

# RUCH PEDAGOGICZNY

## MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY SPRAWOM WYCHOWANIA I NAUCZANIA

WYCHODZI Z KOŃCEM KAŻDEGO MIESIĄCA PRÓCZ LIPCA I SIERPNI  
WYDAWNICTWO ZWIĄZKU POLSKIEGO NAUCZYCIELSTWA SZKÓŁ POWSZECHNYCH

ADRES REDAKCJI:  
„RUCHU PEDAGOGICZNEGO“:  
KRAKÓW, DZ. XII., ULICA LELEWELA 4.

ADRES ADMINISTRACJI:  
ZWIĄZEK POLSKIEGO NAUCZ. SZK. POW.  
KRAKÓW, RYNEK GŁÓWNY 29, LINJA C-D.

### O ideał nauczyciela.

W wielkiej trosce o dobro szkoły polskiej, którą się słusznie uważa za podstawę naszej przyszłości, tworzy się ideał nauczyciela, który ma tym wielkim zadaniem sprostać. Ideał — jak zawsze — niedościgły, przejaszkawiony, nie spotykany w rzeczywistości — idzie jednak o to, czy dobrze byłoby, gdyby większość nauczycieli zbliżyła się do niego — ideały bowiem tworzą się dlatego, aby jak największa liczba do nich się zbliżała.

Ideały takie, o ile idzie o nauczyciela — mamy dziś dwa — albo to będzie tylko wychowawca, oddany tylko szkole i młodzieży, którego poza tem nic nie obchodzi, który całe życie swe, wszystkie pragnienia i dążenia utopił w szkole — albo to będzie człowiek, mający poza szkołą swoje umiłowania, swoje dążenia, swoje prace, którym się z zapałem oddaje i umiejący złączyć te swoje drogi ze szkołą. Pojęcie ideału dzisiejszego, jak to widać z różnych rozporządzeń władz, zbliża się do tego pierwszego, można nawet powiedzieć, że stawia go na piedestale, a od drugiego odsuwa się, jakby w obawie przed nim — a jednak śmiem twierdzić, że przyszłość jest w ręku drugiego, że prawdziwy rząd dusz jemu przypadnie w udziale, że on, a nie tamten większy i lepszy wpływ wywrze na młodzież, a przez nią na życie — i chcę wykazać niebezpieczeństwo, płynące ze zbytniego zapatrzania się w ideał pierwszy.

Czy tylko wychowawca, czy wychowawca człowiek — czy tylko ktoś, kto żyje jedynie dla szkoły, czy ktoś, co żyje także dla siebie i bierze większy udział w życiu publicznym — oto tak postawić można pytanie, jakie się dziś nasuwa ze względu na zasadnicze różnice zapatrywań i ze względu na różne, wiele mówiące przepisy i dążności.

Pierwszą z tych dążności, która czyni zamach na duszę nauczyciela, to dążność do zabrania mu jak najwięcej czasu dla szkoły,

to dążność do zawładnięcia każdą jego wolną chwilą, która mu pozwala pracować nad sobą, być człowiekiem, brać udział w życiu publicznem, rozwijać się i pogłębiać ciągle. Druga — to dążność do otoczenia ucznia tak wielką opieką wychowawczą, że nie tylko uczeń nie miałby zupełnie czasu na samodzielną pracę nad sobą, ale wychowawca musiałby mu zastąpić ojca i matkę i życie i prowadzić niejako za rękę przez cały czas trwania nauki, aby nigdy i w niczem nie postąpił inaczej, niż w kierunku wskazanym przez wychowawcę. Te dwie dążności uważam za szkodliwe nie tylko ze względu na nauczyciela (bo ten mógłby nie wchodzić w rachubę) ale ze względu na młodzież, ze względu na przyszłość, ze względu na samo wychowanie, którego pojęcie poddać się musi rewizji. Tę zbytnią troskę, tę przesadę pod względem troskliwości o ucznia, tłumaczę tem, że dopiero niedawno zdobyliśmy szkołę swoją i postępujemy jak ludzie spragnieni, którzy się upajają źródłem ożywczem i na razie nie myślą o tem, czy to nie za wiele. Chcemy włożyć do tej szkoły wszystko, o czem marzyliśmy i o czem marzono przed nami, przesadzamy w zakresie materiału, który chcielibyśmy uczniom wtłoczyć w głowy i z tej i z tamtej dziedziny (i te i tamte zaniedbania łatając) i przesadzamy w opiece, trosce o nadzór, o kierunek, zapominając, że ostateczności zawsze wychowaniu szkodzą — że tu ideałem, miarą, harmonją.

Dlaczego ten drugi ideał nauczyciela uważam za wyższy, raczej za bardziej odpowiadający szkole, choć pozornie tamten zdaje się przecież odpowiedniejszy? Szkoła przygotowuje do życia i tylko o tyle jest dobra, o ile to swoje zadanie spełni — a życie ma swoje prawa i nie słucha nikogo, kto tym prawom się sprzeciwia. — Życie mówi: Oto ten, co ma dla mnie przygotować człowieka, musi mnie znać, musi brać żywy udział we wszystkim, co ja tworzę, musi mieć swoje pragnienia i ideały, musi mieć czas na przemyślenie i doświadczenie swoich prawd. Jak nie będzie mędrcom człowiek żyjący tylko teorią, który od książki oczu nie podnosi, ale człowiek twórca, który szuka swych prawd i wkochał je, choć mniej siedzi nad książkami, mniej warzy w laboratorjach — tak nie będzie umiał wychowywać w życiu ten, któremu się nie zostawi czasu, aby je znał, aby w niem brał udział, aby żył ideami żywymi, cierpiał i radował się tem, co się dzieje w jego ojczyźnie, pragnął wpływać na zmiany i miał możliwość wpływania. Taki nauczyciel wychowawca, który odbije swoje pięć godzin rano, mając nawet pauzy zajęte opieką, a po południu jeszcze idzie do szkoły na kółka, na wycieczki z młodzieżą, a potem poprawia zadania, przygotowuje się do lekcji i tak ciągle, ustawicznie tej tylko młodzieży czas poświęca — nie robi przez swój wpływ tyle przez całe lata, ile wychowawca człowiek przez krótkie chwile zrobić może. Młodzież odczuwa wszystko lepiej, serdeczniej, niż ludzie dojrzały, młodzież kocha zapał i umiłowanie prawdy — ten poczciwy, dobry, złoty wychowawca musi się jej znudzić, nie potrafi obudzić zapału i entuzjazmu. Młodzież patrzy na to, co też ten wychowawca robi poza szkołą, jej im-

ponuje jego praca naukowa czy społeczna, czy artystyczna, ją pociąga człowiek, który poza szkołą coś robi, coś kocha, czegoś pragnie. Na to wszystko musi mieć nauczyciel czas — szkoła nie może mu zajmować wszystkich chwil, w których jest zdolny do pracy. Jeśli praca fizyczna, która przecież nie wyczerpuje ani w przybliżeniu tak sił człowieka jak umysłowa — została tak wydatnie ograniczona na korzyść jednostek — cóż dopiero mówić o pracy umysłowej? A tymczasem szkolnictwo nasze dąży w zupełnie przeciwnym kierunku — dąży do zajęcia całkowitego jednostki dla szkoły, do zajęcia jej wszystkich sił i uniemożliwienia wszelkiej twórczej pracy. Jeśli przy nadużyciu pracy fizycznej jednostki, ona tylko sama ponosi szkodę, to przy nadużyciu pracy umysłowej nauczyciela, nie on tylko jest pokrzywdzony, ale w najwyższym stopniu pokrzywdzona jest szkoła. Pokrzywdzona jest z dwojakich względów: nauczyciel nie ma należytej energii i zapału, które jedynie są wartościami wychowawczymi i staje się niewolnikiem wykonującym swą robotę — a także nie ma większego celu w życiu, celu, który jedynie czyni z niego jednostkę nieprzeciętną, zdolną do poznania młodzieży i oddziaływania na nią prawdziwie, na dłuższą — na przyszłość.

Nauczyciel taki, który ma oddziaływać na młodzież, może pracować poza szkołą w różnych kierunkach. Naturalnie mówię o ideale, bo przeciętny nauczyciel, jakich jest większość, będzie tylko dbał o swoje osobiste sprawy, o zyski, a nie zajmie go żadna idealna praca. Może więc ten nauczyciel, którego stawiam wyżej, być tylko wychowawcą albo oddać się pracy naukowej albo pracować literacko albo wreszcie brać udział w życiu społecznym i politycznym. Tu właśnie zasadnicza różnica między tem, co było w niewoli, a tem, czego wolność wymaga. W niewoli uważało się, że nauczyciel winien stronić od polityki, by uczeń nie dowiedział się, jakie on ma poglądy, by nie wprowadzał do nauki pierwiastka politycznego. Tak samo uważano, że niepotrzebna jest jego praca naukowa, bo go zbyt odrywa od szkoły, ani twórczość artystyczna z tych samych względów. Te pojęcia stanowiły opinię pospolitą, ponieważ wychodziły od władz — opinia zaciężyła na szkole niewolnej. Nauczyciel mechanik, nauczyciel ograniczony wychowawca zajęty od rana do nocy szkołą lub lekcjami, nie mógł mieć wpływu na młodzież, nie mógł jej wychować samodzielnie, wpajać ideały wielkie, na których poznanie nie miał czasu. Najpierw kuł do egzaminu sam, a potem kuł również do różnych egzaminów z uczniami i nie umiał im wlać żadnej miłości do rzeczy większej niż szarość dnia, a jeśli który uczeń tę miłość czerpał z siebie, ze swoich zdolności, to ją zabijał swą zbytnią troską, swem zbytniem krepowaniem jego, zajmowaniem wszystkiego czasu dla szkoły, jak jemu zajmowano. To była szkoła niewoli — to był ideał nie nasz. Ideał polski czyni nauczyciela obywatelem przedewszystkiem. Każe mu, a nie tylko pozwala zaznajomić się ze wszystkim, czem naród żyje, żyć z nim, wpływać na życie. A na to wszystko musi mieć czas. Nie może być piastunką swego ucznia, zajęty od rana do nocy.

ale człowiekiem, mogącym się rozwijać, który przez godzin parę więcej zrobi, niż inny przez czas długi, krótszym swym wpływem zaznaczy ślady wyraźniejsze na życie dalsze, niż inny ciężką, długą, mozolną pracą.

A już nietylko dla szkoły, ale dla całego nowego, przyszłego życia w obecnych warunkach jest rzeczą groźną odsuwanie nauczycieli od wpływu na życie, zajęcia ich tylko szkołą. Ten ideał pierwszy, który przedstawiłam, jest ideałem wręcz szkodliwym, szkodliwym szczególnie dzisiaj, gdy mamy taki zastraszający brak inteligencji na wszystkich polach.

W czymże rękę będzie spoczywać kierunek pracy społecznej i politycznej, jeśli usuniemy od niego taką olbrzymią gałąź inteligencji, jaką stanowi nauczycielstwo? Ta część, która zostanie, nie wystarczy na to, by wpływać swą przewagą duchową na życie, na jego kierunek, więc muszą nań wpływać różnego rodzaju karierowicze, nie przygotowani do tego, by ująć całość zagadnień, niezdolni do pracy ideowej lub choćby tylko bezinteresownej. Ten czynnik inteligencji wśród nauczycielstwa (a mówię o nauczycielstwie różnych rodzajów) musi być wciągnięty do pracy. Nie wynika z tego, że przez to polityka będzie wprowadzona do szkoły, bo to jest zupełnie inna sprawa — wynika tylko to, że nauczyciel, jeśli ma do tego zdolności, nietylko może, ale powinien do spraw politycznych się mieszać i na nie wpływać poza swą pracą szkolną.

Nauczycielom, którzy mają inne zamiłowania, także musi być dany czas, aby się im poza szkołą oddawać mogli, a jeśli ich nie mają, to obowiązkiem władz, byłoby raczej zamiłowanie takie budzić, niż do nich zniechęcać albo je zgoła uniemożliwiać przez zajmowanie wszystkiego czasu w szkole. Nawet tam, gdzie najgorsze warunki, gdzie największy brak nauczycieli, musi im się zostawić przynajmniej tyle czasu, by mogli swoje wiadomości pogłębiać i wypełniać przez lekturę, przez twórczość z postępem nauki. A to wszystko zejdzie za płon daleki, jeśli jako ideał postawimy wychowawcę, spełniającego sumiennie bardzo swe obowiązki, ale zajęty tylko szkołą — zmęczenie nie pozwoli takiemu nauczycielowi iść dalej już choćby tylko w granicach swej specjalności.

Wobec różnorodności i ciągłej zmiany przepisów, co przy nowej, zaczynającej administracji jest nieuniknione, wobec nadmiaru rozkazów, które nie zawsze liczą się z czasem i możliwością wykonania, wobec jeszcze ciągle ciężającej nad nowym życiem szkolnym formalistyki, będzie nauczyciel, chcąc się zbliżyć do takiego ideału, myślał przedewszystkiem o odsiedzeniu wszystkich godzin przepisanych, o popisywaniu się, ile z uczniami przebywa, ile im czasu poświęca — potem o wypełnianiu wszystkich kratek i wszystkich sprawozdań, gdzieby się mógł tem wszystkim pochwalić, a nie znajdzie już czasu (ponieważ i tu panuje prawo nieprzenikliwości) na pracę nad sobą, na pracę twórczą czy społeczną. Jeśli postawimy ten drugi ideał jako wyższy, to wprawdzie nie będziemy mieć tak druznnych sprawozdań, dobrze wypeł-

nionych kratek, ustawicznej kontroli ucznia, ale będziemy mieć za wychowawców ludzi, którzy coś przedstawiają, ludzi, którzy do czegoś w życiu dążą, którzy to życie potrafią kształtować, a więc i do niego lepiej przygotować.

Pozostaje jeszcze obawa, czy postanowienie takiego ideału nie byłoby pretekstem dla uchylających się od pracy do niespełnienia jej pod pozorem pracy nad sobą. Tę obawę odrzucam z oburzeniem; a wspominam o niej tylko jako o zabytku z niewoli. Jeśli nauczycielstwo byłoby tak mało warte, jeśli tak pojmowało swe zadanie w ojczyźnie, to nie spełniłoby swych obowiązków nigdy, nawet wobec największej kontroli i najściślejszych przepisów ograniczających. Owszem doświadczenie uczy, że im przepisy bardziej ograniczają jednostkę, a ta jednostka poczucia moralnego ma mało, to tem mniej tych przepisów słucha — a długo jeszcze ścisła kontrola nad wykonywaniem rozporządzeń będzie u nas bardzo trudna. Dlatego, uważając ideał pierwszy nauczyciela za zasadniczo niższy, uważam go w czasach dzisiejszych za wręcz szkodliwy, a wszystko, co dąży do jego ugruntowania za sprzeczne z interesem szkoły i państwa. Walczyć z nim musi świadoma część społeczeństwa, walczyć muszą ci wszyscy, którym chodzi o to, abyśmy wychowywali ludzi samodzielnych, twórczych, a nie ciche, potulne jednostki, przyzwyczajone do chodzenia na pasku i aby wszystko, co jest twórcze wśród nauczycielstwa nie usuwało się od niego, mając ujętą możność pracy nad sobą i pracy twórczej. Nawet to hasło, dzisiaj tak popularne; Wszystko dla młodzieży, nic dla nauczyciela — każe iść za ideałem drugim, jeśli jest dobrze pojęte. Bo nie ten daje młodzieży wiele, kto wiele z nią przebywa, ale ten, którego wpływ jest trwały — a trwale wpływać może tylko człowiek pełny, człowiek twórczy, jakim musi być nauczyciel polski w przyszłości.

*Stefanja Tatarówna.*

---

## Stosunek szkoły powszechnej do średniej.

Nowa epoka kulturalna, jaka nastąpiła w dziejach ludzkości, wyciska swe piętno na organizacji szkolnictwa. Zjawisko to jest zupełnie naturalne, powtarza się ono ustawicznie w dziejach wychowania, albowiem szkoła jest odbiciem stosunków społeczno-politycznych i kulturalnych, panujących w poszczególnych epokach dziejowych. Dokonuje się obecnie proces demokratyzacji w systemie wychowania publicznego i państwowego. Zanikają coraz widoczniej formy przedwojenne wychowania, których cechą była kastowość i zupełna odrębność poszczególnych typów szkoły. W najnowszych ustawach edukacyjnych państw europejskich, w szczególności Anglii (z r. 1918),

Francji, Niemiec, Czech, Austrii, Belgii ujawnia się duch współczesnej nam epoki. Zmniejsza się coraz więcej owa przepaść, jaka istniała przed wojną światową pomiędzy poszczególnymi kategorjami szkół, zanikają osobne szkoły ludowe dla biednych i osobne szkoły dla zamożnych i uprzywilejowanych, dla dzieci społecznie wyżej postawionych. Kastowość w szkolnictwie, podobnie jak w życiu społeczno-politycznym ustępuje miejsca idei demokratyzacji. Nie trzy rodzaje, trzy kategorje szkół, ale trzy stopnie, trzy fazy wychowania i kształcenia — oto myśl przewodnia nowoczesnego ustawodawstwa. Szkoła powszechna, elementarna dla wszystkich dzieci, jako stopień pierwszy, — średnia ogólnie kształcąca i zawodowa jako stopień drugi — wreszcie szkoła wyższa jako stopień trzeci tworzy się w jednolitym systemie wychowania publicznego.

Z takiego ujęcia systemu edukacyjnego płynie postulat organicznego związku pomiędzy poszczególnymi stopniami, tudzież postulat udostępnienia młodzieży wszystkich stopni szkolnych, bez względu na jej stosunki społeczne i ekonomiczne. Jedynie odpowiednie zdolności, wrodzone skłonności i zamiłowania rozstrzygają o przejściu młodzieży do następnego z kolei stopnia szkoły. Podstawą tej budowy systemu edukacji narodowej jest szkoła powszechna, która w naszym państwie według ogólnie panującej i ustalonej już opinii ma być conajmniej siedmioletnią, obowiązkową dla dzieci od 6 do 13, względnie od 7 do 14 roku życia. Pod tym względem panuje w sferach społeczeństwa i nauczycielstwa prawie zupełna zgodność. Duża natomiast rozbieżność zdań istnieje dotąd jeszcze co do ustroju szkoły średniej ogólnie kształcącej i jej stosunku do szkoły powszechnej. Jest to obecnie zagadnienie bardzo żywotne, szeroko dyskutowane zarówno w kołach nauczycielskich, jak i w łonie Ministerstwa Oświecenia. Wszeczhonne omówienie i oświetlenie tej kwestji jest konieczne dla ujednostajnienia poglądów w sferach kompetentnych, dla jaknajlepszego rozwiązania sprawy z punktu widzenia przyszłego rozwoju całokształtu wychowania wogóle, a w szczególności dobra szkoły powszechnej i średniej. Zastanówmy się nad poglądami, jakie obecnie panują w sferach zawodowych na stosunek szkoły powszechnej do średniej ogólnie kształcącej.

Według projektu opracowanego przez Sekcję szkolnictwa średniego Ministerstwa W. R. i O. P. mają być zorganizowane w naszym państwie szkoły średnie ogólnie kształcące pięcioletnie. Projekt przewiduje cztery typy tych szkół, a mianowicie: 1. gimnazjum z oddziałem matematyczno-przyrodniczym, 2. gimnazjum z oddziałem humanistycznym (bez języków klasycznych), 3. gimnazjum z oddziałem humanistycznym z łaciną, 4. gimnazjum z oddziałem klasycznym (z łaciną i greką). Do I klasy pięcioletniego gimnazjum któregośkolwiek wymienionych typów wstępuje młodzież w myśl projektu Ministerstwa po skończeniu sześciu klas szkoły powszechnej. Program naukowy ostatnich klas szkoły powszechnej, w szczegól-

ności V i VI-tej, powinien być dostosowany do potrzeb gimnazjum <sup>1)</sup>.

Punktem wyjścia w omówieniu stosunku szkoły powszechnej do średniej jest przyjęcie zasady, że szkoła powszechna jest podstawą całego systemu edukacji, z niej wypływają i do jej programu nawiązują następne stopnie szkolnictwa, t. j. szkoły średnie ogólnie kształcące i średnie zawodowe. Z takiego założenia wynika, że na ustrój, na cel i zadanie szkoły powszechnej, na jej program nie mogą wpływać programy szkół średnich, nie mogą decydować potrzeby gimnazjów. Celem i zadaniem szkoły powszechnej nie jest przygotowanie do szkół średnich ogólnie kształcących, ma ona bowiem o wiele szersze zadania. W niej wychowuje się cały naród, ona kształci wszystkich przyszłych obywateli i stąd celem szkoły powszechnej jest wychowanie człowieka etycznego, uzdolnionego do pracy produktywnej. Szkoła powszechna musi być tak zorganizowana, aby dziecko wyniosło z niej warunki i możliwości rozwoju swych wrodzonych sił duchowych i fizycznych; dalszy zaś rozwój odbywać się może nie tylko w szkole średniej ogólnie kształcącej, ale także i w różnych szkołach średnich zawodowych, albo wreszcie w szkole uzupełniającej i w różnych zawodach praktycznych, jakie młodzież obierze tuż po skończeniu szkoły powszechnej.

Nie można się tedy zgodzić na stanowisko, jakie zajęła Sekcja szkolnictwa średniego. We wspomnianej wyżej publikacji obrali autorzy jako punkt wyjścia w systemie szkolnictwa ustrój szkoły średniej ogólnie kształcącej, do jej potrzeb i programu naginają program szkoły powszechnej i jej cele. „Przygotowanie do rozpoczęcia nauki — czytamy w „Projekcie“ Sekcji szkolnictwa średniego w „oddziale“ wyższym (w przyszłości w „szkole średniej“), którego według naszych programów miały dostarczyć uczniom trzy niższe klasy szkoły średniej, w nowym ustroju będą im musiały dać klasy IV, V i VI szkoły powszechnej o siedmiu nauczycielach, lub też klasy I, II i III szkoły wydziałowej. Stąd też postulatem szkolnictwa średniego — jak to podkreśla „Projekt“ — musi być przyjęcie dla tych klas szkoły powszechnej i wydziałowej programów, wypracowanych przez nas dla I, II i III klasy szkoły średniej“ <sup>2)</sup>. Postulat ten wypłynął stąd, że w przyszłości z chwilą powstania pięcioletnich gimnazjów kl. I, II i III obecnej szkoły średniej czyli t. zw. podbudowa gimnazjalna przestanie istnieć, a zadanie jej podjąć mają ostatnie klasy szkoły powszechnej. Nastąpi kolejne odrywanie najniższych klas gimnazjalnych i wcielanie ich organicznie i zespalanie ze szkołą powszechną.

Stopniowe przekształcanie obecnego gimnazjum na 5 letnie szkoły średnie w myśl projektu Sekcji zmierza w zasadzie do zbudowania jednolitego systemu edukacji narodowej, ale z powodu nieracjonalnego ujęcia stosunku do szkoły powszechnej powstaje

<sup>1)</sup> Program naukowy szkoły średniej. Projekt wypracowany przez Sekcję szkolnictwa średniego Ministerstwa W. R. i O. P. Warszawa 1919.

<sup>2)</sup> Program naukowy szkoły średniej. Str. 151.

w tej budowie poważna rysa. Koncepcja 5 letnich szkół średnich, mająca na celu ugruntowanie dobrej polskiej szkoły średniej, nie powinna być równocześnie przeszkodą w przyszłym rozwoju pełnej 7 klasowej szkoły powszechnej przez stawianie postulatu, dotyczącego jej ustroju i programu. Postaramy się wykazać, że postulat Sekcji szkolnictwa średniego wypłynął z fałszywego założenia i że w razie jego urzeczywistnienia rozwój 7 klasowej szkoły powszechnej, jak i rozbudowa jednolitego systemu edukacji natrafiałaby na poważne trudności.

Szkoła średnia ogólnie kształcąca, jako drugi stopień w systemie edukacji wpływa w sposób naturalny ze szkoły powszechnej, a więc nie może jej narzucać swego programu, ale przeciwnie nawiązywać powinna do tego, co zrobiła szkoła powszechna.

Szkoła powszechna musi wypracowywać sama dla siebie programy, odpowiadające najlepiej jej celom i zadaniom. Zająć tu musimy analogiczne stanowisko, jakie zajął b. minister p. Tadeusz Łopuszański w swym referacie, na Sejmie nauczycielskim. „Zadaniem szkoły średniej — mówił p. Łopuszański — jest rozwijanie fizycznych, intelektualnych i moralnych sił młodzieży. Wszelkie inne cele, jak przygotowanie do studiów wyższych, nie mogą być miarodajnymi dla ustroju, programów i metod szkoły średniej; mogą o tyle tylko być przez nią podejmowane, o ile nie utrudniają osiągnięcia głównego celu, którym jest rozbudzanie intelektualnych zamiatowań, uzdolnienie do samodzielnej pracy i wszechstronny rozwój duchowy“<sup>1)</sup>.

Program szkoły powszechnej musi być zgodny z zasadą psychologiczną, t. j. dostosowany do rozwoju duchowego młodzieży w tym okresie kształcenia, tudzież z zasadą biologiczno-społeczną, według której uwzględniony być winien przedewszystkiem materiał naukowy, mający znaczenie dla przyszłego produktywnego życia indywidualnego i społecznego jednostki. Czy program narzucony ostatnim klasom szkoły powszechnej zgodny będzie z temi zasadami, skoro „Projekt“ już *a priori* przesądza zakres materiału i czas nauki z punktu widzenia ustroju i potrzeb szkoły średniej? Jest to stawianie gmachu od średnich pięt, zamiast od fundamentów.

Według „Projektu“ przechodzi młodzież odpowiednio uzdolniona po skończeniu VI kl. szkoły powszechnej do I kl. 5 letniego gimnazjum, reszta zaś zostaje w szkole powszechnej jeszcze rok jeden, poczem wstąpić może do różnych średnich szkół zawodowych lub też wprost do zajęć praktycznych. Takie ujęcie stosunku szkoły średniej do powszechnej sprzeciwia się zasadzie demokratyzacji w szkolnictwie i narusza jednolitość systemu edukacyjnego. Idea demokratyzacji i zasada jednolitości w systemie szkolnictwa polega na tem, by każdemu dziecku normalnie rozwiniętemu dać pewne minimum wykształcenia, konieczne dla przyszłego życia obywatelskiego, następnie aby każdemu dziecku dać możliwość dalszego kształcenia i uprzystępnić mu tę szkołę, względnie ten kie-

1) O Szkole Polskiej. Część III. Str. 93.



runek i rodzaj pracy, który najbardziej odpowiada jego wrodzonym uzdolnieniom i zainteresowaniom. Dzielenie dzieci już po kl. VI-tej szkoły powszechnej sprzeciwia się tym zasadom i oto nasuwa się postulat, by każde dziecko kończyło najpierw szkołę powszechną siedmioletnią, poczem dopiero nastąpić winno zróżnicowanie, skierowanie młodzieży na dalszą drogę kształcenia, zgodnie z jej uzdolnieniem, z jej skłonnościami.

Selekcja młodzieży, dokonywana już po kl. VI-tej, a więc w 12 czy 13 roku życia jest i ze stanowiska psychologii dziecka przedwczesna. W naszym klimacie następuje okres pokwitania zazwyczaj w 13 lub 14 roku życia i w tym czasie ogromnie ważnym i przełomowym w życiu jednostki, ujawniają się zazwyczaj zamiłowania i skłonności. Młodzież uświadamia sobie wyraźniej swoje zainteresowania i następuje odpowiednia pora dla obrania najodpowiedniejszego kierunku w dalszym kształceniu. Zagranica wprowadza już w życie instytucje, mające na celu zajęcie się młodzieżą 14 letnią, kończącą szkołę elementarną. Na podstawie obserwacji nauczyciela w szkole i wyników badań psychologicznych wydają owe instytucje opinie o każdym wychowanku szkoły elementarnej celem skierowania go do najodpowiedniejszego dlań zawodu, względnie do szkoły, najbardziej odpowiadającej jego wrodzonym zdolnościom. Selekcja, dokonana w myśl „Projektu“ już po kl. VI-tej szkoły powsz., będzie również przeszkodą w rozwoju pełnej 7 klasowej szkoły powszechnej. Klasa VII-ma będzie niejako przeznaczoną dla młodzieży mniej wartościowej pod względem intelektualnym, może nawet jako „klasa ośla“, „mądrzy“ bowiem poszli po VI kl. do gimnazjum. Siedmioklasowa szkoła powszechna zdobędzie dopiero wówczas warunki rozwoju, jeśli będzie istotnie powszechną, t. zn. obowiązkową przez lat siedm dla wszystkich dzieci normalnie rozwiniętych. Ustanowienie dla jednych dzieci sześcioletniego, dla drugich zaś siedmioletniego okresu uczęszczania do tej szkoły podważa zasadę powszechności.

Szkoła powszechna dać powinna warunki i możliwości dalszego rozwoju bez względu na kierunek, jaki dziecko wybierze. Po skończeniu szkoły powszechnej młodzież pójdzie nietylko do szkoły średniej ogólnie kształcącej, ale i do szkoły średniej zawodowej; a więc do przemysłowej, rolniczej, górniczej, handlowej i t. d. I podobnie jak do przeszłych 5 letnich gimnazjów, taksamo i do szkół zawodowych powinna iść młodzież należycie uzdolniona. Sądzimy, że dzisiaj nikt twierdzić nie będzie, jakoby szkoły średnie zawodowe były mniej wartościowe w porównaniu ze szkołami ogólnie kształcącymi i że im wystarczy materiał uczniowski mniej wartościowy pod względem intelektualnym. Utałało się w naszym społeczeństwie, w szczególności w sferach nauczycielskich mniemanie, jakoby tylko z gimnazjów wychodzili „duchowi przywódcy“ narodu. Czy nie należałoby poddać rewizji tego utartego przeświadczenia? Czy naprawdę na różnych polach pracy kulturalnej, w dziedzinie rolnictwa, przemysłu, górnictwa i t. p. nie spotykamy przywódców duchowych — ludzi twórczych, których wydały szkoły techniczne, a którzy posuwają naprzód rozwój kultury? Czy w dzi-

wają się poważne wątpliwości co do wyników nauki wobec takiego przeładowania. Podobnie ma się sprawa i co do innych przedmiotów nauki. W kl. VII-mej według obecnego programu niema historii, a w jej miejsce uczy się „nauki o Polsce współczesnej“.

Jak już wspomniano, „czapka“, którą ma dać kl. VII, mają być wiadomości o prawach i obowiązkach obywatelskich, pouczenia higieniczne, wiadomości praktyczne z różnych dziedzin wiedzy. Gdybyśmy przyjęli, że owa „czapka“ jest potrzebna, należałoby nią przyozdobić głowy wszystkich uczniów, także i tych, którzy idą do gimnazjum, bo przecież nie mamy pewności, czy wszyscy z nich dojdą do klasy ostatniej 5 letniej szkoły średniej, która im dopiero ma dać „czapkę“. Statystyka przekonałaby nas, że wcale znaczny procent uczniów opuszcza gimnazjum wcześniej — przed ukończeniem i przenosi się do innych szkół lub do zawodów praktycznych. Ta więc młodzież pozbawioną byłaby „czapki“ w zupełności.

W żądaniu, by młodzież już po VI kl. szkoły powszechnej wstępowała do gimnazjum, jest jeden poważny argument, zasługujący na rozpatrzenie. Jest nim kwestja wieku. Gdybyśmy przyjęli początek obowiązku szkolnego siódmy rok życia, wówczas przy normalnym biegu nauki kończyłby uczeń szkołę powszechną w 14 roku życia, a 5-letnie gimnazjum dopiero w 19-tym, zamiast jak jest obecnie w 18 roku życia. Przedłużenie studjów o rok ma doniosłe znaczenie dla życia gospodarczego i ekonomicznego społeczeństwa. Rok ten może zaważyć w bilansie gospodarki społecznej w kierunku ujemnym. Dlatego też jesteśmy za przyjmowaniem do klasy I szkoły powszechnej dzieci sześciolletnich, o ile są dostatecznie rozwinięte pod względem fizycznym i umysłowym. Dzieci zaś słabiej rozwinięte rozpoczynają naukę w 7 roku życia — i od tego roku obowiązywać też winien przymus szkolny. Takie rozwiązanie umożliwiłoby przeważnej ilości młodzieży dostatecznie rozwiniętej ukończenie studjów w szkole średniej już w 18 roku życia, część zaś kończyłaby ewentualnie dopiero w 19 roku, co zresztą i obecnie nie należy do wyjątków.

Tak więc wszystkie przytoczone tu motywy przemawiają przeciw takiemu ujęciu stosunku szkoły powszechnej do średniej, jakie proponuje „Program naukowy szkoły średniej“. Nietylko ogół nauczycielstwa szkół powszechnych, ale i poważna część nauczycielstwa szkół średnich wysuwa obecnie postulat, by młodzież przechodziła do I klasy 5 letnich gimnazjów dopiero po skończeniu pełnej siedmioklasowej szkoły powszechnej. Ta zgodność zapatrywań ujawniła się w pracach, jakie podjęły Komisja Referentów Krakowskiego Koła T. N. S. W. i Krakowska Komisja Szkolna Związku Pol. Naucz. Szkół Powsz. Przez szereg miesięcy w ciągu ub. roku szkolnego 1920/21 pracowały połączone Komisje nad ustaleniem racjonalnego stosunku między obu stopniami szkół. Po przyjęciu zasad ogólnych, które podajemy osobno, opracowały Komisje w osobnych sekcjach jednokowe programy naukowe dla klasy V, VI i VII

szkoły powszechnej, względnie dla I, II i III podbudowy obecnej szkoły średniej. Program został rozłożony równomiernie i zastosowany do rozwoju umysłowego dzieci. Celem zapoznania i zainteresowania szerszych sfer nauczycielstwa umieszczamy również program naukowy, opracowany przez poszczególne sekcje i przedłożony już Ministerstwu. W razie przekształcenia szkół średnich na 5 letnie gimnazja w myśl projektu Ministerstwa Oświaty, szkoła średnia będzie mogła budować na silnych fundamentach, jakże da dobra 7-klasowa szkoła powszechna. Okres kształcenia młodzieży, kończącej szkoły średnie, będzie trwał tak długo, jak obecnie, t. j. lat 12, tylko z tą różnicą, że nie po kl. IV-tej szkoły powszechnej, ale po VII-mej nastąpi selekcja, że wszystkie dzieci będą pobierały wspólnie naukę przez lat siedem. Jeszcze trzy lata pozostaną dzieci w szkole powszechnej, poczem część, odpowiednio uzdolniona przejdzie do 5 letnich szkół średnich, a więc dzisiejszy okres ośmioletniej nauki w gimnazjum nie będzie skrócony, a tylko rozkład okresów kształcenia, organizacja i cały system edukacji przybierze formy racjonalne, zgodne z duchem epoki. Na takim rozwiązaniu stosunku dwu stopni edukacji zyska zarówno szkoła powszechna, jak i średnia ogólnie kształcąca.

*H. Rowid*

---



---

## Program naukowy

### kl. V, VI i VII szkoły powszechnej tudzież I, II i III szkoły średniej ogólnie kształcącej.

Krakowska Komisja Referentów T-wa Naucz. Szkół Wyż. w połączeniu z Komisją szkolną Związku Pol. Naucz. szkół powszechnych zajmowała się w miesiącu maju i czerwcu na kilku posiedzeniach plenarnych i sekcyjnych stosunkiem szkoły powszechnej do podbudowy gimnazjalnej. Wynikiem rozważań są następujące zasady ogólne i szczegółowe wskazania dotyczące ujednostajnienia programu naukowego.

#### Zasady ogólne.

Zważywszy, że nauka szkolna może rozpocząć się już po skończonym szóstym roku życia, a przymus szkolny ma obowiązywać dopiero po skończonym siódmym roku życia, należy przypomnieć, że większość dzieci w Polsce rozpocznie naukę po 6 roku życia, wobec czego warunkiem przejścia do I klasy pięcioletniego gimnazjum powinno być ukończenie całej siedmioletniej i siedmioklasowej szkoły powszechnej.

Celem ułatwienia przejścia z jednej szkoły do drugiej, zwłaszcza zaś w celu zastąpienia w mniejszych miasteczkach i większych wsiach obecnego niższego gimnazjum, program naukowy gimnazjalnej podbudowy powinien być identyczny z trzema wyższymi klasami szkoły powszechnej, a oddziały V, VI i VII szkoły pow-

szecznej powinny odpowiadać I, II i III klasie podbudowy gimnazjalnej, nie zaś, jak jest obecnie, gdzie IV, V i VI kl. szkoły powszechnej odpowiadają I, II i III kl. podbudowy gimnazjalnej. Także uprawnienia, jakie daje jedna szkoła, powinny znaleźć zastosowanie wobec drugiej.

Na czas przejściowy, dopóki szkoły powszechne nie posiadają odpowiednio przygotowanych sił nauczycielskich, trzy niższe klasy gimnazjalne mogą być połączone z pięciu klasami gimnazjalnymi, jednakowoż takie fakta nie powinny przeszkadzać tworzeniu odrębnych szkół powszechnych 7 letnich i 7 klasowych, jakoteż właściwych 5 letnich gimnazjów.

Takie postawienie i rozwiązanie kwestji służy zarówno dobru szkoły powszechnej, która nabędzie większej wartości społecznej, jakoteż przyniesie korzyść szkole średniej, bo przez możliwość pójścia do różnych szkół zawodowych po skończeniu szkoły powszechnej dokona się w znacznej mierze naturalna selekcja; skutkiem czego tylko materiał doborowy pod względem intelektualnym zwróci się do szkoły średniej.

---

---

## Plan godzin szkolnych.

Przedmioty:	V I	VI II	VII szk. powsz. III gimnazjum
Religia	2	2	2
J. polski	5	4	4
J. obcy	4	4	4
Rachunki z geometrią	4	4	4
Przyrodoznawstwo	2+(2)	2+(2)	2+(2)
Fizyka z chemią	1+1	1+2	2+1
Geografia	2+(2)	2	2
Historja	2	2	2
Rysunki	2	2	2
Śpiew	1	1	1
Praca ręczna	2	2	2
Gimnastyka	4/2	4/2	4/2
<b>R a z e m</b>	30+(3)	30+(2)	30+(2)

## Język polski.

Podstawą wspólnego Programu uczynić należy Program gimnazjalny, w którym cel nauki ujęto głębiej, a wskazówki metodyczne są treściwe i lepiej celowi odpowiadają. (Wskazówki metodyczne dla szkół powsz. mogą służyć jako szczegółowe instrukcje).

Co do podręczników t. zw. Czytanek zaznacza Komisja, że poza Czytankami najlepiej odpowiadają celowi całe utwory w takich wydawnictwach. Uczniowie mogą czytać utwory w całości, interesują się więcej nauką, otrzymują podwalinę pod ewent. naukę literatury. Odnosi się to szczególnie do utworów literatury pięknej. Ustępny treści rzeczowej powinny być w osobnej czytaneczce. Komisja zwraca uwagę na brak ustępów rzeczowych w czytaneczkach (np. Reitera), a przecież lekcje języka polskiego dają i powinny dawać sposobność do omawiania różnych kwestyj, na czym zyskuje i właściwa nauka języka. (Wyrażenia techniczne, zaznajomienie dzieci choćby z nazwiskami wybitnych uczonych polskich). Program gimnazjalny można zatrzymać, zmieniając:

1. Układ materiału gramatycznego.

2. Przeprowadzić rewizję i inny wybór lektur dla kl. VII powsz. (wzgl. III gimn.).

Gramatyka: W szkole powszechnej przyjąć 3-letni kurs gramatyki (w Programie minist. 2-letni).

Materiał rozdzielić koncentrycznie na lat 3; w kl. V, VI, VII, (I, II, III g.) przerobić pewne partje z nauki składni, odmienni, głosowni, nawiązując przepisane wiadomości z etymologii.

Plan następujący:

Z kl. IV przynoszą uczniowie:

1. Biegłość w wyróżnianiu podstawowych części mowy (odmiennych i nieodmiennych).
2. Znajomość odmian rzeczownika, przymiotnika, zaimka, czasownika.
3. Rozróżnianie zdań prostych a rozwiniętych, pojedynczych a złożonych.
4. Rozkładanie wyrazów na zgłoski i głoski, odróżnianie samogłoski i spółgłoski.

### Kl. I. wzgl. V.

1. Zdanie rozwinięte.
2. Kategorie znaczeniowe.
3. Pojęcie zdania złożonego.
4. Narządy mówienia — artykulacje, głoski, samogłoski, spółgłoski, zgłoski. Głoski dźwięczne i bezdźwięczne.
5. Akcent gramatyczny, logiczny.

### Kl. II. wzgl. VI.

1. Składnia zdania pojedynczego. Sposoby oznaczania podmiotu, orzeczenia, dopełnień i określeń. Związki rządu, zgody i przynależności.

2. Deklinacja części mowy imiennych.
3. Częstki znaczeniowe wyrazów; rdzeń, przedrostek, przyrostek. Częstki fleksyjne: temat, końcówka.
4. W związku i w zakresie odnian zmiany fonetyczne głosek: miękczenie spółgłosek, pochylenie i wymiana samogłosek, spółgłoski dźwięczne i bezdźwięczne, asymilacje.
5. Ćwiczenia w rozróżnianiu akcentu gramat. i logiczn.

### Kl. III. wzgl. VII.

Plan Ministerstwa dobry. (Uzupełnić powtórzeniem głosowni i etymologii w zakresie czasownika).

### Lektura.

Byłoby odpowiedniem ułożyć katalog lektur szkolnych i domowych na każdą klasę. W doborze lektur uwzględni nauczyciel wiek, rozwój umysłowy, oraz materiał naukowy danej klasy. (Lektury na tle historycznym nawiązać do nauki historii).

Uważamy za niezbędne oraz polecenia godne

### Lektury dla kl. VII. wzgl. III. gimn.

- Kochanowski: Psalm o niewoli babilońskiej  
Sobótka, pieśń XII.
- Skarga: Kazanie o miłości Ojczyzny, wyj. Ojczyzna  
a okręt.
- Krasicki: Bajki (już w V. wzgl. I).  
Przygody Doświadczyńskiego, wyjątek.
- Karpiński: Pieśni religijne (już w V. wzgl. I).
- Brodziński: Wiesław
- Mickiewicz: Świtez, Grażyna  
Stepy Akermańskie  
" II. cz. Dziadów (wyjątki) III. część Dziadów mian.  
" Opowiadanie Sobolewskiego.  
" Do matki Polki. — Śmierć pułkownika.  
" Pan Tadeusz (od kl. V. wzgl. I. mają uczniowie  
czytać wyjątki w oryginale).
- Syrokomla: Drobne utwory (od kl. VI. wzgl. II.). Jan Dę-  
boróg.
- Ujejski: Maraton. — Pogrzeb Kościuszki.
- Słowacki: Jan Bielecki. — Hymn na morzu.
- Sienkiewicz: Janko muzykant. — Z pamiętników nauczyciela.  
Latarnik. Wyjątki z Trylogii. (Polecamy wydawnictwo Uniwersytetów ludowych i Młodzieży szkolnej).
- Konopnicka: Nowele. — Jaś nie doczekał. — W piwnicznej  
izbie. — Do granicy.
- Korzeniowski: Mnich.
- Wincenty Pol: Pieśń o ziemi naszej. (wyjątki) (już od kl.  
V. wzgl. I).
- Lenartowicz: Wiecznie to samo.  
" Wiochna. — Jagoda.

Adam Asnyk: Drobne liryki mian. Echo kołyski.

Szymański: Sruł z Lubartowa.

Orzeszkowa: Nowele (niektóre)

Reynont: Z ziemichemskiej (wyjątki).

Uwaga: Utwory tu polecane powinny być czytane już od kl. V. szk. powszechn. z uwzględnieniem stopnia trudności. Wielką ich liczbą pochodzi stąd, że chcemy zostawić nauczycielowi swobodę wyboru. Rzeczy obowiązkowe poza Panem Tadeuszem są to utwory drobne, nadające się do szczegółowego rozbioru i odznaczające się wartością wychowawczą.

## Język obcy.

1. „Cel” przyjmujemy w brzmieniu, celu nauczania na stopniu niższym (w progr. minist. dla gimn. wyższ. 1920 str. 12).

2. Program a) rzeczowy odpowiadać będzie w kl. I. II. III. dotychczasowemu programowi kl. II. III. IV. szkół gimn. (t. j. V. VI. VII. szk. powsz. z opuszczeniem wiadomości o kulturze danego narodu). Nauka języka obcego rozpoczyna się już w I. gimn. podbudowy, b) gramatyczny ma pozostać z kl. II. III. IV. gimn. jako krótszy a na ogół zgodny z programem kl. V. VI. VII. w szkole powszechnej.

3. Wskazówki metodyczne opierają się na tych samych zasadach, należałoby przyjąć na ogół wskazówki gimn. jako zwięźlejsze. Trzeba jednak uzgodnić ilość zadań i przyjąć jako zasadę 1 zadanie na 3 tygodnie. Rozszerzyć można natomiast tok lekcji według wskazówek dla szkół powszechnych, trzeba jednak usunąć wzmianki o tłumaczeniu.

4. Podręczniki: Uznać tylko podręczniki do metody bezpośredniej dostosowane. Usunąć Foglera, Osterloff, Stadnicką dla j. niemieckiego.

Podręczniki francuskie są zgodne z nową metodą; dla jęz. ang. należy podręcznik ułożyć.

## Rachunki z geometrią.

### 1. Cel nauki.

a) Wyrobienie sprawności w działaniach na liczbach całkowitych i ułamkowych,

b) zaprawienie do samodzielnego wnioskowania, jak wogóle do jasnego orjentowania się w zjawiskach życia codziennego, w których występują cechy ilościowe,

c) zaznajomienie z zasadniczymi utworami geometrycznymi i stwierdzenie ich najprostszycch cech,

d) zapoznanie z istot. rodzajami mierzenia, wyrobienie sprawności w samodzielnym wykonywaniu pomiarów,

e) wyrabianie zmysłu przestrzennego,

f) wdrażania do logicznego myślenia i dokładnego wyrażania się.



## 2. Program.

a) **Rachunki.** Klasa V. szkoły powszechnej = I. kl. szk. średniej (Podbudowa).

A. 4 działania liczbami całymi i wielkościami, wyrażonemi jednostkami wielorakimi (t. zw. liczbami wielorakimi) w różnorodnych zagadnieniach jako powtórzenie.

B. Rozszerzenie układu dziesiętkowego liczb na części 10-te, setne i tysiączne. Ćwiczenia w pisaniu i czytaniu liczb dziesiętnych. 4 działania na liczbach dziesiętnych.

C. Punkty: 1), 2), 3), 4) i 5) programu Ministerstwa W. R. i O. P. dla gimnazjum niższego.

Klasa VI. (II. kl. szkoły średniej).

A. Powtórzenie kursu klasy poprzedniej w celu osiągnięcia biegłości w posługiwaniu się łącznym liczbami całkowitemi i ułamkowymi.

B. Stosunki i proporcje.

C. Reguła trzech pojedyncza i złożona.

D. Rachunek procentu.

E. Ćwiczenia konkretne.

Klasa VII. (kl. III. szkoły średniej).

A. Rachunek spółki.

B. Obliczanie kursu monet. Zamiana waluty.

C. Arytmetyka ogólna. (Program ministerjalny dla szkół powszechnych: oddział V. punkt B.; oddział VI. punkt A. Z punktu B.: Diagramy tylko empirycznie).

D. Najprostsze równania stopnia pierwszego.

b) **Geometria.** Program szczegółowy.

Klasa V. (I. kl. szkoły średniej).

1. Bryły i ich granice: ściany, krawędzie, wierzchołki, sześciąt, graniastosłup kwadratowy, prostopadłościan, graniastosłup sześciokątny, ostrosłup, walec, stożek, kula.

2. Linje (krawędź) prosta i krzywa. Kreska, jako symbol linii. Kropka, jako symbol punktu. Prosta, (nieograniczona). Półprosta, promień). Odcinek. Oznaczanie (linij) literami. Porównywanie odcinków zapomocą nitki, paska papieru, miarki, cyrkla (znak: mniejszy, większy, równy). Mierzenie odcinka mniejszym odcinkiem. Działanie odcinkami.

3. System miar metrycznych. Jednostki miary długości. Mierzenie krawędzi sprzętów, brył, a potem odcinków metrycznymi jednostkami długości.

4. Powierzchnia płaska i krzywa. Mierzenie pól kwadratów dowolnym małym kwadratem.

5. System metryczny miar powierzchni. Pole kwadratu a) zapomocą nakrywania odpowiednią jednostką powierzchni, b) zapomocą pomiarów boków i łączenia przeciwległych punktów poldziału, c) zapomocą samego pomiaru boku.

6. Mierzenie objętości sześciątów zapomocą objętości dowolnie obranego (małego) sześciatu.

7. System metryczny miar objętości. Objętość sześcianu a) zapomocą wypełniania jednostką objętości, b) zapomocą pomiaru krawędzi.

8. Kula. Linje na kuli.

9. Wzajemne położenie krawędzi opisanych brył. Kierunek pionowy, poziomy, ukośny. Krawędzie prostopadłe, równoległe, nachylone (zbieżne, rozbieżne), wichrowate. Kreślenie zapomocą lineалу i trójkąta drewnianego (ekierki) odcinków prostopadłych (sprawdzić podwójnie, na krzyż zgiętego kawałka papieru.) Kreślenie równoległych temi samemi przyrządami.

10. Skala. Odmierzanie odcinków w pewnej skali. Wyznaczanie rzeczywistych odległości z mapy.

11. Kąt i jego elementy. Oznaczanie kątów literami. Porównywanie kątów (wielkości rozchylenia ramion). Kąt prosty i półpełny, jako kąty stałe. Inne rodzaje kątów. Działania kątami. Mierzenie kąta dowolnym kątem coraz mniejszym. Stopień jako  $90$ -ta część kąta prostego. Kątomierz, jako kąt półpełny podzielony na  $180^{\circ}$ . Kąty przyległe. Kąty wierzchołkowe.

12. Trójkąt. Jego elementy składowe. Rodzaje trójkątów. Suma kątów w trójkącie (poglądowo). Kąt zewnętrzny trójkąta. Konstrukcja trójkąta z danych 3 boków. Przenoszenie kąta (wyprowadzone z poprzedniej konstrukcji).

#### Oddział VI. (kl. II. podbudowy).

1. Powtórzenie nauki o kątach.

2. Kąty powstałe z przecięcia 2 równoległych trzecią prostą. Konstrukcje równoległych a) zapomocą lineálu i ekierki (powtórzenie i wyjaśnienie), b) zapomocą wykreślenia cyrklelem kątów odpowiednich, względnie naprzemianległych.

3. Cechy przystawiania trójkątów.

4. Trójkąt równoramienny i symetria osiowa.

5. Dwa trójkąty równoramienne na podstawie. Przepoławianie kąta. Podział kąta na  $2^{\text{a}}$  równ. części. Przepoławianie denka. Podział odcinka na  $2^{\text{a}}$  równ. części. Kreślenie prostopadłych zapomocą cyrkla.

6. Trójkąt równoboczny i jego symetria. Trójkąt prostokątny o kącie ostrym  $= 60^{\circ}$ . Podział kąta prostego na 3 równe części.

7. Czworokąty i ich elementy. Klasyfikacja czworokątów. Równoległoboki i ich kwalifikacje; ich symetria. Konstrukcje czworokątów z elementów. Równoległe między równoległymi. Podział odcinka na dowolną ilość równych części (konstrukcyjnie).

8. Wielokąty i ich elementy. Podział wielokątów na trójkąty. Suma kątów wielokąta. Przystosowanie wielokątów. Wielokąty foremne. Ich symetria osiowa i środkowa.

9. Koło. Proste w odniesieniu do koła. Symetria osiowa koła. Obwód koła ( $2 r p$ ). Kąt środkowy i obwodowy. Stopień łukowy. Podział okręgu koła na równe części. Wielokąty foremne wpisane w koło i opisane na kole.

10. Odczytanie siatki z brył. Siatki brył. Klejenie.

## Oddział VII. (kl. III. podbudowy).

1. Obwody figur płaskich.
2. Powtórzenie systemu metr. miar powierzchni.
3. Pola figur płaskich. Pole kwadratu i prostokąta. Odmierzanie i kreślenie prostokątów, mających dane pola. Równoważność figur.
4. Twierdzenie Pitagorasa i zastosowanie tegoż.
5. Zamiana równoległoboku (skośnego) na równoważny mu prostokąt. Pole równoległoboków ukośnych. Zamiana trójkąta na równoważny mu prostokąt (modele z kartonu). Pole trójkąta. Pole trapezu. Obliczanie pól wielokątów przez rozkładanie na trójkąty. Obliczanie pól wielokątów foremnych. Powtórzenie o wyznaczaniu długości okręgu koła. Pole koła. Pole wycinka i pierścienia kołowego. Obliczenie całkowitych powierzchni poznanych brył graniastych
6. Powtórzenie o skalach. Rysowanie przedmiotów prostokątnych (okien, ramek, ścian, szaf, płyty stołu) w pomniejszeniu według podanej skali. Obliczanie powierzchni izby szkolnej, sprzętów i t. p. Pomiar na wolnym powietrzu. Wytaczanie prostych i kątów. Zdejmowanie łatwych planów (pokoju, podwórza, ogrodu, etc.) i obliczanie ich powierzchni.
7. Powtórzenie systemu metr. miar objętości.
8. Objętość brył sześcianu, graniastosłupa kwadratowego, prostopadłościanu, graniastosłupa trójkątnego, i innych graniastosłupów prostych, walca prostego.

### Ćwiczenia konkretne.

9. Stosunki i proporcje odcinków. Podobieństwo trójkątów (1 przypadek). Zastosowanie.

### 3. Wskazówki metodyczne.

Połączone komisje przyjmują jako obowiązujące ogólnę wskazówkę podane w programie ministerjalnym dla szkół powszechnych na str. 13-16. Szczegółowe wskazówki dodane do programu wspomnianego tudzież uwagi metodyczne podane w programie na gimnazjum niższe zaleca się przestudjowanie i przemyślenie.

U w a g i: a) Komisje połączone uważają, że wymiar 4 godzin tygodniowo na matematykę we wszystkich klasach podbudowy (I, II i III), wzgl. w oddz. V, VI i VII szkoły powszechnej jest wystarczający, jeżeli nauka rachunków i geometrii będzie udzielaną przez tego samego nauczyciela, któremu zostawić należy zupełną swobodę w dysponowaniu godzinami na naukę jednego czy drugiego przedmiotu.

b) Umieszczenie punktu 4, 5, 6 i 7 w programie na kl. I. gimn. mimo, że organicznie należałoby do programu klasy III., ma na celu zapoznanie uczniów już na tym stopniu z systemem miar powierzchni i objętości i wyrobienie w nich poczucia pomiaru powierzchni i objętości bodaj podstawowych utworów (kwadratu i sześcianu), dzięki czemu nauka geometrii w tej klasie staje się uczniom jaśniejszą i przystępniejszą. Również dla koncentracji

nauki umieszczono tutaj punkt 8. i 10., aby geografia i geometria nawzajem się przenikały i wspomagały.

c). Aby dać obraz całości i wykazać ciągłość z czterema pierwszymi klasami szkoły powszechnej załącza się program rachunków z geometrią na te klasy (patrz dodatek Nr. 1).

## Szczegółowy program przyrodoznawstwa dla podbudowy gimnazjalnej a zarazem dla V, VI i VII kl. szkoły powszechnej.

### Zakres przyrodoznawstwa.

W zakres przyrodoznawstwa wchodzi znajomość 1) istot świata organicznego i nieorganicznego 2) ich wzajemnej zależności i 3) zmian, jakim one ulegają w przestrzeni i czasie.

#### Cel ogólny.

Wyrobienie u uczniów 1) spostrzegawczości zjawisk przyrodniczych, 2) zdolności wnioskowania, 3) samodzielności, 4) zrozumienia prostych zjawisk życiowych, 5) osiągnięcie pewnego zasobu wiedzy materialnej.

#### Cel szczegółowy.

A) W odniesieniu do istot organizowanych:

1) Trafne ujmowanie całości i części, 2) wykazywanie wzajemnego stosunku morfologicznego i funkcyjnego składników do całości (korrelacja), 3) wnioskowanie z formy i funkcji o środowisku i na odwrót (plastyczność form organicznych).

B) W odniesieniu do świata mineralnego:

Poznanie najpospolitszych i najważniejszych składników skorupy ziemskiej z podkreśleniem: 1) warunków ich wystąpienia, 2) pochodzenia, 3) znaczenie ich w życiu istot organicznych szczególnie roślin i człowieka, 4) wykazanie zmienności ich pod wpływem warunków zewnętrznych.

C) Wpływ świata organicznego i mineralnego na życie człowieka (higiena, przemysł).

Uwaga: Jakkolwiek na pierwszy plan wybija się cel formalny, to jednak materialny nie może być zbagatelizowany.

#### Metodyka.

Naczeiną zasadą nauczania przyrodoznawstwa jest metoda bezpośredniego badania, oparta na samodzielnej pracy uczniów. Konieczne jest zatem zerwanie z „podręcznikiem szkolnym“ i werbalizmem. Obserwacja tworów przyrody na ich stanowiskach i środowiskach, badanie ich przejawów życiowych (zmienności), o ile to możliwe w warunkach naturalnych a na drugim dopiero planie w pracowniach z użyciem eksperymentu. Drogami do tego wy-

cieczki, następnie laboratorja z terrarjami, akwarjami, ogródkami szkolnymi i zbiory (muzea szkolne), tworzone rękami uczniów.

W ten sposób uczeń zdobywa wiedzę samodzielnie prawie, nauczyciel zaś stoi tylko na straży, by niewyćwiczony umysł młodociany nie szedł na manowce; kieruje pracą ucznia, dobierając przedmioty i zjawiska do obserwacji, nadaje też kierunek myślowi ucznia, zmusza go do pewnego porządkowania i grupowania nabytych z czasem wiadomości.

Chcąc osiągnąć wytknięty cel, trzeba brać za przedmiot nauczania nie tylko oderwane ciała przyrody, ale także przyrodę jako całość. Stąd 1) konieczne jest traktowanie materiału zbiorowiskami (tj. na tle środowiska, co wymaga urządzania częstych wycieczek. 2) W klasie daje się przeprowadzić tylko czysty opis danych form przyrody, eksperymentowanie, wyciąganie wniosków i uogólnień na podstawie poczynionych obserwacji.

3) Zasadą będzie przechodzenie od znanych uczniom form i zjawisk do nieznanych, zatem od zbiorowisk sztucznych ku naturalnym, od krajowych ku zagranicznym i egzotycznym.

4) Omawianie materiału odbywać się powinno w takim czasie, kiedy jest najdostępniejszy w swojej formie naturalnej (według pór roku.)

5) Rozłożenie materiału na poszczególne klasy powinno być przeprowadzone według zasady koncentracji, w pierwszych klasach łatwiejszy, w dalszych zaś trudniejszy. Poza to dobór materiału może być bardzo rozmaity, zależnie od warunków miejscowych. W ostatniej natomiast klasie następuje wykończenie materiału, zaokrąglenie, uporządkowanie (klasyfikacje sztuczne, biologiczne, wreszcie naturalne) i uogólnienia.

Wprowadza się prace wakacyjne (jednak nie bezwzględnie obowiązujące uczniów), celem zainteresowania tematami, wymagającymi dłuższej obserwacji.

### Metodyka w szczególności odniesieniu do mineralogji.

Należy traktować postaci mineralne opisowe, stwierdzając przytem cechy fizyczne i chemiczne eksperymentalnie przy posługiwaniu się najprostszymi metodami. W kl. II. i III. (VI, VII) w razie odpowiedniego przygotowania, należy w terenie wskazać na charakter skał, występujących w danej okolicy; o ile da się „wyczytać“, przeprowadzić wnioskowanie co do ich pochodzenia; stwierdzić zmiany, jakim one ulegają i przeprowadzić wnioskowanie, pod wpływem jakich czynników te zmiany się odbywają.

Nie wdawać się natomiast w eksperymentowania chemiczne lub techniczne nad minerałami, o ile one nie prowadzą do właściwej charakterystyki danego minerału lub skały (np. z zakresu chemji technicznej itp.) wchodzi to bowiem już w zakres ćwiczeń przedmiotu „fizyka-chemia“.

### Podręczniki.

Przy nauczaniu przyrodoznawstwa t. zw. podręczniki szkolne są zasadniczo zbędne a często wręcz szkodliwe. Podręczniki tego

rodzaju hamują rozwój samodzielności, krytycyzmu i konieczność wysiłku a rozbudzają lenistwo. Brak podręcznika zmusza ucznia do uwagi na lekcji w klasie i w terenie, pobudza do czynienia obserwacji samodzielnych a temsamem do interesowania się daną kwestją. Wreszcie uczeń zmuszony jest, w razie zainteresowania się przedmiotem, poszukiwać różnych książek i ilustracji, co ma wpływ pod wielu względami bardzo dodatni. Podręcznik w dawnym znaczeniu nie da się obecnie pomyśleć, bo należałoby przynajmniej tyle różnych podręczników stworzyć, ile jest różnych okolic dla danych miejscowości ze szkołami. Nawet dawniejsze podręczniki szkolne n. p. botaniki (ulożone na zasadzie systematyki) nie mogłyby być obowiązującymi ani dla nauczyciela ani dla ucznia pod względem zakresu i doboru materiału.

Jeżeliby chodziło o wskazanie książki, która by odpowiadała zasadom niniejszego programu, to możemy polecić B. Dyakowski: Historia naturalna, kurs niższy, cz. I. i II. 1920/1.

### Wymiar godzin.

Przyrodoznawstwo (obejmujące zoologię, botanikę, i mineralogię) stanowi oddzielny przedmiot od „fizyki-chemji“ we wszystkich trzech klasach. Pożądane jest jednak, by oba te przedmioty spoczywały w ręku tego samego nauczyciela, który dowolnie może dysponować rozkładem godzin na oba przedmioty w ciągu roku szkolnego.

	Klasa I.	Klasa II.	Klasa III.	Razem
Przyrodoznawst.	2+(2)	2+(2)	2+(2) <sup>1)</sup>	6+(6)
Fizyka-chemja	1+1 <sup>2)</sup>	1+2	1+1	4+4

Liczby w nawiasach oznaczają godziny wycieczkowe. Liczby po znaku + bez nawiasów oznaczają godziny na ćwiczenia.

W odniesieniu do zmian w stosunku do dotychczasowego planu ministerjalnego na podbudowę gimnazjalną:

1) Przyrodoznawstwo w kl. III. bierze się jedną godzinę z „fizyki-chemji“ tejże klasy, obciążając ją za to materiałem mineralogji we wszystkich klasach.

2) „Fizyka-chemja“ w kl. I. otrzymuje 2 godziny.

## Program przyrodoznawstwa rozłożony na poszczególne klasy.

### Kl. I. wzgl. V.

Jesień: Pojęcie o glebie i jej składniki (pruchnica, piasek, glina, wapień). Woda jako rozpuszczalnik; woda w ziemi (źródła).

Opady atmosferyczne (krażenie wody). Powietrze i jego składniki (głównie tlen i bezwodnik węgl.). Rozpuszczalność tlenu i bezwodnika w wodzie. (W porozumieniu z fizykiem).

Zima: Zwierzęta spotykane w siedzibach ludzkich (hodowane) i ich wrogowie (kręgowce i bezkręgowce).

Wiosna: Dalszy ciąg poprzedniego a oprócz tego: Uprawa wiosenna roli i roboty w ogródku szkolnym. Sadzenie i sianie w ogródku. Obserwacje nad kiełkowaniem (jedno i dwu liściennych), wzrost, łodyga, liście, pączki, kwitnienie (rozbiór kwiatu), opylanie i owocowanie. Przedmiotem: drzewa owocowe, warzywa i inne rośliny ogrodowe. Szkodniki i przyjaciele ogrodu.

Uwaga. Przy omawianiu kręgowców oprócz zewnętrznej budowy ciała uwzględnić też budowę szkieletu, przyczem należy wyszukiwać odpowiednie części ciała ludzkiego. Omawianie budowy kwiatu i owocowania odbywa się na okazach wyraźnych i prostych. W razie braku ogrodu (szczególnie sadu) należy założyć np. na boisku szkolnym kilka grządek, poświęconych na sianie i sadzenie roślin zielnych; w razie i tej niemożliwości w doniczkach. Do opisu kwiatu, obserwacji opylania i t. p. w braku ogrodu trzeba użyć form dzikich, dowolnych, aby tylko miały kwiaty wyraźne jak: kmięć (*Caltha*), dzika róża (*Rosa*), mak (*Papaver*) i t. p.

Prace w a k a c y j n e (przykładowo): Zbiór liści drzew i krzewów. Obserwacje (z prowadzeniem dzienniczka) życia jakiegoś zwierzęcia np. muchy, trzmieli, życia w ulu i t. p.

## Kl. II. wzgl. VI.

Jesień: Zapasy roślin dwuletних. Morfologia owoców (niezbyt szczegółowa). Rozsiewanie owoców. Ptaki rozsiewające owoce. Wędrowni ptaków. Rozpoznawanie drzew i krzewów dzikich po liściach.

Zima: Rozpoznawanie drzew i krzewów po opadnięciu liści. Lasy liściaste i szpilkowe; ich mieszkańcy (zwierzęta naziemne, w norach, nadrzewne). Pożytek z drzewa (węgiel, potaż, smoła, żywica). Węgla kopalne, bursztyn. Sól kamienna. Gips. Woda morską. Powstawanie pokładów soli i gipsu. Siarka (źródła siarczane). Granit i produkty jego wietrzenia (głina, piasek). Powstawanie piaskowców. Pojęcie skał osadowych i wybuchowych. Śniegi i lodowce górskie i nizinne; tamtejsze warunki życia (ssaki i ptaki). Mechaniczne działanie wody stałej i ciekłej na skorupę ziemską. (Dwa ostatnie punkty w porozumieniu z geografem).

Wczesna wiosna: Rozbiór bulwy ziemniaczanej i cebuli. Pączki zimowe i ich rozwój. Zapowiedzi wiosny w naturze martwej i ożywionej. Powrót ptaków. Kwitnienie pierwszych bylin. Las i zarośla krzaczaste: zwierzęta i rośliny kwitnące. Roboty w ogródku szkolnym (szczepienie, sianie i sadzenie). Łąka podmokła: rośliny kwitnące a zwierzęta. Życie w wodzie: płazy, mięczaki, pluskwiaki, chrząszcze, larwy, pająk, topik, ryby, rak, rośliny w wodzie, na wodzie i przybrzeżne (stosunki biologiczne a nie kwiaty). Dokładniejsze obserwacje życia w wodzie, w akwa-

riach. Komary, sieciarki, prasiatnice. Ptaki i ssaki na większych zbiornikach wodnych. Jaszczurka żyworodka, zaskroniec, żółw. Łąka sucha i trawniki: rośliny kwitnące z różnych rodzin; szarańczaki, motyle, błonkówki, jaszczurka zwinka. Pola i przydroża: chwasty kwitnące, kręgowce i bezkręgowce polne; przykład na ścisły związek gleby, roślin i zwierząt. Pojęcie gatunku, rodzaju i rodziny (szczególnie w botanice).

Prace wakacyjne: Zbiór roślin z pewnego zbiorowiska (wrzosowisko, torfowisko, bagno); obserwacje (dzienniczek) wzrosty roślin wijących się; obserwacja nad przeobrażeniem się owadu; obserwacje życia mrówek; zbiór minerałów i skał danej okolicy i t. p.

### Kl. III. wzgl. VII.

Jesień: Morfologia łodygi (także przekrój) i liści i ich odmiiany biologiczne (płazące się, wijące się, czepne), zabezpieczanie się liści przed zbytnim parowaniem. Przygotowywanie się roślin i zwierząt na zimę.

Zima: Sen zimowy. Warunki życia w morzach. Zwierzęta morskie: kręgowce i bezkręgowce (porównywane z odpowiedniami naszemi). Powstawanie pokładów wapieni, kredy. Ropa i jej produkty. Ozekieryt. Inne bogactwa skorupy ziemskiej: najpospolitsze rudy i kruszce. Pojęcie minerału, skały i żyły. Zbiorowiska egzotyczne (warunki biologiczne w porozumieniu z geografem). Sen letni zwierząt i roślin.

Uwaga: Ciągłe porównywanie warunków biologicznych i form roślinnych i zwierzęcych z odpowiedniami zbiorowiskami strefy naszej. Rośliny na usługach człowieka (włókna, cukier, mączka, alkohol, tłuszcz, ciała białkowe; konieczne składniki pokarmu człowieka. Rozpad ciał białkowych, gnicie i butwienie (nawozy: naturalne, mineralne, zielone; mineralizacja ciał organicznych) (powstawanie saletry). Ostatni ustęp w porozumieniu z chemikiem. Pasożyty człowieka zewnętrzne i wewnętrzne (głównie jako przykłady daleko idącego przystosowania do środowiska i ze stanowiska higieny).

Wiosna: Rośliny kwitnące z różnych rodzin, niepoznanych dotychczas. Przedewszystkiem wiatropylne: „kotkowe“, trawiaste, szpilkowe, zarodnikowe. Na wycieczkach do lasu zwracać uwagę także na zwierzęta bezkręgowce (pod korą, mchami, i t. p.). Zestawienie systematyczne poznanych roślin i zwierząt (jako wynik rozumowania uczniów). Wpływ człowieka na florę i faunę.

Prace wakacyjne: Zbiór roślin pasorzytnych; zbiór roślinniarek i owadziarek; obserwacje ich życia; zbiór owadów z zakresu naśladownictwa (mimikry); zbiór skamielin danej okolicy i t. p.

Uwagi: 1. Podany materiał botaniczny i zoologiczny należy uważać za maksymalny. Może się okazać przy gruntowniejszym jego opracowywaniu, że nie da się w tym zakresie wyczerpać. Zawiste to bowiem jest od różnych czynników od nauczyciela niezależnych (jak: skrócenie roku szkolnego, dłuższa lub krótką zimą, anormalna liczba uczniów w klasie (wycieczki!), odległość znaczna terenów, jako przedmiotów wycieczek, niski poziom umysłowy



uczniów i t. p.). Opisy zatem form roślinnych i zwierzęcych można ograniczyć do najtypowszych jużto ze stanowiska systematycznego jużto biologicznego.

2. Zbiorowiska będą mogły być dokładniej omówione te, które są panującymi w okolicy danej miejscowości; inne zatem w Karpatach, inne na Podolu, inne na Polesiu, inne znowu nad większemi rzekami lub stawami. W takich szczególnych wypadkach omówienie panującego zbiorowiska odbędzie się kosztem innych zbiorowisk, mniej uderzających.

3. Z powodu tego, że szkoły powszechne mają w ostatniej klasie II-gie półroczce przeznaczone na omówienie budowy ciała ludzkiego i higieny, natomiast w podbudowie gimnazjalnej niema systematycznego kursu somatologii, należy zatem przy omawianiu budowy tak zewnętrznej jak i szkieletu ciała zwierząt ssących zwracać uwagę uczniów na analogiczną (homologiczną!) budowę ciała ludzkiego; oprócz tego przy każdej nadarżającej się sposobności należy zapoznawać uczniów już od kl. I. począwszy z zasadami higieny, co zresztą jest obowiązkiem nietylko przyrodnika lecz także nauczycieli innych przedmiotów, szczególnie nauczyciela gimnastyki, dopóki dana szkoła nie ma systemizowanego lekarza szkolnego.

## Nauka fizyki i chemji dla gimnazjum niższego czyli klas I, II i III (V, VI i VII kl. szk. powsz.).

### Cel nauki.

Poznanie najważniejszych zjawisk fizycznych i chemicznych drogą doświadczeń i obserwacji bezpośredniej oraz samodzielne dochodzenie do wykrycia prawidłowości w zjawiskach przyrody.

Zaprawienie do ścisłej obserwacji.

Wyrobienie zdolności, radzenie sobie samemu oraz zręczności.

Podstawą nauki fizyki i chemji w klasach niższych są doświadczenia wykonywane przez samych uczniów pod kierunkiem nauczyciela. Ze względu na naukę przyrodoznawstwa w klasach niższych i IV-tej, oraz z uwagi na to, że kurs klas niższych ma stanowić dla siebie zamkniętą całość, nauka fizyki i chemji w tych klasach musi obejmować pewną całość zjawisk fizycznych i chemicznych. Z uwzględnieniem zatem trudności wykonania i poziomu umysłowego uczniów należy wybrać dla klasy pierwszej najłatwiejsze ćwiczenia ze wszystkich o ile możliwości działów fizyki. W klasie drugiej należy, nawiązując do rzeczy znanych z klasy pierwszej, przerobić doświadczenia nieco trudniejsze, wreszcie w klasie trzeciej następuje rozszerzenie; uzupełnienie i pogłębienie całego materiału. Ilość godzin: Klasa I. 1 godzina lekcji, 1 godz. ćwiczeń, kl. II. 1 godzina lekcji — 2 godz. ćwiczeń, kl. III. 2 godziny lekcji, 1 godz. ćwiczeń.

## Program.

## Kl. V. wzgl. I.

Mierzenie długości powierzchni i objętości różnych ciał. Metr i pochodne.

Ciężkość. Pion, węgielnica. Ważenie. Dźwignia. Waga. Waga sprężynowa. Blok stały. Rozpoznawanie stanów skupienia. (Ciała stałe ciecze, gazy). Ciecze: Ciśnienie na dno i ściany boczne. Naczynia połączone. Źródła, studnie. Gazy: Powietrze, ciśnienie powietrza. Obserwacja zmian ciśnienia powietrza. Ciepło: Zmiana objętości ciał stałych, cieczy i gazów pod wpływem powietrza. Termometr (gotowy). Krzepnięcie i topnienie ciał. Parowanie cieczy i zależność parowania od różnych warunków. Wrzenie wody i temperatura wrzenia. Słońce jako źródło ciepła na ziemi. Rozchodzenie się promieni świetlnych. Ciała przezroczyste, barwne i bezbarwne. Cień. Magnes sztuczny i naturalny. Bieguny magnesa i ich wzajemne oddziaływanie. Ziemia jako magnes. Igła magnetyczna — zбочenie magnetyczne. Wzbudzanie elektryczności przez potarcie. Ćwiczenia z kulką z rdzenia bzuwego.

## Kl. VI. wzgl. II.

Obliczanie ciężaru właściwego ciał stałych i cieczy (z pomocą menzurki). Rozpuszczanie, przesączanie, odparowywanie, krystalizacja. Destylacja. Mieszanki oziębiające. Głos: rozchodzenie się i szybkość głosu. Źródła głosu. Wapień, wapno palone, gaszenie wapna, woda wapienna. Głina i wypalanie gliny. Dwutlenek węgla. Siarka: topienie i palenie siarki. Dwutlenek siarki. Tlen, tlenki. Azot. Węgiel. Sucha destylacja węgla i drzewa, a jej produkty. Elektryczność szkła i żywicy i oddziaływanie wzajemne. Dwa rodzaje elektryczności, dodatnia i ujemna. Elektroskop. Maszyna elektryczna. Butelka lejdejska. Elektryczność atmosferyczna. Gronochron.

## Kl. VII. wzgl. III.

Proste maszyny. Kołowrót. Blok ruchomy. Płaszczyzna pochyła. Śruba i zastosowanie maszyn prostych. Tarcie i opór ośrodka. Prawo Archimedesza dla cieczy, gazów. Pływanie. Balony. Sporządzenie i sprawdzenie skali termometru. Temperatura mieszaniny. Kolorja. Ciepło właściwe. Ciepło topnienia i krzepnięcia. Ciepło parowania. Przewodnictwo ciepła. Przenoszenie się ciepła. Promieniowanie. Źródła ciepła. Echo, współbrzmienie. Rozchodzenie się promieni świetlnych. Promieniowanie. Ciała świecące i nieświecące. Odbicie się promieni od zwierciadła. Kąt padania i odbicia. Zwierciadło płaskie i obraz w zwierciadle płaskim. Zwierciadło wklęsłe i obrazy w niem otrzymane. Zastosowanie zwierciadeł wklęsłych (reflektory). Zwierciadło wypukłe. Załamanie światła w tafli szklanej i przyzmacie, rozszczepienie światła. Soczewki. Przyrządy optyczne: aparat fotograficzny, oko, przyrząd projekcyjny, luneta, mikroskop (przez odpowiednie zestawienie soczewek). Dobre i złe przewodniki elektryczności. Sporządzanie ogniów elek-

trycznych. Prąd elektryczny i jego działanie cieplne. Lampy elektryczne. Działanie prądu na igłę magnesową, pręt żelazny i stalowy wewnątrz zwojów drutu. Wytwarzanie sztucznych magnesów przy pomocy prądu. Telegraf. Dzwonek elektryczny. Motory elektryczne. Działanie chemiczne prądu. Elektroliza. Galwanoplastyka. Metaloidy. Tlen. Wodór. Azot. Chlor. Siarka. Fosfor. Krzem. Węgiel. Metale: Sód. Potas. Wapń. Magn. Żelazo. Glin. Srebro, Ołów. Rtęć.

Tlenki — Zasady. Wodortlenek sodowy i potasowy. Kwasy: Kwas solny siarkowy, azotowy. Sole: Chlorek sodowy, siarczan wapniowy. Siarczan miedzi, siarczan żelazawy. Połączenia węgla. Węglowodory. Węglowodany. Tłuszcze.

### Podręczniki:

Ze względu na to, że nauka w niższym gimnazjum i w szkole powsz. będzie się odbywała wyłącznie tylko na podstawie doświadczeń i obserwacji, wszelkie podręczniki byłyby zbyteczne a nawet utrudniały normalny bieg nauki.

## Geografia w szkołach średnich.

(I—III kl.) i powszechnych (V—VII oddz.).

Komisja rozpatrywała zasady celu i metody nauczania geografji w szkołach powszechnych i średnich według programu nauki w szkołach powszechnych siedmioklasowych. Geografia z nauką o Polsce współczesnej. Program gimnazjum państwowego. Gimnazjum niższe. Geografia (str. 60—79) 1920.

Przy zestawieniu tych planów okazało się niejednolite traktowanie ilościowe materiału geografji w odpowiadających sobie klasach szkoły średniej i oddziałach szkoły powszechnej.

### Obecnie:

Szkoła powszechna

Gimnazjum niższe

Oddz. III. Zestawienie meteorologiczne. Ogólne pojęcie geografji tak fizycznej jak i człowieka — geografja okolicy, zrozumienie mapy, plany, strony św., widnokrąg.

Oddz. IV. Dalszy ciąg utrwalania pojęć geograficznych. Mapa Polski i na niej oparte krajoznawstwo. Kształt ziemi.

Kl. I.

Zestawienie meteorologiczne. Ogólne pojęcie geografji. Geografja okolicy. Przygotowanie do mapy. Plany, siatka i t. d.

Elementarny opis ziem polskich. Mapa Polski. Przegląd mapy Europy.

Oddz. V.	Siatka geograficzna, globus. Rozmieszczenie zjawisk na kuli ziemskiej. Ruchy ziemi i skutki tychże - atmosfera. Strefy klimatyczne. Typy klimatów. Krajobrazy typowe. Rasy. — człowiek.	Ziemia jako całość. Globus. Ruchy ziemi. Atmosfera. Krajobrazy biogeograficzne. Człowiek. Australia z Polinezją.
Oddz. VI.	Globus - położenie. Części świata. Geografia regionalna całej kuli ziemskiej szczególnie (?)	Azja, Afryka, Ameryka, Antarktyda. Pogłębienie pojęć geogr.
Oddz. VII.	Nauka o Polsce współczesnej.	

W przedstawionym programie zasób wiadomości geograficznych w programie kl. I. gimnazjum odpowiada materiałowi z zakresu geografii oddz. III., IV. i część V. szkoły powszechnej, (a powinien program obu tych klas być uzgodniony).

Klasa II. gimnaz. odpowiada z włączeniem krajoznawstwa Australji i Polinezji oddz. V. szk. powsz. Kl. III. gimnaz. odpowiada oddz. VI. z włączeniem geografji Europy.

Nauka o Polsce współczesnej jako zakończenie lat szkoły powszechnej nie ma odpowiednika w programie niższych klas szkół średnich jako podbudowy właściwego gimnazjum.

Podjęto się pracy uzgodnienia programów i poniżej przedstawia się wyniki następujące:

Szkoła powszechna	Gimnazjum niższe
Oddział V.	Klasa I.

Siatka geograficzna — globus. Rozmieszczenie zjawisk geograficznych na kuli ziemskiej. Ruchy ziemi i skutki ich. Atmosfera. Strefy klimatyczne — typy klimatów. Krajobrazy typowe\*. — Życie organiczne. Człowiek.

\* Analizę stosunków biogeograficznych należy przesunąć do kl. II. = VI. oddz., by uczniowie w nauce przyrody znaleźli pewną podstawę i mniej oderwanie traktowali rozmieszczenie flory i fauny. W kl. II. = VI. oddz. przy krajoznawstwie można zupełnie dobrze tego dokonać.

Oddział VI.	Klasa II.
-------------	-----------

Geografia regionalna wszystkich części świata z powtórzeniem nauki o kulistości ziemi i pogłębieniem znajomości stosunków klimatycznych.

Oddział VII.	Klasa III.
--------------	------------

Nauka o Polsce współczesnej.

Atoli zmiany muszą nastąpić także w programie geografji

szkół średnich, który, by odpowiedzieć nowożytnym wymaganiom powinien być w całości przepracowany.

Historje. Cel nauki oraz wskazówki metodyczne ujęte są trafniej w Progr. szk. Powsz. Jako podstawę uzgodnienia należy wziąć Program historii dla szkoły powszechnej.

Program gimn. wprowadza naukę historii dopiero w kl. II. bez uprzedniej podbudowy z dziejów starożytnych. Program Szk. Pow. rozpoczyna w kl. V. od pogadank z dziejów starożytnych, poczem następuje historia Polski do kl. VI. — w klasie VII. przepisuje naukę obywatelską. Otóż program historii dla szkół powszechnych zastosować w gimnazjum, rozkładając materiały na kl. I., II., III. gimn. podbudowy, względnie V., VI., VII. szkoły pow.

Geografia i historia powinny spoczywać, o ile możliwości w jednym ręku. Nauka obywatelska powinna się odbywać na podstawie geografii i historii, a rozkład godzin i ich wzajemny stosunek powinien zależeć od nauczyciela.

### Rysunki.

Cel nauki w programie dla gimnazjum niższego należy jeszcze uzupełnić następującem zdaniem:

Najważniejsze wiadomości ze sztuki ojczyznej mają budzić szacunek dla zabytków architektonicznych i zdobnictwa ludowego.

### Program nauki.

Klasa I. szkół średnich ew. 5 szk. powsz.: 2 godziny.

Rysowanie z pamięci i wyobraźni na dany temat: ilustrowanie. Rysunek z modelu płaskiego (np. liść kasztanu, klonu, głogu i motyle), lub z modelu okrągłego, którego kontur przekroju pionowego daje charakterystyczny obraz przedmiotu (fłaszka, dzban) lub też przedmiotów, których charakter oddaje należycie rzut pionowy (szafa, zegar, dom, piec i t. d.).

Zwracanie uwagi na zjawiska przestrzenne. (Rysunek z modelu ma przyzwyczajać do skupiania uwagi, przeprowadzania dyspozycji i ujmowania proporcji składowych części przedmiotu z pomiarem odległości).

Ćwiczenia pendzlem.

Rysunek zdobniczy. Stosowanie zdobnicze liści, kwiatów, ew. linii krzywych, rozmachowych (elipsa, woluta, pętlica, skrętka), przyozdobienia okładki książki, pudełek i t. p., w szkołach żeńskich zdobienie robótek kobiecych.

Wycinanki. Wielkie litery antyki rzymskiej i współczesnej.

Klasa II. szkół średnich ew. VI. szkół powsz. 2 godziny.

Rysunek rzutowy. Rysunek perspektywiczny z modelu.

Poglądowe objaśnienie zjawisk perspektywicznych jak horyzont, zbieżność (droga z drzewami lub słupami telegraficznymi, ulica, aleja). Przedmioty graniaste (pudełko). Perspektywa koła (klomb).

Przedmioty okrągłe (naczynia).

Rysowanie przedmiotów bryłowych z pamięci celem wyrobienia poczucia przestrzenności. Ćwiczenia pendzlem.

Rysunek zdobniczy, oparty na studjowaniu kwiatów i owadów i wyzyskiwaniu łatwych motywów ludowych. W szkołach żeńskich stosowanie zdobnictwa do robót ręcznych kobiecych.

Klasa III. szkół średnich ew. VII. szkół powsz. 2 godziny.

Dalszy ciąg rysunku perspektywicznego z uwzględnieniem oświetlenia i barwy przedmiotów. Przedmioty z najbliższego otoczenia (okno otwarte, zamknięte, widok przez nie na ogród, lub ulicę, wazonik z kwiatami, zawieszona firanka, drzwi otwarte, szafy, ławki, katedra i t. p.). Naczynia wypalane gliniane lub majolikowe. Powtarzanie pamięciowe poznanych form, tudzież rysowanie z przypomnienia przedmiotów (ławka drewniana, kamienna z poręczami lub bez i t. p.), rozwijanie wyobraźni przez rysowanie form, skojarzonych z poznanymi formami (ławka pod drzewem, na niej siedząca osoba; szereg ławek w aleji parkowej; stół i różne jego rodzaje (z przypomnienia) przedmioty na stole leżące (z wyobraźni), mostek lub kładka, ich różne rodzaje (z przypomnienia) z poręczą jedną, dwoma lub bez poręczy, otoczenie jak: rzeczka, łódka i t. d.).

Dalsze kształcenie poczucia barw.

Rysunek zdobniczy oparty na studjowanej roślinie i motywach ludowych; w szkołach żeńskich zastosowany do robót kobiecych.

Przygodne pouczanie o stylach.

W uwagach ogólnych: część odnosząca się do rysowania w klasie wstępnej należy opuścić.

## Śpiew.

Kl. V. (Kl. I. gimn.).

1. Powtarzanie trudniejszych ćwiczeń z zakresu programu dla roku 4-go. Fakt  $\frac{6}{8}$  jako złożony  $\frac{3}{8} + \frac{3}{8}$ .

2. Seksta, septyma i oktawa; odpowiednie ćwiczenia słuchowe i solfegia. Dyktat dźwiękowy.

3. Zastosowanie synkopy. O tempie.

4. Pojęcie o trój-dźwięku zasadniczym. Powtórzenie odpowiednich ćwiczeń z lat ubiegłych. Odp. solfegia.

Ćwiczenia przygotowawcze do śpiewu trzygłosowego oparte na trój-dźwięku I. stopnia.

6. Dźwięki podwyższone i obniżone. Znaki a Krzyżyki b Bemole c Kasowniki jako znaki przygodne. Objaśnienia ogólne; ćwiczenia praktyczne (słuchowe i pisane).

7. Kanony trzygłosowe. Piosenki trudniejsze 1 i 2 głosowe.

8. Posunięcie skali w dół z zastosowaniem linii dodanych dolnych do a na 2-giej dodanej (u chłopców).

Kl. VI. (Kl. II. gimn.).

1. Budowa gamy majorowej.

2. Tonacje i znaki przykluczowe.
  1. Gama i tonacja G major podwyższone f (fis)
  2. " i " F major obniżone h (b)
  3. " i " D major podwyższone c (cis)
  4. " i " B major obniżone e (es)
3. Cztery dźwięki na jedną część taktu (szesnastki)
  - a) w takcie  $\frac{2}{4}$
  - b) w "  $\frac{3}{4}$
  - c) w "  $\frac{4}{4}$
4. Grupa równych trzech wartości na jedną część taktu (Trjole)
  - a) w takcie  $\frac{2}{4}$
  - b) w "  $\frac{3}{4}$
  - c) w "  $\frac{4}{4}$
5. Trójdźwięk zasadniczy IV i V stopnia.
6. Kanony wielogłosowe. Pieśni zastosowane do powyższych ćwiczeń 1 i 2 względnie 3 z rozpoznawaniem tonacji. Dyktaty rytmiczne.

### Oddz. VII. (III. kl. gimn.).

1. Powtarzanie trudniejszych ćwiczeń z poprzednich 2 lat.
2. Tonacje i gamy powyżej dwóch krzyżyków i bemoli do czterech znaków przykluczowych włącznie, mówione i śpiewane.
3. Pojęcie słuchowe i elementarne teoretyczne o trybie i akordzie minorowym.
4. Ćwiczenia dynamiczne z rozróżnianiem pięciu stopni natężenia siły głosu: pp., p., mf., f., ff.
5. Czytanie głosem łatwych melodji.
6. Kanony wielogłosowe. Pieśni w zakresie poznanej teorii. Do nauki śpiewu potrzebne są na razie następujące środki naukowe:

Tablice ściennie, przedstawiające wszystkie znaki muzyczne, używane w piśmie nutowym.

Nuta wędrowna.

U w a g a: Klas na naukę śpiewu nigdy nie łączyć i nie przeznaczać na tę naukę wyłącznie ostatnich godzin.

U w a g a: W celu uzyskania ciągłości z czterema pierwszymi klasami szkoły powszechnej (porównaj dodatek Nr. 4).

#### Dodatek Nr. 1.

Rachunki z geometrią na 4 pierwsze lata szkoły powszechnej.

Klasa I.  $\frac{6}{2}$  godzin.

R a c h u n k i.

- A. Pojęcia zasadnicze: równy, nierówny, większy, mniejszy.
- B. Liczby pierwszej dziesiątki:
  1. Od 1—4.
    - a) Figury liczbowe, cyfry, b) doliczanie, odliczanie.
  2. Od 4—9.
    - a) Figury liczbowe, cyfry, b) doliczanie, odliczanie, rozkład na składniki, c) wprowadzenie znaków.

C. Wprowadzenie 10 do ćwiczeń.

D. Liczenie kompleksami: parą, trójką, czwórka, piątka.

1. a) Pojęcie wielokrotnienia, b) Znak  $\times$ , c) Dzielenie, d) Znak:  
2. Ćwiczenia i zadania.

E. Przekroczenie 10 (liczby od 10—20).

1. a) Pisanie liczb, b) doliczanie i odliczanie, c) Mnożenie  
i dzielenie.

2. Ćwiczenia i zadania.

### Monety, miary, wagi.

Monety państwowe do 20 jednostek. Metr, dm, cm, litr, kilogram. Tydzień = 7 dni, rok = 12 mies., tuzin = 12 sztuk.

### Geometria.

A. Obserwacja i porównywanie przedmiotów pod względem rozmiarów: większy, mniejszy, największy; szeregowanie przedmiotów według wielkości.

B. Na patyczkach, kawałkach sznurka lub tasiemki ćwiczenia podobne odnośnie do długości: który patyczek względnie kawałek krótszy, dłuższy, a z pośród kilku najkrótszy, najdłuższy, (naprzód na oko, następnie stwierdzenie). Układanie w szeregi rosnące i malejące pod względem długości.

C. Rozmieszczenie przedmiotów w sali szkolnej: przedemną, za mną, z boku, z prawej strony, z lewej strony; nademną, podemną. Tak samo ćwiczyć w oznaczaniu położenia przedmiotów względem siebie: z daleka, z bliska, bliżej, dalej, obok, naprzeciwko, powyżej, poniżej, z tej strony, z tamtej strony (z przeciwnej strony) w środku, w rogu klasy, zewnątrz, wewnątrz.

D. Opisywanie przedmiotów a) w klasie się znajdujących, b) przyniesionych do klasy, pod względem kształtu i nazywanie kształtów. Okrągły, graniasty, czworoboczny i t. d.

E. Układanie przedmiotów z patyczków (ewent. ulepienie z gliny), rysowanie ich na tablicy i zeszytach, z oznaczeniem ich położenia względem siebie.

F. Pokazywanie krawędzi na przedmiotach, położenie krawędzi: pionowe, poziome, ukośne.

G. Wymierzanie klasy metrem, decymetrem i centymetrem, tudzież różnych przedmiotów w klasie i rysowanych na tablicy, co do długości, szerokości, wysokości.

H. Krawędzie krzywe, do których nie przylega sztywna miara długości. Wymierzyć je tasiemką, a tasiemkę następnie zmierzyć metrem. Można też wymierzyć krawędź krzywą od razu miarą tasiemkową.

I. Przepoławianie: patyczków, kawałków tasiemki, pasków papieru (przez zaginanie), odcinków rysowanych.

Klasa II. 4 godz. tygodniowo.

Rachunki.

Program Ministerstwa W. R. i O. P. od A—F (włącznie).



## Monety, miary, wagi.

Zegar — cyfry rzymskie. Godziny, minuty, czas na zegarze.

Monety państwowe, zawierające 10, 100 jednostek. 1 dkg =  
 $1/2$  kg = 50 dkg,  $1/2$  litra,  $1/4$  litra, 1 dl, 1 hl. Składka, libra. Kopa.  
 Miesiąc = 30 dni, doba = 24 godzin.

## Geometria

A Powtarzanie ćwiczeń z klasy I.

B Porównywanie wielkości ścian przedmiotów (graniastopupów prostokątnych) 1) na oko, 2) przykładając wielokrotnie jakąś dowolnie obraną, wyciętą z papieru lub tektury ścianką większą lub mniejszą, niekoniecznie  $\text{dm}^2$  lub  $\text{cm}^2$ .

C. Obwód stołu, tablicy, obrazków, książek, zeszytów zapomocą tasiemki, którą następnie wymierza się metrem, decymetrem, centymetrem.

D. Obrysowywanie, wycinanie i rysowanie koła, kwadratu, prostokąta, poznanych na przedmiotach.

E. Ćwiczenia w przepoławianiu i dzieleniu na 4 równe części figur (prostokątów) płaskich, wyciętych z papieru i na rysunku.

Klasa III. 4 godziny tygodniowo.

## Rachunki.

Program Ministerstwa po skreśleniu działu E. Nadto 4 działania na liczbach w zakresie 1000 pisemnie.

## Monety, miary, wagi.

Monety państwowe (noty bankowe na 1000 jednostek monetarnych).

1 mm, 1 q, 1 tona, 1 km, mila.

## Geometria.

A. Równoległe, nierównoległe i prostopadłe na stole, szafie, tablicy i t. p.

B. Kąty proste na tychże przedmiotach, na figurach, wyciętych z papieru i przykładanych do kątów stołu, szafy i t. d.

C. Trójkąty (poznają i opisują na klinie, pudełku o 3-kątnym wieku i t. p.). Przycinanie czworokątów wzdłuż przekątnej, układanie z patyczków, rysowanie.

D. Kąty ukośne. Porównywanie kątów 1) na oko, 2) przez nakładanie.

E. Dalsze ćwiczenia w wymierzaniu długości krawędzi i porównywanie wielkości ścian prostokątnych.

F. Ściany krzywe na piłce, jaju, słojach i t. p. (do których nie przylega ścianka płaska).

G. Dalsze ćwiczenia w dzieleniu krawędzi, odcinków, ścian i figur prostokątnych, wycinanych z papieru i rysowanych na 2, 4, 8 i 3 równe części 1) przez zaginanie, 2) na oko, 3) stwierdzenie miarą.

Uwaga. Miary i wagi używane tylko w pewnych częściach

Rzeczypospolitej nie mogą być uwzględnione w planach ogólnych, przeznaczonych dla całej Polski.

Klasa IV. 4 godz. tygodniowo.

### Rachunki.

A. Powtórzenie 4 działań na liczbach do 1000 pamięciowo i pisemnie:

1. Dodawanie.
2. Odejmowanie.
3. Mnożenie a) mnożnik 1-cyfrowy, b) mnożnik pełna dziesiątka, c) mnożnik 2-cyfrowy.

Ćwiczenia i zadania:

4. Dzielenie.
  - a) dzielnik 1-cyfrowy, b) dzielnik pełna dziesiątka, c) dzielnik 2-cyfrowy.

Ćwiczenia i zadania:

A. Rozszerzanie zakresu liczb poza liczby 4-cyfrowe. Przedstawienie systemu dziesiętkowego (układu metrycznego).

B. 4 działania wielkościami wyrażonymi jednostkami wielorakimi. Zamiana jednostek wyższych na niższe i odwrotnie.

### Geometria.

A. Dalsze opisywanie różnych przedmiotów, nazywanie kierunku krawędzi, kierunku ścian i nazwa kształtu.

B. Sześciokąąt i ośmiokąt foremny np. na tafelkach kamiennych lub drewnianych, służących na posadzki. Układanie z patyczków, obrysowywanie, wycinanie, rysunek.

C. Wymierzanie obwodu przedmiotów (każdy bok z osobna i dodanie).

D. Dalsze ćwiczenia w dzieleniu krawędzi i ścian.

E. Porównywanie objętości np. naczyni 1) z większego naczynia czerpać wodę małym naczyniem, przyjętem za miarę, 2) małym naczyniem (miarą) wlewać wodę do większego, 3) małym naczyniem (miarą) napęlić kolejno 2 naczynia i porównać ich objętości. To samo zapomocą pudełek różnej wielkości i kształtu, nasypywanych piaskiem.

### Dodatek Nr. 2.

#### Geografia.

Uwagi w sprawie nauki geografji dla klas niższych szkoły powszechnej (I, II, III i IV).

Początkowe wiadomości z nauki geografji musi młodzież wynieść już z niższych klas szkoły powszechnej. Podawanie tych wiadomości odbywać się ma metodą jak najbardziej przystępną, w formie t. zw. pogadanek, t. j. rozmowy nauczyciela z dziećmi, opartej na dokładnej obserwacji, z zastosowaniem robót ręcznych, mianowicie: modeli w piasku, w glinie, robót kartonowych, rysunków i t. p.

Podstawowe wiadomości z geografji łączą się tak ściśle z nauką przyrody, że zwłaszcza na tym stopniu należy zastosować jak najszerzej zasadę koncentracji. Pogadanki z nauki geografji muszą się co do treści łączyć ze współcześnie przerabianym materiałem z nauki przyrodn., a do pewnego stopnia także z historją, nauką języka polskiego i robót ręcznych.

Powierzanie tych przedmiotów w czterech klasach niższych dwom lub więcej osobom byłoby błędem bardzo w skutkach szkodliwym. Tasma osoba, która uczy w danej klasie jęz. polskiego powinna prowadzić także naukę rzeczy ojczystych, t. j. z geografji, przyrody i historii, oraz roboty ręczne, ściśle jednak przestrzegając w klasie III. i IV. wymiaru godzin: 2 na naukę historii, 2 na naukę geografji, 3 na nauki przyrodnicze.

Z programu szczegółowego nauki geografji dla szkół powszechnych, który w zasadzie przyjmujemy, należałoby usunąć niektóre szczegóły, mogące sprowadzić u mniej doświadczonych nauczycieli zbyteknie rozszerzenie pojęć mało dostępnych dla dzieci w tym wieku. Np. Typy dróg, kolejność ich występowania, ich wartości. Urządzenia pocztowe, organizacja poczty. Urzędy administracyjne. Wybory. Podatki i ich użytkowanie. Obowiązki każdego obywatela względem współobywateli i władzy (kl. III.).

Z programu dla kl. usunąć należy dodaną na końcu krótką wzmiankę o kulistości ziemi i podróż naokoło ziemi. Nauki o kulistości ziemi nie da się wtrącić nawiasowo, nie mieści się zresztą w programie kl. IV. i tak z konieczności dość obszernym.

Drobne te usterki usunąć musi przedewszystkiem dobry podrechnik, dla tych klas specjalnie opracowany.

### Dodatek Nr. 3.

#### Geografja na gimnazjum wyższe.

Na tak uzgodnionej podbudowie pozwalamy sobie niżej nakreślić program wyższego gimnazjum:

Kl. IV (I) geografja fizyczna ujęta racjonalnie.

Kl. V (II) antropogeografja.

kl. VI (III) — — —

Kl. VII (IV) Geografja ziem polskich.

Kl. VIII (V) Nauka o Polsce współczesnej.

1. Według dotychczasowego planu geografja krajoznawcza była zredukowana do szkół powszechnych poza Europą i Polską—radzi temu proponowany program kl. IV i V, gdzie omawiane są najważniejsze problemy geografji, fiz. i człow. Ujęte racjonalnie utrwalą podstawy krajoznawstwa w umysłach uczniów nie tylko lepiej ich przygotowując do studjów uniwersyteckich, ale i do życia.

2. Trzymając się ilości godzin programu gimn. wyż. pozabawiamy kl. VI (III) zupełnie nauki geografji, nie uważając jednak za użyteczne tego przymusowego wycieczki geogr.

3. Uważamy, że przed wyjściem w świat uczeń powinien jeszcze raz dokładnie zapoznać się z geografją Polski, gdyż przy nauce o Polsce współczesnej miejsca na głębsze traktowanie pro-

blemów geogr. z. p. niema. Dotychczasowe umiejscowienie geografji z. p. w kl. V (II) nie dawało dostatecznej pewności, że będzie ona jeszcze trwałą podbudową dla Nauki o Polsce współczesnej w kl. VIII (V) i geogr. fiz. i geol. w kl. VII (IV) ma chyba inne ogólnie kształtujące zadanie i raczej przeprowadzać by mogła geogr. z. p. łącznie z geogr. fiz. kl. IV (I), aniżeli po niej następować.

#### Dodatek Nr. 4.

#### Śpiew w I—IV kl. szkoły powszechnej.

##### Oddział I.

1. a) Ćwiczenia oddechowe zasadnicze, b) ćwiczenia oddechowe w rytmie dwu i trzymiarowym.

2. Ćwiczenia rytmiczne ruchowe w dwumiarze:

a) Klaskanie i wybijanie rytmu dwumiarowego w jednostkach miarowych równomiernych, dwa razy wolniejszych i dwa razy przedszych, b) taktowanie w rytmie dwumiarowym raz dwa c) połączenie ćwiczeń ruchowych z taktowaniem, aa) jedno uderzenie lub klaśnięcie na jedno poruszenie ręki, bb) jedno uderzenie lub klaśnięcie na dwa poruszenia ręki, cc) dwa uderzenia lub klaśnięcia na jedno poruszenie ręki, d) pauzowanie miarowo.

3. Ćwiczenia rytmiczne w trójmiarze: a) taktowanie trzymiarowe, b) ćwiczenia ruchowe w tymże rytmie, aa) jedno uderzenie lub klaśnięcie na jedno poruszenie ręki, bb) jedno uderzenie lub klaśnięcie na trzy poruszenia ręki, cc) dwa uderzenia lub klaśnięcia na jedno poruszenie ręki, c) pauzowanie miarowe.

4. Pojęcie słuchowe o dźwięku. Rozróżnienie wysokości brzmienia dźwięku, od odległych do przyległych. Dźwięki przyległe górne i dolne. Stopniowe uszeregowanie gamy w obrębie.

Śpiewanie pojedynczych stopni gamy C major, poddanych na instrumencie lub głosem przez nauczyciela.

Wymawianie i śpiewanie poszczególnych samogłosek i zgłoszek dla wyrobienia wymowy.

7. Śpiewanie łatwych ćwiczeń rytmicznych, naprzód w dolnej, potem w górnej połowie gamy C major, w wartościach nut równomiernych, w takcie 2 i 3 miarowym w rytmie dwa razy wolniejszym i dwa razy przedszym.

Śpiewanie całej gamy C major, wznoszącej się i opadającej w takcie dwu i trzymiarowym.

8. Łatwe piosenki jednogłosowe w skali nie przekraczającej nony (c-d tylko u chłopców) w takcie dwu i trzymiarowym.

Nie ograniczać się do 2/2 nauki śpiewu, lecz traktować też przygodnie.

##### Oddział II.

1. Ćwiczenia oddechowe na dwa trzy i cztermiar.

2. Ćwiczenia rytmiczne ruchowe na cztermiar:

a) Jedno uderzenie lub klaśnięcie na jedno poruszenie ręki.

b) Jedno uderzenie lub klaśnięcie na dwa poruszenia ręki.

c) " " " " " cztery " "

- d) Pauzowanie miarowe.
3. Śpiewanie poszczególnych dźwięków, a następnie całej gamy wznoszącej się i opadającej w takcie 4-miarowym
- a) Jeden dźwięk na jedną część taktu
- b) " " " dwie części
4. Znaki muzyczne. Położenie nut na pięciolinji.
5. Wartość nut i pauz do ćwierciowych włącznie.
6. Pojęcie o takcie. Punkt w zestawieniu do taktu trzymiarowego (przy półnucie).
7. Piosenki jedno głosowe nie przekraczające skali decymy w takcie 2, 3, 4-miarowym dostosowane do stopnia umuzykalnienia dzieci.

### Oddział III.

1. Taktowanie na cztermiar. Takty proste i złożone. Stosunek taktu cztermiarowego do dwumiarowego jako taktu złożonego.
2. Śpiewanie łatwych ćwiczeń z nut w takcie 2, 3, 4-miarowym w wartościach nut równomiernych i różnomiernych do ćwiartek włącznie, z pauzowaniem lub bez pauz. Śpiewanie jednego dźwięku na 4 części taktu.
3. Gama majorowa. a) Cały ton i półton djatomiczny (słuchowo). b) 1 i 3 ton gamy majorowej (odpowiednie ćwiczenia w różnych rytmach). c) 1 i 5 ton gamy majorowej w różnych zestawieniach. d) 1 i 8 ton gamy majorowej w różnych zestawieniach z 3 i 5-tym.
4. Łuki. Wyjaśnienie legato i staneto. Korona.
5. Wyjaśnienie 1/8.
6. Piosenki jednogłosowe trudniejsze, zastosowane do przerabianych ćwiczeń przy stopniowym rozszerzeniu skali głosu.
7. Trzy główne stopniowania siły dźwięku p. mf. f. (przy f unikać głosu krzykliwego).

### Oddział IV.

1. Solfeggio na ósemki a) bez pauz ósemkowych. aa) w takcie 2/4, bb) w takcie 3/4, cc) w takcie 4/4. b) Z pauzami ósemkowymi na słabej części taktu, aa) w takcie 2/4, bb) w takcie 3/4, cc) w takcie 4/4. c) Kropka przy ćwierćnucie. d) Dyktat rytmiczny.
2. Zestawienie z pięciu, sześciu, siedmiu i ośmiu dźwięków w nutach różnej wartości do ósemek włącznie w takcie czteroczwierciowym.
3. Rozszerzenie skali głosu do e) (u chłopców) Solfeggio odpowiednio do skali.
4. Odległości tonalne do kwinty włącznie. Pojęcie słuchowe, odpowiednie ćwiczenia i solfeggia.
5. Ćwiczenia przygotowawcze do śpiewu dwugłosowego ze słuchu i z nut, oparte na poznanych odległościach tonalnych.
6. Trudniejsze pieśni jednogłosowe. Kanony i łatwe pieśni dwugłosowe. Crescendo i diminuendo.

## Rozwój fizyczny dziecka w wieku szkolnym.

Ciąg dalszy.

Cyfrowo stosunek ten daje się wyrazić w ten sposób:

Średnica przedniotylna chłopców w okresie lat 8—15 zwiększyła się o 93 mm, co na rozwój roczny przypada 13 m, średnica poprzeczna zwiększyła się o 40 m, roczny jej przyrost 6 m.

Średnica przedniotylna u dziewczyn w tym okresie czasu zwiększyła się o 117 mm, roczny jej przyrost 17 m.

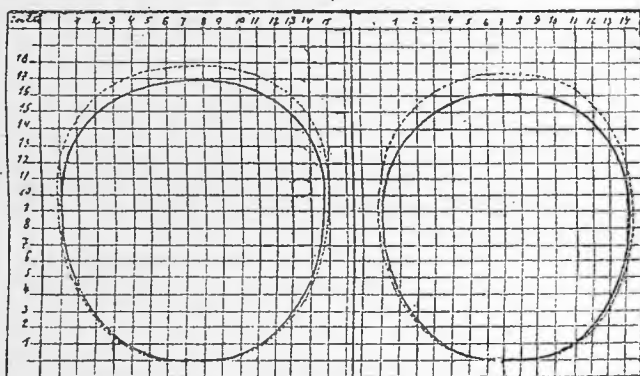
Średnica poprzeczna zwiększyła się o 47 mm, roczny przyrost 7 m.

Tabl. XXXIII.

Elipsy czaszek.

Chłopców.

Dziewczyn.



Linje ciągłe oznaczają średnie czaszek dzieci w wieku lat 8-miu  
" przerywane oznaczają średnie czaszek dzieci w wieku lat 15-tu  
Kolumna cyfrowa i także szeregi oznaczają ilość centymetrów.

Nierównomierny stosunek rozwoju dwóch średnic zarówno u chłopców, jak i u dziewczyn powoduje to zjawisko, że z wiekiem u dzieci obydwóch płci następuje pewna zmiana wskaźników w kierunku wstecznym (Tabl. XXXII). Mamy tu przeto do czynienia z objawem wyraźnie zarysowującej się tendencji dolichocefalji słowem: czaszka u dzieci w tym okresie czasu, choć nieznacznie, lecz stopniowo wydłuża się (Tabl. XXXIII).

Do poprzednich uwag na temat cefalometrii, wypada dodać jeszcze jedną, którą nasuwają nam dwa ostatnie schematy, mianowicie: proces rozwojowy wydłużania się czaszki u dziewczyn odbywa się w tempie nieco silniejszym, aniżeli tenże proces u chłopców, różnice jednak są minimalne.

Przerywając tymczasem interpretację co do wymiarów czaszki,

zaznaczam, że do tematu tego powrócę ale już w następnej pracy, mianowicie w sprawozdaniu z poszukiwań ewentualnie istniejącego jakiegokolwiek stosunku pomiędzy kształtem czy wymiarami czaszki a rozwojem intelektualnym danej jednostki.

Na zakończenie niniejszego rozdziału pozostają jeszcze do zanotowania niektóre ogólne wnioski, które w streszczeniu przedstawiają się, jak następuje:

1. Czaszki krótkie w stosunku do długich stanowią u chłopców: 9,6%, u dziewczyn 9,8%.

2. Czaszki chłopców w okresie szkolnym są większe, aniżeli dziewczyn, chociaż rozwój czaszek dziewczyn jest większy, niżeli chłopców.

3. Czaszki dzieci w tym okresie czasu stopniowo wydłużają się (tendencja dolichocefalji).

4. Tendencja dolichocefalji większa jest u dziewczyn, niżeli u chłopców.

## II. Dział fizjologiczny.

### a) Siła rąk.

Siłę mięśniową rąk mierzono przy pomocy dynamometru czyli siłomierza owalnego. Techniczne wykonanie eksperymentu

Tabl. XXXIV:

C H Ł O P C Y

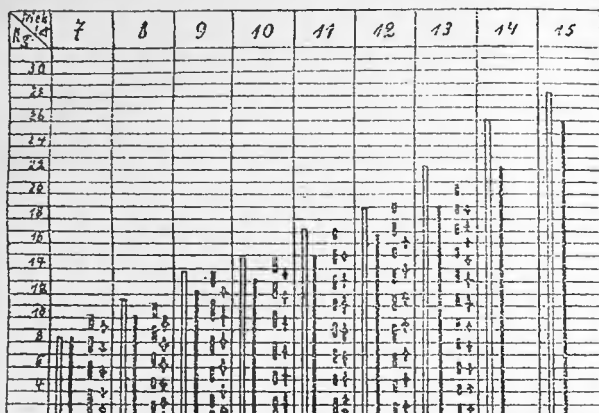
D Z I E W C Z Y N Y

Wiek lat	Siła ręki prawej	Siła ręki lewej	Różnica	Roczny przyrost siły		Siła ręki prawej	Siła ręki lewej	Różnica	Roczny przyrost siły	
7	8,2	8,2	0,0			9,0	7,4	1,6		
8	11,5	10,0	1,5	3,3	1,8	9,7	8,6	1,1	0,7	1,2
9	13,6	11,2	2,4	2,1	1,2	10,7	10,2	0,5	1,0	1,6
10	14,9	13,3	1,6	1,3	2,1	13,4	11,8	1,6	2,7	1,6
11	17,2	14,7	2,5	2,3	1,4	14,9	12,7	2,2	1,5	0,9
12	18,8	16,4	2,4	1,6	1,7	16,6	15,2	1,7	2,0	2,5
13	22,2	18,8	3,4	3,4	2,4	19,1	16,7	2,4	2,2	1,5
14	26,1	22,0	4,1	3,9	3,2	20,8	18,6	2,2	1,7	1,9
15	28,3	25,8	2,5	2,2	3,8	25,8	22,8	3,0	5,0	4,2

jest nader proste i łatwe. Nie potrzeba w danym razie żadnych przygotowań ani ze strony eksperymentatora, ani ze strony badanego obiektu. Zwyczajne ściśnięcia instrumentu w ręce powoduje odchylenie strzałki, określającej napięcie siły w kilogramach, jaką rozporządza w danej chwili doświadczany osobnik. Przy po-

Tabl. XXXVI.

Siła rąk.



Kolumny podwójne oznaczają siłę ręki prawej chłopców zawierckich  
 " pojedyncze " " lewej " "  
 " przerywane " " " prawej " " paryskich  
 " krzyżkowe " " " lewej " "

Tablica powyższa przekonywa nas, że siła mięśniowa ręki prawej chłopców zawierckich nie jest wcale mniejsza od takiejże siły chłopców paryskich, natomiast stosunek siły rąk lewych wypada nieco na korzyść tych ostatnich, u których zauważyć można mniejszą różnicę siły pomiędzy ręką prawą a lewą, co szczególnie uwydatnia się w okresie lat 9—13 (Tabl. XXXVI). Objaw ten tłumaczyć należy tamtejszym systemem szkolnym, gdzie ambidekstrja zyskuje coraz więcej popularności, a programy gimnastyki obfitują w specjalne ćwiczenia na lewą rękę, celem normalnego rozwoju jej siły.

Jakkolwiek porównanie to nie świadczy o świetnym stanie siły mięśniowej chłopców zawierckich, to jednak uspokaja nas o tyle, że pod tym względem nie zostaliśmy zdystansowani przez Francuzów przynajmniej na poziomie 7—14 lat życia.

#### Wnioski ogólne:

1. Rozwój siły rąk u chłopców jest większy, niżeli u dziewczyn.
2. Z wiekiem dzieci następuje zróżniczkowanie siły obydwóch rąk.
3. Siła ręki prawej dziewczyn dorównywa siłę ręki lewej chłopców.
4. Siła rąk chłopca szkoły zawierckiej różni się tylko w szczegółach od siły rąk chłopca paryskiego.
5. Zróżniczkowanie siły obydwóch rąk u chłopców szkoły zawierckiej jest większe, aniżeli u chłopców paryskich.



## b) Pojemność płuc.

Jedynym przyrządem, znanym w pedologii, do badania pojemności płuc jest spirometr Verdina. Pomysłowość i precyzja aparatu polega na tem, że określa on w litrach i centylitrach objętość wydmuchanego przez obiekt powietrza. Bez względu na to, że zadanie eksperymentowanego polega tylko na wydechu powietrza z płuc do rurki aparatu czyli właściwie na dmuchaniu, jednak wykonanie tej czynności stanowi nieraz prawdziwą trudność, ponieważ wydech, który chcemy dokładnie określić, musi być możliwie głęboki i całkowity. Tymczasem bardzo często się zdarza, że dziecko nie może lub nie zdolne wykonać procesu głębokiego oddychania i funkcji tej trzeba je dopiero uczyć zasadniczo. Szczególniej nieumiejętnością takiego oddychania odznaczają się dzieci, które nie uczęszczały na lekcje gimnastyki i nie znają zasad racjonalnej postawy ciała. Następnie trzeba nauczyć dziecko

Tabl. XXXVII.

Wiek lat	Chłopcy		Dziewczyny	
	Średnie pojemności płuc w cm <sup>3</sup>	Roczny przyrost	Średnie pojemności płuc w cm <sup>3</sup>	Roczny przyrost
7	1206		1061	
8	1250	44	1105	44
9	1369	119	1205	100
10	1430	61	1270	65
11	1504	74	1352	82
12	1553	49	1460	108
13	1748	195	1601	141
14	1928	180	1653	52
15	2074	146	1711	58

przystosowania ust do rurki spirometru tak, aby wydech mógł być dokładny bez jakiegokolwiek straty powietrza poza kontrolą aparatu, co dzieciom odrazu nie zawsze się udaje. Otóż niezależnie od nauczania dziecka oddychania głębokiego i pokonywania małych trudności technicznych w dmuchaniu, wskazane jest, aby eksperyment powtórzyć niemniej jak trzykrotnie celem uniknięcia przypadkowości diagnozy. Z otrzymanych tym sposobem trzech liczb, bierzemy jako miarę pojemności płuc, określenie maksymalne.

Badaniom spirometrycznym poddano 1184 chłopców i 1229

dziewczyn, razem 2413 dzieci. Z dziedziny tych badań mamy przedewszystkiem do rozpatrzenia tablicę XXXVII, określającą średnie, jak również roczny rozwój pojemności płuc w  $\text{cm}^3$ .

Widzimy przedewszystkiem, że pojemność płuc chłopców jest większa, aniżeli dziewczyn. Różnica ta, dość znaczna, dochodzi do  $300 \text{ cm}^3$ , jak to widać z porównania obydwóch płci dzieci piętnastoletnich.

Roczny rozwój pojemności płuc waha się u chłopców od 44 do  $195 \text{ cm}^3$ , u dziewczyn zaś od 44 do  $141 \text{ cm}^3$ .

Przeciętny zaś rozwój roczny:

$$\text{u chłopców równa się } \left( \frac{2074 - 1206}{8} \right) = 108,5 \text{ cm}^3.$$

$$\text{u dziewczyn } \quad \quad \quad \left( \frac{1711 - 1061}{8} \right) = 81,3 \text{ cm}^3.$$

Przeciętny zatem rozwój roczny pojemności płuc u chłopców jest o  $27,2 \text{ cm}^3$  większy, aniżeli dziewczyn. Na podstawie powyższych formuł wypadałoby sądzić, że pojemność płuc obydwóch płci dzieci różniczkuje się stopniowo i systematycznie, tymczasem tak nie jest. Jak to widzimy na tablicy XXXIX, od siódmego do dwunastego roku życia dzieci zróżniczkowanie to niejako maleje, po tym zaś okresie czasu, w latach następnych wzmagają się raptownie.

Minimalny rozwój zarówno u chłopców jak i u dziewczyn, mianowicie po  $44 \text{ cm}^3$  przypada na ósmy rok życia. Maximum zaś tego rozwoju, mianowicie  $195 \text{ cm}^3$  u chłopców  $141 \text{ cm}^3$  u dziewczyn przypada znowu zgodnie na trzynasty rok życia. Czy zgodność tę, tłumaczyć należy tylko matematycznym przypadkiem, czy podejrzewać tutaj udział prawa ontogenezy—przesądzać trudno. Rozstrzygnąć tę kwestję zasadniczo mogą tylko powtórzone niejednokrotnie analogiczne badania.

Dla ścisłości tematu podaję również minima i maxima indywidualnej pojemności płuc odnośnie do płci i poszczególnego wieku dzieci.

W l a t a c h		7	8	9	10	11	12	13	14	15
u chłopców	minima	950	900	980	900	810	1000	1000	1100	1190
	maxima	1500	1880	1900	1970	2700	2300	2700	2900	2700
u dziewczyn	minima	900	750	800	1000	909	710	1030	1100	1210
	maxima	1160	1500	1800	2200	1950	2600	2350	2660	2100

W rezultacie poszukiwań, stosunku jaki zachodzi pomiędzy objętością piersi a pojemnością płuc, otrzymujemy następujące tablice: (na str. 47).

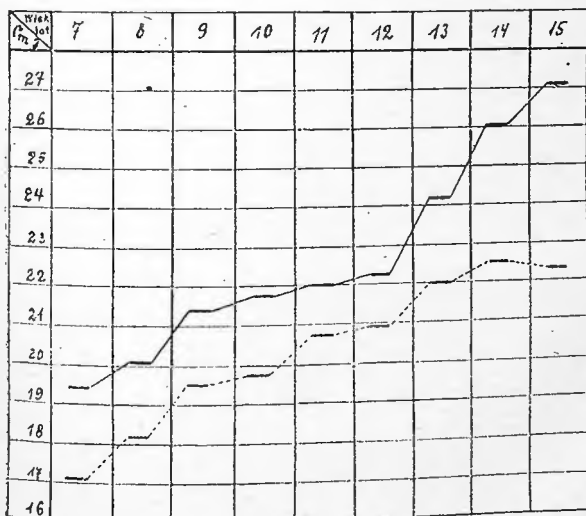
Obserwując badawczo tablice XXXIX i XL, postrzegamy, że stosunek liczebny pomiędzy objętością piersi a pojemnością płuc—zarówno u chłopców jak i u dziewczyn zwiększa się, choć nieznacznie, lecz stale i systematycznie jak o tem świadczą poniższe zestawienia cyfr. Mianowicie: na jeden centymetr objętości przypada  $\text{cm}^3$  powietrza czyli pojemności płuc:

Tabl. XXXIX.

Wiek — lat	Chłopcy				Dziewczyny			
	Objętość płuc przy wdechu	Różnica wdechu i wydechu	Pojemność płuc w $\text{cm}^3$	Na jeden cent. objęć. przypada $\text{cm}^3$	Objętość płuc przy wdechu	Różnica wdechu i wydechu	Pojemność płuc w $\text{cm}^3$	Na jeden cent. objęć. przypada $\text{cm}^3$
7	62,3	4,4	1206	19,4	60,5	4,5	1061	17,1
8	62,3	3,7	1250	20,1	60,7	4,6	1205	18,2
9	64,1	4,2	1369	21,4	61,7	4,2	1205	19,5
10	66,0	5,4	1430	21,7	64,5	4,7	1270	19,7
11	68,4	5,9	1504	22,0	66,3	5,2	1352	20,7
12	69,9	5,9	1553	22,2	69,7	5,2	1460	20,9
13	72,3	6,3	1748	24,2	72,9	5,5	1601	22,0
14	73,2	6,4	1928	26	73,6	5,7	1653	22,5
15	76,4	7,2	2074	27,1	76,7	7,1	1711	22,3

Tabl. XL.

Ilość  $\text{cm}^3$  pojemności płuc, przypadających na jeden centymetr objętości.



Krzywa ciągła oznacza chłopców  
 „ przerywana oznacza dziewczyny

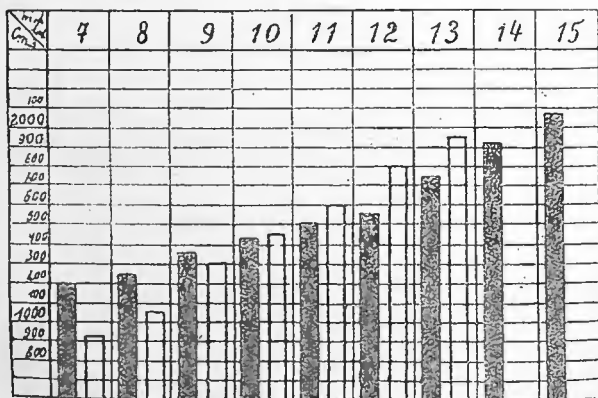
W latach	7	8	9	10	11	12	13	14	15
u chłopców	19,4	20,1	21,4	21,7	22,0	22,2	24,2	26,3	27,1
u dziewczyn	17,1	18,2	19,5	19,7	20,7	20,9	22,0	22,5	22,3

Następnie stwierdzić można, że stosunek ten u dziewczyn nie tylko jest mniejszy, aniżeli u chłopców, ale i słabsza jest jego progresja, na przykład: stosunek pojemności do jednego centymetra obwodu piersi w okresie lat 7—15 u chłopców zwiększył się o 7, 7 cm<sup>3</sup>, u dziewczyn zaś tylko o 5, 2 cm<sup>3</sup>.

Godzien jest uwagi ten charakterystyczny objaw, że gdy dziewczyny pod względem objętości piersi w okresie lat 12—15 przewyższały poziom chłopców, to jednocześnie pod względem rozwoju pojemności płuc do poziomu chłopców nie dorosły i zdaje się nie dorosnąć.

Tabl. XLI.

Wiek lat	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chłopcy Zawiercica	1206	1250	1369	1430	1504	1553	1748	1928	2074
Chłopcy Paryża	935	1050	1310	1460	1600	1800	1950		

Tabl. XLII.  
Pojemność płuc.

Kolumny ciemne oznaczają chłopców zawierckich  
 „ jasne „ „ paryskich

Przechodzę do porównania pojemności płuc chłopców szkoły zawierckiej z analogicznymi miarami chłopców francuskich z Paryża podług Bineta.

Okazuje się, że rozwój pojemności płuc chłopców francuskich w Paryżu kroczy zupełnie innym szlakiem, aniżeli naszych chłopców. O ile pierwsi w okresie lat 7—9 w porównaniu z chłopcami naszymi, zajmują pod tym względem upośledzone stanowisko, to w następnych latach o tyle ich przewyższają. Pojemność naprzykład trzynastoletnich chłopców Zawiercia mniejsza jest od ich rówieśników z Paryża o 202 cm<sup>3</sup>. Sprawdzam niejednokrotnie swoje wyliczenia i formuły, czy nie popełniłem jakiego błędu, bo wierzyć mi się nie chce, aby do tego stopnia upośledzenie pod tym względem chłopców naszych było faktem. Być może, że różnice te są dziełem jakiegoś przypadku, lub też skutkiem zbyt indywidualnie czynionych doświadczeń ze strony mojej czy Bineta. Wszystko to możliwe, jednak ewentualności takie nie wyłączają przypuszczeń, że różnice te istnieją rzeczywiście. Jeżeli badania stwierdziły fakty realne, w takim razie czemu je wytłumaczyć, i jak te fakty interpretować. Słowem, z jakiego rodzaju zjawiskiem mamy tu do czynienia, socjalnem czy rasowem?

Odpowiadając ogólnikowo na to pytanie, wypada zauważyć, że ogólne warunki bytu i co najważniejsza skala odżywiania młodzieży szkolnej Zawiercia nie stały na wysokości nowoczesnych wymagań, nie były bez małego zarzutu — słowem, nie gwarantowały w całości normy ewolucji życiowej. Nadto w metodzie wychowania tej młodzieży, powiedziałbym, są czynniki niejako destrukcyjne, mianowicie: duży udział dzieci w troskach życia codziennego rodziców, trochę za wiele życia umysłowego, a natomiast za mało celowego, racjonalnego ruchu fizycznego. Oto przyczyny, które ewentualnie mogą stanowić pewien minus w stosunku do rozwoju funkcjonalnego płuc w szczególności. Tyle w danej kwestji można powiedzieć na temat czynników natury socjalnej.

Co zaś do ewentualnego zróżniczkowania porównywanych grup chłopców na tle rasy, to z powodu braku pozytywnych dowodów kwestji tej przesądzać nie mogę.

Zaabsorbowany jednak myślą o rzekomem upośledzeniu czy nawet regresji chłopców polskich, wobec ich rówieśników paryskich, nie poprzestając na porównaniu pojedynczem, postanawiam w celu dalszych statystyczno-porównawczych dociekań wykorzystać materiał pedagogiczny, zgromadzony przezemnie tu w Studzieniu w przeciągu lat sześciu.

W rezultacie moich poszukiwań i obliczeń otrzymałem następujące dane, dotyczące pomiarów miejscowych wychowanków.

Zbadano spirometrem,			
chłopców	11 letnich	11	o pojemn.
			19330 cm <sup>3</sup>
		12	95050
		13	14985
		14	43458
		15	79378
Razem		651	

Otrzymane stąd średnie pojemności płuc stanowią:

dla chłopców 11 letnich	1757 cm <sup>3</sup>
12	1825
13	1873
14	2251
15	2519

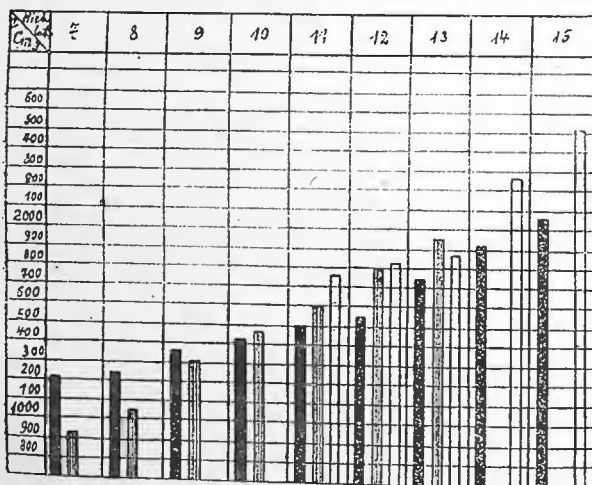
Zwróćmy teraz uwagę na interesujące nas tablice porównawcze.

Tabl. XLIII.

Wiek lat	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chłopcy Zawiercia	1206	1250	1369	1430	1504	1553	1748	1928	2074
Chłopcy Paryża	935	1050	1310	1430	1600	1800	1950		
Wychowan. Studzieńca					1757	1825	1873	2251	2519

Tabl. XLIV.

Pojemność płuc.



Kolumny ciemne oznaczają chłopców Zawierckich  
 " kreskowe " " Paryskich  
 " jasne " " wychowawców Studzieńca

Otóż rozpatrując tablice powyższe, przychodzimy do przekonania, że obawy moje o upośledzenie pod względem pojemności płuc chłopców polskich wogóle były zaledwie częściowo uzasadnione. Widzimy, że wychowawcy Studzieńca rozwijem płuc przewyższają nietylko uczniów szkoły w Zawierciu, ale rozwój ich w tym kierunku względnie przenosi miarę chłopców paryskich. Wobec takiego stanu rzeczy upośledzenie pod tym względem chłopców Zawiercia staje się kwestią lokalną, natomiast cyfry studzieniaków, chociaż nie są jeszcze ostatecznym sprawdzianem antropometrycznym, stanowią jednak pozytywny dowód, że sprawa ta nie stoi tak źle i o regresji rozwojowej płuc chłopca polskiego wogóle mowy być nie może.

Czemże jednak tłumaczyć znaczne różnice pojemności płuc chłopców zawierckich a wychowawców Studzieńca? Że Studzieniec jako teren pod względem klimatyczno-zdrowotnym nie ostatnie zajmuje miejsce, a jako szkoła pracy umiarkowanej w warunkach higienicznych, bo przeważnie wśród pól i ogrodów, posiada warunki dodatnie dla rozwoju płuc — to nie ulega wątpliwości. Warunki zaś życiowe młodzieży szkoły zawierckiej, chociaż nazwałem podnormalnymi, to jednak nie widzę wśród nich czynników, usprawiedliwiających wyraźnie względny niedorozwój tamtejszej młodzieży. Przedewszystkiem w szkole dzieci te mają maximum ciepła, światła i świeżego powietrza obok małego może przeciążenia pracą umysłową. Warunki socjalno-domowe nie są na tyle złe, aby w całości mogły powodować regresję fizjologiczną płuc. Pozostaje zatem jedyna alternatywa, mianowicie, że przyczyn znacznej różnicy rozwojowej u tych grup chłopców szukać należy w nierównomierności pracy jednych i drugich. Uczniowie szkoły zawierckiej pracują więcej umysłowo, może za dużo, wychowawcy Studzieńca więcej fizycznie. Pierwsi od lat siedmiu spędzali regularnie po 4—5, a nawet 6 godzin dziennie w szkole nad książką, fizyczna ich praca była minimalna, tymczasem drudzy przed przybyciem do zakładu ze szkołą przeważnie nie mieli nic wspólnego (50%o analfabetów zupełnych). Prowadząc po większej części żywot włoścowski, spędzali dni, a często i noce na powietrzu i oddychali pełną piersią, w zakładzie uczą się po 2 godziny dziennie, a natomiast pracują programowo w warsztatach, ogrodach czy w polu około 5½ godziny dziennie. Oto jeżeli nie jedyne, to niezawodnie ważkie czynniki, powodujące różnice organiczne, o których mowa.

Co do istoty samej tych różnic, to nie mam wcale zamiaru sprawy te przesądzać bez zastrzeżeń, bo nie roszczę sobie pretensji do nieomyślności moich badań: mogłem niejednokrotnie popełnić jakiś błąd techniczny czy matematyczny i tym sposobem dojść do fikcyjnych wniosków co do rozwoju jednej lub drugiej grupy badanych chłopców. A dlatego, jeżeli ktokolwiek w niedalekiej przyszłości obali moje na ten temat twierdzenie i dowiedzie, że różnice takie pomiędzy oddzielnymi grupami nie istnieją, odczuję głębokie moralne zadowolenie chociażby dlatego, że nie jestem odosobniony na tem polu pracy.

A przyznać trzeba, że antropometrija nasza pod tym wzglę-

dem, to jeszcze prawdziwa „tabula rasa“, gdzie dotychczas prawie nic jeszcze nie zapisano, poszukiwania przeto pedologów w tym kierunku są niezbędne zarówno dla poznania dziecka, jak i dla nauki samej.

Ogólne wnioski, do jakich dochodzimy na podstawie spostrzeżeń w dziedzinie spirometrii, są następujące:

1. Pojemność płuc chłopców jest większa od pojemności płuc dziewczyn.

2. Najmniejszy rozwój pojemności płuc dzieci (po 44 cm<sup>3</sup>) przypada na 8 rok, największy zaś (195 cm<sup>3</sup> u chłopców i 141 cm<sup>3</sup> u dziewczyn) na 13 rok życia.

3. Stosunek pojemności do objętości płuc u dzieci zwiększa się systematycznie. Mniejszy stosunek ten u dziewczyn spowodowany jest większym rozwojem ich objętości piersi.

4. Rozwój płuc pod tym względem chłopców Zawiercia jest gorszy, aniżeli chłopców Paryża i Studzieniaków. Poziom ten dwóch ostatnich grup jest prawie jednakowy.

5. Na podstawie przesłanek obiektywnych wypada sądzić, że praca fizyczna młodzieży na rozwój pojemności płuc wpływa dodatnio.

### III.

## Dział psychologiczny.

### a) Wrażliwość na dotyk.

Z pomiędzy różnych badań nad dziećmi, doświadczenia z estezjometrem długo nie przestaną interesować zarówno pedologów, jak i psychologów, ponieważ eksperymenty tego rodzaju dawały zawsze bardzo ciekawe i coraz to nowe rezultaty. Mac Donald w St. Zjednoczonych po zbadaniu 1000 dzieci doszedł do wniosków, że 1) wrażliwość czyli pobudliwość dotykowa większa jest u dziewcząt, niżeli u chłopców, 2) dzieci inteligentne wrażliwsze są od mniej inteligentnych. To samo potwierdzili, Schuyten, dyrektor laboratorium pedologicznego w Antwerpji i Binet w Paryżu<sup>1)</sup>. Lay dowodzi, że przy pomocy estezjometru można wyraźnie odróżnić dzieci normalne od anormalnych; wreszcie ciekawe bardzo wnioski podaje nam Griesbach na podstawie badań nad uczniami liceum w Mülhuzie. Dowodzi on, że estezjometr jest środkiem prawdziwie probierczym do określenia stopnia zmęczenia umysłowego. Powyższe spostrzeżenia potwierdzili Vannod, Wagner, Błażek, Schuyten, a następnie cyframi przekonywuje nas o tem Binet.

Na wstępie muszę zaznaczyć, że posługiwanie się estezjometrem wymaga dużej wprawy, do której można dojść tylko drogą

<sup>1)</sup> Dr. J. Joteyko. Aide memoire de psychologie experim. et de pedologie I str. 41

<sup>2)</sup> Année psychologique, rocznik VI „Sur la fatigue intellectuelle scolaire“.



dłuższej systematycznej praktyki. Trudność ta przedewszystkiem natury technicznej mianowicie: a) dwa dotknięcia winny być jednocześnie; b) ucisk dwóch jednoczesnych dotknięć, zarówno jak następnych ma być jednakowy; c) jednocześnie odjąć należy obie nóżki estezjometru. Ta umiejętność winna być prawdziwie wysubtelniona.

Druga trudność leży już w istocie postawienia samej dianozy.

Przy badaniach musimy się szybko zorientować z jakim typem dziecka mamy do czynienia. Binet objekty badane podzielił na trzy typy, mianowicie: 1) Typ wyraźny, prosty stanowią osobniki, które się myślą rzadko przy dotknięciach pojedynczych, wyraźnie określają swój próg wrażliwości — typy spotykane w mniejszości 2) Typ interpretacyjny, do którego należą objekty, podlegające złudzeniom i wahaniom. Rozróżniamy tu interpretatorów sceptycznych, dających odpowiedzi: „ja nie wiem“; interpretatorów świadomych: „czuję jedno dotknięcie, ale zdaje mi się, że dwa“; — nieświadomych, czujących rzeczywiście dwa dotknięcia przy częstem dotykaniu pojedynczym; wreszcie interpretatorów fantastycy 3) Typ roztargniony, to dzieci, dające odpowiedzi systematycznie lub przeciwnie, odpowiedzi te następują przypadkowo. Otóż trzeba mieć na uwadze, ażeby nie dać się wprowadzić w błąd dziecku, które pod wpływem fałszywej wyobraźni, sugestji lub też roztargnienia podawać będzie nam najmylniejsze odpowiedzi. Niezależnie od teoretycznej znajomości kwestji, szersza tylko praktyka eksperymentatorska może wystarczyć do orjentowania się w sytuacji i określenia właściwego progu wrażliwości, szczególnie kiedy mamy do czynienia z typem drugim i trzecim.

Dotychczas znane są następujące metody badań estezjometrycznych.

1) Metoda zmian minimalnych najwięcej używana, polega na stopniowym, poczynawszy od zera, rozsuwaniu nóżek estezjometru, dopokąd nie otrzymamy od danej osoby odpowiedzi, że czuje dwa dotknięcia; następnie próbę tę powtarza się w kierunku odwrotnym. Średnia arytmetyczna kilku prób oznacza próg wrażliwości dotykowej. Metoda ta uważana za najlepszą, jednak nie jest bez wady. Jednostka badana poznaje, czy zwiększamy lub zmniejszamy odchylenie estezjometru, słowem porządek podnień jest mu wiadomy. Ta świadomość stanowi niejako źródło sugestji i prowadzi do odpowiedzi błędnych.

2) Metoda odczuwań zgodnych i niezgodnych (*Des cas vrais et des cas faux*), używana czasem dla uniknięcia niedogodności pierwszej. Polega na dotykaniu skóry przy różnych odchyleniach bez żadnego planu. Badany osobnik winien przy każdej próbie powiedzieć ile czuje jednoczesnych dotknięć. Powtarzając doświadczenie większą ilość razy, liczymy liczbę odpowiedzi dokładnych przy każdym odchyleniu instrumentu. Metoda niedogodną jest z tego względu, że wymaga bardzo licznych poszukiwań, aby uniknąć przypadkowości.

3) Metoda zmian nieregularnych, polecana ostatniemi czasy przez Bineta, polega na dotykaniu skóry przy różnych odchyleniach

estezjometru, ale podług stałego porządku, ułożonego z góry. Przyjęto tu jako zasadę pewien kontrast podnięt porządkowych n. p. jeżeli jednego dotknięcia miara podnięty równała się 1 cm, to wartość następnego dotknięcia winna być 3 cm.

Powyższe metody stosowałem kolejno, w charakterze ćwiczeń przygotowawczych dla poznania właściwości instrumentu, i wszystkie one obok niektórych zalet wykazały pewne strony ujemne. Dlatego w poszukiwaniach systematycznych, których wyniki mam zamiar przedstawić w niniejszym sprawozdaniu stosowałem metodę nieco odmienną, zdobytą drogą dłuższej przedwstępnej praktyki.

Oto niektóre uwagi i zastosowanie techniczne tej metody.

Przedewszystkiem trzeba przygotować dziecko do zrozumienia istoty żądanych odpowiedzi, mianowicie, że chodzi tu o odróżnienie jednego lub dwóch jednoczesnych dotknięć. Szczególnie o tych wyjaśnieniach powinien pamiętać eksperymentator przy badaniu dzieci młodszych i anormalnych. W praktyce okazała się skuteczna próba przedwstępna, polegająca na dwóch dotknięciach (mówimy tu o mierzeniu wrażliwości dotykowej grzbietu ręki w kierunku poprzecznym), mianowicie raz dwiema nożkami estezjometru, następnie jedną nożką. W razie otrzymania trafnych odpowiedzi przystępujemy do właściwego aktu badania. Musimy tu mieć na uwadze, że na podstawie diagnozy mamy ilość dotknięć ściśle ograniczoną, nie więcej nad 16, ponieważ większość dzieci przy przedłużaniu próby daje nieco odmienne odpowiedzi. Każde zatem dotknięcie powinno być celowe. Ponieważ średnia pobudliwości dotykowej u dzieci jak to stwierdzono niejednokrotnie w praktyce, równa się mniej więcej 14 mm, dlatego tę wartość podnięty przyjmujemy za pewną normę, od której rozpoczynamy zwykle badanie. A więc, do powyższej szerokości rozsuniętym estezjometrem wykonywamy następujące dotknięcia: dwiema nożkami, dwiema, jedną i dwiema, powtarzając za każdym razem badanemu dziecku pytanie: ile czujesz jednoczesnych dotknięć? Jeżeli otrzymaliśmy wszystkie odpowiedzi dobre, dla nas jest faktem, że próg pobudliwości danego osobnika równa się 14 mm, lub też znajduje się poniżej tej cyfry. Nastawiamy następnie estezjometr na liczbę 10, kontynuujemy próbę dalej mniej więcej w takim porządku: pojedyncze dotknięcie, podwójne, podwójne, pojedyncze. Otrzymawszy odpowiedzi dobre, konstatujemy, że pobudliwość znajduje się tutaj, lub poniżej 10. Odpowiedzi zaś błędne służą nam za wskazówkę, że progu pobudliwości szukać mamy w granicach 14—10 mm. Regulujemy wtedy estezjometr do 12 podziałek i postępujemy, jak poprzednio, zmieniając nieco porządek pojedynczych i podwójnych dotknięć. Niema potrzeby używać czterech dotknięć w razie, jeżeli dziecko przy drugim lub nawet przy pierwszym dotknięciu daje nam odpowiedź złą. Należy w takim razie zmienić miarę rozsunięcia. Powracamy zresztą do naszego tematu. Odpowiedzi mylne wobec podnięty 12 mm, utwierdzają nas w tem przekonaniu, że próg pobudliwości w tych ściśle zakreślonych granicach, mianowicie 14—12 znajdować się musi. Pozostaje tylko zbadać, czy nie równa się 13 mm, naco mamy

jeszcze w rezerwie 4 dotknięcia, które możemy przeprowadzić w takim porządku: pojedyncze dotknięcie, podwójne, pojedyncze, podwójne. W razie trafnych odpowiedzi liczbę 13 przyjmujemy za właściwy próg pobudliwości, jeżeli przeciwnie, pobudliwość tę oceniamy przez pierwszą otrzymaną przez nas liczbę t. j. 14. Gdyby już na początku próby dziecko dało nam mylne odpowiedzi wobec podniety, równającej się 14 mm, wtedy regulujemy estezjometr do 18 mm, i, po otrzymaniu dobrych odpowiedzi, w tych granicach (14—18) szukamy progu, jak poprzednio. Jeżeli liczba 18 nie da nam nic określonego, w takim razie szukamy progu w granicach 18—22 lub nawet 22—26 i więcej. Są to już wajałki, wymagające specjalnego traktowania kwestji i zbadanie takich osobników wymaga próby niejednokrotnej. Jednak zasadniczy porządek metody zawsze pozostaje jednakowy, mianowicie: polega on na zakreślaniu pewnych granic, które następnie zacieśniamy, zdążając do ich środka, gdzie ewentualnie mieści się próg wrażliwości. Metodę tę zatem dośrodkową albo koncentryczną nazwać wypada. Dąży ona najkrótszą drogą do celu i na tem polega jej łatwość i praktyczność. Różnica kolejnych dotknięć (4 mm) jest dostateczną dla uniknięcia skutków sugestji; wreszcie powtórzenie próby jest łatwe w razie, jeżeli rezultaty pierwszej nie będą dość pewne.

W całym tym procesie pamiętać należy:

1. Dotknięcia winny być nietylko wprawne, ale prawdziwie wystudjowane; nie mogą być zbyt lekkie, subtelne, ani znowu takie, aby graniczyły z uczuciem bólu wskutek ostrych zakończeń nówek estezjometru.

2. W razie nie ustalenia progu, przy 16 dotknięciach, doświadczenie należy odłożyć na inny raz, biorąc pod uwagę poprzednio zakreślone granice.

3. Jeżeli badamy pewną grupę dzieci, zasadą arcyważną jest, dać wszystkim jednakowe warunki. Próg wrażliwości dotykowej jest zjawiskiem o tyle zmiennem, że uwarunkowany jest nietylko porą dnia (choć różnice te są minimalne), ale zmianą warunków zewnętrznych, naturą i stopniem podniety, jak również nastrojem psycho-fizycznym badanej jednostki. Te mniejsze lub większe wahania wrażliwości dotykowej postrzegałem już na wstępie doświadczeń, które czyniłem, jako studja przedwstępne.

Zbadano 1176 chłopców i 1210 dziewczyn czyli razem 2386 dzieci w wieku szkolnym. Materiał zebrany służy nam do ułożenia następujących tablic: (na str. 56).

Na podstawie zebranych rezultatów i otrzymanych średnich konstatuję, że:

1. Zgodnie z twierdzeniem Schuytena i innych, wrażliwość dotykowa dziewczyn jest nieco większa, aniżeli chłopców. Wziąwszy pod uwagę, że średnia ogólna chłopców (za cały okres szkolny) równa się 14,2 mm, a średnia ogólna dziewczyn 14,0 mm, widzimy, że różnica ta jest minimalna, bo stanowi zaledwie 0,2 mm.

2. Dzieci, zarówno chłopcy jak i dziewczyny, wiekiem młod-

sze, wrażliwsze są pod tym względem od dzieci starszych (Mac Donald, Binet). Różnica minimalna.

3) Liczba 14 jest niejako ogólną średnią wrażliwości dotykowej dla dzieci w wieku szkolnym. Odchylenia od tej normy u różnych jednostek są znaczne, począwszy od 5 mm do 20, a nawet 25 mm. Tyle uwag odnośnie do badań statystycznych.

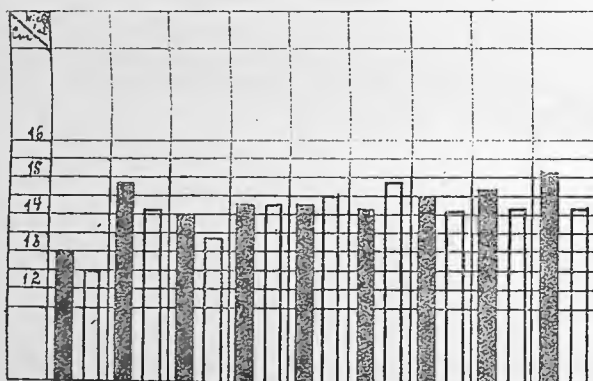
Przejdziemy następnie do prób estezjometrycznych indywidualnych.

Tabl. XLV.

Wiek, lat		7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chłopcy	Średnie	13,0	14,8	14,0	14,3	14,3	14,2	14,5	14,7	15,1
	Maximum	20	23	26	23	20	22	24	25	25
	Minimum	10	6	8	5	9	10	8	7	7
Dziew.	Średnie	12,5	14,1	13,4	14,3	14,5	14,8	14,1	14,2	14,2
	Maximum	18	26	21	22	25	22	35	25	19
	Minimum	8	5	7	6	6	5	9	9	12

Tabl. XLVI.

Średnie wrażliwości dotykowej.



Kolumny ciemne oznaczają chłopców.  
 „ jasne „ dziewczyny.

W swoim czasie, dokonywując, obok prac pedologicznych programowych, różnych doświadczeń estezjometrycznych nadprogramowych, niejednokrotnie postrzegałem, że jedne i te same dzieci, badane n. p. przed lekcjami, podczas lekcji, w obecności klasy i na osobności, rano i wieczorem prawie posiadały odmienny stopień wrażliwości dotykowej.

Powyższe spostrzeżenie, jak również teoria Griesbacha, że estezjometr jest środkiem probierczym do określenia stopnia znu-

żenia umysłowego, pobudziły mnie do badań wrażliwości dotykowej, uwarunkowanej stanem psychicznym danej jednostki. Postanowiłem zatem:

1) Badać dzieci podczas lekcji w obecności klasy z oczami otwartymi; 2) w obecności klasy z oczami zasłoniętymi, i następnie 3) na osobności przy absolutnym spokoju i ciszy również z zasłoniętymi oczami. Zdawałoby się, że taka na pozór mała odmienność warunków nie sprawi różnicy rezultatów, aby zmodyfikować badane zjawisko.

Badaniom trzykrotnym poddano 108-ro dzieci (w tej liczbie 50-ciu chłopców i 58 dziewczynek) w wieku 10—13 lat. Badania te trwały dni kilka i odbywały się o jednakowej porze dnia, mianowicie w godzinach 10—11 rano. Kolejny porządek odmiennych badań na każde dziecko przypadał co 2—3 dni.

#### Zestawienie rezultatów

##### Chłopcy

Badanie Nr. porz. dzieci	I Stop.	II wrażliw.	III dot.	Nr.	I Stopnie	II wrażliw.	III dotykowej
1	17	15	12	26	16	13	9
2	17	15	13	27	20	15	11
3	18	13	10	28	19	13	13
4	17	16	15	20	13	14	12
5	17	15	13	30	16	10	10
6	18	18	11	31	17	14	11
7	17	14	13	32	18	14	15
8	17	17	14	33	18	12	13
9	16	14	22	34	16	13	10
10	16	14	12	35	15	15	19
11	14	14	12	36	14	14	11
12	14	14	10	37	14	12	15
13	20	15	11	38	20	15	14
14	16	16	14	39	19	15	13
15	15	14	15	40	18	15	13
16	18	21	15	41	16	16	14
17	19	15	14	42	17	16	16
18	16	13	14	43	16	15	13
19	14	12	13	44	15	12	14
20	15	15	13	45	14	12	14
21	20	20	13	46	11	13	16
22	18	16	15	47	10	11	12
23	19	12	11	48	15	14	12
24	17	14	13	49	17	11	10
25	18	14	11	50	15	13	13
					<hr/>		
					400	337	298
					423	366	329
					<hr/>		
					823	713	627
					<hr/>		

Średnie\*)

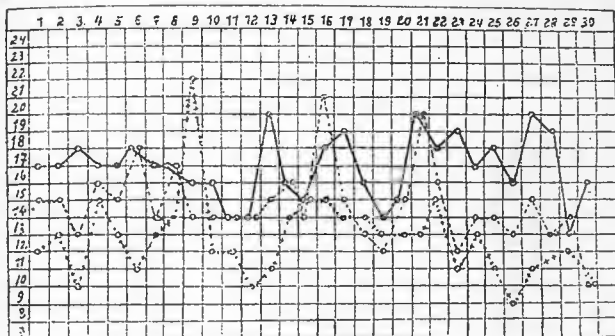
16,5    14,3    12,5

\*) Dla otrzymania średniej, sumę ogólną dzielimy przez ilość badanych osób, np.  $823 : 50 = 16,4$ .

Badanie	Dziewczynki						
	I	II	III	I	II	III	III
1	18	16	15	30	20	16	19
2	15	12	12	31	16	15	15
3	17	12	12	32	16	17	12
4	14	13	14	33	13	13	14
5	13	13	12	34	18	14	10
6	15	16	13	35	16	12	11
7	19	15	13	36	16	18	17
8	17	15	15	37	16	16	15
9	15	15	11	38	13	14	14
10	15	14	13	39	16	13	10
11	17	14	13	40	11	10	10
12	13	13	14	41	16	13	10
13	15	15	14	42	11	11	12
14	13	13	10	43	16	11	13
15	15	12	15	44	15	11	13
16	13	11	13	45	15	11	13
17	19	19	15	46	10	9	10
18	17	15	14	47	13	14	12
19	22	21	19	48	17	17	15
20	13	10	13	49	14	12	12
21	20	20	14	50	15	14	11
22	14	14	12	51	11	15	11
23	15	12	15	52	17	11	10
24	15	13	14	53	11	11	12
25	18	18	14	54	12	11	10
26	18	15	17	55	17	18	2
27	19	17	14	56	16	15	9
28	16	16	14	57	16	12	1
29	17	19	12	58	13	13	0
	434	428	408		426	337	343
					434	428	408
					860	815	751
				Średnie	14,8	14,0	12,9

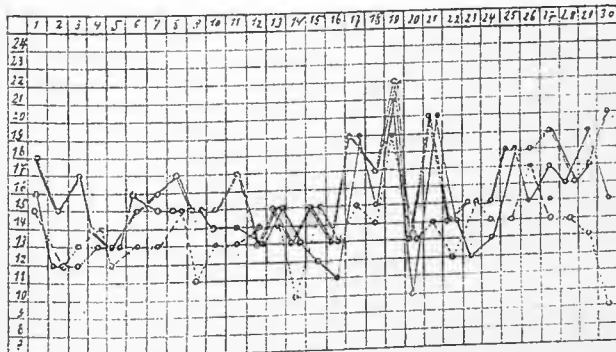
Zarówno w danym razie interesująca jest dla nas istota zmian wrażliwości dotykowej w poszczególnych badaniach, jak i ich kierunek. Widzimy, że z niektórymi tylko wyjątkami wrażliwość stopniowo się zwiększa (próg pobudliwości mniejszy), w zależności widocznie od sprzyjających jej warunków. Zwążywszy, że pobudliwość dotykowa u dzieci uwarunkowana jest zdolnością skoncentrowania w danym momencie uwagi (Griesbach), różnice jej w kierunku dodatnim pomiędzy pierwszą a drugą próbą wytłumaczyć łatwo. Wiemy, że im mniej w danej chwili (jednocześnie) odbieramy wrażen z zewnątrz, im z mniejszą mamy do czynienia ilością stanów świadomości, tem łatwiej nam jest wyodrębnić jeden z nich, tem silniej może być skoncentrowany proces naszej uwagi czynnej w kierunku przez wolę zakreślonym. Pierwsza próba odby-

Tabl. XLVII.  
Chłopcy.



Krzywa ciągła oznacza badanie pierwsze (minim. sprzyj. warunków).  
 " przerywana oznacza badanie drugie (warunki dogodniejsze).  
 " krzyżykowa " " trzecie (maximum warunków).  
 Liczby kolumny pionowej ozn. wartość podniety (w milimetrach).  
 " " " poziomej " poszczególne objekty.

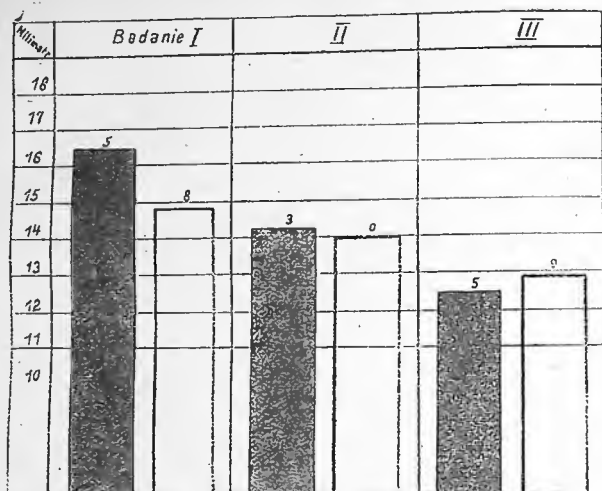
Tabl. XLVIII.  
Dziewczyny.



Krzywa podwójna oznacza bad. pierwsze (minim. sprzyj. warunków).  
 " pojedyncza " " drugie (warunki dogodniejsze).  
 " przerywana " " trzecie (maximum warunków).  
 Liczby kolumny pionowej ozn. wartość podniety (w milimetrach).  
 " " " poziomej " poszczególne objekty.

wała się w warunkach dla skoncentrowania uwagi zupełnie nie-sprzyjających. Dziecko zwrócone było oczami na grupę dzieci (sześćdziesięcioro i kilkoro), odrabiających lekcję piśmienną, którym celowo nie broniono było mniej głośnych rozmów; nadto operowano jeszcze w danym razie podnietami wzrokowymi w po-

Tabl. XLIX.  
Średnie wrażliwości dotykowej.



Kolumny ciemne oznaczają chłopców.  
„ jasne „ dziewczyny.

stacji obrazków, pudełek. Badany pozostawał zatem pod wpływem wrażeń słuchowych i wzrokowych. Odbierane temi drogami odruchowe stany świadomości nie mogły nic wpływać ujemnie i obniżyć stopnia napięcia czynnej uwagi dziecka. Tymczasem przy doświadczeniach wstępnych dziecko odbierało wrażenia tylko słuchowe, a dlatego, znalazłszy się w warunkach o połowę lepszych, aniżeli podczas pierwszej próby, miało możliwość skoncentrowania uwagi w określonym kierunku, co wpłynęło na zwiększenie się jego wrażliwości dotykowej. Zjawisko to powtórzyło się u większości badanych dzieci.

Podobny do powyższego zachodził ilościowy stosunek warunków pomiędzy badaniem drugim a trzecim. Doświadczenie to odbywało się w niczem nie zakłóconym spokoju. Dziecko pozostawało poza sferą wrażeń zmysłowych, dlatego proces uwagi w kierunku jedynie dotknięć estezjometru mógł się odbywać całkowicie w granicach jego sprawności fizjologicznej; inaczej funkcja uwagi, jako pewna reakcja, miała do czynienia tylko z wrażeniem odosobnionem, dlatego tem silniejsza nastąpiła koncentracja świadomości.

Analizując nasze cyfrowe zestawienia, postrzegamy następujący stosunek różnic pobudliwości dotykowej pomiędzy pierwszą a drugą próbą. Przypadków zwiększenia się pobudliwości było

	u chłopców 74 <sup>0/0</sup>	u dziewczyn 58,6 <sup>0/0</sup>
pobudliwości bez zmiany	„ 20 <sup>0/0</sup>	„ 27,6 <sup>0/0</sup>
pobudliwości zmniejszonej	„ 6 <sup>0/0</sup>	„ 13,8 <sup>0/0</sup>



Różnice przy porównaniu drugiej próby z trzecią otrzymujemy następujące: Zwiększoną pobudliwość w próbie trzeciej wykazało

	70%	chłopców	62%	dziewczyn
bez zmiany pozostało	8%	"	10%	"
reszta czyli	22%	"	28%	"

przypada na dzieci, u których znaleziono pobudliwość osłabioną.

Ten objaw zmniejszonej wrażliwości, stwierdzający stosunek odwrotny do ilości sprzyjających warunków badania, wymaga odpowiedniej interpretacji. Przykład: stopień wrażliwości danej jednostki przy pierwszym badaniu równa się 16 mm, przy drugim 14 mm. Naturalnie, rezultat, otrzymany podczas próby drugiej, potwierdza rzetelność próby pierwszej, obydwie zaś razem pozwalają nam twierdzić, że normalny próg pobudliwości, jeżeli nie waha się pomiędzy 16 i 14 to nie przewyższa liczby 16. I здаwałoby się, że mamy do czynienia z jednostką przynajmniej względnie normalną, gdyż mamy dowody normalnego funkcjonowania jego środków mózgowych i nerwów peryferycznych. Tymczasem następné badanie wykazało, że próg pobudliwości tego osobnika równa się 22 mm, co oznacza stan hipoestezji<sup>1)</sup>, który niczem innym wytłumaczyć się nie da, jak tylko skutkiem czynników czysto psychicznej natury, uniemożliwiających chwilowo normalną działalność intelektu i funkcji peryferycznych. Nie dociekając zresztą istoty owych czynników, wypada powiedzieć, że skrytalizowały się one jako: beczynność chwilowa woli, osłabienie zdolności koncentracji—słowem perturbacja umysłowa, do czego widocznie badany okazuje skłonność.

Pozostawiamy do dalszych wyjaśnień istnienie ewentualnego stosunku pomiędzy stanem psychiki a wrażliwością dotykową, aby tymczasem rozważyć ostatecznie kwestję metody badań estezjometrycznych.

Natura rezultatów, otrzymanych drogą trzykrotnych badań, nasuwa nam to ważne pytanie, które mianowicie z rozpatrywanych trzech warunków doświadczeń wypada przyjąć za pewną normę w celu ujednostajnienia metody statystycznej. Odpowiedź na to łatwa. Jeżeli badamy zdolność pamięci lub kombinowania, staramy się o stwierdzenie ich stopnia maksymalnego, usuwamy zatem wszelkie przeszkody, dajemy dziecku odpowiednie warunki; badając siłę wzroku, wymagamy pewnej normy światła, mianowicie równającej się 10 metróswiecom. Tą normą przy badaniach estezjometrycznych winna być bezwzględna cisza, jak również zasłonięcie oczu badanego dziecka. Dodać należy, że wszystkie tego rodzaju badania winny się odbywać o jednej godzinie dnia, który to warunek jest niezbędny wobec metody porównawczej. Izolując tym sposobem dziecko od wpływu wrażeń wzrokowych i słuchowych, posiadamy gwarancję rzetelnego zmierzenia maximum jego wrażliwości. Nie można zalecać stawiania przed dzieckiem ekranu, oddzielającego je od eksperymentatora. Użycie ekranu stwa-

<sup>1)</sup> Hypoesthésie—stan zmniejszonej wrażliwości dotykowej. (Aide-Memoire de psychologic experimental — Dr Joteyko).

rza niejako nową sytuację i dla niejednego może być przyczyną różnych kojarzeń wzrokowych, co wpływałoby ujemnie na siłę koncentracji uwagi w pożądanym kierunku. Dokonywane doświadczenia z dziećmi wpatrzonemi raz w gołą ścianę, a drugi raz w zawieszony na ścianie obrazek o treści mniej ciekawej również wykazywały małe różnice pobudliwości dotykowej.

Na podstawie powyższych uwag dochodzimy do następujących wniosków:

Za miarę dla badań podług metody statystycznej (jeżeli chodzi tylko o jednorazowe badanie) powinniśmy dbać oto, aby otrzymać miarę pobudliwości maksymalnej.

Ażeby otrzymać do maximum, trzeba dać maksymalną sumę sprzyjających warunków.

Powracamy teraz do cyfr, porównyując rezultaty pierwszego badania z trzecim, otrzymujemy u poszczególnych dzieci następujące różnice.

Chłopcy	Dziewczyny
<b>Różnice większe</b>	
18 — 10	20 — 13
18 — 11	20 — 9
20 — 11	18 — 10
20 — 13	17 — 10
19 — 11	16 — 9
18 — 11	
16 — 9	
20 — 11	
17 — 10	

<b>Różnice mniejsze</b>	
17 — 12	19 — 14
19 — 14	16 — 11
19 — 16	16 — 10
16 — 10	16 — 10
17 — 11	17 — 11
18 — 13	16 — 12
16 — 10	
20 — 14	
19 — 14	
18 — 13	

<b>Różnice najmniejsze</b>	
13 — 12	13 — 12
15 — 14	15 — 14
17 — 16	18 — 17
15 — 14	16 — 15
	16 — 15
	11 — 10
	13 — 12

## Bez różnicy

15 — 15	14 — 14
15 — 15	15 — 15
14 — 14	13 — 13
	13 — 13
	15 — 15
	11 — 11

Powyższe cyfry pozwalają nam stwierdzić, że pewna część dzieci w badaniach dwukrotnych wykazała różnice znaczne w stosunku prostym do sprzyjających warunków, n. p. 13—10; 18—11; 20—11 i t. p.; mniejszość dzieci natomiast (14% chłopców, 22% dziewczyn) nie uległa tym charakterystycznym wahaniom, otrzymawszy różnice minimalne lub 0, n. p. 13—12; 15—14; 15—15; 14—14 i t. p.

Czemże wytłumaczyć te różnice? Czy wypada w danym razie zadowolnić się odpowiedzią, że istota tych różnic leży w podstawie poszczególnych indywidualności zmysłowych. Zdaje się, że nie, i objaw ten godzien jest głębszych refleksyj. Przedewszystkiem musimy przyjąć pod uwagę, że na otrzymane przez nas rezultaty, obok indywidualnej właściwości zmysłowej, składały się i takie czynniki psychiczne, jak wola, zdolność koncentracji, zarówno jak i sugestia eksperymentatora. Chodzi zatem o to, aby określić wzajemny stosunek tych czynników, jak również rolę dominującą, któregośkolwiek z nich w tym skomplikowanym procesie.

Zważywszy, że badane dzieci przedstawiały typ normalny pod względem umysłowym i fizycznym (badanie ich wzroku i słuchu nie wykazało zбочeń); że podlegały podnietom jakościowo i ilościowo równym (mówimy tu o badaniu pierwszym); że wola, budzona i podniecana drogą sugestji przez eksperymentatora w określonym kierunku, działała niejako niwelująco w stosunku do podniet ubocznych (wzrokowych i słuchowych) musimy przyznać, że otrzymane w takich warunkach indywidualne różnice wrażliwości dotykowej prawie całkowicie, tłumaczyć należy większą lub mniejszą zdolnością koncentracji intelektualnej poszczególnych jednostek, czyli innymi słowy, zdolnością łatwiejszego opanowania stanu „poliideizmu“ i przejścia do stanu „monoideizmu“.

Udział w danym razie jakiegokolwiek interesu „intelektualnego lub „estetycznego“, ześrodkowującego uwagę dziecięcą wyłączamy, decydującym tu czynnikiem jest dar koncentracji czyli zdolność ześrodkowania czynnej uwagi w jednym ognisku.

Takie n. p. osobniki, które otrzymały rezultaty 15—15; 14—14; 13—13 albo 13—12; 15—14, trzeba uważać na zdolniejsze pod tym względem, niżeli te, które dały rezultaty: 18—10; 18—11; 20—11 i t. p.

A zatem wniosek. Jeżeli maximum pobudliwości dotykowej bierzemy jako miarę do oceny stopnia uwagi i inteligencji (Mac Donald, Schuyten, Binet), to minimum różnicy, otrzymanej na podstawie badań dwukrotnych: w warunkach ujemnych i dodatnich, winna być bez wątpienia miarą zdolności koncentracji intelektualnej.

Stosownie do otrzymanych cyfr, dziewczynki pod tym względem zdystansowały chłopców.

Różnice wrażliwości dotykowej w warunkach poliideizmu, a monoideizmu.

Chłopcy

$$16,5 - 12,5 = 4,0$$

Dziewczyny

$$14,8 - 12,9 = 1,9$$

Naturalnie, godny uwagi ten objaw podlega sprawdzeniu.

Co do stanu wrażliwości dotykowej u obydwu płci wogóle, to i w tym razie (powtórnie) wypada, że dziewczynki nasze, podobnie jak dziewczynki amerykańskie (podług Mac Donalda) i belgijskie (prof. Schuyten z Antwerpji) okazały większą wrażliwość, aniżeli chłopcy (różnice niewielkie).

Chłopcy

Średnie

I bad.	II.	III.
16,5	—	14,3—12,5

Dziewczyny

I bad.	II.	III.
14,8	—	14,0—12,9

średnia ogół.

14,4

13,9

Jakkolwiek kwestja stosunku, jaki może istnieć pomiędzy zdolnością poszczególnych czuć a inteligencją, nie leży w zakresie niniejszego sprawozdania, to jednak wrażliwość dotykowa, wskutek wielokrotnych dowodzeń, tak skojarzona w pojęciu naszym z inteligencją, że mówiąc na temat jednej, niepodobna nie wspomnieć o drugiej.

A więc, jeżeli doświadczenia Mac Donalda, potwierdzone przez Bineta, Laya i in. wykazują, że „dzieci inteligentne posiadają wrażliwość dotykową w większym stopniu, aniżeli dzieci mniej inteligentne“, dla nas interesującą jest kwestją stwierdzić, o ile różnice te występują wyraźnie i o ile w danym razie dzieci nasze nie stanowią wyjątku.

F. Jaros.

(C. d. n.).



## Wakacyjne Kursy Uniwersyteckie dla nauczycielstwa.

(Sprawozdanie z I-go Wakacyjnego Kursu Uniw. w Pucku. na Pomorzu  
i IV-go w Zakopanem).

Lipiec — Sierpień 1921.

Istotną cechą nauczyciela jest nieprzerwana dążność do doskonalenia się w zawodzie, do ciągłego samokształcenia, do utrzymania żywej łączności z postępem w nauce i jej zdobyczami. Wśród nauczycielstwa polskiego istnieje ów zapał i pęd do dalszego kształcenia się, czego dowodem jest fakt, że po całorocznej intensywnej i wyczerpującej pracy w szkole, oddaje się nauczyciel także i w czasie feryj pracy nad sobą samym, nad pogłębieniem swej wiedzy. Dla tych licznych nauczycieli trzeba było stworzyć ognisko życia umysłowego, gdzieby się mogli zapoznać z nowymi zdobyczami naukowymi, gdzieby mogli otrzymać wskazówki do pracy samokształceniowej. Zadania tego podjął się Zarząd Główny Związku Pol. Naucz. Szkół Powszechnych, powołując do życia przed laty ośmiu, w r. 1913 instytucję Wakacyjnych Kursów Uniwersyteckich w Zakopanem. Przed wojną wyjeżdżali nauczyciele polscy na kilkutygodniowe wakacyjne kursy zagranicę — najczęściej do Jeny, Gracu i innych miast — celem zaznajomienia się z nowymi kierunkami w pedagogice, celem pogłębienia swej wiedzy. Na takie wyjazdy mogły sobie atoli pozwolić nieliczne jednostki — oczywiście przed wojną, (dziś i o tem mowy niema) podczas gdy ogół nie miał sposobności zapoznania się z nowymi prądami naukowymi. Okazało się, że dzięki poparciu polskich sfer naukowych można stworzyć w kraju ognisko naukowe, stojące na tym samym poziomie, co podobne instytucje zagraniczne, — a co ważniejszem dające naukę, związaną bezpośrednio z życiem polskiem, ze środowiskiem polskiem. Takim ogniskiem, w którym od szeregu lat tętni w czasie miesięcy wakacyjnych wcale żywy ruch umysłowy, gdzie gromadzi się spory zastęp nauczycieli, pragnących się kształcić, stało się Zakopane. Tutaj organizuje każdego roku Zarząd Główny Związku Wakacyjne Kursy Uniwersyteckie. Znakomite wyniki, jakie daje ta instytucja, ogólne uznanie wśród nauczycielstwa, zachęciły Zarząd Główny do rozszerzenia swej działalności w tym kierunku i w r. 1921 podejmuje akcję celem stworzenia drugiego ogniska naukowego na wzór kursów zakopiańskich.

W lipcu 1921 r. powstaje obok zakopiańskiego, już czwartego z rzędu, I-szy Wakacyjny Kurs Uniwersytecki w Pucku na Pomorzu. Nad brzegami morza polskiego, gdzie do niedawna panowała wyłącznie niemieczyzna, gdzie jeno rozbrzmiewała germańska mowa, tam teraz odbywały się wykłady polskie dla nauczycielstwa, które przybyło z najodleglejszych stron Państwa Polskiego. Na dwu krańcach Rzeczypospolitej — u stóp

niebotycznych Tatr i nad brzegami Morza Polskiego — stworzył Związek dwa ogniska życia umysłowego, w których podczas miesięcy wakacyjnych skupia się żadne wiedzy nauczycielstwo, by rozszerzyć horyzonty myśli i pokrzepić swe siły fizyczne, aby następnie ze wzmoczoną energją zabrać się do pracy nad rozwojem szkoły polskiej.

Wakacyjny Kurs Uniwersytecki w Pucku rozpoczął się dn. 4 lipca b. r. uroczystym nabożeństwem w kościele parafjalnym. Otwarcie kursu odbyło się w obecności przedstawicieli gminy, miejscowych władz szkolnych i wojskowości w sali tamtejszego Magistratu. Po przemówieniu kierownika Kursów Dra Rowida, który wskazał cel i podkreślił doniosłość podjętej pracy kulturalnej i naukowej na Pomorzu, powitał zebranych ze wszystkich ziem Rzeczypospolitej nauczycieli imieniem gminy burmistrz miast Pucka p. Sulecki i inspektor szkół okręgu puckiego p. Górny, poczem rozpoczęły się wykłady, które przez cały czas trwania kursu odbywały się w przestronnej sali Magistratu.

Na W. K. U. w Pucku zgłosiło się blisko 700 nauczycieli (lek.), ale z powodu braku miejsca przyjęcie uzyskało tylko 124, w czem 86 nauczycielek (70%) i 38 nauczycieli (30%). Po raz pierwszy na W. K. U., urządzonym przez Związek, znaleźli się też nauczyciele z Wielkopolski i Pomorza, którym w poinocą w formie stypendjum przyszło Kuratorjum Okręgu Szkolnego Poznańskiego. Przybyło nauczycielstwo z najdalszych stron Państwa — z Białegostoku, z ziemi lubelskiej, z Pińczowa, ze wsch. Małopolski, z Drohobycza, Sambora, Śniatyna, Tarnopola i t. d. — ogółem reprezentowanych było 64 powiatów. Uczestnicy Kursu znaleźli wspólne pomieszczenie w szkole powszechnej i w szkole ewangelickiej. Pomimo braków i wielu niewygod panował do końca bardzo miły i serdeczny nastrój koleżeński, wytworzony przy wspólnej pracy naukowej i podczas licznych wspólnych wycieczek. Sekretariat i administracja spoczywały w ręku p. Romana Sowy z Krakowa i p. Melnarowicza z Drohobycza, sprawami mieszkaniowymi i aprowizacyjnymi kierował p. Gracjan Kowalski, nauczyciel w Domatowie na Pomorzu.

W. K. U. w Pucku obejmował dwa główne działy: 1. Filozoficzno-pedagogiczny, 2. Krajoznawczy (cykl pomorsko-baltycki). Z działu pierwszego, zgodnie z zapowiedzianym programem, odbyły się następujące wykłady:

1. Polska filozofia narodowa w XIX wieku (prof. Wł. M. Kozłowski).
  2. Wychowanie człowieka przez sztukę (dr H. Elzenberg).
  3. Etyczne postulaty wychowania (dr M. Odrzywolski).
  4. Komisja Edukacji Narodowej (prof. dr St. Kot).
  5. Najważniejsze prądy pedagogiczne doby obecnej (dr H. Rowid).
  6. O wychowaniu i kształceniu obywatelskiem (H. Witkowska).
  7. Antropometria szkolna (prof. dr J. Joteyko).
  8. Praca intelektualna młodzieży a szkoła (dr M. Odrzywolski).
- Dział II-gi miał na celu poznanie ziemi pomorskiej i morza

pońskiego pod względem przyrodniczym, geograficznym i historycznym na tle bezpośredniej obserwacji środowiska. Wykłady wybitnych uczonych i specjalistów złożyły się na harmonijną całość, stanowiącą cykl pomorsko-bałtycki. Prof. uniw. w Poznaniu St. Pawłowski przedstawił w swych wykładach zarys geografii Pomorza i Bałtyku, prof. Uniw. Jagiellońskiego Kaz. Rouppert mówił o florze pomorskiej i bałtyckiej, Dr Konst. Stecki z Zakopanego „z ekologii i geografii roślin“, Dr M. Tołwińska „o formie pomorskiej z uwzględnieniem metodyki przyrodnozawstwa“ prof. W. Sobieski rozwinął w swych wykładach na temat „Walka o Bałtyk“ i „Bismark a Polska“ dzieje Pomorza, prof. Uniw. Jag. Kaz. Nitsch mówił „o gwarach ze szczególnem uwzględnieniem gwary kaszubskiej“ prof. politech. warszawskiej Wł. Skoczylas „o sztuce ludowej w Polsce.

W związku z wykładami odbywały się konferencje, dyskusje i wycieczki naukowe: pod kierunkiem prof. Pawłowskiego wycieczka geograficzna wzdłuż brzegów Bałtyku do przylądka Rożewskiego, botaniczna pod przewodnictwem prof. Roupperta wzdłuż wybrzeża zatoki Puckiej i zoologiczna do Wielkiej Wsi pod kierunkiem p. Tołwińskiej.

Oprócz tych dwu działów były też wykłady z zakresu literatury polskiej, a mianowicie prof. un. w Poznaniu T. d. Grabowskiego „Pierwsze wieki literatury polskiej“ i „Analiza Beniowskiego“, oraz prof. Bol. Pochmarskiego „Z najnowszej literatury polskiej.

Równoległe z wykładami na kursie Uniw. odbywały się ćwiczenia w „Szkole pracy“ z zakresu rysunków, modelowania, wycinanek w związku z ilustracją zdobnictwa ludowego pod kierunkiem pp. Stan. Wójcika i Kaz. Witkiewicza. Na kurs szkoły pracy uczęszczało przeciętnie 32, na wykładach było przeciętnie 87 słuchaczy. Godzin wykładowych był ogółem 107.

Pod kierunkiem uczestnika Kursu insp. p. Gór nego, znawcy Pomorza, zwiedzili uczestnicy W. K. U. najpiękniejsze i najbardziej charakterystyczne okolice nadmorskie. Urządzono też kilka wycieczek łodziami i statkami po morzu. I tak odbyły się wycieczki do Swarzewa (typowa wieś Kaszubska), do Rzucewa (słynna aleja lipowa), do jeziora Żarnowieckiego, tworzącego granicę między Państwem Polskiem a Niemieckiem, do starożytnego klasztoru w Żarnowcu, do Oliwy i Sopot, na półwysep Hel i do Gdańska. Wycieczka do Gdańska odbyła się na statku „Pomorzanin“ dzięki uprzejmości Naczelnego Dowództwa Marynarki w Pucku. Dowództwo Kolei wojskowej umożliwiło znów wycieczkę na Hel. Uczestnicy W. K. U. zebrali 20.000 Mk i oddali do dyspozycji Nacz. Dowództwu Marynarki, które przeznaczyło tę kwotę na odbudowę Wawelu. Już po zamknięciu kursu zwiedziła część słuchaczy Wejherowo i Kartuzy, ową słynną Szwajcarię Kaszubską.

W dniu 30 lipca nastąpiło zakończenie I. Wakacyjnego Kursu Uniwersyteckiego w Pucku. Imieniem uczestników przemówił insp. p. Górny i p. Dankówna, nauczycielka z Żywca, wyrażając gorącą podziękę Kierownictwu W. K. U. za zorganizowanie tak

ważnej placówki kulturalnej i naukowej na Pomorzu. W. K. U. obudził bowiem także żywe zainteresowanie wśród inteligencji tamtejszej. Na wykłady uczęszczało sporo osób z poza sfer nauczycielskich: księża z bliższej okolicy, miejscowi urzędnicy i oficerowie w charakterze gości. Dla ludności miejscowej urządzili uczestnicy Kursu w dniu 23 lipca Wieczorek w sali Domu Kuracyjnego. Wieczór wypełniły przemówienie okolicznościowe, produkcje chóralne (Hymn Rzeczypospolitej i Hymn Kaszubski), deklamacje, śpiew solowy i bardzo udatne monologi p. St. Szumowskiego, nauczyciela z Poznania.

Pierwsza próba urządzenia Wak. Kursu Uniw. na Pomorzu wydała nader pomyślne rezultaty. Kilkutygodniowy pobyt licznego zastępu nauczycielstwa i 18 prelegentów z Krakowa, Warszawy i Poznania wywarł dodatni wpływ na polskie życie kulturalne w zmienionym miasteczku nadmorskiem. Przybyli oni nie tylko dla wypoczynku i przyjemności — nie dla rozkoszowania się jeno cudnymi widokami morza, ale głównym celem ich pobytu była poważna praca, poznanie tej krainy na tle bezpośredniego zetknięcia się z tamtejszą przyrodą i życiem jej mieszkańców. Objaw ten, jako nader pocieszający, podkreślił w swych wykładach znakomity nasz geograf, prof. Pawłowski, przypisując wielką zasługę Związkowi Pol. Naucz. Szkół Pow., że właśnie na Pomorzu polskiem urządził Wak. Kurs Uniw. W społeczeństwie polskiem — mówił prelegent — nigdy nie doceniano ważności morza, nie interesowały się polskie sfery polityczne tą krainą, nie rozumiano znaczenia jego dla potęgi ekonomicznej i kulturalnej Państwa za czasów dawnej szlacheckiej Rzeczypospolitej. Królowie polscy, bogata szlachta i magnaci jeździli wprawdzie w te uroczki okolice, ale poza nielicznymi wyjątkami tylko dla wypoczynku i wrażeń, dla napawania się wspaniałymi widokami krajobrazu. W znanym powiedzeniu „co tam morze, kiedy szlachcie ziemię orze“ ujawniło się owo lekceważenie morza wśród społeczności szlacheckiej, dzierżącej w swej dłoni losy Rzpltej. Tak było przed rozbiorami — a dziś po odbudowaniu niepodległego Państwa Polskiego zauważyć można również brak poważnego zainteresowania się morzem wśród ogółu społeczeństwa. Nauczycielstwo, przybywszy tak licznie nad morze polskie celem spędzenia tu feryj przy poważnej pracy, złożyło dowody zrozumienia ważności tego niewielkiego niestety skrawka polskiego brzegu morskiego dla rozwoju naszego Państwa. Poznawszy gruntownie przy pomocy specjalistów przyrodę i ludzi, będzie teraz nauczyciel budził wśród szerokich mas społeczeństwa polskiego żywe zainteresowanie morzem, będzie szerzył wiedzę o Pomorzu polskiem, o jego znaczeniu dla przyszłej potęgi odrodzonej Rzeczypospolitej.

\* \* \*

Dnia 2 sierpnia rozpoczął się IV W a k a c y j n y Kurs Uniwersytecki w Zakopanem. I tutaj, podobnie jak do Pucka, przybył liczny zastęp nauczycielstwa. Zgłosiło się na kurs prze-



szo 400 osób, przyjęcie uzyskało 102, w czym 27 nauczycieli (26%) i 75 nauczycielek (64%). W Zakopanem znaleźli się również nauczyciele ze wszystkich ziem Rzeczypospolitej z Małopolski i Wielkopolski, z Wołynia, z ziemi grodzieńskiej i z Górnego Śląska. Wykłady odbywały się w pięknej sali Sokoła zakopiańskiego i obejmowały podobnie jak na W. K. U. w Pucku, dwa działy: filozoficzno-pedagogiczny i krajoznawczy. W związku z wykładami organizowano wycieczki naukowe pod kierunkiem profesorów.

Na pierwszy plan wykładów wysunął się cykl tatrzański, mający na celu wszechstronne poznanie najpiękniejszego zakątka ziemi polskiej. Na prelegentów zaprosiło Kierownictwo W. K. U. wybitnych specjalistów. O powstaniu i geologii Tatr mówił prof. Dr Walery Goetel, o analizie krajobrazu, ze szczególnem uwzględnieniem krajobrazu tatrzańskiego prof. Dr Jerzy Smoleński. Roślinności Tatr i faunie tatrzańskiej poświęcone były wykłady Dra Konst. Steckiego i Dra Tad. Wolskiego. Prof. Dr. Kaz. Nitsch wygłosił wykłady o gwarach ze szczególnem uwzględnieniem gwary podhalańskiej, a prof. Wł. Skoczylas zapoznał uczestników ze sztuką ludową w Polsce, w szczególności na Podhalu. Tak więc cykl tatrzański, podobnie jak pomorsko-bałtycki stanowił harmonijną całość — omawiany na tle środowiska, w związku z życiem i otaczającą przyrodą dał możliwość głębszego poznania Tatr. Uzupełnienie wykładów stanowiły wycieczki naukowe w góry: geologiczna pod kierunkiem prof. Goetla, botaniczna (całodzienna) na Czerwone Wierchy i Gewont pod przewodnictwem Dra Steckiego, geograficzna pod kierunkiem prof. Smoleńskiego (analiza krajobrazu) i zoologiczna (do Toporowych Stawów) pod kierunkiem Dra Wolskiego. W wycieczkach brało udział przeciętnie 48 osób. Nadto odbyło się kilka wycieczek turystycznych w Tatrach: 1. do Strażyskiej doliny, 2. na Kalatówki, Białą przełęcz, drogą nad Regłami do doliny Białego, 3. do Czarnego Stawu Gąsienicowego, 4. do Doliny Olczyńskiej i na Nosal, 5. do Doliny Kościeliskiej i Stawu Smereczyńskiego i wreszcie 6. dwudniowa wycieczka do Morskiego Oka przez Zawrat, Dolinę Pięciu Stawów i Świstówkę, powrót przez Miedziany i Świnicę pod kierunkiem pp. Malickiego i Wójtowicza.

Oprócz cyklu tatrzańskiego odbyły się wykłady z filozofii i pedagogiki:

1. Etyczne postulaty wychowania (Dr M. Odrzywolski).
2. Wychowanie człowieka przez sztukę (Dr H. Elzenberg).
3. Zagadnienia historyczno-pedagogiczne — o zakresie i ujmowaniu dziejów wychowania (H. Radlińska).
4. Najważniejsze prądy pedagog. doby obecnej (Dr H. Rowid).
5. Praca intelektualna młodzieży a szkoła (Dr M. Odrzywolski).
6. O zdolności rozumowania u dzieci w wieku szkolnym (Dr M. Lipska-Librachowa).
7. Metodyka pogadank przyrod. (Dr M. Lipska-Librachowa):

8. Biblioteki szkolne — na tle czytelnictwa młodzieży (*H. Radlińska*).

Nadto odbył się osobny wykład Dra Elzenberga „Współczesne idee wychowawcze w cywilizacji wschodniej (Szkoła Rabindranath'a Tagore'go w Bolpurze)“.

Równoległe z wykładami zorganizowany był kurs „szkoły pracy“ (rysunek i modelowanie) pod kierunkiem p. St. Wójcika z Krakowa.

Godzin wykładowych było ogółem 81, oprócz tego 24 godzin na Kursie szkoły pracy. Na wykładach było przeciętnie 78 osób. Pomimo licznych zajęć (codzienne wykłady od 9 do 1-szej) i wycieczek znaleźli uczestnicy jeszcze dość czasu na pracę poza Kursem. Wielu uczestników gromadziło sobie „zbiory tatrzańskie“ i systematycznie je porządkowało dla muzeum szkolnego. Jeden n. p. z uczestników sporządził sobie wspianały zielnik tatrzański, złożony z kilkuset okazów roślin wysokogórskich, inny znowu okazały zbiór minerałów tatrzańskich. Z takimi o to zdobyczami wracają niektórzy słuchacze Kursów na swoje posady.

Wakacyjne Kursy Uniwersyteckie są dzisiaj instytucją, cieszącą się żywiliwym poparciem społeczeństwa i władz szkolnych. Ministerstwo Oświaty udzieliło na cele obu kursów w Pucku i w Zakopanem subwencji w kwocie 120.000 Mk. Czynniki miejscowe ułatwiają pobyt uczestnikom kursów; podobnie jak w Pucku, tak i w Zakopanem wszyscy słuchacze zwolnieni byli od taksy klimatycznej. Umieszczenie wspólne znaleźli uczestnicy w bursie i w szkole powszechnej.

Umożliwienie pobytu z górą setce osób w takich miejscowościach, jak Puck i Zakopane wymagało w dzisiejszych warunkach ogromnego nakładu pracy, wysiłku i energii. Że Kierownictwo wszystkie te trudności pokonało, zawdzięczyć to należy przede wszystkim sprężystej i umiejętnej pracy organizacyjnej sekretarza W. K. U. p. Romana Sowy.

Dnia 27 sierpnia po skończonych wykładach nastąpiło zamknięcie IV-go Wakacyjnego Kursu Uniwersyteckiego. Imieniem Zarządu pożegnał słuchaczy kierownik Kursu p. Rowid, zaznaczając w swem przemówieniu doniosłą rolę, jaka przypada nauczycielstwu w obecnej dobie pracy pokojowej. Żołnierz polski — wytyczył zbrojną ręką granice Rzeczypospolitej, a obecnie nauczycielowi polskiemu przypada szczytne zadanie umocnienia i utwierdzenia tych granic przez wychowanie dzielnych obywateli, przez wszczepianie czynnej miłości ojczyzny w duszach młodzieży. Imieniem uczestników przemówił serdecznie p. A. Łazarczyk, kierownik szkoły z Ostrowca, wyrażając gorące podziękowanie Zarządowi za znakomite zorganizowanie Wakacyjnych Kursów Uniwersyteckich.

## Recenzje.

**Higiena szkolna.** Podręcznik zbiorowy dla kierowników szkół, nauczycieli i lekarzy szkolnych. Wydawnictwo *M. Arcta* w Warszawie 1921. Str. 819. Ze stu rysunkami i tablicami w tekście.

Pod redakcją naczelnika Wydziału higieny szkolnej w Ministerstwie W. R. i O. P. *Dra Stanisława Kopczyńskiego* wydana została publikacja, obejmująca całokształt zagadnień z zakresu higieny szkolnej. Na dzieło to, o szeroko zakreślonych rozmiarach, obejmujące przeszło 800 stron druku, złożyły się prace wybitnych higienistów-lekarzy i pedagogów polskich. Rozprawa *Dr St. Kopczyńskiego*, podana jako wstęp do dzieła, rozpatruje w pierwszej części cele i zadania higieny szkolnej, a w drugiej daje rzut oka na historię higieny szkolnej w Polsce.

Następne artykuły obejmują zagadnienia: Budynek szkolny arch. *Józefa Holewińskiego*, Rozwój fizyczny dziecka w wieku przedszkolnym *Drki M. Biehlerówny*, Wychowanie fizyczne w szkole *prof. Eugenjusza Piaseckiego*, Urządzania sal gimnazjalnych i boisk *W. Sikorskiego*, Higiena wychowawcza *Dra Tadeusza Jaroszyńskiego*, Higiena sposobu i organizacji nauczania *Dr B. Nawroczyńskiego*, Higiena mowy *Dra Wł. Ottuszewskiego*, Higiena czytania *Dra M. Falskiego*, Higiena pisania *prof. J. Czerneckiego*, Szkoły dla dzieci nienormalnych *Dra W. Sterlinga*, Szkoły dla dzieci głuchoniemych i ociemniałych *Dra Wł. Jareckiego*, Szkoły i urządzenia szkolne dla dzieci słabowitych *Dr J. Szmurły*. O chorobach wieku szkolnego piszą *Dr M. Gromski*, *Dr J. Matusiewiczówna* i *Dr A. Klęsk*, O lekarzu szkolnym i opiece lekarskiej w szkole *Dr St. Kopczyński*. Higienie ochron, internatów i nauczaniu higieny w szkole poświęcone są prace *Dra J. Szmurły* i *Dra Łyskawińskiego*. Osobna rozprawa *Dra St. Karp-Rottermunda* zajmuje się opieką społeczną na terenie szkoły. Zagadnieniu harcerstwa i jego stosunku do szkoły poświęcony jest artykuł *Dra T. Strumilly*. Dzieło zamyka rozprawa *Dra Karola Miłkiewicza* „Higiena zawodu nauczycielskiego“. Na końcu podaje *Redakcja* „Higieny Szkolnej“ Okólniki ministerjalne w sprawach higieniczno-szkolnych — Skorowidz rzeczy i autorów, wreszcie Bibliografię polską z zakresu higieny szkolnej.

Z przytoczonych tutaj tytułów można już mieć wyobrażenie, ile spraw i jakie doniosłe kwestje natury pedagogicznej z punktu widzenia higieny zawiera ten pierwszy w polskiej literaturze zbiorowy podręcznik higieny szkolnej. Niejedna z rozpraw tu zawartych stanowi dla siebie odrębną całość, mogłaby wyjść jako osobna książka. Niektóre rozprawy, jak np. Higiena wychowawcza *Dra Tadeusza Jaroszyńskiego* obejmuje najważniejsze problemy z psychologii pedagogicznej, które autor rozpatruje w związku z higieną szkolną, zaś analizą najdonioślejszych z zagadnień dydaktycznych zajmuje się w swej pracy *Dr B. Nawroczyński*. Prace te, podobnie jak sumienne i treściwie opracowane studjum *Dra Marjana Falskiego* „Higiena czytania“ zasługują na osobne omówienie.

Redakcji „Higjeny szkolnej“ należy się szczerze uznanie, że przysporzyła literaturze pedagogicznej tak poważne dzieło. Zaśługa Dra Kopczyńskiego jest tem większa, że szkoła polska znajduje tu silne oparcie w okresie tworzenia się, w okresie budowania „Higjena Szkolna“ uwzględniła najnowsze wyniki badań w dziedzinie nauki o dziecku, psychologii eksperymentalnej i jako dzieło naukowe posiada wysoką wartość, a pod względem poziomu nie ustępuje najlepszym z tego zakresu publikacjom zagranicznym, jak np. dzieło Mery i Genevrièra „Hygiène scolaire“, jak H. Seltera „Handbuch der deutschen Schulhygiene“ i t. d. Podręcznik ten, polecony przez Ministerstwo W. R. i O. P. powinien się znaleźć w każdej bibliotece szkolnej i nauczycielskiej.

h.

**Lucjan Zarzecki.** Dydaktyka ogólna czyli kształcenie charakteru przez nauczanie. Lwów—Warszawa, Książnica Polska T-wa N. S. W. 1920.

Brak podręcznika poświęconego zagadnieniom dydaktyki ogólnej, stanowił dotąd poważną lukę w naszej literaturze pedagogicznej. Istnieje wprawdzie kilka książek z tego zakresu, ale są to albo przeróbki, albo tłumaczenia, albo też książki, nieuwzględniające wyników badań tej gałęzi nauki w ostatniej dobie, które posunęły o duży krok naprzód rozwój myśli pedagogicznej. Brakowi temu stara się zaradzić podana w tytule książka L. Zarzeckiego, ujmująca zagadnienia dydaktyczne na tle ogólnej kultury narodowej i, uwzględniająca współczesne prądy reformatorskie w dziedzinie nauczania.

W dziesięciu rozdziałach rozpatruje autor kolejno cel nauczania, zasady, metody i formy nauczania, wreszcie podaje projekt organizacji szkolnictwa państwowego. Jedne problemy dydaktyczne omawia autor gruntownie i stara się je oświetlić wszechstronnie, np. cel nauczania, zasady i metody nauczania, inne zaś, jak sprawa organizacji szkolnictwa i zagadnienie nauczyciela, jako istotnego czynnika w nauczaniu, traktowane są dość pobieżnie. Cel nauczania rozpatruje autor na tle analizy poglądów, jakie w różnych epokach kulturalnych panowały odnośnie do pojęcia o wykształceniu, poświęcając szczególniejszą uwagę kierunkom obecnym. Podkreśla stronę społeczną wychowania i nauczania, nawiązując do poglądów przedstawicieli pedagogiki społecznej np. Natorpa, Bartha i innych. (Sozialpädagogik — Die Geschichte der Erziehung in soziologischer und geistesgeschichtlicher Beleuchtung). Z treści pojęcia „wykształcenie“, jak je dzisiaj rozumiemy, wysnuwa autor swój pogląd na ostateczny cel nauczania i stawia przed oczyma czytelnika ideał człowieka wykształconego, zgodnie z duchem obecnej epoki. Jest nim jednostka „uzdolniona do życia w danych warunkach, umiejąca stosować wszystkie zdobyte przez ludzkość środki do udoskonalenia życia ludzkiego, umiejąca też środki te pomnażać“. Następne rozdziały poświęcone są omówieniu zasad i środków, zmierzających do urzeczywistnienia tego celu. Analizuje szczegółowo zasadę poglądowości, indukcji, ciągłości, tudzież zasadę samodzielności. Wiele miejsca poświęcił autor nowym prądom dydaktycznym, w szczególności idei działania w nauczaniu, oraz metodzie laboratoryjnej, tak rozpowszechnionej w Stanach Zjednoczonych i w Anglii (learning by doing — uczenie się przez działanie), a na kontynencie europejskim stosowanej w szkołach nowożytnych.

W związku ze stosowaniem nowych metod w nauczaniu konieczną jest reforma programu nauki w szkołach ogólnie kształcących. Autor wykazuje zależność programów naukowych od takich czynników, jak współczesność, środowisko, warunki społeczne i duch epoki kulturalnej. W obecnej epoce coraz poczestniejsze stanowisko w programach szkół ogólnie kształcących zdobywają sobie nauki przyrodnicze i techniczne, wysuwające zagadnienia w związku z olbrzymim rozwojem techniki nowoczesnej, z ujarzmieniem sił przyrody dla rozwoju kultury i cywilizacji. Autor występuje przeciwko przeładowywaniu programów i nadmiernej liczbie przedmiotów celem uniknięcia tak szkodliwej dla rozwoju duchowego powierzchowności w nauczaniu. Na pierwszy plan wysuwa „przedmioty ojczyście”: naukę języka polskiego, historii, geografii Polski i przyrody ziemi ojczyściej. Od należytego postawienia nauki tych przedmiotów zależy unarodowienie szkoły.

Ostatni rozdział książki poświęcony jest sprawie organizacji szkolnictwa i wzajemnemu ustosunkowaniu poszczególnych stopni i rodzajów szkół. Autor jest zwolennikiem szerokiej ingerencji państwa w zakresie budowania systemu edukacji narodowej. W organizowaniu szkolnictwa publicznego kierować się należy: 1) zasadą demokratyzacji szkolnictwa, polegającą na udostępnieniu oświaty i nauki wszystkim dzieciom, tudzież na umożliwieniu zdobycia minimum wiedzy, potrzebnej w życiu każdemu obywatelowi; 2) zasadą jednolitości, zmierzającą do utrzymania organicznego związku między poszczególnymi stopniami szkół; 3) zasadą zachowania równowagi między czynnikiem idealnym i realnym. Na podanym schemacie ilustruje Zarzecki system organizacji szkolnej w myśl powyższych zasad, przyjmując jako podstawę budowy szkołę początkową (A). Po szkole początkowej proponuje przejście do szkoły elementarnej (B), albo też do niższej z a w o d owej (B). Po skończeniu szkoły elementarnej ma uczeń wstęp do jednego z trzech typów szkoły średniej ogólnie kształcącej (C) lub też do szkoły średniej zawodowej (C). Ostatni szczebel stanowią uniwersytety i wyższe szkoły zawodowe (D). Oprócz tego proponuje jeszcze autor jako typ szkoły pośredniej, pomiędzy szkołą średnią a wyższą takie zakłady, jak dwuletnie Kursy pedagogiczne, handlowe, gospodarcze, ogrodnicze i t. p.

Organizacja ta nie jest uzgodniona z powszechnie panującą opinją sier nauczycielskich, jaka się ujawniła na wielkim sejmie warszawskim. Zamiast jednolitej szkoły powszechnej siedmioletniej projektuje autor szkołę początkową i elementarną. Niewiadomo, jak sobie autor wyobraża szkołę — nie wspomina bowiem ani o czasie trwania nauki, ani o wieku, w którym rozpocząć się winna nauka obowiązkowa, ani też o programie. Możliwe, że autor ma na myśli organizację, podobną do amerykańskiej. Budowa szkolnictwa w Stanach Zjednoczonych przedstawia się w zarysie następująco: od 4—6 roku życia ogródek dziecięcy, od 6—10 r. ż. szkoła początkowa (Primary School), od 10—14 r. ż. szkoła elementarna (Grammar School). Primary School i Grammar School stanowią wspólnie szkołę ludową (powszechną). Od 14 r. do 18 jest szkoła wyższa (nasze wyższe gimnazjum), t. zw. High School od 18—20 r. ż. Seminarjum nauczycielskie, Normal School, od 18—22 r. ż. Kolegia (College) i wreszcie do 26 roku życia uniwersytety i wyższe szkoły techniczne (University). O ileby tedy autor wyobrażał sobie „szkołę początkową“ i „elementarną“ na wzór amerykańskich, wynikałoby stąd, że do szkół zawodowych typu

B przecodziłyby dzieci 10 czy 11 letnie. Na taki pogląd zgodzić się nie można i jest to już obecnie sprawa przesądzona, że kształcenie zawodowe — czy to w szkołach, czy też w życiu praktycznym — nie może się rozpocząć przed 14 rokiem życia dziecka. Dlatego też rozbijanie szkoły powszechnej na początkową i elementarną wydaje się bezcelowem.

Niewiele miejsca, jak już wspomniano, poświęca autor zagadnieniu kształcenia nauczycieli, i wogóle psychologii wychowawcy. Tę kwestję powinna nowoczesna dydaktyka poddać gruntownej analizie i wysunąć na plan pierwszy. Doniosłość tej sprawy uznaje zresztą i sam autor, o czym świadczą słowa, wypowiedziane we wstępie do „Dydaktyki ogólnej“, a stwierdzające, że od należytego rozwiązania problemu kształcenia nauczycieli zależy ogólna reforma edukacji narodowej.

Książka Zarzeckiego, pisana w warunkach niezwykłych, bez potrzebnych źródeł i pomocy do takiej pracy — pisana w czasach wielkiej wojny — wymaga pewnego uzupełnienia, zarówno pod względem szerszego wyzyskania współczesnej literatury pedagogicznej, jak i uwzględnienia polskich autorów pedagogicznych. Pożądanem też jest bardziej równomierne traktowanie zagadnień dydaktycznych, w szczególności gruntowniejsze omówienie kwestji organizacji szkolnej i problemu nauczyciela. Pominąwszy te braki „Dydaktyka ogólna“ Zarzeckiego posiada wiele wartości pedagogicznych i stanowi poważny krok naprzód w rozwoju polskiej literatury dydaktycznej. Pisana żywo, stylem jędnym, z dużem umiłowaniem przedmiotu, porusza wiele żywotnych spraw, pobudza do głębszej refleksji, zachowuje żywy kontakt ze współczesnym życiem, z potrzebami obecnego szkolnictwa polskiego. Podkreślając społeczną stronę pracy nauczyciela, wykazuje ściśle zależność między systemem wychowania, a rozwojem i doskonaleniem społeczeństwa. Ze względu na dużą wartość powinna się książka Zarzeckiego rozpowszechnić wśród szerokich sfer nauczycielstwa, tak żywo interesującego się obecnie zagadnieniami dydaktycznymi. W okresie budowania szkoły polskiej dzieło to może oddać poważne usługi.

H. R.

---

---

## Kronika pedagogiczna.

**Komisja Pedagogiczna Ministerstwa W. R. i O. P.** W celu zorganizowania, ożywienia i ułatwienia polskiej pracy naukowej na polu pedagogji i stworzenia w ten sposób silnych podstaw teoretycznych dla przyszłego rozwoju naszego wychowania i szkolnictwa, powołał Pan Minister Rataj do życia Komisję Pedagogiczną Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, opartą na zamieszczonym niżej statucie. Na pierwszych członków Komisji powołało Ministerstwo: *dra Tytusa Benniego, dra Ludwika Bykowskiego, dra Antoniego Dobrowolskiego, dra Marjana Falskiego, dra Marię Grzegorzewską, dra Władysława Heinricha, dra Jana Jakóbca, dra Tadeusza Jaroszyńskiego, dra Józefę Joteykównę, Bolesława Kielskiego, dra Stanisława Kopczyńskiego, dra Stanisława Kota, Tadeusza Łopuszańskiego, Teodora Męczkowską, dra Bohdana Nawroczyńskiego, dra Eugenjusza Piaseckiego, Ksawerego Praussa, dra Marjana Reitera, dra Henryka Rowida, dra Jakóba Segala, Pawła Sosnowskiego, dra Władysława Spasowskiego, dra Kazimierza Twardowskiego, dra Władysława Witwickiego, dra Zygmunta Ziemińskiego i Lucjana Zarzeckiego.*

Pierwsze walne zebranie Komisji ma być zwołane przed dniem 30-go października 1921 r. Na niem wnioski o powołanie nowych członków oraz tworzenie Oddziałów (art. 3 i 5 statutu Komisji), będą mogły być wyjątkowo zgłaszane bezpośrednio.

**Statut Komisji Pedagogicznej Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego Art. 1.** Zadaniem Komisji Pedagogicznej jest praca nad rozwojem nauki o wychowaniu, ze szczególnem uwzględnieniem potrzeb wychowania w Polsce, oraz praca nad rozwojem polskiej literatury pedagogicznej. W zakresie dziejów wychowania w Polsce Komisja będzie w miarę potrzeby współdziałać z Komisją do badania dziejów wychowania i szkolnictwa w Polsce.

Art. 2. Do spełniania zadań, określonych artykułem 1. Komisja dąży przez: a) organizowanie warsztatów pracy naukowej na polu pedagogii (bibliotek, muzeów, pracowni i t. p.); b) organizowanie życia naukowego i zbiorowej pracy naukowej; c) udzielanie pomocy materialnej, fachowej i moralnej zarówno swym członkom, jak i pracownikom z poza Komisji, w pracach naukowych na polu pedagogii; d) ocenianie i wydawanie prac naukowych z zakresu pedagogii, zarówno swych członków, jak i pracowników z poza Komisji; e) układania programu pracy naukowej i wydawniczej na polu pedagogii wyszukiwanie pracowników, inicjowanie, organizowanie i ułatwianie prac, mających na celu wykonanie go; f) ogłaszanie konkursów na prace naukowe z zakresu pedagogii; g) przygotowywanie nowych pracowników naukowych na polu pedagogii przez udzielanie im pomocy materialnej, kierowanie studjami i t. p.

Art. 3. Nowych członków powołuje walne zebranie Komisji przez głosowanie nad kandydaturami, postawionemi przez Zarząd Komisji, lub zgłoszonemi przewodniczącemu Komisji przynajmniej dwa tygodnie przed terminem zebrania pisemni, podpisanem przez pięciu członków.

Art. 4. Na czele Komisji stoi Zarząd, złożony z przewodniczącego, jego zastępcy, sekretarza i dwóch zwyczajnych członków Zarządu, wybierany przez walne zebranie Komisji z pośród jej członków na przeciąg lat trzech. Wybór przewodniczącego wymaga zatwierdzenia Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Art. 5. Walne zebranie Komisji może tworzyć Oddział Komisji na wniosek Zarządu Komisji, lub na wniosek pięciu członków Komisji, zgłoszony przewodniczącemu na piśmie przynajmniej dwa tygodnie przed terminem walnego zebrania. Zadaniem Oddziału jest praca nad pewnym działem nauki o wychowaniu. Członkami Oddziału są członkowie Komisji, którzy swe przystąpienie do Oddziału zgłosili. Prócz tego może walne zebranie Oddziału powołać nowych członków Oddziału z poza Komisji przez głosowanie nad kandydaturami, postawionemi przez Zarząd Oddziału, lub zgłoszonemi przewodniczącemu Oddziału przynajmniej na tydzień przed terminem zebrania pisemni, podpisanem przez dwóch członków Oddziału.

Art. 6. Na czele Oddziału stoi Zarząd, złożony z przewodniczącego, jego zastępcy i sekretarza, wybierany przez walne zebranie Oddziału na przeciąg lat trzech, przy czem może być wybrany tylko członek Komisji.

Art. 7. Każdy Oddział Komisji wybiera na swem walnem zebraniu z pośród swych członków, nie będących członkami Komisji, dwóch delegatów, którzy mają prawo uczestniczyć w walnych zebraniach Komisji z głosem stanowczym.

Art. 8. Walne zebranie Komisji ma prawo tworzyć w poszczególnych miejscowościach Koła Komisji, w skład których wchodzi zamieszkałi w danej miejscowości względnie okolicy członkowie Komisji. Walne zebranie określa zakres działania i uchwała regulamin tych Kół.

Art. 9. Siedzibą Komisji jest Warszawa; tu urządza Zarząd, oraz odbywają się walne zebrania Komisji. Zwyczajne zebrania Komisji mogą się odbywać i w innych miejscowościach.

Art. 10. Siedzibę Oddziału Komisji wyznacza walne zebranie Komisji organizujące Oddział. Siedziba ta może być zamieniona uchwałą walnego zebrania Oddziału, zatwierdzoną przez Zarząd Komisji; w razie odmowy zatwierdzenia Oddział może odwołać się do walnego zebrania Komisji. Zarząd Oddziału urządza i jego walne zebrania odbywają się w siedzibie Oddziału; zwyczajne zebrania mogą odbywać się w innych miejscowościach.

Art. 11. Walne zebranie Komisji odbywa się corocznie w ciągu pierwszego kwartału. Zwoluje je i przewodniczy mu przewodniczący Komisji. Biorą

w niem udział członkowie Komisji oraz delegaci Oddziałów (art. 7). Uchwały zapadają większością głosów obecnych członków i delegatów.

Art. 12. Do atrybucyj walnego zebrania Komisji należy: a) co trzy lata wybór całego Zarządu Komisji, w innych terminach wybory uzupełniające na wypadek ustąpienia poszczególnych członków Zarządu; b) powoływanie nowych członków Komisji; c) tworzenie nowych Oddziałów i Kół Komisji; d) wyznaczenie siedziby Oddziałów Komisji, rozstrzyganie odwołań Oddziałów w sprawie zmiany siedziby (art. 10); e) wypowiadanie opinii o rocznych sprawozdaniach z prac Komisji, jej Oddziałów i Kół, oraz z działalności Zarządu Komisji; f) wypowiadanie się w sprawie programu przyszłych prac Komisji; g) uchwalanie zmian statutu Komisji; zmiany te wynagają zatwierdzenia Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Art. 13. Walne zebranie Oddziału Komisji odbywa się corocznie. Zwołuje je i przewodniczy mu przewodniczący Oddziału. Uchwały zapadają większością głosów obecnych członków Oddziału.

Art. 14. Do atrybucyj walnego zebrania Oddziału należy: a) co trzy lata wybór całego Zarządu Oddziału, w innych terminach wybory uzupełniające na wypadek ustąpienia poszczególnych członków Zarządów; b) wybór dwóch delegatów Oddziału do Komisji (art. 7); c) powoływanie nowych członków Oddziału z poza Komisji; d) stanowienie o zmianie siedziby Oddziału; e) wypowiadanie opinii o sprawozdaniu z prac Oddziału i działalności Zarządu Oddziału za rok ubiegły; f) wypowiadanie się w sprawie programu przyszłych prac Komisji.

Art. 15. Zwyczajne zebrania Komisji lub Oddziału zwołuje według uznania dla celów naukowych przewodniczący Komisji względnie Oddziału.

Art. 16. Posiedzenia Zarządu Komisji odbywają się przynajmniej raz na miesiąc; zwołuje je i przewodniczy im przewodniczący Komisji. Do ważności uchwał Zarządu potrzebna jest obecność przynajmniej trzech jego członków; uchwały zapadają większością głosów członków obecnych; w razie równości głosów rozstrzyga głos przewodniczącego.

Art. 17. Na Zarządzie Komisji w ramach zadań całej Komisji, a na Zarządach Oddziałów i Kół w ramach zadań, wyznaczonych im przez walne zebranie Komisji, spoczywa obowiązek inicjowania i wykonywania prac, wymienionych w art. 2. względnie kierowania nimi. We wszelkich sprawach, związanych z wydatkami, decyzja ostateczna należy do Zarządu Komisji; w szczególności Zarząd Komisji rozstrzyga ostatecznie o podejmowaniu wydatnictw oraz udzielaniu zasiłków na studia i prace naukowe.

Art. 18. Środki na prowadzenie swych prac czerpie Komisja z dotacji, przyznawanych jej przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego na podstawie przedkładanego przez nią corocznie preliminarza budżetowego i programu prac, oraz z darów i zapisów. Administracja wydatnictw Komisji i dochód, płynący z ich sprzedaży, należy do Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Art. 19. Zarząd Komisji przesyła Ministerstwu odpisy protokołów swych posiedzeń i walnych zebrań Komisji oraz przedkłada corocznie sprawozdanie z prac Komisji.

Art. 20. Zarząd Oddziału oraz Zarząd Koła Komisji przesyła Zarządowi Komisji odpisy protokołów swych posiedzeń oraz walnych zebrań Oddziału (Koła) i przedkłada mu corocznie sprawozdanie ze swych prac.

Państwowy Instytut Nauczycielski w Warszawie. Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego zawiadamia, że w roku szkolnym 1921/22 zostanie otwarty w Warszawie przy ul. Jezuickiej 4 pierwszy Kurs Państwowego Instytutu Nauczycielskiego, przeznaczony dla czynnych nauczycieli szkół powszechnych.

1. Państwowy Instytut Nauczycielski ma na celu przygotowanie pedagogicznych i pedagogiczno administracyjnych pracowników w dziedzinie szkolnictwa powszechnego, jako to: kierowników pełnych szkół powszechnych, nauczycieli szkół ćwiczeń, preparand oraz szkół specjalnych, nauczycieli seminarjów nauczycielskich, inspektorów szkolnych i innych.

2. Kurs nauk w Państwowym Instytucie Nauczycielskim trwa dwa lata.

3. Do Instytutu mogą być przyjmowani tylko nauczyciele czynni, z pełnymi kwalifikacjami, z 3-letnią przynajmniej praktyką w szkolnictwie, z czego



przynajmniej rok jeden w instytucjach, podległych Departamentowi Szkolnictwa Powszechnego i którzy wykazali w swej pracy nauczycielskiej wybitne uzdolnienia i zamiłowania zawodowe. Od kandydatów nadto wymaga się przedstawienia świadectwa z ukończenia Wyższego Kursu Nauczycielskiego, złożenia egzaminu wydziałowego lub matury szkoły średniej ogólnokształcącej, względnie równorzędnego zakładu naukowego.

4. Kandydaci, posiadający powyżej wymienione kwalifikacje, są poddawani egzaminom konkursowym, a mianowicie: egzaminowi piśmiennemu z pedagogiki oraz ustnemu z tej grupy przedmiotów, na którą kandydat pragnie się zapisać, przyczem egzamin ustny będzie prowadzony w formie konferencji na temat przeczytanych przez kandydata opracowań monograficznych i bardziej opanowanych przez niego działów.

5. Wyjątkowo wybitni kandydaci, a nie posiadający wymienionych świadectw naukowych, mogą być na podstawie zezwolenia Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego dopuszczeni do egzaminu wstępnego do Instytutu.

6. Przedmioty nauczania w Instytucie dzielą się na: ogólne, obowiązkowe dla wszystkich słuchaczy, oraz specjalne, wybierane przez słuchaczy.

7. Do przedmiotów ogólnych należą: a) przedmioty filozoficzne i pedagogiczne: psychologia, logika z teorią poznania, historia filozofii, pedagogika oraz historia pedagogiki, b) język obcy.

8. Instytut dzieli się na wydziały obranych przez słuchaczy przedmiotów specjalnych.

W roku szkolnym 1921/22 będą czynne jedynie wydziały: I. języka polskiego i literatury, II. przyrody i geografii.

9. Studja prowadzone być mają częściowo w samym Instytucie, częściowo w Uniwersytecie.

10. Nauka w Instytucie jest bezpłatna; dla niezamożnych a wybitnych nauczycieli przewiduje się stypendja, bądź urlopy płatne, korzystający z nich słuchacze zobowiązują się do pracy w instytucjach szkolnictwa powszechnego przynajmniej przez lat 6 lub do zwrotu stypendjów i poborów.

11. W bieżącym roku szkolnym ze względu na spóźnioną porę rok szkolny rozpocznie się w Instytucie dnia 1 października; egzaminu wstępnego odbyły się w dniach 20—23 września; podania powinny wpłynąć do Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego przed dniem 20 wrz.

12. Liczba miejsc ograniczona jest na każdym wydziale do 30. Przesyłane do Ministerstwa podania powinny być zaopatrzone przez odpowiednie władze w dokładne opinie o wartości zawodowej i ogólnej kandydatów. Ministerstwo stawiać będzie wysokie wymagania kandydatom, zgłaszającym się o płatne urlopy celem wstąpienia do Instytutu Nauczycielskiego.

Z prasy pedagogicznej. W ostatnim zeszycie *Muzeum* (1921, 1—2.) ukazał się artykuł prof. Wiktora Chrupka p. t. „W sprawie nauki etyki filozoficznej w szkole średniej”. Autor podkreśla, że wychowanie etyczne jest najwyższym celem szkoły. Co do tego niema różnicy zdań wśród pedagogów. Zaś jako jeden z najważniejszych środków, wiodących do tego celu trzeba uznać wprowadzenie do szkoły zwłaszcza średniej, etyki naukowej, względnie pouczeń etycznych jako osobnego przedmiotu. Dotychczasowa nauka etyki teologicznej okazuje się niewystarczającą. Autor dość obszernie uzasadnia konieczność wprowadzenia do szkoły średniej etyki naukowej. Nowsze poglądy etyczne wykazują wiele poważnych sprzeczności z poglądami n. p. etyki katolickiej. Pod wielu względami widzimy też tutaj dalszy postęp, podczas gdy etyka teologiczna, opierając się ciągle na tych samych dogmatach i objawieniu zamyka sobie do pewnego stopnia drogę do dalszego rozwoju. Autor zestawia ważniejsze sprzeczności między jedną etyką a drugą.

W związku z nauką etyki pozostaje nauka religii. Jako postulat na najbliższą dobę wysuwa się tutaj przedewszystkiem w szkole średniej żądanie, by dzieci, których rodzice nie będą sobie życzyli nauki religii dla nich, były od niej uwolnione. Wymaga tego najelementarniejsze poszanowanie wolności sumienia, zagwarantowanej przez ustawy zasadnicze wszystkich państw kulturalnych. W przeciwnym razie szkoła uczy kłamstwa i udawania, a więc pacy charakter etyczny w jego najważniejszych podstawach.

Charakterystyczną rzeczą jest, że nauki religii niema zupełnie w szkołach Stanów Zjednoczonych, Francji, Holandji, Rosji i Japonii, we Włoszech udziela się jej na życzenie rodziców, w Niemczech, Austrii i Czechach albo ją zniesiono albo zamieniono na przedmiot nadobowiązkowy. W sprawie tej ciekawy jest pogląd Förstera, który podkreśla w swych pismach zawsze znaczenie wychowania religijnego. W przedmowie do „Wychowania człowieka” mówi on: „w szkole publicznej zapewne obowiązkowy wykład religii nie da się stale utrzymać, z powodu koniecznego przytem wyniku — gwałcenia pojęć inaczej myślących rodziców. Neutralna pod względem wyznaniowym nauka moralności jest tu bodaj wyjściem jedynym. Ale tem mocniej życzyć należy, aby później, poza szkołą dbano o miejsce i sposobność do religijnego uzupełnienia i pogłębienia nauki moralności”. Kandydaci na nauczycieli wszelkich kategorii powinni bezwarunkowo studjować wszyscy etykę naukową.

W końcu prof. Chrupek przytacza szereg urzędzeń w dziedzinie wychowania etycznego we Francji, Anglii, Szwajcarii i Ameryce i zwraca uwagę, że w ustawach naszej Komisji Edukacyjnej kwestja wychowania etycznego traktowana jest w sposób zbliżony bardzo do powyższych postulatów najnowszej pedagogiki.

„*Płomyk*”. Wydawany przez Związek Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powszechnych dwutygodnik dla młodzieży *Płomyk* z dodatkiem dla dzieci *Płomyczek* zostaje z dniem pierwszego września r. b. rozszerzony i przeznaczony dla najszerszych warstw młodzieży w wieku od lat 7 do 15. Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Marszałkowska 123. Prenumerata kwartalna 100 mk. Kto z nowych prenumeratorów wnieśnie zaraz 120 mk. — otrzyma *Płomyk* od 1-go września do końca roku. Na *Płomyk* szczególniejszą uwagę zwraca się nauczycielstwu szkół powszechnych i nauczycielstwu niższych klas szkoły średniej.

## Czasopisma pedagogiczne.

*Wiadomości z dziejów wychowania i szkolnictwa w Polsce.* Organ Lwowskiej Podkomisji do badania dziejów wychowania i szkolnictwa w Polsce. Pod redakcją *Dra Stanisława Łempickiego*. We wrześniu 1921 ukazał się pierwszy numer nowego wydawnictwa pedagogicznego, poświęconego zagadnieniom historycznym z zakresu wychowania. Nr. I. zaznajamia nas z organizacją i zadaniami tak ważnej instytucji, jaką jest Komisja do badania dziejów wychowania i szkolnictwa w Polsce, dając obraz działalności jej oddziału „Podkomisji Lwowskiej” w pierwszym roku istnienia. Ze sprawozdania tego dowiadujemy się o szeregu podjętych bardzo ważnych prac przez Lwowską Podkomisję. Oprócz części sprawozdawczej numer I zawiera artykuły: Studetni jubileusz II gimnazjum we Lwowie (*Ferdynand Bostel*) — Z dziejów szkolnictwa w „epoce Paskiewiczowskiej” (*Dr Fr. Majchrowicz*) — Drobnie wiadomości. Adres Redakcji: Lwów, Długosza 10.

*Ruch Filozoficzny.* Nr 3—5 (sierpień 1921); VII Kongres psychologii eksperymentalnej (*Stefan Blachowski*) — W sprawie „Podręcznika logiki ogólnej” Wł. Biegańskiego (*Józef Bednarski*) — Kilka uwag w pracach logicznych Wł. Biegańskiego (*Dłta D. Gromska*) — Sprawozdania — Wiadomości bibliograficzne.

*Szkola.* Organ Polskiego T-wa Pedagogicznego. Lwów. Treść Nr 1—5 (styczeń - maj 1921): Nasz program — Stanowisko szkolnictwa powszechnego w ustroju wychowania publicznego Polski demokratycznej (*autor „Praktycznego Nauczyciela”*) — Odpowiedź Nauczycielek (*Experiens*) — Ustrój i program nauki w szkołach powszechnych — Szkolnictwo polskie na Ukrainie w latach 1915—1919 (*Dr A. Ryniewicz*) — Sprawozdanie, Kronika, Piśmiennictwo.

*Ognisko Nauczycielskie.* Pismo miesięczne, poświęcone zagadnieniom pedagogicznym i społecznym. Lublin. Nr. I (wrzesień 1921); O metodzie heuristicznej (*Dr C. Bańkowska*) — O przygotowaniu dzieci do nauki czytania i pisanja (*J. Melchertówna*) — Jak uczyć rachunków? (*H. Paławska*) — Nauczyciel a życie społeczne (*Fr. Dąbrowski*).

*W Słońcu*. Dwutygodnik ilustrowany dla dzieci i wychowawców. Warszawa. Nr. 10—11 (lipiec 1921); W szkole amerykańskiej (*St. Posner*) — Z dziejów Stanów Zjednoczonych — Praca w Ameryce (*Paul Adam*) — Do młodego robotnika — Pani Mac Williams i piorun (*Marc Twain*).

*Orli Lot*. Miesięcznik krajoznawczy dla młodzieży. Kraków. Nr. 7 (lipiec 1921); Metodyka pracy w kołach krajoznawczych (*Dr Stan. Niemcówna*) — Aforyzmy o wychowaniu narodowym (*St. Szczepanowski*) — Wycieczka słuchaczy Uniwersytetu Jagiellońskiego w Beskidy Niskie (*W. Węgrzyn*) — Jezioro Gopło (*Wł. Sperczyński*) — Sześć dni w Tatrach (*Dr T. Chatubiński*) — Z życia organizacji krajoznawczych.

Przegląd Wydawnictw Książnicy Polskiej. Miesięcznik poświęcony krytyce i bibliografii wydawnictw własnych. Warszawa. Nr. 5—6 (maja—czerwiec 1921); Elementarz powiastowy (*S.*) — Wznowienie Encyklopedji Wychowawczej — Rocznik Pedagogiczny — Dział sprawozdawczy i bibliograficzny — Wiadomości bieżące.

## Zapiski bibliograficzne.

*Ministerstwo W. R. i O. P.* Materiały do projektu realizacji powszechnego nauczania. Pod redakcją *Dra Marjana Falskiego*. Warszawa 1921. Skład Główny w Książnicy Polskiej T-wa N. S. W.

*Ministerstwo W. R. i O. P.* Program nauki w państwowych seminarjach nauczycielskich. Warszawa 1921. Skład Gł. w Książnicy Polskiej T. N. S. W.

*Dr. T. Jaroszyński*. Higiena wychowawcza. Warszawa 1921. Wydawnictwo M. Arcta.

*Wł. M. Borowski*. Wykład psychologii ogólnej w zastosowaniu do wychowania. Cz. II. Psychologia uczuć. Warszawa 1921. Wydawnictwo M. Arcta.

*G. F. Stout*. Zarys psychologii. Z oryginału angielskiego „The Grundwork of Psychology“ przełożył *Dr Cz. Znamierowski*. Warszawa.

*J. Sully*. Dusza dziecka. Z II wyd. oryginału angielskiego „Studies of Childhood“ przełożyła *I. Moszczeńska*. Warszawa 1921.

*W. Osterloff*. Rozwój umysłu i uczuć dziecka. (Psychologia dziecka) I. Nakładem Księgarni L. Fiszera w Łodzi 1921.

Rady i wskazówki pedagogów polskich i obcych dla nauczycieli szkół powszechnych. Wyd. II. Nakł. L. Fiszera w Łodzi 1921.

*Jan Hoffmann*. Szkoły i zakłady dla dzieci anormalnych jako kwestja społeczna. Biblioteka Związku Pol. Naucz. Szkół Powsz. Nr. 8. Warszawa 1921.

*J. Holewiński*. Budynek szkolny. Wyd. M. Arcta. Warszawa 1921.

*St. Szober*. Zasady nauczania języka polskiego w zakresie szkoły powszechnej i gimnazjum niższego. Lwów-Warszawa 1921. Książnica Polska T-wa N. S. W.

*W. Osterloff*. Metodyka języka ojczystego w zakresie elementarnym. Nakł. Księgarni L. Fiszera w Łodzi 1921.

*M. Falski*. Elementarz powiastkowy dla żołnierzy. Warszawa 1921.

— Wskazówki dla nauczyciela. Lwów-Warszawa 1921. Książnica Polska T. N. S. W.

*Marjan Falski*. Pierwsza czytanka dla dzieci. Z obrazkami Kamila Mackiewicz. Lwów-Warszawa 1921. Książnica Polska T. N. S. W.

*Aleksander Stala*. Nasza pierwsza książka Cz. I. Na kl. II. szkół powszechnych. Nakł. „Naszej Księgarni“ Związku Pol. Naucz. Szkół Powszechnych. Warszawa.

*K. Grodecka*. Kurs nauki czytania i pisania dla dorosłych w dwu częściach. Część II. Czytanka. Wyd. M. Arcta w Warszawie.

*Kazimierz Wójcicki*. Ćwiczenia porównawcze z dziedziny poetyki. Podręcznik dla szkoły i samouków. Nakł. Gebethnera i Wolffa w Warszawie.

*Dr H. Zyczynski*. Wzory metodyczno-krytycznego rozbioru literatury pięknej. Podręcznik do użytku nauczycieli szkół średnich. Cieszyn 1921. Nakł. Składnicy Pomocy szkolnych „Kresy“ w Cieszynie.

*Kaz. Nitsch.* Wybór z pism Jana Kochanowskiego. Biblioteczka T-wa Miłośników Języka polskiego. Nr. 2. Kraków 1920. Nakł. Gebethnera i Wolffa.  
*Artur Górski.* Ku czemu Polska szła. Wyd. III. Warszawa 1921. Wyd. M. Arcta.

*Józef Mirski.* Od Asnyka do poetów wielkiej wojny. Wybór poezji dla kształcącej się młodzieży. Lwów i Warszawa 1921. Księgarnia Polska B. Potonieckiego.

*Br. Malanowski.* Literatura ludowa. Nakładem „Naszej Księgarni” Związku Pol. Naucz. Szkół Powszechnych w Warszawie.

*St. Szober.* Gramatyka polska w ćwiczeniach. Podręcznik dla szkół powszechnych i klas niższych szkół średnich. Wydawnictwo M. Arcta w Warsz.

*Helena Witkowska.* Z dziejów ludzkości. Wyd. II-gie. Wydawnictwo M. Arcta w Warszawie 1921.

*H. Orsza.* Dzieje społeczne Polski. Wyd. III. T-wo wydawnicze „Ignis” Warszawa 1921.

*Dr K. Konarski.* Polska w wieku XVII. Wydawnictwo M. Arcta. Warszawa 1921.

*N. Gąsiorowski.* Przegląd literatury historycznej popularnej 1900—1919. Biblioteka Związku Pol. Naucz. Szkół Powsz. Nr 6. Warszawa 1920.

*Antoni Sujkowski.* Geografia ziem dawnej Polski. Z licznymi ilustracjami i mapami. Wyd. II. Wydawnictwo M. Arcta w Warszawie 1921.

*T. Radliński.* Europa. Część III. Serja A. dla seminarjów, szkół średnich i bibliotek nauczycielskich. Wyd. M. Arcta w Warszawie.

*Prof. dr Henryk Radziszewski* Polityka ekonomiczna. Tom. I. Produkcja. Wydawnictwo M. Arcta w Warszawie 1921.

*Dr Al. Mogiłnicki.* Ogólne zasady prawa. Podręcznik dla wyższych klas szkół średnich. Wyd. III. Wydawnictwo M. Arcta w Warszawie 1921.

*Dr F. Młynarski.* Reforma ustroju pieniężnego. Wyd. M. Arcta w Warszawie 1921.

*T. Miłobędzki.* Szkoła analizy jakościowej. Wyd. III. Warszawa 1921. Wydawnictwo M. Arcta.

*St. Sumiński i Sz. Tenenbaum.* Przewodnik zoologiczny po okolicach Warszawy. Wydawnictwo M. Arcta. Warszawa 1921.

*III Sprawozdanie Dyrekcji Państw. Gimnazjum koedukacyjnego im. Bartosza Głowackiego w Tomaszowie Lubelskim za rok szkolny 1920/21.* Tomaszów Lubelski 1921.

### Od Administracji:

Celem uporządkowania wysyłki *Ruchu Pedagogicznego* prosimy wszystkich jego odbiorców (prenumeratorów) o łaskawe podanie dokładnego adresu obecnego, pod którym mamy *Ruch* wysyłać. Adres ten prosimy przesłać: Administracja *Ruchu Pedagogicznego* Warszawa, Marszałowska 123.

### TREŚĆ Nru 5—8:

*St. Tatarówna:* O ideał nauczyciela. — *H. Rowid:* Stosunek szkoły powszechnej do średniej. — Program naukowy kl. V, VI i VII-mej szkoły powszechnej i kl. I, II i III-ciej szkoły średniej. — *F. Jaros:* Rozwój fizyczny dziecka w wieku szkolnym (ciąg dalszy). — *H. R.:* Wakacyjne Kursy Uniwersyteckie dla nauczycielstwa w Pucku i w Zakopanem. — *Recenzje.* — Kronika pedagogiczna. — Czasopisma pedagogiczne. — Zapisiki bibliograficzne.

Prenumerata:		Zeszyt 5—8 kosztuje . . . 200 Mk
Roczna . . . . .	480 Mk	Nabyć można w Związku Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powsz. Kraków, Rynek 29, II. p.
Półroczna . . . . .	240 Mk	

Redaktor: Dr Henryk Rowid. — Redaktor odpowiedzialny: Stanisław Nowak.

Nakładem Związku Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powsz.

Czcionkami Drukarni „Sarmacja” w Krakowie, pod zarz. St. Baranowskiego.