów był prawie identyczny: przeciętny wzrost ciśnienia skurczowego wynosił 22,6 mmHg, podczas gdy przeciętny spadek ciśnienia wynosił 22,8 mmHg.

Ciśnienie rozkurczowe

Ciśnienie rozkurczowe u kolarzy na mecie przedstawiało się następująco: po 1 etapie u zawodników nastąpił wzrost ciśnienia rozkurczowego do 10 mmHg, jako wyraz wzmózonych oporów na obwodzie i niedostatecznego przystosowania się układu krążenia do wysiłku zawodów.

U 6 kolarzy stwierdziło się spadek ciśnienia rozkurczowego, również nieznaczny — od 10 do 20 mmHg. Wreszcie u 6 pozostałych ciśnienie rozkurczowe nie wykazało żadnych odchyień od wartości spoczynkowej.

Po 2 etapie daje się zauważyć jak gdyby doskonale dostosowanie się układu krążenia do wykonywanego wysiłku. Widzimy tutaj tylko w 3 przypadkach nieznaczny wzrost ciśnienia (o 10 mmHg), natomiast u 19 kolarzy stwierdziło się spadek ciśnienia rozkurczowego wahający się najczęściej w dość niskich granicach, dochodzący w pojedynczych przypadkach do 35 mmHg. Jest to, jak wspominaliśmy, najkorzystniejsza reakcja ciśnienia rozkurczowego na wysi-

lek. U 6 dalszych kolarzy ciśnienie rozkurczowe nie wykazało żadnych wahań.

Po etapie 3 ciśnienie rozkurczowe przedstawia się identycznie jak po 1 etapie.

Po 4 etapie, podobnie jak po etapie 2, sytuacja ponownie ulega radykalnej zmianie. U 15 zawodników stwierdza się spadek ciśnienia. Spadek ten wynosi przeważnie 10 mmHg — w jednym przypadku dochodzi nawet do 50 mmHg. U 3 zawodników wystąpił nieznaczny wzrost ciśnienia, u 7 zaś ciśnienie pozostało bez zmiany.

Po 5 etapie obserwuje się w równych ilościach tak wzrost jak i spadek ciśnienia rozkurczowego (u 11 kolarzy). Różnice w porównaniu z ciśnieniem spoczynkowym w obu typach reakcji wynosiły 10 — 20 mmHg. U 6 pozostałych kolarzy ciśnienie rozkurczowe nie wykazało żadnych zmian.

Po 6 etapie zwiększa się ilość przypadków wzrostu ciśnienia. U 12 kolarzy stwierdza się wzrost ciśnienia od 10 do 40 mmHg. Widzimy tutaj narastanie oporów na obwodzie, skutkiem czego ciśnienie rozkurczowe wzrasta o wiele więcej niż na pierwszych etapach. Spadek ciśnienia oraz brak zmian ciśnienia rozkurczowego stwierdziło się u 9 kolarzy, przy czym spadek ten wynosił od 10 do 20 mmHg.

Po 7 etapie mamy największą ilość przypadków wzrostu ciśnienia rozkurczowego (u 13 kolarzy). Wzrost ciśnienia waha się w granicach od 10 do 40 mmHg. U 7 zawodników stwierdziło się spadek ciśnienia również od 10 do 40 mmHg. Wreszcie u 8 ciśnienie pozostało bez zmian.

Po 8 etapie reakcja ciśnienia rozkurczowego przedstawiała się w ten sposób, że mieliśmy prawie taką samą ilość wzrostu, spadku i ciśnienia bez zmian. Wzrost ciśnienia stwierdzono u 10 kolarzy, wahał się on w granicach od 10 do 30 mmHg, u tyluż kolarzy ciśnienie rozkurczowe pozostało bez zmian. U 11 ostatnich nastąpił spadek ciśnienia, również w granicach od 10 do 30 mmHg.

Ogółem więc na 212 badań ciśnienia rozkurczowego na mecie u 70 kolarzy stwierdziło się wzrost ciśnienia, u 84 spadek i u 58 ciśnienie pozostało bez zmian.

Dane te na poszczególnych etapach przedstawia poniższe zestawienie:

Etap	1	2	3	4	5	6	7	8	razem
Wzrost ciśn.	9	3	9	3	11	12	13	10	70
Spadek	6	19	6	15	11	9	7	11	84
Bez zmian	6	6	6	7	6	9	8	10	58

Jak wynika z powyższego zestawienia, w pierwszej połowie wyścigu liczbowo przeważała reakcja spadku ciśnienia rozkurczowego. Od drugiej połowy natomiast wydatnie zwiększyła się ilość przypadków wzrostu ciśnienia. Ilość przypadków ciśnienia rozkurczowego — bez zmian, w miarę trwania wysiłku ulegała nieznaczej zmianie.

Omówienie poszczególnych przypadków

Omówienie nasze nie byłoby zupełne, gdybyśmy nie rozpatrzyli kilku pojedynczych przypadków, ponieważ, jak zaznaczyliśmy, przyczynia się to do większego naświetlenia całości zagadnienia.

P r z y p a d e k 1. Zwycięzca wyścigu. Ciśnienie spoczynkowe 140/80 mmHg, oprócz tego słyszalny był ton tętnicy — ton zerowy. Wysokie ciśnienie skurczowe było najprawdopodobniej wywołane tremą przedstartową. Ciśnienie rozkurczowe w granicach normy. Po 1 etapie ciśnienie skurczowe nieznacznie wzrasta, rozkurczowe opada, wynosząc 150/60 mmHg.

Po 2 etapie również lekko i pewnie wygranym przez niego jak 1 etap, ciśnienie wykazuje znaczny spadek, wynosi zaledwie 90/50 mmHg. Po 4 etapie (na 3 nie został zbadany z powodu natłoku na mecie) ciśnienie jest nieco wyższe niż na poprzednim etapie, dając wartość 100/70 mmHg.

Po 5 etapie ciśnienie na mecie jest nieco niższe niż w spoczynku, wynosząc 130/60. Po 6 etapie ciśnienie skurczowe osiągnęło wartość spoczynkową 140/70 mmHg. Etap 7 zawodnik ten przebył samotnie, prowadząc od startu do mety z dużą przewagą. Ciśnienie po tym etapie, pomimo że nie walczył na finiszu, było największe, mianowicie 190/70 mmHg. Wreszcie po ostatnim etapie, na mecie w Warszawie, ciśnienie było najniższe z całego wyścigu — 80/50 mmHg.

Widzimy więc u doskonałego kolarza, zwycięzcy wyścigu, różnorakie zachowanie się ciśnienia skurczowego na mecie poszczególnych etapów: raz bardzo niskie, to znowu bardzo wysokie lub niewiele odbiegające od ciśnienia spoczynkowego. Należy przy tym zaznaczyć, że zawodnik ten ani razu nie wykazywał na mecie objawów znaczniejszego zmęczenia lub wyczerpania.

P r z y p a d e k 2. Znakomity kolarz francuski, który jako jedyny nawiązał równą walkę ze zwycięzcą. Ciśnienie w spoczynku 120/80 mmHg. Po 1 etapie, w którym zajął 2 miejsce, ciśnienie tętnicze wykazuje nieznaczny spadek — 110/80 mmHg. Po 2 etapie ciśnienie w dalszym ciągu obniża się wynosząc 90/60 mmHg. Po etapie 3 ciśnienie nieznacznie wzrasta, jest jednak trochę niższe niż przed wyścigiem. Etap 4 wykazuje u niego nieznaczny wzrost ciśnienia powyżej wartości spoczynkowej 130/70 mmHg. Po 5 etapie zaznacza się dalszy wzrost ciśnienia dochodzący do 150/90 mmHg. Po następnym etapie ciśnienie spada do 110/70 mmHg. Po następnym etapie ciśnienie spada do 110/80 mmHg, by po dalszym ponownie wzrosnąć do 130/80 mmHg. W ostatnich 2 etapach ciśnienie

skurczowe utrzymywało się na jednakowo niskim poziomie, wynosząc 100 mmHg.

Tak więc u drugiego doskonałego kolarza ciśnienie skurczowe przez cały prawie czas trwania wyścigu miało tendencję zniżkową, dwukrotnie tylko wykazując nieznaczny wzrost ponad wartość spoczynkową, jeden raz o 10 mmHg, a drugi o 30 mmHg. Spadek ciśnienia również nie był duży, wynosząc najwyżej 30 mmHg.

P r z y p a d e k 3. Dobry kolarz rumuński. Ciśnienie spoczynkowe 100/60 mmHg. Po pierwszych trzech etapach wykazuje stały nieznaczny spadek ciśnienia skurczowego w granicach nie niższych od 90 mmHg. Po dalszych 2 etapach ciśnienie skurczowe obniża się jeszcze bardziej, dochodząc do 80 mmHg. Natomiast na ostatnich 2 etapach ciśnienie wzrasta nieco ponad wartość spoczynkową, wynosząc 120 i 110 mmHg. Tutaj widzimy na początku stałą tendencję do spadku ciśnienia skurczowego, dochodzącą do 20 mmHg, na ostatnich zaś 2 etapach ciśnienie wzrasta, przekraczając wartość spoczynkową o 20 mmHg. U zawodnika tego stwierdzało się najrówniejsze ciśnienie skurczowe ze wszystkich zawodników biorących udział w wyścigu.

P r z y p a d e k 4. Polak—ciśnienie spoczynkowe 110/70 mmHg. Po 2 etapie (na pierwszym nie został zbadany) wykazuje nieznaczny spadek ciśnienia 100/70 mmHg. Po następnym etapie ciśnienie wzrasta do 150/80 mmHg, po dalszym wzrasta jeszcze bardziej, dochodząc do 170/60 mmHg. Po następnym etapie ciśnienie tylko o 10 mmHg przekracza wartość spoczynkową, wynosząc 120/60 mmHg. W następnych etapach obserwuje się stały wzrost ciśnienia: po etapie 6 ciśnienie wynosiło 140/100 mmHg, po 7 zaś 150/100 mmHg, wreszcie po ostatnim etapie, wygranym przez tego zawodnika, ciśnienie wzrosło bardzo znacznie, bo o 100 mmHg, wynosząc 210/90 mmHg. U wymienionego zawodnika w większości etapów obserwowało się wzrost ciśnienia skurczowego, największe zaś nasilenie tego wzrostu stwierdziło się na ostatnim etapie, w którym zawodnik ten włożył kolosalny wysiłek, uwieńczony indywidualnym zwycięstwem etapowym.

P r z y p a d e k 5. Kolarz polski — jeden ze słabszych zawodników. Ciśnienie w spoczynku 140/80 mmHg. Po 1 etapie ciśnienie skurczowe nieco spada, wynosząc 120/90 mmHg. Po 2, 3 i 5 etapie stwierdza się w dalszym ciągu nieznaczny spadek ciśnienia. Po 6 etapie następuje niewielki wzrost ciśnienia — 150/90 mmHg. Po 7 etapie ponowny spadek do 120/80 mmHg. Natomiast po 8 etapie znowu wystąpił wzrost ciśnienia skurczowego do 150/80 mmHg.

W przypadku tym widzimy przeważnie spadek ciśnienia skurczowego, pomimo że zawodnik ten, aczkolwiek jechał nadzwyczaj ambitnie, przyjeżdżał na metę z dala od czołówki.

Jak z przytoczonych przykładów dobitnie wynika, reakcja ciśnienia skurczowego na wysiłek u rozmaitych kolarzy po biegu długodystansowym przedstawiała się dość różnie. Zazwyczaj stwierdzało się dość stały spadek ciśnienia skurczowego. Wzrost ciśnienia

skurczowego na mecie uzależnilibyśmy od intensywności wysiłku włożonego w końcową fazę biegu — od intensywności finiszu. Im zawodnik, niezależnie od jego lokaty i wytrenowania, ostrzej finiszował, tym wyższe było ciśnienie skurczowe, mierzone, jak podkreślaliśmy, bezpośrednio na mecie. Tego rodzaju wysokie ciśnienie skurczowe stwierdziliśmy nawet u silnie finiszujących maruderów, którzy ostrą końcówką chcieli zadokumentować swoją dobrą postawę zawodniczą. Podobne zjawisko zaobserwowaliśmy na mecie biegu maratońskiego. Tam również — im zawodnik, pomimo zmęczenia, silniej finiszował, tym wyższe stwierdzało się u niego ciśnienie skurczowe.

c. d. n.

OGÓLNY SCHEMAT LEKCJI GIMNASTYKI W ZSRR

Tok lekcji gimnastyki w przekroju czasu ulegał ciągłej ewolucji. Od najbardziej prostego, opartego tylko na intuicji, obserwacji lub abstrakcyjnych rozumowaniach autora dochodzimy do układu ćwiczeń opartych na badaniach naukowych z dziedziny fizjologii, psychologii, dydaktyki i innych pokrewnych nauk. Rozwój ten nie został ukończony. Życie bieżące oraz ciągły postęp nauk odkrywa przed nami nowe tajniki a tym samym stawia większe wymagania w doborze i układzie gimnastycznym. Poznając coraz bardziej organizm człowieka, jego procesy życiowe oraz życie psychiczne, poszczególne państwa dostosowują do własnych warunków i celów układy ćwiczeń gimnastycznych.

Postaram się zilustrować, jak wygląda tok lekcji gimnastyki w Związku Radzieckim. W ZSRR gimnastyka jest bardzo rozpowszechniona i zajmuje poczesne miejsce w radzieckim systemie wychowania fizycznego. Przez ćwiczenia gimnastyczne osiąga się wszechstronny rozwój fizyczny człowieka przygotowując go tym samym do produktywnej pracy zawodowej i do obrony kraju. O roli gimnastyki w radzieckim systemie mówi nam struktura odznaki GTO.

Ogólnie przyjętą planową formą zajęć gimnastycznych jest lekcja. Lekcja jako zorganizowana forma zajęć musi być zbudowana i przeprowadzona według określonego schematu, który jest jednaki dla wszystkich zajęć w dziedzinie wf i zalecany przez program państwowy.

Warto się zastanowić, jaka jest różnica między planem a schematem lekcji. Plan zajęć jest zbudowany na schemacie, zawiera realne i konkretne zadania, środki, metodę i technikę realizacji środków ściśle dostosowanych do zespołu ćwiczących.

Schemat natomiast podaje tylko strukturę zajęć, która jest oparta na logicznie uzasadnionej całości zajęć z punktu widzenia nauk biologicznych, pedagogicznych i społecznych. Zmienia się tylko wówczas, kiedy nauka odkrywa nowe prawa rządzące przyrodą. W zasadzie schemat jest stały, plan zaś zmienia się zależnie od warunków.

Każda jednostka musi mieć konkretne zadanie pedagogiczne i zdrowotne, musi mieć z góry wyznaczony cel, który jest realizowany na tych zajęciach. Nie należy wybierać kilku celów, raczej mniej niż więcej, i czuwać nad przyswojeniem przerobionego materiału przez ćwiczących.

Schematycznie jednostka lekcyjna w Związku Radzieckim dałaby się przedstawić w następującym zarysie.

C z ę ś ć I — w p r o w a d z a j ą c a ma przede wszystkim znaczenie psychologiczne. Celem jej jest zorganizowanie ćwiczących, zdyscyplinowanie grupy, wytworzenie w zespole właściwego, aktywnego stosunku do pracy przez skupienie uwagi, unormowanie stanu emocjonalnego i stopniowe, lekkie rozgrzanie organizmu. Osiągamy to przez ćwiczenia porządkowe, chody, lekkie biegi rytmiczne, proste gry ruchowe itp. Zasób materiału w tej części lekcji jest ściśle uzależniony od poprzednich zajęć zespołu. Jeżeli lekcję poprzedzały kilkugodzinne zajęcia teoretyczne, wówczas należy zaspokoić „głód ruchu“ przez zastosowanie prostych zabaw, układów rytmicznych itp.

Lekcja rozpoczyna się raportem, który jest uroczystym momentem zajęć, trwającym nie dłużej niż 1 — 2 min. Po zorganizowaniu grupy, prowadzący zapoznaje ćwiczących z głównym zadaniem lekcji. Całość tej części trwa od 3 do 7 minut.

Ten pierwszy etap zajęć wprowadza bezpośrednio do części II — p r z y g o t o w a w c z e j, której treścią jest proporcjonalne przygotowanie organizmu do zadań i treści następnego etapu lekcji z punktu widzenia psychofizycznego i zdrowotno-higienicznego. Tu uwzględnia się ćwiczenia poprawiające postawę. Stosowane ćwiczenia muszą oddziaływać wszechstronnie na czynności wegetatywne ustroju, na mięśnie i więzadła stawowe. Temu zadaniu odpowiadają ćwiczenia wolne, ćwiczenia z piłkami lekarskimi, skakankami, obręczami, taśmami, z sersem, wykorzystaniem przyścierek, ławeczek gimnastycznych, tramów, trapezów, drabinek skośnych itp. Użycie tych przyrządów ułatwia i urozmaica przeprowadzenie tej części lekcji.

Ćwiczeniami tymi rozgrzewamy organizm. Zjawienie się potu wskazuje na to, że proces regulacji ciepła jest już uaktywniony, na skutek tego zmniejsza się niepożądane gwałtowne podwyższenie ciepłoty przy ćwiczeniach intensywniejszych. Energia ćwiczących zużyta na wykonanie ćwiczeń w części przygotowawczej stanowi zaledwie niewielki tylko ułamek energii potencjalnej ustroju. Główny zapas sił zebranych i skoncentrowanych będzie użyty na wykonanie zasadniczych zadań w części III. W takich tylko warunkach ćwiczenia części następnej będą wykonywane z pożądanym natężeniem wysiłku, z radością i zapalem.

Zadaniem części głównej lekcji (III) jest nauczanie zasadniczej techniki ruchu, koordynacji ruchowej, opanowanie techniki ruchu z przybarami, techniki ruchów skomplikowanych, doskonalenie nawyków ruchowych, wyrobienie zręczności, siły, szybkości, wytrzy-

małości, decyzji i odwagi, stanowczości, samodzielności i samoobrony.

Z punktu widzenia fizjologii chodzi o pobudzenie całego układu krążenia i oddychania stwarzających w zasadzie optymalne warunki do pracy organizmu.

Od ćwiczącego wymaga się coraz nowego wysiłku, nieodzownego do opanowania ćwiczeń nowych albo doskonalenia techniki ruchów znanych. To ciągle pokonywanie współmiernych przeszkód w końcowym efekcie daje poczucie zadowolenia z osiągniętego celu. I tu prowadzący musi zachować wielki umiar w doborze ćwiczeń, aby one nie przekraczały możliwości ćwiczących. Ćwiczenia zbyt łatwe albo zbyt trudne oddziałują ujemnie na samopoczucie ćwiczących. W pierwszym wypadku wytwarza się u ćwiczących poczucie niezadowolenia, lekceważenia, przewartościowania swych możliwości — w drugim zaś poczucie rozczarowania, małowartościowości swojej osoby i zniechęcenia do ćwiczeń gimnastycznych.

Wyżej przytoczone zadanie i cel osiągamy przez chody, biegi, skoki, pełzanie, przelażenie, wspinanie się, rzuty, podnoszenie i przenoszenie ciężarów i ćwiczenia równoważne. Wyrobienie zaś dokładności i szybkości reakcji, opanowania ciężaru swego ciała uzyskujemy przez stosowanie ćwiczeń na przyrządach itp.

Czas trwania tej części zamyka się w granicach od 25 — 28 minut. Czwartą część (kończącą) lekcji musi cechować zmniejszenie intensywności psychofizycznego naświetlenia zajęć. Należy uspokoić funkcje organów wewnętrznych, a przede wszystkim krążenia i oddychania (doprowadzić do stanu wyjściowego). Przygotować ćwiczących do odpoczynku przez zwolnienie napięcia emocjonalnego wytworzonego układem i intensywnością ćwiczeń. Zespół musi wychodzić z zajęć z uczuciem zadowolenia i z chęcią do dalszego kontynuowania ćwiczeń. Układ ćwiczeń w tej części lekcji musi być specjalnie dobry, przy czym wielkie pole do popisu będzie miała inicjatywa i twórczość prowadzącego.

Niedopuszczalne jest przedłużenie części głównej kosztem końcowej. Prowadzący winien obmyślić i zorganizować dokładnie czas i środki tej części lekcji, aby wykorzystać ją w pełni z punktu widzenia pedagogicznego.

Bardzo wskazane jest kończenie lekcji masażem, kąpielą i natryskiem.

O słuszności i celowości wyżej przytoczonego toku lekcyjnego świadczą kolosalne osiągnięcia w dziedzinie kultury fizycznej w Związku Radzieckim, wyrażające się między innymi rozpowszechnieniem wśród społeczeństwa odznaki GTO oraz wynikami sportu wyczynowego.

FORMY PRACY ŚWIE TLICOWEJ NA OBOZACH I KURSACH

W pracy świetlicowej możemy rozróżnić takie formy, które stosujemy stale, planowo i konsekwentnie przez dłuższy czas, oraz takie (o charakterze najczęściej dorywczym i krótkotrwałym), które są nam potrzebne w różnych okresach czasu.

W dziedzinie wychowania fizycznego i sportu najczęściej spotkamy się z okresowymi formami pracy świetlicowej, które szczególnie na różnego rodzaju obozach i kursach mają szerokie zastosowanie.

Nie znaczy to wcale, że w szeregu świetlic sportowych, np. przy Ludowych Zespołach Sportowych, przy kołach i klubach sportowych, nie możemy prowadzić stałej roboty świetlicowej, lecz tylko realizować ją z dużym nasileniem podczas obozów i kursów. I tu i tam praca świetlicowa jest potrzebna i celowa — i tu i tam pracę musimy zaplanować i dostosować do środowiska i zespołu. Różnica tkwić będzie tylko w różnorodności dobranych form oraz w wynikach i efektach itp.

W okresowej pracy świetlicowej przeważać będzie dobór form atrakcyjnych.

Wśród tych form, które bardzo często i raczej mimochodem stosujemy, pierwsze miejsce zajmuje ś p i e w, jako jedna z najbardziej znanych, dostępnych i lubianych form pracy kulturalnej na wszelkiego rodzaju kursach, obozach, wędrownkach, wycieczkach itp.

Pozornie wydaje się, że sprawa jest prosta. Każdy przecież chętnie pośpiewa w gronie kolegów, nie trudno jest też o zagranie ani o repertuar. Z chórem na głosy jest już nieco więcej kłopotu, ale taki zwyczajny świetlicowy czy inny towarzyski śpiew nie nastęrcza poważniejszych trudności.

Trzeba jednak stwierdzić, że właśnie od takiego zwyczajnego śpiewu wymagamy wiele, jeśli chcemy, by spełnił on swoją rolę kulturalną i wychowawczą.

Wiemy przecież, że śpiew prócz swych walorów artystycznych posiada duże wartości emocjonalne, że uczy, bawi, zespala grupę

oraz że treścią i tematyką swoich piosenek oddziaływa wychowawczo.

Dlatego też w dobie obecnej — gdy na każdym polu walczymy z pozostałościami lat sanacyjnych — musimy również dobrze zastanowić się nad repertuarem piosenek śpiewanych na naszych obozach i kursach.

Co śpiewają nasi uczestnicy, gdy maszerują przez boiska i polany, co śpiewają na wycieczkach, jakie piosenki rozbrzmiewają przy ogniskach?

I tu musimy stwierdzić, że niestety repertuar ten nie zawsze jest odpowiedni, nie zawsze na poziomie i nie zawsze związany treścią z naszą rzeczywistością socjalistyczną. Najczęściej bowiem spotkamy się z „Czerwonym pasem“, z nieśmiertelnym „Góralu, czy ci nie żal“ lub z bezmyślnymi „szlagierami“, które w śpiewie świetlicowym w ogóle nie powinny mieć miejsca.

Tym — niezbyt bogatym w treść i sens aktualny — piosenkom musimy przeciwstawić tematykę nowych piosenek, które zwiążą młodzież z nową epoką, z jej przemianami i ideologią. Musimy propagować piosenki rewolucyjne, masowe, robotnicze i młodzieżowe, musimy ukazać naszym uczestnikom całe piękno pieśni radzieckiej — jej czar, jej przepiękną melodyjność i przebogatą treść. Musimy, miast płaskich i lichych piosenek — przebojów, nauczyć naszą młodzież korzystać z bogatego źródła naszych ludowych pieśni, które winniśmy poznać, kultywować i szeroko rozpowszechniać.

W miarę jak będzie rósł repertuar piosenek sportowych, będziemy mogli przez ich treść propagować nasz socjalistyczny sport.

Wszędzie tam, gdzie będą sprzyjające okoliczności, należy organizować chóry, kwartety obozowe i wyszukiwać oraz pomagać utalentowanym solistom. Należy wykorzystywać wszelkie okazje — a tych w naszej dziedzinie na pewno nie zabraknie — by śpiew w zespołach sportowych brzmiał nie tylko radośnie, ochoczo i dziarsko, ale żeby równocześnie treścią swych piosenek oddawał uczucia, przeżycia i dążenia ludzi naszej epoki.

Gry świetlicowe — to forma związana raczej z pracą świetlic stałych; niemniej — na obozach, kursach czy wycieczkach znajdujemy zawsze dość okazji, by zastosować tę miłą i równocześnie kształcącą rozrywkę.

Przeprowadzenie gier nie wymaga wielkich przygotowań, więc w każdej sytuacji — w świetlicy, w namiocie lub w lesie — wszędzie możemy je zorganizować, niezależnie od wielkości grupy, od jej wieku i zainteresowań.

Gry świetlicowe nie tylko bawią, odprężają i stwarzają beztroski, pogodny nastrój, ale uczą, kształcą i oddziałują wychowawczo oraz rozwijają uczestników.

Każda prawie gra zawiera w sobie elementy wychowawcze i ćwiczące. Sprawdzają i rozszerzają one nasze wiadomości, ćwiczą bystrość, uwagę, spostrzegawczość. Wyrabiają poczucie humoru, szybkość decyzji oraz ćwiczą nasze zmysły, jak wzrok, słuch, zręczność.

Repertuar gier należy urozmaicać i przede wszystkim uaktualniać, dostosowując treść gier do bieżących wydarzeń ogólnospołecznych i wewnętrznych przeżyć danej grupy. Gry w ten sposób organizowane będą żywe, aktualne i celowe.

Duży nacisk należy kłaść na przeprowadzenie gier umysłowych i gier z zakresu czytelnictwa (Wendtlandowa — „Gry z czytelnictwa“).

Osobnym działem prac świetlicowych na naszych obozach i kursach są ogniska obozowe i wszelkie z tą formą pracy kulturalno-oświatowej związane odmiany, jak wieczornice, akademie, wieczorki literackie i inne podobne imprezy.

Jest to forma, która niepodzielnie zajmuje czołowe miejsce wśród prac świetlicowych na naszych obozach, ciesząc się wielkim powodzeniem wśród uczestników.

Aby ogniska spełniły swą rolę ideologiczną, wychowawczą i kulturalną, aby były naprawdę odbiciem przeżyć, dążeń i wzruszeń naszej epoki, musimy wiele troski, pracy i uwagi poświęcić przygotowaniom i przede wszystkim repertuariowi naszych obcзовych ognisk. Nasi bowiem uczestnicy chętnie wyładowują się we wszelkiego rodzaju imprezach artystycznych, ale program tych imprez nie zawsze znajduje się na poziomie i nie zawsze posiada treść, która winna być odbiciem naszej rzeczywistości i jej popularyzatorem.

Gdzie więc tkwi główna przyczyna tych bolączek, dla uniknięcia których musimy programy ognisk poddawać ostrej i starannej krytyce.

Nasz repertuar tzw. „małych form teatralnych“ (recytacje, inscenizacje, obrazki recytacyjne, montaże literackie) zaśmiecony jest lichymi i na ogół bezideowymi pozostałościami lat sanacyjnych. Różne „sztuczki“ sceniczne, monologi, skecze i kabaretowe kuplety pokutują jeszcze ciągle w repertuarze świetlic i pod pokrywką taniego humoru oglupiają tak wykonawców jak i widzów.

Należy bezpowrotnie zerwać z tym tandetnym repertuarem i propagować nową tematykę o głębokiej ideologii i wysokiej kulturze. Każda piosenka, każdy wiersz to oręż, to broń potężna w walce ze wszystkim co złe, co stare i zmurszałe, bo ich piękno, ich oddziaływanie jest skuteczniejsze i trwalsze niejednokrotnie od innych form pracy propagandowej i głębiej wiąże z tematem oraz przeobraża i przeorywa duszę i charaktery.

Nasza młodzież na ogniskach i wieczornicach będzie recytować wiersze Majakowskiego, Broniewskiego i innych rewolucyjnych poetów doby realizmu socjalistycznego. Przestarzały i oportunistyczny to pogląd, że na ogniskach winny być tylko rzeczy lekkie i łatwe. Przeciwnie, może tam być i powinien program poważny, ale — podany w formie lżejszej i w miłej atmosferze ogniska — będzie miał inny wydźwięk i oddziaływanie.

Gdy szumią drzewa w lesie, gdy wesoło trzaska ogień, tak samo przyjemnie jest posłuchać pięknych wierszy lub prozy jak w sali świetlicy czy klubu.

Nie traci na uroku rewolucyjna poezja Majakowskiego, ani nie brzmi fałszywie odczytany wyjątek z „Młodej Gwardii“ czy pięknej książki Ostrowskiego „Jak hartowała się stal“, gdy usłyszymy go w serdecznym gronie obozowego ogniska.

Repertuar ognisk o tematyce kulturalnej jest w tej chwili wcale pokaźny i liczne montaże, wiersze, recytacje, inscenizacje oraz śpiewy i tańce mogą być przez młodzież twórczo opracowywane i wykorzystywane.

Nie zapominajmy również o bliskiej nam tematyce sportowej. Rośnie repertuar wierszy opiewających nasz socjalistyczny sport. Są piękne wiersze w sporcie radzieckim i nie brak też wierszy sportowych naszych poetów. Ubarwić możemy program przez pokazy sportowe, gimnastyczne, tańce itp.

Zaś repertuar lżejszy niekoniecznie musi być zaczerpnięty z rewiowych i kabaretowych programów, zaprawianych tanim i płaskim dowcipem.

Źródłem niewyczerpanych bogactw będą tu nasze piosenki i tańce ludowe, które możemy w różnoraki sposób wykorzystywać. Czy jako chóry ludowe, czy duety lub kwartety piosenek lekkich, czy też jako inscenizowane obrazki mało jeszcze u nas znanych, a nawet wymierających zwyczajów regionalnych. Czyż to nie piękne zadanie dla upowszechnienia piękna naszej rodzimej kultury narodowej.

A humor.

Nikt nie pragnie rezygnować z niego w programach naszych ognisk obozowych. Przeciwnie, potrzeba nam go dużo. Ale musi to być humor zdrowy, pogodny, tryskający dowcipem i radością życia — humor wychowawczy.

Zamiast monologów i przeważnie mało zwartych skeczów oraz płaskich kawałów cyrkowych musimy wprowadzić dużo aktualnej satyry obozowej oraz politycznej i społecznej, która nie odrywając nas od nurtów bieżącego życia będzie równocześnie wychowywać i usuwać bolączki i niedociągnięcia doby obecnej. Dowcipne żywe gazetki — audycje obozowe na wesoło — aktualności obozowe podane w ciekawy i oryginalny sposób — rozśmieszą i ubawią, równocześnie ostrzem krytyki nauczą i pobudzą do zastanowienia.

Ostatnim i niesłychanie ważnym zagadnieniem jest rola wychowawcza, jaką spełniają ogniska w życiu tych ludzi, którzy programy ognisk przygotowują.

W pracy nad organizowaniem programów artystycznych, w żmudnym często wysiłku, jaki zespół wkłada w przygotowanie, w pełnej inicjatywy pracy twórczej tkwią wielkie wartości. Nie tylko dlatego, że przez zbiorowy wysiłek uczestnicy uczą się odpowiedzialności i wytrwałości, ale przede wszystkim dlatego, że przez piosenkę, recytację czy inscenizację, wiążą się oni głęboko z treścią

powtarzanych przez siebie słów, że przez szereg dni żyją i oddychają atmosferą wytworzoną przez treść programu artystycznego.

Niesłuszne jest formalistyczne podejście, pełne zastrzeżeń, takich np. jak braki w wyglądzie programu lub w niedorośnięciu do poziomu niektórych zespołów robotniczych i chłopskich. Istotnym i najważniejszym jest ogrom pracy, starań i wzruszeń, które dany zespół wkłada w organizację i przygotowanie części artystycznej. Tu bowiem leży piękno i sens pracy obozowych zespołów artystycznych, które przez szereg mozolnych dni będą analizować i zgłębiać treść literacką programu aż ją pojmą, zrozumieją, aż stanie się im bliska i droga, aż wniesie coś nowego w ich dusze, aż potrafi z wygłaszanej przez nich poezji socjalistycznej uczynić prawdziwy oręż w walce o nowego człowieka.

Dlatego dobry kierownik, dobry instruktor wf. winien otoczyć opieką każdy obozowy zespół artystyczny. Winien pomóc swej grupie, winien włączyć się do wspólnego wysiłku, winien zrozumieć i docenić rolę ognisk obozowych.

Nieskrępowany, serdeczny i szczerzy nastrój, zdrowy i wychowawczy humor, piękna i głęboka ideowa treść — oto hasła, pod którymi będziemy pracowali nad różnymi formami prac świetlicowych, aby mogły one spełnić swoje zadanie w całokształcie zagadnień politycznych i kulturalnych życia obozowego.

TURYSTYKA ROWEROWA

Turystyka rowerowa, podobnie jak i inne rodzaje turystyki, ma charakter nie tylko przyjemnościowy, lecz zarazem wychowawczy i poznawczy. Jako środek lokomocji służy nam w tym wypadku rower, sprzęt prosty, nieskomplikowany, bardzo rozpowszechniony i łatwy do prowadzenia, sądząc chociażby z tego, że prawie każdy człowiek posiada umiejętność poruszania się na rowerze. Naprawa i konserwacja roweru nie jest kłopotliwa, również cena jego jest stosunkowo niska, co czyni go dostępnym dla wszystkich, tak dla ludzi starszych, dojeżdżających do pracy, jak i (i to w szczególności) dla młodzieży. Dlatego też turystyka rowerowa będzie rozpowszechniać się najbardziej wśród młodzieży, która ma duży zapal do tego rodzaju ruchu, zwiedzania i oglądania stale czegoś nowego. Podkreślając dodatnie cechy tego rodzaju turystyki niesposób jest nie wspomnieć o tym, że daje ona nieograniczone możliwości poruszania się wszędzie tam, gdzie znajduje się najmniejsza nawet ścieżka przez góry i lasy, a co najważniejsze, udostępnia w tej samej mierze co turyście pieszemu oglądanie i odczuwanie piękna przyrody, zaznajamianie się z życiem i pracą człowieka w różnych dzielnicach kraju i nawiązanie z nim bezpośredniego kontaktu, przy znacznie mniejszym wysiłku fizycznym i zmęczeniu. Rowerzysta przebywa przestrzeń 4 razy szybciej niż turysta pieszy, przy czym nie sprawia mu takiej trudności dźwiganie ekwipunku, nie więc dziwnego, że turysta-rowerzysta przyjeżdża na miejsce zawsze świeży i nie zmęczony.

Turystykę rowerową można uprawiać w dwojaki sposób. Pierwszy sposób polega na jeżdżeniu z lekkim bagażem, złożonym z niezbędnych rzeczy, przy czym turysta korzysta z gospód ludowych, śpi w schronisku, hotelu lub jakimś domu wypoczynkowym lub też szuka gościnnej stodoły z pachnącym sianem — jednym słowem po trudach dnia szuka wygodnej kwatery.

Drugi sposób to połączenie turystyki z obozowaniem, tzn. spanie nocą w przenośnym schronieniu, jakim jest namiot, i gotowanie sobie strawy na ognisku.

Ten sposób uprawiania turystyki jest bezsprzecznie trudniejszy, gdyż wymaga większego wysiłku, lepszego przygotowania fizycznego i znajomości techniki obozowania. Mimo to ten sposób będzie bardziej odpowiadał młodemu, wysportowanemu amatorom ruchliwego życia pod gołym niebem, na świeżym powietrzu. Ten sposób posiada także znacznie większe wartości wychowawcze.

Mając namiot jest się całkowicie niezależnym. Oczywiście trzeba mieć przy tym specjalne nastawienie, ażeby z humorem i na wesoło znosić wszelkie trudy, niespodzianki i niewygody, jakie nam zgotuje życie obozowe i nocleg pod namiotem. Ludziom starszym będzie odpowiadał raczej pierwszy sposób, w którym dążeniem turysty jest ograniczyć do minimum niewygody. Ci jednak są pozbawieni przyjemności jednego z najzdrowszych sposobów życia na świeżym powietrzu, jakim jest obozowanie. Ci, którzy chcą wpleść w turystykę przyjemności miejskie, nigdy nie rozumieją prawdziwych wartości, celu i dobrodziejstw turystyki. Podkreślam specjalnie znaczenie obozowania, które jest ważne nie tylko w turystyce rowerowej, lecz i w innych dziedzinach turystyki. Brak tego czynnika w turystyce wprowadza rozleniwienie, a tym samym zmniejsza jej dobry wpływ.

Długość projektowanej wycieczki jest uzależniona od czasu, jakim dysponujemy. Przy organizowaniu wycieczki rowerowej mogą być różnorodne rozwiązania, np. w sobotę po obiedzie nadajemy rower za niewielką opłatą na bagaż kolejowy, aby jak najszybciej znaleźć się z dala od zakurzonego i ruchliwego miasta. Tak odjeżdżamy 40 — 60 km, po czym wsiadamy na rower i dalej kontynuujemy naszą wycieczkę. Wieczorem szukamy dogodnego miejsca na obóz i rozbijamy namiot. W niedzielę wcześniej rano wyruszamy w dalszą drogę. Mamy przed sobą cały dzień jazdy w czystej atmosferze. Wieczorem wracamy do domu. O ile dysponujemy parotygodniowym urlopem, możemy zaplanować dłuższą wędrowkę, mając na względzie to, że można przy tym zwiedzić szczegółowo pewien obszar kraju i wiele się nauczyć.

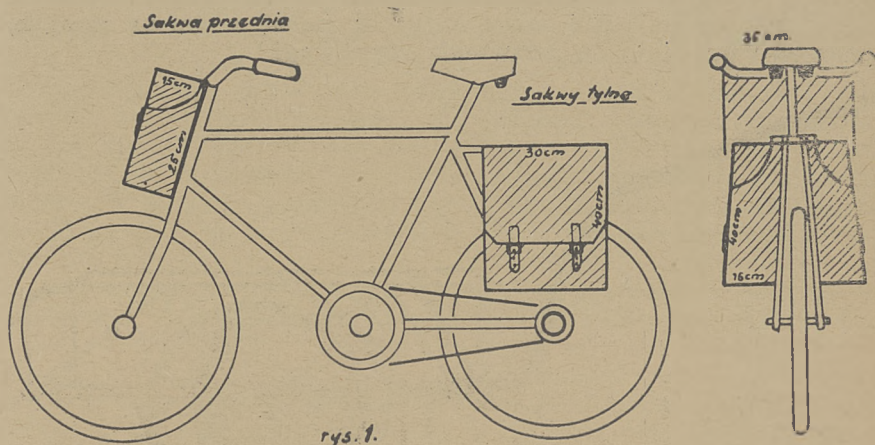
Zarówno przy organizowaniu krótszej jak i dłuższej wycieczki rowerowej potrzebny nam jest dobry rower, następnie ekwipunek składający się z lekkiego namiotu szybko rozkładalnego i nieskomplikowanego, śpiwora lub koca, zapasowego ubrania i bielizny, przyborów toaletowych, kuchennych, żywności, maszynki spirytusowej, małej apteczki, reperaturki i map.

Jak się ubrać? Co zabrać do ubrania?

Na głowę najlepszy jest beret. Okulary przeciwsłoneczne. Koszulka gimnastyczna lub zwykła koszula z krótkim rękawem. Szorty (dla niewiast najlepsza jest spódnica-spodnie) skarpety pod kolano lub skarpetki. Płaszcz nieprzemakalny lub peleryna. Buty nigdy nie za lekkie, gdyż należy pamiętać, że często będziemy zmuszeni prowadzić rower po wyboistych, kamienistych drogach lub też będziemy chcieli urządzić sobie pieszą wycieczkę, pozostawivszy rower w bezpiecznym miejscu. Należy zabrać również pantofle gimnastyczne do chodzenia wieczorem po obozie, bieliznę nocną (najlepiej piżamę) i kostium kąpielowy.

A teraz słów parę co do roweru. Podczas rowerowej wycieczki będzie chodziło o to, aby przybrać pozycję swobodną. W dużej mierze jest to zależne od kierownicy. Lepiej spełni zadanie kierownica lekko wygięta do góry aniżeli z nisko opuszczonymi rączkami.

Siodełko powinno być wygodne, elastyczne, jednak posiadające twardość odpowiednią do wagi rowerzysty. Siodełko wyścigowe nie nadaje się zupełnie do celów turystyki. Błotniki przy rowerze są konieczne. Używanie rowerów z tzw. wolnym trybem i hamulcami linkowymi nie ma celu w turystyce, gdyż mechanizm tych hamulców szybko się psuje. Najlepiej używać rowerów z samoczynnym hamulcem tzw. torpeda, gdyż jest to trwała i nie psująca się piasta. Rower turystyczny musi być opatrzone w dobry hamulec, gdyż turysta zawsze jedzie z dodatkowym obciążeniem po często nierównym terenie. Rodzaj opon — najlepsze do tego celu są półbalony. Coraz częściej spotykamy u rowerów przekładnię biegów. Mechanizm ten jest bardzo celowy i wskazany, gdyż w zależności od terenu można dowolnie zmieniać wielkość przekładni. Przed udaniem się



rys. 1.

Rys. 1

na dłuższą wędrowkę rower należy dobrze obejrzeć, naoliwić piastę przednią i tylną, mechanizm pedałow, pedały i kierownicę. Do tego zabiegu ograniczymy się, jeśli rower był na początku sezonu gruntownie rozebrany, czyszczony i smarowany. Jeśli nie, to trzeba go rozebrać i nasmarować wazeliną. Łańcuch wymoczyć w nafcie i naoliwić.

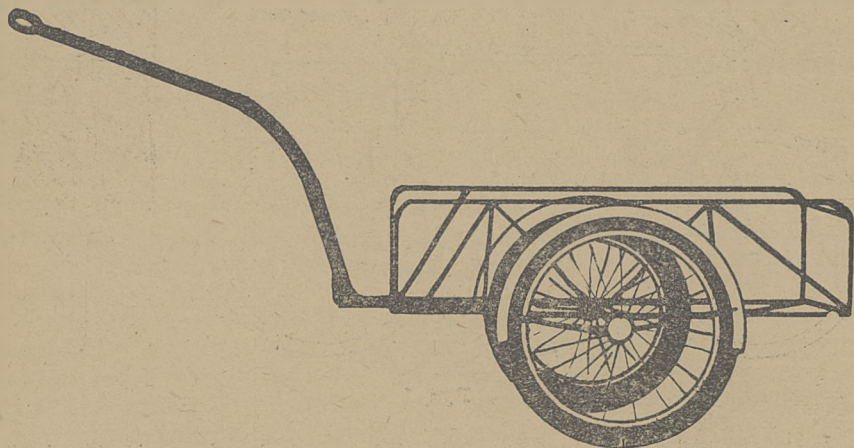
Gdzie umieścimy bagaż?

Aby jazda odbywała się bez przeszkód, wskazane jest dokładnie zapakować bagaż i odpowiednio rozmieścić go na rowerze. Prócz normalnego bagażnika, umieszczonego ponad tylnym kołem, turysta powinien zaopatrzyć się w trzy duże brezentowe torby. Jedną umieścić na kierownicy, przywiązując ją solidnie od góry i od dołu. W tej torbie umieścić żywność oraz sprzęt kuchenny. Inne przedmioty, jak zapasowa bielizna, ubranie itp., rozłoży turysta równomiernie według wagi na dwie części i rozmieści w dalszych dwu torbach jednakowej wielkości. Nie należy przy tym zapominać, że tor-

by winny być dłuższe niż szersze i powinny swobodnie zwisać z jednej i z drugiej strony bagażnika ponad ziemią, gdyż w ten sposób nie zakłóca równowagi. Pozostaje jeszcze miejsce na bagażniku, gdzie umieścić można namiot. Cały bagaż przytroczyć należy do roweru solidnymi paskami, nie zaś sznurami, które często się urywają.

Na rysunku 1 przedstawione są takie sakwy z podanymi w przybliżeniu wymiarami, które nie są ściśle, można je dowolnie zmniejszyć lub powiększyć, zależnie od własnych potrzeb. Wykonanie takich sakw nie sprawi wiele kłopotu, gdyż jest bardzo proste.

Do przewożenia bagażu można również używać przyczepki (rys. 2), aby nie obciążać bezpośrednio roweru. Najlepsze są przyczepki o lekkiej konstrukcji na dwóch kółkach. Należy zaznaczyć, że jest to bardzo wygodny sposób wożenia bagażu, gdyż o wiele łatwiej jest ciągnąć ciężar nawet duży, niż jechać z nim na rowerze, ponieważ wpływa to na zaburzenie równowagi.



Rys. 2

Każda wycieczka, czy będzie ona długa, czy krótka, wymaga zabrania ze sobą odpowiednich narzędzi i reperaturki. A więc klucze, śrubki i części wymienne. Klej, łatki, szklisty papier. Parę zapasowych szprych. Śrubokręt. Smar do łańcucha. Oliwa do piast. Dętka zapasowa. Szczotka do czyszczenia roweru z błota. Całość umieszczamy w specjalnym woreczku i przywiązujemy do bagażnika. Taka reperaturka starczy na 3 — 4 osoby.

Zastanówmy się teraz, gdzie umieścimy rower w ciągu nocy, aby uchronić go od deszczu i od rosy. Musimy zabrać ze sobą specjalnie do tego celu przeznaczoną nieprzemakalną płachtę 2×2 lub część zapasowego namiotu. Stawiamy rower pod drzewem i okrywamy starannie płachtą lub płachtę rozpościeramy na gałęziach drzew. Prócz osłony dla roweru rozpostarta płachta może posłużyć

jako schronienie, pod którym będzie można gotować na maszynie spirytusowej.

Ilość przebytych kilometrów w ciągu dnia może być różna. Zależy to od wieku rowerzystów, wytrenowania, wytrzymałości, jakości sprzętu, obciążenia, stanu drogi na danym odcinku, liczebności grupy itp. Trudno jest nam przeto ustalać jakąś normę dzienną. W terenie górzystym ilość kilometrów przebytych dziennie może wahać się od 20 do 50 km, w nizinnym nawet do 120 km. Łatwiej można udzielić rad co do rozkładu dnia i pór posiłków, od których zależy dobra forma i humor turysty. Na wycieczkach rowerowych można przyjąć następującą zasadę: wyjazd wczesnym rankiem, po niezbyt obfitym śniadaniu, składającym się z kawy lub mleka i chleba z masłem. Około godziny 9 do 10 następny posiłek: chleb z serem lub wędliną, czekolada, owoce suszone lub świeże. W połowie dnia obfity posiłek, jednak bez przesady, tak aby można było po nie długiej przerwie jechać dalej, zachowując jednak co najmniej przez godzinę bardzo małą szybkość. Po południu, nie zatrzymując się, można zjeść trochę owoców lub czekolady. Wieczorem dopiero spożywamy obfity posiłek. Odżywianie w czasie wędrówek jest bardzo ważne. W wyborze produktów należy przede wszystkim uwzględnić te, które obfitują w węgiowodany, aby w ten sposób uzyskać potrzebną ilość kalorii.

W konkluzji turystyka rowerowa, uwzględniająca szeroko cel poznawczy i zdrowotny, jest równocześnie doskonałą „odżywką moralną i intelektualną”. Uprawiana w grupie wyrabia koleżeństwo, poczucie przyjemności pracy w zespole. Wędrując — turysta wzbogaca swój umysł. Chcąc nie chcąc zmuszony jest do obserwowania wszystkiego, co go otacza; dotyczy to nie tylko pracy człowieka, ale także wielu zjawisk natury określonych przez naukę geologii, botaniki, zoologii, astronomii, etnografii — zjawiska te przemawiają do niego nie naukowymi tablicami, lecz realnymi, żywymi faktami. Jest to jeden z bezpośrednich sposobów zetknięcia się z całokształtem dorobku ludzkości.

Sygnalizowane są w prasie, w obecnym sezonie letnim, wędrówki rowerowe w ramach czasów pracowniczych. Należy się spodziewać, że akcja ta spotka się z dużym zainteresowaniem ze strony ludzi pracy, których liczne rzesze używają roweru jako środka lokomocji do swego warsztatu pracy. Dla nich turystyka rowerowa nie będzie zbyt męcząca, lecz będzie przyjemnym i oszczędnym oraz pożytecznym sposobem spędzenia urlopu. Fundusz Czasów Pracowniczych, wprowadzając wędrówki rowerowe, wzbogaci w ten sposób repertuar możliwości spędzania okresu wypoczynkowego.

Niezwykle pożądane byłoby zainteresowanie tą formą turystyki wielkich rzesz młodzieży szkolnej, szczególnie licealnej. Wychowawcy fizyczni, działacze sportowi winni stać się gorącymi propagatorami zaniedbanej u nas, a przecież tak kształcącej formy turystyki — jaką jest właśnie turystyka rowerowa.

NOWI MAGISTROWIE NA AKADEMII WYCHOWANIA FIZYCZNEGO W WARSZAWIE I STUDIACH WYCHOWANIA FIZYCZNEGO W POZNANIU I WROCŁAWIU

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO — WARSZAWA

W dniach 16 i 17 czerwca 1950 r. w Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie niżej podani absolwenci uczelni uzyskali stopień magistra wychowania fizycznego. Wymienieni opracowali podane obok ich nazwisk prace:

1. BRZEZICKI ARKADY — „Propaganda, jej metody i znaczenie dla upowszechnienia kultury fizycznej“.
2. LUBOWICZ ALEKSANDER — „Przyczyny niedostatecznych postępów z wychowania fizycznego młodzieży szkolnej“.
3. MOLIÈRE-WOJEWÓDZKA STANISŁAWA — „Zarys historii rozwoju sportu pływackiego“.
4. MOROŃCZYK ANTONI — „Wpływ frakcjonowanego treningu na szybkość u biegaczy“.
5. PABIS ZYGMUNT — „Zjawiska pamięci ruchowej w procesach stabilizacji ruchowych nawyków“.
6. ŚWIERCZYŃSKI ZBIGNIEW — „Rola wychowania fizycznego w leczeniu pourazowym“.
7. KAMIŃSKI MIECZYŚLAW — „Wpływ pobytu w brygadzie „Służba Polsce“ na rozwój i sprawność fizyczną junaków“.

STUDIUM WYCHOWANIA FIZYCZNEGO — POZNAŃ

W dniach 3 i 4 lipca 1950 r. w Studium Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Poznańskiego w Poznaniu niżej podani absolwenci uczelni uzyskali stopień magistra wychowania fizycznego. Wymienieni opracowali podane obok ich nazwisk prace:

1. BIELECKI LEON — „Próba bezdechu przy współzawodnictwie, a sprawność fizyczna“.
2. MŁOKOSIEWICZ HALINA — „Wpływ ćwiczeń 3-letniego Studium Wychowania Fizycznego Akademii Medycznej na rozwój fizyczny słuchaczek w latach 1945, 1946, 1947“.
3. OLEJNICZAKOWA HELENA — „Zachowanie się tętna, rytmu oddechowego i pojemności życiowej płuc przed siatkówką i po 20-minutowej grze u dziewcząt w wieku od 16 do 18 lat“.

4. REKSIŃSKI EDMUND — „Badania nad zmęczeniem po koszykówce i metodycznej lekcji gimnastyki szwedzkiej“.

5. WIŚNIEWSKI BRONISŁAW — „Wpływ wysiłku narciarskiego na krzywe tętna i ciśnienia tętniczego krwi w przebiegu próby czynnościowej układu krążenia“.

6. ZIELIŃSKI STEFAN — „Odżywianie studenta Studium Wychowania Fizycznego Akademii Medycznej w Poznaniu“.

STUDIUM WYCHOWANIA FIZYCZNEGO — WROCŁAW

W tegorocznym terminie wiosennym w Studium Wychowania Fizycznego Akademii Lekarskiej we Wrocławiu, niżej podani absolwenci uczelni uzyskali stopień magistra wychowania fizycznego. Wymienieni opracowali podane obok ich nazwisk prace:

1. TEODORCZYK-KOTSCHY ZOFIA — „Formy wychowania fizycznego na wczasach dla dorosłych“.

2. DOWGIRD ZOFIA „Metodyka i systematyka koszykówki dostosowana do zespołów żeńskich“.

3. KOZDRUN MIECZYŚLAW — „Trening narciarza skoczka“.

4. KISIELIŃSKI STEFAN — „Nauczanie narciarstwa w szkole podstawowej“.

5. CZARNIK HENRYK — „Klasyfikacja sportowa“.

6. CHICHŁOWSKI ZDZISŁAW — „Sprawność młodzieży szkolnej męskiej w skoku wzwyż“.

7. JANECKI ZBIGNIEW — „Stan odżywienia jako czynnik sprawności fizycznej męskiej młodzieży“.

8. DEMCZUK ROMAN — „Sprawność męskiej młodzieży w rzucie piłką palantową“.

9. ORLICKA WANDA — „Zajęcia ruchowe w przedszkolu“.

10. KOŁAWIŃSKA JANINA — „Biomorfologia a sprawność fizyczna studentek SWF we Wrocławiu“.

11. SOKOŁOWSKI MIECZYŚLAW — „Sprawność fizyczna młodzieży szkolnej męskiej w biegu na 60 m“.

12. PARADOWSKI JAN — „Budowa klatek piersiowych niektórych środowisk m. Wrocławia“.

13. WOŁYNIEC BRONISŁAWA — „Higiena życia obozowego“.

14. KACZMAREK FRANCISZEK — „Stan higieniczny szkół podstawowych m. Wrocławia“.

15. BEREZECKI BOGDAN — „Sport a odżywianie“.

16. DANILCZYK JÓZEF — „Obozy narciarskie“.

17. BORUTA KAZIMIERZ — „Ocena higieniczna boisk szkolnych m. Wrocławia“.

18. SOJA ZENON — „Bieg na 60 m jako sprawność fizyczna rzeszowskiej młodzieży męskiej — szkolnej w wieku rozwojowym“.

19. PIĄTKOWSKI WIKTOR — „Mięśnie jako amortyzatory ciała ludzkiego“.

Ochrona i pomoc w gimnastyce przyrządowej. F. SPIE-SZNIEW — Popularna Biblioteczka Sportowa GKKF Tomik 21, Wydawnictwo „Prasa Wojskowa“.

Szczęśliwą inicjatywę podjął Dział Gimnastyki w Akademii Wychowania Fizycznego, przystępując do przetłumaczenia książeczki F. Spieszniewa „O ochronie i pomocy w gimnastyce przyrządowej“.

Z książeczką tą powinien zapoznać się każdy instruktor i przodownik, który prowadzi gimnastykę na przyrządach, zwłaszcza początkujący i nie mający nabytej wprawy w ochranianiu ćwiczących. Znajdzie on w niej nie tylko wskazówki, jak ochroniać i udzielać pomocy, ale również wskazania odnośnie pielęgnacji przyrządów, budowy tychże i ich wymiary.

Treść książeczki dzieli się na następujące działy:

1. Rodzaje ochrony i ich zastosowanie.
2. Przyrządy, ich utrzymanie i ustawienie.
3. Ubiór gimnastyczny.
4. Pielęgnacja rąk.
5. Praktyka ochrony: drążek, poręcze, kółka, skoki mieszane, skoki przez poprzeczkę, linia do wspinania

i żerdź, drabina, równoważnia, drabinki przyściennie.

W zbiorze swym autor podaje tylko najważniejsze przykłady ćwiczeń, przy których grozi niebezpieczeństwo zerwania się ćwiczącego, zaczepienia lub innej przyczyny upadku z przyrządu, zaznając, jak ochroniać pojedynczo i we dwójkę, jak używać przyborów do ochrony (pasa ze sznurami), jak mają się ustawiać ochraniający, jak chwycić lub tylko podtrzymać spadającego.

Książeczka bogato ilustrowana rysunkami dającym dokładny obraz, jak się ochroniający ma zachować, uchwycić lub przytrzymać ćwiczącego. Nie posiadając oryginału nie mogłem stwierdzić, jakie odchylenia wprowadził tłumacz i rysownik, stwierdzam jednak, że zakradły się błędy w rysunkach i opisie niektórych ćwiczeń. Nie zgadza się treść z rysunkiem w następujących opisach:

Rys. 5. Ochraniający stol źle, powinien stać po drugiej stronie ćwiczącego.

Rys. 36. Linki zwisające od pasa ćwiczącego winny być bardziej naciągnięte, a nie luźno opuszczone, jak wskazuje rysunek, tzn. że gdy tylko ćwiczący wykona stanie na rękach, ochraniający powinni naciągnąć linki, by przy ewentualnym zerwaniu się ćwiczącego w tylnym zamachu,

mogli go podtrzymać i nie dopuścić do upadku przez opóźniające skracać nie linek po fakcie.

Rys. 37. Obrazuje przerzut w przód, a nie przerzut w tył, jak podane jest w opisie. Przerzutów w przód w przednim zamachu nie wykonuje się, natomiast istnieje przewrót w przód w tylnym zamachu.

Rys. 58. Nie zgadza się z opisem.

Rys. 68. Ćwiczącego nie można trzymać za nadgarstek, gdyż przy wymyku ćwiczący na ułamek sekundy puszcza żerdzie i zmienia chwyt.

Rys. 69. Wadliwie narysowana strzałka.

W tłumaczeniu źle jest określona nazwa „skulenie się ćwiczącego”; tłumacz nazywa ten ruch „zgrupowanie”, następnie doskok ćwiczącego nazywa „lądowaniem”. Określenia takiego nie ma w słownictwie gim-

nastycznym, jest to gwara przyjęta przez instruktorów, szczególnie tych, którzy uczą skoków na boisku. Określenie „miękkie lądowanie” na materac — należy zastąpić „doskok na miękką materac”.

Niepotrzebnie tłumacz używa obcego określenia „lonża” (longe od łac. longa — długa), zmuszony jest wyjaśniać, że to jest pas z przyszytymi metalowymi kółkami, przez które przechodzą linki.

Omijając tych kilka niedociągnięć, wartość tłumaczenia jest znaczna, toteż nauczyciele, instruktorzy i przodownicy gimnastyki z zadowoleniem powitają tę książeczkę, która powinna się znaleźć w rękach wyżej wymienionych oraz we wszystkich bibliotekach zrzeszeń, klubów, szkół i sekcji gimnastycznych.

Jan Fazanowicz

Nakładem Wydawnictwa MON „PRASA WOJSKOWA” ukazują się wydawnictwa sportowe Głównego Komitetu Kultury Fizycznej

POPULARNA BIBLIOTECZKA SPORTOWA GKKF

obliczona jest głównie na szerokie rzesze chcących uprawiać sport.

Omawia w sposób przystępny poszczególne dziedziny sportu. Wielki nacisk kładzie się w tej sprawie na wskazówki metodyczne, zasady treningu, technikę i praktykę danej gałęzi sportu jak również na higienę ćwiczeń. Posługując się książkami tej serii można uprawiać sport i osiągnąć wyniki nawet bez pomocy instruktora. Biblioteczka ta oddaje również duże usługi instruktorom.

Dotychczas wyszły z druku 22 tomy:

1. Sidorowicz W. — Maraton, str. 66, zł. 75.

2. Sidorowicz W. — Biegi średnie, str. 163, zł. 100.

3. Sidorowicz W. — Biegi długie, str. 160, zł. 100.

4. Sidorowicz W. — Higiena sportu i pierwsza pomoc, str. 96, zł. 65.

5. Bielczyk Z. i Drużbiak W. — Narciarstwo dla wszystkich, str. 88, zł. 80.

6. Weiss Z. — Biegi krótkie, str. 88, zł. 80.

7. Roszko R. — Uczmy się pływać i trenować, wyd. II, str. 132, zł. 120.

8. Kłyszczko W. — Koszykówka, wyd. II, str. 116, zł. 100.

9. Szymczyk W. — Kolarstwo użytkowe i turystyczne, str. 80, zł. 95.

10. Wieliński Z. — Pływanie czałem. Nauka i sposoby doskonalenia, str. 114, zł. 90.

11. Ciszewski J. — Jak zdobyć mistrzostwo w piłce nożnej, str. 128, zł. 100.

12. *Szymczyk F.* — Kolarstwo wy-
cynowe, str. 274, zł 180.

13. *Czarnik H. i Zakrzewski S.* —
Gramy w hokeja na lodzie, str. 80,
zł 80.

14. *Nawrocki Z. i Zakrzewski S.* —
Jeździmy na łyżwach, str. 100, zł 100.

15. *Mazurek J.* — Zaprawa mar-
szowa, wyd. II, str. 80, zł 80.

16. *Lipniacki W.* — Punktowe ta-
bele lekkoatletyczne, str. 120, zł 160.

17. *Kaszyński Z.* — Gramy w sza-
chy, str. 112, zł 140.

18. *Mycielski Z.* — Dziu-dzitsu,
wyd. II, str. 102, zł 140.

19. *Skierczyński M.* — Wybijanka,
str. 40, zł 35.

20. *Spieszniw F.* — Ochrona i po-
moc w gimnastyce przyrządowej, str.
108, zł 95.

21. *Foryś T.* — Zimowa zaprawa
piłkarza, str. 144, zł 120.

Dalsze tomiki znajdują się w tej
chwili w druku bądź też w przygoto-
waniu.