

# DODATEK

do czasopisma „Przewodnik gimnastyczny Sokół”

wydawany

pod kierunkiem związkowego Grona nauczycielskiego.

---

Rok IV. — 1908.

Nr. 9.

---

Biuro redakcyi i administracyi we Lwowie ul. Sokoła l. 5.

---

*Cena prenumeracyjna: Miejskowa rocznie z przesyłką 1 kor. 50 h. Zamiejscowa 2 kor. Przedpłata roczna z przesyłką pocztową pod opaską: Do Królestwa Polskiego, Litwy, Rosyi 2 rs. Do W. Ks. Poznańskiego, Prus i Niemiec 2 marki. Do krajów związku poczt. Europy i Stanów Zjedn. Ameryki 3 franki. Do krajów innych podług taryfy pocztowej z doliczeniem opakowania i t. d.*

---

TRZEŚĆ: Harmonia ciała, duszy i umysłu. — Normalne i wymuszone oddechanie. — Kronika.

---

## Harmonia ciała, duszy i umysłu.

(Dokończenie).

Wszelka gimnastyka, która nie łączy się z czynnościami ducha względnie, która nie jest kierowana rozumem człowieka nie ma wartości w wychowaniu, albowiem nie ma w sobie elementu duchowego. W tem znaczeniu można powiedzieć, iż: duch buduje ciało — przeciwnie: ciało ducha zbudować nie może.

Laik, który nigdy nie zajmował się swoim cielesnem bytowaniem, pojmie związek, jaki zachodzi między ciałem a duchem, gdy zastanowi się nad następującym wywodem myśli.

Tak szara substancja mózgowa, jak i cała masa mięśni, zależną jest od tych samych warunków. Ponieważ cały organizm jest zestawieniem połączeń chemicznych, przeto musimy wziąć pod uwagę cały szereg czynników, które na całość ciała razem oddziałują. Pożywienie, które człowiek przyjmuje, jest surowym materiałem, który pod wpływem materji wziętych z powietrza przez oddechanie przemienia się w żołądku na płynny pokarm, płynne materiały siły.

Te materje przechodzą do krwi i w formie drobnych ciałek krwi do poszczególnych części ciała. W ten sposób odżywiamy mięśnie, mózg, kości, ścięgna, nerwy, i t. d. Z tego wynika, że odżywianie i oddechanie jest warunkiem odnowy i utrzymania organizmu. Trzecim ważnym czynnikiem zdrowia organizmu jest praca, którą wykonują organy ciała.

Bez pracy nie można sobie wyobrazić życia. Praca i spoczynek, równie potrzebny jak pierwsza, są dwoma biegunami naszego istnienia. One to stanowią klucz do rozwiązania zagadnień fizycznego i duchowego pielęgnowania istoty ludzkiej.

Jedno zasadnicze prawo fizjologii opiewa: pracujący mięsień zyskuje na sile i elektryczności — podczas gdy spoczywający mięsień staje się słaby i zanika.

Jednostronna praca umysłowa dzisiejszej ludzkości powoduje, iż mamy mózgi rozwinięte, podczas gdy budowa ciała zanika coraz bardziej, a krew i siła nerwów stają się dogodnym gruntem dla rozwoju różnych chorób, które mogą sprowadzić w ciągu wieków zagładę całej rasy.

Racjonalne wychowanie i pielęgnowanie dalsze ciała staje się wobec takiej ewentualności kwestią najogólniejszej natury — bo kwestią bytu całych narodów. Państwa wszystkie powinny tę kwestię postawić tedy na naczelnem miejscu w programach swych rządów — nie zaś jak się to dziś dzieje, wysuwać na miejsce pierwsze sprawę zakupna nowych armat i okrętów. Te ostatnie z pewnością nie uratują narodu przed takim nieprzyjacielem, jakim są choroby wszelkiego rodzaju rozwijające się w zaniedbanych fizycznie organizmach.

Walka o byt, tocząca się między ludźmi, używa dziś przeważnie jako środków: umysłu i nerwów. Nawet wojny prowadzone nie liczą się dziś z siłą fizyczną walczących, lecz tylko z ich sprytem, wiedzą i nerwami.

Walka umysłowa i nerwowa w swych najostrzejszych przejawach rozgrywa się przedewszystkiem w miastach.

Jednostronne wysiłanie umysłu i nerwów pociąga za sobą ich wyczerpanie i różne zaburzenia. Człowiek żyjący wśród natury nie ma dziesiątej części tych zaburzeń umysłowych i nerwowych, które ma dzisiejszy mieszkaniec miast.

Dzisiejsza nasza kultura jest kulturą wielkich miast. Wszystkie tak zwane zdobycze kultury dzisiejszej należą do dziedziny techniki i wynalazków maszyn, które tak wysoko podniosły dzisiejszy przemysł i handel. Dziś formalnie zatracono należyte pojęcie przestrzeni i czasu, a wynalazcy parowej maszyny, telefonu i telegrafu zrobili więcej dla rozwoju kultury, aniżeli wszystkie pokolenia ostatnich tysięcy lat. Ale te wynalazki ze swymi niezmiennymi skutkami szybkości, światło, telefon, gwar uliczny, telegraf, konkurencja w pracy, wymagają od mieszkańców miast takiego natężenia nerwów i takiego ich osłabienia, iż w tych warunkach całe generacje marnieją.

Gdy z tego punktu patrzymy na dzisiejszą ludzkość z jej kulturą, rozumiemy skąd pochodzą owe częste wypadki chorób umysłowych, chorób nerwowych, zastraszająca ilość samobójstw i zbożeń płciowych, rozpusta i tyle innych zdrożności.

Ludzkość dzisiejsza czuje instynktownie, że jest z nią źle.

Stąd też dla usunięcia tego zła bubuje sanatoria, zakłady kąpeli słonecznych i rozpowszechnia gimnastykę i sporty. Naprawa jednak złego, nie idzie drogą należyłą. Chcąc waleczyć ze złem, trzeba znać jego powody. Powody zła leżą, jak wspomniałem powyżej, w wielkiem napięciu pracy, umysłu i nerwów, spowodowanych walką o byt. Chcąc więc zło, jeżeli nie usunąć zupełnie, lecz przynajmniej zmniejszyć, należy koniecznie stworzyć nowy sposób życia mniej szkodliwy od dzisiejszego.

Przedewszystkiem należy usunąć nadmiar pracy ducha i nerwów i sprowadzić ją do normalnego poziomu.

Człowiek nie może dłużej nad 8—9 godzin dziennie pracować umysłowo, tymczasem dzisiejszy mieszkaniec wielkich miast ma umysł od świtu do nocy napięty. Praca umysłowa, jak wiemy, nagromadza w mózgu wiele krwi, która przy braku ruchu fizycznego powoduje bole głowy. Mózg posiada nadmiar krwi ze szkodą innych części ciała, które skutkiem tego nie mogą należycie swych funkcji spełniać. Cierpi bardzo narząd trawienia, jego funkcje stają się słabsze, następstwem zaś dalszem szereg chorób żołądka i jelit. Jedyne zaś lekarstwem na to jest praca fizyczna, która odprowadza krew z mózgu, odświeża ją szybko, roznosi po całym organizmie i zapewnia mu możność wykonywania normalnych jego funkcji.

Jednakże dzisiejsze lenistwo myśli i materializm sprawiają, że ludzie unikają pracy fizycznej. Mniemają, iż na niedomagania wystarczą proszki i pigułki, które zdrowie nadwreżone naprawią. Nie znają oni praw natury. Choroba nie powstaje gwałtownie — jeżeli człowiek życiem swoim przez szereg lat przeciw niej nie grzeszy. Owszem, natura jest bardzo cierpliwa, znosi wiele wykroczeń — ale tych wykroczeń nie zapomina. Mniejszych przypadłości przypomina nieraz człowiekowi, by zmienił nieracjonalny tryb życia — człowiek jednak na nie niezważa. Nie stara się badać swego zdrowia, nie unika drogi fałszywej, a gdy wreszcie przyjdzie kryzys w zdrowiu biegnie do apteki po proszki i pigułki.

Jedyne lekarstwem na uzdrowienie przyszłych pokoleń ludzkości jest więc obniżenie napięcia pracy umysłu i nerwów — przeciwdziałaniem zaś na złe skutki pracy umysłowej jest praca fizyczna.

Należy jednak pamiętać, iż obok pracy należy się organizmowi spoczynek i to spoczynek bezwzględny.

Na tym punkcie grzeszymy ciężko. Zdarza się bowiem, iż ludzie, napracowawszy się umysłowo przez kilkanaście godzin dziennie, chwytają się natychmiast pracy fizycznej, ćwiczeń sportowych, gimnastycznych i t. p. sądząc, że tym sposobem naprawią to, co zepsuła praca poprzednia. Tymczasem fizjologia uznaje również, że  $1+1=2$ , że praca następująca po pracy, niech ona będzie jakakolwiek, osłabia siłę, zużywa energię życiową.

Trzeba pamiętać, że do pracy przystępować należy ze świeżymi siłami, które dać może człowiekowi tylko spokój, wypoczynek. Jest tym wypoczynkiem sen; wewnętrzne zadowolenie jakie człowiek ma po każdej pracy ukończonej. Ukoić nerwy, zapomnieć o wszystkim, co nas dotąd zajmowało i odzyskać równowagę sił, która przynosi zawsze chęć do dalszej pracy — jest pierwszym obowiązkiem człowieka po ukończeniu pracy umysłowej. Potem dopiero można się oddać pracy fizycznej.

Ludzie nerwowi, fizycznie osłabieni, nie powinni nigdy bezpośrednio przerzucać się z pracy umysłowej do fizycznej.

Tylko racjonalne pielęgnowanie ciała i umysłu, stosowanie się do wymogów higieny pracy umysłowej i fizycznej — może zapewnić nam harmonijny rozwój ciała i umysłu.

Gdybyśmy atoli mieli w życiu człowieka tylko ciało i umysł na uwadze, nie wychowywalibyśmy człowieka jako takiego. Wiemy bowiem, że prócz tych dwu czynników do całości istoty ludzkiej należy jeszcze dusza, charakter — kształcenie charakteru jest zadaniem wychowania.

Na nic człowiek o żelaznych mięśniach, na nic mędrzec, który bada wszystko zimnym rozumem, jeżeli nie będzie posiadał silnego charakteru. Jak kształcić charakter, nie tu miejsce na szerokie i wyczerpujące wskazania, należy tylko zauważyć jak wielki wpływ mają ćwiczenia i rozwój sił fizycznych na tworzenie się charakteru.

Kto przebył należycie szkołę sokola, lub choćby dłuższy czas należał do klubu sportowego, przyzna, jak dodatnio ćwiczenia te wpływają na charakter. Podporządkowanie się ogółu woli jednostki dla dobrego celu, posłuszeństwo i karność rozumna, zadowolenie w chwili uczucia pełni sił i zdrowia, które się ćwiczeniami osiąga, wzajemne wsparcie i pomoc w pewnych ćwiczeniach i grach, to wszystko wyrabia w człowieku altruizm, czyni umysł i serce pogodnym, i czułem na obce potrzeby.

Zaznaczyć należy, iż ćwiczenia fizyczne podnoszą w wysokim stopniu poziom moralności osobnika. Naodwrot ludzie o słabym organizmie, nie uprawiający ćwiczeń gimnastycznych i sportów, zapadają często na zdrowiu, co znowu wyciska piętno na charakterze. Zwykle bywają to charaktery zgryźliwe, przesycone egoizmem, hipochondrycy, którzy poza swoim »ja« nie widzą. Brak im szlachetnych porywów, chęć do życia, a nieraz zwątpienie o samym sobie pociąga katastrofę życiową.

Wiemy, że takie umysły choćby genialne, tworzą plody ducha, pozbawione najważniejszego momentu: liczenia się z życiem i siłami ludzkimi, są to fantasmagorye pozbawione realizmu, które się czyta i pisze o nich szerokie krytyki, ale nie wysnuwa z nich wniosków przydatnych w życiu.

Dziś, gdy zewsząd odzywają się żądania wprowadzenia reform w wychowaniu nowych pokoleń, gdy idea wychowania fizycznego

znajduje nie tylko szczerych zwolenników, ale i reformatorów, wprowadzających w czyn zdrowe zasady — obowiązkiem każdego obywatela jest wziąć żywy udział w tych szlachetnych usiłowaniach.

Wychowanie człowieka — to zadanie wprawdzie wielkie i ważne, nie przechodzące jednakże możliwości naszej. Mając na względzie ciało, umysł, duszę, tę tróję istotę ludzką, nie zapominajmy, że ścisły związek tychże, ich wzajemne na siebie oddziaływanie nakazuje, układając nowe systemy wychowania, równomierną otoczy je pieczołowitością.

*J. Korn.*

## Normalne i wymuszone oddechanie.

Oddechamy nosem i ustami. Oddechanie nosem jest całkiem naturalne — a świadczy o tem już choćby owo nieprzyjemne uczucie, jakiego się doznaje, gdy jama nosowa zostanie zatkana, n. p. podczas silnego kataru. Czujemy wówczas duszność i brak powietrza. Tak samo zatkanie nosa przez polipy wywołuje cierpienia astmatyczne, które znikają zaraz po operacji.

Przy większych natężeniach fizycznych oddechamy zwykle ustami. Wprowadzamy wówczas wprawdzie do płuc większą ilość powietrza naraz, jednakowoż rozszerzenie pęcherzyków płucnych nie będzie tak zupełne, jak przy powolnym i pełnym oddechu nosowym.

Pracę, jaką wykonuje klatka piersiowa podczas t. zw. głębokiego oddechu, można obserwować najlepiej na sobie. W tym celu stajemy do połowy obnażeni przed lustrem i wciągamy powietrze powoli, naprzemian ustami i nosem; widzimy wówczas, że klatka piersiowa rozszerza się równomiernie i znacznie we wszystkich kierunkach. Wszelkie urywane i nagłe wciąganie powietrza jest szkodliwe. Kaszel przy głębokim oddechu wskazuje, że droga oddechowa nie jest w porządku.

Zdrowy — ale wymuszeniem wzmocniony, oddech składa się z następujących 3 części:

1. głęboki wdech;
2. wytrzymanie wciągniętego powietrza w płucach;
3. wydech.

Każdy mimowolny — mniej lub więcej powierzchowny oddech, składa się właściwie z dwóch części, t. j. w oddechu i wydechu — przyczem jedna czynność następuje bezpośrednio po drugiej.

Przy wymuszonym natomiast oddechu musimy te trzy części uwzględnić.

Wdech wprowadza do płuc dobre składniki, t. j. tlen, zaś wydech odprowadza złe, kwas węglowy, dlatego obie te czynności są tak ważne. W ciągu minuty przyplywa krew do płuc 15 do 20 razy, a im głębszy jest oddech, tem większa ilość krwi zostaje naraz oczyszczoną, przez co zwiększa się: czynność serca, proces trawienia i proces wymiany materii w komórkach organicznych.

Płuca jednakowoż nie są wyłącznie narządem oddechowym — one w procesie krążenia krwi oddają bardzo ważną usługę. Nie tylko bowiem serce, ale i płuca są tą pompą ssąco-tłoczącą, która powoduje mechaniczny obieg krwi. Odbywa się to w następujący sposób: podczas głębokiego wdechu, rozrzedzające się powietrze zwiększa objętość płuc, wskutek czego wywierają one nacisk na naczynia krwionośne, wtłaczając krew do serca; przy wydechu natomiast nacisk ustaje i krew z serca płynie dalej. W ten sposób działa wdech na powrót krwi do serca, zaś wydech na dalszy jej obieg po całym ciele. Z tego wynika, że jesteśmy w stanie głębokim oddechem oddziaływać potężnie na obieg krwi, ułatwiać pracę serca, a przy jego osłabieniu umożliwić mu wzmocnienie i powrót do normalnego stanu.

Powierzchny i krótki oddech tych czynności prawie, że nie wykonuje.

Chcąc osiągnąć wprawę w głębokim oddechu należy postępować w sposób, jaki podaje Dr. R. Weil w broszurze p. t. »Die Atmungskunde und die Atmungskunst«.

Stajemy w postawie zasadnej, ręce na biodra, łokcie wstecz, tak, aby klatka piersiowa wystąpiła naprzód. Całe ciało ma spoczywać na stopach, w tym celu podajemy tułów nieco wprzód. W takiej postawie wciągamy powietrze nosem powoli, uważając, aby cała klatka piersiowa równomiernie się rozszerzała. Nagłego i urywanego wdechu należy unikać. Następnie wytrzymujemy powietrze na chwilę w płucach, poczem następuje szybki i silny wydech, który skutecznieamy ustami.

Wytrzymanie powietrza w płucach jest potrzebne celem ułatwienia gruntowniejszej wymiany materii — zaś przez silny wydech opróżnimy dokładnie płuca i czynimy je zdolnymi do nowego wdechu. Wogóle wydech jest bardzo ważną częścią oddechu, a jednak tak często bywa zaniedbywany. Powinien on odbywać się szybko i energicznie tak, jak n. p. przy wzdychaniu. Po dobrym wydechu mamy wrażenie, że klatka piersiowa skurczyła się i opadła.

Powyżej opisany głęboki oddech pobudza do czynności od razu całe płuca. Można jednakowoż przez napięcie odpowiednich mięśni i należytą postawę, tylko pewną dowolną część płuc napęczyć powietrzem.

Podług tego więc która część płuc podczas głębokiego oddechu najwięcej pracuje, możemy rozróżnić oddech 1. dolny (brzuszny), 2. górny (obojęzyczny), 3. boczny (żebrowy).

Z pomiędzy wszystkich części płuc najniebezpieczniejszymi dla zdrowia są ich szczyty. Otaczają je bowiem ze wszystkich stron grube kości, wskutek czego powietrze dostaje się do nich tylko przy silnym i głębokim oddechu. Oddech krótki i powierzchowny nie doprowadza powietrza do nich, co powoduje różne choroby płuc, bardzo trudne do wyleczenia.

Charakterystyczną cechą oddechu, mającego na celu wentylację górnych części płuc, jest podnoszenie się klatki piersiowej.

Jako ćwiczenie, ułatwiające dokładną wentylację szczytów — jest wskazane powolne podnoszenie ramion w górę przy wdechu, a szybkie opuszczanie przy wydechu. Oddech działający na boczne części płuc jest trudniejszy do wykonania i wymaga większego ćwiczenia. Wykonujemy go w ten sposób, że przy wdechu wciągamy brzuch silnie do środka, podczas tego zauważymy łatwo, że boczne części klatki piersiowej znacznie się rozszerzają.

Natomiast oddech t. zw. brzuszny, działający na dolne części płuc i przeponę, wymaga równoczesnego wydeęcia brzucha wprzód.

Kto wyćwiczył te trzy rodzaje oddechu, t. zn. kto potrafi dowolnie pojedyncze części płuc wprawić w ruch, ten może przystąpić do ćwiczenia t. zw. »wielkiego oddechu«, przy którym już wszystkie części płuc równocześnie pracują.

Tu jeszcze zauważyć należy, że poprzednio omówionych rodzajów oddechu można używać z bardzo dodatnim skutkiem przy leczeniu różnych chorób piersiowych; gdzie zależy nam na tem, aby specjalnie jedną tylko zagrożoną część płuc wystawić na działanie wentylacji świeżem powietrzem.

Wszystkie ćwiczenia w głębokim oddechaniu powinno się wykonywać bezwarunkowo w lekkim ubraniu, lub nago, na wolnem powietrzu, albo przy otwartych oknach i w porze kiedy żołądek jest próżny.

Następnie wszelkiego rodzaju ćwiczenia gimnastyczne, jak: ruchy ramion, podnoszenie ciężarków, rozciąganie pasa gumowego itd. wykonywane równocześnie z głębokim oddechem, są bardzo dobre, gdyż wzmacniają i wyrabiają mięśnie klatki piersiowej.

Koniecznym warunkiem utrzymania dobrego stanu zdrowia — jest bezwarunkowo świeże powietrze, lecz jakąż możemy mieć z niego korzyść, jeżeli nie wciągamy go całą piersią, tylko oddechamy powierzchownie. Przez częste ćwiczenie głębokiego oddechu nabieramy takiej wprawy, że będziemy zawsze i w każdej postawie oddechać pełną piersią.

O ile oddech może się wzmocnić, czyli o ile większą ilość powietrza zużywamy przez ćwiczenia w głównym oddechu, sporty i gimnastykę, wykazał Dr. Kolb. Obliczył on mianowicie, że dorośli i normalnie rozwinięty człowiek wciąga do płuc przy głębokim oddechu 3.700 cm.<sup>3</sup> powietrza. Następnie zbadał kilku młodzieńców oddających się wioślarstwu i doszedł do wyniku, że na początku treningu pojemność ich płuc wynosiła 5.600—6.200 cm.<sup>3</sup> a po 6 tygodniach regularnego ćwiczenia pojemność zwiększyła się o 150 do 200 cm.<sup>3</sup> Naturalnie, że krok za krokiem ze zwiększaniem się pojemności płuc zwiększa się i objętość klatki piersiowej.

Z tego cośmy powyżej powiedzieli wynika, że:

1. kto tylko małą część z tego czasu, który poświęca gimnastyce i sportom, obróci na ćwiczenia w głębokim oddechu, ten wiele

działa dla swego zdrowia i dla wzmocnienia narządów oddechowych;

2. dobry oddech to kapitał, który podwaja nam życie. Światło i powietrze dają nam zdrowie — ich brak to powód niezdrowia. Celem więc utrzymania i przedłużenia życia, będzie obowiązkiem każdego jak najczęściej w ciągu dnia głęboko oddechać;

3. głęboki oddech wprowadza do płuc większą ilość tlenu, wspomaga czynność serca, przyspiesza obieg krwi po całym ciele, wreszcie ułatwia wybornie trawienie.

*Fr. Kap.*

---

## Kronika.

---

**Zjazd turnerów niemieckich w Frankfurcie n. Menem.** Zapowiedziany Złot gimnastyków niemieckich na dzień 19. do 23. lipca b. r. ściągnął do Frankfurtu n. M. 45.000 turnerów. Turne-rzy austriacy, którzy jako XV. okręg należą do Związku niemieckiego, przybyli w liczbie 450 głów, z tego 126 stawało do zawodów gimnastycznych. Protektorat Zjazdu objął cesarz Wilhelm II., dla celów Zjazdu wybudowano stałą halę w stylu »modern«. Boisko liczyło 23 hekt. obszaru, halę ustawiono w samym środku boiska; długość jej wynosi 111 m., szerokość 67 m., w parterze znajduje się 8000 siedzeń; budynek wzniesiono z konstrukcyi żelaznej i cegły. Program Złotu obejmował 60 punktów rozmaitych ćwiczeń gimnastycznych. Do ćwiczeń wolnych stanęło 15.000 gimnastyków, w pochodzie brało udział 50.000 osób w 3 oddziałach. (Związek sokoli wysłał na Złot dwóch sprawozdawców d. Świątkiewicza i Kubalskiego, których sprawozdania podadzą bliższe szczegóły).

**W. Sikorski. Palant czyli piłka polska.** Drukiem F. Westa w Brodach. Broszurka ta o 13 str. szesnastki. obejmuje opis palanta na zasadach przyjętych w Niemczech a ułożonych przez Schnella.

Autor więc zupełnie niestosownie nazwał grę tę »piłką polską« gdyż piłka nasza różni się zasadniczo od palanta Schnellowskiego i niemieckiego wogóle. Pomijając spolszczenie niemieckiej gry, rzecz napisana jest dobrze i przegładowo, a tem samem odda nauczycielstwu i młodzieży dobrą usługę.

**Najnowszy sport amerykański:** Strzelanie z wiatrówki, mieszczące w sobie 500 naboí. broń ta służyć może tak dla młodzieży jak i starszych, szczególną jej zaletą jest nadzwyczajna celność, tanióść, lekkość i szybkość ładownicy automatycznej. Wskazaniem byłoby, aby wszystkie Tow. sokole i sportowe zaprowadziły u siebie strzelnice amerykańskie.

---

Nakładem Związku polskich tow. gimn. sokolich.      Odpow. red. Edmund Cenar.

1. Związkowa drukarnia we Lwowie, ulica Lindego 1. 4.