

# CZASOPISMO

## Towarzystwa Technicznego Krakowskiego.

**Prenum. z przesyłką:**  
 roczna . . . 5 Złr.  
 półroczna 2 Złr. 50 ct.  
 kwartalna 1 Złr. 50 ct.

**W Niemczech:**  
 roczna . . . 10 marek  
 półroczna . . . 5 marek

**W Rosyi:**  
 roczna . . . 5 rubli  
 półroczna . . . 2 50 kóp.  
 Nr pojedynczy 50 ct.

Wychodzi w pierw-  
 szych dniach każdego  
 miesiąca

Inseraty przyjmują się  
 po cenie 2'5 za cm.<sup>2</sup>  
 jednorazowego ogło-  
 szenia.

Adres Redakcyi:  
 ulica Wolska Nr. 36.

**TREŚĆ:** Memoriał krakowskiego Towarzystwa technicznego w sprawie nabycia gruntów pofortyfikacyjnych. — Z ankiety w sprawie reformy szkół średnich (fejleton). — Przepisy dotyczące planów w projektach do nowej ustawy budowniczej w królestwie Czeskiem. — Notatki techniczne. — Kronika. — Dzieła techniczne. — Ogłoszenia.

### MEMORYAŁ

#### krakowskiego Towarzystwa technicznego w sprawie nabycia gruntów pofortyfikacyjnych.

Świetna Rado kr. gł. Miasta Krakowa!

Towarz. techniczne krakowskie uważając zakupno gruntów pofortyfikacyjnych przez Gminę M. Krakowa za rzecz ważną i ze względów publicznych potrzebną — uchwaliło na posiedzeniu dnia 28 listopada 1898 r. przedłożyć Świętej Radzie Miasta Krakowa następujące uwagi:

Grunta pofortyfikacyjne, przeznaczone obecnie przez c. k. wojskowość na sprzedaż, ciągną się nieprzerwanem pasmem po zewnętrznej stronie wału kolei obwodowej, od Wisły aż do ulicy Długiej. Pas ten ziemi mierzący 86 mórg, zatoczony półkolem prawie równoległym do plantacyi, choć ma różną szerokość (od 40 do 360 M.), wszędzie jednak nadaje się do parcelacyi, do założenia nowych ulic, placów i ogrodów. Najszerzej rozwija się on pomiędzy wałem kolejowym a parkiem Dr. Jordana i pomiędzy ulicą Karmeličką a ulicą Łobzowską; średnią jego szerokość przedstawia park Krakowski a najwęższym jest przy ul. Zwierzynieckiej i Krowoderskiej. Znaczenie tych gruntów dla rozrostu Krakowa poznamy, badając plan miasta, uwidaczniający w jaki sposób postępowało zabudowywanie przedmięści Zwierzynica, Smoleńska, Piasku i Kleparza. Rozpoczęto się ono przy plantacyach, a posuwało coraz szerszym łukiem ku wałom fortyfikacyjnym tak, że obecnie miasto już dosunęło się do wału kolejowego, zabudowując ul. Swobody, Zabia, Michałowskiego i Kilińskiego.

Naturalny rozwój miasta zmusi teraz budujących do przekroczenia granicy, sztucznie przez wał kolejowy i zakaz budowania zakreślonej. W najbliższej zatem przyszłości ruch budowlany rozszerzy się na ten pas gruntu, położony z drugiej strony ulic Swobody, Zabiej, Michałowskiego i Kilińskiego, jeżeli tylko prywatne przedsiębiorstwo lub gmina te tereny zakupi i spowoduje przełożenie wału obronnego na znacznie szerszą od miasta odległość.

Ze takie zakupno wkrótce nastąpić może, wiemy to dobrze; — rozpatrzmy więc póki czas jeszcze jakie następstwa dla Krakowa miałyby kupno gruntów fortyfikacyjnych przez prywatnych przedsiębiorców, a jakie przez samą Gminę?

Nabywca prywatny musi dążyć do szybkich i możliwie największych zysków. Sprzedawca więc będzie co się da i jak się da, tworząc podług każdorazowej potrzeby przygodne ulice, zakładając je tak jak to obecny teren wskazuje, a więc za nisko, urządzając przytem ulice i jakąś kanalizację tak, aby tylko kupujący parcele mieli do czasu mile złudzenie, że mają gościnnie i kanały. Co będzie z temi urządzeniami i z takim osuszeniem po dziesięciu latach, to już przedsiębiorcę nie obchodzi — on musi zrealizować ten interes szybko i w kilku latach wycofać kapitał i swoją osobę. Błędy pozostaną i wołanie do gminy o ratunek — ale przedsiębiorcy już nie będzie. Takiej gospodarce nikt nie przeszkodzi, bo grunta te leżą prawie wszystkie w sąsiednich drobnych gminach, a gdyby nawet istniały tam ustawy lepsze od ustawy budowlanej krakowskiej, to jeszcze zabudowanie tych terenów przez spekulację może urągać zdrowemu rozsądkowi i wszelkim pojęciom o rozwoju miasta europejskiego.

Znając bieg spraw tego rodzaju można śmiało twierdzić, że jeżeli Gmina zaniedba teraz nabycia tych gruntów, to w 25 latach wyda na odrobienie popełnionych tam grzechów budowlanych więcej, niż dziś za ten cały teren zapłaciłaby c. k. wojskowości. A ileż to złego nie da się weale odrobić i świadczyć będzie wieki o niezaradności naszej. Bo jak naprawią przyszłe pokolenia za niskie założenie ulic? jak przeobrażą zabudowanie całego pierścienia w okół Krakowa w taki sposób, że tyły domów wychodzić będą na tor kolejowy, a więc i na nasze już istniejące ulice. — Jak otworzymy później te konieczne ulice biegnące w kierunku promienia, gdy już będziemy mieli zabudowane całe półkole: a przecież im dalej od środka, im łuk większy, tem więcej takich promieni, takich ulic jak Karmelička, Łobzowska i t. p. powstawać musi — zkad wreszcie weźmie się teren na nowe place targowe, konieczne dla wzrastającego Krakowa?

Te kilkadziesiąt mórg włączy Kraków w swój okręg w najbliższej przyszłości, bo włączyć musi, nie czekajmyż więc aż na nich spekulacya wystawi nowy szereg pomników bezmyślności. Rozumnie i racjonalnie zużytkowane mogą być te grunta jedynie wtedy, gdy Gmina je wolne z pierwszej ręki zakupi w całości.

Część tych gruntów jest dziś mokra, i dla przyległych części miasta niezdrową — osuszenie zatem tego całego terenu i zabudowanie podług racjonalnie obmyślonego planu, jest rzeczą dla Krakowa pierwszorzędno znaczenia pod względem sanitarnym, pod względem komunikacyi i estetycznego układu wzrastającego miasta.

Gmina jako właścielka tak wybornych po ieh osuszeniu, terenów budowlanych, zdobędzie się przeciwie na jednolity plan zabudowania. Stworzy zapewne na zewnątrz wału jedną wielką ulicę, która jako dopełnienie Swobody, Zabiej, Michałowskiego i Kilińskiego będzie jedną wspaniałą ulicą, znacznie większą od Dietłowskiej. Wtedy obecna kolej obwodowa zamieniona z łatwością na kolej miejską, przebiegać będzie na słupach środkien tej ulicy i okrążyć pół miasta. W potrzebie zaś przedłużona za biegiem Wisły, mogłaby ta kolej i resztę miasta okalać.

Łatwo też Gminie będzie oddać kilkanaście mórg w odpowiednich punktach na utworzenie paru placów

targowych i może jednego ogrodu. Przeznaczyc też należy obszar około dwudziesto morgowy na budowę wyłącznie domów willowych — sprzedając ten kompleks już to zbiorowo towarzystwu budowy will, już to kawałkami prywatnym amatorom, obciążając hipotekę odpowiednim rygiorem. Takie willowe dzielnice są przecież ozdobą wielu wzrastających miast, a pewność, że obok jednego małego ogródka musi powstać drugi i dziesiąty sprowadziłaby raczej kupców, szczególnie teraz, gdy prąd ku budowaniu małych domków z ogródkami jest w Europie powszechnym. Inną drogą my do takiej milej i zdrowej dzielnicy, przy naszej niedoleżnej ustawie budowlanej nigdy nie dojdziemy.

Część jakąś gruntów pozbyłaby gmina zapewne pod ogród Towarz. Strzeleckiego; część dla Studium rolniczego przy Uniw. Jagiellońskim; część może zakonon, którym w mieście już za ludno — część rezerwować, by wypadło dla przemysłu czy składów, którym najlepiej przy torze kolejowym — a całą resztę dopiero po wytyczeniu i urządzeniu głównych podstawowych ulic, oddać należy na drobną sprzedaż i powolnie pozbywać budującym, na podstawie dobrze, jednolicie obmyślanej parcelacyi.

Rozpatrzmy teraz stronę finansową takiego przedsiębiorstwa, jak ono się przedstawi dla prywatnych a jak dla Gminy? Oferty spółek prywatnych dowo-

## Z ankiety w sprawie reformy szkół średnich.

(Ciąg dalszy).

### Głos Dra Danysza.

Panowie! Wobec tego, co tu od dwóch dni w tych nurał przeciwko gimnazyum i przeciwko wykształceniu gimnazjalnemu mówiono, jakoteż wobec całej agitacyi, jaką od pewnego czasu przeciwko gimnazyum zwłaszcza w naszym mieście rozpoczęto, nie można na wielką liczyć popularność, jeżeli się w obronie gimnazyum i za status quo przemawia. Mimo to uważam za obowiązek wypowiedzieć słów kilka, choćym się nawet naraził na jakiś zarzut wsteczniactwa, a czynię to dlatego, bo zostałem powołany do wypowiedzenia tego, co czuję.

Weszliśmy do tej sali pod hasłem reformy, ale któż chce właściwie tej reformy? Zadanie reformy jest faktem, ale nie wyszło ono ze sfery szkolnych. Przeciwnie sfery szkolne okazują dążność do zatrzymania tego, co już jest, co już istnieje. Nie przeczę, że w sprawie reformy szkoły jest rzeczą obywatelstwa głos zabrać, ale prosilibym także i o to, aby w tej sprawie i pedagogom przemawiać było wolno.

Czytałem w pewnej bardzo poważnej gazecie zdanie o nauczycielach, zdanie, które pedagogów nazywa ich „skostniałymi rutyniarzami“, którzy nie mają prawa odzywać się w sprawie reformy szkolnictwa średniego. Otóż przeciwko temu protestuję. Bo każdy wykształcony człowiek ma jakieś doświadczenie pedagogiczne, życiowe. Uważałem w toku dyskusyi, że każdy z Panów, który przemawiał, zawsze syna swego na pierwszym miejscu lokował. A to jest podstawa, która jak sądzę, może być jednostronną. Tymczasem my, pedagogowie z powołania, mamy do czynienia codziennie z bardzo wielu najbardziej różnolitymi. A więc ten materyał, którym my rozporządzamy, jest daleko obszerniejszy. A teraz przychodzi rozróżnić psychologię indywidualną od psycholo-

gii masowej. Tę psychologię indywidualną może mieć każdy człowiek ale tej psychologii masowej nie ma ten, kto ze szkołą nie ma styczności. Trzeba tu chyba zastosować przysłowie: nemini vox deneganda, ne denegetur etiam pedagogis.

Powiedziano, że nauczyciele kierują się jakąś „qui etas, amor vetustae formae itd“. Tak nie jest, ale my pedagogicy z powołania wiemy dobrze, jaką trudność sprawia każda choćby najmniejsza zmiana, jaką trudność sprawia zaprowadzenie nowej książki, zaprowadzenie nowej dyscypliny.

Proszę Panów! Najlepiej się zapytać, czy to, co mamy jest dobre czy złe i czy to nowe będzie lepsze? Ja w tej sprawie jestem bardzo sceptyczny, bo wiem o tem co mamy, a nie wiem co dostaniemy. Bo bądź co bądź, to wykształcenie jakie jest obecnie, wywołuje w młodzieży pewne usposobienie. To usposobienie się zmieni, skoro wykształcenie się zmieni. I tu zachodzi wielkie pytanie, czy ta młodzież pod wpływem nowego wykształcenia będzie miała dostateczną siłę do spełnienia swego społecznego zadania, czy będzie miała dostateczny zasób idealizmu, aby przeciwstawić go materjalizmowi, który dziś społeczeństwo otacza. Może powiecie: „Nie marudźcie, opinia publiczna tego chce!“ Rozumiem to dobrze, szkoła nie może się cofać, szkoła nie może się izolować, musi odczuwać wszelkie drgnięcia kultury. Ale opinia jest bardzo często mylną. A któż nam zaręczy, że ta opinia jest opinią ogółu? Czytałem, że w Krakowie petycyja nie przyniosła prawie żadnego rezultatu, a więc byłaby to petycyja tylko jednej części kraju.

Przed kilku laty w Frankfurcie nad Menem chodzilo o to, aby zaprowadzić jednorazową naukę. Sprawa mała, nie wielkiej wagi. Zarząd szkolny nie wiedział, co z tym faktem zrobić i w końcu użył sposobu ankiety czyli głosowania. 3.000 domów głosowało za tem, czy ma być jednorazowa nauka czy dwurazowa. 1.600 domów oświadczyło się za jednorazową, a 1.400 za dwurazową nauką. Zarząd szkolny zaprowadził jednorazową naukę, jakkolwiek była przeciw niej

dzą, iż kupno tych kilkudziesięciu mórg ziemi musi być dobrym interesem, — bo je wniesiono pomimo świadomości, że ten interes nie da się szybko rozwikłać; a przecież uwieżenie kapitału w jednym interesie na lat dziesięć, to dla prywatnego przedsiębiorcy warunek bardzo ciężki — a potem on nie ma pewności czy za lat dziesięć rozsprzeda tyle gruntów i czy w ogóle za życia ukończy taki interes! Wreszcie prywatne spółki rozumieją, że wszystko co włożą w kanalizację i budowę ulic będzie dla nich koniecznym ale i straconym nakładem. Tymczasem Gmina budując kanały i urządzając ulice przed sprzedażą gruntów, dla podwojenia ich wartości, robii tylko wcześniej te same wkłady, jakie później obejmując te działnice w zarząd miasta stopniowo będzie musiała uczynić.

Dokładnego rachunku przeprowadzać niepodobna nie mając podanej ceny, za jaką cały kompleks odsprzedałaby c. k. Wojskowość Gminie. Nie bez racji przyjąć jednak możemy w przybliżeniu, iż cena ta wynosiłaby okrągło pół miliona. Jeżeli drugie tyle przeznaczymy na stracone procenta, kanalizację i uprządkowanie głównych ulic, to w ciągu lat 10 — wyda Gmina razem na ten cel milion zła.

Gdyby natomiast po zużyciu czwartej części, więc dwudziestu paru morgów na place, ulice i ogród, pozostałe sto tysięcy sążni kwadratowych oddała Gmina

na sprzedaż, to licząc sążeń po 15 złr. otrzymamy z tej sprzedaży półtora miliona guldenów w okresie jakich lat dwudziestu.

Przyjęliśmy cyfry w tym rachunku oparte na prawdopodobieństwie, ale zarazem i na doświadczeniu — może zatem przewidywana nadwyżka półmilionowa zmniejszy się, może wzrosnąć, ale ryzyko i straty są wykluczone.

Wykazaliśmy zysk przy cenie 15 złr. za sążeń, a przecież to jest grunt ten sam, za który Gmina żąda z tej strony wału dwa razy tyle i więcej.

Nawet najmniej energiczna administracja w tego rodzaju sprawach nie może zniwieżyć całkiem spodziewanych korzyści. Wolna sprzedaż bowiem, choć zgubna procentowo, przynosi z biegiem czasu wyższe ceny gruntów.

Lecz nie dla spekulacji pragniemy nabycia gruntów wojskowych przez Gminę. Całe to przedsiębiorstwo ma w pierwszym rzędzie rozrost rozumny miasta na celu i wchodzić powinno było w program robót inwestycyjnych; a jest pilniejszym od innych z tego względu, że sprzedaż może już lada dzień nastąpić. Gmina występuje tu wprawdzie niejako w roli przedsiębiorcy, lecz nabywa przedewszystkiem to, co sama częściowo spotrzebuje. a obok tego zdobywa inne ważniejsze od zarobku korzyści jako to:

1) Plan sytuacyjny miasta, nieodzowny do pro-

bardzo silna opozycja. Nie minęło lat wiele, a przekonano się, jak wielka jest wyższość nauki jednorazowej nad dwurazową.

Czego właściwie chcą od nas? Wymagania są jasne: usunąć grekę, obciąć łacinę. Tego nie rozumiem. Jabyśmy rozumiał, gdyby ktoś powiedział, po co chodzić po wodę do źródła na górę, kiedy ta sama woda jako potok koło domu przepływa, może ta woda nie jest tak czysta, może nie tak świeża, ale zawsze jest to woda ta sama. Po co sięgać do Greków i Rzymian? To wszystko jest w naukach naszych zawarte. Literatura grecka i rzymska jest w naszej zawarta a więc: precz z tem wszystkim! Tak postąpiła Norwegia przed kilku miesiącami, gdzie jednym zamachem pióra skasowano łacinę i grekę. To jest jasne.

U nas obecnie rzecz stoi tak: wymaga się „grekę skasować, łacinę ograniczyć!“ Zdaje mi się, że przez to powstałby u nas typ szkoły, który jest znany w Niemczech pod nazwą „Realgymnasium“. I ten typ szkoły spotkał się już tam w Niemczech z potępieniem. Powiem tylko, że pedagog taki jak Willmann, powiedział, że to jest „bękart“ i to Realgymnasium z pewnością zniknie zupełnie. Że jeszcze nie znikło powodem tego, że zaprowadzono je z wielkim rozmachem, i że liczą obecnie około 170 takich szkół, których odrzucenie skasować nie można.

Proszę Panów! Tradycja jest rzeczą bardzo ważną i z tą tradycją zrywać nie można. Gdybyśmy się przypatrzyli szkolnictwu w innych krajach, to powiem, że my na Anglii wzorować się nie możemy. Tam 16-letnia „girl“ siedzi obok 17-letniego „boy“ a na katedrze w okularach „Missie“ z Ciceronem w ręku. To wszystko na podstawie tradycji. Tej więc tradycji ignorować nie wolno.

Przedstawiono nam nasze gimnazjum jako budę, jako rudę, która się wali. Ja tego nie widzę.

Zarys organizacyjny jest może najmędrszem dziełem Franciszka Exnera. Zeszpecony, może późniejszymi dodatkami, zarys ten trochę uszczuplony został, ale idea jego jest

bardzo wielka. My się chcemy zbliżyć do tego ideału, a przeciwnicy powiadają „precz z tem!“ Jedna rzecz, jedna nowość w zarysie organizacyjnym bardzo doniosła jest ta, że stworzył on profesorów, nauczycieli świeckich, jakich przedtem nie było. W całej Austrii uczyli w krajach katolickich OO. Jezuiti, Pijarzy, Bernardyni i t. d. Kiedy w r. 1773 Komisya edukacyjna zabrała się do reformowania szkół, bardzo wiele zostać musiało na papierze, bo nauczycieli nie było. Brak nauczycieli był tak wielki, że za pracę nauczycielską 20-letnią, wyznaczono szlachectwo. I my ciągle jeszcze laborujemy w tym kierunku. Opowiadał mi p. prof. Małeckki, że kiedy w r. 1855 został dyrektorem gimnazjum św. Anny, aby zaprowadził zarys organizacyjny, rozpacz go brała, bo nie miał nauczycieli, a nauczyciele sami nie mieli zrozumienia tego, co miało się stać. My jeszcze i dziś nauczycielstwa nie mamy, ale robi się bardzo wiele. Dziś prawie czwarta część nauczycieli nie ma egzaminu, ale kiedyś będzie lepiej, bo ciągle widzę znaczny w tej mierze postęp.

A więc zatrzymać radziłbym to, co jest dobre i o czem wiemy, że jest dobre, bo nie wiemy, jaka jest przyszłość tego, co dostaniemy.

Bez wątpienia, są niedostatki i one przez te dwa dni dyskusji zostały wytknięte przez p. mowców, którzy tu głos zabierali, niektóre z nich należą już do przeszłości.

Są niedostatki, których usunięcie nie od nas zależy; są niedostatki i niedobory leżące rzeczywiście nawet w systemie, a które z wielką bystrością zostały wytknięte. Przyznam się, iż wzbudziło to podziw we mnie, że panowie, którzy nie mają do czynienia ze szkołą, znaleźli słaby punkt np. w dwustopniowości. Ona powstała w tym czasie, kiedy niższe gimnazjum musiało stanowić jakąś osobną dla siebie całość. Dalej wytknięto, że młodzież gimnazjalna nie umie patrzeć. To prawda. Sam czuję to na sobie, ale ja tego naprawdę już nie mogę, bo jestem już za stary, ale chcę, aby młodzież to naprawiła, a to jest możliwe. Nauka realiów po-

gramowej gospodarki technicznej nawet w granicach zabudowanego miasta, tu, na takim nowym terenie w pełni całej mógłby znaleźć pole działania. Mógłby stworzyć jakieś malowniczo obmyślane grupy ulic, zbieżne (rodzajem gwiazdy) w jednym wieloobocznym placu — mógłby kilku ulicom dać kierunek z widokiem na Mogiłę Kościuski — mógłby dla artystycznego zamknięcia większych ulic, rezerwować u ich wylotów miejsca pod budowle publiczne — a to wszystko bez kosztów a tylko nakładem myśli.

2) Miasto zyskałoby place targowe, zyskałoby ulice założone według potrzeby publicznej, zyskałoby może nowy ogród, a w razie konieczności zrobienia daru — możliwość zrobienia tegoż mniejszym kosztem.

3) Wytyczenie całej dzielnicy wyżej od dzisiejszego jej poziomu, przy równoczesnej kanalizacji, osuszyłoby, a więc i uzdrowiłoby całą część miasta.

4) Dorobiliśmy się dzielnicy willowej, której inaczej nigdy mieć nie będziemy.

5) Uzyskalibyśmy zniesienie rewersów demolacyjnych.

6) Łatwiej byłoby wtedy pomyśleć o przełożeniu koryta Rudawy.

7) Gmina sprzedając powoli te sto tysięcy sążni gruntu, utrzymałaby wartość gruntów w mieście, co przecież ze stanowiska ogólnego majątku Krakowa jest także ważnem i pożądanem.

winna być więcej indukcyjną. Uczeń nie powinien się uczyć tego, czego nie widzi. Tak się jednak nie dzieje.

Historia naturalna weszła w program nauki za naszych dopiero czasów, nie dziw więc, że odpowiedniej metody nie ma. Mnie się zdaje, że niedługo dojdziemy do tego, że nauka przestanie być nauką książkową a stanie się doświadczalną, która uczy chłopców patrzeć na świat i tworzyć sobie z odniesionych wrażeń pewien tego świata obraz.

Jeden z pp. profesorów Politechniki mówił ze mną niedawno w tej sprawie. Powiedział mi, że abiturient gimnazjalny ma bezwzględna wyższość nad abiturientem realnym, ale ten abiturient gimnazjalny patrzeć na świat nie umie.

Domagają się szkoły narodowej. Wiem, że to jest punkt drażliwy, ale mówić muszę. Ja właściwie nie wiem, co to jest wychowanie nie narodowe. Kształcenie w tradycjach narodowych? To rzecz również bardzo nieuchwytna. Jeżeli chodzi o wykształcenie w charakterze narodowym, coż my zrobimy z wadami narodowemi, które przecież także do charakteru narodowego należą? A tych przecież chyba kształcić u młodzieży nie będziemy! Te dwie, trzy lub cztery godziny tygodniowo języka polskiego, jakie są, dla wyjaśnienia charakteru narodowego nie wystarczą. Ja się uczyłem dawniej, mówiliśmy wszyscy po niemiecku, a przecież zdaje mi się, że moje wykształcenie było więcej narodowe, aniżeli dzisiejszej młodzieży. Jabym postąpił inną drogą, mianowicie, wykształceniu narodowemu można przeciwstawić wykształcenie ludzkie. Jeżeli jakie indywiduum wychowuję i chcę z niego zrobić człowieka moralnego, daję mu wykształcenie ludzkie. Ale takiego człowieka ogólnoludzkiego nie ma, bo stoi on zawsze na tle organizmu społecznego i dlatego, jeżeli mu daję wykształcenie ogólnoludzkie, muszę mu dać także wykształcenie narodowe, bo mu je daję na tle języka narodowego. To wychowanie narodowe jest produktem pobocznym. To chciałem zaakcentować.

Szkoła gimnazjalna u nas jest szkołą dla wszystkich: gimnazjum kształci subiekta kupieckiego, prawnika, żołnie-

8) Na gruntach sprzedawanych powoli i droższych powstaną zawsze domy okazalsze i staranniej budowane.

Uwagi nasze wypowiedzieliśmy z pełni przekonania — a do takiego wypowiedzenia (kiedy jeszcze pora ku temu) zobowiązani jesteśmy jako ludzie bezpośrednio z ruchem budowlanym stykający się, a więc lepiej od innych współobywateli obeznani z prawami rozwoju wzrastającego miasta.

Spełniliśmy nasz obowiązek jako Krakowskie Towarzystwo techniczne. — Ufamy więc, że i tym razem Światła Rada Miejska przyjmie życzliwie nasze uwagi i zbada je gruntownie.

Roman Ingarden  
prezes Tow. tech. krak.

Władysław Kaczmarski  
referent.

### Przepisy dotyczące planów w projektach do nowej ustawy budowniczej w królestwie Czeskim.

W Czechach mają być obecnie wydane nowe ustawy budownicze. Wydział krajowy czeski wypracował właśnie projekt nowej ustawy budowniczej dla Pragi, Budziejowic, Pilzna i okolic, a ten projekt ma przyjść

rza, inżyniera, księdza itd. Uczyłem w 10 gimnazyach, od Renu do Pełtwi i śmiało mogę powiedzieć, że tak zdolnej młodzieży jak u nas nigdzie nie ma. Nasz maturzysta śmiało zdawać może maturę wszędzie. Ale obok tych bardzo zdolnych mamy bardzo wiele miernoty. W świadectwie szkolnem takiego miernego ucznia czytamy od góry do dołu „dośćstateczne“. To znaczy, że wszelka nauka wszystkich przedmiotów tak mało podziałała na jego umysł, że żaden przedmiot nie zdołał wywołać nadzwyczajnego zamiłowania i zgłębienia. Cóż z tego się dzieje? Na podstawie swego wykształcenia ten człowiek może stać się kupcem albo księdzem, żołnierzem albo prawnikiem, ale zawsze pozostanie miernym w swym zawodzie. I to jest właśnie błąd, że pielęgnujemy miernoty, a to dlatego, że nasze szkoły średnie, szczególnie gimnazya są szkołami dla wszystkich. Tu potrzeba stworzyć pewne kanały, aby pewna część młodzieży miała odpływ.

Wyobrażam sobie sprawę w ten sposób. Są 4 kierunki wykształcenia. Jeden kierunek uczonych, którego ujęciem jest uniwersytet, drugim kierunkiem jest wykształcenie politechniczne, trzecie przemysłowe, a czwartym zakresem są szkoły wydziałowe. Otóż tu by się dało stworzyć dla tych trzech ostatnich kierunków szkoły osobne: szkołę nie o długim czasie nauki, ale o krótszym okresie, może sześciolatnie bez łaciny i greki, szkoły, któreby się opierały tylko na najnowszej kulturze i językach nowych; szkoły, któreby można wyoparzyć przywilejami i prawami np. co do wojskowości.

Proszę Panów! Co do tej wojskowości jest bardzo ważna sprawa. W naszych gimnazyach jest wielu takich, którzy dla wojskowości aż do 8-ej klasy muszą się dostać, aczkolwiek nie mają do tego kwalifikacyi. Na tej szkole dałoby się zbudować niższą szkołę techniczną, wszelkie szkoły zawodowe mogłyby tu mieć swój początek. I w ten sposób doszlibyśmy może później do szkoły jednolitej.

Szkoła jednolita, to hasło, koło którego nie każdy może

na najbliższej sesji sejmowej pod obrady. Projekt ten obudził najwyższe zajęcie nie tylko w kołach zawodowych, lecz także u ogółu, i tworzy obecnie przedmiot gruntownych narad i obszernych rozpraw w czasopiśmie.

Jak inne towarzystwa zawodowe, tak i izba inżynierska w Czechach przedłożyła Wydziałowi krajowemu opinię o projekcie. A ponieważ izba inżynierska wychodzi z przekonania, że głównym warunkiem racjonalnego rozwoju miast i miejscowości są dobre, wszechstronnie i gruntownie obmyślane plany, więc zwróciła szczególną uwagę na plany sytuacyjne i wniosła osobny memoriał w tej sprawie do Wydziału krajowego. Sądzimy, że nie należy tego memoriału pozostawić bez uwzględnienia, albowiem zasady opracowane w tym memoriale nie tylko dla Czech, lecz także w ogóle mają znaczenie i wartość.

Memoriał ten brzmi:

Żywy i bardzo szybki rozwój niektórych miast w królestwie Czeskim, i spowodowane nim tworzenie nowych ulic i dzielnic, jak i potrzeba ukształtowania obszaru wewnętrznego starych miast, odpowiednio do wszystkich nowych wymagań, wywołały konieczność, żeby rozszerzanie i regulacja miast odbywała się systematycznie według oznaczonego planu regulacyjnego, któryby przedstawiał przyszły stan, a któryby był

wykonany na podstawie planu sytuacyjnego, przedstawiającego stan obecny.

Tę potrzebę uznało ciało prawodawcze królestwa Czeskiego rozporządzeniem z dnia 10 kwietnia 1886 r. dla Pragi i przedmieść, a dla innych miejscowości Czech rozporządzeniem z dnia 8 stycznia 1889 roku, zarządzając, że każde miasto i każda gmina ma być w posiadaniu dobrych planów sytuacyjnych.

Odnosne przepisy zawarte są w §§ 1 do 7 względnie 9 wspomnianych ustaw budowniczych.

Jednak w ciągu stosowania tych ustaw przekonano się, że pewne przepisy nie liczą się z praktycznymi potrzebami. Inne znowu są niezupełne i niedokładne.

Skargi przeciw wspomnianym przepisom były coraz częstsze, tak że obecnie zmiana i uzupełnienie tychże jest przedmiotem narad.

Niezupełność ustaw budowniczych najlepiej da się okazać na przepisach o planach sytuacyjnych, a memoriał ten ma na celu podnieść braki i niedokładności przepisów budowniczych, a równocześnie podać te zmiany §§ 1 do 7 względnie 9, które zostały uznane za konieczne.

Naprzód ustawy budownicze dla Pragi i przedmieść tudzież dla królestwa czeskiego nie odróżniają dokładnie planów sytuacyjnych od planów regulacyjnych i używają na ich oznaczenie wspólnej nazwy „plany

obojętnie przejść, to jest hasło dziś bardzo popularne. Niedawno czytałem, że nawet jakiś radca miejski nie chciał ani centa dać na inną szkołę, jak na jednolitą. Jest to zdaje mi się wyprzedzanie wypadków, które dopiero przyjąć mają. Ja ex offio, jako docent pedagogii, szkolami jednoitemi się zajmowałem, i gdyby mnie się zapytano o zdanie, nie umiałbym odpowiedzieć. Bo te szkoły są dopiero próbami, one są dopiero w fazie eksperymentów. W Niemczech przed kilku laty rząd uległ naleganiom stowarzyszenia ad hoc utworzonego i pozwolił utworzyć takie szkoły, i w nich jest system rozmaity np. frankfurcki, altonijski itp. Te wszystkie szkoły są w miastach bogatych, a więc choćby się tam umysł chłopca zbakierował, ojciec może to powetować, bo sięgnie do kasy wertheimowskiej i strata jest naprawiona. Wszystkie te szkoły są w obrębie kierunku realnego, a tylko jest jedna, czy dwie, które łączą kierunek humanistyczny z kierunkiem realnym. Może być, że ta szkoła jednolita jest szkołą przyszłości, ale mnie się zdaje, że połączenie humanistycznego i realnego kierunku tak prędko przeprowadzić się nie da. Tu nie chodzi o trochę więcej łaciny i greki, ale o tę atmosferę, w której się młodzież gimnazjalną ma utrzymać. My chcemy utrzymywać młodzież gimnazjalną zdala od świata, zdala od niskich i płaskich jego potrzeb. Chcemy ją trzymać w kole idealnym w najprzychylniejszym towarzystwie, w towarzystwie bohaterów starożytnych, chcemy w tej młodzieży wyrobić pewną arystokrację umysłu, chcemy aby ją mierzyć było można nie łokciem krawca, ale łokciem Fidyasza (Brawa).

Głos Dra Jordana.

Zapisałem się do głosu przy punkcie V., by to co kolega p. Stroynowski wczoraj powiedział, nieco jeszcze uzupełnić i wyjaśnić.

Na niedostatek szkoły składa się bardzo a bardzo wiele przyczyn, nie wątpię, że to co się tu mówi, że wszystkie podniesione tu uwagi dojdą do wiadomości sfer kompetent-

nych, i że życzenia słuszne zostaną uwzględnione a braki dotkliwe będą usunięte. Dla tego pozwalam sobie zrobić jeszcze kilka uwag o szkole, głównie ze stanowiska lekarskiego.

Najpierw co do przyjmowania chłopców do klasy pierwszej. Jeżeli się uwzględni, że chłopca w szkole normalnej uczy jeden nauczyciel, że niejeden chowając i ucząc się w domu zna bliżej tylko ojca i matkę, to łatwo zrozumieć, że się taki chłopak onieśmiela, gdy wejdzie do klasy gimnazjum i zobaczy 4 lub 6 profesorów, którzy go pytają i że skutek egzaminu źle wypada, acz chłopak dobrze jest przygotowany. Wynik egzaminu nie zawsze świadczy o zdolności i wiadomościach ucznia. Przyznając, iż zwykle uwzględniają pp. dyrektorowie to zastraszanie się chłopca, ale ze stanowiska lekarskiego, ze stanowiska ludzi, którzy liczą się z naturą dziecka, egzamin wstępny do klasy pierwszej na uznanie nie zasługuje i raczej by go znieść należało. (Głosy: Zupełnie słusznie!).

Powtórze jestem tego zdania, że jak przy przyjmowaniu do wojska koniecznym jest lekarz, tak samo przy tym egzaminie wstępnym powinien być lekarz obecnym. (Brawo). (Brawo). Wiem, że dyrektorowie szkół średnich robią w danym wypadku uwagę rodzicom, że chłopak jest dla regularnej nauki szkolnej za słabo rozwiniętym, ale skoro rodzice obstają przy żądaniu przyjęcia chłopca do szkoły, dyrektor chłopaka przyjąć musi, gdy ma lat 10 skończonych. Byłoby w takich przypadkach bardzo rzeczą pożądaną, by sprawę rozstrzygał lekarz, wówczas nie przychodziłoby do tego, co się teraz bardzo często dzieje, że taki fizycznie a często-kroć i umysłowo niezupełnie rozwinięty chłopak, dostaje się za wcześnie do szkoły, i że w niej naukom podobać mimo najlepszej chęci nie może. Musi on zazwyczaj później jedną lub więcej klas powtarzać, zanim do regularnej nauki stanie się zdolnym, a nieraz okoliczność ta wpływa demoralizująco na całe jego życie. Dla niego stanowczo byłoby rzeczą lepszą, gdyby o rok później wstąpił był do pierwszej klasy,

położenia“, chociaż między oboma rodzajami planów istnieje istotna różnica.

Ta niejasność pojęcia pociąga za sobą niewłaściwe tłumaczenie ustaw budowniczych, albowiem bardzo często bierze się jedno pojęcie za drugie. Plan sytuacyjny ma obecny stan w ten sposób wiernie przedstawiać, żeby we wszystkich szczegółach zgadzał się z rzeczywistymi stosunkami, tak, żeby z tych planów można było robić zdjęcia rzeczywistych stosunków. Plan regulacyjny zaś ma przedstawiać przyszły stan gminy, jakim będzie po przeprowadzeniu projektowanej regulacji. Można go wykonać tylko na podstawie planu sytuacyjnego; a więc plan sytuacyjny musi poprzedzać plan regulacyjny.

Ze względu na znaczną cenę gruntów przeznaczonych pod budowę wymagać należy, żeby parcele gruntów w planie sytuacyjnym jak najdokładniej były przedstawione, tak, żeby postać, położenie i wielkość zgadzały się zupełnie z rzeczywistością.

Także obywatele opłacający podatki gminne mają pełne prawo wymagać, żeby ich parcele gruntowe i przeznaczone pod budowę w planie sytuacyjnym wiernie były przedstawione, żeby w razie sporu, w którymby strona przeciwna powołała się na plan sytuacyjny nie ponosili szkody z powodu niedobrego przedstawienia parcel i granic tychże.

Obie ustawy budownicze nie zawierają w tej spr-

wie żadnych przepisów. Wprawdzie § 1 ustawy kraj. z dnia stycznia 1889 wymaga „dobrych planów“, ale braknie przepisu co do sposobu wykonania tych planów.

Oprócz tego brzmienie § 4 wspomnianej ustawy budowniczej wzmacnia mniemanie, jakoby mapy katastralne z podziałką 1:2880, albo też mapy uzyskane przez powiększenie tychże z podziałką 1:720 mogły być użyte do tego celu, żeby na nich domy i parcele jak i ważne przekroje rozmaitemi farbami jasno i dokładnie uwydatnić.

Ale według uzyskanych doświadczeń byłoby zbyt bezcelne udowodniać, że mapy katastralne są do celów budowniczych niewystarczające. Tem mniej nadają się do tego celu powiększone kopie map katastralnych, owszem nawet za pomocą reambulacji nie można ich sprostować o tyle, żeby z dokładnością 1:702 odpowiadały rzeczywistym stosunkom. Nie można nawet tego wymagać od map katastralnych, które mają służyć do innych celów.

Że tak jest, o tem przekonały się już niektóre miasta Królestwa Czeskiego, które kazały sobie zrobić plany sytuacyjne przez samo powiększenie katastralnych, i na podstawie tychże kazały sporządzić sobie plany regulacyjne. Zbyt prędko okazało się, że takie plany dają tylko bezwartościowy obraz, i że do regulacji miasta nie mogą być użyte, albowiem nie można z nich zdjąć rzeczywistych stosunków.

a rok ten spędził może w jakiej klasie przygotowawczej. Mojem zdaniem taka klasa przygotowawcza byłaby dla wielu chłopców wskazaną.

Co do ochrony uczniów od chorób zakaźnych, są przepisy bardzo dobre, bo bardzo przezorne, ale one przecież częstokroć nie wystarczają. Troskliwi rodzice uważają na swego syna i gdy jest niezdrów, do szkoły go nie пускаją, choć chłopak do szkoły się rwie, bądź dla tego, by nauki nie opuścić, bądź z powodu, by nie narazić się na podejrzenie, iż został w domu, wiedząc, że właśnie w szkole ma być pytanym. Ale jest w naszych szkołach ogromna liczba chłopców, którzy troskliwej opieki nie mają. Ież to razy chłopcy przychodzą do szkoły z gorączką? (Głosy: Tak jest). A ta gorączka może być już objawem jakiejś zakaźnej choroby. Dalej przydarza się bardzo często, że biedni chłopcy i przez cały tydzień leżą na stanicy chorzy bez opieki lekarskiej, bo gospodyni, u której taki uczeń mieszka, w doktorów nie wierzy, a on sam wyszedł z domu, gdzie również w lekarzy nie wierzone, bo pieniądze na ich wzywianie nie było. Znam akademików, którzy po kilkanaście dni chorzy leżeli w domu bez opieki lekarza; o ileż częściej dzieć się to musi na stancyach taniach między ludźmi ciemnymi i ubogimi! A przecież dla uczniów ubogich o opiekę lekarską szkoła, zdaniem mojem, postarać się powinna. Również powinna szkoła bardzo ściśle przestrzegać, by chłopak po przebyciu choroby zakaźnej za wczesnie nie powracał do szkoły. Są pod tym względem przepisy obowiązujące, ale nikt nie czuwa nad ich wykonaniem, powinien to czynić lekarz szkolny i dla tego lekarz taki jest bardzo pożądanym. Wiem że Krajowa Rada szkolna sprawą tą już się zajmuje, dlatego dobrze będzie, jeżeli ankieta obecna poprze starania Rady szkolnej krajowej, oświadczając z naciskiem, że potrzebę lekarzy szkolnych uznaje. Lekarz ten powinien codziennie w szkole zbadać tych uczniów, którzy się jako słabi zgłaszają lub których nauczyciel jako słabych mu wskaże, powinien on także być obowiązany biednych uczniów leczyć w domu bezpłatnie.

Tak jest w Rosyi już zaprowadzone i jest to dobrodziejstwem dla młodzieży bardzo wielkiem. A skoro mówię o lekarzu, to dodam, iż zdaniem mojem powinien on mieć te same prawa, jakie ma każdy nauczyciel, a nadto niektóre z tych praw, które mają panowie dyrektorzy. To znaczy, że lekarzowi powinno służyć prawo hospitowania klas i przysłuchiwania się lekcjom bez mieszania się naturalnie do nauki samej, oraz prawo zasiadania na konferencyach nauczycielskich. Zdaniem mojem powinien być także przy Radzie szkolnej krajowej lekarz ustanowiony (Brawo), tak samo jak ksiądz z głosem stanowczym. O tej rzeczy dałoby się wiele powiedzieć, lecz nie śniem panom zbyt wiele czasu zajmować.

Wspomniano tu, że należałoby uczyć w szkole elementów higieny. Panowie nie macie nawet pojęcia, jak się pod względem higienicznym u nas wiele grzeszy. Wszak to jest rzecz codzienna, że młodzieniec kończy edukację, otrzymuje stanowisko i żeni się, nie mając żadnego pojęcia o higienie. Co się wskutek tego częstokroć dzieje, trudno byłoby opisywać, to powna, że wiele nieszczęść rodzinnych możnaby uniknąć, gdyby ludzie z higieną się zaznajamiali. Zdaniem mojem, winien każdy profesor gimnazjalny lub realny umieć higienę bodaj w grubych zarysach. W tym kierunku naczelna Władza szkolna już się oświadczyła, bo z jej polecenia profesor higieny na uniwersytecie w Krakowie ma obowiązek wykładania higieny dla kandydatów nauczycielskich szkół średnich. Jednak pozostawiono to dobrej woli panów kandydatów o ile wiem od prof. Bujwida, zapisało się w tem półroczu na ten przedmiot tylko trzech słuchaczy. Jak wszelka nowość, choćby najpożądanisza, rozwija się zwolna, tak i ta rzecz u nas idzie pomalą. Zatem powinna Krajowa Rada szkolna żądać, zanim przyjmie suplenta, żeby się wykazał, iż przynajmniej przez jedno półroczcie słuchał wykładów higieny. Do uczenia higieny chłopców w szkole w osobnych godzinach braknie chyba czasu. Ale zwracam uwagę że nauczyciel, który sam będzie umiał higienę i który jej nie bę-

Zdażało się często, że w tak powstałym planie regulacyjnym zaproponowana i zatwierdzona linia regulacyjna w rzeczywistości nie dała się przeprowadzić, albowiem w przeciwieństwie do tego, co było w planie, przez postawienie domu w tej linii, tyle by wzięto z ulicy dotychczas wolnej, że pewna komunikacja byłaby niemożliwą. Taka linia regulacyjna przecinała wówczas także pojedyncze domy i parcele całkiem inaczej, aniżeli w planie regulacyjnym prawnie potwierdzonym i obowiązującym, a jednak z powodu braków technicznych niewykonalnym. W takich a licznych wypadkach nie pozostawało komisji budowniczej nie innego do zrobienia, jak skonstatować, że plan regulacyjny nie zgadza się z rzeczywistością i że właśnie zatwierdzona linia regulacyjna musi być zmieniona.

Skutkiem tego prawnie potwierdzony plan regulacyjny stał się naturalnie bezwartościowym; wykonaniem tego planu uczyniono tylko zadość literze prawa, a wydatek z tem połączony był daremny. Gdyby jednak odrazu sporządzono plan sytuacyjny na podstawie nowych pomiarów, chociaż z większymi kosztami, toby uniknięto zawodów, a oprócz tego oszczędzonoby gminie i budującym i czasu i kosztów.

Otóż obecnie czuje się powszechnie, że ustawy budownicze co do przepisów o planach są niewystarczające, a zarazem uznaje się konieczność, żeby nowe

ustawy wyraźnie przepisywały, że plany sytuacyjne tylko na podstawie nowych pomiarów mogą być wykonywane. Oprócz tego pomiary te muszą odbywać się według metody, któraby tak teoretycznie, jak i praktycznie zapewniała zupełną dokładność i zgodność planu sytuacyjnego z rzeczywistym stanem. Te plany sytuacyjne muszą także zawierać mierzone długości i kąty, żeby każda granica i każda linia regulacyjna dokładnie z planu na rzeczywistość mogła być przeniesiona.

Ten cel osiągnie się tylko wtedy, gdy pomiar odbędzie się trygonometrycznie i według metody wieloboków, a więc w taki sam sposób, jaki jest przeznaczony dla najbliższych pomiarów katastralnych (instrukcja z r. 1887 do wykonywania pomiarów trygonometrycznych i poligonometrycznych celem sporządzenia nowych planów dla celów katastru gruntowego), i w taki sposób, jaki w Niemczech (w Dreźnie i t. d.) przy planach sytuacyjnych i regulacyjnych ma zastosowanie.

Z tego okazuje się, że w nowych ustawach dla Pragi i okolicy jak i dla Królestwa Czeskiego ta metoda wykonywania planów sytuacyjnych wyraźnie musi być przepisana. Przepis ten nie dałby się zbyt uczuć, albowiem niektóre miasta czeskie na podstawie smutnych doświadczeń i bez tego kazały sobie sporządzić plany sytuacyjne na ten nowy sposób. Korzy-

dzie lekcewał, będzie miał dość rozmaitych sposobności podania uczniom jej prawideł i zasad. Może to uczynić przy nauce chemii, czem ten przedmiot nawet urozmaici i uczniom przyjemniejszym uczyni; może to uczynić przy fizyce, a przedewszystkiem przy somatologii i w wypisach ustępów z higieny brakować nie powinno.

Co się tyczy gimnastyki, wszelkich ćwiczeń fizycznych i robót ręcznych, to obszerniej mówiem o tem przedwczoraj, więc ograniczę się do zwrócenia uwagi, że gimnastyka ma być jako przedmiot obowiązkowy we wszystkich szkołach średnich zaprowadzoną; równocześnie jednak jak najuroczyściej musiałbym zaprotestować, gdyby Władza szkolna, dając 2 godziny gimnastyki tygodniowo, myślała, że zrobiła wszystko, co potrzebne jest dla rozwoju ciała młodego pokolenia. Skutkiem 2 godzin tygodniowo gimnastyki z pewnością ani lepszych ani silniejszych ludzi nie będziemy mieli. Gimnastyka powinna być w rozkładzie godzin, ale nie powinna być uważana za wypoczynek. (Głosy: Bardzo słusznie). Gimnastyka ma w mojem przekonaniu bardzo wielką doniosłość, ale większą wartość pod względem wychowawczym aniżeli higienicznym. Dla młodego organizmu są rozmaite ćwiczenia fizyczne, zabawy ruchowe dzień w dzień niemal jak chleb potrzebne. Jeden z najznakomitszych mędrców-lekarzy, Virchov, powiedział, że chłopak tylko tyle się uczyć powinien, ile się bawi. Jeżeli się 7 godzin uczy, powinien się 7 godzin bawić. Takie jest zdanie Virchova, a każdy, który zna naturę chłopców, słuszność zdaniu temu przyznać musi.

Co się tyczy nauki „ślójdu“, jestem zdania, że nie powinno być szkoły średniej bez „ślójdu“. Uczniowie ciągle się tem zajmować powinni, a szczególnie w miesiącach jesiennych, oraz w miesiącu marcu i kwietniu, zanim się pogoda ustali i przyjdzie pora na zabawy w wolnem powietrzu. W zimie każdy zakład powinien mieć własną ślizgawkę. Chłopcy wodę powinni sami nalać, sami powinni ślizgawkę czyścić, sami wszystko przy niej robić. Powinni się też co-

dziennie ślizgać bez żadnej opłaty, bo to jest postulat dla zdrowia konieczny i ze stanowiska lekarskiego z pewnością pożądaniszy aniżeli matura. (Głosy: Bardzo słusznie!) Z tego stanowiska biorąc, matura wiele złego już zrobiła. Mało jest zapewne wypadków, aby który uczeń umarł wprost wskutek matury, ale na zdrowiu wielu trwały szwank ponosi. Znam przykry bardzo przypadek tego rodzaju z Krakowa; odnosi się on do chłopaka wzo:owego. Nakłonić go lub rodziców jego nie można było, aby syna posłali na gimnastykę lub zabawy, gdyż pełen marzeń ojciec zanadto sprawy te lekcewał, a matka obawiała się zniszczenia sukien chłopca. Uczeń ten, niesłuchanie nauki cheiwy, uczył się od świtu do nocy, był też celującym w klasie. Mówiono mu, do matury nie ucz się tyle, z tem co umiesz, masz na pewno świadectwo dojrzałości w kieszeni. Nie nie pomogło, biedak pracował nadmiernie, a w dzień matury w szkole zemdlął. Tego samego dnia byłem u niego i skonstatowałem niesłuchany rostrój i ogromne osłabienie, z których rozwinęła się bardzo ciężka choroba, bo zapalenie mięśnia sercowego. Wyniszczony do najwyższego stopnia siadał ten młody człowiek do matury, a zdawszy ją celująco, po paru tygodniach umarł. Takie ciężkie wypadki są wprawdzie rzadkie, ale mniej jaskrawe niewątpiwie bardzo często się przydarzają. Do zdrowia fizycznego matura z pewnością się nie przyczynia; — czy nie możnaby przeto uczynić ją mniej pod tym względem dotkliwą? czy nie wystarczyłyby, a nawet czy nie byłby lepszym tego rodzaju egzamin, jak go władze wojskowe żądają, mając ocenić, czy młodzieniec nadaje się umysłowo na jedno-rocznego ochotnika, — mam na myśli t. z. Intelligenzprüfung? Rozstrzygać tej sprawy nie chce, ale poddaję ją pod rozważę. (Głosy: A rygoroza medyczne?)

Bardzo przepraszam tych Panów, którzy powiadają „a rygoroza medyczne“. Przy zdawaniu rygorozów medycznych młodzieniec jest już o parę lat starszy i więcej fizycznie rozwinięty; on ten przedmiot sam sobie wybrał, więc się uczy *con amore*. Zresztą rygoroza są rozdzielone na 3 etapy. Po

sci nowej metody zostały tu już uznane, chociaż jeszcze prawnie nie jest przepisana. W innej prowincyi ta nowa ustawa jest już wprowadzona w życie.

Mianowicie morawskie ustawy budownicze. a to: ustawa dla miasta Berna i Olomuńca, dalej ustawa dla reszty miast margrabstwa morawskiego (z 16-go czerwca 1894) i rozporządzenia c. k. namiestnictwa z dnia 28 lipca 1895 zawiera wyraźny przepis że nowe plany sytuacyjne mają być wykonane według instrukcyi z r. 1887. Nie ulega już wątpliwości, jakie należy wydać przepisy prawne co do wykonywania planów sytuacyjnych dla Czech.

Ale musi być dalej zaznaczonem, że plany sytuacyjne muszą zawierać wyraźną uwagę, że zostały wykonane wyżej wspomnianą metodą i że wykonawca planu ręczy, że plan zgadza się z rzeczywistością, czyli, że prawnie oznaczona granica błędu nie została przekroczoną.

Ta poręka dobroci planów jest konieczną tak dla interesowanych jak i dla władz, do których należy badanie i zatwierdzanie planów sytuacyjnych i regulacyjnych i rozstrzyganie sporów. Albowiem, gdyby władze nie miały przekonania, że plany przedłożone zgadzają się z rzeczywistymi stosunkami, to w razie sporów nie mogłyby bez przekonywania się na miejscu rozstrzygać sprawiedliwie i rzeczowo. Także wła-

dze dotychczas nie mogły rozstrzygać o tem, czy plan według wyraźnego przepisu § 1 ustawy krajowej z d. 8 stycznia 1889 jest dobry i nie mogłyby w ogóle zatwierdzać planów.

Z wiarygodnością planów łączy się pytanie, kto ma wykonywać plany sytuacyjne, a zarazem dawać porękę, że plany są dobre, i że prawnie oznaczona granica błędu nie została przekroczona.

Według istniejących przepisów stworzono także do do tego celu instytucję techników cywilnych z upoważnieniem rządowem, a to szczególnie te kategorie, dla których według rozporządzeń z dnia 11 grudnia 1860 i 8 listopada 1886 zastrzeżono pomiary tego rodzaju, i które same za zgodność planu sytuacyjnego z rzeczywistymi stosunkami dają zupełną porękę urzędowi katastralnym, a więc i tym władzom, do których należy zatwierdzanie planów sytuacyjnych i regulacyjnych. Także i te rozporządzenia uwzględniły morawskie ustawy budownicze, albowiem § 14 c. k. namiestnictwa w Morawii opiewa:

„Do wykonywania planów i kopij tychże, przeznaczonych do przedstawiania wydziałowi krajowemu upoważnieni są jedynie technicy cywilni z upoważnieniem rządowem, w zakresie przyznanym pojedynczym kategoryom tychże według przepisów „zarysu dla wprowadzenia techników prywatnych“. według rozporządzenia c. k. Ministerjum z dnia 11-go

dwóch latach zdaje się jeden egzamin, po następnych 3 latach drugi egzamin, a więc tu porównanie wasze, Panowie, bardzo chroma.

Co się tyczy przeciążenia, nie chcę o tem mówić, wszak tyłu już mówiło o niem, a ja nie mam wyrobionego przekonania, że przeciążenie naukami jest w szkołach średnich jako następstwo ich organizacji. Natomiast uważam za konieczne oświadczyć z całym naciskiem, że przy układaniu planu przyszłej szkoły nauka rysunku woluoręcznego i geometrycznego uwzględniona być winna. Jest to postulat konieczny dla medyków i przyrodników. Znajomość rysunków, Szanowni Panowie, ułatwi znacznie studia lekarskie i podniesie wartość lekarza. Rysunki więc w każdej szkole średniej niezbędne i to nie jako przedmiot dowolny, ale jako przedmiot obowiązkowy.

A teraz może mniej się będę podobał wielu Panom. Lubię w rzeczach publicznych być sumiennym i nie tylko na swoim zdaniu polegać, więc przyznam się Panom, że aczkolwiek mnie greka szła w szkole łatwo, to przecież zanim tu na ankietę przyjechałem, zasięgałem rozmaitych ludzi zdania co do nauki greki w szkole średniej. Pytałem kolegów w uniwersytecie, większa ich część była za utrzymaniem greki w gimnazjum, a nawet między profesorami wydziału lekarskiego i przyrodników znalazłem takich, którzy mi powiedzieli, że mieli niemal kult dla greki. Na zgromadzeniu nauczycieli szkół wyższych starałem się wysondować opinię pedagogów krakowskich, tych, którzy ciągle się o tę rzecz ocierają. Z dyskusyi nie mogłem jednak wynioskować, czy ich większość jest za greką, czy przeciw niej.

Zapytałem więc zgromadzonych panów profesorów gimnazjalnych, ile mają uczniów w klasach wyższych, którzy rzeczywiście biorąc książkę grecką do ręki, rozumieją ją i chętnie czytają. Jeden odpowiedział, że nie ma takich, inni zapewniali, że tacy są, a po posiedzeniu dowiedziałem się z bliższej rozmowy, że założy to właściwie od profesora i od metody uczenia. Jeżeli nauczyciel umie uczyć, nie naraża-

jąc uczniów na nadzwyczajne trudności, miewa licznych nawet uczniów, którzy biorą książkę grecką z przyjemnością do ręki.

Z konserwatyzmem p. radcy Kulczyńskiego zgodzić się nie mogę, gdyż wiem, że tylko dogmatów ruszyć nie można, zresztą wszystkie dzieła ludzkie, a nie boskie, więc i szkoły mają niedostatki i wady, a te usunąć, wimno być dążeniem naszym. Że są wady i niedostatki w szkole średniej dzisiejszej, przyznał dzisiaj przecież także p. Danysz, choć stanął w obronie obecnego jej ustroju.

Przyznaję chętnie, że plan organizacyjny średnich szkół austriackich znakomicie jest ułożony, ale ostatecznie po 50-letnim trwaniu nie odpowiada on dzisiejszym potrzebom; a my dla życia, nie dla szkoły młodzież uczyć winniśmy i szkoła z postępem liczyć się musi.

Co się tyczy szkoły jednolitej zupełnej, od pierwszej do ostatniej klasy jednolitej, wyluszcze panom w krótkich słowach moje zapatrywanie. Nie wszyscy ludzie mają jednakowe zdolności umysłowe, podobnie jak z powierchowości ludzie różnią się wielce między sobą. Ubierzmy w jednaki strój dziesięć pań przystojnych, nawet pięknych, a zobaczymy, że niektóre zyskają wskutek tego stroju bardzo dużo, inne mniej, a jeszcze inne przeciwnie, tracą na swoich wdziękach. Jeżeli wszystkim damy n. p. kapelusz na głowę piękny ale wysoki, to upiększy on kobietę o twarzy okrągłej, twarz zaś podłużną oszpeci z pewnością. Odmienne rysy twarzy odmiennej wymagają ozdoby, — odmienne właściwości umysłu odmiennego sposobu kształcenia. My sobie równi nie jesteśmy. Dążyć powinniśmy do równych praw politycznych dla wszystkich, na to zgoda; ale po za tem nie jesteśmy sobie równi i nie będziemy ani w zdolnościach, ani w temperamencie. Hr. Rey n. p. mówił o tym samym przedmiocie dziwnie dla mnie spokojnie, podczas gdy ja się zapalam. Jeden ciągle myśli o wynalazkach, drugi nie może zebrać myśli w tym kierunku. Jeden ma talent do muzyki i zadziwia nim świat, drugi maluje, a trzeci ani o muzyce,



grudnia 1860 l. 36418 i z dnia 8 listopada 1886 l. 8152“.

A więc w interesie tych władz, które plany zatwierdzają, jako też w interesie gmin, które ponoszą kosztą na te plany, należałoby w nowych ustawach budowniczych wyraźnie zaznaczyć, że do wykonywania planów sytuacyjnych tylko technicy cywilni z upoważnieniem rządowem są uprawnieni.

To co przytoczono, dotyczy także planów sytuacyjnych, które nowa ustawa także i dla czeskich miast ma przepisać, i które mają służyć za podstawę dla planów regulacyjnych.

Gdy plany sytuacyjne będą tak sporządzone, to będą tworzyć oryginały innych planów. Powinny być wykonane na mocnym papierze, który opiera się wpływowi atmosferycznym i w sposób przepisany przez §§ 2 i 3 rozporządzenia c. k. morawskiego namiestnictwa z dnia 28 lipca 1895.

Plan sytuacyjny powinien mieć oznaczony format, i powinien być podzielony na sekcye takiej wielkości, żeby je można było wygodnie trzymać w ręce.

Jednak nie zaleca się w oryginał to jest w plan sytuacyjny wrysowywać także projektowane regulacje albowiem przez to plan byłby przepełniony i straciłby na przejrzystości. Ponieważ linie regulacyjne potrzebują zatwierdzenia i podlegają zmianom, przeto plan przez przeprowadzenie tych zmian bardzo by ucierpiał.

ani o malarstwie nie ma pojęcia, ale jest słynnym mówcą. A skoro tak jest, jakież byłby rezultatem, gdybyśmy całą młodzież szkół średnich na jedną modłę kształcili. Wyrządzilibyśmy niewątpliwie wielką krzywdę i tej młodzieży, a zwłaszcza najzdolniejszą z niej, i całemu społeczeństwu, zabijając indywidualizm zamiast w rozwoju mu pomagać. Zdaniem mojem, nie byłoby to wprost godziwym zmuszać chłopca, który ma wybitny talent do nauk historycznych a żadnego do matematyki, do studyowania jej w szkole średniej w takim zakresie, w jakim to konieczne dla przyszłego technika. Pożytku z tej pracy nie byłoby, raczej szkoda i pewny jestem, że gdyby była szkoła średnia jednolita zupełna, o wiele częściej niż obecnie musiałby p. Petelene wołać: „To zbrodnia! Zabijamy talenta przez taką szkołę!“

Nie w jednolitości szkoły szukajmy zatem ulgi dla młodzieży i dźwigni dla społeczeństwa, raczej pamiętajmy, by *in variis* była *unitas*, t. j. by młodzież doprowadzała do możliwie wysokiego stopnia wykształcenia różnorodnie właściwości swoich umysłów.

Chyba tylko dla uczniów bardzo miernych zdolności nie byłaby szkoła jednolita szkodliwą, — ale natomiast musiałaby ich nadmiernie przeciążać: w szkole tej musianooby przecież podawać nauki realne w mierze potrzebnej dla przyszłego technika, a humanistyczne w zakresie mało co mniejszym niż się ich dzisiaj uczy w gimnazjum, — razem, byłoby tego stanowczo za dużo dla średnich zdolności. Już widzę to niezadowolenie rodziców, jakieby w lat kilka po zaprowadzeniu szkoły jednolitej wybuchło, — rychło domagałoby się znowu reformy.

Ja szkoły jednolitej zupełnej jako jedynej szkoły średniej nie mogę zrozumieć.

Powiadacie Panowie, trzeba ze szkoły średniej wyrzucić język grecki, choć prawie wszyscy uznajecie potrzebę, by młodzież z kulturą grecką dokładnie się zapoznala. Otóż ja mam głębokie przekonanie, że czytanie autorów w tłumaczeniu to nie jest czytanie w oryginale. Za tem zapatrywa-

Zaleca się zatem sporządzać plany regulacyjne na papierze wodnym jako kopie planu sytuacyjnego, a te kopie prznosić na biały papierze.

W tych kopiach należy wrysowywać regulacje i rozszerzenia miasta, i to na sposób przepisany rozporządzeniem c. k. morawskiego namiestnictwa z dnia 28 lipca 1895 r., które zaleca się jako rządowe i odpowiednie.

Tylko wydaje się koniecznem prawnie przepisać, że i szerokość ulic jest obowiązującą i że tylko na sposób w § 5 przytoczony ma być zmieniana. Kierunek, położenie i poziom ulicy znajdują w szerokości ulicy istotne dopełnienie, albowiem dopiero „szerokość“ ulicy razem z temi rzeczami dokładnie oznacza „położenie“. Prawne strzeżenie szerokości ulic przed dowolnymi zmianami ma także na celu przeszkodzić tworzeniu wystających części budowli i kątów, które częstokroć noszą bardzo prozaiczne nazwy i nie przyczyniają się wcale do czystości miast. Oprócz tego protegowanie poszczególnych właścicieli budowy, które niestety zdarza się, powinno być zaniechanem.

W planie regulacyjnym muszą stosunki nachylenia przyszłych ulic być uwidocznione farbami w procentach, a oprócz tego przekroje istniejącego terenu i projektowanego poziomu regulowanej ulicy na miejscach, w których zmienia się spadek, — różnemi farbami.

niem przytaczano już wiele argumentów, więc ich nie będę powtarzał, zwrócę tylko uwagę na niektóre jeszcze nie podniesione. W lekturze greckiej w oryginale jest wiele rzeczy nadzwyczaj ważnych dla rozwoju charakteru jednostki, ale są także ustępy, na które rozsądny nauczyciel uwagi uczniów zwracać nie będzie. Jeżeli chłopak z trudnościami językowemi ma do walczenia, udać się to może; inaczej ma się rzecz, gdy bierze w rękę książkę autora greckiego w tłumaczeniu. Czytając łatwo i prędko zatrzymywać będzie swoją uwagę niewątpliwie na tych ustępach, które najłatwiej zrozumie i które zmysły jego podnieca, — a przecież nie o to w wykształceniu jego idzie. Podając uczniowi niedojrzałemu do czytania w tłumaczeniu ustępy odnoszące się do Heleny i Parysa, miałbym uczucie, że prowadzę go na „Piękną Helenę“ Offenbacha. W oryginalnym tekście greckim uczeń tego wszystkiego się nie doczyta, co znajdzie w tłumaczeniu; znajdzie on tu nazbyt mało osłony.

Mówią, że z tej greki pozostaje w głowie bardzo mało, gdyż się ją szybko zapomina; ależ to jest płytki bardzo zarzut! — Ci którzy go robią, nie pamiętają, że na wykształcenie człowieka i urobienie jego charakteru składają się tysiące wrażeń, które człowiek od dzieciństwa odbiera. To, co w człowieku pozostaje, jest tylko bardzo mała, tych wrażeń cząstką ale jest zarazem ich ekstraktem, które przez całe dalsze życie wpływa na myśl i uczucie. Gdybyśmy uznali, że tylko to z nauki jest potrzebne i tylko tyle, ile się z niej później w życiu pamięta, oraz wszystkim widoczną odnosi korzyść, tobyśmy całą naukę zamknąć mogli w jednym a najwyższym w kilku latach. Bardzo lichy wyglądałaby jednak natenczas kultura nasza, podczas gdy obecnie sami panowie profesorowie techniki przyznają wyższość tym abiturjentom, którzy się uczyli greki i łaciny, chociaż oni mało co z niej pamiętają. Tę wyższość dają owe szczątki dla studyów, które w mózgu i sercu pozostały, złożyły się w całość i urobiły człowieka. (Brawa).

Nauka rysunków jest bardzo wielkiej wagi, kto umie

Punkta osiowe ulic muszą być połączone z bokiem wieloboku, a ich współrzędne cyfrowo tak podane, żeby na każdym miejscu linie regulacyjne na podstawie sieci wieloboków przez współrzędne prostokątne dały się dokładnie wyznaczyć.

*Der Bautechniker.*

(Dok. nast.).

## NOTATKI TECHNICZNE.

**Żelazny podwalinowy ruszt w betonie, położony na uszczelnionym gruncie.** Stosując w fundamentach budynków ruszty podwalinowe z drzewa jak dotąd się dzieje, uważać należało, aby użyte drzewo, zawsze się znajdowało pod wodą, bo inaczej podległoby zgniciu i pociągnęłoby za sobą zwalenie się budynku lub w najlepszym razie znaczne uszkodzenia. Przy użyciu jednak żelaza i betonu obojętną się stała głębokość położenia rzeźzonego rusztu. — Wzmocnienia zwykłego fundowania na betonie przez wpuszczenie w niego sztabowego żelaza lub dzwigarów żelaznych w kierunku podłużnym murów, dokonywano dość często, nie był to jednak nawet rodzaj rusztu podfundamentowego w znaczeniu tego miana i nie odpowiadał celowi przeznaczonemu rusztowi. O ile wiadomość nasza sięga to zastosowano pierwszy raz system

żelaznego rusztu w betonie przy przebudowie wielkiego gmachu w Hanowerze w r. 1897. Ponieważ zaś system ten od tego czasu z dobrym skutkiem wprowadzonym został, przyczem oszczędzono wiele czasu i kosztów, podajemy więc jego opis naszym czytelnikom.

Najprzód przystąpić należy do uszczelnienia wątpliwej jakości gruntu, aby uchylić obawę osiadania się większego, przy większym lub mniejszym obciążeniu lub wstrząśnieniu. Dotąd wystarczało w danych razach uszczelnieniu gruntu rącznemi tłuczkami (o powierzchni 10 cm<sup>2</sup>) tak, że można było osiągnąć względną stałość tegoż i rachować że wytrzyma obciążenie 0.5 do 1. kgr. na 1. cm<sup>2</sup>.

Odpowiednio do tego obciążenia obliczono szerokość rusztu. Na uszczelnionym tłuczkami gruncie ubito pokład betonu z silnej zaprawy a w nim osadzono szyny kolejowe w sposób jak wskazuje rysunek. Na tych poprzeczkach położono następnie podłużne szyny równo z krawędziami murów fundamentowych bieżące i zabetonowano tak jak poprzednie.

Wykonanie tego sposobu fundowania, które miało miejsce jak wyżej wspominały przy domu stojącym na polach w Hanowerze, gdzie dojście do stałego gruntu prawie niemożliwym się okazało, bo bicie pali bez narażenia sąsiednich murów nie dopuszczałem, a opuszczanie głębokich studzien z tych samych przy-

rysować, ten umie obserwować, ale umieć obserwować i rysować, to jeszcze dla życia i dla dobra ludzkości zanadto mało. W młodzieży rozbudzać trzeba koniecznie ideały, myśl wyższą, bez których człowiek ma wartość małą, — a do rozbudzenia ich nadaje się przedewszystkiem dokładne poznanie kultury świata starożytnego.

Ku wielkiemu oburzeniu niektórych Szanownych Panów podam jeszcze jeden powód, dlaczego naukę greki wysoko cenię. Mówiono tu wiele o obecnym przeciążaniu młodzieży pracą i widoczną jest tendencja zreformowania szkoły w ten sposób, by młodzież zyskała więcej swobody, więcej wolności i więcej czasu wolnego, by nie potrzebowała tyle jak obecnie pracować i nad nauką się wysilać. To nie jest tendencja dobra, bo jest jednostronna, Żle byłoby z naszym zdrowiem fizycznym, gdybyśmy tylko oddychali a nie nie jedli, albo gdybyśmy oddychali i jadal, a nie myśleli. Wszystkie przyrodzone funkcje ciała muszą równocześnie prawidłowo się odbywać; to dopiero tworzy zdrowie. Młodzież potrzebuje swobody i wolnego dla siebie czasu, lecz tylko o tyle o ile z nich umie dobry robić użytek dla zdrowia i dla umysłu, przedewszystkiem zaś młodzież potrzebuje, by ją do wytrwałej pracy przyuczać, bo podstawą szczęścia człowieka pozostaną na zawsze zdrowie i zamiłowanie do pracy. Chłopak powinien wiedzieć, że życie pełne jest walki, że w życiu tem więcej szczęścia, im szczęśliwiej się z tej walki wychodzi, a najważniejszą bronią: zdrowie i praca. Pragnąc szczęścia młodzieży przysposabiamy ją do walki i do zwycięstw, a przysposobimy ją nie staraniem się o to, by jej wszystko szło łatwo i przyjemnie, raczej przymuszaniem do pracy, do pracy wytrwałej. Dział się to oczywiście winno w sposób rozsądny, z uwzględnieniem wieku i sił młodzieńca, stopniowo, by jego zdrowie szwanku nie poniosło.

Ja jestem tedy za greką i łaciną, gdyż one wyrabiają giętkość i chyżość myśli, zaszczipiają w umyśle pierwotki piękna, bohaterstwa i szlachetności, a nadto jeszcze zmuszają uczniów do pracy. Nie jestem też zwolennikiem zby-

tnich ułatwień w nauce języków i gdybym był członkiem krajowej Rady szkolnej, byłbym wszelkimi siłami oponował przeciw wprowadzeniu takiego systemu nauczania łaciny i greki, jaki obecnie obowiązuje. Rad też jestem, że uczeń mimo tego systemu musi szukać w słowniku i dobrać właściwego znaczenia, że musi ślęczyć i głowę sobie łamać. To mu nie szkodzi — byle szkoła równocześnie pamiętała, że wymagania dostosować należy do wieku chłopca i do stopnia rozwoju jego umysłu i byle chłopcu codziennie daną była sposobność do ćwiczeń ciała, wśród których mógłby umysł jego wypocząć.

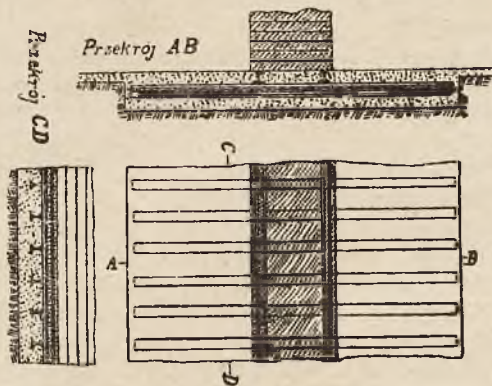
Przyzwyczajanie do pracy jest pod względem pedagogicznym wielkiego znaczenia; nie lekceważmy go, gdyż w przeciwnym razie garstka takich, którzy tu we Lwowie niedawno wołali „my nie chcemy pracy, my chcemy pensyi“ wzmoże się szybko i wzmoże się słusznie ku nieszczęściu ich samych i nieszczęściu całego społeczeństwa.

Oto prawdy, dla których przy utrzymaniu greki i łaciny w średnich szkołach opierać się będą.

Ponieważ jednak ani rodzice o chłopcu, ani chłopak sam nie są w stanie w 10 roku życia chłopca decydować o przyszłości jego, ponieważ potrzeba na to czasu, aby chłopak mógł swoje zdolności wyrobić i rozwinąć, aby się one wyraźnie zaznaczyły, przeto ideałem dla mnie byłaby szkoła w klasach niższych jednolita z rozdziałem w klasach wyższych w dwóch lub nawet więcej kierunkach; w jednym z tych kierunków greka zachowaną być winna obok łaciny. Wyobrażam sobie teoretycznie rzecz tę w ten sposób. Niższe klasy wspólne, w tych obowiązkowe: nauka religii, ćwiczenia fizyczne, rysunki, język polski, ruski, niemiecki, geografia, matematyka i łacina, (samo przez się rozumie się, że nie po osm godzin tygodniowo). Znam Studienordnung dla medyków, gdzie wyraźnie wzbронione są wykłady jednego przedmiotu teoretycznie przez 2 godzin bezpośrednio po sobie. Co się tyczy historii naturalnej, to pan Petelenz przedstawił ślicznie, jak się jej nauka w szkole odbywa, tylko

czyn zaniechać musiano, uwieńczone zostało bardzo pomysłowym skutkiem a małym stosunkowo kosztami. Dotąd nie osiadł się zupełnie nowo wzniesiony budynek, pomimo bardzo znacznego obciążenia gruntu.

Tego rodzaju fundament wykonano w drugim miejscu, gdzie trzeba było dać silną podstawę filarom bardzo obciążonym w archiwalnym gmachu w Trier nad Renem.



Natrafiono na rumowisko pochodzące jeszcze z rzymskich czasów w grubość pokładu 3 do 4 metrów, a sądząc głębiej natrafiono na grunt bardzo wątpliwej jakości, wykonano więc na tem rumowisku wy-

o jednym nie wspominał, że nie wszystkie zwierzęta, o których chłopak ma się uczyć, można w szkole przedstawić. Zresztą sam pan dyrektor przyznał, że budowa wewnętrzna zwierząt już nie zajmuje chłopców klas niższych, że więc poszedłszy do domu musi bębnić na pamięć z książki przy pomocy licznych rycin musi wysilać pamięć, bez żadnego dla umysłu pożytku. Gdyby później przy pytaniu to samo zwierzę przyniesiono. (P. Petelenz: Właśnie że tak jest, mamy wyraźny przepis na to). A — to przepraszam, — sądząc pomimo to, że nauka historii naturalnej w niższych klasach nie przynosi pożytku i że 2-stopniowość tej nauki powinna być zniesioną.

O ile się zgadzam, by nauka łaciny w I klasie się rozpoczęła, sądząc że na grekę powinna kolej przyjść dopiero w V. klasie gimnazjum. Zwróć tu uwagę mego przyjaciela p. radcy Kuleczyńskiego i tych Panów, którzy mówią, że najłatwiej uczą się języka obcego małe dzieci — na gimnazjum żeńskim w Krakowie. Tam nie przychodzą dziewczęta które mają lat 10, ale lat 15 i więcej; dopiero w tym wieku zaczynają się uczyć łaciny, a później greki. Pytałem o ich postępy w tym względzie i oświadczone mi, że są zadziwiająco dobre. Jeżeli z łaciny i greki może się przygotować do matury gimnazjalnej abiturjent szkoły realnej w jednym roku, to mam przekonanie, że zaczynając uczyć się greki w V. klasie za rok nauczy się chłopak już dość umysłowo rozwinięty, więcej niż dotąd przez 3 lata.

Nauka propedeutyki filozoficznej zupełnie nie jest potrzebna, zamiast tego wskazaną byłaby nauka o stosunkach społecznych.

Co do szkół realnych, to gdyby chłopcy w 4 klasach niższych uczyli się łaciny, wypadnie (w mniejszym zakresie aniżeli w gimnazjum) łacinę i dalej zostawić. Wynik będzie taki, że realista będzie trochę więcej idealnym, niż jest dzisiaj, a ta mała doza łaciny nie obciąży go wcale. Na jedną jeszcze okoliczność muszę zwrócić uwagę panów pedagogów.

żej opisany ruszt rachując 0.9 kgr. obciążenia na 1 cm<sup>2</sup>. I w tym wypadku nie dostrzeżono dotąd najmniejszych uszkodzeń pomimo ciężkich sklepień wspartych na filarach.

Przekrój i odległość szyn do rusztu używanych, oznacza się podług rozmaitych szerokości rusztów i na nich spoczywającego ciężaru. Zwykle zastosowuje się ten sam przekrój do górnych dźwigarów, na spodnich leżących. Po większej części wystarczają do tego celu stare szyny kolejowe a nawet kopalniane. Koszta powyżej opisanej konstrukcyi są stosunkowo nie wielkie mając na względzie oszczędność wykopu ziemi i fundamentu, który musiałby schodzić do stałego gruntu.

I sposób opisany fundowania nie wyklucza wcale, dotąd praktykowanego, aby zejść do stałego gruntu, ale pozostanie drogocennem ułatwieniem w danych wypadkach. *Centralbl. der Bauverwaltung.*

**Samowar nowego systemu.** *Gazeta rzemieślnicza warszawska* donosi, że już w r. 1895, przemysłowiec tamtejszy Alfons Paryczko, przedstawiał swego pomysłu samowar higieniczny, nagrodzony na warszawskiej wystawie metalowej wielkim medalem srebrnym. Samowar ten odznaczał się tą zaletą, iż palenisko miał ruchome, wobec czego wnętrze samowaru można wymyć; jednocześnie takie urządzenie paleniska chroni od wypadku przez wypadanie węgla, dając zaś możliwość wyrabianiu samowarów blaszanych emaliowa-

Chłopiec dojrzewa fizycznie mniej więcej w 16 roku życia, jest to okres, w którym i pod względem umysłowym zwrot widoczny w młodzieńcu zachodzi. Dotąd więcej skłonny do percepcyi, staje się od czasu, gdy pleciowo dojrzał, więcej zdolny do abstrakcyi, zaczyna więcej myśleć, filozofować. Wobec tego požądaniem byłoby, by rozdział materiału naukowego uwzględniał tę zmianę, jaka w umyśle młodzieńca zachodzi. Przedmioty opierające się przeważnie na obserwacyi oraz wymagające większego wyteżenia pamięci powinny znaleźć pomieszczenie w pierwszych 5 latach szkoły, podczas gdy przedmioty, w których przedewszystkiem o to idzie by uczeń rzecz dobrze zrozumiał dopiero w programie klasy VI. i następnych znaleźć się powinny. Gdyby rozdział materiału naukowego, w ten sposób został przeprowadzony, uważałbym szkołę za doskonałą. (Brawa).

#### Głos Ks. Czartoryskiego.

Zabierając głos po świetnej mowie prof. dr. Jordana, którą przed chwilą słyszeliśmy, podwójną mam obecnie trudność. W ogóle przynajmniej, nie bez pewnej obawy prosiłem o głos, nie bez pewnej obawy dlatego, że narady nasze odbywają się w obecności i ze współudziałem mężów zawodowych w przeważnej większości ze stanu uuczycielskiego, zacem kompetencya nasza jest minimalna.

Jednakowoż powołany do udziału w ankiecie, poczuwam się do obowiązku wypowiedzieć wrażenie, jakie odniosłem z dotychczasowej rozprawy. Od lat już wielu mam o tej całej sprawie wychowania młodzieży pewne zdanie, ale powołany do ankiety starałem się poinformować jeszcze bliżej, wysłuchać zdania ludzi, do których mogłem mieć zaufanie, przypomnieć sobie co kiedykolwiek w tej sprawie czytałem, co ostatecznie na Sejmie krajowym w latach ostatnich mówiono, poczem przystąpiłem do narad ankiety, a pilnie i z natężoną uwagą słuchałem zdania tu w przemówieniach wyrażone. Przystępując do rzeczy powiem, że musiałem sobie od początku zadać pytanie, do czego jesteśmy tu powo-

nych, uprzystępnia ceny na takowe. Udoskonaliwszy obecnie pomysł swój p. Paryezko, przedstawił model samowaru J. Szczepanikowi i jego wspólnikowi L. Kleinbergowi we Wiedniu, którzy uznawszy doniosłość pomysłu, zawarli umowę z p. Paryezką na prawo wyrobu. Obecnie samowary te mają być wyrabiane na większą skalę, a w różnych ważniejszych miastach Królestwa i Rosyi otworzone będą składy, z czasem zaś spółka wspomniana ma zamiar otworzyć w kraju fabrykę.

**Przewody elektryczne z drutu glinowego** W Ameryce urządza się obecnie pierwsza instalacja elektryczna z przewodami glinowymi do przenoszenia energii na większe odległości, a mianowicie od wodospadu Snockwalmi w stanie Waszyngton do miasteczek Sittl i Takoma, położonych w odległości 58 i 78 kilometrów. Do każdej z tych miejscowości przeprowadza się po dwa kable złożone z trzech drutów, ogólna ich wynosi z górą 655 centnarów metrycznych. Prąd będzie trójfazowy o napięciu 25000 volt. Instalacja ta podobno wypadnie taniej aniżeli przy zastosowaniu przewodników miedzianych. Drut ma być wyrabiany prawie z chemicznie czystego glinu (99.30% glinu i nieznaczne ilości żelaza i krzemu) z dodaniem 15% chemicznie czystej miedzi. M.

*Przegląd techniczny.*

lani. Wydział krajowy zapytuje za poleceniem Sejmu: czy zachodzi obecnie potrzeba podjęcia reformy szkół średnich na szkołę jednolitą? Otóż od razu muszę zaznaczyć, że wrażenie ogólne, które dyskusya ta na mnie zrobiła, jest to, że taka reforma jest potrzebna i tu przystępuję, że przystąpiłem do tej dyskusyi mniej więcej w tem samym przekonaniu, a dyskusya cała w sposób bardzo znaczący w przekonaniu tem mnie jeszcze utrwaliła.

Z wyjątkiem jednego mowcy, wszyscy Panowie, którzy mówili przeciw reformie daleko idącej proponowanej przez propagatorów szkoły jednolitej, zrobili swem przemówieniem na mnie to wrażenie, że byliby skłonni do zmian tak daleko idących, że miałbym prawo nazwać je także gruntowną reformą. Nie zamierzam tu wypowiedzieć programu tej reformy, nie chciałbym przemawiać ogólnikami, bo słuszny był zarzut, że ogólnikami system dzisiejszy się krytykuje, a można powiedzieć, że ogólnikiem również się broni tego, co jest. Nie poczuwam się do tego, aby mówić imieniem rodziców, bo wiem, że na to słusznie powiedzieć można, że dwie albo i 10 rodzin nie stanowią, wiem też, że skargi i żale rodziców są bardzo często wprost nieuzasadnione. Mógłbym ostatecznie powiedzieć, co sam słyszałem z różnych stron, od znajomych, że ojciec bardzo porządnej rodziny skarżył się na lwowski gimnazjum, że nie może tam synów zastawić, że się wprost uczą tam rzeczy nieprzyzwoitych, o których nie może mówić w łonie rodziny. Inny mówił, że się źle z dziećmi obchodzono, że musiał je dać do Chyrowa. Trzeci powiedział, że nauczyciele gimnazjalni traktują dzieci brutalnie, że słowo „orangutan“ to najłagodniejsze, jakiego nauczyciel używa. Z góry powiadam, że sam nie uważam tego za żaden dowód złego systemu. Słusznie powiedziano, że są wyjątki, że nadużycia może się dzieja, ale nie można za to potępiać nauczycieli i systemu.

Pytam się, czego żądamy od szkoły średniej? Nie idę za mojem wyłącznie zdaniem tylko za zdaniem z poza Sejmu i w Sejmie, za zdaniem społeczności w ogóle, wreszcie za

**Długość i zawartość kolei żelaznych na 10 km<sup>2</sup> w Europie z dnia 1 stycznia 1898.** Dnia 1 stycznia 1898 rozporządzała Europa 263.145 kilometrami kolei żelaznych a z tej ilości przypada:

na Niemcy	48.116 km.,	na 10 km <sup>2</sup>	0.83 km.
„ Francję	41.342	„ „	0.76 „
„ Rosję	40.262	„ „	0.08 „
„ Anglię	34.445	„ „	1.08 „
„ Austro-Węgry	33.668	„ „	0.50 „
„ Włochy	15.643	„ „	0.54 „
„ Hiszpanię	12.916	„ „	0.26 „
„ Szwecję	10.169	„ „	0.23 „
„ Belgię	5.904	„ „	2.00 „
„ Szwajcaryę	3.646	„ „	0.90 „
„ Hollandyę	3.129	„ „	0.94 „
„ Rumunię	2.880	„ „	0.22 „
„ Turcyę	2.554	„ „	0.09 „
„ Danię	2.543	„ „	0.66 „
„ Portugalję	2.358	„ „	0.25 „
„ Norwecję	1.938	„ „	0.06 „
„ Grecyę	952	„ „	0.14 „
„ Serbię	570	„ „	0.11 „
„ Małtę	110	„ „	—

*Eisenbahn Zeitung.*

**Znużenie metali.** W Ameryce wyszła niedawno broszura pod tytułem „Znużenie martwych istot“. Lat temu 30 sławny fizyk lord Kelwin, wówczas sir Wi-

zdaniem samych członków ankiety. Zdaje mi się, że w toku dyskusyi pewna definicya, trochę na bok poszła. Wszyscy się na to zgodzą, że szkoła ma wyrobić dzielnego człowieka, do tego każda szkoła dąży i wszyscy do tego dążymy. Chcemy mieć dzielnych ludzi z pewnym zasobem wiedzy.

Według tego, co słyszałem, żadnych dowodów namacalnych, systematycznych mieć nie można o tem, co chłopiec wynosi ze szkoły średniej. Na czele pozwolę sobie postawić naukę, o czem jeden z mowców nadmieniał, t. j. religię. Musimy żądać, żeby chłopiec wyszedł ze szkoły średniej z pewnym zasobem życia religijnego, ożywczego. Czy ktoś z Panów powie, że tak obecnie jest? Sądzę, że tak nie jest. (P. Szczepanowski. Słusznie!) Zaznaczam, że nie zamierzam podnosić żadnego zarzutu przeciw Radzie szkolnej. Ona tym przedmiotem nie kieruje, jakkolwiek jestem przekonany, że może mieć wpływ, stara się o ten wpływ, ale dotąd owoców tego wpływu nie widziałem, to zależy od innych czynników. Jest obowiązkiem każdego, przy każdej nadarzającej się sposobności, chociaż to nie należy do rzeczy wdzięcznych ani przyjemnych, wypowiedzieć swoje zdanie, że w naszych szkołach począwszy od szkoły ludowej aż do matury w szkole średniej, religia nie jest tak wykładana, jak właśnie człowiek, który ma głębokie uczucie religijne tego wymaga i wymagać musi, jak społeczeństwo tego wymaga. (Głosy: Słusznie! Brawa). Znadto jestem przeświadczony o szczegółach tego, co mówię, a co poprostu da się streścić w tem, że forma góruje nad treścią. (Brawa). Odwołuję się na słowa listu św. Pawła: „Choćbym mówił językami ludzkimi i anielskimi, a miłości bym nie miał, stałbym się jako miedz brząkająca“. Mam głębokie przekonanie, że Panowie przekonacie się później, że nie mówię imieniem rodziców i nie bronię rodziców, którzy źle wychowują dzieci, ale to wiem, że chłopak wychodzi ze szkoły mniej wierzący, aniżeli wstępuje. To uważam za klęskę społeczną.

Żądam dalej, aby chłopiec miał należyte wykształcenie fizyczne, naukowe i moralne.

liam Thomson, udowodnił, że druty metalowe, podlegające wstrząśnieniom np. przez strumień elektryczny, zachowują się całkiem inaczej po pewnym czasie użycia, a inaczej po spoczynku. Da się to najlepiej udowodnić na drutach telegraficznych, które po odpoczynku niedzielnym przewodzą lepiej, jak w środku tygodnia. Jeśli drut odpoczywa 3 tygodnie, to podnosi się jego zdolność przewodzenia o 10%. Ogłoszenie amerykańskie o tym przedmiocie opiera się na rezultatach licznych prób, robionych w instytucie Franklina. Stąd wynika, że powtarzające się wstrząśnienia osłabiają zdolność przewodzenia metali i że po pewnym czasie krótszego lub dłuższego spoczynku, odzyskują dawną zdolność przewodzenia.

*Ed. W.*

*(Przegląd Techniczny).*

**Kanał Panama i Nicaragua.** Ponieważ przy teraźniejszej „ekspansyjnej“ polityce Stanów Zjednoczonych północnej Ameryki wykonanie kanału Panamskiego, albo Nicaragua, zdaje się być zapewnione, więc warto o tych olbrzymich projektach wzmiankę uczynić i niektóre dane przytoczyć. Wiadomo, że projektowany przez F. Lessepsa i rozpoczęty w 1881 roku kanał Panama z powodu braku funduszy i rozmaitych finansowych nieprawidłowości został opuszczony i dotąd leżą drogocenne maszyny i narzędzia zepsute i zniszczone, zamiast żeby były dokonały dzieła tak wielkiej doniosłości, jak połączenie dwóch oceanów.

Kanał Panamski był projektowany bez żadnych szluz w długości 74 km. i miał otrzymać w spodzie swego koryta 56 m., a w miejscach górzystych 22 m. szerokości przy przeciętnej głębokości 8-5 m., w miejscach zaś do rozmijania się statków przeznaczonych, podwójną szerokość. Nad Rio-Grande, w odległości 3 km. od oceanu Spokojnego, rozpoczęto dock 600 m. szer., który z powodu nierównomiernego i w rozmaitej porze podnoszenia się morza (Flut) okazał się nieodzownie potrzebnym. Pod Panamą bowiem podnosi się morze do wysokości 6 m., przy mieście Colon zaś nigdy więcej jak 0-58 m. i to o 9 godzin wcześniej jak w Panamie. Rozumnie się więc, że pod m. Colon zbudowano pewną i rozległą przystań. Szlak kanału ciągnie się przez pierwsze 44 km. do Matachin w dolinie rz. Chagres aż do łańcucha pagórków, gdzie rozpoczyna się dział wód. Ztąd składa się grunt z dolerytów i trachitów i różnorodnych konglomeratów, a te w długości 24 km. przedstawiały wielkie trudności w robotach. Mianowicie na trasie Matachin-Rio-Grande znajduje się prawie wszędzie twarda skała, jako to: trachit, doleryt i łupki; w dalszym ciągu podnosi się stale teren w długości 8 km., a więcej jak o 50 m. nad powierzchnię morza i nareszcie dobiega w tem ciąglem wzniesieniu wysokości 102 m. pod Cirro-Culebra. Nikną wreszcie zwolna pagórki i przestrzeń ziemi nad oceanem Spokojnym jest zu-

O fizycznym wykształceniu była wyczerpująca mowa. Będę mówił o wykształceniu moralnem. Żądam, żeby chłopak wychodził ze szkoły jako charakter, nie mówię wyrobiony, bo to ostatecznie wyrabia się w latach uniwersyteckich, w życiu późniejszym, ale z pewną odpornością, z pewnymi zasadami, które by mu pozwoliły po maturze, puszczonemu na wolność zupełną, oprzeć się wpływom zgubnym z jakimi się na każdym kroku swego życia później spotyka, by był odpornym wobec nieobyczajności wprost i wobec innych czynników i różnych tendencji społecznych czy antyspołecznych, ostatecznie z pewną niezależnością, żeby mógł pewną godność człowieczą w dalszem życiu zachować. Tu mam wrażliwość, że to z małymi wyjątkami, przeciętnie nie jest osiągnięte. (Głosy: słusznie).

Jak ktoś z Panów powiedział, że młodzież musi mieć jakiś ideał, musi do czegoś się zapalać, chociaż jest ogromna liczba takiej, która do niczego się nie zapala. Jedna część, która ma może trudności w zapalaniu się do rzeczy godziwych, zapala się do skrzywionych tendencji, do socjalizmu, druga, która nie ma zapalu, zapala się do serwilizmu, który bodaj czy nie jest gorszy. (Głosy: Tak jest słusznie, brawo). Nie jestem absolutnie przeciwnikiem myśli socjalnych, ale wiem, że z socjalizmu można się wyleczyć, ze serwilizmu nie.

Panowie, mogą powiedzieć, to są ogólniki, że się działa przeciw temu, ale zdaje mi się, że tu strona wychowawcza jest trochę słabo utrzymywana. O wychowaniu w szkole różnie mówiono tu. Nie zgodziłbym się do pewnego stopnia z tem twierdzeniem, że szkoła przez to, że uczy, wychowuje, już jeden z Panów oświadczył się przeciw tej definicyi. Nie przeczę że do pewnego stopnia, bo przez naukę nauczy się student pewnego ładu, porządku w pracy, pewnego rygoru, że nauka zawiera w sobie pewien żywioł wychowawczy w minimalnej dozie, ale działanie wychowawcze musi iść od człowieka do człowieka, tu trzeba mówić nie o rygorze, ile o miłości, o życzliwości tego nauczyciela do ucznia. Wiem jak to trudno, nie każdy nauczyciel jest do

tego przysposobiony, nie każdy nauczyciel jest pedagogiem.

Nasuwa się pytanie, czy szkoła może w ogóle działać wychowawczo, z natury rzeczy i prawa przyrodzonego, jest to zadaniem rodziny. Z góry przyznaję, że wiele rodziców nie ma o wychowaniu wyobrażenia, może nie jeden nauczyciel także nie ma wielkiego wyobrażenia. Powiadają, szkoła ma tego ucznia przez 5 godzin tylko, a rodzice mają go przez 19 godzin, jeżeli odłączycie od tego noc, bo uczeń musi przecież spać, jeść, wychodzić na spacer, jeżeli odliczycie godziny, w których mozołnie musi wyrabiać zadania, podczas czego rodzice nie mogą dziecka wychowywać, to dość mało czasu pozostawionem jest rodzicom do tego wychowawczego działania, a więc można raczej powiedzieć, że gimnazjum w naszych czasach zabiera chłopcom rodzicom (głos: słusznie) do tych koszarów i bierze od rodziców wychowanie w ręce. Tam, gdzie rodzice tego nie umieją, a szkoła umie, to jest z korzyścią, gdzieby rodzice umieli, a szkoła nie robi, dzieje się to ze szkoda, tam gdzie ani rodzice, ani szkoła tego nie robi, to robi to świat. Dawniej było regułą, że wychowywano dzieci w domu, dziś są to wyjątki. Wobec tego mamy prawo żądać, aby działanie wychowawcze szkoły było większe niż dziś. Zdaje mi się i sami to przyznacie Panowie, że tak samo jak fizycznie, jest też i moralne wykształcenie niedostateczne.

Jeżeli tak jest, czyż nie jest to pierwszym namacalnym dowodem, że gruntowna reforma, a nie łatanina jest potrzebna.

Co do nauk tak poważne głosy odzywały się, że w szczególności nie wchodzi, nie mam do tego zarozumiałości, żebym tu wchodził w szczegóły co do przedmiotów. — Jednak przytoczę, co słyszałem podczas ankiety. Uważam za zarzut zasadniczy i słuszny, — żalenie się na dwustopniowość. Dwustopniowość z powodów licznych tu przytoczonych jest niepotrzebna, względnie szkodliwa. To było powodem, że 4 klasy niższe stanowiły dawniej zaokrągloną całość, mówiono, że nawet niektóre instytucje, kupcy żądają tego,

pełnie równa, kanał zaś opuszczony obecnie miał przechodzić o 4 km. od Panamy ku zachodowi, a dalsze 7 m. sięgać w głębokość morza.

Również jak projekt kanału Panamskiego, zajmował długi czas świat przemysłowy i techniczny kanał Nicaragua. Jeszcze w roku 1861 przeprowadzał amerykański inżynier O. W. Childs w tej okolicy badania, a w latach 1876—1885 inżynier A. G. Menocoe, a nareszcie w 1887—88 R. E. Peary wykonał plan, podług którego miał kanał z 3-ma szluzami zacząć się od miejscowości Greytown, a pod Ochoa dojść do rzeki San-Juan. Dalsza trasa kanału łączy się z olbrzymim jeziorem Nicaragua (33·5 m. nad pow. morza położonym) i dochodzi przez trzy nowe szluzy do portu oceanu Spokojnego zw. Brito. Pomimo że cała długość kanału jest stosunkowo wielką, bo 275 km., to przecie właściwej długości jego nie będzie jak 43·3 km., albowiem reszty dopełnia rozległe jezioro Nicaragua. Szluzy, o których wyżej mowa, otrzymać mają 21·3 m. szerokości w świetle, a ogólna ich długość dochodzi do 198 m. Koszta tej budowy, rozpoczętej w 1889 r. i niedługo zaniechanej, są obrachowane na (około) 165 milionów guldenów.

(*Zeitsch. des oest. Ing. u. Arch. Ver.*)

**Przeświecanie węgla kamiennych.** Węgiel czysty przepuszcza promienie Röntgena, przymieszki zaś w węglu, które zwykle na dobroć i siłę palenia węgla

źle wpływają, nie przepuszczają promieni. Do tych szkodliwych przymieszek należą kamienie i części ziemne. Jeżeli chcemy dobroć węgla zbadać, to trzeba tylko ułożyć go przed przyrządem Röntgena, a drugą stronę węgla skierować na płótno, przyrządzone czuło na promienie. Jeśli na tem płótnie widzimy mocne i liczne cienie, węgiel jest małej wartości, zawierając dużo obcych domieszek; jeżeli światło na płótnie okazuje się w jednakowej sile, to węgiel jest dobry. Próby te odnoszą się nie tylko do węgla kamiennego, ale także do brunatnego i brykietów. *Ed. W.*

(*Przegląd Techniczny*).

## KRONIKA.

**Odnośnie do artykułu w sprawie obsadzenia katedry architektury na politechnice lwowskiej, notujemy daty zaczerpnięte z *Deutsche Bauzeitung*, odnoszące się do berlińskiej kr. politechniki wydziału architektury. Personal nauczycielski tej szkoły przedstawia w r. 1898/99:**

- |   |      |
|---|------|
| 1) Zwyczajnych profesorów i honorowanych docentów 19    | } 35 |
| 2) Docentów prywatn. i nauczycieli do języków obcych 16 |      |
| 3) Asystentów 80.                                       |      |

Porównajmy etat profesorów wydziału architektury na politechnice lwowskiej.

- |  |      |
|--|------|
| 1) Zwyczajnych profesorów i honorowanych docentów 14 | } 17 |
| 2) Nauczycieli do języków obcych 3                   |      |
| 3) Asystentów 8                                      |      |

ale ci żądają z konieczności, bo niema innej szkoły. Szkoła założoną jest na 8 lat, kto wychodzi prędzej, nie dopełni warunków, kto kończąc połowę odchodzi, popełnia anomalie, to są potem ludzie, którzy nie wiedzą, gdzie się dostać i którzy nie wypełnią społecznego obowiązku. Dla tych potrzeba utworzyć inną szkołę.

Bardzo się skarżą, chociaż tu mniej głosów słyszałem, na jednorazową naukę. Czy to przeciążenie, o którym się tyle mówi, nie pochodzi z tego źródła? Czy trzy godziny przed południem, a 2 godziny po południu nie byłoby lepiej? (Głosy: Jeszcze gorzej). Mnie się tak nie zdaje, trudno skupić uwagę przez 5 godzin, popołudniu albo ma zadania, albo nie zrobi tychże, wtedy ma uczeń za dużo wolnego czasu, może Panowie lepiej to zrozumieją.

Kwestya zniesienia, względnie ograniczenia nauki języków klasycznych jest dążeniem, które my przynieśli ze Sejmu, ale którą traktuje się na całym świecie, to nie jest nowe, lecz bardzo daleko idące żądanie i dążenie do gruntownego zreformowania szkoły średniej.

Zwolennicy zredukowania języków starożytnych nie idą w tym kierunku, żeby przez to skasować ideały. Nasze ideały nie polegają w naszych czasach o tyle w pojęciach starożytności, prędzej są one zawarte w pojęciach chrześcijańskich i nowoczesnych, dajcie chłopcom coś idealnego ze świata starożytnego, co może mieć wartość, a w zamian tego, co zabieracie, dajcie im idealne pojęcia o naszych czasach, według nowszych poglądów, znajomość literatury ojczystej i powszechnej, wyobrażenie o ustroju kraju i państwa; to przecież także jest budzeniem idealnego pojęcia, to nie jest zastąpienie tych tak zwanych idealnych przedmiotów reliami, to są ideały nam bliżej leżące, więcej ożywiające serca i zmysły, dajcie im ideały nasze krajowe i narodowe, europejskie i światowe.

Chciałem tedy zaznaczyć, że wyobrażenia o tych potrzebach idą bardzo daleko, o wiele dalej, niż jakaś tam naprawa systemu czy planu, to się nie da jakimś rozporządzeniem wykonać.

Przeciwnicy reformy powiadają, my uznajemy, że są braki, ale myślny ten system znacznie poprawili, ale skutki pokazują, żeście nie zmienili dostatecznie i gruntownie.

Chcę wspomnieć o stanowisku Rady szkolnej co do tej sprawy. Zaznaczam, że zarzutów Radzie szkolnej nie robię, że nadużycia, o których wspominałem i wspomniano, mogą być i są w każdym organizmie, więc nie zarzut, ale żał wyrażam co do zachowania się Rady szkolnej wobec wniosków, dających do reformy, nawet do ankiety, która przecież daleka jest od retormy.

Reprezentant Rady szkolnej oświadczył, że nie jest upoważniony do wypowiedzenia zdania Rady szkolnej. Stanowisko całkiem correct, ale żałuję, że takie stanowisko było zajęte. Rozumiem zupełnie, że ktoś powiada, że reforma jest potrzebna, albo że wszystko w zasadzie jest dobre, a w szczegółach można naprawić, ale wobec ruchu ogólnego, dążącego do reformy nie rozumiem, żeby nasza najwyższa magistratura krajowa szkolna trzymała się w tak ważnej sprawie na boku i nie brała udziału nawet w dyskusji i nie broniła swego stanowiska, jak to rzeczywiście i na Sejmie i tu przez nieobecność właściwie uczyniła. Wszak to, nad czem obradujemy, nie jest wnioskiem p. Rottera, wprawdzie on go postawił, ale to nie od niego wychodzi, który od 10 czy od 20 lat w całej Europie, na całym świecie się objawia.

(Dok. nast.)

Do niniejszego Nr. dołączamy dla części naszych czytelników kwestyonaryusz p. S. Kornmanna (Lwów ul. Sokoła 3) odnoszący się do ułożenia statystyki zawodów technicznych i polecamy go uwadze kolegów — w każdym razie obliczenie i ocenienie własnych sił i rozporządzalnych środków materyalnych i moralnych może przynieść ogółowi techników korzyść.

Arch. Zawiejski ogłosił w Nr. 36 dziennika „Vaterland“ fejteton pt. „Die Opernredouten“ w którym wytyka zupełny prawie brak środków i urzędzeń mających na celu bezpieczeństwo publiczności w razie paniki — artykuł zrobił wrażenie tak silne, że odwołano ostatnią redutę, która miała się w operze odbyć.

Osobliwych losów doznał projekt prof. Ohmanna na muzeum w Reichenbergu. Gmina tego miasta rozpięła była przed 2 laty konkurs na gmach muzeum techniczno-przemysłowego; jednym z laureatów był także prof. Ohmann w Pradze. Postanowiono do wykonania budowy zaprosić arch. Grisebacha w Berlinie, który — może na życzenie gminy — wziął za podstawę plan Ohmanna i dorobił doń jedynie odmienną fasadę — postąpienie to oburzyło zarówno samego Ohmanna jakoteż i liczne grono wielbicieli jego talentu i doprowadziło do tego, że wiedeńskie Tow. inż. i archit. w osobnem piśmie do Rady m. Reichenbergu wyraziła swe oburzenie na tego rodzaju nowy plagiat — ograniczono się na tem, bo zdaje się z punktu prawnego nie można było wystąpić. W tych czasach gmina m. Magdeburga rozpięła znów konkurs na budowę muzeum podobnego przeznaczenia i pierwszą nagrodę w tym konkursie otrzymali pp. Kuder i Müller, z nimi też rozpoczęto rokowania co do opracowania budowy. Tymczasem ktoś wykrył, że plany tych panów są wierną kopią projektu Ohmanna dla Reichenbergu — sprawa stała się głośną i rada miasta zaprosiła nowe jury, które miało rozstrzygnąć, czy to rzeczywiście ma miejsce. Sędziowie jednogłośnie orzekli, że tak jest i polecieli radzie zaniechania rokowań z pp. Kuder i Müller a natomiast zalecili rokowania z p. Ohmannem i rada poszła za zdaniem sędziów.

„Wodnictwo rolne“ nowe czasopismo poświęcone sprawom gospodarstwa rybnego i innych melioracyi rolnych rozpoczęło z d. 1 stycznia b. r. wychodzić w Warszawie: adres Redakcyi Warszawa 16. Nowy Świat.

## Dzieła techniczne,

które w ostatnich czasach weszły w skład Biblioteki  
Muzeum Techniczno-Przemysłowego.

*Anton Grüner*: Mechanische Weberei-Praxis sowie Garn-Nummerierungen u. Garn-Umrechnungen.

*L. Ed. Audès*: Der Eisenrost, seine Bildung, Gefahren u. Verhütung.

*Dr. Th. Koller*: Die Torf-Industrie.

*Dr. O. Lehmann*: Die elektrischen Lichterscheinungen oder Entladungen bezeichnet als Glimmen, Bütschel, Funken u. Lichtbogen in freier Luft und in Vacuumröhren.

*Dr. Rud. Pfeleiderer*: Die Attribute der Heiligen.

*Joh. Petkovsek*: Die Bausteine Wiens in geolog. u. bautechnischer Beleuchtung.

*Aug. Albert*: Der Lichtdruck an der Hand u. Schnellpresse sammt allen Nebenarbeiten.

*Dr. Bersch*: Mit Schlägel und Eisen. Eine Schilderung des Bergbaues u. seiner technischen Hilfsmittel.

*A. Koch*: Deutsche Kunst u. Decoration (Czasopismo dla sztuki i przemysłu najnowszego kierunku).

*Max Zimmermann*: Oberitalienische Plastik im Mittelalter.

*Alfr. Gotthold Meyer*: Oberitalienische Frührenaissance.

*H. G. Ströhl*: Heraldischer Atlas.

*Alfons Mucha*: Cztery dekoratywne paneaux.

*Wasmuth*: Neue Malereien (Zweite Serie).

*Attorientalische Glasgefäße*.

*Materiaux et documents d'architecture et de sculpture*.

*L'Art pour tons*.

*Molnier*: Histoire générale des arts appliqués a l'industrie III. (Le mobilier au XVII et au XVIII siècle).

*Dr. Tad. Rutowski*: Rocznik statystyki Galicyi 1894—1897.

*R. Luxemburg*: Die industrielle Entwicklung Polens.

*Max Krafft*: Arbeiterhäuser.

*J. M. Bocheński*: Prawo górnicze wolnego miasta Krakowa.

*Max Schubert*: Die Holzstoff-oder Holzschliff-Fabrikation.

*Dr. R. Neuhaus*: Die Farbonphotographie nach Lippmanns Verfahren.

*Jean Lamour*: Kunstschmiedearbeiten des XVIII Jahrhunderts aus d. Schlössern Chautteux u. Commercy.

*A. Guérinet*: La sculpture decorative a Venise.

*Jean Louis Sponcel*: Das moderne Plakat.

Odpowiedzialny redaktor: **Władysław Ekielski**.

## Patent 15970.

Chemicznie preparowany środek roślinny

## „HUMUS“ Nr III.

jako podsypka pod podłogi w celu tępienia grzyba i wilgoci, działa nadzwyczaj szybko i pewnie.

100 gr. »Humusu« wsiąka i zatrzymuje w sobie według rozbioru krajowej stacyi chem. roln. w Dublanach z dnia 26 marca 1898 L. D. 31, 2592 gr. wody, a chemiczny dodatek powstrzymuje szerzenie się grzyba i niszczy owady.

»Humus« Nr III. jest złym przewodnikiem ciepła wskutek czego jest w zimie w mieszkaniu ciepło, a w lecie chłodno.

100 kg. kosztuje 3 złr.

Zamówienia przyjmują: PP. Inżynierowie, Budowniczcy i handle materyałów budowlanych, oraz Filie firmy »Humus« we Lwowie ul. Bernsteina l. 5, w Drohobyczu i w Nowym Sączu — i w Zarządzie firmy

„HUMUS“ w Krakowie ul. św. Gertrudy l. 29.

Telefon 109.

(9-10)

**Mamy do sprzedania** używane lecz w dobrym stanie:

**Maszyna parowa** ścienna z kotłem stojącym o sile 3 koni;

**Kociół leżący** mały do maszyny o sile 1—1½;

**Przyrząd** do robienia pudełek drewnianych na czernidło do obuwia i t. p.

**K. Rząca i Chmurski**

Kraków, ul. św. Gertrudy 4.

# Ogłoszenie konkursu.

Prezydyum Magistratu król. stoł. miasta Lwowa rozpisuje konkurs na jedną posadę adjunkta technicznego z roczną płacą 1100 złr., dodatkiem na pomieszkanie 300 złr. rocznie i prawem do dwu pięcioleci po 100 złr. rocznie; ewentualnie na jedną posadę asystenta technicznego z roczną płacą 900 złr., dodatkiem na pomieszkanie 240 złr. rocznie i prawem do dwu pięcioleci po 50 złr. rocznie.

Podania należyce ostemplowane z dowodami ukończonych nauk technicznych bądź w politechnikach austriackich, bądź w równorzędnych zakładach zagranicznych i ze świadectwami z dwóch egzaminów rządowych, tudzież z praktyki dotychczasowej, należy wnieść do Prezydyum Magistratu najdalej do **4 marca** b. r.

Kandydaci, którzy ukończyli wydział budownictwa lądowego, będą mieli pierwszeństwo przy nadaniu tych posad.

Lwów, dnia 3 lutego 1899 r.

(1-)

## KOKS

### z węgla gazowych

gruby do kuźni, ognisk fabrycznych, suszenia murów itp.,  
łamany do pieców i kuchen domowych

dostarcza Gazownia krakowska.

Cena obecna:

wagon (100 Mctn.) = **100 złr.**, z dostawą do domu lub na koleją.

Cena ta ma zastosowanie aż do  $\frac{1}{4}$  wagonu (25 Mctn). Przy większych zamówieniach (np. kilku wagonów) rabat.

### SMOŁA GAZOWA (Ter)

(3-12)

do smarowania dachów tekturowych, utrwalania drzewa, uszczelniania bruków  
zawsze na składzie po cenach fabrycznych, zależnych od ilości zakupionej.

Bliższych wyjaśnień udziela

**Dyrekcya Gazowni Krakowskiej.**

GAZOWNIA KRAKOWSKA.

GAZOWNIA KRAKOWSKA.