

F. Erleki

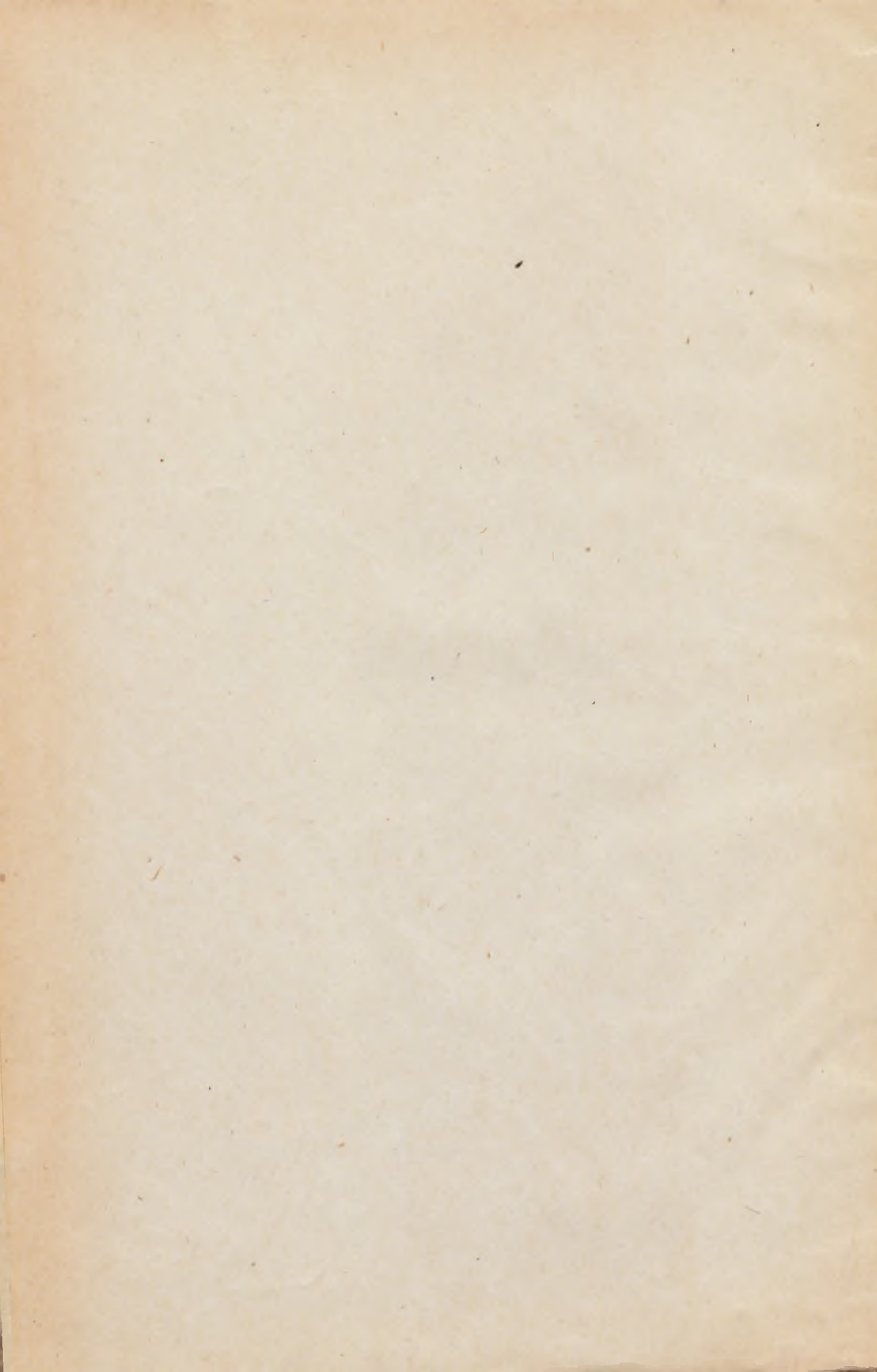
Rys histor.

Instytutów

Rośl.-leśnych

for.
low
by in





RYS HISTORYCZNY
INSTYTUTÓW
ROLNICZO-LEŚNYCH

w Królestwie Polskiem,

SKREŚLONY PRZEZ

Feliksa Erlickiego.

z 11^{tu} rycinami.

NAKLADEM AUTORA.

WARSZAWA.

W Drukarni Okręgu Naukowego.

1877.



№ 551

Дозволено Цензурою,
Варшава, 23 іюня 1876 г.



~~III 919~~

к. 326/46

ВУЗОРК/019-20

W S T Ę P.

Już przeszło pięćdziesiąt lat minęło, jak w kraju naszym utworzony został zakład naukowy, mający na celu rozpowszechnienie stosownych specjalnych wiadomości między osobami pragnącymi poświęcić się zawodowi rolniczemu i leśnemu. Przeciąg to czasu dosyć znaczny w którym zakład, podlegając kilkokrotnym przeobrażeniom, chociaż powoli, rozwijał się jednak ciągle, wywierając niewątpliwy wpływ na rolnictwo i leśnictwo krajowe, przez tych, którzy w nim światło nauki czerpali. Liczba ich wcale poważna, bo wynosi do 2 tysięcy osób, a dziś rozproszeni po różnych zakątkach kraju mało mają sposobności porozumienia się z sobą, a radziby może powziąć wiadomość o losach téj instytucyi, pragnęliby przypomnieć sobie dawnych swoich kierowników naukowych, dawnych współtowarzyszów prac, uciech i nadziei młodzieńczych, oraz odnowić wspomnienia lat tak dawnych i prac podjętych, ażeby je porównać z postępami nauki rolniczej i leśnej obecnego czasu. Powodowany chęcią zadosyć uczynienia różnym tego rodzaju życzeniom, wielokrotnie mi objawioném, starałem się o zebranie potrzebnych wiadomości, czerpiąc je głównie z dawnych akt Instytutu i uzupełniając własnymi wspomnieniami, będąc bowiem przeszło 30 lat Sekretarzem Zakładu łatwiej aniżeli ktokolwiek inny mogłem to uskuteczyć.

Obecnie przedstawiając mą pracę na widok publiczny, uważam za właściwe objaśnić w kilku słowach porządek, jakiego trzymać się będę w opowiadaniu.

Cały przeszło półwiekowy czas istnienia Instytutu podzieliłem na pięć okresów, w których zakład podlegał, albo ważnym przeobrażeniom, i przemianom, albo zmieniał Dyrektorów; oni bowiem jako główni naczelnicy bardzo wiele na losy zakładu wpływali. Od nich w znacznej części zależał kierunek naukowy Instytutu, przez wybór uczących i zmiany w programmatach wykładu nauk, przez wyjednywanie zasiłków na zwiększenie pomocy naukowych, rozwój nauczania praktycznego i wiele innych przedmiotów i kwestyi dla istnienia zakładu naukowego specjalnego, nadzwyczaj ważnych.

Okresy są następujące:

- I. Od rozpoczęcia wykładu nauk w Instytucie w roku 1820 do 1831.
- II. Od roku 1836 do roku 1840.
- III. „ 1840 „ 1862.
- IV. „ 1062 „ 1869.
- V. „ 1869 „ 1876.

Wiadomości jednak jakie z akt Instytutu zebrałem przedstawiałyby tylko suchy materiał, nie mogący dać jasnego wyobrażenia o losach samej Instytucyi, jój stopniowym rozwoju i dążeniu do coraz większego postępu, tak pod względem naukowym jako też i praktycznym; wypadło mi zatem poprzedzić je ogólnym rysem historycznym, obejmującym wszystkie okresy istnienia Instytutu, aż do obecnego czasu, przez to bowiem dopiero podane niżej wiadomości, staną się więcej zajmującemi i użytecznemi jako materiał do historyi rolnictwa krajowego.

Przyjemne zapewne stanowić będą wspomnienia dołączone do rysu historycznego ryciny przedstawiającej gmachy Instytutu w Marymoncie i Puławach, a portrety Dyrektorów Instytutu miłą będą pamiątką dla uczniów Zakładów.*)

Ażeby uwydatnić stopniowe rozwijanie się Zakładów i pośredni wpływ jaki wywierały na rolnictwo krajowe przez rozpowszechnienie nauki rolniczej—oraz bezpośredni, przez dostarczanie krajowi ludzi poświęcających się zawodowi rolniczemu lub leśnemu, w każdym z podanych wyżej okresów zamieściłem:

a) Przedmioty naukowe jakie były wykładane i przez kogo wraz ze streszczonemi programmatami, podając w końcu skład grona osób nauczających przy otwarciu w roku 1869, obecnie istniejącego Instytutu, oraz programmata według których teraz nauki są wykładane.

b) Spis uczniów którzy ukończyli nauki w Instytucie na wydziałach gospodarskim i leśnym—oraz tych, którzy otrzymali patenta na wykształconych gospodarzy.

c) Spis uczniów którzy złożyli egzamina na podleśnych, nadleśnych, agronomów i leśniczych.

d) Fundusze jakimi Instytut rozporządzał w każdym z tych okresów.

e) Spostrzeżenia meteorologiczne.

f) Wartość majątku Instytutowego i t. p.

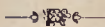
*) Przy tej sposobności przyjemnie mi jest wyrazić podziękowanie P. Antoniemu Stępkowskiemu za podjęte starania w wyszukaniu portretu pierwszego Dyrektora Instytutu Flatta i otrzymanie z niego kopii fotograficznej według której załączony tu portret wykonany.





Instytut Gospodarstwa wiejskiego i-Lesnictwa w Marymoncie.

RYS HISTORYCZNY
INSTYTUTÓW ROLNICZO-LEŚNYCH
w Królestwie Polskiem *).



Zaledwie ukończoną została wielka wojna europejska, jaka miała miejsce w pierwszych kilkunastu latach bieżącego stulecia, której teatrem bywał niejednokrotnie i kraj tutaj, wówczas ludzie dobrej woli mający wpływ na sprawy krajowe, oraz przy sterze rządu stojący, jak Minister Staszic, Hrabia Mostowski Tadeusz, Hrabia Stanisław Potocki, Książę Zajączek ówczesny Namiestnik Królewski, Książę Ksawery Lubecki, Minister Hrabia Grabowski, Rzeczywisty Radea Stanu, Radoszewski i inni, zwrócili uwagę na oświatę jako niezmiernie ważny czynnik do podniesienia bogactwa krajowego. Uznając, że ziemia i lasy są najważniejsze źródła bogactwa naszego kraju, chcieli rolnictwo i leśnictwo wprowadzić na drogę postępu, ożywić i podnieść przez utworzenie szkół specjalnych, mających na celu dostarczanie krajowi, ludzi zdolnych do zarządu większemi majątkami ziemskimi i lasami krajowemi, zaprowadzenia w nich postępowego gospodarstwa i rozpowszechnienia rozmaitych gałęzi przemysłu rolnego, oraz szkół mających na celu kształcenie pomocników czyli oficyalistów wiejskich.

Pożyteczne dla kraju pomysły wyżej wspomnianych Osób

*) Redakcyę rysu historycznego zawdzięczam głównie pomocy Profesora Instytutu Teofila Cichockiego.

uzyskały niedługo zatwierdzenie Monarchy, dekretem bowiem Najjaśniejszego Cesarza Wszechrosyjskiego i Króla Polskiego ALEKSANDRA I-go z dnia 23 Września (5 Października) 1816 roku, na rozwinięcie i utrzymanie Instytutu Agronomicznego przeznaczonemi zostały dobra rządowe Marymont z Bielanami i folwarkami Rudą i Wawrzyszewem, do których później przyłączony został folwark Buraków wraz z cegielnią. Fundusz na utrzymanie pomienionego Instytutu, powyższym dekretem przeznaczony został z dochodów dóbr i dodatku summy etatowej ze skarbu Królestwa 36,000 zł. pol. czyli rs. 5,400.

Ówczesny rząd krajowy, mając na widoku jak najprędze otwarcie Instytutu, wysłał do Niemiec i Szwajcaryi dla zwiedzenia jedynych podówczas istniejących zakładów naukowo-rolniczych Jerzego Benjamina Flatta, który już dawniej korzystnie się dał poznać, jako nauczyciel w korpusie kadetów w Kaliszu, oraz jako autor obeznany ze stosunkami ekonomicznymi kraju, bowiem w Poznaniu 1809 r. ogłosił drukiem jeografię ówczesnego Księstwa Warszawskiego pod tytułem: „Opis Księstwa Warszawskiego z krótkim rysem dziejów Polskich, aż do naszych czasów,“ toż samo wydał w Lipsku po niemiecku 1810 r. pod tytułem „Thopographie des Herzogthums Warschau.“ Po powrocie Flatta z zagranicy w roku 1818 zaczęto stawiać w Marymoncie potrzebne budowle dla umieszczenia w nich nauczycieli i uczniów; takowe w r. 1820 ukończone zostały, i w tymże roku rozpoczęto wykład nauk w Instytucie według pierwszej przez Rząd zatwierdzonej ustawy. Celem Instytutu było dostarczenie krajowi ludzi dostatecznie wykształconych do zarządu majątkami ziemskimi i sprawowania wszelkiej funkcyi ekonomicznych. Ówczesne bowiem społeczeństwo zaczęło uczuwać potrzebę kształcenia naukowego w tym kierunku. W owych czasach gospodarstwo wiejskie w wielu krajach w skutek zniesienia poddaństwa i pracy przymusowej uległo zmianom, głęboko w jego ustrój wnikałym, i musiało się prawie całkowicie przeobrazić. Na ówczas także, dawniej bardzo upowszechnione i głęboko wkorzenione pojęcia, że gospodarstwo niepotrzebuje wcale nauki, ale tylko

właściwej energii—że nauka jest przeszkodą w gospodarstwie a gospodarowanie z książek do ruiny majątek prowadzi, i wiele innych tego rodzaju mniemań, ustępować już zaczęły zdrowszym pod temi względami pojęciom.

Do wywołania takiego zwrotu w opinii publicznej i zmiany poprzednio panujących pojęć, przyczynili się najwięcej nie rolnicy z powołania, lecz ludzie poświęcający się poprzednio zupełnie innym zawodom, którzy dopiero później działalność swą i pracę skierowali do rolnictwa i gospodarstwa wiejskiego.

Naówczas przekonano się dowodnie że prawdziwa nauka zasadzająca się na tem co jest rzeczywiste, a nie na marzeniach umysłu ludzkiego, bynajmniej nieprzynosi szkody gospodarstwu wiejskiemu, lecz przeciwnie staje się dlań wielką pomocą; cały bowiem postęp rolnictwa i w ogóle gospodarstwo wiejskie zawdzięcza właśnie ludziom tego rodzaju naukę posiadającym. Wszakże własne doświadczenie, które nie raz drogo okupywać musieli, przekonało ich niezadługo, że znajomość przyrody jakkolwiek przy praktycznym zajęciu się gospodarstwem wiejskiem i rolnictwem była im bardzo pożyteczną, okazała się jednak niedostateczną, te bowiem zawody specjalne wymagają nader licznych odrębnych wiadomości, bez posiadania których nawet usilna praca nieprzynosi odpowiednich korzyści.

To właśnie stało się powodem, że spostrzeżenia i doświadczenia praktyki rolniczej, będące przed tem zbiorem faktów oderwanych, starano się porównać z sobą i ująć w pewien systemat naukowy, objaśniając je wiadomościami z nauk przyrodzonych czerpanymi. Tym sposobem powstała teoria czyli nauka gospodarstwa wiejskiego, którą jedni z pomiędzy owych wyżej wspomnianych uczonych gospodarzy, starali się rozpowszechnić w dziełach przez siebie wydawanych, inni zaś, oprócz takiego sposobu działania, obrali do tego inną jeszcze skuteczniejszą drogę, mianowicie kształcenie naukowe i praktyczne młodego pokolenia rolników, za pośrednictwem których, wszelkie postępy w gospodarstwie wiejskiem nierównie łatwiej i prędzej, niżeli za pomocą książek rozpowszechnić się mogły. Taki był początek szkół rol-

niczych, oraz początek gospodarstwa wiejskiego jako nauki, chociaż bowiem i przed tem jeszcze istniały książki traktujące o gospodarstwie wiejskiem, były one raczej zbiorem podań i przepisów oderwanych, oraz wskazówek praktycznych prawie nieujętych w żaden systemat i nie objaśnionych światłem nauki, wszakże inaczej przy ówczesnym stanie nauk przyrodzonych być nie mogło.

Dopiero od czasu Thaera (urodzo. 1752 um. 1828 roku) który był jednym z pierwszych przyrodzawców, starających się zastosować wiadomości z nauk przyrodzonych do praktyki gospodarskiej, rolnictwo i w ogóle gospodarstwo wiejskie staje się nauką opierającą swoje zasady na wielowiekowym doświadczeniu i dla tego też Thaer słusznie twórcą agronomii nazwany być może.

Niepoprzestając na rozpowszechnieniu za pomocą pism i dzieł wiadomości naukowych o rolnictwie, Thaer pragnął skutecznie jeszcze wpłynąć na postęp gospodarstwa wiejskiego, przez kształcenie młodzieży zawodowi rolniczemu poświęcić się chcąc, a usiłowaniam jego w tym względzie, przyszedł w pomoc rząd pruski oddawszy mu na ten cel posiadłość ziemską Möglin, gdzie w r. 1807 utworzonym został Instytut agronomiczny, który o ile się zdaje był pierwszym wyższym zakładem naukowym rolniczym.

Wprawdzie już pierwój bo w r. 1804 Fellenberg (urodzony 1771 umarł. 1844 r.) w Szwajcarji w Hoffwylu, utworzył szkołę rolniczą, ale znaczenie téj szkoły jak również naukowa działalność jój założyciela, nie okazały takiego wpływu na postęp rolnictwa, jak nauka rozpowszechniona przez Thaera. Ten ostatni w krótkce po utworzeniu Instytutu agronomicznego w Möglinie został powołany (w r. 1810) do wykładu gospodarstwa w Uniwersytecie Berlińskim, gdzie z jego wykładów naukowych korzystało nierównie szersze koło słuchaczy. Od tego czasu nauka gospodarstwa zyskała sobie prawo obywatelstwa w Uniwersytetach i odtąd także istniały w różnych czasach tworzone katedry agronomii, a między innemi i u nas w uniwersytetach Warszawskim i Wileńskim. Wykłady jednakże gospodarstwa

wiejskiego w niwersytetach nie poparte odpowiednią praktyką nie połączone z wykładem innych nauk, dla praktycznego gospodarza potrzebnych, nie dawały dostatecznego wykształcenia w zawodzie rolniczym i dla tego niemając wielu zwolenników wcale się nierozpowszechniały.

Niedogodność takiego stanu rzeczy bardzo uczuwał Thaer i dla tego opuściwszy Uniwersytet Berliński popierany w tym względzie przez rząd pruski, istniejący w Möglinie Instytut przekształcił w r. 1818 na akademię rolniczą, jako oddzielny wyższy zakład naukowy, w którym przez czas jego istnienia kształciło się bardzo wielu znakomych agronomów i pisarzy rolniczych zjeżdżających się tam z całej Europy, a między nimi byli i pierwsi Dyrektorowie naszego Instytutu agronomicznego Flatt i Oczapowski.

W miarę powiększania się ludności w Europie znikaly odwieczne lasy, a grunta poprzednio pod nimi będące zajmowano pod uprawę rolną; tym sposobem korzystając z żyzności ziemi niewypłonioną uprawą płodów rolniczych, usuwano niejako na dalszy czas potrzebę rozumnego gospodarowania. Przeciwnie zaś ubytek lasów wywołał potrzebę staranniejszego w nich zarządu, zmuszając niejako do kształcenia ludzi zdolnych do dozoru i zawiadywania tem nadzwyczaj ważnem źródłem bogactwa krajowego. Z tego powodu szkoły leśne powstały, nierównie pierwiej niż szkoły rolnicze, pierwiastkowo jednak kiedy leśnictwo jako nauka zaledwie poczynalo się rozwijać, szkoły te miały kierunek czysto praktyczny i naukowy celem ich było kształcenie urzędników i oficjalistów leśnych.

Tego rodzaju szkoły istniały już od połowy przeszłego wieku w różnych miejscowościach w Niemczech; wszakże obok nich przy końcu przeszłego wieku założono tam wyższe instytuta leśne, gdzie obok nauk leśnych, wykładano nauki matematyczne, przyrodzone i ekonomiczne. Szkoły te były bardzo uczęszczane i doszły do wysokiego stopnia rozwoju. Później łączono je z uniwersytetami, z instytutami rolniczemi, a nawet politechnicznemi, co i obecnie najczęściej ma miejsce.

Prawie w tymże samym czasie, co instytut agronomiczny, założoną została u nas wyższa szkoła leśna w Warszawie (1818 r.) w której Hrabia Plater i Baron Brincken wykładali nauki specjalne leśne, inne zaś przedmioty powiększej części professorowie uniwersytetu warszawskiego, szkołę zaś leśną praktyczną urządzono najprzód w Lubochni, następnie zaś w Siekiernie w leśnictwie Bodzentyn. Szkoły te w r. 1832 zniesione zostały.

Instytut agronomiczny w Marymoncie, jak wyżej już w spomniano, rozpoczyna swoje istnienie od roku 1816, dekretem bowiem Najwyższym z dnia 23 Września (5 Października) t. r. przeznaczone zostały dobra narodowe Marymont, Ruda, Bielany, Wawrzyszew i Buraków na zakład fundusz instytutu agronomicznego; widzimy zatem, że otwarcie pierwszych zapewne w świecie specjalnych szkół rolniczych w Niemczech, nie o wiele poprzedziło ustanowienie u nas podobnego zakładu naukowego, mianowicie instytutu rolniczego Thaera (w Möglinie) na lat 9 a szkoły rolniczej Fellenberga (w Hoffwylu) na lat 12. W roku jeszcze 1759 założona Akademia Sztokolmska, miała wprowadzić na celu nauczanie rolnictwa i włożyła ten obowiązek na jeden z wydziałów, rozpowszechniając wiadomości dotyczące się tej gałęzi nauki w piśmie „Economica acta.“ W 26 lat później to jest 1785 r. Akademia Paryska, więcej oceniając potrzebę, otworzyła już osobny wydział rolniczy; te jednak tak w pierwszym jak i drugim razie nie były specjalne osobne zakłady, a tylko, katedry lub wydziały nauki rolnictwa. Wprawdzie wykład nauk w instytucie Marymontskim rozpoczął się dopiero 1820 r. a zatem o 4 lata później. Marymont bowiem Rudę i Bielany zaraz na wiosnę 1817 r. oddane, administrowano tymczasowo na rzecz instytutu, z końcem zaś 1818 r. za przybyciem Dyrektora Instytutu zaczęto regulację folwarku Ruda. Marymont nie jest to, jak pisze Encyklopedia powszechna Orgelbranda, (Tom 18 strona 114) wieś rządowa w okolicach Warszawy na północ w pięknem ustroniu położona, gdyż wieś takiej nazwy nieistnieje wcale, a Marymont była to właściwie posiadłość ziemska, która nazwisko swoje otrzymała, jak słusznie powiedziano w Encyklopedyi, od Królowej Maryi

Kazimiry Sobieskiej; ona bowiem wybudowała tu na wzgórku pałacyk i nazwała *Mariemont* to jest *góra Maryi*. Jakie koleje przechodził Marymont do czasu przeznaczenia go na zakład agronomiczny dosyć obszernie opisano w Encyklopedyi. Przy otwarciu Instytutu była to posiadłość ziemska składająca się z niewielkiego lasku, kilku morgów suchych łąk i kilkunastu morgów pola, ogółem prawie 200 morgów magdeburskich powierzchni z pałacikiem i dwoma pawilonami na górze; wszystko to wałem okopane i przed wojnami parkanem opatrzone było.

Miejscowość zaś zwaną Bielanami stanowi nie wielki las około 200 morgów rozległości mający, gdzie w pięknym położeniu nad Wisłą znajduje się klasztor Kamedułów sławny z odpustu na Zielone Świątki, podczas którego ludność Warszawy udaje się na zwykłą modną przejazdkę i przechadzkę w tłumach nieraz po kilkanaście tysięcy osób liczących. Przy kościele Bielańskim znajduje się grób Staszica.

Folwark Buraków dopiero w roku 1820 oddany został Instytutowi agronomicznemu; gdy jednak większą część jego gruntów na potrzebę wojska zajęto pod obóz powązkowski, przeto gospodarstwo rolne oddzielne zaprowadzone na nich być nie mogło. W budowlach po tym folwarku pozostałych, czas niejaki mieściła się szkoła weterynaryi otwarta przy instytucie w r. 1824. Uczniowie téj szkoły z początku sami wojskowi z pułków przysyłani, kształcili się na weterynarzy wojskowych. Główny, to jest najobszerniejszy folwark i wieś Wawrzyszew w r. 1819 przeszedł pod zarząd Instytutu.

Pierwsze lata po ustanowieniu Instytutu Agronomicznego w Marymoncie i rozpoczęciu w nim wykładu nauk w r. 1820 uważać należy jako perjod organizacyi zakładu naukowego. O ile się zdaje, nie miano jeszcze wówczas jasnego wyobrażenia o potrzebach takiego zakładu specjalnego i niewiedziano co jego urządzenie i utrzymanie kosztować może. Rzeczywiście niepodobna było przewidzieć, jakie wydatki pociągnie za sobą urządzenie a nawet utrzymanie; był to bowiem zakład zupełnie nowego rodzaju, utworzyć się mający nie w mieście, lecz na zewnątrz, w nie-

zbyt wielkiej odległości, a istnienie jego przy szczupłym dodatku pieniężnym ze strony skarbu Królestwa opierało się w znacznej części na dochodzie z majątku instytutowego. Były to zatem warunki szczególne, o wpływie których bez poprzedniego doświadczenia nie stanowczego wniesć było niepodobna i dla tego pierwsze lata słusznie jako próby uważane być mogą.

W początku swego istnienia Instytut Marymoncki zostawał pod opieką i zarządem b. Kommissyi Rządowej Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego i pod jej kierunkiem najpierw rozwijać się zaczął; wszakże niedługo to trwało, gdyż w skutek postanowienia Księcia Namiestnika Królestwa z d. 26 Grudnia 1821 r. przeszedł pod zawiadywanie Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policyi. Ta ostatnia Władza ułożyła dla tego zakładu przepisy organizacyjne i zatwierdziwszy takowe pod d. 6 Marca 1822 roku, ogłosiła następnie w ówczesnych gazetach pod tytułem: „Urządzenie Szkoły Agronomicznej w Marymoncie.“ Z ogłoszonych przepisów widzimy, że zamierzano w tym zakładzie kształcić dwie klasy rolników niższą i wyższą; stosownie wszakże do panujących w owym czasie pod tym względem pojęć, kierunek naukowy w obu tych oddziałach miał być głównie profesjonalny, to jest polegający najwięcej na kształceniu praktycznym i zajęciu uczących się rozmaitego rodzaju robotami w gospodarstwie wiejskiem przytrafić się mogącemi. I w istocie, przy ówczesnym stanie nauk przyrodzonych, które od niedawnego czasu zaczęto dopiero stosować do rolnictwa, kiedy nauka gospodarstwa wiejskiego dopiero tworzyć i rozwijać się zaczynała, taki praktyczny kierunek kształcenia, najbardziej odpowiadał zamierzonemu celowi, jakim było dostarczenie krajowi ludzi zdolnych do bezpośredniego prowadzenia gospodarstwa i pełnienia w niem rozmaitych obowiązków.

Ta dążność do przeważnie praktycznego kształcenia lubo przebija się wyraźnie w całej ustawie, najwięcej wszakże jest widoczną w przepisach ustanowionych dla oddziału niższego, w którym zamierzono kształcić zdolnych, włodarzy, owczarzy, gorzelanych i t. p.: uczniowie bowiem do tego oddziału przyjmowani, win-

ni byli mieć 18 lat skończonych, kurs nauk miał trwać rok jeden, a do wykładu nieustanowiono żadnego osobnego nauczyciela, tylko nauki miały być udzielane albo rano przed robotą w rodzaju zapewne dyspozycyi z objaśnieniem, albo po ukończonej robocie, przez ekonoma, owczarza, gorzelnego, ogrodowego i t. p. stosownie do rodzaju zajęć do których uczniowie użyci byli. Nauka miała być udzielana przez ciągłe obcowanie uczniów z uczącemi gdyż uczniowie stołować się mieli u wóldarza, owczarza, gorzelnego lub ogrodowego.

Wiek uczniów i jednoroczny czas trwania nauki każą się domniemywać, że mieli być do tego rodzaju szkoły przyjmowani ludzie mający już początkowe ukształcenie i dobrze z gospodarstwem wiejskiem obeznani;—wydano bowiem przepisy zatrudnień osobnych oddziałów robotników folwarcznych czyli tak zwanych karbowych, owczarzy, gorzelnianych i t. p. Krótki ich pobyt w szkole, miał służyć do obeznania się z całkowitym biegiem gospodarstwa i robotami w gospodarstwie postępowem i jak najporządniej czyli wzorowo pod wszelkimi względami prowadzonym, a takim właściwie być powinno gospodarstwo Instytutu agronomicznego.

Tym czasem jak się domyślać można z późniejszego sprawozdania Dyrektora Instytutu (z r. 1830) chociaż było dla uczniów tego oddziału wyznaczonych 5 stypendjów rządowych i prywatni obywatele za opłatą złp. 200 rocznie uczniów do téj szkoły oddawać mogli, szkoła prawdopodobnie dla braku kandydatów, którzyby przepisom ustawy odpowiadali, rozwinąć się nie mogła. Powodem dla którego szkoła nie miała uczniów, zdaje się być, oprócz nie odpowiedniego wieku i niepraktycznej krótkości czasu na naukę przeznaczonego, jeszcze dosyć znaczny wydatek na utrzymanie, gdyż za opłatą złp. 200 uczniowie w téj szkole mieli otrzymywać tylko stół, pranie bielizny, mieszkanie i opał; odzież zaś, pościel i wszelkie inne potrzeby, własnym kosztem dostarczyć sobie winni. Gdy i nauka miała być udzielana tylko dorywczo i to przez ludzi weale z zawodem nauczycielskim, sposobami nauczania, z obowiązkami nauczycieli i ich postępowaniem

nie obeznanych, prawdopodobnie uważano ten oddział szkoły agronomicznej, jako zyskanie dla gospodarstwa instytutowego bezpłatnych robotników i dla tego szkoła niższa rozwinąć się nie mogła, a przepisy co do niej wkrótce zmienić musiano. Rzeczywiście w dalszym ciągu sprawozdania Dyrektora czytamy, że ten oddział zwany „szkołą wiejską,” otwarty został dopiero w r. 1824 kiedy oddział wyższy już w r. 1820 był otwartym. Największą część uczniów do téj szkoły przyjmowaną była w wieku od lat 12 do 15, pobyt w niej trwał od lat 6 do 8 i wyszło z niej do końca roku 1830 tylko 10 uzdolnionych uczniów. Przytem zmieniono widać i inne warunki przyjmowania, gdyż uczniowie nie tylko że otrzymywali stosowną naukę i wychowanie, ale jeszcze mieli zapewnione wszelkie inne potrzeby, pożywienie, odzież, bieliznę, pościel, książki, pomoc lekarską i t. p. Nadto w szkole wiejskiej (które to nazwisko utrzymywało się bardzo długo gdyż do roku 1867) znajdował się osobny nauczyciel do wykładu początkowych i innych nauk.

W oddziale wyższym przeznaczonym według ustawy ogłoszonej przez Komisję Rządową Spraw Wewnętrznych i Policyi do kształcenia ekonomów i rządców dóbr, kierunek naukowy miał być również przeważnie praktyczny i profesjonalny, ponieważ:

a. Uczniowie tego oddziału najwięcej przez 3—4 godzin dziennie naukami teoretycznymi w szkole mieli być zatrudnieni, reszta zaś dnia miała być poświęconą na praktykę gospodarską, co do której wydano dosyć szczegółowe w ustawie przepisy.

b. Przyjmować miano na uczniów tylko takich, którzy już byli ekonomami, dozorcami, lub pisarzami ekonomicznymi, albo takich, którzy nieznają jeszcze gospodarstwa przynajmniej ukończyli szkoły podwydziałowe, albo wydziałowe.

c. Uczeń wstępujący do Instytutu (czyli do tego oddziału wyższego) miał mieć przynajmniej 17 lat skończonych; kurs nauk dla dobrze przygotowanych i z praktycznym gospodarstwem obeznanych, trwać miał rok jeden—dla innych lat dwa.

Przepisy te wyraźnie okazują, że podówczas w kształceniu



zawodowem czyli profesjonaln \acute{e} m największe znaczenie przywiązywano do praktyki, kiedy od kierujących się na wyższych gospodarzy niebyło żądaniem świadectwo odpowiedniego naukowego uzdolnienia, lecz przeciwnie pierwszeństwo w przyjęciu dawano tym, którzy już pełnili jakie w gospodarstwie obowiązki, chociaż usposobienie naukowe tych osób mogło być i po większej części bywało bardzo niskie. Dla takich, nawet czas nauki w Instytucie oznaczono na rok jeden, gdy dla innych wymagano pobytu dwuletniego. Wprawdzie kurs jednoroczny miał być dla dobrze przygotowanych; jednakże z raportów Dyrektora widzimy, że nabycie potrzebnych wiadomości w tak krótkim przeciągu czasu było niemożliwem, gdyż pomimo przepisu, w pierwszych nawet latach uczniowie zostawali zwykle po dwa lata w Instytucie i jeden z nich tylko wyszedł po roku.

Niezadługo, gdyż już w roku 1825, przepis ten zmienionym został i odtąd kurs nauk był dwuletni.

Doświadczenie zdaje się pokazało, że za pomocą trzech wykładających mianowicie: Dyrektora i dwóch Nauczycieli w ciągu roku jednego, z wyłączeniem jeszcze świąt i wakacyi, niepodobna było wyłożyć wszystkich wymienionych w ustawie przedmiotów naukowych, które były następujące:

a) Chemja praktyczna i techniczna, ze względu na agronomiczne rozbiory ziem, roślin, mierzwy—z przystosowaniem do robienia wódki, piwa, octu, mydła, wybijania oleju i t. p.

b) Fizyka: nauka o działaniu ciepła, światła, elektryczności, powietrza i wody; nauka o meteorologii, a z mechaniki tyle, ile potrzeba do osądzenia wszelkich gatunków machin i narzędzi gospodarskich.

c) Botanika, fizjologia roślin.

d) Mineralogja tyle ile potrzeba do znajomości ziem, soli, palnych przedmiotów, lub rud kruszczowych, w ziemi orn \acute{e} j, lub pod nią znajdujących się i na wegetacyę szkodliwy lub korzystny wpływ mających.

e) Miernictwo teoretyczne i praktyczne o ile takowe potrzebne do rozmiarów rolniczych; niwellacya pól i łąk.

f) Budownictwo wiejskie, szczególnież zaś stawianie wygodnych tanich i trwałych domów włościańskich, stodół, obór, mostów, grobel i upustów.

g) Nauka właściwego rolnictwa np. znajomość gruntów, obrabianie takowych, mierzwienie roli, osuszanie sapów, tamowanie zaspów, zasady różnych systematów gospodarskich, uprawa pojedynczych roślin i rzędowa, uprawa łąk.

h) Chów zwierząt domowych, to jest: bydła, owiec, świń, drobiu, rybołówstwo i pszczolnictwo.

i) Powierzchnowa znajomość składu ciała zwierzęcego i leczenie najpospolitszych chorób, np. parchów, wszolów, ran świeżo zadanych, rozdęcia z koniczyny, znajomość kucia koni, puszczenia krwi i t. d.

k) Rysunki machin, budynków wiejskich i prostych mapp folwarcznych.

l) Leśnictwo, ze względu na rolników, którzy wprowadzić niemają być leśnicznymi, lecz mają być wstanie roboty leśnicze ocenić i takowe kontrolować.

Wyliczenie to przedmiotów naukowego wykładu wyraźnie wskazuje, że ci, co w układaniu wspomnionój ustawy mieli udział, byli to zapewne ludzie wysoko oświeceni, co do swych naukowych wiadomości stojący na równi z ówczesnym stanem nauk; wiedzieli oni dobrze, jakie korzyści przynieść może gospodarzom wiejskim znajomość nauk przyrodzonych i prawie zdawali się przewidywać, jakie usługi w przyszłości nauki te oddać miały rolnictwu i gospodarstwu wiejskiemu.

Również musieli być dosyć z potrzebami rolnictwa i gospodarstwa wiejskiego obeznani, wiedzieli bowiem dobrze jakie wiadomości gospodarzowi przydać się mogą i jakiego usposobienia naukowego żądać wypada od osób dla których gospodarstwo wiejskie stać się miało zawodem, czyli zatrudnieniem stanowiącem źródło ich utrzymania i bytu.

Jakkolwiek w kształceniu naukowem przyszłych gospodarzy wiejskich strona praktyczna była bardzo wysoko cenioną, wszakże nauka w Instytucie udzielana, winna była uczyńnić z nich

ludzi w zawodzie swym biegłych i do pełnienia jego obowiązków, odpowiednio do ówczesnego stanu nauk, należycie naukowo usposobionych. Sprzyjały temu i inne jeszcze okoliczności, mianowicie wysoki stopień rozwinięcia umysłowego, jaki dawały ówczesne szkoły i właściwy stosunek swobody, mający podobieństwo do rodzinnego, jaki zachodził między uczącymi a uczniami.

W ówczesnych szkołach wydziałowych (zwanych dawniej podwydziałowemi), którym odpowiadać mają terazniejsze gimnazja, wykład nauk, był tego rodzaju że stanowił całość zaokrągloną, dobrze usposabiającą do życia praktycznego, na którą albo można było poprzestać, albo mając już pierwszy stopień naukowego wykształcenia wybornie uzdalniający, postępować do dalszego kształcenia się naukowego w szkołach wojewódzkich (dawniej departamentalnych) odpowiadających terazniejszym gimnazjom.

W szkołach wydziałowych oprócz języków: polskiego, łacińskiego, francuzkiego, i niemieckiego, oraz historii, jeografii, uczono matematyki w takim zakresie i w taki sposób praktyczny, że uczniowie mogli wykonywać zwykłe pomiary geometryczne za pomocą różnych narzędzi, obliczać powierzchnie, zdéjmować, rysować i kolorować plany, co zręczniejsi wykonywali wcale nieźle, zwracano bowiem pilną uwagę na kształcenie uczniów w rysunku technicznym. W szkołach tych uczono także nauk przyrodzonych (historii naturalnej), oraz wykładano w odpowiednim zakresie fizykę wraz z chemją i technologją, do czego szkoły te posiadały stosowne narzędzia, zbiory przedmiotów przyrodzonych i modele. Szkoły te z programmatem nauk umiejętnym były bardzo pożyteczne, rozwijając bowiem wybornie władze umysłowe, dobrze usposabiały młodzież do życia praktycznego albo do dalszego kształcenia się w szkołach wojewódzkich. Takie usposobienie naukowe było wystarczającym do słuchania nauk w Instytucie agronomicznym przeznaczonym do kształcenia ludzi mających się poświęcać podówezas jeszcze prostym i niewymagającym wielkiej nauki zatrudnieniom rolniczem.

Co się zaś tyczy stosunku jaki wówczasnych szkołach za-



chodził między nauczycielami i uczniami, ten rzeczywiście nazywać wypada swobodnym i opiekuńczym, nauczanie bowiem nie było ścieśnione murami szkoły i lekeyami, lecz odbywało się wszędzie gdziekolwiek tylko nauczyciele spotykali się z uczniami. Zetknięcie się ich wzajemnie było nierównie częstsze niżeli obecnie, szkoła bowiem rozciągała opiekę nad swými uczniami, czuwała nad ich moralnym sprawowaniem się, pilnością i postępami w naukach; klasy rozdzielone były między nauczycieli, dla bliższego prawie ciągłego czuwania nad uczniami, ażeby przez dłuższe i częstsze obcowanie nauczycieli z młodzieżą, dać im sposobność dokładnego zbadania jój charakteru i usposobienia. Zresztą dozór i opieka nieograniczały się ścianami szkoły, lecz przybierały charakter opieki rodzinnej, nauczyciele bowiem, między którymi było stosunkowo wielu oddających się swemu zawodowi z prawdziwym zamiłowaniem i poświęceniem, odwiedzali mieszkania uczniów, skłaniali ich do pilnej pracy nad nauką, wspierając ich w tém nie jednokrotnie radą i czynną pomocą, albo ofiarując ją u siebie w domu, zyskiwali tym sposobem istotny dla siebie szacunek, w uczniach zaś obudzali prawdziwe zamiłowanie nauki, pracy i porządku.

Nauka w takich stosunkach udzielana, nieograniczona miejscem i czasem, miała rzeczywiście swobodę, która jój się słusznie należy jako czynnikowi prawdziwego postępu; przyczyniła się bardzo skutecznie do rozwinięcia umysłowego w młodych ludziach, sposobiąc ich bardzo dobrze, albo do słuchania wyższych nauk, albo do życia praktycznego.

Przy otworzeniu Instytutu agronomicznego w Marymoncie, bardzo wiele liczone na podobnie swobodny i praktyczny sposób nauczania, według bowiem ustawy z r. 1822 przez Komisję Rządową Spraw Wewnętrznych i Policji dla tego zakładu naukowego przepisanej, uczniowie obowiązani byli zajmować się ciągle praktyką rolniczą w gospodarstwie instytutowém, pod bezpośrednim kierunkiem Dyrektora zostającym, a nadto stołowali się u niego. Tym sposobem zostając w blizkich i ciągłych stosunkach z gospodarstwem w którém wszelkie czynności i całe pro-

wadzenie rachunkowości i regestrów były dostępne dla każdego studenta, oraz z Dyrektorem, który był zarazem Profesorem gospodarstwa, mogli rzeczywiście nauczyć się bardzo wiele. Wszakże taki sposób uczenia mógł być tylko korzystnym, gdy liczba uczących się była bardzo mała, to jest z samego początku: ze wzrostem zaś liczby uczniów, później musiano po części od niego odstąpić.

Zdaje się także że jednym z powodów w prowadzenia takiego systemu uczenia w początkach istnienia Instytutu agronomicznego, była szczupłość funduszków na jego utrzymanie przeznaczonych, w skutek czego w pierwszych latach oprócz Dyrektora było tylko dwóch Nauczycieli Czaki i Wernik (*), z nich tylko jeden mieszkający w Marymoncie i nauczający miernictwa, budownictwa wiejskiego, rysunków, mechaniki i rachunkowości mógł się bardzo skutecznie przyczyniać, do praktycznego kształcenia uczniów; ponieważ zaś, drugi Professor wykładający chemię rolniczą i techniczną, fizykę, mineralogię i botanikę, o ile wiadomo tylko przyjeżdżał do Marymontu na lekcye, przeto oczywistą jest rzeczą, że z tych ostatnich przedmiotów uczniowie już nierównie mniej korzystać mogli.

Pierwsze lata istnienia Instytutu agronomicznego, były jak już wyżej wspomniano latami organizacyi, przekonano się bowiem niezadługo że przy większej liczbie uczących się, siły naukowe zakładu, reprezentowane tylko przez trzech Professorów niebyły wystarczająciami, i dla tego w krótko liczba osób nauczających zwiększoną została; oprócz bowiem dawniejszych dwóch Professorów do nauk matematycznych i do nauk przyrodniczych, dodano jeszcze dwóch innych do weterynaryi teoretycznej i praktycznej, oraz wprowadzono także i wykład religii. To zwiększenie liczby wykładających po części ułatwionem zostało utworzeniem przy Instytucie szkoły weterynaryi pod wspólnym kierunkiem Dyre-

(*) Trzeci Nauczyciel nauk leśnych Szwab, oraz Inspektor gospodarstwa Wernik, który przy zajęciach praktycznych uczniów Instytutu również im dawał objaśnienia, wkrótce po przybyciu do Marymontu zmarł.

ktora Instytutu. Szkoła ta otwartą została 1824 r. w folwarku Instytutowym Buraków. Połączenie prawie w jednej miejscowości obu tych zakładów naukowych, było korzystnym z tego względu, że uczniowie ich uczęszczali na odpowiednie lekcye, i wzajemnie korzystali z pomocy naukowych i naukowo praktycznych obu zakładów, co dla ich wykształcenia zawodowego było wiele pożytecznym.

Wyżej już wspomniano że szczupłość funduszków na utrzymanie Instytutu przeznaczonych i w znacznej części opierających się na dochodzie z niewielkiego majątku ziemskiego należącego do Instytutu—była powodem, że zakład ten nie mógł się rozwijać jak należy.

Rzeczywiście dochód z gospodarstwa i majątku Instytutowego, nieprzedstawiał stałego i niezawodnego źródła utrzymania, na któreby z pewnością liczyć można, samo bowiem gospodarstwo, budowle nowe i restauracya dawnych, wymagały znacznych nakładów; to zatem czem Instytut mógł rozporządzać niewystarczało i potrzeba było wyjednywać dodatki z dochodów publicznych, na płace dla Nauczycieli i inne potrzeby zakładu, przez co w początkach nawet byt Instytutu był zachwiany. Oparcie istnienia Instytutu na dochodzie z gospodarstwa i majątku ziemskiego przedstawiało bardzo wielką niedogodność i niepewność; prowadzenie bowiem gospodarstwa na rachunek rządu, przy koniecznej pomocy licznych oficyalistów, utrudnionej wieloma w zwyczajnym stanie rzeczy zbyt zbytecznymi formalnościami w rachunkowości, przy niedostatecznej swobodzie i braku stanowczości powstrzymującej samodzielność administrującego i jego podwładnych, jaka nie tylko dla korzystnego ale nawet dla porządnego i prawidłowego biegu każdego praktycznego przedsięwzięcia, jest niezbędną, przyczyniło się do uszczuplenia dochodów Instytutu. Wreszcie chociażby nawet gospodarstwo instytutowe przynosiło odpowiedni dochód, jako znajdujące się w stosunkach nienormalnych, dla prywatnych właścicieli niemogło przedstawiać wzoru do naśladowania.

Wszystko to mając na względzie, dla oparcia bytu Instytu-

tu na trwalszych podstawach, Komisya Rządowa Spraw Wewnętrznych i Policji pod której zawiadywanie w r. 1822 przeszedł Instytut agronomiczny, wypuściła Dyrektorowi w dzierżawę na lat 12 dobra instytutowe, z pewnemi obowiązkami, ograniczeniami i wskazaniem, co do prowadzenia i ulepszania gospodarstwa, zostawując przy tem sobie zupełną swobodę, co do tworzenia w wydzierżawionym majątku zakładów jakie okoliczności i potrzeby krajowe wymagać będą. Otrzymywany z majątku i gospodarstwa instytutowego dochód wraz z niewielką summą 5400 rs. wypłaconą ze skarbu służył w ogóle na utrzymanie Instytutu jako to, na płacę Dyrektora, 3 Nauczycieli, zastępcy Wójta Gminy, na utrzymanie budowli, zaspokojenie podatków i ciężarów publicznych, na potrzeby szkolne i kancelaryjne Instytutu, oraz na utrzymanie uczniów szkoły wiejskiej, do którego rząd przykładał się szczupłą bardzo summą, bo tylko 1800 złp. czyli rs. 270 rocznie wynoszącą; wszelkie zaś potrzeby połączonej z Instytutem szkoły weterynaryi płacę jej, Nauczycieli, stypendja dla 10 uczniów agronomii i 2-eh cywilnych uczniów weterynaryi, były zaspokajane z funduszków publicznych.

W tym stanie przetrwał Instytut Agronomiczny w Marymoncie do roku 1830/31 wykształciwszy w ciągu tego czasu:

w wyższym oddziale agronomicznym	72	uczniów
w szkole wiejskiej, czyli niższym agro.	10	„
„ „ weterynaryi	12	„

Ze 122 uczniów, którzy w tym przeciągu czasu do Instytutu uczęszczali, 72 ukończyło całkowity kurs nauk, nie wszyscy z nich jednakże poświęcili się zawodowi gospodarskiemu.

Ze szkoły wiejskiej do roku 1830 wyszło 10

„ „ zaś weterynaryi 12 uczniów uzdolnionych.

Uczniowie Instytutu Agronomicznego dla korzystania z każdej chwili na praktykę przeznaczonego i ażeby nie nieuszło ich bacności, mieszkali w Marymoncie w bliskości Dyrektora w stancyach po 2-eh 3-eh razem,—z powodu wszakże szczupłości pomieszczenia liczba w samym zakładzie mieszkających, niemogła

być wyższą nad 20 do 24 i z tego powodu niektórzy mieścili się w bliskości Marymontu.

Następnie działalność naukowa tego zakładu naukowego ówczesnemi wypadkami krajowemi przerwana była, a wiele jego budowli i zakładów zostało spalone lub zupełnie zniszczone; dobra jednak pozostały do roku 1833 w dzierżawie Dyrektora Instytutu Benjamina Flatta, który w miarę możności i środków zniszczone gospodarstwo przyprowadził do porządku. W roku 1833 Kommissya Rządowa Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego, uwolniła Flatta od zajmowanego dotąd przez niego obowiązku Dyrektora i zajęła się urządzeniem na nowo Instytutu. Na Dyrektora zakładu został powołany b. Professor w Uniwersytecie Wileńskim Michał Oczapowski, a do zajęcia się nowem urządzeniem Instytutu, rozwinięcia przepisów tego zakładu dotyczących, i bliższego dozoru nad jego działalnością i sprawami ustanowiony został komitet nadzorczy *) do obowiązków którego należało:

a) Pilnować aby wszelkie przepisy organizacją Instytutu objęte lub później wydane, jak najściślej dopełniane były.

b) Wrazie zachodzącej potrzeby uzupełnienia takowych, wnioski Dyrektora ze swoją opinią Kommissyi Rządowej Spraw

*) Komitet ten pod prezydencją Łaszczyńskiego Jakóba na ówczas Referendarza Stanu, składali następujący członkowie (w owym czasie mający poniżej wymienione urzędy i godności).

Kozłowski, Radca Stanu Dyrektor Wydziału wyznań i Oświecenia Publicznego.

Krzyżanowski, Prezes Komitetu Egzaminacyjnego, Członek Rady Wychowania.

Jezwiński, Referendarz Stanu przy Radzie Administracyjnej.

Solnicki, Szef biura Kontroli i rachuby w Komissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego.

Wentzel, Szef Sekcyi Przemysłu i handlu w téj że Kommissyi.

Oczapowski Radca Kollegialny, Dyrektor Instytutu gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa.

Łuszczewski Referent Kommissyi Spraw Wewnętrznych Duchownych i Oświecenia Publ.

Wewnętrznych Duchownych i Oświecenia Publicznego przedstawić.

- c) Plany zagospodarowania przeglądać i zatwierdzać.
- d) Stanować we wszystkich przedmiotach dotyczących się dochodów z folwarków i realności instytutowych.
- e) Stanować i upoważniać wszelkie wydatki odnoszące się do gospodarstwa gruntowego.
- f) Składane przez Dyrektora rapporta przeglądać i z uwagami swemi Kommissji Rządowej Spraw Wewnętrznych Duchownych i Oświecenia Publicznego przedstawiać.

Komitet zbiera się na posiedzenie co tydzień pod prezydencją wyznaczonego członka; Komplet do wydawania ważnych uchwał przynajmniej z 3 członków oprócz Dyrektora składać się powinien.

Przed otwarciem na nowo Instytutu agronomicznego, które nastąpiło w r. 1836, Komitet zajął się najprzód ułożeniem nowych dla Instytutu przepisów organizacyjnych, które przez ówczesną Kommissję Rządową Spraw Wewnętrznych Duchownych i Oświecenia Publicznego przyjęte i zatwierdzone zostały.

Ponieważ była jeszcze wówczas nadzieja, że istniejąca przedtem w Warszawie Szkoła leśna utrzymana i rozwinięta zostanie, przeto w przepisach organizacyjnych, jako główny cel Instytutu postawiono kształcenie zdolnych wyższego i niższego rzędu *praktycznych gospodarzy*, oraz robienie postrzeżeń i doświadczeń w praktyce gospodarskiej do kraju i miejscowości zastosowanych.

Nauki wykładane w Instytucie podzielono na zasadnicze, główne i pomocnicze. Do pierwszych należały: arytmetyka, geometrya, miernictwo, buchalterya, fizyka, chemja, historia naturalna. Do drugich, nauka gospodarstwa wiejskiego, obejmujące:

- a) naukę uprawy roślin gospodarskich.
- b) naukę chowu zwierząt domowych.
- c) naukę ogólną zarządu gospodarskiego. Do trzecich: język rosyjski i niemiecki, technologja gospodarska, budownictwo wiejskie, rysunek linearny, leśnictwo, weterynaryja, prawo i administracyja krajowa.

Nauki pomocnicze i zasadnicze wykładane były nie w całej ich obszerności, lecz w zastosowaniu do potrzeb gospodarza praktycznego. Kurs nauk w Instytucie agronomicznym w oddziale wyższym trwał lat dwa, i przyjmowani być mogli do niego młodzieńcy, którzy przynajmniej Szkołę Obwodową (dawniej wydziałową) skończyli, która jak wyżej widzieliśmy dostatecznie usposabiła do słuchania nauk w Instytucie.

Do oddziału niższego czyli szkoły wiejskiej, przyjmowano dzieci rolników włościan—bez żadnego poprzedniego usposobienia ponieważ w ciągu dłuższego pobytu w tej szkole do lat siedmiu określonego, uczniowie jej mieli dosyć czasu na nabycie nauk, które w dalszym ich życiu i zatrudnieniach, mogły być potrzebne. Lekcyi właściwych w tej szkole było niewiele najwyżej dwie godziny dziennie, a przez resztę czasu uczniowie zatrudnieni byli różnemi robotami w gospodarstwie pod ogólnym dozorem Nauczyciela szkoły i szczegółowym osób kierujących robotami, albo je wykonywających, tym sposobem pracą swoją wynagradzali w części koszta na utrzymanie ich i naukę ponoszone.

Za naukę w Instytucie i w Szkole wiejskiej uczniowie nie wcale niepłacili, tylko na całkowite utrzymanie przez rok cały w szkole wiejskiej płacili po rubli 30.

W Instytucie za utrzymanie przez 10 miesięcy bez odzieży, bielizny i pościeli, które uczniowie winni byli mieć własne, opłacali po rs. 90 rocznie. Utrzymywanie i stołowanie uczniów szkoły wiejskiej było prowadzone sposobem administracyjnym, w Instytucie zaś sposobem entrepryzy; entrepreneur za wymienioną wyżej opłatę obowiązany był stołować uczniów, opierać ich bieliznę, opalać mieszkania i dawać światło; mieszkanie zaś urządzone w kształcie konwiktów czyli pensionatu, oraz skromne meble uczniowie Instytutu otrzymali bezpłatnie.

Roczny wykład nauk w Instytucie trwał 10 miesięcy, dwa letnie miesiące przeznaczone były na wakacje, a nadto były także dwutygodniowe przerwy na święta Bożego Narodzenia i Wielkiej nocy. Lekcyje były godzinne i półtorogodzinne, a w czasie wolnym od lekcyi rozmaite ekskursye i zajęcia praktyczne w go-

spodarstwie instytutowém. W szkole wiejskiej podczas wakacyi w lecie lekcyi nie było, tylko uczniowie zajmowali się robotami w gospodarstwie, tak więc uczniowie byli w szkole przez rok cały;—ponieważ jednakże przebywali w szkole przez lat kilka, przeto częściej uwalniano ich do domów podczas świąt, a rzadziej podczas wakacyi, lato bowiem jest porą podczas której najwięcej jest roboty w gospodarstwie. Wykład nauk w Instytucie rozdzielony był pomiędzy Dyrektora, który wykładał przedmiot główny gospodarstwo i 10 Nauczycieli, z których tylko 2 mieszkało w Marymoncie, inni zaś przyjeżdżali z Warszawy. Odtąd także do pomocy Dyrektorowi w dozorze uczniów dodany został Inspektor również mieszkający w Marymoncie.

Oprócz gospodarstwa w dwóch folwarkach Rudzie i Wawrzyszewie, które powoli dzwigały się ze zniszczenia wypadkami 1830 1831 r. spowodowanego, Instytut w rok po jego otwarciu na nowo posiadał dosyć szczupłe pomoce naukowe (*), mianowicie: ogród botaniczno rolniczy i pole doświadczalne, gdzie hodowano niewielką tylko liczbę roślin, bardzo nieliczną bibliotekę, niewielkie zbiory modeli rolniczych, narzędzi fizycznych i mierniczych, trochę okazów do wykładu historii naturalnej i weterynaryi, oraz miały zbiór minerałów i skał. Pomoce te w dalszym ciągu istnienia Instytutu, darami, zakupami i staraniem właściwych Nauczycieli powoli uzupełniane były, do czego oraz na podniesienie i uporządkowanie gospodarstwa, restauracyę budowli włościańskich, folwarcznych i instytutowych, na urządzenie kaplicy, laboratorium chemicznego i technicznego, Komitet nadzorczy proponował zaciągnięcia na dobra instytutowe pożyczki w Towarzystwie Kredytowém Ziemskim, ta jednak propozycya komitetu nadzorczego, naówczas uwzględnioną nie została i dopiero daleko później przysła do skutku.

W tym stanie Instytut gospodarstwa wiejskiego w Mary-

*) Pewna część pomocy naukowych dawniej się znajdujących, uległa zniszczeniu.

moncie przetrwał do roku 1840 i w ciągu tego czasu ukończyło w nim całkowity przepisany kurs nauk uczniów 92.

Następnie kiedy nadzieja co do otwarcia szkoły leśnej nie urzeczywistniła się, Instytut gospodarstwa wiejskiego podległ nowej organizacyi i Najwyżej zatwierdzoną w dniu 31 Sierpnia (12 Września) 1840 r. ustawą, zamieniono go na Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa z dwoma oddziałami, rolniczym, i leśnym.

Według pierwszych artykułów nowej ustawy cel Instytutu był czworaki, a mianowicie:

1) W oddziale rolniczym kształcenie zdatnych praktycznych gospodarzy wiejskich, którzyby byli w stanie nie tylko prowadzić gospodarstwo i zarządzać znacziéjszemi dobrami, lecz i urządzać one stosownie do różnych okoliczności i stosunków miejscowych.

2) W oddziale leśnym, kształcenie zdatnych leśniczych, ażeby mogli być z korzyścią użyci do zarządu lasów rządowych i prywatnych.

3) W szkole rolniczej niższej, czyli szkole wiejskiej kształcenie niższej klasy rolników i pomocników gospodarskich: i wreszcie.—

4) W Instytucie miały być czynione postrzeżenia i doświadczenia do rolnictwa i leśnictwa odnoszące się, których wypadki do publicznej wiadomości podawane być miały.

Od tego czasu Instytut został pod bezpośrednim zwierzchnictwem Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego i pod Władzą Ministra Oświeccenia Publicznego, wszakże w tem co dotyczące miało oddziału leśnego, Kurator znosił się z Kommissją Rządową Przychodów i Skarbu i za wspólną zgodą wydawał postanowienia.

Interessa dotyczące Instytutu rozstrzygane były na Radzie Wychowania Publicznego, w przedmiotach zaś dotyczących oddziału leśnego, w posiedzeniach téj Rady uczestniczyć mieli urzędnicy przez Kommissję Rządową Przychodów i Skarbu wyznaczeni.

Dla bliższego dozoru nad praktycznem prowadzeniem Instytutu, nad jego funduszami i rachunkowością, ustanowioną została Rada Instytutu pod prezydencją jednego z członków Rady Wychowania Publicznego, złożona z Urzędnika wyznaczonego przez Komisję Rządową Przychodów i Skarbu, z Dyrektora Instytutu i innych osób jako członków, mianowanych przez Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego, za porozumieniem się z Komisją Rządową Przychodów i Skarbu.

W skutku nowój organizacyi, siły nauczające w Instytucie nie owiele się zwiększyły; przybył bowiem tylko drugi Nauczyciel Leśnictwa, oraz Adjunkt do pomocy Dyrektorowi w wykładzie gospodarstwa, wyznaczono stałe chociaż bardzo szczupłe fundusze na zwiększenie biblioteki, gabinetów, na utrzymanie ogrodu botaniczno-gospodarskiego i uprawy sztuczne w lasach, wyznaczono także stałe utrzymanie etatowe dla trzech urzędników administracyjnych, oraz na różne potrzeby Instytutu i połączonej z nim szkoły wiejskiej.

Przy tój organizacyi utrzymanie obu tych zakładów oparte na stalszych niżeli dotąd podstawach, mianowicie więcej niż w $\frac{3}{4}$ częściach na zasiłkach wypłacanych ze Skarbu Królestwa, a tylko w mniej niż $\frac{1}{4}$ na dochodach gruntowych z dóbr do Marymontu należących.

Utrzymywanie służby ekonomicznój w folwarkach instytutowych polegało słusznie na dochodach z gospodarstwa w tychże folwarkach na rachunek Instytutu prowadzonego. Na tym również dochodzie opierało się wynagrodzenie Inspektora gospodarstwa, który oprócz zwykłych obowiązków Rządcy dóbr, winien był objaśniać studentom Instytutu praktyczne zajęcia gospodarskie, w etacie bowiem Instytutu na wynagrodzenie Inspektora gospodarstwa niewyznaczono żadnej pensyi.

Nauki wykładane w Instytucie z małym uzupełnieniem były też same jakie przez komitet nadzoreczy przy pierwszój organizacyi Instytutu w r. 1833 uznane zostały za odpowiednie. Podzielono je tylko na główne i pomocnicze.

Do nauk głównych należały: 1 Nauka gospodarstwa wiejskie-

go obejmująca w sobie, *a*) agronomię czyli naukę o gruntach, nawozach, uprawie mechanicznej i narzędziach rolniczych; *b*) uprawę roślin gospodarskich, *c*) hodowanie zwierząt domowych; *d*) ogólny zarząd gospodarstwa. 2. Nauka leśnictwa obejmująca w sobie: *a*) uprawę lasów, *b*) ochronę albo policyę lasów; *c*) użytkowanie z lasów; *d*) urządzenie, czyli zagospodarowanie lasów; *e*) szacowanie i ocenienie lasów; *f*) zarząd albo administracyę lasów; *g*) instrukcyę leśne rządowe; *i* *h*) łowiectwo.

Nauki pomocnicze były następujące: *a*) Matematyka, *b*) Fizyka, *c*) Chemia, *d*) Historia naturalna; *e*) Rachunkowość gospodarska, *f*) Miernictwo i niwellacja; *g*) Rysunek linearny, architektoniczny, mechaniczny i topograficzny, *h*) Budownictwo wiejskie, *i*) Technologia gospodarska, *k*) Weterynaryja, *l*) Ogrodnictwo, *m*) Prawo krajowe obowiązujące, procedura i administracyja rządowa, o tyle, o ile są potrzebne właścicielom ziemskim, zarządzającym dobrami i leśniczym, *n*) Statystyka gospodarska i leśna Cesarstwa, tudzież Królestwa Polskiego, *o*) Język Rossyjski i *p*) Język niemiecki. Nadto wykładaną była także Religja.

Nauki główne wykładane były w Instytucie w całej rozciągłości, pomocnicze zaś o tyle tylko, o ile dla wykształconego gospodarza i leśniczego są potrzebne. Zakres powyższych nauk za porozumieniem się z Kommissyą Rządową Przychodów i Skarbu, co do oddziału leśnego przedstawiał Kurator Okręgu Naukowego Warszawskiego do zatwierdzenia Ministra Oświecenia Publicznego.

Wykład nauk w Instytucie trwał lat dwa i w każdym roku dzielił się na kurs zimowy i letni. W pierwszym były wykładane te części nauk, które teorytycznie przedstawić można, a w drugim te, do wyjaśnienia których potrzebne są ćwiczenia praktyczne.

Wykład nauk był w ten sposób rozłożony, aby uczniowie obu oddziałów Instytutu ważniejszych dla nich kursów słuchać mogli.

Ponieważ w owym czasie miała miejsce organizacyja szkół w Królestwie, przeto ustawa z r. 1840 nieokreśliła wyraźnie jakie szkoły należało ukończyć, aby być przyjętym na ucznia Instytu-

tu, żądano tylko udowodnienia przez egzamin posiadania wiadomości w tych przedmiotach, które mają najbliższy związek z nauką gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa, a nadto zwykłych świadectw o szczepieniu ospy i wieku młodzieńca, który winien był mieć przynajmniej lat 16 skończonych. Oznaczenie tego wieku i inne jeszcze artykuły ustawy wskazywały wyraźnie, że zamiarem było władzy przyjmować do Instytutu takich młodych ludzi, którzyby 6-tą klasę gimnazjalną ukończyli, albo przynajmniej do wyższych klass gimnazjum uczęszczali, zgoła życzyła sobie mieć młodzież dojrzałą i rzeczywiście pragnącą z zamiłowania poświęcić się zawodowi gospodarskiemu lub leśnemu.

W szlachetnem pragnieniu rozpowszechnienia oświaty jakąkolwiek bądź drogą, nie wzbraniała ustawa z r. 1840 przyjmowania na uczniów Instytutu młodzieńców, którzy wcześniej opuścili szkoły, albo nawet kształcili się prywatnie, byleby tylko przez egzamin w Instytucie potrafili udowodnić dostateczne do słuchania nauk w tymże zakładzie usposobienie.

Wszakże od takich kandydatów żądano:

a) świadectwa moralnego i spokojnego sprawowania się potwierdzonego przez właściwą władzę miejscową;

b) własnoręcznego opisu biegu życia, aż do czasu wéjścia do Instytutu, zwracając według ducha ustawy, uwagę na to, czyli kandydat objawia rzeczywiste zamiłowanie i chęć do zawodu gospodarczego lub leśnego; tego bowiem właśnie według téjże saméj ustawy, obok pilności, miał prawo żądać Instytut od wszystkich swych uczniów, którzy przed przyjęciem ich winni byli składać własnoręczną deklaracyę, że się poddają wszelkim przepisom z ustawy wypływającym i rozporządzeniom władzy dotyczącem porządku wewnętrznego i karności w zakładzie. Większość wszakże kształcących się w Instytucie, wchodziła do tego zakładu albo po ukończeniu nauk w gimnazyach, albo przynajmniej z wyższych klass gimnazjalnych.

Nacechowane taką swobodą przepisy ustawy, ułatwiające przyjmowanie do Instytutu młodzieży pragnącej się poświęcić nauce, niemogły przyczyniać się do wytwarzania nieumiejętnych

i niezdolnych specjalistów, uczniowie bowiem kończący nauki w Instytucie, nieotrzymywali bynajmniej patentów na wykształconych gospodarzy lub leśniczych, ale tylko patenta z ukończenia nauk w zakładzie naukowo-technicznym, którego specjalnością było gospodarstwo i leśnictwo. Takie patenta dawały im tylko prawo do odbywania praktyki i składania egzaminu, po złożeniu którego w sposób zadawalniający, były uczeń Instytutu otrzymywał dopiero patent czyli dyplom na wykształconego gospodarza lub leśniczego.

Instytut, już podczas pobytu uczniów w tymże, miał możność nie dopuszczania do ukończenia zakładu, a nawet władzę z mocy ustawy wypływającą, do usuwania z niego uczniów niepilnych i nieobjawiających rzeczywistej ochoty i zamiłowania do zawodu przez nich obranego. Zresztą przepisy ustawy dotyczące praktyki i egzaminu ostatecznego po ukończeniu téjże, były bardzo szczęśliwie pomyślane, dla usunięcia wątpliwości co do naukowego i praktycznego uzdolnienia ludzi otrzymujących patenta na wykształconych gospodarzy lub leśniczych. Przepisy te były następujące:

Praktyka gospodarska lub leśna odbywać się mogła:

a) albo w dobrach Instytutowych wedle wskazania władzy Instytutowój;

b) albo w leśnictwach Rządowych wedle wskazania Komisji Rządowój Przychodów i Skarbu;

c) albo przy gospodarstwach w dobrach rządowych lub prywatnych;

d) albo nakoniec w lasach prywatnych.

Praktyka przy gospodarstwach prywatnych nie mogła być rozpoczętą i odbywaną inaczej jak tylko za upoważnieniem i za twierdzeniem Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego i za zgodą komisji Rządowój Przychodów i Skarbu co do praktyki leśnej, które to opinie poparte być musiały stosownemi dowodami, wyjaśniającemi w jakim miejscu i przy jakim gospodarstwie lub lasach, praktyka odbywać się miała.

Tym sposobem uczniowie po ukończeniu teoretycznego kur-

su nauk, pod względem wyboru praktyki, byli niejako zależni od władzy instytucyjowej, od opinii bowiem przez nią lub przez Komisję Rządową Przychodów i Skarbu wydanej, zależało zatwierdzenie praktyki. Ztąd w wielkiej liczbie przypadków Instytut mógł dokładnie wiedzieć z jakimi gałęziami gospodarstwa, lub leśnictwa praktykant mógł się dokładnie obeznać, oraz o ile praktyka w danym miejscu mogła wpływać na usposobienie go w obranym zawodzie; praktykujący bowiem obowiązani byli do składania Dyrektorowi Instytutu przynajmniej co pół roku, jednego rapportu o swoich czynnościach i dalszym kształceniu się, a nadto winni byli prowadzić dzienniki zatrudnień, które, wraz z innymi dowodami przed egzaminem ostatecznym, składali.

Praktyka gospodarska lub leśna winna była trwać przynajmniej rok jeden, zwykle jednak, dla lepszego wykształcenia się trwała lat dwa, lub niekiedy trzy, i ten mianowicie dłuższy czas praktyki za szczególną zasługę b. uczniowi poczytywano. Rapporta składane w ciągu praktyki przesyłano do przejrzenia i opinii właściwych Nauczycieli, poczem przedstawiane były, Radzie Nadzorczej Instytutu.

Po ukończeniu praktyki, pragnący otrzymać patent na wykształconego gospodarza lub leśniczego, obowiązani byli złożyć Dyrektorowi Instytutu świadectwa z odbytej praktyki i jeśli ta miała miejsce w dobrach lub lasach prywatnych, należyte przez miejscową Władzę poświadczone; oraz dziennik swoich czynności i uwag. W dzienniku tym miał się także mieścić pogląd na gospodarstwa okoliczne, lub opisanie tego co w nich na szczególną uwagę zasługuje; a jeżeli praktykant odbywał podróż w celu gospodarstwa lub leśnictwa dotyczącym, opis tej podróży mógł być złożonym w miejsce pomienionego dziennika. Dzienniki te również były przesyłane Nauczycielom Instytutu do opinii, a po uzyskaniu tejże, Dyrektor przedstawiał je wraz ze wspomnionymi wyżej świadectwami i swemi wnioskami do ostatecznej decyzji Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego, który po rozpatrzeniu przedstawionych dowodów upoważniał Władzę Instytu-

tową do wysłuchania egzaminu przedstawionych kandydatów, i wyznaczył do tego Członków Rady Nadzorczej Instytutu.

Egzamin uczniów wracających z praktyki odbywał się z samych przedmiotów praktycznych w obecności Rady Nadzorczej Instytutu przez Członków tejże Rady i przez wezwanych do udziału w egzaminowaniu Nauczycieli, właściwie wykładających nauki, oraz w obecności zaproszonych Obywateli i innych osób znanych z zamiłowania gospodarstwa i nauk.

Po zdaniu egzaminu w sposób zadawałniający, uczniowie otrzymywali patenta na wykształconych gospodarzy, lub leśniczych z podpisem Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego.

Odbywana w sposób powyżej opisany praktyka, powinna była dostatecznie usposobić młodych ludzi do obranego przez nich zawodu gospodarza lub leśniczego, i Władza instytutowa miała sposobność dokładnego osądzenia, czyli oni praktykę swą odbywają z korzyścią dla usposobienia się pod względem naukowym i praktycznym w obranym przez siebie zawodzie; Rada zaś Nadzorcza Instytutu przez egzamin w jej obecności i przez jej Członków odbywany, miała poruczonem przekonanie się o rzeczywistem uzdolnieniu kandydatów i stanowiła władzę, od której opinii jedynie zależało wydanie patentu, na wykształconego gospodarza lub leśniczego.

Takie połączenie teorii z praktyką, i niejako zjednoczenie pracy Instytutu w kształceniu młodych ludzi do zawodu rolniczego i leśnego, z działalnością ludzi postępowych całego kraju; takie oparcie się w udzielaniu ostatecznych patentów będących rodzajem dyplomów na stopień naukowo praktyczny Agronoma lub Leśniczego, na opinii ludzi praktycznych znających dobrze miejscowe potrzeby, warunki gospodarowania i stan gospodarstw krajowych, wywołało zasłużone uznanie.

Ponieważ Instytut z mocy Ustawy urządzony był na sposób pensjonatu czyli konwiktu, przeto potrzeba było obmyśleć i urządzić stosowne pomieszczenie dla znaczniejszej niż dotąd liczby uczniów w Marymoncie, oraz zapewnić im odpowiednie domowe wygody. W tych celach, oraz na restaurację zabudowań, w

części na polepszenie gospodarstwa i różne wydatki z powodu nowej organizacji Instytutu wynikłe, Rada Administracyjna Królestwa w końcu roku 1840 przeznaczyła fundusz 8,100 rubli, następnie w r. 1841, na zasadzie upoważnienia Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego, zaciągnięto pożyczkę z Banku Polskiego w summie rs. 3,459 kop. 25.

Wszystkie jednak ulepszenia jakie w budowlach Instytutowi oddanych i w ich wewnętrznym urządzeniu zaprowadzić zdołano, okazały się niewystarczającymi dla coraz zwiększającej się liczby uczniów,—i dla tego w r. 1843 na mocy postanowienia Rady Administracyjnej Królestwa, zaciągnięto większą pożyczkę w summie rs. 30,000 z funduszków edukacyjnych, przeznaczając ją na budowę głównego gmachu Instytutowego, którą w roku 1845 ukończono.

Pierwsze zatem lata po zatwierdzeniu nowej ustawy dla Instytutu z konieczności poświęcone być musiały jego urządzeniu wewnętrznemu, które wywołało potrzebę wystawienia odpowiednich celowi budynków; w Marymoncie bowiem jako miejscowości odosobnionej nie było domów mogących służyć na mieszkania dla uczniów, któreby mogły być wynajęte lub nabyte, a przysiętem przyjęty podówczas systemat pensjonatu zamkniętego w celu ścisłego dozoru uczniów, zmuszał niejako władzę do tego, że najpierwej myśleć musiała, aby zgłaszającym się do Instytutu uczniom zapewnić odpowiednie pomieszkanie; co gdy zostało dokonaniem, zwrócono uwagę na uzupełnienie pomocy naukowych między którymi Laboratorium chemiczne i technologiczne ważne zajmowało miejsce, gdyż dla ich urządzenia wypadło również postawić nowy oddzielny budynek, który w r. 1849 stawiać zaczęto a w końcu roku 1850 ukończono, roboty zaś w Laboratorjum dopiero w roku 1851 rozpoczęte zostały. Według Ustawy Instytutu pomoce naukowe miały być następujące: *a)* pola doświadczalne, *b)* gabinet modeli i narzędzi gospodarskich, *c)* biblioteka tak dla części agronomicznej, jak dla leśnej, *d)* gabinet historii naturalnej, *e)* ogród botaniczno-rolniczy, *f)* wzorowe gospodarstwo po folwarkach Instytutowych, *g)* zbiór modeli i przedmio-

tów odnoszących się do nauki leśnictwa, *h*) lasy będące w obrębie dóbr Instytutu, *i*) laboratorium chemiczne i techniczne.

Rozmaite zbiory naukowe zostawały pod opieką i dozorem właściwych Nauczycieli, nadzwyczajna jednakże szczupłość funduszków na nie przeznaczonych, szczególnie z początku niedozwoliła uorganizować i rozwinać ich odpowiednio do potrzeb Instytutu; później jednakże na kompletowanie i powiększanie zbiorów naukowych wyjednywano jednorazowe summy, oraz stały fundusz na utrzymanie laboratorium. To także było po części powodem, dla którego Instytut niemógł spełniać jak należy zadania włożonego na niego ustawą co do czynienia postrzeżeń i doświadczeń do rolnictwa i leśnictwa odnoszących się i podawania ich wypadków do publicznej wiadomości. Zresztą w owych czasach nauki tak gospodarstwa wiejskiego jako też i leśnictwa opierały się jeszcze głównie na spostrzeżeniach i doświadczeniach poczerpniętych z praktyki i w ogólności nierównie więcej na samej praktyce niżeli na spostrzeżeniach i badaniach naukowych; w epoce tej gospodarstwo wiejskie uważane było nie za naukę tylko za przemysł, — do zaznajomienia się z którym praktyka najdzielniejszym czynnikiem być miała. Dlatego, zwrócono baczną uwagę na rozwój gospodarstwa praktycznego jako najważniejszej pomocy naukowej. Gospodarstwo to prowadzone było w dwóch folwarkach Ruda i Wawrzyszew do Instytutu należących i zostawało pod bezpośrednim kierunkiem oddzielnego Inspektora gospodarstwa, do którego według ustawy, oprócz zwykłych obowiązków z zarządu wypływających, należało objaśnienie uczniom Instytutu praktycznych zatrudnień gospodarskich. Plan zagospodarowania folwarków instytutowych, tudzież urządzenie leśnictwa, przedstawiany corocznie przez Dyrektora, zatwierdzał Kurator Okręgu Naukowego Warszawskiego; nad wykonaniem tego planu przez Inspektora gospodarstwa czuwał Dyrektor Instytutu; w razie zaś potrzeby zmiany w niektórych szczegółach odnosił się do Rady Nadzorczej Instytutu.

Widzimy zatem z tego, że po-dziesięcioletnim okresie istnienia Instytutu, oraz po tegoż organizacyi 1840 r. działalność jego

rozwijala się glównie w kierunku praktycznym, do owych czasów w zakładach naukowych agronomicznych i leśnych panującym; oraz że działalność ta pozyskala zaufanie ówczesnych gospodarzy krajowych, znaczna większość których skladała się z takich ludzi, którzy wcale zakładów naukowych agronomicznych niewidzieli i znajomość swego zawodu i zatrudnienia nabyli po większej części tylko drogą praktyki, oraz przez własne spostrzeżenia i doświadczenie. Ważna zasługa Instytutu kierowników jego Flatta i Oczapowskiego z ich współpracownikami w owym perjodzie, polegała właśnie na wyrobieniu w kraju opinji o potrzebie kształcenia się specjalnie do zawodu rolniczego i leśnego, oraz na wzbudzeniu zaufania do Instytutu, jako zakładu naukowego, objawiającego się wyraźnie w napływie do niego znacznej liczby słuchaczy, stanowiącej dowód, że działalność jego odpowiednio zaspokajala jedną z ważnych ówczesnych potrzeb kraju, jaką jest kształcenie naukowe i praktyczne młodych ludzi, przez których tylko Instytut jako zakład naukowy specjalny, jakkolwiek nie bezpośrednio lecz pośrednią drogą, swą pożyteczność dla kraju i swój wpływ na postęp rolnictwa i leśnictwa objawić może.

Drugą ważną zasługą Instytutu było, obudzenie żywszego ruchu w piśmiennictwie specjalnym, perjodycznym i książkowym, które nawet owa wyżej wspomniona większość gospodarzy-praktyków nauczyła się poważać, zaczynając niekiedy szukać w niem rad i rozstrzygnięcia różnorodnych kwestyj, ich zawodu dotyczących i znajdując zarazem środek i pomoc do ważniejszego porozumienia się w tych kwestjach.

W końcu jednak owych dwóch okresów istnienia Instytutu w nauce gospodarstwa wiejskiego, objawił się zwrot niezmiernie ważny spowodowany pracami, pismami i dziełami Liebiga; praktyczne podania, postrzeżenia i doświadczenia rolników i chowców zwierząt zostały naukowo zbadane i należycie wyjaśnione, przez co rolnictwo i hodowla oparte na ścisłych pracach naukowych zyskały trwałą naukową podstawę. Odtąd także poczyna się nader szybki rozwój nauk przyrodzonych, badania i prace

naukowe zastosowane do rolnictwa, fizjologii, przemysłu i t. p. nadzwyczaj się mnożą, a za ich wpływem rolnictwo i gospodarstwo wiejskie wstępuje na nowe, nieznanie przed tem tory.

Konserwatyści rolnicy wypowiadają walkę prawdom przez naukę zdobytym, nauka jednak stawia coraz nowe dowody, wykonywając w tym celu tysiące doświadczeń; liczba jój pracowników i zwolenników coraz się zwiększa i w niedługim czasie prawda otrzymuje zwycięstwo. Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie zaufany w długoletnie swe powodzenie i polegając zanadto na dawniej nauce rolniczej, głównie opartej na praktyce, mało się troszczył o te nowości; w ciągu tej walki okazał się zbyt konserwatywnym, i jako specjalny zakład naukowy, który nieustanny postęp śledzić i na widoku mieć powinien, nie stał na wysokości swego zadania. Takie jego stanowisko zwróciło na siebie uwagę Władzy naukowej nad oświatą krajową czuwającej, i było powodem stopniowej zmiany osób należących do składu Instytutu, który od roku 1853 przeszedł pod kierunek nowego Dyrektora Seweryna Zdzitowieckiego.

Pod wpływem nowych Dyrektorów Zdzitowieckiego Seweryna i Przysańskiego Stanisława, przy współudziale świeżych sił naukowych, wykłady wielu przedmiotów przybierają kierunek zgodniejszy z ogólnym postępem wiedzy, w wielu jednostkach budzi się potrzeba wyższego kształcenia się naukowego, a w skutek tego nowsza nauka rolnictwa zaczyna się w kraju upowszechniać, czego ważną wskazówkę daje nam ówczesne periodyczne piśmiennictwo rolnicze.

Ustawa z roku 1840 obowiązywała do r. 1857, w którym to czasie Instytut podległ nowej organizacyi przez nadanie mu innej ustawy. Z porównania obu tych ustaw, wynika, że ostatnia miała głównie na widoku uorganizowanie Instytutu jako pensjonatu zamkniętego, jakkolwiek bowiem dawniejsze niezmiernie szczupłe płace dla osób nauczających w ogólności zostały powiększone, wszakże liczba ich też sama prawie co dawniej pozostała, a na utrzymanie i pomnażanie zbiorów i pomocy naukowych stosunkowo mało wyznaczono fundusze, i to mając głównie na uwa-

dze samo gospodarstwo wiejskie, bez uwzględnienia potrzeb oddziały leśnego, o którym w ustawie niema żadnej wzmianki; przez to dawny podział Instytutu na dwa oddziały gospodarczy i leśny został zniesiony, a nawet wykład nauk leśnych według dawniej ustawy rozdzielony między dwóch Nauczycieli, w nowiej ustawie włożono na jednego.

Korzystną dla postępu zakładu była zmiana wprowadzona nową ustawą dotycząca przyjmowania uczniów do Instytutu, przyczyniła się bowiem do ułatwienia wykładów wielu przedmiotów naukowych i podniesienia ich skali. Kiedy dawna ustawa wymagała ażeby chcący zapisać się na ucznia Instytutu miał przynajmniej 16-cie lat skończonych, i wysokość jego usposobienia naukowego określała w wyrazach zbyt ogólnych; przyszły bowiem uczeń, obowiązany był przez egzamin udowodnić posiadanie w należytych stopniu wiadomości w tych przedmiotach, które mają najbliższy związek z nauką gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa, nowa ustawa oznaczyła najmłodszy wiek przyjęcia do Instytutu na lat 17-cie skończonych, a żądając od wstępującego „posiadania w dostatecznym stopniu przygotowawczych do nauki gospodarstwa wiejskiego wiadomości“ określa je z wszelką dokładnością. Ustawa ta wymagała bowiem od pragnących wstąpić do Instytutu takiego usposobienia naukowego jakie pozyskać można przez ukończenie gimnazjalnego kursu nauk, dozwalając przyjmować bez egzaminu tych młodzieńców, którzy ukończyli zupełny kurs nauk w Gimnazyach lub Szkołach wyższych realnych, albo po złożeniu w Instytucie egzaminu udawadniającego dostateczny postęp w naukach wchodzących w zakres kursu gimnazjalnego, z wyjątkiem języków starożytnych. Przedmioty, z których kandydaci egzaminowani byli, ustawa wymienia szczegółowo, i w liczbie ich mieszczą się: matematyka w zakresie kursu gimnazjalnego, fizyka i nauki przyrodzone, jako przedmioty naukowe rzeczywiście przygotowujące do słuchania nauk stosownych w Instytucie. Takie wykształcenie naukowe wstępujących, dostatecznie ich usposabiało do słuchania nauk specjalnych, które już od pierwszego kursu rozpoczynano, a gdy przy tem

czas trwania nauk w Instytucie dawniej na dwa lata określony, według nowej ustawy do lat trzech przedłużonym został, dozwalało to bardzo szerokiego traktowania przedmiotów i uczynienia wykładów prawdziwie nauczającymi i dla przyszłych rolników i leśników niezmiernie pożytecznymi. Z tego powodu w wyliczeniu przedmiotów naukowych chociaż w samej ustawie, jak również i w rozkładzie ich na kursa do niej dołączonym, obok przedmiotów specjalnych będących głównym celem Instytutu, znajdujemy i nauki ogólne, ustawa jednakże wyraźnie powiada, że wykład ich, właściwie ma być zastosowaniem tych nauk do gospodarstwa wiejskiego.

Ważną różnicę przedstawia ustawa z r. 1857 w porównaniu z dawniejszą w tem, że gdy pierwój patenta na stopnie wykształconych gospodarzy i leśniczych wydawano byłym uczniom Instytutu dopiero po ukończeniu praktyki i złożeniu egzaminu praktycznego; według nowej ustawy uczniowie odrazu po ukończeniu nauk w Instytucie otrzymywali patenta Agronomów pierwszej lub drugiej klasy, stosownie do okazanych na egzaminie postępów. O egzaminach na stopnie naukowo-leśne ustawa ta nie wspomina, wszakże ci z byłych uczniów Instytutu którzy weszli do służby rządowej, składali egzamina na podleśnych i Nadleśnych w Komitecie egzaminacyjnym przy Rządzie Gubernialnem Warszawskiem ustanowionem. Nowa zatem ustawa wniosła praktykę gospodarczą i leśną obowiązującą dawniej po ukończeniu dwuletniego kursu nauk w Instytucie, oraz tak zwane egzamina praktyczne, wprowadzając natomiast zajęcia praktyczne w gospodarstwie instytutowem przez cały ciąg pobytu uczniów w Instytucie, nie tylko w miesiącach poświęconych na wykład przedmiotów naukowych, lecz także w miesiącach wolnych od lekcji, czyli w tym czasie kiedy uczący się i uczący wszystkich zakładów naukowych używają wakacyi, które tą ustawą dla Instytutu zniesione zostały. Wykład nauk dla uczniów kursu trzeciego kończył się w miesiącu Marcu, poczem czas pozostały uczniowie winni byli poświęcić szczególnie na za-

jęcia praktyczne, oraz przygotowanie się do egzaminów, które się odbywały w drugiej połowie Czerwca.

Różnica między obu ustawami zachodzi jeszcze w tem, że gdy egzamin ostateczny zwany praktycznym na stopień wykształconego gospodarza lub leśniczego według ustawy z roku 1840 odbywał się pod kierunkiem Rady nadzorczej Instytutu i w obecności zaproszonych w tym celu obywateli krajowych, oraz osób znanych z nauki, znajomości gospodarstwa lub leśnictwa, albo odznaczających się wzorowem prowadzeniem gospodarstwa; według ustawy z roku 1857 egzamin końcowy dający prawo do pozyskania stopnia Agronoma klasy pierwszej lub drugiej jak również i egzamina przechodnie odbywały się Instytucie podług przepisów i form wydanych w tym względzie dla gimnazjów, tylko w obecności członków Rady Wychowania Publicznego, lub innych osób władzy naukowej wyznaczonych do tego przez Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego. W tym także celu, po zniesieniu się Kuratora z Dyktorem Głównym Prezydującym w Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu pod którego zaopiniowaniem znajdowały się lasy i dobra krajowe, delegowany był na egzamina jeden z urzędników téżże Komisji, którego obowiązkiem było zwracać szczególnie uwagę na wykład leśnictwa i postęp uczniów w tym przedmiocie.

Po ukończeniu egzaminów wypadki ich wraz z opinią Instytutu przedstawiano Kuratorowi i wydawano patenta na zasadzie decyzji Kuratora.

Przez zaprowadzenie takiego porządku rzeczy, Instytut odsunął się niejako od zetknięcia się z krajem, utracił sposobność badania jego opinii i poznania potrzeb, jaką mu nastęrczały i nastęrczać mogły, zwłaszcza gdyby szerzej były pojęte, odbywane pierwiej corocznie w Instytucie egzamina praktyczne.

Do takiego odosobnienia Instytutu przyczyniła się jeszcze bardzo wiele zmiana sposobu Zarządu Instytutu, przez którą usunięto zupełnie wpływ osób obcych, poprzednio jako Członków Rady Nadzorczej wglądających w sprawy instytutowe, czuwają-

ych nad jego działaniami, przez które kraj niejako rozciągał swą kontrolę nad czynnościami Instytutu.

Według ustawy którą obecnie się zajmujemy, bezpośredni Zarząd Instytutu i wszystkich należących do niego zakładów powierzonym został Dyrektorowi. Dla załatwienia przedmiotów dotyczących części wychowawczo-nadzorczej, naukowej i technicznej, oraz części gospodarczej w zewnętrznym Zarządzie Instytutu, ustanowioną była Rada pod prezydencją Dyrektora, składająca się z Inspektora uczniów, Inspektora gospodarstwa i starszych Nauczycieli. Do tej Rady mogły być powoływane i inne osoby wyznaczone przez Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego. Do czynności zaś dotyczących się części gospodarczej w wewnętrznym zarządzie samego Instytutu ustanowiony był Komitet gospodarczy, który obowiązany był skutecznie żądania Rady Instytutu czynione w widokach pożytku nauki, a w razie niemożności uczynienia zadość tym żądaniom, przedmioty takowe przedstawiane były Kuratorowi dla roztrząśnienia w Radzie Wychowania Publicznego, i ostatecznego zadecydowania. Ustawa ta liczbę uczniów Instytutu ogranicza do 150 czyli średnio po 50 na każdym kursie, i podaje dosyć szczegółowe przepisy co do ich utrzymania i dozoru w Instytucie, w którym za opłatą rs. 250 rocznie, uczniowie otrzymywali mieszkanie, odzież i obuwie, pościel, żywność, opał, światło, pomoce naukowe i potrzeby szkolne, pomoc lekarską i usługę; bieliznę zaś winni byli mieć swoją.

Z mocy takich przepisów ustawy, Instytut przyjąć musiał na siebie jeszcze większy ciężar, często nader drobiazgowych spraw i zatrudnień, nie odnoszących się bynajmniej do części naukowej, a niżeli przepisowała mu ustawa z roku 1840, i właśnie z powodu takiego przekształcenia Instytutu na bardzo ścisły pensjonat zamknięty, ustawa z roku 1857 jest przeważnie administracyjną i głównie zajmuje się sprawami dotyczącymi gospodarstwa wewnętrznego i Zarządu Instytutu.

Przepisami tej ustawy rządził się Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie do roku 1861, w którym z powodu przedsięwziętej podówczas ogólnej reformy zakładów

naukowych w Królestwie, wykład nauk czasowo został w nim zawieszony.

Trudność dla Zakładu naukowego wynikająca z zatrudnień czysto gospodarskich i administracyjnych odrywających Członków jego od zajęć naukowych będących głównym celem zakładu, usunęła ustawa o wychowaniu publiczném z roku 1862 będąca skutkiem wprowadzonej w wykonaniu reformy wszystkich zakładów naukowych w Królestwie. Ustawa ta w odpowiednich ustępach odnoszących się do projektowanego Liceum w Lublinie, a nawet i dla zakładów naukowych żeńskich przepisuje „ażeby odzież i wszelka bielizna tak co do ubrania i pościeli służąca, jako też i stołowa, była sprawiana i odnawiana przez rodziców lub opiekunów; oraz, że żywienie uczniów niepowinno być w ręku zwierzchności zakładu, ani żadnego gospodarczego komitetu, ale ma być oddane jakiemu przedsiębiorcy za pewną oznaczoną od osoby opłatę. Podobnymże sposobem zakład naukowy w Lublinie we wszystkie potrzeby opału światła, oprania bielizny, lekarstw, pomocy naukowych i t. p. opatrywany być powinien.

Przy ogólnej reformie zakładów naukowych w Królestwie, z mocy ustawy o wychowaniu publiczném, w miejsce Gimnazjum Realnego Warszawskiego i Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie, utworzonym został Instytut Politechniczny i Rolniczo-Leśny w Nowej-Aleksandryi, jako *wyższy specjalny zakład naukowy*, rozdzielony na pięć oddziałów, a mianowicie: 1-szy oddział Inżynierów cywilnych. 2-gi oddział Mechaników. 3-ci oddział Chemików Górników. 4-ty oddział Rolniczy. 5-ty oddział Leśny. Wykłady naukowe w różnych oddziałach po części były wspólne, po części zaś oddzielne; kurs nauk w trzech pierwszych oddziałach trwać miał przez lat trzy, w oddziałach zaś rolniczym i leśnym, kurs teoretyczny miał być dwuletni.

Po wysłuchaniu nauk przepisanych dla każdego oddziału i złożeniu w Instytucie egzaminu, studenci obowiązani byli odbywać stosowną praktykę i dopiero po jej ukończeniu przystępować mogli do składania egzaminów praktyczno-teoretycznych w celu uzyskania odpowiednich stopni naukowo-technicznych, jak

Agronomów, Inżynierów cywilnych i t. p. lub Agronomów, Inżynierów cywilnych ze szczególnym dla kraju pożytkiem.

Wszystkie gabinety, zbiory i pomoce naukowe, oraz biblioteki b. Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie i b. Gimnazjum Realnego w Warszawie, pomnożone jeszcze częścią odpowiednich zbiorów i gabinetów innych zakładów naukowych, przewiezione zostały do Nowej-Aleksandryi (Puław) gdzie posłużyły za podstawę do urządzenia gabinetów Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego.

Największa część Nauczycieli Marymontskiego Instytutu znalazła pomieszczenie w nowym; tym więc sposobem oddziały Rolniczy i Leśny, Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego w Nowej-Aleksandryi są niejako dalszym ciągiem istniejącego poprzednio w Marymoncie Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa, tem więcéj, że i pewna część uczniów którzy w Marymoncie ukończyli kurs pierwszy i drugi — przyjęci zostali do tychże samych kursów w oddziałach Rolniczym i Leśnym nowego Instytutu w Nowej-Aleksandryi (Puławach.)

Ponieważ teoretyczny kurs nauk w obu tych oddziałach Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego miał być dwuletnim, przeto Instytut ten w chwili otwarcia był zupełnym w oddziałach Rolniczym i Leśnym, w trzech zaś innych oddziałach mianowicie: Inżynierów cywilnych, Mechaników i Chemików Górników, był otwarty tylko kurs pierwszy. Na studentów do Instytutu mieli być przyjmowani tylko kandydaci posiadający świadectwa dojrzałości, czyli po zupełnem ukończeniu gimnazyalnego kursu nauk, i tylko wyjątkowo przez pierwsze trzy lata dozwoloném było przyjmować na studentów w skutek składanych w Instytucie egzaminów wstępnych przez kandydatów nieposiadających świadectw dojrzałości; szczegółowy program tych egzaminów był zatwierdzony przez Kommissyją Rządową Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego i ogłoszony w pismach publicznych. Obok dawniejszych usznięw przybyłych z Marymontu, do Instytutu w Puławach, przyjęto wielu nowych do pierwszego kursu oddziałów Rolniczego i Leśnego, oraz wszystkich trzech oddzia-

łów technicznych, na zasadzie złożonego w Instytucie egzaminu. Liczba zgłaszających się kandydatów była tak wielka, że władza naukowa widziała się zmuszoną przedłużyć na dwa tygodnie czas trwania egzaminu wstępnego (a następnie otworzyć przy Instytucie klasę przygotowawczą), poczem wykład nauk dla wszystkich pięciu oddziałów Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego, rozpoczął się według planu, który Kommissya Rządowa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w miesiącu Wrześniu 1862 roku zatwierdziła i podała do publicznej wiadomości.

Z planu tego podajemy tu wypis wykładów wspólnych dla wszystkich pięciu oddziałów Instytutu, oraz przedmioty specjalne wykładane dla oddziałów Rolniczego i Leśnego.

W kursie I były następujące wykłady wspólne dla wszystkich 5-ciu oddziałów: *a.* Fizyka ogólna. *b.* Chemia mineralna i organiczna. *c.* Mineralogia z geognozą. *d.* Miernictwo z niwelacją (w letnim półroczu). *e.* Wykład statystyki i dynamiki. *f.* Wykład o materiałach używanych w budownictwie i przy konstrukcyi machin. *g.* Prawo i Administracya krajowa. *h.* Po planem: Język francuzki, niemiecki i angielski. Wykłady wspólne tylko dla oddziałów Rolniczego i Leśnego były w kursie 1-ym następujące:

a. Zoologia z zastosowaniem do rolnictwa (w półroczu zimowém).

b. Botanika ogólna (w półroczu zimowém) i opisowa (w półroczu letnim).

c. Gospodarstwo ogólne, o gruntach, nawozach i uprawie mechanicznój.

d. Rybactwo, Jedwabnictwo, Pszczelnictwo (w półroczu letnim).

e. Leśnictwo ogólne (uprawa, ochrona, łowiectwo).

f. Anatomia i fizjologia zwierząt domowych (w pierwszym półroczu) i weterynarya.

g. Technologia rolnicza.

h. Matematyka rolniczo-leśna (w półroczu zimowém).

Po za planem:

i. Rysunek planów i budowli,—narzędzi rolniczych (po za planem).

W kursie II-gim były następujące wykłady wspólne dla wszystkich pięciu oddziałów Instytutu:

a. Chemia analityczna.

b. Statystyka i ekonomia polityczna.

c. Rachunkowość kupiecka z wykładem o papierach publicznych i buchalterya.

d. Hygiena poprzedzona zarysem anatomii i fizjologii ciała ludzkiego.

Po za planem:

e. Język francuzki, niemiecki i angielski.

Dla dwóch oddziałów Rolniczego i Leśnego kursu drugiego wykłady wspólne były następujące:

a. Gospodarstwo ogólne (uprawa szczegółowa roślin i uprawa łąk).

b. Rybactwo, jedwabnictwo, pszczolnictwo (w letniem półroczu).

c. Leśnictwo (dalszy ciąg).

d. Weterynarya (dalszy ciąg).

e. Technologia rolnicza (dalszy ciąg).

f. Architektura wiejska i anszlagowanie.

Nadto w kursie II-gim były jeszcze następujące wykłady specjalne:

W oddziale rolniczym.

a. Zarząd gospodarstwa.

b. Szczegółowy chów zwierząt domowych.

c. Chemia rolnicza.

d. Mechanika rolnicza.

e. Hydraulika rolnicza (w letniem półroczu).

f. Przepisy dotyczące ziemian (w półroczu zimowém).

W oddziale leśnym.

a. Szacowanie i urządzenie lasów.

- b. Botanika leśna (w półroczu letniém).
- c. Entomologia leśna (w półroczu letniém).
- d. Technologia leśna i użytkowanie z lasów.
- e. Przepisy krajowe leśne.
- f. Statystyka leśna krajowa i ościennych mocarstw (w półroczu zimowém).

Do przedmiotów tu wymienionych Kommissya Rządowa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego po otwarciu przy Instytucie Szkoły ogrodniczój, zamierzała dodać wykład ogrodnictwa dla wszystkich pięciu oddziałów Instytutu, jako przedmiotu pożytecznego nietylko dla gospodarzy i leśników, ale także dla inżynierów i w ogóle wszelkich techników, którzy nabyte wiadomości ogrodnicze z wielkim pożytkiem mogliby stosować przy budowie dróg, kanałów fabryk i t. p. dla upiększenia lub ubezpieczenia tychże.

Oprócz powyższych wykładów naukowych Studenci Instytutu stosownie do obranego oddziału zajmować się mieli pracami w laboratorjach, w warsztatach mechanicznych, zdéjmowaniem planów, ekskursjami botanicznými, leśnými, zwiedzaniem kopalń, zakładów przemysłowych, gospodarstw słynnych i t. p.

Kursa nauk miały być półroczne i czas ich trwania w ogóle 10-cio miesięczny, równie jak egzaminów i wakacyi były jak najściślej ustawą określone i takie same jak w Szkole Głównej Warszawskiej. Ustawa zatém z r. 1862 zniosła przepis obowiązujący uczniów Instytutu w Marymoncie pobytu w zakładzie podczas wakacyi, dla tak zwanych ćwiczeń praktycznych. Z mocy téjże ustawy w Instytucie Politechnicznym i Rolniczo-Leśnym, sposób obsadzania katedr professorskich, sposób egzaminowania studentów, opłata za naukę, przepisy karności dla studentów, były także same jak w Szkole Głównej Warszawskiej. Zakres zaś wykładanych przedmiotów, liczba godzin na każdy przedmiot, szczegółowe ich programmata, miały być ustanowione przez Radę Administracyjną Królestwa na wniosek Kommissyi Rządowój Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Ażeby ile można ułatwić rozpowszechnienie oświaty i nabywanie nauki, ustawa z roku 1862 o wychowaniu publicznem, w Instytucie Politechnicznym i Rolniczo Leśnym, równie jak i w Szkole Głównej Warszawskiej, oznacza dosyć niską opłatę za naukę, mianowicie po rs. 10 półrocznie; od téj jednakże opłaty nikt uwolnionym być niemógł.

O wolnych słuchaczach w Instytucie ustawa nie niewspomina, zdaje się jednak że w widokach rozpowszechnienia światła nauki, z podobnemi ograniczeniami jakie przepisane były dla szkoły Głównej, prawdopodobnie dozwolonoby korzystać z wykładów osobom nie zapisanym w poczet studentów Instytutu, w tym samym bowiem celu Instytut, oprócz zwykłych swych Professorów i nauczycieli, miał powoływać do wykładu corocznie na pewien czas, osoby poświęcające się, pewnym specjalnościom mającym związek z wykładanemi przedmiotami np. rybołówstwa, jedwabnictwa i pszczolnictwa.

Przy urządzeniu Instytutu Politechnicznego i Rolniczo Leśnego w Nowej-Aleksandryi (Puławach) obok należytego uwzględnienia strony naukowej, nie pominięto także strony praktycznego kształcenia, ułatwiającej nabywanie różnych technicznych oraz specjalnych wiadomości i nauk, zgodnie z przeznaczeniem i celem Instytutu.

Dla zadosyć uczynienia téj potrzebie Komisya Rządowa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, najpierw postarała się, aby w zamian za dobra Marymont z Bielanami które oddane zostały skarbowi, Instytut otrzymał odpowiednią część z przyległych dóbr i gruntów w posiadaniu rządu zostających; jakoż w niedługim czasie po otworzeniu Instytutu oddaną mu została pewna przestrzeń gruntów po dawnym folwarku Włostowickim, w bliskości położonych, które przeznaczono na urządzenie folwarku doświadczalnego, i folwark ten wraz z polem doświadczalnym w krótkce urządzony został obok zrujnowanego pałacyku (Marynki), w zamiarze zajęcia tego ostatniego na mieszkanie dla Profesora Gospodarstwa i urządzenia stacyi doświadczalnej, z la-

boratorjum chemicznem, mieszkaniem dla assystenta téjże i innymi potrzebami takiego zakładu.

Nieco dalej od Nowej-Aleksandryi (Puław) wszakże w niezbyt wielkiej odległości niedochodzącej jednej mili, Instytut otrzymał jako uposażenie folwark Konskowolę obok miasteczka tegoż nazwiska, z obszernym, stawem, młynem wodnym, cegielnią i browarem; oraz folwark Górę-Puławską daleko bliżej bo na przeciwko Nowej-Aleksandryi (Puław) z drugiej strony Wisły położony. W tych dwóch folwarkach miało być prowadzone gospodarstwo dochodowe, kiedy folwark w bliskości Puław położony uważany był jako doświadczalny. Gospodarstwo w obu folwarkach odleglejszych pod względem praktycznego kształcenia studentów oddziału rolniczego, służyć miało jako wzór dobrze prowadzonego gospodarstwa dochodowego, oraz porządnej administracyi i dokładnej rachunkowości, która miała być jawną i dostępną nie tylko dla studentów i władzy Instytutowej, ale i dla osób obcych pragnących poznać rezultaty z gospodarstwa osiągnięte. Przez takie urządzenie zamierzano folwarki te prowadzić jako wzorowe (*fermes modeles*), to jest takie, które pod względem szczegółów urządzenia i prowadzenia gospodarstwa mogły być wzorem do naśladowania dla okolicznych gospodarstw, w podobnych warunkach jak folwarki instytutowe zostających, pod względem ogólnego prowadzenia gospodarstwa i administracyi stanowić wzór mogący znaleźć powszechnie, to jest do wszelkich gospodarstw, zastosowanie.

Ponieważ doświadczenie wkrótce przekonało o wielkich niedogodnościach w zarządzie dwoma folwarkami w więcej niż milowej odległości od siebie położonemi, i co jeszcze ważniejsza rozdzielonemi rzeką Wisłą, przeto zaraz w następnych latach Komisya Rządowa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, wyjednała zamianę folwarku Góra-Puławska na folwark Pożog graniczący z folwarkiem Końskowola, i przez tę zamianę ta ważna niedogodność w zupełności usunięta została. Były także zamiary oddania na własność Instytutowi pewnej części lasu z leśnictwa rządowego Nowa-Aleksandrya, gdzie celem ułatwienia stu-

dentom oddziału leśnego praktycznego kształcenia się miała być zaprowadzona wyróbka różnych materiałów leśnych, oraz miały być urządzone zakłady techniczne do przerobu drzewa i pni, zamiary te jednak dotąd nieprzyszły do skutku.

Również w celu praktycznego kształcenia, zaczęto urządzać w Instytucie stosowne laboratorja, w których studenci pracować mieli pod kierunkiem właściwych Professorów oraz 2-ch Preparatorów. Warsztaty mechaniczne miały być tak rozwinięte, aby służyć mogły nietylko dla nauki praktycznej studentów oddziału mechanicznego, ale także i dla studentów innych oddziałów i w tym celu miały być urządzone przy warsztatach sale do modelowania. Żeby zaś studenci wszystkich oddziałów Instytutu mieli sposobność obeznania się z robotami mechanicznymi nietylko dla samej nauki wykonywanemi, lecz z robotami mającemi rzeczywiste praktyczne zastosowania, warsztaty mechaniczne miały być tak urządzone, aby w nich prowadzony był wyrób narzędzi i machin rolniczych, oraz uskuteczniane reperacye tychże; to dałoby możność studentom oddziału rolniczego do dokładnego obznajmienia się z budową narzędzi i machin rolniczych, i z wydarzającemi się w tychże uszkodzeniami, bardzo często wynikającymi z nieumiejętnego i niestosownego obchodzenia się z niemi.

W połączeniu z warsztatami mechanicznymi, jako równie ważna pomoc naukowa ułatwiająca kształcenie się praktyczne, miało być urządzone obszerne laboratorjum technologiczne, w którym uczący się obok wprawy w wykonywaniu rozmaitych dochodzeń i badań naukowo technicznych, mieliby sposobność obznajmiania się z robotami technicznymi prowadzonymi w ten sposób i na taką skalę, aby mogły im dać dokładne wyobrażenie o prowadzeniu rozmaitych fabrykacyi, jak również i sposobność dokładnego poznania i naukowego badania zjawisk, towarzyszących różnym działaniom na większą skalę wykonywanym, w szczegółach przedstawiającym nieraz wielkie różnice od tego, co dostrzedz można przy operacyach wykonywanych w laboratorjach chemicznych w małych rozmiarach i naczyniach.

Ponieważ pierwotnie projektowane pomieszczenie obu tych

zakładów w jednym z budynków w obrębie posiadłości Instytutu położonych, okazało się za szczupłym, przeto Komisya Rządowa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego wyjednała decyzję Rady Administracyjnej Królestwa na oddanie w posiadanie Instytutu bardzo obszernego murowanego budynku parterowego, po wielkiej oberży (zwanej pod Pielgrzymem) ze stosownymi zajazdami i stajniami nad brzegiem Wisły położonego, i w owym czasie jeszcze wstanie wcale dobrym będącego, gdzie po wprowadzeniu stosownych przeróbek, obadwa wspomniane zakłady wygodneby pomieszczenie znalazły. Jakoż budynek ten wkrótce został Instytutowi oddany i przez czas niejaki zostawał w jego posiadaniu, poczem znowu skarbowi zwrócony został.

Co do strony praktycznego kształcenia zwrócono także baczniejszą uwagę na dokładne obznajmienie uczących się z prowadzeniem rachunkowości i buchalteryi, niezmiernie ważnej dla każdego przedsiębiorstwa, czy niem jest gospodarstwo, czy prowadzenie jakiegokolwiek bądź gałęzi przemysłu fabrycznego, czy wreszcie wykonanie jakiegokolwiek dzieła inżynierskiego, lub w ogóle technicznego.

Wykładający te przedmioty oprócz nauczania ich teoretycznie, miał obznajmiać uczących się ze stroną ich praktyczną, co zamierzano szczególniejsz osiągnąć przez obudzenie w uczących się rzeczywistego zajęcia, nie fikcyjnemi dla nauki tylko wymyślo-nemi sprawami i czynnościami, lecz istotnie mającemi miejsce w gospodarstwie, warsztatach, laboratoryach, ogrodach i t. p. zgoła we wszelkich czynnościach Instytutu. Miała to więc być dokładna miejscowa kontrolla wszelkich działań Instytutu, która jakkolwiek na rzeczywistości oparta, zupełnie niezależnie i odrębnie prowadzoną być miała od rachunkowości skarbowej, obowiązującej Instytut jako zakład rządowy.

Wykład wszelkich przedmiotów naukowych w Instytucie Politechnicznym i Rolniczo-Leśnym stosownie do ustawy z roku 1862 o wychowaniu publicznym, miał być rozdzielony między 8-u Professorów i 10-ciu Nauczycieli, a nadto Lekarz Instytutu był zarazem Nauczycielem Hygieny. Do pomocy właściwym Profes-

sorom w zajęciach naukowo-praktycznych, oraz dla obznajmiania uczących się z robotami i czynnościami praktycznymi, w laboratorjach, warsztatach, folwarkach i ogrodach, miało być w Instytucie 2-ch Laborantów, 2-ch Zawiadowców warsztatów, Zarządzający gospodarstwem i Ogrodnik; przy otwarciu jednak Instytutu w r. 1862 nie wszystkie te posady były obsadzone, gdyż jak wyżej wspomniano, tylko w oddziałach Rolniczym i Leśnym Instytut był całkowity i miał po dwa kursa, w innych zaś oddziałach był tylko otwarty kurs pierwszy, w tym bowiem roku wykłady wielu przedmiotów specjalnych jeszcze niebyły potrzebne.

Po ukończeniu nauk, ci ze studentów trzech wydziałów technicznych, którzy ze szczególnym dla kraju pożytkiem ukończyli w Instytucie egzamina praktyczno-teoretyczne, mogli być wysłani dla dalszego kształcenia się za granicę.

Bezpośrednie zawiadywanie Instytutem według ustawy powierzone było Dyrektorowi, właściwy zaś kierunek naukowy, oraz zarząd Instytutu, rozstrzyganie różnych spraw i interesów należało do dwóch władz, mianowicie: Rady i Zarządu Instytutu. W obu tych władzach Dyrektor Instytutu był prezydującym. Rada Instytutu pod prezydencją Dyrektora składać się miała z dwóch Inspektorów i 8-miu Professorów Radnych, wybieranych przez grono Nauczycielskie i zatwierdzanych przez Komisję Rządową Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, oraz z Professorów, Nauczycieli lub innych osób wzywanych przez Dyrektora. Przedmiotem zajęć Rady miały być wszelkie sprawy naukowe i studentów Instytutu dotyczące, a nadto inicjatywa wszelkich wniosków mających na celu dobro i postęp zakładu. Wszelkie zaś czynności dotyczące wewnętrznego zarządu Instytutu, gospodarstwa rolnego, prowadzenia kassy, i t. p. włożone były na Zarząd Instytutu, złożony z Dyrektora, dwóch Inspektorów i Sekretarza, protokoły posiedzeń prowadzącego.

Ustawa z r. 1862 ustanowiła w Instytucie Politechnicznym i Rolniczo-Lesnym dwóch Inspektorów naukowych, jednego do bliższego opiekowania się w Radzie i Zarządzie Instytutu sprawami trzech oddziałów technicznych, t. j. Inżynierów cywilnych,

Mechaników i Chemików-Górników, oraz do czuwania nad studentami tych oddziałów, ich zajęciami naukowymi i praktycznymi, oraz drugiego dla takiegoż opiekowania się sprawami i studentami oddziałów Rolniczego i Leśnego.

Inspektorowie stosownie do swej specyalności naukowej, jeśli to było zgodne z ich życzeniem, mogli przyjąć na siebie wykład jakiego przedmiotu naukowego lub pewnej jego części *).

Wybuchłe w roku 1863 w kraju tutejszym zawiechrzenia przerwały bieg wykładów naukowych w Instytucie Politechnicznym i Rolniczo-Leśnym, a gdy powrót do spokojnego stanu nie rychło następował, dalszy rozwój Instytutu został przez to wstrzymany, wszystko pozostało w zawieszeniu i podczas tej przerwy, oprócz tego co w początkach sprowadzono, z pomocy naukowych przybyło bardzo mało, a liczba zakładów i urzędzeń pomocniczo-naukowych niewiele się powiększyła.

Przy wprowadzonych następnie w kraju tutejszym zmianach w organizacyi wychowania publicznego, miał także uleść przekształceniu Instytut Politechniczny i Rolniczo-Leśny; zamierzono rozdzielić go na dwa odrębne zakłady naukowe i pozostawiając w Nowej-Aleksandryi (Puławach) Instytut Rolniczo-Leśny, — Instytut Politechniczny przenieść do miasta Łodzi.

Rada Administracyjna Królestwa wyznaczyła na potrzeby urządzenia i organizacyi przyszłego Instytutu Politechnicznego w Łodzi sumę rs. 60,000, a Komisya Rządowa Oświecenia Publicznego ogłosiła konkurs na projekt budowy, (na placu przez miasto Łódź ustąpionym) stosownego gmachu i zabudowań na jego pomieszczenie potrzebnych.

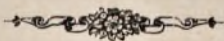
Na początek zaś Instytut Politechniczny miał się mieścić w istniejącym w Łodzi gmachu szkolnym, który stosownie do tego celu przerobionym został, oraz w domach wynajętych.

*) Jeden z mianowanych w r. 1862 Inspektorów, Dominik Okniński zastępczo pełnił obowiązki Dyrektora, drugi zaś Franciszek Miłosz wykładał naukę Zaządu gospodarskiego (Betriebslehre).

W oczekiwaniu spodziewanej organizacyi Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego w Nowej-Aleksandryi (Puławach) część jego Professorów delegowaną została do wykładu odpowiednich przedmiotów w Szkole Głównej w Warszawie; a niektórzy wysłani zostali za granicę dla czynienia zakupów i zbierania potrzebnych okazów.

W takim stanie zawieszenia Instytut Politechniczny i Rolniczo-Leśny w Nowej-Aleksandryi (Puławach) przetrwał aż do roku 1869, w którym istniejące w kraju tutéjszym wyższe zakłady naukowe uległy nowym przekształceniom, a mianowicie: Warszawska Szkoła Główna została zorganizowaną, jako Uniwersytet Warszawski, w Nowej-Aleksandryi zaś otwartym został Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa, stosownie do nowej dla tego zakładu Ustawy Najwyższej zatwierdzonej dnia 8 Czerwca 1869 roku.

O rozmaitych szczegółach dotyczących urządzenia Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej-Aleksandryi, przedmiotów wykładanych, czasu potrzebnego na ukończenie kursu nauk, warunków przyjmowania uczących się, egzaminów, pomocy naukowych, zarządu Instytutem, środków na jego utrzymanie wyznaczonych i t. p., mogą dać dokładne wyobrażenie poniżej zamieszczone: Ustawa Instytutu, przepisy egzaminowe, oraz programmata wykładu nauk.



Na oryginale własną Jego Cesarzką ręką podpisano:

„Ma być podług tego“

Najwyżej zatwierdzona dnia 8 Czerwca 1869 roku.

U S T A W A
INSTYTUTU GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO I LEŚNICTWA
W NOWEJ-ALEKSANDRYI

ROZDZIAŁ I.

Postanowienia ogólne.

§ 1. Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej-Aleksandryi jest wyższym zakładem naukowym mającym na celu przygotowywanie naukowo wykształconych gospodarzy wiejskich i leśników.

§ 2. Instytut składa się z dwóch wydziałów: gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa. W każdym z tych wydziałów kurs jest trzyletni.

§ 3. Dla praktyki rolniczéj pobierających nauki, przy Instytucie jest folwark doświadczalny należący wraz z lasem do Instytutu.

§ 4. Instytut jako pozostający pod główném zwierzchnictwem Ministra Oświecenia Publicznego, podlega władzy Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego.

§ 5. Bliższy zarząd Instytutu należy do dyrektora.

§ 6. W Instytucie, tak do wykładu, jako też przy wszystkich w ogóle egzaminach, wypracowaniach, na aktach publicznych i prowadzenie papierów urzędowych, używa się języka ruskiego.

ROZDZIAŁ II.

O osobach służących.

§ 7. W Instytucie urzędują następujące osoby: 1) Dyrektor, 2) Inspektor, 3) Professorowie, 4) Docenci, 5) Nauczyciele, 6) Preparator, 7) Mechanik zarządzający warsztatami mechanicznymi, 8) Zarządzający majątkiem Instytutu, 9) Uczony ogrodnik i jego pomocnik, 10) Sekretarz Instytutu, 11) Lekarz 12) Buchalter, który jest zarazem pomocnikiem sekretarza, 13) Rządca gmachów instytutu, 14) Pedele.

Dyrektor i Inspektor Instytutu.

§ 8. Dyrektora mianuje Minister Oświecenia Publicznego z liczby osób posiadających stopień naukowy z oddziału nauk przyrodzonych fakultetu fizyko-matematycznego, pozyskany w jednym z ruskich uniwersytetów, lub w którym bądź z wyższych zakładów naukowych rolniczo-leśnych cesarstwa, a następnie zatwierdza rozkaz Najwyższy.

§ 9. Dyrektor jest najbliższym zwierzchnikiem instytutu i władzy jego podlegają wszyscy, tak urzędujący, jako też pobierający nauki w instytucie.

§ 10. Głównym obowiązkiem Dyrektora jest nadzór nad biegiem i kierunkiem wykładów, nad porządkiem i dobrobytem instytutu, oraz ścisłym wypełnianiem postanowień dotyczących tegoż zakładu.

§ 11. Dyrektorowi porucza się: 1) przydywować w radzie i zarządzie instytutu; 2) przedstawiać pod jego zwierzchnictwem urzędujące osoby Kuratorowi Okręgu; 3) wydawać pozostającym w służbie urlopy na czas wakacyjny, a dla ważnych powodów i podczas lekcji na dni 29, na dłuższy zaś czas, wyjednywać decyzję Kuratora Okręgu; 4) znosić się z miejscowymi władzami we wszystkich interessach niewymagających decyzji Kuratora; 5) przedstawiać Kuratorowi do zatwierdzenia, osoby wybrane na urzęda: zarządzającego majątkiem instytutu, lekarza, sekretarza,

buchaltera i rządy zabudowań instytucyjnych; 6) przyjmować i uwalniać pedelów i oficyalistów instytutu.

§ 12. Dyrektor, obowiązany jest wyklądać w instytucie którkolwiek z przedmiotów naukowych wchodzących w zakres jego specjalności bez oddzielnego za to wynagrodzenia.

§ 13. Dyrektor, z tytułu prezydującego w radzie i zarządzie instytutu, wyznacza czas posiedzeń zwyczajnych, a w potrzebie i nadzwyczajnych, tak rady jak i zarządu, przedstawia do roztrząsania swoje projekta, czuwa nad porządkiem w jakim winny być rozpatrywane kwestje, podnoszone przez innych członków, kieruje rozważaniem takowych, przestrzega prawidłowości posiedzeń i ogłasza zapadłe na nich postanowienia.

§ 14. Inspektora wybiera Kurator, a Minister Oświecenia zatwierdza w tym obowiązku. Obowiązek inspektora, może przyjąć osoba, która ukończyła kurs nauk w jednym z wyższych zakładów naukowych.

§ 15. Inspektor jest pomocnikiem dyrektora w zarządzie instytutem, szczególnież zaś porucza się mu mieć szczególną baczność na sprawowanie studentów i regularne uczęszczanie przez nich na prelekcje, jak również na porządek w zakładzie tak podczas prelekeyi, jako też i zajęć praktycznych.

§ 16. Inspektor działa na mocy instrukcyi zatwierdzonej przez Kuratora Okręgu; przyjmuje prośby i skargi zanoszone przez uczących się i robi z takowych wraze ich słusności, właściwy użytek; daje uwagi i napomnienia winnym, i na zasadzie instrukcyi wyznacza kary, o ważniejszych zaś przekroczeniach donosi dyrektorowi, który rozsądza z mocy swęj władzy, lub przedstawia na decyzję zarządu instytutu.

§ 17. Dla spełnienia rozporządzeń Inspektora, są w jego bezpośrednim zawiadywaniu pedele.

§ 18. W razie choroby lub nieobecności Dyrektora, inspektor wchodzi we wszystkie jego prawa i obowiązki co do zarządu instytutem.

Professorowie docenci i nauczyciele.

§ 19. Wykłady nauk na ogólnym kursie i na obudwu wydziałach, rozdzielają się pomiędzy professorów, docentów i nauczycieli.

§ 20. Rada instytutu wybiera professorów z pomiędzy osób mających stopień magistra lub doktora, jednego z wyższych zakładów Cesarstwa z oddziału nauk odpowiadających katedrze, docentami mogą być osoby, które otrzymały stopień kandydatów lub uczonych agronomów i leśników. Starający się o miejsce profesora lub docenta, jeżeli nie jest znanym radzie instytutu pod względem wykładu, winien mieć w obec rady dwie wstępne prelekye: jedną z własnego wyboru, a drugą na temat, zadany przez radę.

§ 21. W razie wakansu na profesora lub docenta, każdy z członków rady ma prawo polecić kandydata, z objaśnieniem o jego stopniu i zasługach naukowych lub pedagogicznych.

Wszyscy kandydaci poddają się ballotowaniu. Kandydat, który otrzymał najwięcej galek wyborczych, stanowiących przytem bezwzględną większość, to jest więcej niż połowę wszystkich głosów członków rady, biorących udział w ballotowaniu, liczy się wybranym.

Uwaga. W razie równej liczby głosów dozwala się powtórne ciche ballotowanie.

§ 22. Professorów wybranych przez radę, przedstawia Kurator Okręgu do zatwierdzenia Ministrowi Oświecenia, docentów zaś zatwierdza sam Kurator Okręgu. Minister ma moc obsadzać wakujące miejsce przez osobę mającą właściwe stopnie uczone (§ 20.) Równego prawa używa i Kurator co do mianowania docentów.

§ 23. Professorowie i docenci po wysłużeniu 25 lat, pozostają w poprzednich obowiązkach na każde pięć lat, nie inaczej jak z wyboru za każdym razem rady instytutu. Wybór taki uważa się za zupełny, jeżeli na korzyść wybieranego wypada bezwzględnie większa połowa głosów; w razie przeciwnym, miejsce zajmowane przez wybieranego uważa się za wakujące.

Uwaga. Oznaczone prawidło co do ballotowania po wysłudze 25 lat, nie dotyczy Dyrektora i wykładowających mianowanych przez Ministra lub Kuratora. Osoby te, jak również i inne niepodlegające wyborowi Rady, uwalniają się od służby z decyzji Ministra lub Kuratora, to jest: tego, przez kogo byli naznaczeni.

§ 24. Na nauczycieli ruskiego języka i literatury, wybiera Dyrektor osobę, która ukończyła kurs nauk w jednym z wyższych zakładów Cesarstwa i przedstawia do zatwierdzenia Kuratorowi.

§ 25. Nauczyciel niemieckiego języka, mianowanym jest w podobny sposób (§ 24) z pomiędzy osób mających do tego kwalifikację.

§ 26. Jeden wykładowający nie może zajmować dwóch katedr, wyjąwszy w nadzwyczajnych wypadkach i to nie dłużej jak rok jeden. Za drugą katedrę otrzymuje on wynagrodzenie, nieprzewyższające połowy właściwej jego pensyi, a to z dozwolenia Kuratora.

§ 27. Professorowie, docenci, i nauczyciele, muszą przedstawiać radzie instytutu, na początku każdego szkolnego roku szczegółowe programy przedmiotów przez nich wykładowanych, a w końcu roku sprawozdanie tak o przebiegu wykładu, jako też o zajęciach studentów.

Inne osoby służące.

§ 28. Preparator wybieranym jest przez profesora chemii i na przedstawienie Dyrektora zatwierdzonym przez Kuratora.

§ 29. Preparator winien wypełniać żądania profesora dotyczące wykładowanego przez tegoż przedmiotu, utrzymywać w całości inwentarz gabinetu i laboratorium, przygotowywać preparata do doświadczeń, robione podczas prelekeyi, i mieć nadzór nad zajęciami praktycznymi studentów w laboratorium.

§ 30. Na zarządzającego majątkiem instytutu wybiera Dyrektor osobę znającą się na gospodarstwie i zdolną do zarządzania majątkiem, a następnie przedstawia do zatwierdzenia Kuratorowi.

§ 31. Zarządzający majątkiem instytutu zarządza i kieruje robotami gospodarczymi, na zasadzie instrukcyi wydanej przez Radę instytutu. Jemu jest poddana cała służba dworska, którą przyjmuje i oddala.

§ 32. Na zarządzającym majątkiem instytutu, ciąży powinność prowadzenia gospodarstwa i gospodarskiej rachunkowości tak, ażeby tak władza instytutu jak i uczący się mieli jasny obraz stanu wszystkich części gospodarstwa: pierwsza, w celu sprawdzenia stanu majątku, ostatnia zaś, w celach nauczania się na praktyce gospodarskiej rachunkowości.

§ 33. Mechanik zarządzający warsztatami narzędzi rolniczych, wybieranym jest przez profesora mechaniki, a uczony ogrodnik przez profesora botaniki, obaj zaś na przedstawienie dyrektora zatwierdzani są przez Kuratora.

§ 34. Przy instytucie znajduje się lekarz zatwierdzony w obowiązku przez Kuratora, na przedstawienie dyrektora instytutu.

§ 35. Lekarz winien nieść pomoc bezpłatnie wszystkim uczącym się w instytucie, jak również wszystkim osobom służącym w zakładzie; na nim leży powinność zawiadamiać władzę instytutu o rzetelności choroby studenta nieuczęszczającego na prelekcye.

§ 36. Sekretarza instytutu, buchaltera, który jest zarazem pomocnikiem sekretarza, jak również rządęcę gmachów instytutu^u wybiera dyrektor, a zatwierdza w służbie Kurator.

ROZDZIAŁ III.

O Radzie i Zarządzie Instytutu.

a) O Radzie instytutu.

§ 37. Dla rozstrzygnięcia kwestyi dotyczących szczególniejszej części uczonej i naukowej instytutu, znajduje się przy takowym Rada.

§ 38. Radę składają: dyrektor jako prezydujący, inspektor i profesorowie. Obowiązki sekretarza sprawuje jeden z profes-

sorów, wybierany na dwa lata i otrzymujący za to wynagrodzenie etatowe.

Uwaga. Na Radę instytutu, w razie potrzeby, prezydujący przyzywa docentów, nauczycieli, a także zarządzającego majątkiem instytutu, którzy w takim razie mają głos doradczy.

§ 39. Przedmiotami zajęć Rady są: 1) przyjmowanie studentów i przejście ich z kursu na kurs; 2) wydawanie patentów studentom, którzy ukończyli całkowity kurs nauk w instytucie; 3) zatwierdzanie zadań na doroczne rozprawy premjowe i nagradzanie takowych medalami, jeśli okażą się zadawalniającymi; 4) udzielanie stopnia agronoma lub leśniczego, osobie która złożyła przepisany egzamin; 5) uwalnianie od opłaty wpisowej niezamożnych studentów, odznaczających się dobrem prowadzeniem i pilnością w naukach; 6) rozdział pomiędzy katedry summ wyznaczonych etatem na pomoce naukowe; 7) wybór i uwalnianie professorów; 8) wybór i uwalnianie docentów; 9) wybór członków zarządu i sekretarza rady instytutu; 10) rozstrzyganie przedstawień co do oznaczenia składu katedr; 11) postanowienia w celu zwiększenia naukowej działalności instytutu; 12) ułożenie przepisów do zarządu biblioteką, folwarkiem doświadczalnym, majątkiem instytutu, warsztatami, kliniką weterynaryjną, ogrodami, gabinetami i laboratoryjami; 13) ułożenie przepisów dotyczących studentów; 14) ułożenie prawideł o egzaminach przejściowych i ostatecznych; 15) ułożenie projektu przepisów o egzaminach na stopień agronoma i leśniczego; 16) rozpatrzenie rocznych sprawozdań układanych przez dyrektora z części naukowej i przez zarząd z gospodarczej; 17) rozpoznanie z polecenia Kuratora, projektów dotyczących się instytutu; 18) rozbiór rocznych sprawozdań o działalności instytutu, przedstawianych Ministrowi Oświecenia.

§ 40. Postanowienia rady w przedmiotach oznaczonych w 1, 2, 3, 5 i 12 punkcie § 39 wprowadzone są w wykonanie bezwzględnie przez dyrektora. Wnioski w materyach objętych resztą innych punktów (oprócz 7, 10 i 15) przedstawiane są do zatwierdzenia Kuratorowi. Projekta zaś rady instytutu co do

punktów 7, 10 i 15, Kurator przedstawia wraz ze swojemi wnioskami do rozpatrzenia Ministra Oświecenia.

§ 41. Prezydujący w Radzie otwiera i zamyka posiedzenia i czuwa nad zachowaniem porządku; on także po dostatecznym roztrząśnieniu interessu zbiera głosy, poczynawszy od najmłodszych stopniem członków Rady.

§ 42. Interesa w Radzie rozstrzygane są większością głosów; przy równości głosów, przewagę daje głos prezydującego.

Uwaga. Do przedstawiań Rady, czynionych Kuratorowi i Ministrowi, załącza się opinja i mniejszej części głosów.

§ 43. Ballotowanie, czyli ciche głosowanie ma miejsce tylko przy wyborze osób, gdy ten jest zależnym od Rady, jak również przy utrzymaniu na posadach professorów i docentów w instytucie, po wysłużeniu przez nich ustanowionego czasu.

§ 44. Zwyczajne posiedzenia Rady powinny odbywać się raz na miesiąc; w razie zaś potrzeby dyrektor może zwoływać i nadzwyczajne zebrania.

§ 45. Wszyscy członkowie Rady winni być obecnymi na posiedzeniach, w razie zaś niemożności znajdowania się którego z członków na posiedzeniu, tenże powinien zawiadomić zaraz dyrektora o przyczynie swej nieobecności i o tem wnosi się do protokołu.

§ 46. Rada w czasie wykładów nie przystępuje do roztrąsania kwestyi, jeżeli na jej zgromadzeniu nie znajduje się przynajmniej dwóch trzecich liczby wszystkich członków. Podczas wakacyi Rada może odbywać nadzwyczajne zebrania w interesach niecierpiących zwłoki nawet przy połowie liczby wszystkich członków; lecz ballotowanie na posady w tym czasie niemoże mieć miejsca.

b) O Zarządzie Instytutu.

§ 47. Zarząd Instytutu składają: dyrektor jako prezydujący, inspektor i dwaj professorowie wybierani przez Radę na dwa lata, a zatwierdzani przez Kuratora Okręgu.

§ 48. Przedmiotami zajęć zarządu są: 1) ułożenie coroczne-

go bilansu przychodów i rozchodów folwarku doświadczalnego i majątku instytutu, przedstawiane w początku roku gospodarczego Kuratorowi do zatwierdzenia; 2) wydatki etatowych summ idących na utrzymanie Instytutu i z funduszków jego specjalnych; 3) rozstrzyganie nadetatowych wydatków nieprzewyższających 300 rubli z summy pochodzącej z folwarku doświadczalnego lub majątku instytutu, stanowiącej fundusz specjalny instytutu. Jeżeli zaś takowy wydatek przewyższa tę cyfrę, sięgając najwyżej do 1,000 rubli, to bywa zatwierdzanym przez Kuratora; 4) ułożenie warunków dla dostawców, licytacje i kontrakty na dostawy do wysokości 5,000 rubli. Kontrakty na dostawy wynoszące od 5,000 rubli do 10,000, — przedstawiane są do zatwierdzenia Kuratora, wyższe zaś jeszcze do zatwierdzenia Ministra Oświecenia; 5) projekta dotyczące ulepszeń w części gospodarczej przedstawiają się Kuratorowi do zatwierdzenia; 6) przejrzenie miesięcznych raportów gospodarczych osób zarządzających folwarkiem doświadczalnym, majątkiem i warsztatami instytutu; 7) rozpatrzenie ważniejszych przekroczeń studentów i ukaranie winnych.

§ 49. Przy użytkowaniu summ, zarząd kieruje się ogólnymi przepisami o rachunkowości i kontrolli oraz postanowieniami Ministra Oświecenia, a po skończeniu roku, przedstawia sprawozdania tak co do summ pieniężnych, jako też i inwentarza instytutu Kuratorowi, z zachowaniem właściwych form.

§ 50. Zarząd zawiaduje własnością instytutu, zwraca baczność na porządek w gmachach instytutu, na utrzymanie ich w czystości i całości, oraz na zachowanie od zniszczenia i pożaru.

§ 51. Zarząd odbywa swoje posiedzenia przynajmniej raz na tydzień.

ROZDZIAŁ IV.

C z ę ś ć n a u k o w a .

§ 52. Przedmioty wykładane w instytucie, dzielą się na wspólne dla obydwóch wydziałów i na specjalne—dla każdego z nich osobno.

a) Przedmioty wspólne dla obydwóch wydziałów.

1) Geometria wykreślna i mechanika stosowana. 2) Geodezja niższa zdęjmowanie planów i niwellacya. 3) Fizyka ogólna z meteorologią i klimatologią. 4) Chemia ogólna. 5) Zoologia. 6) Botanika. 7) Mineralogia z geognozyą. 8) Technologia gospodarcza i leśna. 9) Nauka o gruntach, o nawozach, o uprawianiu pola i o hodowli roślin w ogólności. 10) Nauka o hodowaniu i urządzaniu lasów. 11) Budownictwo wiejskie z projektowaniem budowli gospodarczych, nawadnianie, osuszanie pól. 12) Ekonomia polityczna i statystyka zwłaszcza odnośnie do Rossyi. 13) Postanowienia prawne dotyczące się gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa szczególnie w Rossyi i specjalnie w guberniach Królestwa Polskiego. 14) Buchalterja gospodarska i 15) Rysunki techniczne.

b) Przedmioty specjalne.

I. Na wydziale rolniczym.

1) Chemia analityczna i rolnicza. 2) Mechanika rolnicza. 3) Gospodarstwo wiejskie, hodowla rozmaitych roślin, zwierząt, owiec, drobiu; pszczolnictwo, jedwabnictwo, i sztuczne rozmnażanie ryb; nauka o organizacyi gospodarstwa i szacowaniu majątków. 4) Nauki weterynaryjne.

Uwaga. Studenci tego wydziału pracują w laboratoryjach i na folwarku doświadczalnym, jak również na polu doświadczalnym pod kierunkiem właściwych professorów. Prócz tego w warsztatach mechanicznych obznajmują się z budową narzędzi i machin rolniczych, i doskonają się w rozbieraniu i składaniu takowych.

II. Na wydziale leśnym.

1) Botanika leśna i entomologja leśna. 2) Hodowla lasów, gospodarstwo leśne i szacowanie lasów. 3) Statystyka leśna szczególnie Rossyi i specjalnie gubernii Królestwa Polskiego.

Uwaga. Prócz tego uczący się na tym wydziale zajmują się rysunkami topograficznymi, zdęjmowaniem planów z natury,

szacowanie lasów, i robią ekskursje pod przewodnictwem profesora wykładającego leśnictwo.

§ 53. Język ruski i literatura wykłada się w instytucie w ciągu całego trzechletniego kursu i jest obowiązującym dla studentów obydwóch wydziałów.

§ 54. Oprócz wymienionych wyżej przedmiotów w instytucie wykłada się język niemiecki.

§ 55. Do wykładu wymienionych przedmiotów i do praktycznych zajęć studentów przeznaczani są w instytucie: 5 profesorów, 8 docentów, 3 nauczycieli i 1 preparator.

§ 56. Każdy z profesorów i docentów obowiązany jest mieć najmniej sześć prelekcji na tydzień, nie włączając w to zajęć praktycznych z uczącymi się; nauczyciele zaś zajmują się z nimi najmniej dwanaście godzin tygodniowo.

§ 57. Podział przedmiotów wykładu na kursa i pomiędzy wykładających, z oznaczeniem obszerności kursów ustanawia się na Radzie instytutu, co dyrektor przedstawia Kuratorowi do zatwierdzenia.

§ 58. Wykłady odbywają się w ciągu całego roku, z wyjątkiem dni niedzielnych i świątecznych letnich i zimowych wakacji, z których na pierwsze (wakacje) przewiduje się dwa miesiące, a na drugie dwa tygodnie.

Prócz tego, wykłady wstrzymane są w wielkim i świątecznym tygodniu Wielkiejnocy.

§ 59. Letnie wakacje przewidziane są na zajęcia praktyczne z dziedziny rolnictwa, leśnictwa i innych przedmiotów podług planu ułożonego przez Radę instytutu i zatwierdzonego przez Kuratora i dla tego urlopy, podczas tych wakacji, profesorom obowiązany z decyzji Rady mieć udział w zajęciach praktycznych wydawane być mogą tylko dla bardzo ważnych przyczyn i w tedy obowiązki nieobecnego profesora przyjmuje na siebie jeden z jego kolegów.

§ 60. Rok szkolny rozpoczyna się dnia 26 Sierpnia (1 Września) i kończy się w dniu 18 (30) Czerwca.

§ 61. Po skończeniu roku szkolnego w instytucie ma mieć-

sce akt publiczny, na którym czytaniem jest sprawozdanie o stanie i działalności zakładu w roku ubiegłym, ogłaszane są nazwiska studentów którzy otrzymali przejście na wyższe kursa, jak również tych którzy ukończyli całkowity kurs nauk w instytucie. Na tym akcie mogą professorowie czytać studja i rozprawy przejrzone przedtem przez Radę, i approbowane przez Kuratora.

§ 62. Instytut powinien posiadać: 1) bibliotekę składającą się: a) z książek, mogących stanowić pomoc naukową dla profesorów, i b) z książek przeznaczonych do użytku uczących się; przy bibliotece znajduje się czytelnia z której mogą korzystać tak uczący jako też studenci, 2) gabinety: fizyczny, machin rolniczych, narzędzi i modeli, technologii gospodarczej i leśnej; 3) zbiór narzędzi mierniczych; 4) kolekcje z dziedziny nauk przyrodniczych i zieleni; 5) zbiór narzędzi weterynaryjnych i preparatów zoologicznych; 6) weterynaryjną klinikę i kuźnię; 7) laboratoryja: chemiczne i technologiczne; 8) warsztaty mechaniczne; 9) folwark doświadczalny i pole do doświadczeń rolniczych; 10) ogród owocowy, szkółka drzew i ogród warzywny; 11) ogród botaniczny z cieplarniami.

§ 63. Biblioteka poruczona jest jednemu z profesorów za osobnem wynagrodzeniem, ustanowioném etatem;—folwark wraz z polem doświadczalném zostają pod zarządem profesora rolnictwa; warsztaty—pod zarządem profesora mechaniki stosowanej;—inne zaś pomoce naukowe, należące do tego lub owego przedmiotu, znajdują się pod zarządem profesora odnośnych przedmiotów, Rada instytutu określa przepisy dla zarządzającego biblioteką, folwarkiem doświadczalnym, warsztatami, kliniką weterynaryjną, ogrodami, gabinetami i laboratoryjami.

ROZDZIAŁ V.

U c z ą c y c h s i ę .

§ 64. Do instytutu przyjmują się młodzieńcy, którzy doszli lat siedemnastu wieku i kończyli całkowity kurs z patentem

w gimnazjum klassyczném lub realnem, lub którzy złożyli w jednym z gimnazjów całkowity tego kursu egzamin ze stopniem dostatecznym, otrzymawszy na dowód tego przepisane świadectwo. Noszą oni miano studentów.

§ 65. Czas przyjmowania do instytutu—jest raz tylko na początku szkolnego roku.

§ 66. Pragnący wstąpić do instytutu winien podać prośbę na imię dyrektora z załączeniem świadectwa urodzenia (metryki) i stanu, attestatu zakończonego całkowitego kursu gimnazjalnego klassycznego lub realnego, albo też świadectwa ze zdania egzaminu zgodnie z § 64 téj ustawy *).

§ 67. Od każdego studenta pobieraną jest za słuchanie prelekcji opłata po pięćdziesiąt rubli rocznie w dwóch terminach, które to pieniądze stanowią fundusze specjalne instytutu i używane są według postanowienia Rady, zatwierdzanego przez Kuratora Okręgu, na zasadzie postanowień ogólnych o wydatkowaniu funduszków specjalnych.

§ 68. Ci którzy nie wnieśli półrocznego wpisu za słuchanie prelekcji w przeciągu miesiąca od początku półrocza, uwalniani są z instytutu, lecz mogą znowu być przyjęci po przedstawieniu kwitu na dowód wniesionej opłaty za całe półrocze.

§ 69. Rada instytutu ma prawo uwalniać od wpisu niezamężnych studentów zasługujących na to swą pracą naukową-pilnością i dobrém sprawowaniem, zważając przytem, aby ogólna liczba uwolnionych od wpisu wynosiła w stosunku do reszty stu-

*) Najjaśniejszy Pan na najpoddanniejsze przedstawienie Ministra Oświecenia Publicznego 21 Kwietnia 1875 r. Najwyżej zezwolił raczyć na przyjmowanie w poczet studentów Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej-Aleksandryi i takich młodych ludzi, mających 17 lat wieku, którzy ukończyli kurs sześciu klass szkół realnych, oraz uczniów gimnazjów i osoby postronne, które chociaż nie zdały egzaminu dojrzałości, otrzymały wszakże z gimnazjum świadectwa złożonego egzaminu ustanowione § 72 przepisów o egzaminie uczniów gimnazjów i progimnazjów przez Ministra Oświecenia Publicznego.

dentów nie więcej jak dziesiąty procent. Uwolnienie od wpisu trwa na cały rok, lecz może się powtarzać.

§ 70. Studenci obowiązani są nosić ubiór podług formy przepisanej.

§ 71. Studenci obowiązani są być posłusznymi zwierzchności instytutu w gmachach i zakładach instytutu stosować się do szczegółowych dla uczących się przepisów. Rada instytutu ma za obowiązek układać i przedstawiać Kuratorowi do zatwierdzenia takowe przepisy, z określeniem w nich kar za niewypełnienie tychże przepisów.

§ 72. Wrazie, jeżeli naruszenie przepisów miejscowych przez studenta połączone było z jakimkolwiek przestępstwem, to winny po wykluczeniu z liczby uczących się, oddanym jest właściwemu sądowi w celu postąpienia z nim według prawa.

§ 73. Po za zakładem studenci podlegają przepisom policyjnym na ogólnej zasadzie.

§ 74. W razie aresztowania studenta po za instytutem za wykroczenia i przestępstwa, policja obowiązana jest natychmiast zawiadomić o tem zwierzchność instytutu.

§ 75. Prócz repetycyi w ciągu szkolnego roku, w końcu takowego uczący się podlegają egzaminom z całorocznego przejściowego kursu i na zasadzie rezultatów z takowych egzaminów przechodzą na wyższe kursa, lub pozostają w tym samym na rok drugi.

§ 76. Stopnie, służące do określenia miary wiadomości uczących się, ustanawiane są osobnymi prawidłami ułożonemi przez Radę instytutu i zatwierdzonemi przez Kuratora.

§ 77. Studenci, którzy po przebyciu dwóch lat na jednym i tym samym kursie nieotrzymali przejścia na kurs wyższy, uwalniają się z instytutu.

§ 78. Ostateczne egzamina studentów odbywają się w obec całego zgromadzenia Rady instytutu, na zasadzie przepisów zatwierdzonych przez Kuratora.

§ 79. Studenci którzy ukończyli całkowity kurs nauk i którzy przytem okazali bardzo dobrą znajomość języka ruskiego,

otrzymują atestaty opatrzone podpisem dyrektora, sekretarza rady i pieczęcią instytutu.

§ 80. Każdy student po ukończeniu całkowitego kursu nauk w instytucie i po przebyciu roku na praktyce, może otrzymać od instytutu stopień agronoma lub leśniczego, stosownie do tego na którym z tych wydziałów był w instytucie. Dla tego obowiązującym jest: 1) przedstawiać co 4 miesiące zwierzchności instytutu raporta o swych zajęciach, poświadczone przez zarządzającego majątkiem lub leśniczego; 2) złożyć nie wcześniej jak po upływie roku, licząc od dnia ukończenia kursu, egzamin na zasadzie instrukcyi ułożonej przez Radę instytutu, a na przedstawienie Kuratora zatwierdzonej przez Ministra Oświecenia; i 3) przedstawić rozprawę, która winna być obronioną przez niego w obec Rady instytutu.

§ 81. W celu zachęcenia uczących się do zajęć naukowych, Rada instytutu wyznacza co rok na każdym wydziale temata i za najlepsze rozwiązanie takowych, udziela złote i srebrne medale. Liczbę medalów określa Rada instytutu, a Kurator zatwierdza.

ROZDZIAŁ VI.

Prawa i przywileje służące Instytutowi Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa.

§ 82. Instytut posiada swą pieczęć z wyobrażeniem herbu państwa i z napisem „pieczęć instytutu gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa w Nowej-Aleksandryi.“

§ 83. Instytut uwolnionym jest od używania stemplowego papieru i od opłaty stemplowych, podatków od aktów czynionych tak w jego imieniu jako też i na jego korzyść, i w ogóle co do wszystkich interessów tyczących instytutu.

§ 84. Instytut uwalnia się od opłaty wagowej za wysyłane w interessach jego listy i pakiety, jeżeli te ostatnie nie więcej jak jeden pud wazą.

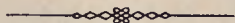
§ 85. Gmachy zajmowane przez instytut, wraz z należącymi do niego naukowo-pomocniczymi zakładami, co do uwolnienia

ich od powinności kwaterunkowej, tak pieniężnej jak w naturze, jak również i od innych podatków, podpadają pod istniejące w tym względzie postanowienia, tyczące się wszystkich w ogółem gmachów rządowych ministerstwa oświecenia.

§ 86. Professorowie i inne służące w instytucie osoby, korzystają ze służbowych praw i emerytury podług klas swych posad, na zasadzie postanowień zastosowanych do Warszawskiego Okręgu Naukowego.

§ 87. Studenci Instytutu i ci którzy ukończyli w nim całkowity kurs nauk co do powinności wojskowej korzystają z praw ustanowionych w guberniach Okręgu Naukowego Warszawskiego.

Podpisał: Prezydujący w Komitecie do Spraw Królestwa Polskiego *książe Paweł Gagaryn*.



Na oryginalne własną Jego C e s a r s k ą ręką podpisano:

„Ma być podług tego“

Najwyżej zatwierdzono w Carskiem Siele, dnia 8 Czerwca 1869 roku.

ETAT INSTYTUTU

GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO I LEŚNICTWA

w Nowój-Aleksandryi.

	liczba osób	Pensya.		Klasa służby.	Rzędy.		
		jednomu	wszyst.		Podług munduru	Podług emerytury	
		R U B L I.					
I. Na utrzymanie składu osób:							
Dyrektor instytutu (przy mieszkaniu skarbowem)	1	3500	3500	V	V	} według służby naukowej.	
Inspektor (przy mieszkaniu skarbowem)	1	2000	2000	VI	VI		
Professorom	5	2000	10000	VI	VI		
Docentom	8	1200	9600	VII	VII		
Nauczyciel języka ruskiego	1	1500	1500	VIII	VIII		
Nauczyciel rysunków	1	800	800	VIII	VIII		
Nauczyciel języka niemieckiego.	1	800	800	VIII	VIII		
Laborant (preparator)	1	600	600	IX	IX		
Mechanik zarządzający warsztatami	1	500	500	XII	XII		} według służby cywilnej
Zarządzający mająt. instytutu.	1	1000	1000	VIII	VIII		
Uczony ogrodnik	1	660	660	X	X	} według służby naukowej	
Pomocnik ogrodnika	1	400	400	XII	XII		
Lekarz	1	300	300	VIII	VIII	} według służby	
Sekretarz Instytutu	1	900	900	VIII	VIII		
Buchalter zarazem pomocnik sekretarza	1	700	700	IX	IX	} cywilnej	
Rządca gmachów (przy mieszkaniu skarbowem)	1	400	400	XII	XII		
Starszy pedel	1	360	360	XII	XII		

	liczba osób	Pensya.		Klasa służby.	Rzędy.	
		jednemu	wszyst.		Podług munduru	Podług emerytury
		R U B L I.				
Pedele	2	180	360	—	—	
Dodatkowe pensye Sekretarza Rady i bibliotekarza (z grona Professorów) .	—	120	240	—	—	
Razem	—	—	34620	—	—	—

II. Na przedmioty naukowo-pomocnicze, gospodarskie i inne wydatki.	Rubli.
Na doświadczenia fizyczne, chemiczne, techniczne, bibliotekę, pisma perjodyczne specyalne, medale dla uczących się i uzupełnienie gabinetowi kolekcyi	3000
„ reperacje gmachu, opał, światło, utrzymanie czystości, naprawę mebli, na najem służby i inne potrzeby	4000
„ najęcie pisarzy i na materyały kancelaryjne	800
„ fermę i pole dla agronomicznych doświadczeń	1500
„ utrzymanie warsztatów mechanicznych	1000
„ utrzymanie ogrodów i oranżeryi .	1000
„ utrzymanie kliniki weterynaryjnej z kuźnią	400
„ wynagrodzenie osób za zajęcia praktyczne ze studentami, a mianowicie: z rybołówstwa, pszczolnictwa i jedwabnictwa	450
Łącznie.	12150
Razem w ogóle	46770

Podpisał: Prezydujący w komitecie do spraw Królestwa Polskiego
Książę Paweł Gagaryn.

Z mocy powyżej przytoczonej ustawy, Instytut Gospodarstwa Więjskiego i Leśnictwa w Nowej-Aleksandryi, został urzędownie otwarty przez Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego w dniu 19 (31) Października 1869 roku. Dyrektorem Instytutu został mianowany Doktor Chemii Tiutezew Jan, a Inspektorem Popów Bazyli, większa zaś liczba profesorów i urzędników w nowo otwartym Instytucie pozostała z dawniejszego Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego, oraz przybyło kilku nowych.

Jeszcze przed otwarciem Instytutu przy projektowaniu jego ustawy miano głównie na uwadze to, że podstawą wykształcenia teoretycznego i naukowego przyszłych rolników i leśników, są nauki przyrodzone i matematyczne, oraz że tylko dokładne poznanie tych umiejętności zasadniczych, pozwoli jak należy rozwinąć wykłady przedmiotów specjalnych i nada im pożądaną gruntowność, co poparte jeszcze wykładem stosownych przedmiotów pomocniczych, oraz odpowiedniami ćwiczeniami praktycznymi i wreszcie własną praktyką uczących się w gospodarstwach lub leśnictwach rządowych, jak niemniej prywatnych, zdoła z nich utworzyć ludzi praktycznych rzeczywiście zdolnych i mogących na postęp gospodarstwa krajowego wywrzeć wpływ stanowczy i niezmiernie pożyteczny.

To mając głównie na uwadze, przy obsadzaniu posad w Instytucie, przedmioty naukowe zamierzono rozdzielić pomiędzy profesorów w następujący sposób:

Wykład zoologii, botaniki, mineralogii z geognozą, oraz botaniki leśnej i entomologii, z dołączeniem do tego ogrodnictwa, jakkolwiek niewymienionego w ustawie, stanowiącego jednak pomocniczą gałąź gospodarstwa więjskiego, poruczono trzem wykładowcom; a nadto wykład anatomii i fizjologii zwierząt domowych włożono na wykładowcę nauki weterynaryjne.

Wykład geometrii wykreslonej, mechaniki praktycznej i rolniczej, niższej geodezyi, zdejmovania planów i niwellacyi, fizyki ogólnej z meteorologią i klimatologią, nauki o nawodnianiu i osuszaniu gruntów, rozdzielono między dwóch wykładowców, dołą-

czając do tego zastosowania matematyki do gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa, czyli tak zwaną matematykę rolniczo-leśną.

Wykład chemii ogólnej i analitycznej przy pomocy Preparatora do wykonywania doświadczeń, oraz zajęć praktycznych ze studentami, powierzono jednemu Professorowi, wykład zaś chemii rolniczej przyjął na siebie Dyrektor Instytutu.

Przedmioty pomocnicze, jako to: Budownictwo wiejskie z projektowaniem budowli gospodarskich; Ekonomię polityczną i statystykę ogólną a głównie statystykę Rossyi, szczegółową zaś gubernii Królestwa Polskiego, poruczono w następnych latach wykładajacemu leśnictwo. Nadto w duchu ustawy do języka ruskiego i literatury, języka niemieckiego i rysunków zamianowano trzech Nauczycieli. Przedmioty specjalne główne czyli zawodowe, rozdzielono w następujący sposób:

Gospodarstwo wiejskie z najważniejszymi jego gałęziami, odnoszącymi się do produkcji roślinnej i zwierzęcej, z nauką urządzania i szacowania majątków, zamierzono rozdzielić między dwóch wykładających, pozostawiając przytem niektóre podrzędniejsze gałęzie produkcji gospodarskich jak pszczolnictwo, jedwabnictwo i rybołówstwo, dla osób wzywanych do czasowych wykładów, za szczególnem wynagrodzeniem z summy na ten cel wyznaczonej w etacie Instytutu *). — Wykład rachunkowości gospodarskiej i buchalteryi włożony jest na jednego z uczących gospodarstwa.

Wykład technologii rolniczej i leśnej powierzono jednej osobie, do wszystkich nauk leśnych wyznaczono jednego wykładającego. Przy otwarciu Instytutu dnia 19 (31) Października 1869 roku, nie wszystkie posady Professorów były obsadzone, gdyż przedmioty specjalne mogły być wykładane dopiero po wysłuchaniu przedmiotów zasadniczych, albo przynajmniej pewnej ich części. Następnie przy projektowaniu rozkładu nauk na kursa i układania przepisów egzaminowych przyłączony tu po-

*) Dotąd wykłada te przedmioty Professor zoologii i entomologii.

dział przedmiotów na zasadnicze, pomocnicze i główne czyli specjalne nieco zmieniono. Ponieważ kurs trwania nauk w Instytucie stosownie do ustawy na lat trzy oznaczonym został, przeto wykład wszystkich przedmiotów naukowych rozdzielono na trzy roczne kursa, przeznaczając rok pierwszy prawie wyłącznie na naukę przedmiotów pomocniczych i specjalnych. Podział ten zaprojektowany w roku 1869, przez Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego tak co do rozdziału na kursa, jako też co do liczby godzin zatwierdzony, jest następujący:

Kurs pierwszy — Botanika, Zoologia, Mineralogia, Fizyka, Chemia ogólna, mineralna i organiczna, Miernictwo i niwellacya, z jej zastosowaniami do nawodniania i osuszania gruntów. Cwiczenia matematyczne, geometrya wykreslna, wreszcie anatomia i fizjologia zwierząt domowych.

Kurs drugi — Przedmioty wspólne dla obu oddziałów rolniczego i leśnego. Geognozja, Mechanika, Budownictwo, Ekonomia polityczna, Gospodarstwo wiejskie ogólne odnoszące się do produkeyi roślin, Leśnictwo ogólne, oraz technologia rolnicza. Chemia analityczna. Ogólny chów zwierząt i weterynarya dla studentów oddziału rolniczego, zaś Botanika leśna i Entomologia dla studentów oddziału leśnego.

Kurs trzeci — Przedmioty wspólne dla obu oddziałów: Budownictwo, Prawo, Statystyka, oraz Technologia leśna, Chemia analityczna, Chemia rolnicza, Mechanika rolnicza, Ogrodnictwo, Weterynarya, z Gospodarstwa wiejskiego: szczegółowa uprawa roślin, chów zwierząt domowych, nauka zarządu gospodarskiego, urządzanie gospodarstw, szacowania majątków, rachunkowości i buchalteryi gospodarskiej, dla studentów oddziału rolniczego. Specjalne nauki leśne dla studentów oddziału leśnego.

Nadto we wszystkich trzech kursach stosownie do ustawy są wykładane: język ruski i literatura, język niemiecki i rysunki.

W każdym zakładzie naukowym wszelkie środki pomocnicze ułatwiające pojęcie wykładanych nauk i dokładne ich sobie przyswojenie, są ważne i użyteczne, tem większe przybierają one

znaczenie w Instytucie kształcącym ludzi mających mieć do czynienia z przyrodą, których cała przyszła działalność, może się stać korzystną tylko wtenczas, gdy wszystkie ich czynności opierając się na dokładnej znajomości praw przyrody, będą z niemi w zupełnej zgodzie. To mając na uwadze, Rada Instytutu zaraz po jego otwarciu w r. 1869 postanowiła uzupełnić i urządzić pomoce naukowe jakich Instytut dotychczas nieposiadał. Z liczby wymienionych w 62 § ustawy pomocy naukowych, stosownie do możności i środków któremi Instytut mógł rozporządzać uzupełniono i urządzono poniżej wymienione, do czego ważnem ułatwieniem była, z początku możność użycia na ten cel za zezwoleniem Ministra Oświecenia summy stanowiących oszczędność na wakujących posadach.

Długa przerwa podczas której Instytut zostawał w zawieszeniu, pociągnęła za sobą ważne braki w bibliotece, dla uzupełnienia których wypadaloby poświęcić znaczne summy; w ciągu bowiem tej przerwy, a nawet i pierwój jeszcze, gdyż od roku 1859 do biblioteki przybyło stosunkowo bardzo mało książek i pism periodycznych naukowych, literatura zaś naukowa i specjalna w ciągu tego czasu niezmiernie się rozwinęła i wzrosła; ponieważ zaś dzieła i pisma periodyczne naukowe i specjalne stanowią pomoc dla zakładu naukowego najważniejszą, przeto najpierwszem staraniem władzy Instytutowej było uzupełnienie biblioteki przynajmniej tem co było najpilniejszym i najpotrzebniejszym w rozmaitych gałęziach nauk, odkładając dalsze nabytki do późniejszego czasu.

Następnie, najpotrzebniejszym było urządzenie laboratorjum chemicznego do prac i zajęć studentów Instytutu, oraz urządzenia pola doświadczalnego.

Niejaką trudność w urządzeniu laboratorjum chemicznego przedstawiał materiał do ogrzewania, suszenia, parowania, wypalania i tym podobnych robót użyć się mający, chcąc bowiem aby praktyczne zajęcia się w laboratorjum przyniosły uczącym się jak największą korzyść, trzeba je o ile można ułatwić przez zastosowanie ulepszeń przyspieszających wykonanie wielu robót,

a t \acute{e} m sam \acute{e} m skracaj \acute{a} cych znacznie czas bezpożytecznie dawniej tracony, któryby na właściwą naukę poświęcić można.

W dawnych laboratorjach chemicznych głównym i najważniejszym materiałem używanym do ogrzewania przy różnych robotach chemicznych, był węgiel drzewny i stosownie do tego laboratorja urządzone były; jednakże użycie węgla, nie wspominając już o zanieczyszczeniu jakiego jest powodem, do bardzo wielu robót szczególnie analizyecznych, albo prawie zupełnie jest niepodobnym, albo nadzwyczajnie niedogodnym, pociąga bowiem za sobą bardzo znaczną stratę czasu potrzebnego na rozniecenie dostatecznego ognia, albo wymaga urządzenia oddzielnych do tego celu pieców. Z tego powodu już od bardzo dawnego czasu zastosowano w laboratorjach, a w pewnej części i w czynnościach domowych do ogrzewania spirytus, paląc go w lampach bardzo rozmaitej budowy; użycie jednak spirytusu w terażniejszych laboratorjach chemicznych, w których zwykle pracuje bardzo znaczna liczba uczących się, byłoby bardzo kosztown \acute{e} m i z wielu wzgl \acute{e} dów niedogodnym a nawet niekiedy niebezpiecznym; dla tego też z bardzo wielką dla pracuj \acute{a} cych dogodnością, węgiel i spirytus w nowszych lub na nowo urządzanych laboratorjach chemicznych został zastąpiony gazem do oświetlania, przedstawiającym materiał opałowy do tego celu stosunkowo tani.

Że jednak w Puławach (Now \acute{e} j-Aleksandryi) niema gazu do oświetlania, wypad \acute{a} ło urządzić w samym Instytucie mały zakład gazowy, co nieprzedstawiało już niepokonan \acute{e} j trudności, w nowszych, bowiem czasach urządzone zostały w wielu miejscach tego rodzaju małe zakłady, do oświetlenia fabryk, stacji kolei żelaznych i t. p.

Z pomiędzy rozmaitych sposobów i materiałów do wyrabiania gazu w ostatnich czasach podanych, wybrano sposób Hirzla, polegaj \acute{a} cy na rozkładzie w wysoki \acute{e} j temperaturze olejów ciężkich, pozostaj \acute{a} cych jako odpadek przy wyrabianiu z oleju skalnego (petroleum) nafty używanej do palenia w lampach służących do oświetlania naszych mieszkań; a to głównie z powodu, że otrzymanie gazu z tego materiału jest bardzo łatwym i wyrobio-

ny gaz niewymaga żadnego prawie oczyszczenia, a które przy przerabianiu na gaz innych materiałów jest zawsze nieodzownem, przedstawia niekiedy znaczne trudności i nieuniknione wydatki za sobą pociąga. Aparat do otrzymywania takiego gazu sprowadzony od Hirzla, mogący wystarczyć na 1000 płomieni, ustawiono na miejscu obok laboratorium chemicznego, w początkach roku 1871; aparat kosztował rs. 741 kop. 22 ustawienie zaś jego i urządzenie wraz z rozprowadzeniem gazu po laboratorium kosztowało rs. 1,981. Taką wielkość aparatu przyjęto dlatego, aby wyrabianie gazu którym się zajmuje jeden ze służących laboratoryjnych nieprzypadało zbyt często.

Urządzenie pola doświadczalnego było już rozpoczęte podczas istnienia Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego, ogrodzono je bowiem i na stosowne działki podzielono, dla braku jednak funduszków na prowadzenie doświadczeń wyznaczonych przedsiębrano i wykonano tylko małą liczbę takich doświadczeń, które niewymagały nakładów pieniężnych, niepociągały za sobą żadnych przewidzieć się mogących strat materialnych, oraz niepotrzebowały stosownie urządzonej budowli na gromadzenie i przechowywanie zbiorów. Budowlę taką obejmującą mieszkanie dla dozorecy, kancelaryę pola doświadczalnego, oraz stodołę i spichrz odpowiednio urządzone dla zbierania, pomieszczenia i dobrego przechowania rozmaitych uprawianych roślin, wystawiono w roku 1870, na wyznaczonem w środku pola doświadczalnego miejscu. W następstwie wszakże kiedy przy kilkokrotnej zmianie Professorów gospodarstwa, którzy właśnie doświadczenia agronomiczne przedsiębrać i nimi kierować mieli; pole doświadczalne uznane zostało z powodu zbytnej odległości od Instytutu jako niedogodne, wybrano przeto w r. 1874 dla jego urządzenia inne miejsce prawie w obrębie zabudowań Instytutu położone.

Jedną z najważniejszych znajdujących się przy Instytucie pomocy naukowo-praktycznych są warsztaty mechaniczne, do urządzenia których w roku 1872 w budynku pierwiastkowo na to obranym, posłużyły maszyny po istniejących niegdyś w Warsza-

wie warsztatach b. Gimnazjum realnego. Cel ich i użyteczność dla instytutu wyżej już wskazane zostały, ogólny koszt przerebienia całej budowli, pokrycia jej nowym dachem żelaznym, oraz wewnętrznego urządzenia z dodaniem różnych materiałów znajdujących się na miejscu wynosi rubli 6,061 kop. 28.

Z pomiędzy innych pomocy naukowych dotychczas urządzono: ogród botaniczny, dwie cieplarnie oraz szkółkę drzew owocowych; w folwarku doświadczalnym powiększono oborę, zbudowano nową stajnię, oraz budynki na pomieszczenie kieratu i wagi centymalnej; w folwarku dochodowym Końskowola przerobiono browar piwny z którego opłata dzierżawna stanowi dochód (rs. 500 rocznie) mogący być użytym na naukowe potrzeby Instytutu, poprawiono istniejącą dawniej i wykopano dwie nowe sadzawki, zaprowadzono w nich małe gospodarstwo rybne, a po spaleniu w r. 1872 wraz z całą prawie krescencyą stodoł, zbudowano nową obszerną stodołę—zakupiono do tego folwarku Końskowola dwie żniwiarki i jedną kosiarkę, oraz nową młocarnię i sieczkarnię na miejsce spalonych. W jednej z sal Instytutu urządzono zasilaną wodą z wodociągu piscinę, w celu przedstawiania naocznie sztucznego rozmnożenia ryb i wykonywania różnych odnoszących się do tego doświadczeń.—Corocznie w oranżeryi instytutowej przeprowadza się chów jedwabników; w części ogrodu owocowego instytutu urządzono pszczolnik z rozmaitemi gatunkami ulów; na głównym dziedzińcu instytutowym urządzono obserwatorium meteorologiczne; powiększono zbiór narzędzi weterynaryjnych i zootomicznych preparatów, dla przyszłej kliniki weterynaryjnej, urządzono małą aptekę;—wreszcie przez zakup droższych lub znaczniejszej liczby odpowiednich przedmiotów, zostały wzbogacone gabinety: fizyczny, mineralogiczny, zoologiczny, leśny, oraz laboratorium chemiczne.

Jak wyżej już wspomniono, pod zarządem Dyrektora Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie znajdowała się szkoła wiejska, a właściwie niższa szkoła rolnicza, również bardzo dla kraju użyteczna; kiedy bowiem z Instytutu wychodzili ludzie wyżej w zawodzie rolniczym usposobieni, zdol-

ni do zarządu większemi majątkami ziemskimi, szkoła ta dostarczała krajowi należycie usposobionych i bardzo poszukiwanych pomocników gospodarskich.

Szkoła ta początkowo pomieszczoną była w Marymoncie przy Instytucie i do roku 1838 znajdowała się pod kierunkiem Nauczyciela Kosińskiego Józefa, następnie przeniesioną została do Wawrzyszewa, gdzie dogodniejsze jak w Marymoncie pomieszczenie znalazła. Tu pod bezpośrednim kierunkiem i opieką Twarowskiego Ludwika, szkoła ta istniała do 1857 r. ciągle mając tylu uczniów ilu tylko ich pomieścić się mogło w budynku na ten cel przeznaczonym:—uczniowie ci po największej części poświęcali się zawodowi rolniczemu, i jako bardzo użyteczni pomocnicy gospodarsey, przyczynili się bardzo wiele do postępu gospodarstwa w tutéjszym kraju.

Uczniowie téj szkoły zostawali pod ciągłym dozorem i opieką Nauczyciela, który stosownie do ustawy w r. 1840 oprócz nauczania ich na lekcyach, razem z nimi mieszkał—miał wspólny stół i towarzyszył im przy pracy ręcznej w polu. Na wykład nauk w téj szkole przeznaczono po 2 godziny dziennie latem — a po 4 w miesiącach zimowych; reszta zaś czasu poświęcona była zajęciom praktycznym przy gospodarstwie, oraz usposobieniu w rozmaitych rzemiosłach użytecznych, na wsi—jak ciesielstwo, stolarstwo, tokarstwo, kołodziejstwo, bednarstwo, powroźnictwo, ślusarstwo, kowalstwo, rymarstwo, szewctwo, krawiectwo, strycharstwo, garncarstwo i zduństwo. W tym ostatnim celu uczniowie stosownie do okazywanego przez nich usposobienia i chęci byli wysyłani do rzemieślników stale przy Instytucie utrzymywanych, albo w miarę wydarzonej sposobności dla obznajmienia się z innemi rzemiosłami byli używani do pomocy przy rzemieślnikach czasowo w Instytucie lub gospodarstwie Instytutu pracujących.

Do szkoły wiejskiej przyjmowani byli uczniowie mający przynajmniej 13 lat skończonych, i utrzymywani na koszei rządu winni byli pozostawać w szkole przez lat 7; czas ten jednakże na przedstawienie Dyrektora Instytutu, przez Kuratora

Okręgu naukowego Warszawskiego mógł być skróconym. Umieszczający ucznia w szkole na własnym koszcie opłacali po rs. 30 rocznie za całe utrzymanie z odzieżą i mieli prawo oznaczyć czas na jaki ucznia do szkoły oddają.

Chlubne odezwy rolników krajowych o wychowancach téj szkoły wykazujące pożyteczność takiego zakładu naukowego specjalnego i dowodzące zarazem konieczności jéj rozwoju, oraz potrzeby ułatwienia możności dzieciom stanu rolniczego, wykształcenia się w zawodzie mającym być w przyszłości ich własnym, skłoniły ówczesną władzę naukową do pomieszczenia w przedstawionéj do Najwyższego zatwierdzenia w r. 1857 nowéj dla Instytutu ustawie, projektu założenia pięciu szkół rolniczych, które też stosownie do téj ustawy otwarte zostały, a mianowicie: w Burakowie (dawniej w Wawrzychewie) nowo otworzone w Niegłosach pod Płockiem,—w Radomsku,—w Weronowie pod Radomiem, i w Rurach Brygidzkowskich pod Lublinem.—Szkoly te w r. 1860 oddane zostały pod zarząd Dyrektora Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa; następnie zaś na zasadzie postanowienia Komitetu do spraw Królestwa Najwyższej zatwierdzonego i przez reskrypt Ministra Oświecenia Publicznego z d. 10 Stycznia 1868 r. Nr. 197 objawionego—zamknięte zostały.

FUNDUSZE INSTYTUTÓW

OKRES I.

Od 1820 do 1831 roku.

	Rubli	Kop.
Etatem rocznym wyznaczono na utrzymanie Instytutu	5,400	—
Oprócz tego dochody z 2-ch folwarków, z propinacyi i z czynszów służyły na utrzymanie i melioracyę gospodarstwa.—Na budowie i nadzwyczajne ulepszenia wyjednywane były przez b. Dyre-		

ktora Flatta oddzielne fundusze —Za utrzymanie ucznia mianowicie za mieszkanie, opał, światło, stołowanie, pranie bielizny tudzież za naukę, pobierał b. Dyrektor Flatt rocznie od jednego; . . .	90	—
a jeżeli uczeń stołował się razem ze stipendistami rządowymi, których było 5 pobierających po 75 rubli rocznie i mieszkał z nimi po 2-ch lub 3-ch w jednej stancyi, opłacał tylko za wszystkie powyżej wyszczególnione potrzeby, rocznie . . .	60	—
W roku 1833 przed uorganizowaniem na nowo Instytutu, dochód z folwarków, karczem, z gorzelnii i z czynszów służący na utrzymanie Instytutu wynosił	4,016	55

OKRES II.

Od 1836 do 1840 roku.

	Rubli	Kop.
Etatem rocznym wyznaczono na utrzymanie Instytutu	5,900	—
Oprócz tego dochody z dwóch folwarków, z propinacyi i z czynszów służyły na utrzymanie gospodarstwa—na postawienie i odrestaurowanie budowli, na inne zaś ulepszenia były oddzielne ze Skarbu jednorazowe zasiłki, uczniowie otrzymywali naukę i mieszkanie z meblami bezpłatnie—za stół, opał, światło i pranie bielizny płacili rocznie dla entrepreneurera po	90	—

OKRES III.

Od 1840 do 1862.

	Rubli	Kop.
Fundusze Instytutu ze skarbu Królestwa	7,070	—
W etacie normalnym oznaczonym był dochód z opłat od 150 uczniów po rs. 250.	37,500	—

Oprócz tego utrzymywani byli stypendyści jako to:

na wydziale leśnym, z funduszków Komisji Skarbu 6.

na wydziale leśnym, z funduszków Księstwa Łowickiego 1.

na wydziale gospodarskim z funduszków Okręgu Naukowego Warszawskiego 1.

Za opłatę 250 rs. otrzymywali uczniowie tak na własnym zostający koszece, jako też i stypendyści, naukę, mieszkanie z meblami, stół, opał, światło, ubranie, obuwie, pranie bielizny, pomoc lekarską i lekarstwa.

Z dóbr Marymont stanowiących uposażenie Instytutu pobieranym był dochód brutto . . .	9,617	80
--	-------	----

który to dochód obracany był na utrzymanie gospodarstwa, i na wszelkie melioracje dóbr.

Ogół funduszu stanowiącego roczne uposażenie Instytutu wynosił w tym okresie	54,487	80
--	--------	----

OKRES IV.

Od 1862 do 1869 roku.

Fundusze Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego stanowiły:

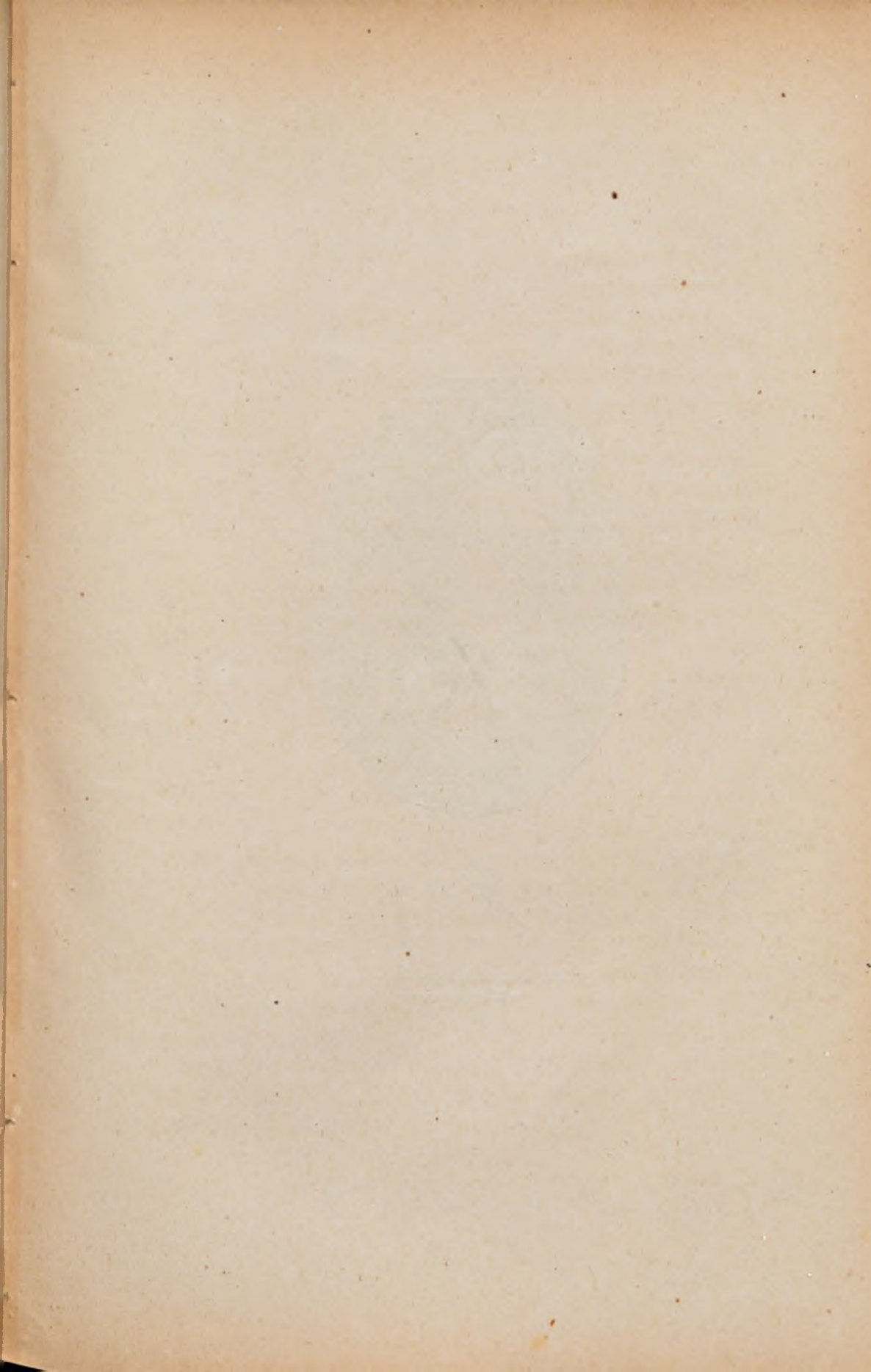
a) summa ze Skarbu Królestwa przeznaczona rocznie	49,350	—
b) opłaty za słuchanie lekeyi od 343 studentów i od 80 uczniów klasy przygotowawczej po 20 rubli rocznie	8,460	—
c) dochód z dóbr Końskowala i Góra-Puławska obracany na utrzymanie gospodarstwa i melioracje budowli i inwentarzy około . . .	12,000	—
Ogółem . . .	69,810	—

OKRES V.

Od 1869 do 1876 roku.

	Rubli	Kop.
Fundusze Instytutu Gospodarstwa Więjskiego i Leśnictwa stanowią:		
a) summa etatem normalnym ze skarbu Królestwa przeznaczona rocznie	46,770	—
b) z opłat od 50 studentów za słuchanie lekcji po rs. 50	2,500	—
c) dochód z dóbr, a mianowicie: z folwarków Końskowola, Pożóg i Mokradki obracany na utrzymanie gospodarstwa i na melioracye w budowlach zakładach przemysłowych i w inwentarzach . . .	13,000	—
d) Dochód z lasu spodziewany		
W Instytucie z zapisu Leśniewskiego stypendium 120 rs. rocznie pobiera jeden student.		







Plato

Dyrektor Instytutu Agronomicznego
w Marymoncie.

OKRES I.

Od roku 1820 do roku 1831.

Instytut Agronomiczny w Marymoncie.

Przedmioty:

Religja

Gospodarstwo wiejskie i Ra-
chunkowość gospodarska.

Fizyka i wiadomości z Mine-
ralogii i Geognozyi.

Chemia.

Technologia.

Botanika.

Leśnictwo.

Arytmetyka.

Geometrya.

Miernictwo.

Mechanika.

Budownictwo i

Rysunki.

Weterynarya.

Wykładający:

X. Zwoliński Stanisław, nastę-
pnie X. Tarnowski Ignacy,
Proboszcz Parafii Wawrzy-
szewskiej.

Flatt Bogumił, Dyrektor In-
stytutu.

Heinrich Teodor, Członek Ra-
dy Lekarskiej.

Szwob Nadleśny.

Malinowski Jakób i Ziemięcki
Jan w następstwie Czakij i Col-
berg Professor Uniwersytetu
Warszawskiego.

Furmejster Weterynarz nastę-
pnie Jacob Nauczyciel, w koń-
cu D-r Rudnicki.

Administracya.

Dyrektor Instytutu. Flatt Bogumił.

Inspektor Gospodarstwa. Wernik.

Programy nauk, podług których wykładane były przedmioty uczniom Instytutu w Okresie I-m.

Religia. O chrześcijaństwie jako religii objawionej—cel religii—cechy i charaktery ludzi oświeconych wiarą i czystą ludzką umiejętnością—cnoty i grzechy—o usprawiedliwieniu przez łaskę z wiary—o prawdzie i ważności proroctw i ewangelii.

Gospodarstwo wiejskie, rolnictwo teoretyczne i praktyczne. Nauka o gruntach i nawozach—uprawa roli ogólna—osuszanie pól i łąk—karczowanie—o narzędziach rolniczych i ich użyciu, różne systemata gospodarskie—zasady szacowania dóbr—zasady ekonomii politycznej—policyi gospodarskiej—zatrudnienia zimowe rolnika. Uprawa szczegółowa roślin pastewnych—zboż—warzyw—o poprawie łąk.

Hodowla zwierząt. Ogólne zasady chowu zwierząt—żywienie w lecie na oborze lub pastwisku—tuczenie—chow bydła—owiec—koni—świń i t. p. Z rybołówstwa—o zakładaniu—regulowaniu i utrzymywaniu stawów i o trybie rybołówstwa.

Rachunkowość gospodarska. Sposób utrzymywania i prowadzenia rejestrów gospodarskich.

Fizyka, Chemia i Technologia. Nauki te były wykładane w połączeniu, rozpoczynano je od obeznania słuchaczy z własnościami fizycznymi i chemicznymi ciał—z pierwiastkami chemicznymi i najpotrzebniejszymi ich związkami, następnie objaśniano skutki własności powietrza i wody, we względzie fizycznym, chemicznym i działanie ich na wegetacyę—poczem wykładaną była nauka o składzie gruntów—roślin i o rozmaitych rodzajach fermentacyi—w końcu na powyższych zasadach wyłożono sposób robienia piwa—wódki, octu, mączki, cukru z buraków i kartofli—mydła i olejów.

Botanika. Wykład botaniki zasadzał się na praktycznem poznawaniu roślin, na łąkach, pastwiskach i lasach rosnących—przyczem podaną była klasyfikacya roślin i ich terminologia naukowa—szczególniejszą uwagę zwracano na użyteczność lub szkodliwość roślin w gospodarstwie wiejskiem—oraz na jakich rosna

gruntach. Nadto udzielane były wiadomości z Mineralogii i Geognozyi.

Leśnictwo. Uprawa naturalna i sztuczna lasów—historya naturalna drzew leśnych—urządzenie lasów—ochrona i policya leśna.

Arytmetyka. Arytmetykę wykładano z zastosowaniem do potrzeb gospodarskich—poczynając od ułamków a kończąc na logarytmach.

Jeometrya i miernictwo. Obrachowanie powierzchni i bryłowości—dzielenie powierzchni na różne figury ich mierzenie—wykonywanie niwelacyi w rozmaitych położeniach i miejscowościach za pomocą narzędzi mierniczych.

Mechanika. Statyka—dynamika—hydrostatyka i w części hydraulika, które posłużyły za podstawę wykładu mechaniki zastosowanej do narzędzi i machin rolniczych.

Budownictwo. Obejmowało technikę i konstrukcyę wszelkich wiązań, skład i kształt wszystkich części budynków, zasady projektowania, anszlagowania takowych i sposoby budowania z ziemi.

Rysunki. Rysowanie z natury i z modelów rozmaitych machin, kopijowanie rysunków tychże—wykonywanie planów budowl i gospodarskich—rysowanie mapp i t. d.

Weterynarya. Krótki rys poznawania chorób zwierząt domowych i sposoby ich leczenia—oraz nauka kucia koni.

Uczniowie kończący kursa nauk w Instytucie Agronomicznym, w Okresie I.

w roku 1821.

Leśniewski Jan *).

w roku 1822.

Bernt Karol.

Kryński Feliks.

Chrzanowski Antoni.

Kulpiński Aloizy.

*) Tenże Leśniewski Jan w następstwie jako dziedzic dóbr Kuczyna, aktem urzędowym w dniu 15 (27) Czerwca 1857 r. podarował sumę rs. 3,000—przeznaczając procent od niej wynoszący rs. 120 rocznie na utrzymanie jednego studenta w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa, — z tego zapisu korzystają już studenci tegoż Instytutu w Nowej-Aleksandryi od roku 1869.

Kołąkowski Ignacy.
Kowalski Franciszek.
Kryński Andrzej.

Miklaszewski Andrzej.
Mikułowski Floryan (9).

w roku 1823.

Dobrowolski Szymon.
Kamieński Mikołaj.
Kierski Kajetan.
Madaliński Ludwik.
Podgórski Piotr.

Szmitkowski Adam.
Trzeciński Leon.
Wiszczycki Norbert.
Wojde Fryderyk.
Zieliński Józefat (10).

w roku 1824.

Białobrzeski Antoni.
Borkowski Tomasz.
Domin Andrzej.
Flatau Juliusz.
Flatt Wilhelm.

Gadomski Karol.
Gołowski Antoni.
Królikowski Leopold.
Maleszewski Adam.
Micewicz Ignacy (10).

w roku 1825.

Druszkowski Ignacy.
Godlewski Franciszek.
Krasnodębski Michał.
Neugebauer Józef.

Radomski Antoni.
Roszkowski Piotr.
Roszkowski Adolf.
Wosiński Feliks (8).

w roku 1826.

Kamieński Mikołaj.
Krytel Maurycy.

Skonieczynski Michał.
Skurowski Michał (4).

w roku 1827.

Dąbrowolski Ludwik.
Knytel Julian.
Kosiński Józef.

Popławski Konstanty.
Skupieński Wojciech.
Swierczyński Jan (6).

w roku 1828.

Bednarczyk Emil.
Górski Jan.
Niewęglowski Maksymilian.

Orłowski Franciszek.
Zdziechiewicz Jan (5).

w roku 1829.

Detkiens Eugeniusz.
 Karczewski Stanisław.
 Lewandowski Feliks.
 Markowski Feliks.

Olendzki Józefat.
 Skolimowski Piotr.
 Suchorski Rafał.
 Twarowski Marcin (8).

w roku 1830.

Dobrycz Michał.
 Kęsicki Maciej.
 Kurtz Adolf.
 Kwiatkowski Ksawery.
 Lubowiedzki Maciej.
 Marcinkowski Tomasz.

Skolimowski Ludwik.
 Stempowski Jakób.
 Szymoński Kazimierz.
 Ulanowski Hyacent.
 Zaruski Klemens (11).

Od r. 1831 do 1836, kursa nauk wstrzymane były z powodu nienormalnego stanu kraju.

OKRES II.

od roku 1836 do 1840.

Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie.

Przedmioty:

Wykładający:

Religia	X. Kondracki Jacek, Proboszcz parafii Wawrzyszew.
Gospodarstwo wiejskie.	Oczapowski Michał, Dyrektor Instytutu.
Leśnictwo.	Janczewski Kazimierz Naczelnik Sekeyi Leśnej, w Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu.
Buchalteryja.	Barciński A. Nauczyciel.
Nauki przyrodzone.	} Jastrzębowski Wojciech Nauczyciel.
Wiadomości z Mineralogii	
Geognozyi i	
Zoologii.	
Botanika i	
Fizyka.	} Belza Józef Nauczyciel.
Chemia i Technologia.	
Arytmetyka.	} Kaczyński Paweł Nauczyciel.
Geometrya stosowana.	
Miernictwo i Niwelacya.	
Mechanika.	
Budownictwo i	
Rysunki.	} Jacob Nauczyciel.
Weterynaryja.	
Prawo i Administracya.	Jędrzejewicz Józef Nauczyciel
Język Ruski.	Rklicki Nauczyciel.
Język Niemiecki.	Lessel Inspektor.

Administracja.

Dyrektor Instytutu	Oczapowski Michał.
Inspektor Instytutu	Lessel Franciszek.
Inspektor Gospodarstwa	Detkens Karol.
Sekretarze Instytutu	} Trzeiński Julian — następnie Oczapowski Apolinary, w końcu Gnatkowski Józef.
Kontroler	

Programy nauk, podług których wykładane były przedmioty Studentom Instytutu w Okresie II-m.

Religia. O przeznaczeniu człowieka—o różnicy między prawami fizycznymi i moralnymi, o dogmatach religijnych—o potrzebie religii dla każdego człowieka i o różnicy religii naturalnej i objawionej.

Gospodarstwo wiejskie.

Agronomia czyli nauka o gruntach—części składowe roli, ich wzajemne działania na siebie i otaczające przedmioty—wpływ klimatu i położenia na wartość roli—klasyfikacja gruntów.

Uprawa gruntów. Nawozy organiczne i mineralne—uprawa mechaniczna gruntów—budowa i użycie narzędzi gospodarskich—nauka dobywania gruntów—osuszania pól i łąk.

Uprawa roślin ogólna. Siew, pielęgnowanie w czasie wzrostu i sprzęt.

Uprawa roślin szczególna jako to: zbóż—roślin groszkowych—fabrycznych—okopowych—pastewnych ze względu na jej przyrodzenie i własności, naturę gruntu i sposoby uprawy.

Chów zwierząt domowych. Ogólna nauka chowu zwierząt, jako to: o parzeniu zwierząt i poprawianiu ras, o pielęgnowaniu zwierząt we wszystkich epokach ich życia i ich tuczeniu. Nauka szczególnego chowu zwierząt—mianowicie: bydła—owiec—koni, świń, gospodarstwo rybne, pszczolnictwo i chów drobiu.

Zarząd gospodarstwa O usposobieniu gospodarza i jego przymiotach,—o pracy w ogólności—robociźnie pieszej i sprzężajnej

—najemniku—pańszczyźnie, o podziale zatrudnień gospodarskich o obchodzeniu się z robotnikami i cenie robocizny.

O kapitałach i nakładach gospodarskich. O cenie produktów i targach—sposoby nabywania dóbr—dzierżawy—szacowanie majątności—lustracye dóbr—o siłach produkcyjnych gospodarstwa i jego rządzie wewnętrznym—o różnych gałęziach przemysłu rolniczego—o postanowieniach rządowych dotyczących dóbr.

Leśnictwo. Znajomość drzew w ogólności i w szczególności—uprawa lasów naturalna i sztuczna—ochrona lasów—użytkowanie z lasów—urządzanie—szacowanie—oceniecie—administracya lasów i łowiectwo.

Buchalterya. Zasady prowadzenia buchalteryi pojedynczej i podwójnej,—regestratury: folwarczna, propinacyjna—leśna—zakładów przemysłowych—kass i kontrolli—zasady lustracyi dóbr—układanie sperandy z ustanowieniem etatów przychodów i rozchodów—buchalterya podwójna, księgi używane w tejże i ich prowadzenie—sprawdzanie ksiąg—zakładanie rachunków—formowanie inwentarzy.

Nauki przyrodzone. Rozmaitość tworów przyrodzonych i sił przez nie się objawiających—podział tychże.

Wiadomości z mineralogii i geognozyi. Skład budowa i własności pospolitych tworów mineralnych—pojedynczych i złożonych. Przemiany i przekształcenia, skład i tworzenie się gruntów—formacye kuli ziemskiej.

Wiadomości z zoologii. Zasady fizyologii zwierzęcej—opisanie wszelkiego rodzaju zwierząt użytecznych i szkodliwych, mianowicie ssących, tudzież ptaków, gadów—ryb—owadów i robaków.

Botanika. Zasady fizyologii roślinnej—klasyfikacye roślin—botanika opisowa—poznawanie roślin krajowych użytecznych i szkodliwych w gospodarstwie i leśnictwie.

Fizyka. Nauka o własnościach ciał—mechanika eksperymentalna—nauka o cieple—światle i elektryczności.

Chemia. Wiadomości wstępne—ciała organiczne i nieorganiczne—pierwiastki metaliczne i niemetaliczne—ich rozmaite

związki—sposoby ich otrzymania—własności i użytki. Części składowe roślin—skład i rozkład istot organicznych—najważniejsze pierwiastki bezpośrednio znajdujące się w roślinach—pierwiastki składające ciało zwierzęce, ich własności i zastosowanie. Sposoby wykonywania rozbioru chemicznego gruntów i t. d.

Technologia. Przedmiot jej—szczegółowe opisanie fabrykacji jako to: wypalania wódki, warzenia piwa—otrzymywania octu—wyrabiania cukru z buraków—wyrabiania krochmalu i syropu—wybijania olejów—wyrabiania mydła, potażu, cegły—dachówek—wypalania wapna—kurzenia węgla—pędzenia smoły, dziegciu i t. p.

Arytmetyka. Zasady wszystkich działań rachunkowych z liczbami dziesiętnymi i niedziesiętnymi—algebraicznymi i wykładniczymi, czyli logarytmami—rozwiązywanie równań pierwszego i drugiego stopnia, miary i wagi krajowe i zagraniczne.

Geometria stosowana. Wykład ogólny zasadzał się na obeznaniu studentów ze sposobami rozwiązywania rozlicznych zagadnień geometrycznych, mających związek z miernictwem—mechaniką—budownictwem i rysunkami.

Miernictwo i niwelacja. Wykonywanie pomiarów na gruncie za pomocą narzędzi mierniczych i niwelacyjnych w szczególności pól—lasów—obliczanie ich powierzchni, podziały na gruncie i na mappie—zdejmowanie planów i przenoszenie podziałów na grunt.

Mechanika. Własności ciał—siły rozmaite, rodzaje ruchu—działania sił na ciała stałe—ciekłe i gazowe—części składowe maszyn—silnice zwierzęce—wodne—wietrzne i parowe—maszyny pracujące i warunki budowy prass—pomp—młynów—tartaków—młockarń—sieczkarń, oraz innych narzędzi i maszyn rolniczych używanych do uprawy roli, zbioru i t. p.

Budownictwo. Ogólne wiadomości—materiały, sposoby ich przygotowania—ocenie przymiotów i użycie. Zasady konstrukcji murów—sklepienia wiązań ciesielskich—zakładanie fundamentów—ścian—i wszelkich innych części budowli, warunki po-

żyteczności budowli gospodarskich i szczegółowe urządzenie tych—
oraz obliczanie kosztów na ich wykonanie potrzebnych.

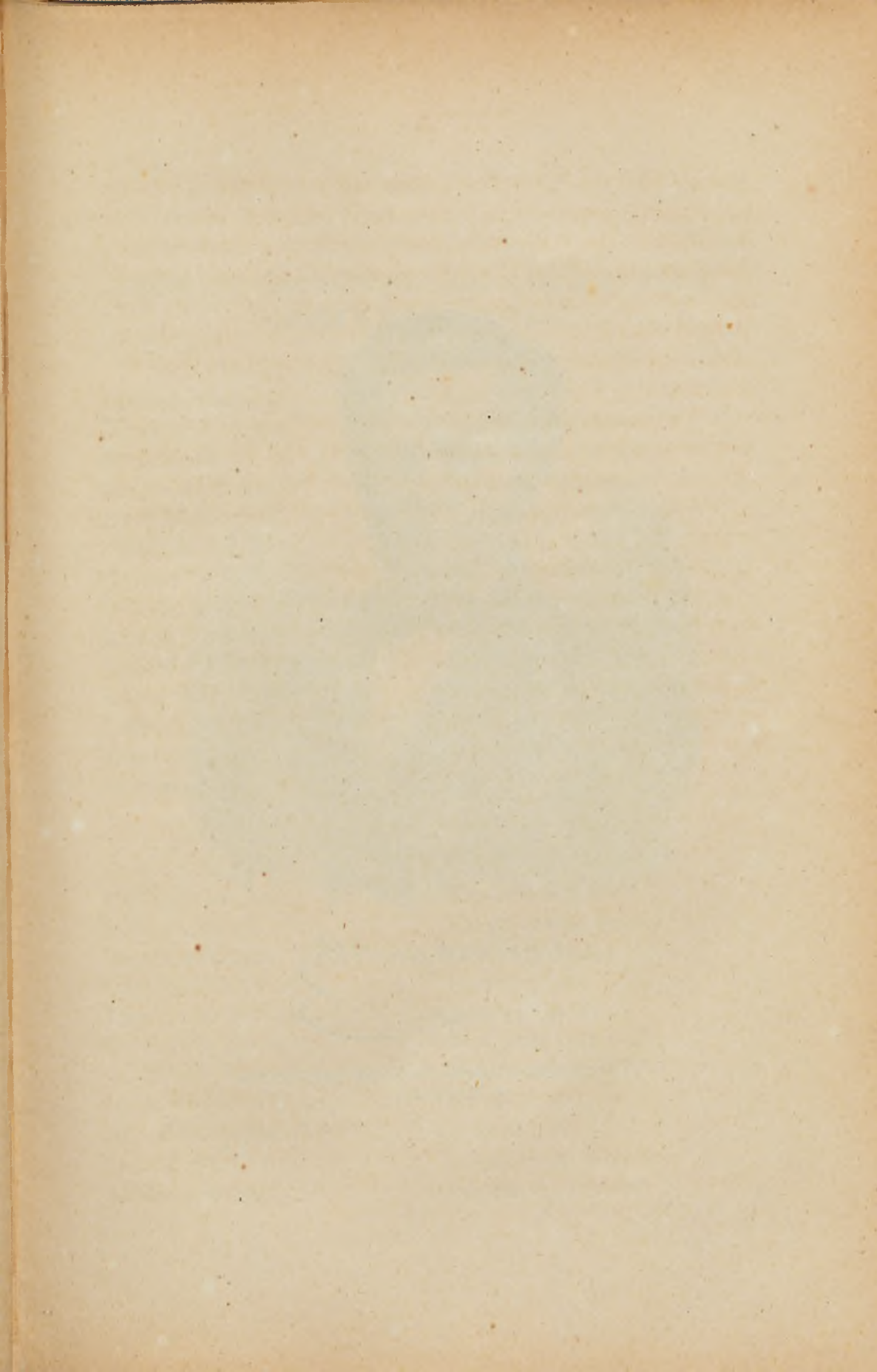
Rysunki. Kreślenie linii pojedynczych i kombinowanych—
rysowanie figur geometrycznych, w rzutach rozwijanie powierzchni—
przecięcia brył—zastosowanie rysunku tych elementów
do kreślenia kół zębatach—rysowanie z natury—kopijowanie ry-
sunków na odmienną skalę—ławowanie rysunków—rysunek to-
pograficzny.

Weterynaryja. Anatomia i fizjologia—patologia, terapia ogólna z nauką o ośrodkach lekarskich—chirurgia czyli leczenie chorób zwierzęcych i wykonywanie łatwiejszych operacji chirurgicznych—
—Terapia szczegółowa czyli nauka poznawania chorób wewnętrznych.

Prawo i administracya. Historia sądownictwa—prawo obowiązujące—kodeks cywilny—handlowy, karny i procedura sądowa w zakresie obchodzącym gospodarza i leśnika. Kształt rządu—atrybucye władz i wzajemne ich stosunki—działania władz rządowych, mające na celu postęp gospodarstwa i leśnictwa—o papierach publicznych—formach pisania prośb—układania kontraktów i raportów do władz.


Język Ruski i Język Niemiecki.







M. Derapowski

 Dyrektor Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa
w Marymoncie.

Uczniowie którzy ukończyli kursa nauk w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego
i Leśnictwa w Marymoncie w Okresie II.

w roku 1838.

Adelstejn Daniel.	Lasocki Leon.
Biernacki Felicyan.	Mentzel Władysław.
Böhm Karól.	Oczapowski Apolinary.
Borzym Lucyusz.	Popławski Stanisław.
Buczyński Antoni.	Poraziński Antoni.
Chelmiecki Józef.	Prackowski Artur.
Chłosowicz Adolf.	Psarski Edward.
Detkens Aleksander.	Rościszewski Stefan.
Gzowski Marcin.	Serwiński Stanisław.
Jabłoński Aleksander.	Wejss Edward.
Kohen Bernard.	Wessenberg Leander.
Kolberg Juliusz.	Widuliński Karól.
Kotowicz Józef.	Witaszewski Ignacy (27).
Krzeczkowski Ferdynand.	

w roku 1839.

Bucholtz Aloizy.	Kotowicz Feliks.
Ciechanowicz Jan.	Krzemiński Michał.
Dobrycz Stefan.	Krzyżanowski Feliks.
Drewnowski Jan.	Kureyusz Aleksy.
Dyzmański Aleksander.	Leopold Józef.
Efrymowicz Aleksander.	Lesser Zygmunt.
Gerhardt Wilhelm.	Łoniewski Gabryel.
Gosławski Konstanty.	Mąkowski Ignacy.
Hermanowski Wincenty.	Nieciengiewicz Jan.
Hryniewiecki Stanisław.	Norwid Ludwik.
Kokelli Adolf.	Oczachowski Wojciech.
Kosiński Antoni.	Ołędzki Aleksander.

Osiecki Henryk.
 Papieski Ignacy.
 Pieczyński Ignacy.
 Pohlens Edward.
 Przepałkowski Bogumił.
 Rodkiewicz Krzysztof.

Rudnicki Kajetan.
 Terajewicz Justyn.
 Tomorowicz Leon.
 Zamojski Jan.
 Zdrodowski Franciszek (35).

w roku 1840.

Antoniewski Ludwik.
 Boesler Henryk.
 Bońkowski Henryk.
 Brzozowski Juliusz.
 Budziński Julian.
 Celiński Władysław.
 Chełmiński Maksymilian.
 Elsner Aleksander.
 Gawroński Teofil.
 Gąsowski Juljan.
 Grabowski Bronisław.
 Grudziński Adolf.
 Herbst Adolf.
 Jagodziński Walenty.
 Januszewski Władysław.

Iżycki Antoni.
 Krzysztofowicz Mikołaj.
 Makowski Jan.
 Mejer Ludwik.
 Nadrowski Hipolit.
 Orłowski Antoni.
 Prüfer August.
 Roszkowski Aloizy.
 Serebnicki Jan.
 Siemnicki Wincenty.
 Taraszkiewicz Jan.
 Twarowski Stanisław.
 Walewski Aleksander.
 Wojde Maurycy.
 Zembrzuski Maurycy (30).

OKRES III.

od roku 1840 do roku 1862.

Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie.

Przedmioty:

Wykładający:

Religja	X. Kondracki Jacek, w następstwie X. Załęski Anzelm, w końcu X. Czajewicz Ludwik Sekretarz Konsystorza Warszawskiego.
Gospodarstwo Wiejskie.	Oczapowski Michał Dyrektor w pomoc do wykładu dodany był adjunkt, Chełmiński Maksymilian, następnie Hempel Aleksy, w końcu Bar Adam. — Z uwolnieniem Oczapowskiego z powodu wysłużenia emerytury — wykladał Gospodarstwo Zdzitowiecki Seweryn Dyrektor i Bogucki Ludwik Nauczyciel, następnie Miłosz Franciszek i Kubicki Otton Nauczyciele.
Leśnictwo	Janczewski Kazimierz Naczelnik Sekcyi Leśnej w Kommissyi Rządowej Przychodów i Skarbu.

Leśnictwo	<p>Henke Gustaw Inspektor lasów rządowych, z wyjściem tego ostatniego wykładali w następstwie</p> <p>Adamski Michał Naczelnik Sekcyi technicznej, po nim</p> <p>Pohlens Edward Naczelnik tejże Sekcyi.</p>
Weterynarja	<p>Ostrowski Edward—następnie</p> <p>Ejchler Otto Nauczyciel.</p>
Chemia i Technologia	<p>Bełza Józef i</p> <p>Cichocki Teofil—nauczyciele: następnie</p> <p>Rogojski Józef Bogdan Nauczyciel z dodaniem w pomoc do wykładu Nauczyciela Brandla Konrada, w końcu Jurkiewicz Karol Professor i</p> <p>Dudrewicz Władysław.</p>
Rachunkowość handlowa i Buchalterya	<p>Bernhardt August Nauczyciel, następnie</p> <p>Smarzewski Andrzej Inspektor, w końcu</p> <p>Rutowski Franciszek Naczelnik Buchalteryi w Banku Polskim.</p>
Geometrya stosowana i Miernictwo	<p>Józefowicz Wincenty—w następstwie</p> <p>Wojzbum Józef—w końcu oprócz wymienionych przedmiotów i Mechanikę</p> <p>Zieliński Antoni Nauczyciele.</p>

Mechanika Budownictwo i Rysunki	}	Kaczyński Paweł—w następstwie
		Budownictwo i Rysunki Martin Karol Nauczyciel.
Botanika—Ogrodnictwo	}	Jastrzębowski Wojciech w następstwie
Zoologia—Fizyka i wiadomości z Mineralogi i Geognozy		Bogucki Ludwik.
Prawo i Administracya	}	Jędrzejewicz Józef w następstwie,
		Budziński Stanisław,
		Thieme Karol Obrońca przy Rządzącym Senacie, w końcu
		Prokopowicz Wincenty
Statystyka.	}	Strachowicz Paweł, w następstwie, Sawin Aleksander Inspektorowie, Nosowicz Bazyli Nauczyciel, w końcu
		Wolski Ludwik kierujący oddziałem statystycznym w komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Duchownych.
Hygiena		D-r Rosenthal Dawid, D-r Medycyny — chirurgii i akuszerii.
Nauka sztucznego rozmnażania ryb	}	Hignet Emil.
Język Ruski.		Strachowicz Paweł, w następstwie Sawin Aleksander Inspektorowie, Janowski Ignacy, w końcu Nosowicz Bazyli Nauczyciel.

Język Niemiecki. { Woelke Antoni, w następstwie
Kurek Karol (tenże Kasyer
Instytutu).

Administracya.

Dyrektorowie. { Oczapowski Michał, w następ-
stwie Zdzitowiecki Seweryn,
w końcu Przysiański Stanisław

Inspektorowie Instytutu . . . { Strachowicz Paweł, w następ-
stwie
Sawin Aleksander,
Smarzewski Andrzej, w końcu
Okniński Dominik.

Inspektorowie Gospodarstwa { Micewicz Ignacy, w następst.
Kosiński Józef, w końcu
Timm Wilhelm.

Lekarze Instytutu { Dr. Kulesza Jan, w następst.
Dr. Rozenthal Dawid.

Sekretarze { Gnatkowski Józef,
Zaboklicki Antoni, w następst.
Erlicki Feliks.

Kontrollerowie { Wessenberg Leander,
Ciechanowicz Jan, w następst.
Wasilewski Józef.

Kasyer Kurek Karol.

Guwernerowie { Hołubiczko Waclaw i
Dziekanowicz Leon, w następ-
stwie
Zopf Karol i
Nalepiński Teofil.

Nauczyciel śpiewu kościelnego. Żródelski Ksawery.

Nauczyciel gimnastyki. . . Mathes Teodor, następnie Ma-
jewski.

Nauczyciel tańca	Kwiatkowski Antoni Artysta Teatrów Warszawskich.
Zarządzający Infirmeryją . . .	Jędrzejewski Kazimierz.
Dentysta	Oppenheim Ignacy.

Programmy nauk podług których wykładane były przedmioty studentom Instytutu w Okressie III.

Religja. O wierze nadziei i miłości—o sakramentach—o grzechach, cnotach i przyszłości.

Gospodarstwo. Chów zwierząt ogólny—parzenie i poprawienie rass—pielegnowanie i dozorowanie zwierząt we wszystkich epokach ich życia—leczenie zwierząt.

Agronomia. Tworzenie się gruntów—początek materii próchnowych i ich własności—źródła azotu—udział gruntu w życiu roślin—żyźność gruntów.—Budowa i rozwój roślin—ich pierwiastki organiczne—pokarmy roślin i ich źródła—ważność materii nieorganicznych w życiu roślin—warunki przyswajania pokarmów roślinnych—wpływ ciepła na wegetacye—znajomość składu gruntów—analiza gruntów—wnioski o żyźności gruntów z wypadków analizy chemicznej i badania własności fizycznych—klasyfikacya gruntów. Prawidła postępowania w gospodarstwie usilnem—drenowanie—jego cel i korzyści—potrzeba użycia nawozów i ich rozmaitość—skład własności i skutki z zastosowaniem—znaczenie ugoru—produkowanie nawozów w gospodarstwie wiejskiem—ilość nawozu otrzymywanego—podział roślin ze względu na zużycie nawozów—wpływ gruntów na nawozy—nawozy pomocnicze.

Uprawa gruntu—pogłębianie warstwy ornej—przygotowanie ziemi pod zasiewy—uprawa szczegółowa roślin—wybór roślin do uprawy i kolej ich zasiewania—różne systemata gospodarskie—zastosowanie roślin do gruntu—płodozmiany—stosunek pól do łąk i pastwisk—ilość potrzebnego bydła—największa produkeya materii roślinnych.

Zarząd gospodarstwa wiejskiego.—Podział majątności ziem-

skich i sposoby ich nabycia—wewnętrzna wartość dóbr—zasady oceniania dóbr—dzierżawy—stosunek chowu zwierząt do uprawy roli—systemata gospodarskie—wybór zmianowania z zastosowaniem do gruntów i okoliczności miejscowych—przejścia z jednego zmianowania do drugiego—połączenie zakładów technicznych z gospodarstwem wiejskiem.

Leśnictwo. Ogólne pojęcia o klimacie, gruncie i drzewach—wybór gatunku drzew w zastosowaniu do klimatu, miejscowości i potrzeb—gospodarstwo leśne, wysokopienne, niskopienne i mieszane—odmładnianie naturalne i sztuczne lasów,—koleje cięć, przejście z jednego rodzaju gospodarstwa leśnego do drugiego—ochrona lasów—policya i służebności leśne—użytkowanie—łowiectwo—urządzanie lasów—systemata: powierzchniowy, materyalny i połączony—podział lasów.—Układanie planów gospodarstwa leśnego i etatów. Przyrost masy drzewnej—obliczanie spodziewanych dochodów. Ocenianie i szacowanie lasów.

Zarząd lasów. Obowiązki i stosunki służby leśnej do władz. Rachunkowość i kontrola leśna—środki powiększania dochodu—rozmaita sprzedaż lasów—postanowienia rządowe dotyczące lasów.

Weterynaryja. Ważniejsze wiadomości z anatomii i fizjologii zwierząt domowych. Nauka o chorobach i lekarstwach w ogólności. Szczegółowe opisanie najpospolitszych chorób wewnętrznych i sposoby ich leczenia jednocześnie z opisaniem chorób zaraźliwych i wskazaniem środków zapobiegających ich powstawaniu i szerzeniu się. Opisanie i leczenie chorób zewnętrznych i łatwiejszych operacyi chirurgicznych. Nauka o powierzchowności zwierząt mianowicie koni—o raz nauka kucia koni.

Chemia. Siły spójności i powinowactwa chemicznego—prawa tworzenia się związków chemicznych—pierwiastki niemetaliczne i metaliczne, głównejsze związki pod jakimkolwiek względem ważne dla gospodarstwa i leśnictwa. Skład ciał organicznych—analiza pierwiastkowa tychże ciał—ważniejsze związki organiczne—kwasy i zasady organiczne—tłuszcze—alkohole—etry—farbniki—olejki—żywice—ciała obojętne—materye białkowe

i t. d. Analiza jakościowa—zachowanie się z odczynnikami najważniejszych ciał mineralnych—badanie zasad metalicznych i kwasów—analiza ilościowa—sposoby oznaczania ciał ważnych w gospodarstwie wiejskiem rozbiory gruntów—marglu—kamieni wapiennych—nawozów—wody—karmów zwierzęcych i t. p.

Technologia. Korzyści przerabiania płodów surowych, użyteczność odpadków fabrycznych dla gospodarstwa wiejskiego—wyrabianie cukru—mączki z kartofli i ze zboża—wytłaczanie olejów—wyrabianie słoju—wódki—drożdży prassowanych—syrupu z mączki—wódek słodkich—likierów i octu—wypalanie węgla—wyrabianie smoły—dziegciu—terpentyty i t. p.

Buchalterja.

O Buchalterji w ogólności. Buchalterja pojedyncza, czyli tak zwana kameralistyczna, tabellaryczna, remanentowa. Buchalterja podwójna, postęp jej i odmiany od czasu wynalazcy Łukasza Pacciolo v. Paciolo z Borgo, wpływ na Buchalterję pojedynczą i usystematyzowanie tej ostatniej. Rozbiór porównawczy pozycyi (zapisów) wprowadzanych do ksiąg sposobem pojedynczym i podwójnym.

Przepisy prawa handlowego, nakazujące utrzymywanie ksiąg. O ile rolnik winien się stosować do przepisów prawa handlowego. Zbieranie materiałów do prowadzenia ksiąg. Formowanie brulijonu, sposobem pojedynczym i podwójnym. Dziennik i różnica dziennika i brulijonu. Książka kopij listów. Inwentarz. Parafowanie i widymata ksiąg. Jeżeli rolnik spełnia działania handlowe, a nieutrzymuje ksiąg prawem przepisanych, podejgnięty zostaje pod zagrożenia prawa handlowego, na takichże handlujących.

Podział majątku na rachunki czyli conta w ten sposób, aby objęte były temiz rachunkami wszystkie działania rolnicze, handlowe i przemysłowe, tak, iżby zysk lub stratę na każdej z tych operacyj wykazać można, jako też, ułatwić wkońcu każdego pe-rjodu rachunkowego, wykazanie całego stanu majątkowego.

Dział skarbcza czyli kassy, rachunki które ten dział składać

powinny. Wykazanie niedogodności, jakie wynikają z dzisiejszego zwyczaju utrzymywania kassy, czyli przychodu i rozchodu gotowizny, zastosowanie w rolnictwie, prowadzenie i zamknięcie rachunków do tego działu należących.

Dział towarów w buchalteryi stosowanej do handlu. Skład główny w buchalteryi rolniczej i fabrycznej. Jakie rachunki dział ten składa, jak się prowadzi, jak zamyka. Kontrole magazynowe. Różnica kontroli magazynowej i księgi skład główny. Rachunek stodoły, spichrza. Słoma, pasze, rośliny pastewne i t. p.

Dział wierzytelności. Sposób prowadzenia rachunków do tego działu należących. Nieruchomości, a mianowicie, dobra, lasy, fabryki i t. p., summy hipoteczne, weksle nabyte, pożyczki udzielone za weksłami, rewersami; kredyty udzielone bez dowodów; pobierane dochody dożywotnie i terminowe; służebności należące się majątkowi. Bydło, konie, owce i t. p. Ruchomości, czyli tak zwany inwentarz martwy. Rachunki nakładów. Zamykanie rachunków do tego działu należących. Rachunki pomocnicze dla rachunków tego działu, a mianowicie rachunki dochodów i utrzymania domów, lasów, młynów, karczem, mostów, rowów, dróg, inwentarza żywego, martwego i t. p. tu się objaśniają choć się prowadzą pod ostatnim działem.

Dział długów. Rachunki ten dział składające a mianowicie: długi obciążające nieruchomość, czyli hipoteczne, rewersowe kredyty zaciągnięte przez zakład, weksle wystawione, czynsze przez zakład płacone. Rachunki (conta) z płaconych dochodów dożywotnich i terminowych. Rachunki wartości służebności od zakładu należnych. Długi z rachunków bieżących. Związek działu wierzytelności z działem długów, przez pośrednictwo rachunków bieżących (conto corrente). Depozyta. Rachunki kapitału. Kapitał zakładowy, obrotowy, rachunki kapitału wspólników.

Dział zysków i strat. Rachunki dział ten składające: koszta zarządu, koszta produkcji. Rozbiór zasad pod względem przyjęcia i obliczenia wartości jednostki nawozu, przez rozmaite zakłady w Europie przyjętych. Rachunek przyrostów. Zastosowanie

rachunków: Agio i różnicy kursu w rolnictwie. Rachunki procentów, zamknięcie ich przez rachunek prowizyi generalnej. Rachunek zysków i strat nadzwyczajnych, czyli rachunek bieżący zysków i strat. Rachunek zysków i strat końcowy. Zamknięcie rachunków, wykaz stanu majątkowego. Rozdział wymienionych pięciu działów na activa i passiva, czyli stan czynny i bierny.

Rachunki w skład pięciu działów niewchodzące. Rachunki zwane billansowemi. Billans główny.

Wymienione dotąd przedmioty tłumaczą się bez względu na system Buchalteryi (pojedynczy lub podwójny).

Sposób prowadzenia ksiąg, sposobem pojedynczym i podwójnym. Inwentarz otwarcia, czyli formowanie inwentarza przy zakładaniu Buchalteryi.

Ocenienie całego majątku.

Dziennik sposobem pojedynczym i podwójnym. Wprowadzenie do dziennika pozycyi rozpoczynających, czyli obejmujących majątek, czyli aktywów i passiwów. Summowanie dziennika dla Buchalteryi podwójnej. Spór wywiązany przez buchalterów angielskich, rozwiązany przez Degrange'a, na korzyść buchalteryi podwójnej przez wprowadzenie summowania dziennika buchalterycznego czyli głównego.

Księga wielka (haupt buch, gross buch, grand livre) sposobem pojedynczym i podwójnym.

Księgi pomocnicze, roboty przygotowawcze do billansu—Billans. Inwentarz zamknięcia.

Sposób utrzymywania dziennika i księgi wielkiej razem (Journal—grand livre), czyli najkrótszy sposób prowadzenia buchalteryi podwójnej.

Rzut oka końcowy na buchalteryę i rozmaite produkuje znajdujące się w handlu na użytek rolników dla prowadzenia ksiąg rachunkowych.

Rachunkowość Handlowa.

Obraz arytmetyki handlowej, jej powstanie i cel.

Cztery działania z liczbami całkowitemi, ułomkami dziesię-

tnemi, zwrotowemi i zwyczajnemi, zastosowane do handlu rolnictwa i przemysłu. A mianowicie summowanie ksiąg rachunkowych. Odejmowanie zastąpione przez dodawanie. Mnożenie ze skróceniami, z użyciem przyrządów rachunkowych, jak tabliczki Nepera. O machinach rachunkowych w ogólności. Urządzenie tabliczek dla osób nieumiejących liczyć, a użytych w zakładzie do sprzedaży produktów i wyrobów. Machina Baranowskiego do obliczania należności robotnikom. Konieczny pośpiech i otrzymanie przy tem wypadków bezbłędnych. Wykazanie różnicy rachunkowości stosowanej do handlu, rolnictwa i przemysłu od arytmetyki ogólnej.

Dzielenie skrócone przez odejmowanie, przez dodawanie, do oznaczonej liczby cyfr. Najmniejsza wspólna wielokrotność (strich metode). Summowanie pamięciowe ułamków zwyczajnych. Największy wspólny dzielnik. Ułamek ciągły. Stosunki, proporcye, postępy, logarytmy. Rozliczne przykłady stosowane do handlu, rolnictwa i przemysłu, z okazaniem, że umiejętność dodawania, mnożenia i dzielenia, są bezwarunkowo dostateczne do ich rozwiązania.

Miary i wagi—zamiana miar i wag jednego kraju na miary i wagi innych krajów. Zastosowanie ułamka ciągłego.

Wagi menniczne, próba, stopa menniczna. Moneta papiérowa, brzęcząca, zdawkowa, rachunkowa. Zamiana monet różnych krajów, na monety nasze i na odwrót, zastosowana do sprzedaży płodów naszych i wyrobów zagranicznych. Zastosowanie reguły mieszaniny do mieszanin otrzymywanych w fabrykach.

Ceny średnie. Monety główniejszych krajów.

O spółkach pod względem rachunkowym. Reguła spółki, zastąpienie jej przez dodawanie; przy obliczaniu udziałów wspólników jako też diwidend. Kupna i sprzedaże. Targi zbożowe i materiałów surowych. Koszta Agentów, Komissantów. Składowe del-credere, prowizya, listowe, stemple. Niewłaściwość stosowanej tu zwykle reguły łańcuchowej. Użycie reguły łańcuchowej do conto finto, przy sprowadzaniu machin, nasion i t. p. z zagranicy.

Sprzedaż na kredyt, sprzedaż za gotówkę. Rabaty. Zastaw produktów, koszta każdej z tych operacji.

Weksle. Traty i kiedy też przybierają nazwisko remess. Weksle zwrotowe. Weksle suche. Obowiązki okaziciela, czyli posiadacza weksłu. Protest. Przedawnienie. W jakich przypadkach rolnik odpowiada podług prawa handlowego.

Pokrycie długu monetą lub wekslem. Ściągnięcie należności monetą lub wekslem, czyli arbitraż na złocie, srebrze i na wekslach, zastosowany do kupna i sprzedaży płodów i wyrobów.

Liczenie procentu pojedynczego. Trzy metody liczenia procentu, liczenie pamięciowe. Formowanie not. Przykłady z praktyki, dla porównania procentu hipotecznego i tak zwanej lichwy na rewers lub weksel ze względami na koszta okazujące większą taniość i dogodność otrzymania pieniędzy na weksel. Niewłaściwość stopy procentowej prawnej.

Nauka o wspólnych terminach wypłat, przykłady z codziennego życia, okazujące niedogodności lichwiarskich pożyczek, a rozwiązujące się pamięciowo przez wspólne terminy wypłat.

Liczenie procentu składanego. O annuitach. Zastosowanie annuit do czynszów i wyliczenie kapitału odpowiadającego annuicie pobieranej lub płaconej, dla wprowadzenia go w Inwentarz. Układanie tablic do zastosowań liczenia procentu składanego.

O assekuracjach w ogólności: Towarzystwach i agentach assekuracyjnych. Assekuracje produktów. Assekuracje na życie.

O rachunku bieżącym (conto corrente), metody podawania rachunków bieżących. Koszta.

O papierach publicznych, a mianowicie: o dowodach Komisji Centralnej Likwidacyjnej, o Listach Zastawnych i Towarzystwie Kredytowém, o Obligacjach Udziałowych i Częstkowych, czyli o pożyczkach procentowych, loteryjnych i mieszanych. Certyfikaty lit. A i B. na Obligacje Częstkowe. Promesy, Obligacje Skarbowe, Renty, Inskrypcye (dziś wypadaloby dodać: Listy Likwidacyjne i Listy Zastawne miejskie).

Umarzanie pożyczek rządowych. Umorzenie pożyczki ratami równymi. Umorzenie pożyczki kiedy rata jest oznaczona procentowo względem pożyczki nominalnej. Umorzenie pożyczki ratami równymi co do kapitału. Porównanie ilości pieniędzy zapłaconych przy ratach równych i nierównych.

O Bankach. Zastawy papierów publicznych, otwarte kredyty, czeki, depozyta papierów i różnych przedmiotów. Przekazy.

Jeometrya stosowana. Zasady służące za podstawę wszelkich sposobów poznawania, mierzenia, obliczania i rysowania geometrycznych wielkości—a to czy te wielkości są liniami powierzchni lub bryłami, czy się znajdują na płaszczyźnie lub przestrzeni—czy są widoczne lub niewidoczne—przystępne lub nie przystępne dla prostego wymiaru.

Miernictwo. Wiadomości szczegółowe dotyczące się praktycznego pomiaru w każdym przypadku—linii—powierzchni i brył—W zastosowaniu do pomiaru podziału i morgowania gruntów—zdejmowanie planów za pomocą stolika i busoli—wykonywanie niwellacyi—obliczanie wykopów i nasypów—rysowanie mapp—przenoszenie podziałów na grunt i t. p.

Mechanika. Ważność i użyteczność wszelkiego rodzaju robót wykonywanych za pomocą machin—o rozmaitego rodzaju ruchach i zamianie jednych na drugie—własności ciał i rozmaite gatunki sił na też działających—zasady budowy machin—silnice zwierzęce—wodne—powietrzne i parowe—machiny pracujące używane do transportu ciężarów—tarcia drzewa—mielenia zboża—wybijania oleju—uprawiania roli i wymłacania.

Budownictwo. Ogólne warunki którym budowla powinna odpowiadać—własności i użytki rozmaitych materiałów do budowli używanych i ich przysposobianie—poznawanie dobroci—sposoby łączenia w mury i wiązania ciesielkie—sposoby budowania fundamentów, ścian i otworów w tychże—sklepień—belkowań i dachów—projektowanie rozmaitych budowli—składów budowli dla pomieszczenia inwentarzy, budowli fabrycznych i domów mieszkalnych.

Rysunki. Użycie narzędzi rysunkowych—kreślenie poje-

dynczych narysów—kopijowanie rysunków prostszych konstrukcyi—rysowanie z natury pojedynczych części i układanie z tych narysów ogólnych widoków—planów—elewacyi i przecięć rozmaitych konstrukcyi mechanicznych i budowlanych—sposoby lawowania. Rysunek topograficzny—sposoby oznaczania na mappach rozmaitych przedmiotów,—jako to: gór, rzek, pól, łąk, lasów, zarośli i t. p. rysowanie planów i ich kopijowanie.

Botanika. Fizjologia roślin—budowa wewnętrzna tychże—organa żywienia i rozmnażania się—botanika opisowa—podziały roślin, poznawanie roślin krajowych, tak użytecznych jako też i szkodliwych w gospodarstwie wiejskiem i w leśnictwie.

Ogrodnictwo. Zasady zakładania i utrzymywania ogrodów warzywnych—urządzenia inspektów, rozsadników—uprawa ziemi pod warzywa—rozmaito rodzaje warzyw, ich pielęgnowanie i uprawa chmielu.—Zakładanie i utrzymywanie ogrodów owocowych—rozmnażanie i uszlachetnianie drzew owocowych—szkółki—zbiór i przechowywanie owoców.

Zoologja. Warunki życia zwierzęcego—ich budowa—sposoby żywienia—rozmnażania i wzrostu—opisanie zwierząt pożytecznych i szkodliwych—sposoby ich przyswajania i zużytkowania do celów gospodarstwa i leśnictwa.

Fizyka. Własności ogólne ciał—skutki wzajemnego ich działania na siebie—o siłach i ich działaniu na ciała stałe, ciekłe i lotne—statyka—hidraulika i pneumatyka. Nauka o ciepłe i elektryczności—prawo ogrzewania się i stygnięcia—teorya rosy—nauka o parach—o gorenii i materiałach opałowych—meteorologia—spostrzeżenia meteorologiczne, ich ważność i użyteczność.

Wiadomości z Mineralogii i Geognozyi. Formacya skorupy ziemskiej—skład i budowa tworzących ją ciał mineralnych—ważniejsze użyteczne minerały—rudy, skały i t. p. tworzenie się gruntów.

Prawo i Administracya.

Prawo. Ogólne wiadomości o prawie—sądownictwie i administracyi—podział praw z kodeksów cywilnego, handlowego

i karnego najważniejsze wiadomości obchodzące gospodarza i leśnika. O używaniu praw cywilnych—władzy rodzicielskiej—małoletności—opiece nad małoletnimi i usamowolnienie—o różności dóbr—własności, używaniu przychodów, o służebnościach—kontraktach i obowiązkach wynikających z umów—o przedawnieniu i o hipotekach—o prawie wekslowem—bankructwach i t. p. O podziale przestępstw w rodzajach kar.—Nauka procedury o postępowaniu w sprawach granicznych i defraudacyjnych.

Administracya. Obraz władz krajowych i ich atrybucye—postanowienia administracyjne—skarbowe i policyjne—przepisy obowiązujące Wojtów gmin—urządzenia celne—kommunikacyjne, leśne—opieki włościan—bezpieczeństwa publicznego—towarzystwa kredytowego i ogniowego.

Statystyka gospodarska i leśna. Granice—rozległość i klimat pod względem gospodarskim i leśnym Państwa Rossyjskiego i Królestwa Polskiego—podział Rossyi Europejskiej pod względem własności gruntu i klimatu na strefy, rośliny uprawiane w tychże—ludność—handel zbożowy—magazyny—towarzystwa i zakłady naukowe—rolnicze i t. p.

Rassy zwierząt i chów—wewnętrzny i zewnętrzny handel wełną i zwierzętami. Wpływ lasów—ich podział—wyniszczenie—środki dla zabezpieczenia lasów—handel drzewem—pszczolnictwo—jedwabnictwo—ogrodnictwo—uprawa winnic—łowiectwo—rybołówstwo—górnictwo pod względem ilości produktów przez nie dostarczanych i handel niemi.

Uczniowie kończący kursa nauk w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie w Okresie III.

w roku 1841.

Brzeziński Konstanty.	Maryński Bronisław.
Chromański Apolinary.	Nakelski Marceł.
Doliński Kandyd.	Osuchowski Bogusław.
Dorandt Adam.	Paprocki Konstanty.
Dorandt Ludwik.	Płaskowski Ignacy.
Duszyński Józef.	Płachecki Walery.
Fopper Aleksander.	Potocki Wiktor.
Głogowski Walenty.	Radziński Józef.
Hempel Karol.	Rejnert Ludwik.
Klaczyński Mikołaj.	Sulimierski Zenon.
Kuszel Józef.	Tomaszewski Feliks.
Lasocki Henryk.	Zagórski Dominik. (25).
Lecezyński Izidor.	

w roku 1842.

Andrychiewicz Władysław.	Kobyliński Józef.
Bentkowski Leon.	Kozłowski Romuald.
Brzozowski Karol.	Kuczyński Franciszek.
Chamski Ferdynand.	Leśniewski Aleksander.
Dowiakowski Walery.	Makulski Józef.
Flind Adolf.	Małkowski Ludwik.
Frank Roman.	Maruszewski Stefan.
Fredro Konstanty.	Morawski Stefan.
Golcz Hippolit.	Mrozowski Franciszek.
Grodzicki Wiktor.	Osterloff Fryderyk.
Grodzicki Adolf.	Piaszczyński Maciej.
Grygowicz Józef.	Płaskowski Ferdynand.
Hollak Antoni.	Pyzikowski Julian.

Roze Medard.
 Sitkiewicz Wincenty.
 Sobocki Alojzy.
 Suchecki Ignacy.
 Szubowicz Adolf.

Toeplitz Henryk.
 Ueberschaer Alfred.
 Zalewski Józef.
 Załęski Konstanty. (35).

w roku 1843.

Abłamowicz Józef.
 Arnold Jan.
 Biesiekierski Antoni.
 Bobrownicki Włodzimierz.
 Borkowski Jan Kanty.
 Ciechomski Wojciech.
 Ciepiewski Apoloniusz.
 Flatt Jan.
 Gintowt Karol.
 Godlewski Ignacy.
 Grodzicki Ewaryst.
 Grodziński Feliks.
 Jeżowski Leon.
 Kawecki Edward.
 Koperski Włodzimierz.
 Kotarbiński Józef.
 Kowalski Maksymilian.
 K rólikowski Franciszek.
 Krzyczkowski Aleksander.
 Masło Aleksander.
 Nałęcz Józef.
 Niewęglowski Władysław.
 Nowodworski Izidor.
 Noworytowski Julian.
 Nurkowski Antoni.
 Olechnowicz Justyn.
 Osiecki Oswald.

Osiński Stanisław.
 Ostrzeszewicz Tadeusz.
 Piramowicz Józef.]
 Rawa Franciszek.
 Sadowski Floryan.
 Smólski Stanisław.
 Surin Julian.
 Święcki Ignacy.
 Swida Aleksander.
 Szafranski Edward.
 Szczepkowski Ferdynand.
 Targowski Rafał.
 Tukałło Walery.
 Wasilewski Aleksander.
 Werner Leopold.
 Wężycki Ignacy.
 Wierzbicki Apolinary.
 Wilkoszewski Jan.
 Witman Leon.
 Wojzbun Józef.
 Zakrzewski Aleksander.
 Zawadzki Teofil.
 Zieliński Kazimierz.
 Znatowicz Artur.
 Znatowicz Edmund.
 Żelkowski Józef.
 Żychliński Bolesław. (54)

w roku 1844.

Baczyński Stanisław.	Marczewski Kazimierz.
Bączyński Ludwik.	Mierzejewski Adam.
Beczkowicz Teodor.	Myło Edward.
Bogdański Julian.	Obrąpalski Józef.
Chrzanowski Emilian.	Ośniałowski Stanisław.
Cichorski Władysław.	Ostrowski Tomasz.
Ciechanowski Adolf.	Piątkowski Ignacy.
Dobrzański Franciszek.	Podlich Franciszek.
Fiorentini Julian.	Probst Andrzej.
Floryanowicz Kajetan.	Rossman Ludwik.
Frejsler Jan.	Rubach Józef.
Goedel Bogumił.	Smoliński Teodor.
Grodzicki Leopold.	Sobolewski Stanisław.
Günter Teofil.	Sokołowski Wojciech.
Gumowski Stanisław.	Stelmasiewicz Karol.
Hantke Bernard.	Suchocki Władysław.
Jabłkowski Teodor.	Suski Ignacy.
Janiszewski Paulin.	Trzciniński Aleksander.
Joachimowski Franciszek.	Wasilewski Szymon.
Kaezkowski Kwiryn.	Wendt Henryk.
Kalisz Kazimierz.	Werner Karol.
Koźmiński Józef.	Wetter Jan.
Lechowski Józef.	Węss Franciszek.
Lgocki Adam.	Wysocki Ignacy.
Łaszcz Ludwik.	Zawistowski Aleksander.
Łączkowski Gracyan.	Zgniłkiewicz Hilary. (52)

w roku 1845.

Antoniewski Karól.	Byszewski Józef.
Bętkowski Ignacy.	Byszewski Stanisław.
Binder Franciszek.	Bytner Jan.
Błęszyński Władysław.	Chobrzyński Seweryn.
Borucki Hipolit.	Cieślikowski Andrzej.

Cieszkowski Kajetan.	Maciński Aleksander.
Cissowski Tomasz.	Malhomme Władysław.
Daszewski Henryk.	Markwort Karol.
Dobiecki Mieczysław.	Natanson Ignacy.
Dobrowolski Julian.	Ogrodziński Julian.
Drake Alfred.	Piasecki Bolesław.
Dzierżanowski Wojciech.	Popławski Kalikst.
Elm Teodor.	Przedpełski Jan.
Engler Robert.	Przystojecki Roman.
Falkowski Franciszek.	Rybezyński Idzi.
Gołembowski August.	Rychter Aleksander.
Górski Rudolf.	Scholtze Gustaw.
Gumowski Antoni.	Schütz Bogumił.
Hempel Aleksy.	Skotnicki Władysław.
Horodyński Lucyan.	Słupski Władysław.
Jabłoński Walenty.	Stepniowski Julian.
Kalisz Błażej.	Strzembosz Henryk.
Klimaszewski Józef.	Strzeszewski Franciszek.
Kobierzycki Antoni.	Stummer Feliks.
Kosiński Antoni.	Waligórski Michał.
Kozarski Hipolit.	Wasilewski Karol.
Kotowicz Roman.	Wendorf Józef.
Krüger Józef.	Węgliński Teofil.
Kryński Abdon.	Wierzbicki Tomasz.
Kunkel Juliusz.	Wilski Stanisław.
Kuszel Teodor.	Wiśniewski Feliks.
Lepige Aleksander.	Włoczewski Adam.
Lesiński Ludwik.	Wrzosek Tomasz.
Lewiecki Piotr.	Zelt Antoni (68).

w roku 1846.

Baliński Ludwik.	Bratkowski Jan.
Bamberg Teodor.	Bujakiewicz Hieronim.
Bielawski Aleksander.	Chełmiński Antoni.
Borzuchowski Konstanty.	Chrzanowski Nepomucen.

Chrzanowski Julian.	Mittelsztaedt Aleksander.
Cywiński Aleksander.	Mazaraki Stanisław.
Cywiński Konstanty.	Meltzer Eugeniusz.
Czeszejko Józefat.	Nakwaski Jan.
Dobiecki Wincenty.	Opitz Wilhelm.
Dobrski Ignacy.	Otocki Nikodem.
Drewnowski Ignacy.	Peters Jan.
Gębka Antoni.	Phull Henryk.
Gołombiowski Ignacy.	Piaszczyński Edward.
Gruchocki Józef.	Piaszczyński Antoni.
Hejnrich Władysław.	Plewiński Feliks.
Heryng Adolf.	Poths Adolf.
Hermanowski Symforyan.	Pszczółkowski Franciszek.
Hollak Jan.	Puchalski Tomasz.
Jackowski Franciszek.	Roztropowicz Hanibal.
Jakobson Narcyz.	Rubieszewski Stanisław.
Jałowiecki Adam.	Rudnicki Ferdynand.
Jezierski Zygmunt.	Sieroszewski Jan.
Izdebski Władysław.	Siewruk Bronisław.
Kamocki Julian.	Swida Septyn.
Karczewski Feliks.	Szaniawski Wiktor.
Korpaczewski Michał.	Szczypiorski Henryk.
Kosiński Wincenty.	Taczanowski Włodzimierz.
Kosiński Waleryan.	Tarkowski Józef.
Kozłowski Ludwik.	Tymieniecki Bolesław.
Lebelt Wilhelm	Wasilewski Aleksander.
Leopold Antoni.	Weil Karol.
Leppert Tomasz.	Wiśniewski Teodor.
Lesiewski Konstanty.	Wojzbun Edward.
Leski Gustaw.	Wosiński Edward.
Łaski Julian.	Zembrzuski Antoni (71).
Ławicki Stanisław.	

w roku 1847.

Bądziński Władysław.	Chwalibóg Feliks.
Biernawski Władysław.	Chylewski Kazimierz.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| Czarniecki August. | Przeniewski Edward. |
| Czarniecki Stefan. | Puławski Ludomił. |
| Czarnowski Bronisław. | Radzyński Władysław. |
| Duczymiński Franciszek. | Rasiński Tomasz. |
| Ebert Antoni. | Rejszstejn Edward. |
| Gagatnicki Jan. | Ritschel Aleksander. |
| Gawroński Edward. | Rzeczyński Onufry. |
| Gembarzewski Adolf. | Serednicki Teodor. |
| Gross Ludwik. | Sikorski Karol. |
| Janiszewski Leopold. | Skorkowski Karol. |
| Jeziorański Władysław. | Sumiński Edmund. |
| Józefowicz Konstanty. | Świątkowski Jan. |
| Kalksztejn Władysław. | Szelągowski Karól. |
| Kaniewski Stanisław. | Szule Konstanty. |
| Karsznicki Marcin. | Szwejkowski Leon. |
| Karwowski Wojciech. | Szyndler Antoni. |
| Kobierzycki Michał. | Talma Edward. |
| Koszucki Edmund. | Tarczałowski Henryk. |
| Kowalski Marcin. | Tarnowski Mansweld. |
| Krasuski Maurycy. | Tomorowicz Władysław. |
| Kuczborski Alfred. | Trąbzyński Konstanty. |
| Lechowski Władysław. | Tretimer August. |
| Leppert Jan. | Wasielkowski Franciszek. |
| Ładuński Stanisław. | Wilkoszewski Teodor. |
| Łoś Karol. | Wiśniewski Józef. |
| Łuniewski Henryk. | Wiśniewski Władysław. |
| Milewski Wincenty. | Wolski Władysław. |
| Moskalewski Ludwik. | Wołowski Ksawery. |
| Mrozowski Jan. | Zabokrzycki Włodzimierz. |
| Okęcki Ludwik. | Zaliwski Karol. |
| Paciorkowski Franciszek. | Zimnoch Walery. |
| Pelezyński Hipolit. | Zymerling Rudolf (69). |
| Piątkowski Edward. | |
- w roku 1848.
- | | |
|-----------------------|----------------|
| Abramowicz Władysław. | Berner Julian. |
| Basiński Karol. | Bersohn Jan. |

- Biedrzycki Józef.
 Bitterle Emanuel.
 Borucki Wacław.
 Cembalski Łukasz.
 Cheliński Heronim.
 Chojnacki Władysław.
 Dawidson Ignacy.
 Dembowski Wacław.
 Dobrowolski Ignacy.
 Drożdowski Alfons.
 Drzewiecki Józef.
 Dworakowski Karol.
 Działowski Józef.
 Engelke Juliusz.
 Fachinetti Kazimierz.
 Fałęcki Henryk.
 Fałęcki Roman.
 Fiok Leon.
 Gembarzewski Władysław.
 Gierałowski Maryan.
 Grillitz Antoni.
 Grodecki Leopold.
 Gruszczyński Antoni.
 Gumowski Karol.
 Hąciński Kwiryn.
 Hempel Antoni.
 Henke August.
 Jochołkowski Tadeusz.
 Janczewski Jan.
 Janicki Józef.
 Jänicke Jan.
 Karski August.
 Krasuski Jan.
 Kryński Franciszek.
 Krzymuski Józef.
 Krzyżanowski Feliks.
 Krzyżanowski Teofil.
 Loewenberg Jakób.
 Łazowski Bronisław.
 Maruszewski Kazimierz.
 Milowicz Leon.
 Miłosz Franciszek.
 Młocki Kazimierz.
 Morzkowski Józef.
 Niziński Franciszek.
 Nowicki Mikołaj.
 Ogórkiewicz Mateusz.
 Orłowski Alfons.
 Ossowski Władysław.
 Ostafinski Józef.
 Paprocki Klemens.
 Piotrowski Władysław.
 Płonczyński Władysław.
 Podczaski Władysław.
 Prądziński Stanisław.
 Pryliński Feliks.
 Raczyński Romuald.
 Ratajski Henryk.
 Rose Aleksander.
 Schlabitz Wilhelm.
 Schütz Alfred.
 Skowroński Józef.
 Smoleński Stanisław.
 Snarski Tomasz.
 Soboczyński Józef.
 Stankiewicz Bolesław.
 Stock Albert.
 Swida Floryan.
 Świeżyński Kryspin.
 Szafranski Feliks.

Szczypiorski Feliks.	Werner Simeon.
Szwejkowski Korneli.	Wosiński Konstanty.
Szymanowski Leopold.	Wysocki Stanisław.
Tetzner August.	Zarucki Włodzimierz.
Trojanowski Władysław.	Zdzitowiecki Henryk.
Wejchan Wiktoryn.	Zieleniewski Julian.
Werner Jan.	Zienkowski Edward. (88)

w roku 1849.

Ancypa Julian.	Horaczko Jan.
Apanowicz Alojzy.	Horocho Władysław.
Blum Ksawery.	Hryncewicz Polikarp.
Borman Aleksander.	Hryncewicz Henryk.
Borodziej Tytus.	Jachołkowski Seweryn.
Boruński Jan.	Izdebski Józef.
Brokman Samuel.	Karwowski Jan.
Chajęcki Jan.	Klemensowski Ludwik.
Cielecki Pelagiusz.	Kobyliński Konstanty.
Czachowski Ignacy.	Kołątaj Eustachy.
Czaplicki Ludwik.	Konotkiewicz Jan.
Czyński Kazimierz.	Kossowski Józef.
Czyrnicki Maciej.	Kotarski Henryk.
Dąbrowski Tadeusz.	Kruszyński Seweryn.
Dębicki Zygmunt.	Łaszczyński Józef.
Dmowski Henryk.	Łempicki Adolf.
Dworakowski Józef.	Łuszczewski Walenty.
Dziubandowski Konstanty.	Markowski Lucyan.
Funk Izrael.	Mastelski Julian.
Gajewski Stefan.	Michałowski Antoni.
Gastel Adam.	Nowakowski Józef.
Gawarecki Zygmunt.	Ośniałowski Maryan.
Gintoft Mikołaj.	Pilichowski Konstanty.
Gorecki Roman.	Prędowski Józef.
Gostomski Stanisław.	Rolbiecki Aleksander.
Gumowski Kazimierz.	Rozenberg Julian.

Roztropowicz Kazimierz.
 Sarnowicz Jan.
 Sidorowicz Kazimierz.
 Sierpiński Rajmund.
 Smoczyński Władysław.
 Sokołowski Władysław.
 Sosnowski Karol.
 Suchodolski Edward.
 Swieżyński Władysław.
 Szawłowski Ignacy.

Toeplitz Aleksander.
 Toeplitz Bonawentura.
 Tomicki Józef.
 Truskolawski Stanisław.
 Uiejski Ksawery.
 Wąsowski Stanisław.
 Włoskiewicz Damazy.
 Wynder Aleksander.
 Zabłocki Karol.
 Zieliński Antoni (72.)

w roku 1850.

Albrecht Jan.
 Biernacki Teofil.
 Borkowski Bronisław.
 Borowski Kwiryn.
 Brinken Konstanty.
 Byszewski Adam.
 Chabielski Józef.
 Chlipalski Aleksander.
 Chrostowski Sabin.
 Cichowski Gustaw.
 Czapski Justyn.
 Czekierski Henryk.
 Dąbrowski Stanisław.
 Domaszewski Władysław.
 Englert Wincenty.
 Epsztejn Mikołaj.
 Fechner Franciszek.
 Fidler Wincenty.
 Frank Bernard.
 Funk Karol.
 Gąsowski Paweł.
 Golcz Bolesław.
 Gołombiowski Julian.
 Gorzechowski Józef.

Gorzkowski Józef.
 Grochowski Roman.
 Grosse Kacper.
 Habich Gustaw.
 Halpert Artur.
 Hermanowicz Ignacy.
 Jelnicki Edward.
 Józefowicz Ludomir.
 Józefowicz Wacław.
 Kaftal Bernard.
 Kamocki Feliks.
 Kanigowski Tytus.
 Kanigowski Zygmunt.
 Karczewski Antoni.
 Kohn Jakób.
 Koncewicz Konstanty.
 Korewa Artur.
 Kozłowski Józef.
 Kozłowski Julian.
 Kozłowski Konstanty.
 Kraczkiewicz Stanisław.
 Krzycki Michał.
 Krzymuski Marcin.
 Leszczyński Józefat.

Łacki Leopold.	Saint Paul Alfred.
Łuszczewski Józef.	Scipio Paweł.
Madaliński Władysław.	Skomorowski Antoni.
Majewski Władysław.	Słabczyński Alojzy.
Mieszkowski Rudolf.	Sobocki Józef.
Milewski Aleksander.	Stępowski Feliks.
Moliński Nikodem.	Strzębosz Ludwik.
Murzynowski Karol.	Sucheckie Władysław.
Narzynski Ludwik.	Sułowski Sławomir.
Narzynski Józef.	Świątkowski Andrzej.
Natanson Adam.	Szeliski Wincenty.
Nofok Jan.	Szymanowski Franciszek.
Oleksiński Kazimierz.	Thugot Józef.
Ostromecki Michał.	Unierzyski Józef.
Piątkowski Bronisław.	Walewski Ludwik.
Pluciński Aleksander	Włoczewski Antoni.
Porębiński Władysław.	Wrześniewski Paweł.
Prusiewicz Hieronim.	Wyszomirski Antoni.
Rakowiecki Eugeniusz.	Zalewski Maksymilian.
Redych Emilian.	Zambrzycki Jan.
Reklewski Jan.	Zdrojewski Józef.
Rogowski Ksawery.	Zielonka Leopold.
Rybiński Henryk.	Żubr Maksymilian.

w roku 1851.

Berson Michał,	Dobrowolski Henryk.
Bieske Juliusz.	Domański Julian.
Bobrowski Ignacy.	Duczymiński Ludwik.
Boczkowski Władysław.	Dziewulski Zenon.
Bogatko Jan.	Erlich Emanuel.
Borkowski Władysław.	Garszyński Julian.
Brzozowski Feliks.	Giersz Jan.
Chodecki Władysław.	Glejzer Józef.
Dąbrowski Jan.	Grymowski Edward.
Dobraczyński Spiridion.	Gutt Aleksander.

Haennel Adolf.
 Jabłoński Teodor.
 Janczewski Zygmunt.
 Jaszowski Artur.
 Karpowicz Leon.
 Kąkolewski Władysław.
 Klonowski Stanisław.
 Kołaczkowski Józef.
 Kownacki Tomasz.
 Kunicki Stefan.
 Kunkel Ludwik.
 Kunkel Paweł.
 Kurdwanowski Dionizy.
 Leopold Ignacy.
 Librowicz Adam.
 Lipka Jan.
 Łabęcki Adam.
 Łapiński August.
 Magnus Wiktor.
 Mąkowski Franciszek.
 Mąkowski Kazimierz.
 Michałowski Henryk.
 Minde Adolf.
 Mrowiński Wincenty.
 Myszkiewicz Antoni.
 Olszewski Maksymilian.
 Ossowski Józef.
 Paszkiewicz Józef.
 Piasecki Adam.
 Pietraszewski Hipolit.
 Popławski Władysław.
 Rajzacher Edward.

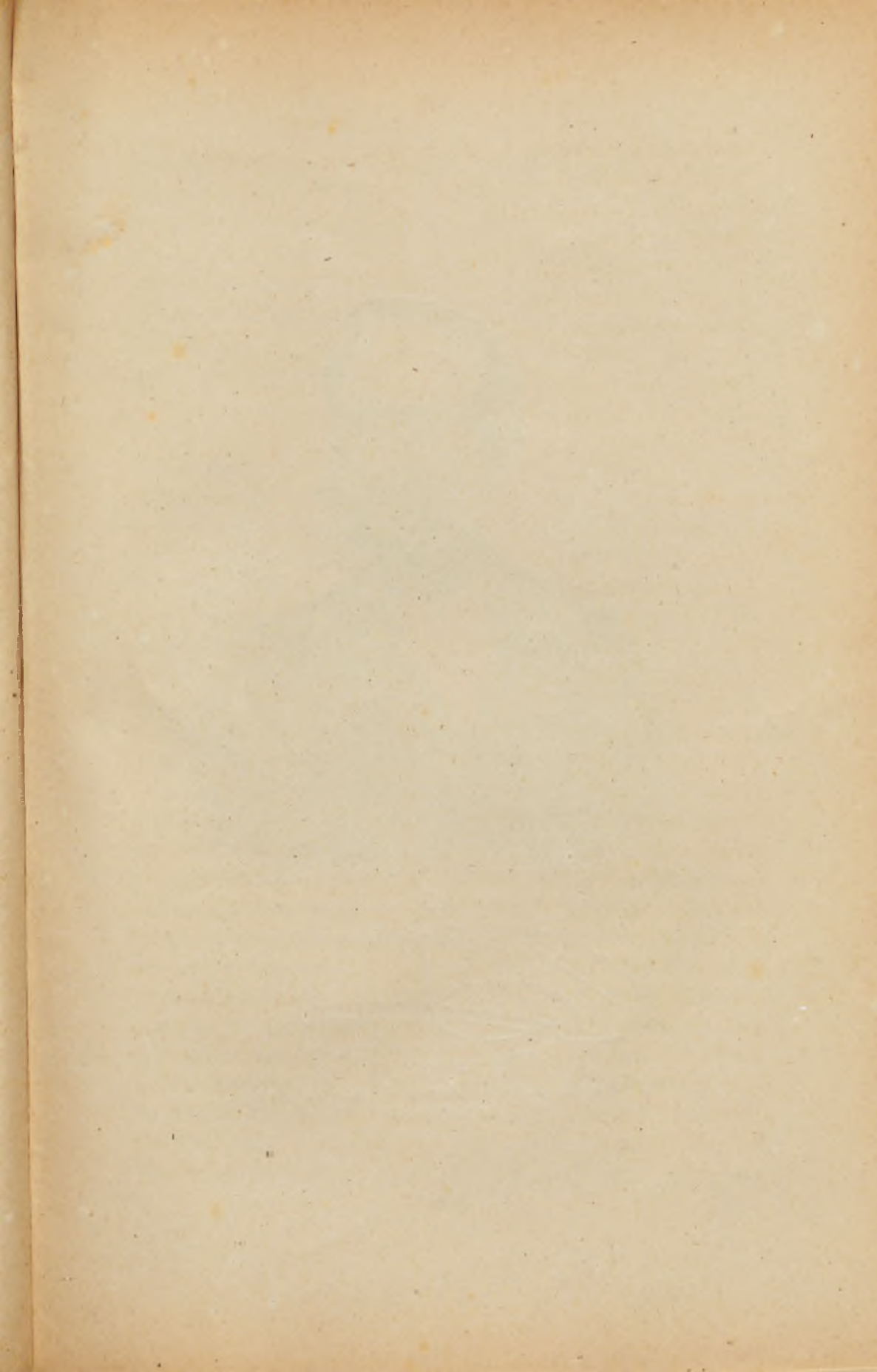
Rostkowski Jan.
 Rudnicki Stanisław.
 Saint Paul Emil.
 Silbersztejn Jakób.
 Skierkowski Konrad.
 Słubicki Jan.
 Smigielski Kazimierz.
 Sommer Adryan.
 Stern Salomon.
 Stodulski Władysław.
 Strzelecki Juliusz.
 Suchodolski Ludwik.
 Swieżyński Rajmund.
 Szenk Wilhelm.
 Toeplitz Ludwik.
 Toeplitz Mieczysław.
 Torens Andrzej.
 Wejśflog Karol.
 Wieniawski Julian.
 Więckowski Bolesław.
 Więckowski Kazimierz.
 Wiszniewski Jan.
 Wojzbun Stefan.
 Wolmer Adam.
 Wrzosek Wojciech.
 Wydzga Bogusław.
 Zambrzycki Karol.
 Zawisza Ksawery.
 Zewald Edward.
 Ziemiński Józef.
 Żaba Konstanty.

w roku 1852.

Aufszlag Julian.
 Berdo Teodor.

Bierzyński Karol.
 Błociszewski Tomasz.

- Bortkiewicz Wincenty.
 Brudziński Feliks.
 Brzeziński Leopold.
 Chajęcki Antoni.
 Chrzanowski Bolesław.
 Ciolkowski Władysław.
 Czaplicki Wincenty.
 Czaplicki Hipolit.
 Czapski Jan.
 Czechowski Adam.
 Dębicki Maksymilian.
 Dębski Henryk.
 Dmochowski Janusz.
 Doberski Daniel.
 Dziaczkowski Władysław.
 Dzierzbicki Bolesław.
 Galbierz Mikołaj.
 Garbowski Maksymilian.
 Gąsiorowski Aleksander.
 Gerlicz Teofil.
 Giraud Edward.
 Godlewski Ludwik.
 Godlewski Roch.
 Górski Feliks.
 Grochowski Julian.
 Gutkowski Maryan.
 Handelsmann Adam.
 Hermanowski Józef.
 Holtzer Władysław.
 Jagielski Józef.
 Jaroszyński Stanisław.
 Jastrzębowski Tomasz.
 Jelnicki Teodor.
 Jurkowski Grzegorz.
 Kiniorski Roman.
 Kisielewski Adolf.
 Kłodnicki Józef.
 Kobyłecki Maksymilian.
 Kochowicz Stanisław.
 Komaniewski Włodzimierz.
 Komornicki Ludwik.
 Kowalkowski Maryan.
 Kozicki Edward.
 Krasuski Józef.
 Krośnicki Antoni.
 Leszczyński Maksymilian.
 Lineburg Stanisław.
 Lipiński Walenty.
 Lubiатовski Józefat.
 Lutosławski Franciszek.
 Ławcewicz Władysław.
 Łempicki Antoni.
 Łempicki Stanisław.
 Łubkowski Karol.
 Łuszczewski Romuald.
 Menszykow Piotr.
 Miączyński Władysław.
 Miński Feliks.
 Moszyński Władysław.
 Ostrowski Wincenty.
 Paszkiewicz Jan.
 Paszkiewicz Julian.
 Piasecki Antoni.
 Piotrowski Władysław.
 Przyłubski Władysław.
 Siemiński Władysław.
 Skrobecki Henryk.
 Stankiewicz Gabryel.
 Stawiski Jan.
 Sumiński Władysław.





J. L. L.

Dyrektor Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa
w Marymoncie.

Szamota Seweryn.
 Szwartz Romuald.
 Turowski Henryk.
 Urbanowicz Feliks.
 Węss Ludomir.
 Wierzbicki Tomasz.
 Wiesiołowski Tadeusz.
 Więckowski Mieczysław.

Wilski Daniel.
 Wiśniewski Jan.
 Wolski Tadeusz.
 Zagajewski Ludwik.
 Zienkowski Władysław.
 Zwierkowski Juliusz.
 Żórawski Józef. (89).

w roku 1853.

Adelt Kazimierz.
 Arkuszewski Karol.
 Bełcikowski Antoni.
 Bochuszewicz Teodor.
 Budny Ignacy.
 Chrzanowski Aleksander.
 Cieszkowski Roman.
 Czaki Jan.
 Dackiewicz Jan.
 Drozdowski Władysław.
 Dybowski Kazimierz.
 Ejdziatowicz Tadeusz.
 Fudakowski Kazimierz.
 Gembarzewski Bronisław.
 Gluźński Piotr.
 Golanowski Franciszek.
 Górski Stefan.
 Grabowski Tomasz.
 Haraziński Zenon.
 Jaroszyński Władysław.
 Izdebski Julian.
 Kaftal Henryk.
 Kalksztejn Eugeniusz.
 Klicki Józef.
 Kociubski Cezaryusz.

Kowalski Ignacy.
 Kożarski Edward.
 Kraczkiewicz Franciszek.
 Kruszewski Józef.
 Krysiński Tomasz.
 Limprecht Henryk.
 Lochmann Konstanty.
 Loewensztejn Leon.
 Mickiewicz Karol.
 Mieczysławski Adam.
 Mieczysławski Feliks.
 Mierzyński Władysław.
 Morchonowicz Władysław.
 Muszalski Edmund.
 Nowodworski Bolesław.
 Okulicz Bolesław.
 Ołdakowski Władysław.
 Paszkowski Stanisław.
 Paszkowski Władysław.
 Piotrowski Władysław.
 Pisarzowski Jan.
 Plichta Włodzimierz.
 Potocki Antoni.
 Poznański Damian.
 Puchała Juliusz.

Reimann Władysław.	Szczurkowski Mikołaj.
Rojek Antoni.	Szpakowski Hilary.
Roseiszewski Józef.	Wejgelt Karol.
Rudnicki Tytus.	Wichrowski Władysław.
Rutkowski Józef.	Wielowiejski Adam.
Rybiński Ludwik.	Wilhelm Władysław.
Sawary Adam.	Wilczek Romuald.
Siemiński Zygmunt.	Wojewódzki Emilian.
Skrzyński Stanisław.	Zakrzewski Erazm.
Sliwowski Władysław.	Zegart Bolesław.
Sokołowski Antoni.	Zgliczyński Władysław.
Strusiński Henryk.	Zieliński Leon. (76)
Szalów Władysław.	

w roku 1854.

Barankiewicz Władysław.	Krzemiński Kalikst.
Bogusławski Wacław.	Krzymowski Aleksander.
Chamski Anastazy.	Księżopolski Andrzej.
Dębiński Józef.	Kurtz Adam.
Drac Adam.	Laskowski Antoni.
Gaszczyński Franciszek.	Lewandowski Gustaw.
Górski Ludwik.	Łatkiewicz Teofil.
Grabowiecki Ludwik.	Maciejowski Ignacy.
Gralewski Jan.	Majewski Karol.
Grosse Władysław.	Makarewicz Henryk.
Hryncewicz Edward.	Markowski Władysław.
Januszewski Włodzimierz.	Mieczynski Andrzej.
Jaskłowski Alfons.	Mierzwiński Antoni.
Jaszowski Stanisław.	Milowicz Stanisław.
Karski Józef.	Nieciąg Michał.
Kobierzycki Edmund.	Nozdrowicz Stanisław.
Kociszewski Wincenty.	Oraczewski Bronisław.
Koperczyński Franciszek.	Parys Alojzy.
Kossakowski Dyonizy.	Pawłowski Bronisław.
Królikiewicz Marcei.	Podajewski Franciszek.

Przanowski Wojciech.
 Przewoski Stanisław.
 Przyłubski Julian.
 Rolbiecki Wacław.
 Rutkowski Zdzisław.
 Rydzikowski Feliks.
 Ślaski Juliusz.
 Ślaski Mieczysław.
 Sniechowski Lambert.
 Stepkowski Edmund.
 Stroński Szymon.
 Szczypiorski Stanisław.

Szermer Leon.
 Tolkiemit Oktawian.
 Wambach Władysław.
 Wegner Adolf.
 Wilski Ignacy.
 Wójcicki Zygmunt.
 Wojciechowski Teofil.
 Zagórowski Edmund.
 Załęski Julian.
 Żardecki Aleksander.
 Żwan Leon. (63)

w roku 1855.

Adamski Józef.
 Bauerfeind Adolf.
 Bauerfeind Gustaw.
 Boski Julian.
 Charczewski Klemens.
 Chłopecki Władysław.
 Ciechonowski Bronisław.
 Cielecki Jan.
 Drewnowski Adam.
 Dudziński Edmund.
 Fidelski Adolf.
 Folkierski Zdzisław.
 Gejsler Stanisław.
 Glejzer Teofil
 Gockowski Franciszek.
 Gorzkowski Edmund.
 Gradenwitz Władysław.
 Gumowski Aleksander.
 Jakubowski Władysław.
 Jasiński Rajmund.
 Jastrzębowski Ludomił.

Jaworowski Mateusz.
 Kaczkowski Gustaw.
 Kamelski Jan.
 Kamocki Józef.
 Kamocki Stefan.
 Karnkowski Edward.
 Karnkowski Władysław.
 Kąkolewski Leon.
 Klimaszewski Seweryn.
 Klimecki Władysław.
 Knothe Herman.
 Koboska Jan.
 Kokelli Władysław.
 Korbasiński Roman.
 Kosiński Józef.
 Koskowski Bolesław.
 Kosztulski Jan.
 Kotkowski Stefan.
 Kożuchowski Walery.
 Krajewski Teofil.
 Krauze Roman.

Kuczyński Edward.	Sadkowski Władysław.
Makaj Waclaw.	Sachocki Edward.
Malewski Ksawery.	Skórzewski Bolesław.
Małgorzewicz Józef.	Ślaski Antoni.
Małkowski Jan.	Staczyński Rudolf.
Miklaszewski Kazimierz.	Strusiński Edward.
Modelski Ignacy.	Sulimierski Wincenty.
Niedzwiecki Władysław.	Sumiński August.
Noskowski Jan.	Tomaszewski Józef.
Nowakowski Kazimierz.	Towiański Adam.
Olszowski Ksawery.	Trejdosiewicz Jan.
Płonczyński Teofil.	Tymiński Adam.
Płonczyński Edmund.	Walewski Stanisław.
Potocki Michał.	Wilkoński Piotr.
Rakowski Władysław.	Zakrzewski Antoni.
Reklewski Zdzisław.	Zegart Kazimierz.
Rudowski Ignacy.	Zieliński Jan.
Rutkowski Aleksander.	Zielonka Władysław. (79)
Ryszkiewicz Kazimierz.	

w roku 1856.

Borkowski Stanisław.	Gerlicz Henryk.
Buchowiecki Antoni.	Grabiański Romuald.
Czerny Aleksander.	Grabiański Jan.
Dmowski Kazimierz.	Grunau Adolf.
Dobrzański Piotr.	Gruszecki Aleksander.
Dziewanowski Mikołaj.	Gruszecki Konstanty.
Faliński Alfons.	Grzybowski Edward.
Faliński Mikołaj.	Hanusz Jan.
Felchner Henryk.	Hasman Ludomił.
Garbolewski Bolesław.	Hempel Aleksander.
Garlikowski Julian.	Hryszkiewicz Konstanty.
Gautier Karol.	Karpiński Władysław.
Geppert Bronisław.	Kłossowski Henryk.
Gerlicz Aleksander.	Kobyliński Jan.

Kociubski Szczepan.
 Kossobudzki Kazimierz.
 Kozłowski Władysław.
 Kuczborski Stanisław.
 Kunkel Hugo.
 Kwiatkowski Józef.
 Le Brun Konrad.
 Lipka Kacper.
 Lisicki Bolesław.
 Lisicki Franciszek.
 Lubomierski Stanisław.
 Łącki Aleksander.
 Makulski Tomasz.
 Mazurkiewicz Antoni.
 Olszewski Józef.
 Orive Karol.
 Osuchowski Edmund.
 Padarewski Zdzisław.
 Pawłowski Władysław.
 Pisarzowski Ludwik.
 Podczaski Edward.

Potocki Stanisław.
 Puławski Czesław.
 Rolski Edward.
 Rudzki Franciszek.
 Ruszkowski Józef.
 Schmidt Wilhelm.
 Siemiński Tomasz.
 Skalski Teofil.
 Skotnicki Jarosław.
 Sobolewski Bronisław.
 Szelański Eugeniusz.
 Szlamiński Aleksander.
 Tomaszewicz Robert.
 Tuszyński Bolesław.
 Winnicki Feliks.
 Wiśniewski Władysław.
 Wiszowaty Wiktor.
 Wołowski Jan.
 Wroński Feliks.
 Zawadzki Józef (69).

w roku 1857.

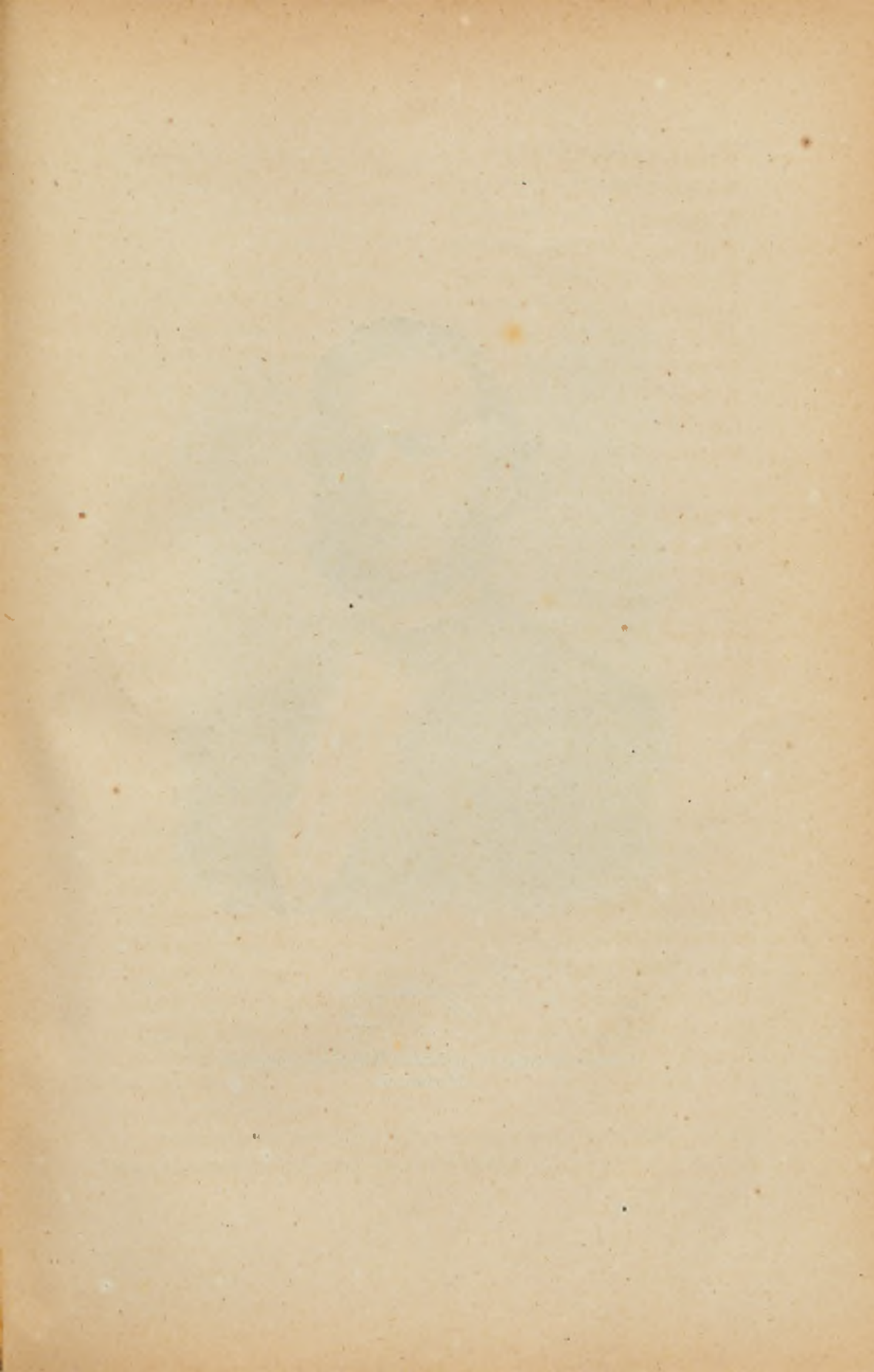
Bardziński Franciszek.
 Biedrzycki Tomasz.
 Borowski Wacław.
 Bossowski Józef.
 Bredsznajder Stanisław.
 Brüner Gustaw.
 Bzowski Bolesław.
 Deskur Henryk.
 Drohomirecki Makary.
 Gembarzewski Julian.
 Gepner Władysław.
 Grodecki Józef.

Grotowski Emil.
 Hempel Wilhelm.
 Herbst Aleksander.
 Hertz Robert.
 Jeziorański Stanisław.
 Kalksztejn Aleksander.
 Kałużyński Jan.
 Kączkowski Andrzej.
 Kępiński Ludwik.
 Kierwiński Gustaw.
 Kiniorski Kazimierz.
 Klapczyński Maksymilian.

Komarnicki Bolesław.	Sajkiewicz Ludwik.
Kondracki Konstanty.	Sawicki Edward.
Kotkowski Ignacy.	Skotnicki Wincenty.
Kotkowski Juliusz.	Smoliński Hipolit.
Kowalski Wacław.	Stentzel Kazimierz.
Kozłowski Feliks.	Stępowski Wincenty.
Kraft Bronisław.	Swiderski Julian.
Krassowski Rajmund.	Szamota Kazimierz.
Kremky Henryk.	Szamota Ignacy.
Lisenbarth Jan.	Szczepkowski Leopold.
Madaliński Bolesław.	Szczyt Michał.
Majewski Stanisław.	Szymanowski Roman.
Mikoszewski Alojzy.	Tąkiel Lucyan.
Miniszewski Seweryn.	Trepka Artur.
Mitte Stanisław.	Truskolawski Aleksander.
Niwiński Władysław.	Wieteki Bronisław.
Osmólski Stanisław.	Wojciechowski Józef.
Otocki Wenanty.	Wolski Lucyan.
Piotrowski Michał.	Wolski Leon.
Popławski August.	Wołowski Ksawery.
Przyrembel Bolesław.	Wyczałkowski Jan.
Reschiew Tytus.	Wysocki Waleryan.
Rudnicki Władysław.	Zarański Józef (70).

w roku 1858.

Bergmann Edmund.	Grabowski Stefan.
Bergmann Jan.	Grajbner Juljan.
Bobrzyński Michał.	Grothus Gustaw.
Borowski Seweryn.	Hill Teodor.
Broniszewski Franciszek.	Jakubowski Stanisław.
Chmielewski Tadeusz.	Jodłowski Lucyan.
Choiński Roman.	Kaczyński Henryk.
Erlicki Witold.	Kamiński Stanisław.
Frąckiewicz Julian.	Kamocki Józef.
Grabowski Stanisław.	Korczakowski Stanisław.





Dmystrak

Dyrektor Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa
w Marymoncie.

Kozierowski Stanisław.	Rogojski Leopold.
Lisicki Henryk.	Rogozński Tomasz.
Litwicki Władysław.	Rydzewski Julian.
Łobaczewski August.	Schram Tadeusz.
Łuniewski Kazimierz.	Schupp Kacper.
Ochenkowski Karol.	Sikorski Julian.
Olszowski Wincenty.	Sliwiński Aleksander.
Paszkiewicz Ludwik.	Swierczewski Teofil.
Paszkowski Michał.	Szadurski Władysław.
Pauli Teofil:	Szląszkiewicz Polikarp.
Pęczkowski Jan.	Szyndler Konstanty.
Piotrowski Adam.	Tomaszewski Józef.
Plewiński Adolf.	Warylkiewicz Władysław.
Podoski Czesław.	Węgliński Klemens.
Prędowski Jan.	Wielhorski Michał.
Pruszek Feliks.	Winkler Bruno.
Przyjałkowski Władysław.	Zaborowski Gustaw.
Radziejowski Izydor.	Zieliński Ignacy (56).

w roku 1860 *).

Bartold Józef.	Jawornicki Teodor.
Białecki Ignacy.	Jaworski Bronisław.
Cieszkowski Klemens.	Kazibutowski Maksymilian.
Czerwiński Stanisław.	Kossakowski Konstanty.
Domaniewski Włodzimierz.	Kowalski Tadeusz.
Domański Gustaw.	Kowalski Władysław.
Dydyński Ignacy.	Laudyn Kazimierz.
Gąsowski Rajmund.	Laurysiewicz Emilian.
Golanowski Aleksander.	Lesiewski Kazimierz.
Grabowski Alfons.	Makowski Stanisław.

*) Z powodu ustanowienia 3-y letniego kursu w r. 1859, promowani do kursu III uzyskali patenta w 1860 r.

Maleszewski Hilary.
 Mazurkiewicz Gustaw.
 Michaux Aleksander.
 Niedabyłski Zdzisław.
 Ogonowski Przemysław.
 Perro Józef.
 Przyjemski Maurycy.
 Raciecki Franciszek.
 Rakowski Henryk.
 Regulski Ludwik.
 Rolski Józef.
 Sarnowski Antoni.
 Sikorski Bronisław.

Szarzyński Jan.
 Szarzyński Antoni.
 Szwartze Edward.
 Tejchman Ludwik.
 Wąsowicz Hipolit.
 Wereszczaka Stefan.
 Witkowski Klemens.
 Wolicki Bolesław.
 Zaremba Jan.
 Zmijewski Henryk.
 Żaliński Julian.
 Żórawski Wiktor.
 Żurkowski Julian (46).

w roku 1861.

Brudzyński Ludwik.
 Brzozowski Leopold.
 Chrzanowski Antoni.
 Drozdowski Henryk.
 Dunin Julian.
 Grabowski Wiktoryn.
 Jaszowski Władysław.
 Kielczewski Władysław.
 Knothe August.
 Krasieński Karol.
 Loewensztern Jan.
 Łuczycki Bronisław.
 Marcinkowski Graejan.
 Marcinkowski Ignacy.

Młoszeński Mateusz.
 Podlewski Władysław.
 Proszkowski Jan.
 Rolbiecki Feliks.
 Rożanowski Ignacy.
 Sawicki Aleksander.
 Skarzyński Bogumił.
 Szańkowski Antoni.
 Tański Mieczysław.
 Tuszyński August.
 Węgliński Leon.
 Wolski Ludwik.
 Zachert Edmund.
 Żdzarski Faustyn (28).

Rok 1861 był ostatnim istnienia Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie i w tymże roku ukończyli nauki wykładane:

w kursie 1-m.

Andrzejewski Konrad.
 Aulejtner Waław.

Babski Franciszek.
 Brzozowski Stefan.

Chmielewski Józef.	Makarewicz Jan.
Chróścielewski Jan.	Marczewski Antoni.
Głogowski Józef.	Massalski Urban.
Głuchowski Wojciech.	Michelis Kazimierz.
Gorzkowski Kazimierz.	Ossowski Konrad.
Górski Jarosław.	Otto Hipolit.
Hussar Justyn.	Przanowski Leonard.
Januszkiewicz Gracjan.	Rzewuski Napoleon.
Jaworowski Tomasz.	Swidziński Karol.
Jurkowski Adolf.	Szaniawski Ignacy.
Kołb Zygmunt.	Szuwalski Józef.
Kowalewski Przesław.	Szwander Erazm.
Kowalski Marcin.	Szyndler Władysław.
Kunsteter Edmund.	Tymiński Antoni.
Kunsteter Mieczysław.	Wiszniewski Stanisław. (35)
Kwiatkowski Karol.	

w kursie II-m.

Bądyński Alfons.	Mossakowski Antoni.
Bohdanowicz Florjan.	Nalepiński Władysław.
Braun Józef.	Nowosielski Seweryn.
Bystram Mikołaj.	Orłowski Franciszek.
Cyprysiński Antoni.	Ossoliński Władysław.
Czerski Ksawery.	Piotrowski Jan.
Drzewiecki Felicjan.	Rudzki Albin.
Fijałkowski Zdzisław.	Rudzki Wiktor.
Gradowski Leon.	Siekaczyński Lesław.
Gumiński Stanisław.	Sierakowski Ludomir.
Holtzer Seweryn.	Stankiewicz Aleksander.
Kempisty Edmund.	Staszewski Władysław.
Klimaszewski Bronisław.	Stepkowski Józef.
Lauber Zygmunt.	Wojciechowski Jan.
Markowski Bolesław.	Żochowski Ludosław. (31)
Mieszkowski Franciszek.	

Uczniowie Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymuncie
*którzy po odbyciu praktyki gospodarskiej i złożeniu egzaminu otrzy-
mali patentą na wykształconych gospodarzy.*

w roku 1846.

Buchotz Alojzy.	Kozłowski Romuald.
Budziński Julian.	Radziński Józef.
Hempel Karol.	Rejnert Ludwik.
Kosiński Antoni.	Toeplitz Henryk. (8)

w roku 1847.

Biesiekierski Antoni.	Mierzejewski Adam.
Borkowski Jan.	Morawski Stefan.
Boesler Henryk.	Obrąpalski Józef.
Chamski Ferdynad.	Ośniałowski Stanisław.
Chrzanowski Emiljan.	Osterloff Fryderyk.
Flatt Jan.	Probst Andrzej.
Flindt Adolf.	Rossmann Ludwik.
Fredro Konstanty.	Serednicki Jan.
Gintowt Karol.	Stelmasiewicz Karol.
Grodzicki Leopold.	Suchecki Władysław.
Hantke Bernard.	Suski Ignacy.
Herbst Adolf.	Szczepkowski Ferdynand.
Kotarbiński Józef.	Targowski Rafał.
Kowalski Maksymilian.	Tyszka Adam.
Kuszel Józef.	Werner Karol.
Makulski Józef.	Załęski Konstanty.
Marczewski Kazimierz.	Zembrzuski Maurycy. (35)
Maryański Bronisław.	

w roku 1848.

Antoniewski Karol.	Janiszewski Paulin.
Bądziński Ludwik.	Królikowski Franciszek.
Bętkowski Ignacy.	Lechowski Józef.
Bobrownicki Włodzimierz.	Lesiński Ludwik.
Dobiecki Mieczysław.	Myło Edward.
Dobrowolski Julian.	Natanson Ignacy.
Elm Teodor.	Scholtz Gustaw.
Engler Robert.	Sokołowski Wojciech.
Flejster Jan.	Waligórski Michał.
Gumowski Stanisław.	Węgliński Teofil.
Gumowski Adam.	Zelt Antoni.
Jabłkowski Teodor.	Zawadzki Teofil. (24)

w roku 1849.

Bamberg Teodor.	Kuszel Teodor.
Bielawski Aleksander.	Lebelt Wilhelm.
Biernawski Władysław.	Lechowski Władysław.
Bujakiewicz Hieronim.	Leopold Antoni.
Cissowski Tomasz.	Lesiewski Konstanty.
Czarniecki August.	Leski Gustaw.
Daszewski Henryk.	Łaski Julian.
Dobiecki Wincenty.	Ławicki Stanisław.
Gawroński Edward.	Maciński Aleksander.
Gołębiowski Ignacy.	Mittelstaedt Aleksander.
Hejrich Władysław.	Nakwaski Jan.
Hermanowski Symforyan.	Niewęglowski Władysław.
Jabłoński Walenty.	Opitz Wilhelm.
Jezierski Zygmunt.	Peters Jan.
Jzdebski Władysław.	Phul Henryk.
Kaczkowski Kwiryn.	Plewiński Feliks.
Kaniewski Stanisław.	Poths Adolf.
Kosiński Wincenty.	Przystojecki Roman.
Kryński Abdon.	Rejnsztejn Edward.

Roztropowicz Hanibal.
 Rychter Aleksander.
 Rzączyński Onufry.
 Sieroszewski Leopold.
 Słupski Władysław.
 Szczypiorski Henryk.
 Szelański Czesław.

Szyndler Antoni.
 Taczanowski Włodzimierz.
 Wejl Karol.
 Wilkoszewski Teodor.
 Wiśniewski Feliks.
 Wołowski Ksawery.
 Zambruski Antoni. (52)

w roku 1850.

Abramowicz Władysław.
 Bądryński Władysław.
 Berner Juliusz.
 Bersohn Jan.
 Biedrzycki Józef.
 Byszewski Józef.
 Cheliński Hieronim.
 Chojnacki Władysław.
 Chylewski Kazimierz.
 Czarniecki Stefan.
 Czarnowski Bronisław.
 Dawidson Ignacy.
 Dembowski Wacław.
 Drozdowski Alfons.
 Duczymiński Franciszek.
 Dzianott Józef.
 Engelke Juliusz.
 Fachinetti Kazimierz.
 Fałęcki Henryk.
 Fałęcki Roman.
 Fiok Leon.
 Gołembowski August.
 Gruszczyński Antoni.
 Hempel Antoni.
 Hempel Aleksy.
 Jackowski Franciszek.

Janiszewski Leopold.
 Jenike Jan.
 Jeziorański Władysław.
 Kalksztejn Władysław.
 Karski August.
 Kobierzycki Michał.
 Koszarski Hipolit.
 Koszucki Edmund.
 Kotowicz Roman.
 Kowalski Marcin.
 Krasuski Maurycy.
 Kryński Franciszek.
 Krzymuski Józef.
 Kunkel Juliusz.
 Leppert Tomasz.
 Loewenberg Jakób.
 Łoś Karol.
 Łuniewski Henryk.
 Maruszewski Kazimierz.
 Milowicz Leon.
 Młocki Kazimierz.
 Okęcki Ludwik.
 Orłowski Alfons.
 Ostafiński Józef.
 Otocky Nikodem.
 Paprocki Klemens.

Pełczyński Hipolit.
 Piątkowski Edward.
 Płoczyński Włodzimierz.
 Podczaski Władysław.
 Pryliński Feliks.
 Przeniewski Edward.
 Puławski Ludomir.
 Raczyński Romuald.
 Ryx Franciszek.
 Schütz Alfred.
 Sidorowicz Kazimierz.
 Sikorski Karol.
 Skorkowski Karol.
 Smoleński Stanisław.
 Snarski Tomasz.
 Swiątkowski Jan.

Swieżyński Kryspin.
 Szelągowski Karol.
 Sztok Albrecht.
 Szwejkowski Leon.
 Szymanowski Leopold.
 Talma Edward.
 Tetzner August.
 Tomorowicz Władysław.
 Tremmer August.
 Werner Jan.
 Wiśniewski Józef.
 Wiśniewski Władysław.
 Wysocki Stanisław.
 Zarucki Włodzimierz.
 Zymmerling Rudolf (83)

w roku 1851.

Ancypa Julian.
 Apanowicz Alojzy.
 Basiński Karol.
 Blum Ksawery.
 Borman Aleksander.
 Borodziez Tytus.
 Brokman Samuel.
 Chajęcki Jan.
 Czyński Kazimierz.
 Dębicki Zygmunt.
 Dmowski Henryk.
 Dworakowski Józef.
 Dziubandowski Konstanty.
 Ebert Antoni.
 Funk Izrael.
 Funk Karol.

Gagatnicki Jan.
 Gajewski Stefan.
 Gastel Adam.
 Gawarecki Zygmunt.
 Gierałtowski Maryan.
 Gintoft Mikołaj.
 Gorecki Roman.
 Horaczko Jan.
 Horoch Władysław.
 Horodyński Lucyan.
 Józefowicz Ludomir.
 Izdebski Józef.
 Karwowski Jan.
 Kobyliński Konstanty.
 Kołłątaj Eustachy.
 Konotkiewicz Jan.

Łempicki Jan.
 Łuszczewski Józef-Walenty.
 Michałowski Antoni.
 Pilichowski Konstanty.
 Reklewski Jan.
 Rozenberg Julian.
 Roztropowicz Kazimierz.
 Serednicki Teodor.
 Smoczyński Władysław.
 Sosnowski Karol.

Suchodolski Edward.
 Swieżyński Władysław.
 Szafranski Feliks.
 Szawłowski Ignacy.
 Toeplitz Bonawentura.
 Truskolaski Stanisław.
 Wejchan Wiktoryn.
 Zabłocki Karol.
 Zdzitowiecki Henryk.
 Zieliński Antoni (52.)

w roku 1852.

Albrecht Jan.
 Byszewski Adam.
 Chlipalski Aleksander.
 Czapski Justyn.
 Czyrnicki Maciej.
 Englert Wincenty.
 Epstejn Mikołaj.
 Frank Bernard.
 Gaśowski Paweł.
 Gorzechowski Józef.
 Gostkowski Stanisław.
 Grochowski Roman.
 Grosse Kacper.
 Halpert Artur.
 Józefowicz Wacław.
 Kaftal Bernard.
 Kohn Jakób.
 Korewa Artur.
 Koncewicz Konstanty.
 Kossowski Józef.
 Kozłowski Józef.
 Kozłowski Konstanty.

Kruszyński Seweryn.
 Krzymuski Marcin.
 Łacki Leopold.
 Łuszczewski Józef.
 Majewski Władysław.
 Mieszkowski Rudolf.
 Milewski Aleksander.
 Moliński Nikodem.
 Narzymski Józef.
 Narzymski Ludwik.
 Natanson Adam.
 Nofok Jan.
 Olexiński Kazimierz.
 Ośniałowski Maryan.
 Ostromecki Michał.
 Piątkowski Bronisław.
 Pluciński Aleksander.
 Porębiński Władysław.
 Redych Emilian.
 Rogowski Ksawery.
 Saint-Paul Alfred.
 Sierpiński Rajmund.

Sokołowski Władysław.
 Stepowski Feliks.
 Sułowski Sławomir.
 Świątkowski Andrzej.
 Szeliński Wincenty.
 Thugut Józef.

Walewski Ludwik.
 Włoskiewicz Damazy.
 Wyszomierski Antoni.
 Zambrzycki Jan.
 Zdrojewski Józef.
 Zielonka Leopold (57).

w roku 1853.

Bergson Michał.
 Boczkowski Władysław.
 Chodecki Władysław.
 Cichowski Gustaw.
 Czekański Henryk.
 Dobrowolski Henryk.
 Domaszewski Władysław.
 Duczymiński Ludwik.
 Dziewulski Zenon.
 Erlich Emanuel.
 Fechner Franciszek.
 Garszyński Julian.
 Glejzer Józef.
 Gutt Aleksander.
 Haennel Adolf.
 Jaszowski Artur.
 Kanigowski Tytus.
 Kanigowski Zygmunt.
 Karpowicz Leon.
 Kąkolewski Władysław.
 Klonowski Stanisław.
 Kołaczkowski Józef.
 Kunkiel Ludwik.
 Kunkiel Paweł.
 Leopold Ignacy.
 Leszczyński Józefat.

Librowicz Adam.
 Łabęcki Adam.
 Łapiński August.
 Makulski Kazimierz
 Michałowski Henryk.
 Mrowiński Wincenty.
 Murzynowski Karol.
 Olszewski Maksymilian.
 Paszkiewicz Józef.
 Pietraszewski Hipolit.
 Popławski Władysław.
 Rostkowski Jan.
 Rudnicki Stanisław.
 Saint-Paul Emil.
 Słabczyński Alojzy.
 Smigielski Kazimierz.
 Sommer Adryan.
 Strzębosz Ludwik.
 Świeżyński Rajmund.
 Toeplitz Mieczysław.
 Toeplitz Ludwik.
 Torens Andrzej.
 Wejsflog Karol.
 Wieniawski Julian.
 Wydzga Bogusław (51).

w roku 1854.

Błociszewski Tomasz.	Krosnicki Antoni.
Bortkiewicz Wincenty.	Leszczyński Maksymilian.
Brudzyński Feliks.	Lutosławski Franciszek.
Brzeziński Leopold.	Łempicki Antoni.
Chrzanowski Bolesław.	Łempicki Stanisław.
Czechowski Adam.	Łuszczewski Romuald.
Dębicki Maksymilian.	Miączyński Władysław.
Dębski Henryk.	Miński Feliks.
Dmowski Janusz.	Ostrowski Wincenty.
Doberski Daniel.	Paszkwicz Julian.
Dobraczyński Spiridon.	Piasecki Antoni.
Galbierz Mikołaj.	Piotrowski Władysław.
Garbowski Maksymilian.	Prusiewicz Hieronim.
Gašiorowski Aleksander.	Siemiński Władysław.
Gerlicz Teofil.	Stankiewicz Gabryel.
Giersz Jan.	Stawiski Jan.
Giraud Edward.	Stern Salomon.
Godlewski Ludwik.	Suchodolski Ludwik.
Godlewski Roch.	Sumiński Władysław.
Grochowski Julian.	Szamota Seweryn.
Gutkowski Maryan.	Szymanowski Franciszek.
Holtzer Władysław.	Wierzbicki Tomasz.
Jabłoński Teodor.	Wiesiołowski Tadeusz.
Janczewski Zygmunt.	Wilski Daniel.
Jurkowski Grzegórz.	Wolski Tadeusz.
Kisielewski Adolf.	Zawisza Ksawery.
Kobyłecki Maksymilian.	Żórawski Józef (55).
Komornicki Ludwik.	

w roku 1855.

Adelt Kazimierz.	Budny Ignacy.
Arkuszewski Karol.	Chajecki Antoni.
Bełcikowski Antoni.	Chrzanowski Aleksander.

Czaki Jan.	Oldakowski Władysław.
Czapski Jan.	Paszkowski Stanisław.
Dybowski Kazimierz.	Paszkowski Władysław.
Ejdziatowicz Tadeusz.	Pisarzewski Jan.
Fudakowski Kazimierz.	Plichta Włodzimierz.
Głuziński Piotr.	Potocki Antoni.
Golanowski Franciszek.	Poznański Damian.
Górski Stefan.	Rojek Antoni.
Grabowski Tomasz.	Rościszewski Józef.
Handelsman Adam.	Rybiński Ludwik.
Haraziński Zenon.	Skrzyński Stanisław.
Izdebski Julian.	Sliwowski Władysław.
Kaftal Henryk.	Sokolowski Antoni.
Kalksztejn Eugeniusz.	Strusiński Henryk.
Kowalkowski Maryan.	Szałów Władysław.
Kraczkiewicz Franciszek.	Wichrowski Władysław.
Krysiński Tomasz.	Wielowiejski Adam.
Limprecht Henryk.	Wojewódzki Adam.
Loewenstejn Leon.	Zegart Bolesław.
Mieczyński Adam.	Zgliczyński Władysław.
Mieczyński Feliks.	Zieliński Leon. (48)

w roku 1856.

Barankiewicz Władysław.	Kossakowski Dyonizy.
Dembiński Józef.	Krzymowski Aleksander.
Drac Adam.	Kurtz Adam.
Gaszyński Franciszek.	Lewandowski Gustaw.
Grabowiecki Ludwik.	Maciejowski Ignacy.
Gralewski Jan.	Majewski Karol.
Grosse Władysław.	Makarewicz Henryk.
Jaszowski Stanisław.	Mieczyński Andrzej.
Jasiński Rajmund.	Milowicz Antoni.
Kociszewski Wincenty.	Milowicz Stanisław.
Koperezyński Franciszek.	Noskowski Jan.
Kosiński Józef.	Nozdrowicz Stanisław.

Oraczewski Bronisław.
 Pawłowski Bronisław.
 Podajewski Franciszek.
 Przanowski Wojciech.
 Przewoski Stanisław.
 Przyłubski Julian.
 Rolbiecki Wacław.
 Rutkowski Zdzisław.
 Sniechowski Lambert.
 Stępkowski Edmund.
 Szczypiorski Stanisław.

Tolkiemit Oktawian.
 Towiański Adam.
 Wambach Władysław.
 Wegner Adolf.
 Wilski Ignacy.
 Wojciecki Zygmunt.
 Xieżopolski Andrzej.
 Zieliński Bronisław.
 Żardecki Aleksander.
 Żwan Leon. (45)

w roku 1857.

Bauerfeind Adolf.
 Bauerfeind Gustaw.
 Charczewski Klemens.
 Chłopecki Władysław.
 Ciechanowski Bronisław.
 Drewnowski Adam.
 Gejzler Stanisław.
 Gorzkowski Edmund.
 Gradenwitz Władysław.
 Gumowski Aleksander.
 Jakubowski Władysław.
 Januszewski Włodzimierz.
 Jastrzębowski Ludomir.
 Jaworowski Mateusz.
 Kaczkowski Gustaw.
 Kamelski Jan.
 Karnkowski Edward.
 Karnkowski Władysław.
 Kąkolewski Leon.
 Klimaszewski Seweryn.
 Klimecki Władysław.

Knothe Herman.
 Koboska Jan.
 Kokelli Władysław.
 Koskowski Bolesław.
 Kosztulski Jan.
 Kotkowski Stefan.
 Kożuchowski Walery.
 Lisicki Franciszek.
 Makaj Wacław.
 Miklaszewski Kazimierz.
 Modelski Ignacy.
 Olszowski Ksawery.
 Płonczyński Teofil.
 Połczyński Edmund.
 Potocki Michał.
 Reklewski Zdzisław.
 Rudowski Ignacy.
 Rudzki Franciszek.
 Rutkowski Aleksander.
 Ryszkiewicz Kazimierz.
 Sadkowski Władysław.

Staczyński Rudolf.
Tymiński Adam.
Wilkoński Piotr.

Zegart Kazimierz.
Zieliński Jan (47).

w roku 1858.

Czerny Aleksander.
Dobrzański Piotr.
Dudziński Edmund.
Dziewanowski Mikołaj.
Faleński Michał.
Fechlauer Henryk.
Garbolewski Bolesław.
Gautier Karol.
Gepert Bronisław.
Gerlicz Henryk.
Grabiański Romuald.
Grabiański Jan.
Gruszecki Aleksander.
Grzybowski Edward.
Hanusz Jan.
Kuczborski Stanisław.
Le Brun Konrad.
Lipka Kacper.

Lubomierski Stanisław.
Makulski Tomasz.
Mazurkiewicz Antoni.
Osuchowski Edmund.
Pawłowski Władysław.
Podezaski Edward.
Potocki Stanisław.
Puławski Czesław.
Rolski Edward.
Schmidt Wilhelm.
Szlamiński Aleksander.
Tomaszewski Filip.
Tomaszkiewicz Robert.
Tuszyński Bolesław.
Winnicki Feliks.
Wojciechowski Teofil.
Wroński Feliks (35).

w roku 1859.

Biedrzycki Tomasz.
Borkowski Stanisław.
Borowski Waclaw.
Brüner Gustaw.
Drochomirecki Makary.
Folkierski Zdzisław.
Gepner Władysław.
Grunau Adolf.
Hempel Wilhelm.
Hertz Robert.

Jaworski Henryk.
Kalksztejn Aleksander.
Kączkowski Andrzej.
Kepiński Ludwik.
Kierwiński Gustaw.
Kiniorski Kazimierz.
Kłapezyński Maksymilian.
Kobyliński Jan.
Kossobudzki Kazimierz.
Kotkowski Ignacy.

Kotkowski Juliusz.	Przyrembel Bolesław.
Kowalski Wacław.	Rogoziński Tomasz.
Kozłowski Feliks.	Rudnicki Władysław.
Krassowski Rajmund.	Sajkiewicz Ludwik.
Kremky Henryk.	Skotnicki Wincenty.
Łącki Aleksander.	Smoleński Hipolit.
Majewski Stanisław.	Stencel Kazimierz.
Mikoszewski Ignacy.	Stępowski Wincenty.
Miniszewski Seweryn.	Tąkiel Lucyan.
Mitte Stanisław.	Truskolaski Aleksander.
Niwiński Władysław.	Wieteki Bronisław.
Olszewski Józef.	Wiśniewski Władysław.
Orive Karol.	Wojciechowski Józef.
Osmólski Stanisław.	Wolski Leon.
Piotrowski Michał.	Zarański Józef (50).

w roku 1860.

Bardziński Franciszek.	Jordan Stefan.
Bergman Jan.	Józefowicz Artur.
Bergman Edmund.	Kamiński Stanisław.
Bobrzyński Michał.	Korzakowski Stanisław.
Broniszewski Franciszek.	Korzybski Stanisław.
Bzowski Bolesław.	Kotkowski Gustaw.
Chmielewski Tadeusz.	Kozierowski Stanisław.
Erlicki Witold.	Linsenbarth Jan.
Faliński Alfons.	Lisiecki Henryk.
Grabowski Stanisław.	Litwicki Władysław.
Grabowski Stefan.	Madaliński Bolesław.
Grothus Gustaw.	Ochenkowski Karol.
Grotowski Emil.	Olszowski Wincenty.
Herbst Aleksander.	Otockie Wenanty.
Hill Teodor.	Paszkiewicz Ludwik.
Jakubowski Stanisław.	Pauli Teofil.
Jodłowski Lucyan.	Pęczkowski Jan.

Piasecki Karol.
Plewiński Adolf.
Podowski Czesław.
Prendowski Jan.
Pruszek Feliks.
Rzewuski Leonard.
Schramm Tadeusz.
Schupp Kacper.
Sikorski Julian.
Sliwiński Aleksander.
Swierczewski Teofil.

Szlążkiewicz Polikarp.
Szymanowski Roman.
Tomaszewski Józef.
Uszycki Feliks.
Węgliński Klemens.
Winkler Bruno.
Wyczalkowski Jan.
Zaborowski Gustaw.
Zegrzda Henryk.
Zieliński Ignacy (55).

**Urzednicy leśni którzy po ukończeniu kursów nauk w b. Instytucie
Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie, lub po udo-
wodnieniu odpowiedniej kwalifikacyi naukowej złożyli egzamina
w Komitecie przy Rządzie Gubernialnym Warszawskim na ten cel
ustanowionym w okresie od 1843 do 1871 r.**

Na podleśnych strażowych.

Na nadleśnych.

1843 rok.

Miłoszewicz Stanisław.

Piotrowicz Stanisław.

Pniewski Stanisław.

1844 rok.

Janicki Teofil.

Jarnuszkiewicz Michał.

Krajewski Benon.

Smarkiewicz Franciszek.

Szczyński Edward.

Uberschanez Heliodor.

1845 rok.

Krasuski Wojciech.

Krzyczkowski Aleksander.

Wężycki Ignacy.

Wiśniewski Marcei *).

1847 rok.

Gosławski Konstanty.

Pohlens Edward.

Gumiński Konstanty.

Świątkowski Jakób.

*) W r. 1846 egzaminów niebyło.

Na podleśnych strażowych.

Mazurowski Władysław.
 Nagrodzki Józef Romuald.
 Ostrowski Tomasz.
 Smoliński Teodor.
 Wierzbicki Apolinary.

Na nadleśnych.

Tomaszewski Feliks.

1848 rok.

Białecki Teodor.
 Binder Franciszek.
 Grodzicki Adolf.
 Kobierzycki Antoni.
 Markwart Karol.
 Plenkiewicz Ignacy.

Dąbrowski Stanisław.
 Frank Roman.
 Krauze Tadeusz.
 Lesniewski Aleksander.
 Leski Jan.
 Noworytowski Julian.
 Psarski Feliks.

1849 rok.

Bobolecki Jan.
 Gross Ludwik.
 Heryng Adolf.
 Karsznicki Leon.
 Kuczborski Alfred.
 Matuszyński Wojciech.
 Milewski Wincenty.
 Moskalewski Ludwik.
 Naziembło Michał.
 Rybczyński Idzi.
 Sumiński Edmund.
 Szoltze Konstanty.

Brocki Konstanty.
 Chełmiński Maksymilian.
 Dowiakowski Walery.
 Gross Jan.

1850 rok.

Borucki Hipolit.
 Bratkowski Jan-Kanty.
 Grylicz Antoni.

Guliński Stanisław.
 Kotarski Antoni.
 Leppert Wojciech.

*Na podleśnych strażowych.**Na nadleśnych.*

Niecięgiewicz Jan.
Płachecki Leon Walery.

1851 rok.

Cieślikowski Andrzej.
Kietliński Ignacy.
Puacz Teodor.
Rozmystowicz Justyn.
Swierczewski Antoni.

Dumin Jan.
Hollak Antoni.
Laterman Antoni.
Paprocki Konstanty.
Piasecki Bolesław.
Połujański Aleksander.
Sieroszewski Jan.
Wojzbun Edward.
Znatowicz Edmund.

1852 rok.

Baszyński Jan.
Boruński Jan.
Dobrowolski Ignacy.
Gniazdowski Józef.
Gołębiowski Julian.
Jachołkowski Tadeusz.
Jarzębowski Stanisław.
Jaworski Antoni.
Mastelski Julian.
Ogórkiewicz Mateusz.
Raczyński Wincenty.
Sierpiński Rajmund.
Szwejkowski Korneli.
Zienkowski Edward.

Kinastowski Roman.
Nowodworski Izidor.
Rousseau Antoni.

1853 rok.

Gembarzewski Władysław.
Golecz Bolesław.

Na podleśnych strażowych.

Gorczyński Ksawery.
 Hryncewicz Henryk.
 Janczewski Kajetan.
 Janicki Józef.
 Jelnicki Edward.
 Jędrzejewski Józef.
 Krasuski Maurycy.
 Łukaniewicz Józef.
 Niziński Franciszek.
 Sobocki Józef.
 Szelański Karol.
 Włoczewski Antoni.
 Zaremba Franciszek.
 Zieliński Władysław.

Na nadleśnych.

1854 rok.

Bielicki Wincenty.
 Dobrowolski Władysław.
 Grabowski Julian.
 Jarmoliński Zygmunt.
 Klichowski Roman.
 Krzycki Michał.
 Krzyżanowski Teofil.
 Lipka Jan.
 Markowski Aleksander.
 Mieczyski Adam.
 Nowakowski Józef.
 Rożański Wawrzyniec.
 Rychter Aleksander.
 Rybiński Henryk.
 Skowroński Józef.
 Stankiewicz Bolesław.
 Strzelecki Juliusz.

Bełza Antoni.
 Borucki Wacław.
 Mrozowski Franciszek.
 Sobolewski Stanisław.
 Wasilewski Aleksander syn
 [Józefa].
 Wysocki Ignacy.
 Zalewski Feliks.
 Zgniłkiewicz Hilary.
 Zieliński Kazimierz.
 Znatowicz Artur.

Na podleśnych strażowych.

Świętecki Konstanty.
 Szenk Wilhelm.
 Tomicki Józef.
 Wąsowski Stanisław.
 Wydrzyński Bartłomiej.
 Zawisza Ksawery.
 Żubr Franciszek.

Na nadleśnych.

1855 rok.

Chrzanowski Julian.
 Sadowski Florjan.
 Włoczewski Adam.
 Zawistowski Aleksander.

1856 rok.

Bieske Juliusz.	Dobrowolski Antoni.
Biernacki Teofil.	Dzierżanowski Wojciech.
Bierzyński Karol.	Konkolewski Edmund.
Borajkiewicz Ignacy.	Piasecki Jan.
Borkowski Władysław.	Rostkowski Józef.
Brzozowski Feliks.	Szwejkowski Korneli.
Cembalski Łukasz.	Wasilewski Aleksander syn
Drake Alfred.	[Szymona.
Dziewulski Feliks.	Wierzbicki Leopold.
Gembarzewski Bronisław.	Wojczyński Franciszek.
Kraczkiewicz Stanisław.	Zawadzki Ludwik.
Krasuski Jan.	
Kruszewski Józef.	
Lipiński Walenty.	
Moszyński Władysław.	
Nagórski Ignacy.	
Piotrowski Władysław.	
Roszkowski Feliks.	
Skowroński Józef.	

Na podleśnych strażowych.

Sniegocki Franciszek.
 Styczyński Wiktor.
 Urbanowicz Feliks.
 Więckowski Bolesław.
 Wojzbun Stefan.
 Wrześniewski Paweł.
 Zambrzycki Karol.

Na nadleśnych.

1857 rok.

Ateński.
 Chajęcki.
 Chąciński.
 Czaplicki Hipolit.
 Gacki Ignacy.
 Jagodziński Walenty.
 Jaroszyński Stanisław.
 Jaroszyński Władysław.
 Jaskłowski Alfons.
 Jastrzębowski Tomasz.
 Kobierzycki Michał.
 Łatkiewicz Władysław.
 Mickiewicz Karol.
 Nowodworski Bolesław.
 Rydzykowski Feliks.
 Skrobecki Henryk.
 Szczurkowski Mikołaj.
 Szmigielski Kazimierz.
 Wilczek Romuald.
 Zagórowski Edmund.
 Zwierkowski Juliusz.

Czachowski Ignacy.
 Gembarzewski Adolf.
 Górski Aleksander.
 Jeżowski Leon.
 Winkler Ludwik.
 Wiśniewski Józef.
 Wrzosek Tomasz.
 Zieleniewski Julian.
 Żaba Konstanty.

1858 rok.

Glazer Leon.
 Karpiński Władysław.
 Lipka Kacper.

Chrzanowski Jan.
 Cywiński Konstanty.
 Gliński Antoni.

Na podleśnych strażowych.

Rutkowski Józef.
Skrobecki Henryk.
Szłamiński Aleksander.

Na nadleśnych.

Kamiński Kazimierz.
Krzyżanowski Feliks.
Masło Aleksander.
Mędrzecki Antoni.
Szcypiorski Feliks.
Szymanowski Franciszek.
Wasilkowski Franciszek.

1859 rok.

Bauer Hipolit.
Fidelski Adolf.
Korbasiński Roman.
Kraft Bronisław.
Krajewski Teofil.
Sawicki Konstanty.
Soiński Karol.
Szermer Leon.

Dworakowski Karol.
Fiorentini Julian.
Glazer Jan.
Hermanowicz Ignacy.
Jachołkowski Tadeusz.
Janczewski Zygmunt.
Kamocki Feliks.
Kuczborski Alfred.
Łoś Karol.
Pawłowski Jakób.
Radzyński Władysław.
Swieżyński Jan.
Wierzbicki Apolinary.
Wiśniewski Paweł.

1861 rok *).

Adamski Józef.
Arkuszewski Tadeusz.
Badowski Franciszek.
Bonthon Otto.
Chamski Anastazy.
Choiński Roman.

Barchwitz Antoni.
Borysowicz Julian.
Chełmiński Antoni.
Czaplicki Wincenty.
Grodecki Leopold.
Grylicz Antoni.

*) O odbywaniu egzaminów w latach: 1860—1863—1864—1865—1867 i 1868 niewynaleziono dowodów w aktach Rządu Gubernialnego.

Na podleśnych strażowych.

Erlicki Witold.
 Flind Adolf.
 Grodecki Józef.
 Jodłowski Lucyan.
 Kałużyński Jan.
 Kierwiński Gustaw.
 Małkowski Jan.
 Mieczynski Feliks.
 Mikoszewski Alojzy.
 Nowakowski Piotr.
 Ruszkowski Józef.
 Starzyński Franciszek.
 Stodulski Władysław.
 Stroński Szymon.
 Strzelecki Nepumocen.
 Suchecki Władysław.
 Sulimierski Wincenty.
 Szelągowski Eugeniusz.
 Szczepkowski Leopold.
 Truszczyński Konstanty.
 Zaboklicki Julian.

Na nadleśnych.

Jelnicki Teodor.
 Kochowicz Stanisław.
 Kownacki Tomasz.
 Krasuski Józef.
 Nowicki Mikołaj.
 Puli Ferdynand.
 Rolbiecki Aleksander.
 Rubiszewski Stanisław.
 Szafranski Feliks.
 Wejgelt Karol.
 Wichert Aleksander.
 Wiśniewski Teodor.

1862 rok.

Budny Jan.
 Frackiewicz Julian.
 Kawecki Józef.
 Kosmulski Józef.
 Młocki Kazimierz.
 Piotrowski Adam.
 Sumiński August.
 Trzeciński Jan.

Berdo Teodor.
 Bitterle Emanuel.
 Bochuszewicz Teodor.
 Chabielski Józef.
 Cieszkowski Roman.
 Dąbrowski Stanisław.
 Golanowski Franciszek.
 Jelnicki Edward.
 Łazowski Bronisław.
 Magnus Wiktor.
 Mazaraki Wirgiliusz.
 Noskowski Bolesław.

Na podleśnych strażowych.

Na nadleśnych.

Oraczewski Bronisław.
Ossowski Józef.
Reüman Władysław.
Rymkiewicz Feliks.
Sarnowicz Jan.
Wasilewski Karol.
Wasilewski Szymon.
Zalewski Maxymiljan.
Zewald Edward.

1866 rok.

Minde Adolf *).

1869 rok.

Aulejtner Wacław.
Brząsiejkiewicz Ignacy.
Cembalski Łukasz.
Cielecki Jan.
Dackiewicz Jan.
Grymowski Edward.
Hermanowski Józef.
Jaskłowski Jan.
Koboska Jan.
Kondracki Konstanty.
Kopczyński Teofil.
Krzemiński Kalikst.
Kühn Edmund.
Lipka Jan.
Olszowski Wincenty.
Proszkowski Jan.
Przysiecki Włodzimierz.

*) W 1866 egzaminowano urzędników leśnych, lecz z powodu zatracenia śladów w aktach—zamieszcza się tylko jeden wiadomy Minde Adolf, który w tym czasie złożył egzamen na nadleśniczego.

Na podleśnych strażowych.

Na nadleśnych.

Rychter Aleksander.
Stankiewicz Bolesław.
Szadkowski Edward.
Szenk Wilhelm.
Szamowski Franciszek.
Tomaszewski Filip.
Thugut Józef.
Włoczewski Adam.
Wrzosek Wojciech.
Zakrzewski Antoni.

OKRES IV.

Od 1862 do 1869 roku.

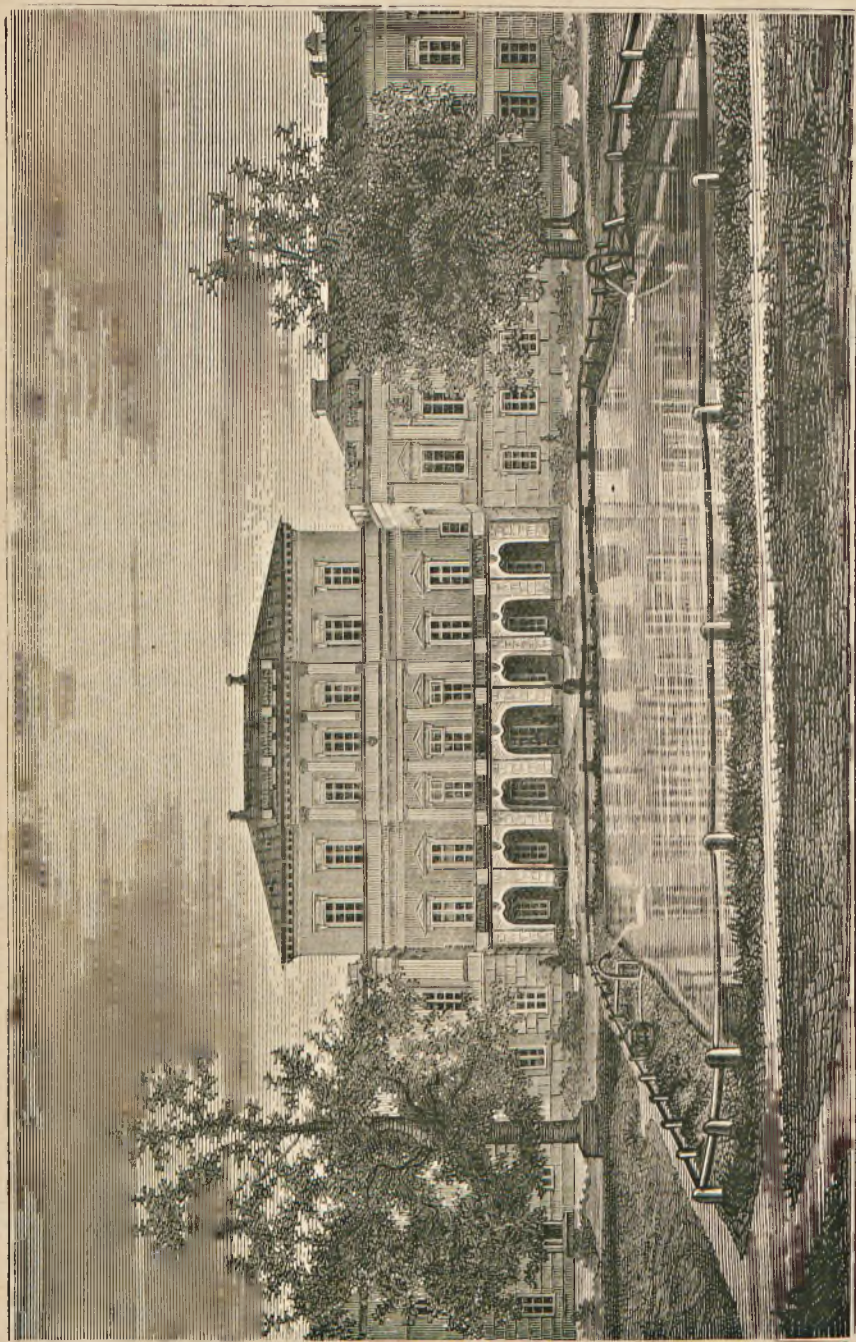
Instytut Politechniczny i Rolniczo-Leśny w Nowej Aleksandrji (w Puławach).

Przedmioty:

Wykładający Professorowie):*

Matematyka wyższa—obejmująca wyższą — Jeometrię analityczną—rachunek różniczkowy i całkowity.	}	Brzostowski Michał.
Miernictwo i Matematyka wyższa		
Jeometria opisująca z teorią cieniów perspektywy z kamieniarską i ciosętką.	}	Zieliński Antoni.
Fizyka ogólna z Meteorologią, Klimatologią—oraz Fizyka przemysłowa z teorią machin parowych.		
Chemija mineralna — organiczna i analityczna.	}	Dudrewicz Władysław i Orłowski Antoni.
Mechanika analityczna z kursem o wytrzymałości materiałów i stateczności ciał.		

*) W pierwszym roku otwarcia Instytutu Politechnicznego i Rolniczo Leśnego 1862/3, nie wszystkie katedry nauk były obsadzone profesorami.



Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej Aleksandryi (Puławach).

Mechanika stosowana, obejmująca: teorię maszyn i hydrauliczną—konstrukcję maszyn; rysowanie maszyn i projektowanie maszyn.	} Kopytowski Kazimierz.
Mechanika rolnicza	} Zieliński Antoni.
Geodezya, Irrigacja i Drenowanie. Inżynieria Cywilna, obejmująca: Naukę o materiałach używanych w budownictwie i przy konstrukcji maszyn, Inżynierię miejską czyli kanalizacją miast, wodociągami—oświetlanie gazem, konstrukcją dróg bitych, drogi żelazne—konstrukcję mostów—telegrafję elektryczną—kompozycję inżynierskie.	} Kopytowski Kazimierz.
Architektura przemysłowa i wiejska wraz z anszlagowaniem.	} Martin Karol.
Technologia chemiczna rolnicza i leśna	} Cichocki Teofil.
Eksploatacja kopalni—Hutnictwo—Technologia mechaniczna i Metalurgia.	} Ciszewski Alfons.
Gospodarstwo rolne w całej obszerności.	} Kubicki Otton i Kowalski Tadeusz.
Leśnictwo w całej obszerności.	} Hollak Antoni i Niedabyłski Zdzisław.
Weterynaryja	} Sejfmán Piotr.
Zoologia — Botanika oraz Ogrodnictwo	} Berdau Feliks.
Mineralogia z Geognozyą	} Tabęcki Józef następnie Trejdosiewicz Jan.

Buchalterya Higiena.	Dr. Pasiutewicz Xawery.
Ogólne zasady Prawa i Ad- ministracyi.	}
Prawodawstwo przemysłowe i policya budownicza.	
Ekonomia polityczna i statystyka ze szczegółowem zastosowaniem do handlu i przemysłu.	
Język Francuzki.	Krzewski Adolf.
Język Niemiecki.	Żaliński Stanisław.
Język Angielski.	Kuszel Franciszek.
Rysunek graficzny i ręczny	Zieliński Aleksander.

Administracya.

p. o. Dyrektora	Okniński Dominik Inspektor następnie Zieliński Antoni pro- fessor.
Inspektorowie	Miłosz Franciszek i Hrabia Łubiński Julian.
Sekretarz Rady i Zarządu	Erlicki Feliks.
Kontroler Płatnik	Wasilewski Józef.
Zawiadujący Warsztatami.	Korzeniowski Władysław.
Preparator Laboratorium Chemicznego	Orłowski Antoni.
Labrant Gabinetu Fizycz- nego	Niedzielski Józef.
Zarządzający ogrodami.	Hanusz Ignacy następnie Pel- da Franciszek.
Rządca gmachów.	Dąbrowski Feliks.
Zarządzający gospodarstwem.	Timm Wilhelm.



Smiński

p. o. Dyrektora Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego
w Nowej Aleksandryi (Puławach).

Studenci zapisani do Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego
w roku 1862/3.

na wydział Inżynierji cywilnej:

Albrycht Jan.	Dornstejn Józef.
Bar Wiktor.	Drewnowski Artur.
Baranowski Juljan.	Drewnowski Józef.
Basiński Klemens.	Dutkiewicz Tadeusz.
Beczkwicz Waleryan.	Dzierzbicki Bronisław.
Bentkowski Jujan.	Erlicki Alfons.
Berthel Józef.	Frydrych Ludomił.
Bielicki Adolf.	Fulde August.
Biesiadowski Aleksander.	Gardowski Maksym.
Bilewicz Ignacy.	Gerlicz Władysław.
Bochenek Stanisław.	Głowacki Karol.
Bogowolski Robert.	Gniazdowski Jan.
Borkiewicz Roman.	Gorzkowski Kazimierz.
Bucholtz Karol.	Grąbczewski Edward.
Burdziński Józef.	Grochowski Bronisław.
Buszczyński Józef.	Grotowicz Feliks
Bychawski Wiktor.	Gruell Mieczysław.
Cełmiński Ludwik.	Hannytkiewicz Paweł.
Chmielewski Ignacy.	Jagmin Feliks.
Chrościelewski Jan.	Jakubowski Włodzimierz.
Czerny Henryk.	Janicki Henryk.
Czerski Edmund.	Janowski Józef (Wojciech)
Daszewski Aleksander.	Janowski Stanisław.
Dąbrowski Edward.	Jastrzębski Jan.
De Fryze Feliks.	Jerzmanowski Erazm.

- Juński Józef.
 Kaniewski Ignacy.
 Kaslów Alfred.
 Kasprzycki Edward.
 Kisielski Jan.
 Kochański Jan.
 Kokular Hilary.
 Komierowski Kazimierz.
 Konstantynowicz Alfons.
 Korczakowski Józef.
 Kossowski Benedykt.
 Koszarski Janusz.
 Kotarbiński Antoni.
 Kotkowski Marcelli.
 Kowalski Wacław.
 Kozanecki Bronisław.
 Kozłowski Kazimierz.
 Krieger Marcin.
 Krolikowski Jan.
 Krysiński Leon.
 Kühnel Ignacy.
 Kurdwanowski Stanisław.
 Kurnatowski Leon.
 Kwiatkowski Władysław.
 Laszuk Teodor.
 Lechowicz Edward.
 Lempke Alfred.
 Lempke Konstanty.
 Leszczyński Heliodor-Józef.
 Lisicki Aleksander.
 Łukasiewicz Jan.
 Mackiewicz Karol.
 Maternicki Aleksander.
 Michnowski Wincenty.
 Miłobęcki Ignacy.
 Morawski Zygmunt.
 Nagrodzki Adolf.
 Neuman Józef.
 Nowiński Władysław.
 Piekalkiewicz Seweryn.
 Plater Tadeusz.
 Porczyński Ksawery.
 Porowski Stanisław.
 Preiss Alfons.
 Przesmycki Władysław.
 Raczewski Wiktor.
 Romański Franciszek.
 Rożański Edmund.
 Ruciński Jan.
 Rycerski Feliks.
 Sakse Karol.
 Sierawski Henryk.
 Skalski Aleksander.
 Skotnicki Ewaryst.
 Smoliński Marcelli.
 Sobolewski Adam.
 Sobolewski Emilian.
 Stradomski Wawrzyniec.
 Szamowski Aleksander.
 Szczepański Paweł.
 Szlamiński Jan.
 Sztembarth Jakób.
 Szymoński Józef.
 Tański Władysław.
 Trąbzyński Adam.
 Trompeter Aleksander.
 Twarowski Zygmunt.
 Wierzejski Maksymilian.
 Wilczyński Henryk.
 Wojcicki Zbigniew.

Wyttek Wiktor.
Zamojski Józef.

Żochowski Bogusław (123).

na Wydział Mechaniczny.

Andrzejewski Lucyan.	Kozietulski Zdzisław.
Auspitz Maurycy.	Krajewski Henryk.
Bogusławski Franciszek.	Królikowski Henryk.
Bojarski Ludwik.	Leszczyński Józef.
Bortkiewicz Wincenty.	Łaski Aleksander.
Chmielewski Adam.	Łastowicz Ignacy.
Chojnowski Ludomir.	Łukaszewicz Konstanty.
Choraży Bolesław.	Majewski Jan.
Dejke Karol.	Małgowski Kazimierz.
Domański Emilian.	Michelis Stefan.
Ejchler Aleksander.	Niewiarowski Kazimierz.
Gaszyński Leonard.	Pankowski Władysław.
Gąsiewski Jan.	Piotrowski Franciszek.
Gejzler Teodor.	Somkowicz Józef.
Gerschon Edward.	Stejman Julian.
Gierymski Maksymilian.	Suski Felix.
Górski Michał.	Tiede Leopold.
Grabowski Władysław.	Tomaszewski Fortunat.
Helman Julian.	Wakulski Aleksander.
Jakubowski Kazimierz.	Więkowski Emil.
Jakubowski Michał.	Wolfke Wincenty.
Kamiński Stanisław.	Wolski Teofil.
Karpiński Jan.	Wypychowski Ludwik.
Katarzyński Marcei.	Zabokrzecki Aleksander.
Kierwiński Władysław.	Żórawski Daniel (51).
Kossowski Jan.	

na Wydział Górniczy.

Bulewski Tytus.	Lerczyński Antoni.
Holewiński Wacław.	Nowiński Antoni.
Leski Józef.	Poncet Aleksander.

Porczyński Zygmunt.
 Przybyłowski Jan.
 Smoleński Jan.
 Sunderland Seweryn.

Wojcicki Józef.
 Vorbrodt Antoni.
 Zalewski Władysław.
 Zatorski Bogdan (14).

na Wydział Rolniczy.

Bądryński Alfons.
 Bogucki Józef.
 Bohdanowicz Floryan.
 Brandt Stanisław.
 Brunwej Adolf.
 Budziszewski Alexander.
 Chmielewski Józef.
 Chmielewski Gracyan.
 Cyprysiński Antoni.
 Cyprysiński August.
 Czaplicki Felicyan.
 Czaplicki Henryk.
 Czernski Ksawery.
 Dwernicki Stanisław.
 Fraget Dyonizy.
 Frankowski Roman.
 Gniazdowski Gustaw.
 Gniazdowski Stefan.
 Grodzki Stanisław.
 Hussar Justyn.
 Jagodziński Aleksander.
 Jakubowski Bolesław.
 Januszkiewicz Gracyan.
 Jaworowski Tomasz.
 Jezierski Edward.
 Jurkowski Adolf.
 Kempisty Edmund.
 Kleczyński Witold.

Klimaszewski Bronisław.
 Kobyliński Władysław.
 Kochański Stanisław.
 Kołb Zygmunt.
 Konopka Jan.
 Konwicki Stanisław.
 Kossobudzki Ludwik.
 Kowalewski Jakób.
 Kowalski Marcin.
 Kozłowski Ignacy.
 Kozłowski Stanisław.
 Krukowski Władysław.
 Kujawski Szczepan.
 Kunszteter Edmund.
 Kurnatowski Ryszard.
 Lauber Zygmunt.
 Le Brun Marcelli.
 Łabęcki Felix.
 Ławrynowicz Władysław.
 Łebkowski Władysław.
 Majer Edmund.
 Maleszewski Wenanty.
 Marchocki Michał.
 Marczewski Antoni.
 Markowski Bolesław.
 Michaelis Kazimierz.
 Michalczewski Karol.
 Mikoszewski Kazimierz.

Moderowski Włodzimierz.	Stankiewicz Aleksander.
Modłkowski Stanisław.	Staszewski Władysław.
Mokronowski August.	Stępkowski Józef.
Muraszko Kalikst.	Swidziński Karol.
Niesiołowski Tymoteusz.	Szaniawski Franciszek.
Niewmierzycki Stanisław.	Szanowski Jan.
Nowosielski Seweryn.	Szołowski Antoni.
Orłowski Franciszek.	Szuwalski Józef.
Ossoliński Władysław.	Szwander Erazm.
Ostrowski Bolesław.	Tchorzewski Stanisław.
Polkowski Władysław.	Thieme Stefan.
Przanowski Leonard.	Tosiński Gustaw.
Przanowski Jan.	Trylski Aleksander.
Przesmycki Kazimierz.	Trzciniński Piotr.
Puzyna Julian.	Urbański Stanisław.
Racięcki Hieronim.	Urbański Zygmunt.
Rudzki Albin.	Wernicki Józef.
Rudzki Wiktor.	Wiśniewski Teodor.
Rusocki Zygmunt.	Wojciechowski Jan.
Rzewuski Napoleon.	Wyrzykowski Otton.
Siekaczyński Lesław.	Zaremba Bolesław.
Sierakowski Ludomir.	Zaremba Władysław.
Skomorowski Waclaw.	Zukowski Stanisław.
Sokołowski Konrad.	Żurkowski Gustaw (105).
Sommer Eugeniusz.	

na Wydział Leśny.

Auleitner Waclaw.	Dobrski Maxymilian.
Babski Franciszek.	Dziekoński Czesław.
Bogucki Dyonizy.	Fijałkowski Wojciech.
Bratkowski Michał.	Gogolewski Roch.
Braun Józef.	Grochowski Jan.
Brochocki Antoni.	Grochowski Władysław.
Brzozowski Stefan.	Gumiński Stanisław.
Buszyński Józef.	Janowski Józef.

Jastrzębski Henryk.	Rzempołuski Felix.
Karnecki Władysław.	Rzyski Franciszek.
Kołodowski Przemysław.	Samojłowicz Teodor.
Kunszteter Mieczysław.	Sochanek Eugeniusz.
Kwieciński Mieczysław.	Stański Adam.
Makarewicz Jan.	Stejnbach Leopold.
Mieszkowski Franciszek.	Stokowski Franciszek.
Morawski Władysław.	Stroński Jakób.
Mossakowski Antoni.	Swierzkowski Nikodem.
Odechowski Waclaw.	Szadkowski Edward.
Oleźdzki Tomasz.	Szaniawski Ignacy.
Oskolski Jan.	Szyndler Władysław.
Ossowski Konrad.	Trębicki Alfred.
Pigłowski Konstanty.	Tymiński Antoni.
Piotrowski Jan.	Waśniewski Antoni.
Porczyński Zygmunt.	Wichliński Walenty.
Rubach Bolesław.	Żochowski Ludosław (50).

Przy Instytucie Politechnicznym i Rolniczo-Leśnym otworzoną była klasa Przygotowawcza—do której przyjmowano kandydatów z ukończonych VII klas gimnazyów filologicznych i VI klas realnych bez egzaminu, inni zaś kandydaci z prywatnej edukacji ulegali egzaminowi z przedmiotów przepisanych na VI klas szkół realnych.



A. Kiciński

p. o. Dyrektora Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego
w Nowej Aleksandryi (Puławach).

Uczniowie zapisani do klasy Przygotowawczej przy Instytucie Politechnicznym
i Rolniczo-Leśnym, ustanowionej w roku 1862/3 *).

Arnold Stefan.	Hohedlinger Albert.
Arnold Tadeusz.	Houwalt Władysław.
Bagniewski Stanisław.	Jobkiewicz Andrzej.
Barczewski Adolf.	Kadłubowski Ludwik.
Beck Stefan.	Kołaczkowski Tadeusz.
Bielski Ksawery.	Komecki Józef.
Bielski Stefan.	Kosiński Władysław.
Bienkiewicz Stanisław.	Kropiwnicki Waław.
Bojarski Roman.	Kuleszyński Bolesław.
Borowski Jan.	Lubowiecki Aleksander.
Byczkowski Aleksy.	Lubowiecki Roman.
Byczkowski Wiktor.	Łyszczyński Felix.
Czerwiński Tadeusz.	Majewski Kazimierz.
Czyżewski Antoni.	Malhomme Henryk.
Dąbrowski Franciszek.	Marcinkowski Aleksander.
Domański Ludwik.	Martin Henryk.
Drewnowski Ignacy.	Mazurkiewicz Jan.
Garztecki Włodzimierz.	Michalczewski Ludwik.
Gawiński Romuald.	Miszewski Waław.
Gerhardt Karol.	Moczulski Henryk.
Gerlicz Jan.	Moszczeński Makary.
Hlebowski Piotr.	Muraszko Witold.

*) W roku szkolnym 1862/3 kursa nauk tak w Instytucie jak i w klasie Przygotowawczej przez miesiące trzy były wykładane—następnie do 1 Września 1869 wykład nauk był wstrzymany z powodu nienormalnego stanu kraju i organizacji Instytutu.

Nowicki Stanisław.	Świetliński Teofil.
Piekrzewicz Hieronim.	Swirski Kazimierz.
Pydynkowski Kajetan.	Szarewicz Edward.
Rojewski Leon.	Szule Ludomir.
Roszkowski Jan.	Tomaszewski Napoleon.
Roupert Antoni.	Turobojski Kazimierz.
Rzeszotarski Franciszek.	Wasilewski Tomasz.
Rzewuski Stanisław.	Werner Adolf.
Szwartz Stanisław.	Wesołowski Andrzej.
Sestie Karol.	Winnicki Władysław.
Śęczykowski Wincenty.	Witkowski Franciszek.
Skolorski Stanisław.	Wojciecki Karol.
Skórski Henryk.	Wojciecki Władysław.
Sokołowski Alfons.	Wojtkiewicz Cezar.
Solbrig Teodor.	Wyrzykowski Julian.
Soldenhof Ryszard.	Zdański Juliusz.
Smorągiewicz Władysław.	Zieliński Eugeniusz.
Strzeszewski Stefan.	Zurkowski Aleksander (80).

Przez czas wstrzymania wykładu nauk w Instytucie Politechnicznym i Rolniczo-Leśnym, oraz w klassie Przygotowawczej, od miesiąca Lutego 1863 r. do 1 Września 1869 r. Członkowie Zarządu Instytutu oprócz prac naukowych, zajmowali się melioracją folwarków do Instytutu należących—oraz w miarę funduszów corocznie przeznaczanych wzbogacano bibliotekę w odpowiednie dzieła a także zakupywano do gabinetów narzędzia, instrumenta i t. p. okazy i przedmioty.

W czasie powyższym przejściowym, a raczej w czasie przemiany Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego na Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa, obecnie istniejący,—rolnictwo i przemysł, nie miały ani jednego specjalnego zakładu, do którego odnosićby się mogły w celu powzięcia dokładnych wiadomości o chemicznym składzie niektórych ciał, jak: ziemi—rozmaitych nawozów,—paszy,—zbóż,—popiołów,—rud,—wód,—mączki w kartoflach,—cukru w burakach i t. p.

Pelnący na ówczas obowiązki Dyrektora Instytutu Profes-

sor Zieliński Antoni na skutek zrobionego w tym względzie przedstawienia przez p. Orłowskiego Antoniego, widząc rzeczywistą ważność tego, wyjednał u Kuratora Okręgu Naukowego Warszawskiego Senatora Witte, pod dniem 30 Listopada 1867 r. za Nr. 8649—pozwolenie otwarcia pracowni chemicznej,— o czem p. Orłowski Antoni jako kierujący tą pracownią w pismach publicznych ogłosił.

Pracownia ta jak niektórym czytelnikom wiadomo, oddała pewne swe usługi, czyniąc zadosyć żądaniom osób z miejsc nawet dość odległych, jak: Podola i Wołyń. Z szeregu dokonanych w niej analiz, a mianowicie: rozmaitych gatunków ziemi ornej—podłoży—rud żelaznych—mączki z kosy, soli nawozowych—kartofli—nawozów (przeważnie owczych)—pudretów—guana—torfów—gipsu (jedna tylko analiza wody) z Wyszkowa—na szczególną uwagę zasługiwały: analizy mechaniczne i chemiczne szczegółowe, z roztwarzaniem nawet krzemianów i oznaczeniem w nich ilości części składowych, dwóch gatunków ziemi ornej i ich podłoży. Popioły odkryte pod powierzchnią ziemi w bardzo znacznej ilości, po bylejak wnosić wypada potażarni z dóbr Majdan Torforyty kuliste z Podola. Nakoniec pudret przedstawiony przez oszustwo za guano.

OKRES V.

Od 1869 do 1876 roku.

Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej-Aleksandryi
(Puławach).

Przedmioty:

Gospodarstwo wiejskie i Buchalterya

Leśnictwo i Statystyka leśna
Chemia ogólna—mineralna
—analityczna i organiczna.

Chemia rolnicza

Weterynarya

Botanika i Ogrodnictwo . . .

Mineralogia i Geognozya . . .

Zoologia, Entomologia oraz
Pszczolnictwo, Jedwabnictwo
i Rybołówstwo.

Mechanika rolnicza i Geodezya

Fizyka—Jeometrya wykreślna—analityczna—oraz ćwiczenia matematyczne.

Technologia

Wykładający:

Kowalski Tadeusz i Rudinski Grzegorz Professorowie następnie Gudków Mikołaj, Armfeld Aleksander i Szyszkin Aleksander—Docenci.

Hollak Antoni. Docent.

Dudrewicz Władysław następnie Rychter Wiktor, Lej Mikołaj Professorowie i Orłowski Antoni.

Tiutczew Jan Dyrektor.

Kratowski Józef Docent.

Berdau Feliks Professor.

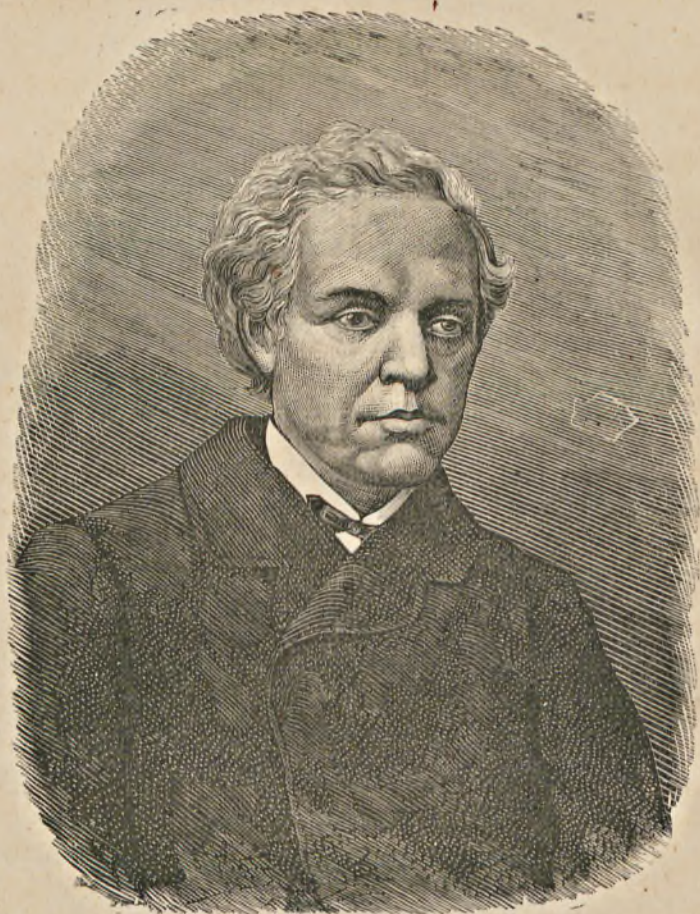
Malewski Konstanty Docent.

Karpiński Aleksander Profes.

Zieliński Antoni Professor.

Wermiński Feliks Docent.

Cichocki Teofil Docent.



W. M. M. M. M.

**Dyrektor Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa
i w Nowej Aleksandryi (Puławach).**

Architektura.	Martin Karol Docent.
Ekonomia polityczna—Prac wo i Statystyka rolnicza.	} Omeliański Teodozyusz — Jasnopolski Mikołaj — nastę pnie Antonowicz Afinogen Do cenci.
Język Ruski.	
Język Niemiecki.	} Omelianienko Paweł, nastę pnie Tatarów Jerzy Naucz. Kubicki Otton Naucz.
Rysunki.	
	Zieliński Aleksander Naucz.

Administracya.

Dyrektor Instytutu Tiutezew Jan, następnie Dobrowolski Bazyli.

Inspektor Instytutu Popów Bazyli, następnie Gruszecki Bazyli.

Zarządzający Warsztatami mechanicznymi Wolski Mieczysław.

Zarządzający folwarkami Timm Wilhelm następnie Kubicki Otton.

Zarządzający ogrodami Pelda Franciszek, następnie Skrobiszewski Władysław.

Sekretarz Instytutu Wasilewski Józef.

Buchalter Instytutu Erlicki Feliks.

Rządca gmachów Dąbrowski Feliks, następnie Naumów Dymitr w końcu Pelda Franciszek.



PROGRAMY NAUK

W INSTYTUCIE GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO I LEŚNICTWA

w Nowej-Aleksandry (Puławach).

PROGRAM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Zadaniem nauki gospodarstwa wiejskiego jest wskazanie dróg prowadzących do jak najobfitszej, najtańszej i trwałej produkcji roślinnej i zwierzęcej, a nadto oznaczenie stosunku jaki pomiędzy wytwarzaniem roślin i zwierząt zachodzić powinien ze względu na dobrobyt ogółu i osobistą korzyść ziemianina. Z określenia powyższego wynika, że umiejętność tę podzielić wypada na:

A. Naukę produkcji roślinnej.

B. Naukę hodowli zwierząt.

C. Naukę ekonomji rolniczej.

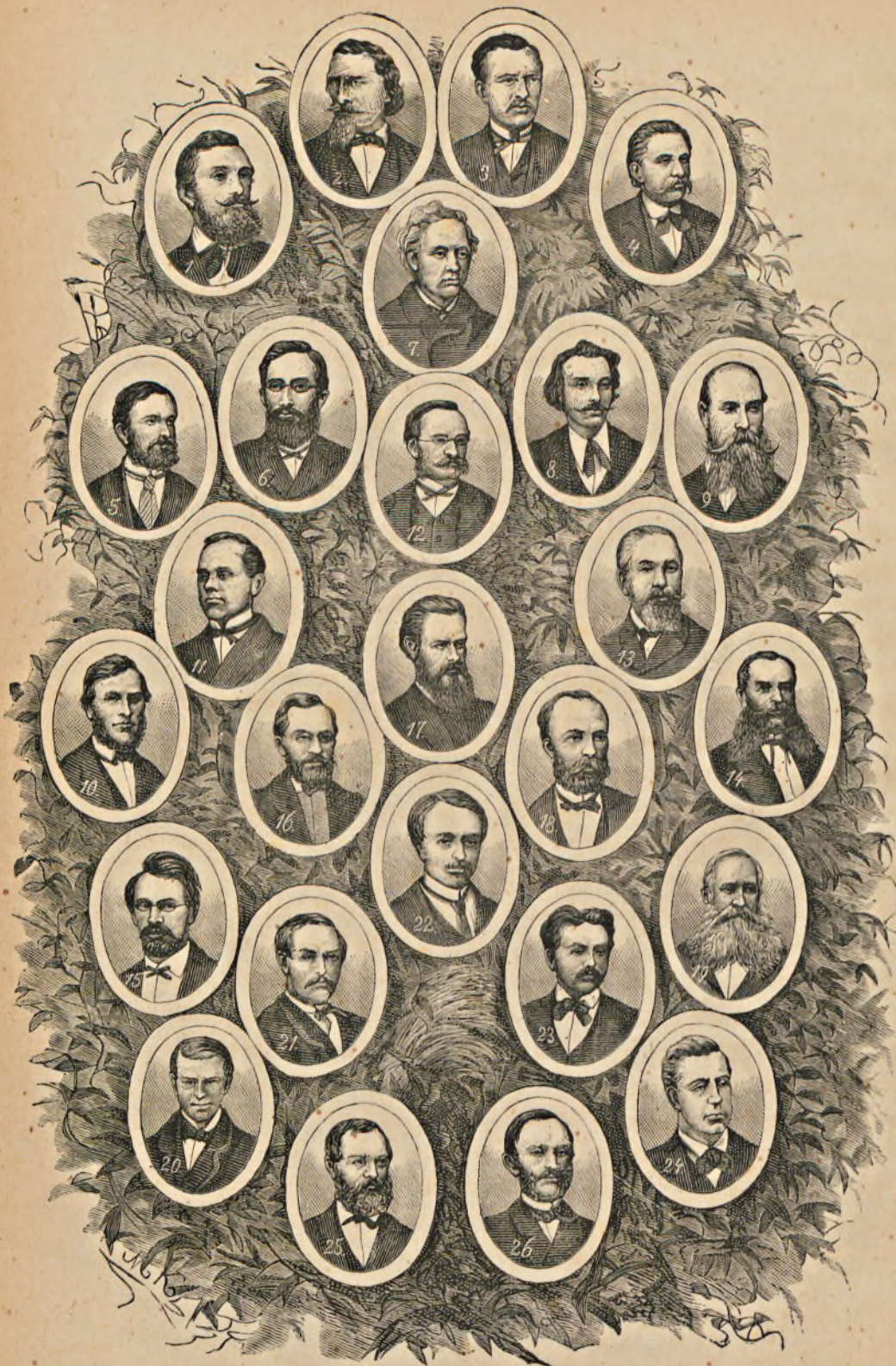
A. Nauka produkcji roślinnej rozpada się na część ogólną i szczegółową. Część ogólna uprawy roślin (agronomia) ma za przedmiot zbadanie głównych czynników wegetacyjnych.

Życie rośliny jest nieprzerwanym szeregiem zjawisk fizycznych i chemicznych odbywających się pod wpływem dwóch czynników, w których roślina się rozwija mianowicie powietrza i gruntu, z tego więc powodu pierwsze dwie części ogólnej uprawy roślin stanowią:

1. Nauka o powietrzu.

2. Nauka o gruntach.

Grunt jednak niezawsze odznacza się odpowiednią działalnością i bogactwem i dla tego dalszem zadaniem ogólnej uprawy



Ciała naukowe i Administracyjne z otwarciem Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej Aleksandryi (Puławach) 1869 r. a mianowicie :

- 1) Popów. 2) Zieliński Antoni. 3) Kowalski. 4) Pasiutewicz. 5) Malewski, 6) Dudrewicz. 7) Tintezow. 8) Karpiński. 9) Cichocki. 10) Omelianienko. 11) Hollak. 12) Berdau. 13) Martin. 14) Kubicki. 15) Orłowski. 16) Wermiński. 17) Rudziński. 18) Kratowski. 19) Zieliński Aleksander. 20) Wasilewski. 21) Timm. 22) Omeliński. 23) Wolski, 24) Erlicki. 25) Pelda. 26) Dąbrowski.

roślin jest wskazanie środków, przy pomocy których, warunki sprzyjające bujnej roślinności wytworzone być mogą, a które stosownie do tego czy mają na celu poprawienie fizycznych, czy też chemicznych własności warstwy ornej rozbierane są.

w 3. Nauce uprawy gruntów lub też.

w 4. Nauce o nawozach.

W końcu ogólna uprawa roślin obejmuje jeszcze:

5. Naukę o siewie.

6. Naukę pielęgnowania zasiewów.

7. Naukę o sprzęcie.

8. Naukę o chorobach roślin.

9. Naukę o owadach niszczących rośliny i zbiory.

1. *Nauka o powietrzu.* Ogólne pojęcie atmosfery, jej własności chemiczne i fizyczne. Znaczenie tlenu w stanie zwyczajnym i ozonu—wpływ tego ostatniego na azot powietrza, wytwarzanie się amonji i kwasu azotowego w atmosferze—doświadczenia i spostrzeżenia w tym względzie robione przez Austina i Cawendisha. Schoenbein i jego teoria powstawania związków azotowych w powietrzu. Kwas węglany atmosfery jego źródła i znaczenie. Process palenia, oddychania, gnicia i niektóre rodzaje fermentacji. Prace Schläginweita, Graegiera i Fresenjusa, odnoszące się do wykazania ilości kwasu węglanego, amonji i kwasu azotowego znajdujących się w powietrzu. Przypadkowe przymieszki atmosfery jak to: sól kuchenna, jod, brom, produkta rozkładu ciał organicznych, a mianowicie fosforowodór, siarkowodór, gaz błotny i t. p. Ciała stałe mechanicznie do wysokiego stopnia rozdzielone, unoszące się w powietrzu, jako to: grzyby, wymoczki, pył nasienny rozmaitych roślin i t. p. Własności fizyczne powietrza. Ciśnienie atmosfery, wpływ tej własności na zjawiska dostrzegane w przyrodzie. Barometr, jego ruchy dzienne i przypadkowe. Wnioski wyprowadzone z notowań barometrycznych, robionych w obserwatorjum warszawskim. Para wodna w atmosferze, zmienne jej ilości odpowiednio do pory dnia, temperatury, wyniesienia miejsca, ruchu atmosfery, obfitości lasów, wielkości zbiorników wody. Warunki tworzenia się osadów atmosferycznych—rosa,

jej działanie na niektóre rośliny ekonomiczne i bujność wegetacji łąkowej. Szron. Mgła i chmury, rozmaite rodzaje tych ostatnich. Tworzenie się chmur i ich podział podług Howarda. Deszcz, jego wpływ na wegetację. Podział Europy ze względu na ilość spadającego deszczu. Ilość deszczów przytrafiających się u nas w różnych porach roku. Śnieg, jego ważność ze względu na ochronę roślin podczas zimy. Grad, hipotezy jego powstawania, szkody przez grad zrzadzane. Skład wody spadłej w postaci różnych osadów atmosferycznych. Wiatry i ich powstawanie—wiatry perjodyczne i przypadkowe—wiatry panujące u nas w różnych porach roku. Wpływ wiatrów na roślinność. Wichry i burze. Elektryczność powietrza. Światło jego, współdziałanie w processach wegetacyjnych. Pojęcia o wpływie światła księżycowego. Ciepło, jego źródła. Zmniejszanie się temperatury w miarę oddalania się od równika. Oznaczenie temperatury danej miejscowości. Średnia temperatura roku i czterech pór roku. Oznaczenie najmniejszej i największej temperatury w różnych miesiącach. Perjodyczne zmiany w temperaturze dnia. Spostrzeżenia Humboldta nad temperaturą różnych miejscowości kuli ziemskiej. Izotermy—izotery i izohymeny. Wpływ ciepła i mrozów na wegetację. Wpływ klimatu na naturę i przymioty roślin, przykłady wzięte z uprawy ekonomicznej i leśnej. Odróżnienie klimatu lądowego i wybrzeżowego. Klimat miejscowy. Prawo Queteleta, poprawka zrobiona w niem przez Boussingaulta. Spostrzeżenia robione w tym względzie na polach doświadczalnych Instytutowych. Podział kuli ziemskiej na pasy wegetacyjne odpowiednio do geograficznego położenia miejsca. Strefy klimatyczne utworzone stosownie do charakteru roślinności pewnej danej okolicy. Wpływ wyniesienia nad poziom morza, na wegetację. Zmiany dające się wywołać w klimacie miejscowym przez usilną uprawę gruntów, osuszenie miejsc błotnistych i torfowych—urządzenie wielkich zbiorników wody i zmniejszenie i zwiększenie ilości lasów, przykład jaki nam dostarcza w tym względzie Grecja i Szwecja.

2. *Nauka o gruntach.* O powstawaniu gruntów. Proces wie-

trzenia. O czynnikach powodujących rozkład mechaniczny: woda, ciepło i korzenie roślin. O czynnikach chemicznych tlen, kwas węglany, woda, węglan amonji, i kwas azotowy. Przebieg procesu wietrzenia. Odróżnienie gruntów miejscowych i napływowych, różnica w ich warstwowaniu i składzie. Rozmaite rodzaje gruntów miejscowych, grunta powstałe: z kwarcu, kwarcytu, czerwonego i szarego żlepieńca kwarcowego—z jurajskiego i czerwonego piaskowca,—szarowakki i kenpru. Grunta natury gliniastej, a mianowicie z thonsztejnu— tuffu porfirowego—z łupku gliniastego—łupku szarowakki i łupku gliniastomarglowego. Grunta mikowe z gnejsem—łupku mikowego, chlorytowego, i wapienno-mikowego. Grunta natury feldspatowej—z granitu, granulitu, sjenitu, porfiru, trachitu, fenolitu. Grunta wapienne z wapienia muszlowego i jurajskiego, ze skał kredowych i dolomytowych. Grunta natury angitowej i hornblendowej powstałe z bazaltu, lawy bazaltowej, dolerytowej, zieleńca i serpentynu. Grunta napływowe, piaszczyste—marglowe—gliniaste i torfowe.

3) *Nauka o poprawie i uprawie gruntów.* O ważności uprawy pod względem rolniczym i ekonomicznym. Osuszanie gruntów w ogóle. Przyczyny zbytecznej wilgoci. Usunięcie zbytecznej wilgoci za pośrednictwem rowów otwartych, głębokich bródz i przegonów, niedogodności podobne osuszania. Usunięcie wilgoci ze źródeł pochodzącej za pośrednictwem metody Elkingtona i przez zastosowanie kół czerpiących. Drenowanie, — prace przedwstępne geognostyczne badanie gruntu—niwelacja—dreny główne i ściągające. Głębokość w jakiej dreny kładzione być winny, próby robione w tym względzie Deanstona i Parkera. O zależności między pojedynczemi rzędami drenów—sposobienia Leclerca i Walza. Materjały służące do wypełnienia drenów—darń—torf—plyty kamienne—faszyna—drobne kamienie—cegła—właściwe rurki drenowe czyli sączki, ich forma i łączenie. Spadki jakie sączkom nadawać należy—średnica drenów ściągających i zbiorowych. Długość rowów drenowych. Kopanie rowów pod dreny. Zakładanie drenów i ich zasypywanie. Narzędzia używane przy wykonywaniu robót drenowych. Przygotowa-

nie sączków. Trwałość różnego rodzaju drenów. Korzyści drenowania. Nawodnianie, ustalenie wydmi piaszczystych; karczowanie lasów i zarośli. (Rozdziały te tylko w krótkości są traktowane, ponieważ pierwszy z nich jest szczegółowo rozbiegany w nauce uprawy łąk, następne zaś w nauce leśnictwa). Usunięcie kamieni, gniazd żwirowych, małych wzgórz i wąwozów. Nawożenie warstwy ornej odpowiednimi rodzajami ziemi. O poprawie gruntów przez wypalanie—zastosowanie tej metody do torfowisk i wrzosowisk. O wypalaniu ziem nawozowych jako to gliny, marglu, i wapna. O uprawie gruntów w ogólności, podział narzędzi na: służące do poruszenia i odwrócenia ziemi—do poruszania podłoża—do pomieszania części składowych gruntu—do rozkruszenia warstwy ornej, do zdzierania powierzchni pól i łąk i nakoniec do równania i przygniataania powierzchni pól. Uprawa mechaniczna ręczna, użycie szpadli i łopat—motyka angielska, toporkowata, szeroka i dwuzębna. Główne części składowe pługa, a mianowicie: krój, lemiesz, odkładnica, płóz, grądziel, deska napolna, stawidła, szczudło przodek kółkowy—ustawienie pługa—tarcie podczas orki—zaprzęg pługowy. Opisanie pługów. Historia rozwoju pługa i stopniowego jego udoskonalenia. Pługi obecnie używane i ich podział na: stawidłowe, szczudłowe, nakoleśne i podwójne. Opis ważniejszych pługów, ich przymioty i wady. Pługi: brabantki, Smalla, szkocki—Finlejsona—Uleja—Dombasla—de Brie—grignoński—flandryjski—Weckherlina—Ransom—Kambrigde—Somersa—Starbecka—Zugmeira—Funkenella—Rosego—Starkego—Slafforda—Howarda—pługi z ruchome mi odkładnicami—pługi wieloskibowe. Szczegółowy opis pługów Zielińskiego Antoniego Profesora Instytutu, Cichowskiego i zagranicznych będących u nas w użyciu. Socha i kosula. Ruchadło czeskie—szlązkie morawskie—meklemburskie i pirnawskie. Pługi parowe różnych systemów. Wykonywanie orki w praktyce—podział skib na: prostokątne, trapezowe, równoległościenne i rozrzucone. O stosunku jaki pomiędzy szerokością skiby zachowany być winien. Wpływ pojedynczych części pługa na objętość skiby. O kierunku orki ze względu na pochyłość gruntową.

O rozorywaniu i zorywaniu. Podorywka w ugorze, ścierniskach i nowinach. Różne rodzaje grzbietów zagonowych; bruzdy i zawroty. O wyglądzie zoranego pola. O wykonywaniu orki płaskiej pługami zwyczajnymi i o ruchomych odkładnicach. Orka wskłady szerokie, średnie, wąskie, wypukłe i w zagony. Oranie klinów w gęsią łapę. O najważniejszym czasie orania i powtarzaniu orki—o głębokości do jakiej orka wykonaną być winna. Uprawa ugoru i jego znaczenie w rolnictwie. O pogłębianiu gruntów. Pogłębiacz Rosego, Smitha, Salopa, hohlenhejmski, belgijski i amerykański. Wpływ pogłębienia na rozwój systemu korzeniowego i wzrost roślin. Brona i jej części składowe: saniec, pobronki, poprzecze, zęby, haki i łańcuch. Ważniejsze brony: brabancka, frankońska, trojkątna, Valeurita, Finlejsona, czeska, szwedzka, szkocka, łańcuchowa, wirowa, Howarda. Zaprzęg do bron; jego wpływ na głębokość włóczki i szerokość zabronowanego pasa. Kierunki włóczki i zawroty. Włóczka jedno—dwo—i wielorazowa. Praktyczne spostrzeżenia nad włóczką. Extirpatory i skaryfikatory, opis najważniejszych z nich. Ważność użycia tych narzędzi ze stanowiska praktycznego. Walec—różne jego rodzaje i cele w jakich się używa. O ile prowadzenie walca jest zależne od formy pola i jego pochyłości. Warunki dobrego wałkowania. Okoliczności, w których użycie walca jest korzystne.

4) *Nauka o nawozach*. Wykład nauki o nawozach koniecznie poprzedzonym być musi zbadaniem głównych warunków życia roślinnego, wyjaśnienie bowiem pytań, jakie związki służą do zaspokojenia potrzeb rośliny—gdzie ich jest źródło—i jakim sposobem roślina korzystać z nich może—powinno być racjonalną podstawą teorii nawożenia i wskazówką właściwego ocenienia wartości różnych pognojów. Ponieważ na kursie pierwszym wykład nauk przyrodniczych prowadzony jest w całej obszerności, studenci więc dostatecznie są przygotowani do zrozumienia zawitych processów życia rośliny. Historyczny przegląd prac na tem polu przedsięwziętych. Teorje: Rohra, Tulla, Chateaufieux, Van Helmonta, Duhamela, Tilleta, Bergmanna, Kùhlhla, Walerin-

sa i Rückerta. Teorje żywienia się roślin na początku bieżącego stulecia powstałe. Saussure i teoria próchnicowa Thaera. Sprengel. Pierwsze zasady teorii mineralnej Liebig i Stöckhardt. Teoria mineralna i azotowa. Obecny stan kwestyi żywienia się roślin. Odróżnienie perjodu kiełkowania, perjodu wzrostu i perjodu kwitnienia i dojrzewania. Skład ziarna: okrywa, jądro i zarodek. Części składowe zarodka: korzonek, piórko i liścień. Mączka, garbnik, olej i t. p. wchodzące do składu ziarna—wpływ tych związków na krótsze lub dłuższe utrzymanie się władzy kiełkowania. Tlen powietrza, wilgoć, ciepło i elektryczność, jako cztery czynniki pobudzające proces kiełkowania. Zależność rośliny od grubości warstwy pokrywającej ziarno. Szkodliwy wpływ światła na wzbudzenie się siły wegetacyjnej zarodnika. Przejścia chemiczne towarzyszące kiełkowaniu, objaśnienia podane w tym względzie przez Saussura, Boussingaulta, Becquerela i Payena. Podwyższenie siły kiełkowania przez użycie różnych środków chemicznych, jak np. wapna, wody chlorowej i t. p. Budowa nowopowstałej rośliny. Perjod wzrostu—rozwój korzeni—żywienie się rośliny kosztem świata zewnętrznego. Perjod dojrzewania i kwitnienia. Natura pobieranych pokarmów i ich przeistaczanie się w związki organiczne. Część spalna rośliny: węgiel, wodór, tlen, azot, fosfor i siarka. Źródła węgla—materje pruchnicowe proces palenia, oddychania i gnicia. Szczegółowe obliczenie. Statystyka materji organicznych do składu warstwy ornej wchodzących, ich znaczenie dla wegetacji. Współdział kwasu węglanego atmosfery w życiu roślin. Pobieranie kwasu węglanego przez rośliny. Doświadczenia Saussura i Boussingaulta. Dawniejsze spostrzeżenia nad funkcjami liści robiono przez Bonmeta, Priestleya, Ingenhousa, Sennehiera i Percivala. Różnica w naturze wydzielanych gazów przez liście odpowiednio do pory doby. Źródła azotu wchodzącego do składu części spalnej rośliny. Obojętne zachowanie się azotu powietrza względem wegetacji. Związki azotowe znajdujące się w atmosferze. Spostrzeżenia Schönbejna i Villa. Amonja, jej połączenia znajdujące się w atmosferze, jako źródło azotu związków organicznych roślin-

nych. Kwas azotny jego współdział w wegetacji, prace Villa, Wolfa i Grandeau. Tworzenie się azotanu amonjaku przy parowaniu wody przez rośliny. Źródła tlenu i wodoru—osady atmosferyczne. Źródła siarki i fosforu—trójwoderek fosforu i siarkowodór—kwas siarczany i fosforny. Hypotezy co do przeistaczania się związków nieorganicznych w organiczne. Część niepalna w rośliny. Ciała stałe do składu jej wchodzące, jako to: wapno, magnezja, potaż, soda, tlenik żelaza, tlenik manganu, kwas fosforny, siarczany, krzemny i chlor; składniki przypadkowe: cesium, rubidjum, cynk, jod, baryta, fluor, tlenik glinu, arsen, miedź i t. p. Podział roślin, ze względu na przewagę jednego z powyżej wymienionych związków na: krzemionkowe, wapienne, potażowe i fosforowe. Ważność materji mineralnych dla wegetacji—doświadczenia Wiegmana i Poltzdorfa, oraz księcia Salm-Horstmar. Próby wegetacyjne w roztworach wodnych wykonanych przez Henneberga i Stohmana. Siła absorbeji i jej ważność we względzie nawożenia gruntów. Określenie wyrazu nawóz. Wpływ nawozów na podniesienie bogactwa i działalności warstwy ornej. Podział nawozów na zupełne czyli główne, i niezupełne czyli pomocnicze. Rozróżnienie nawozów na: organiczne, mineralne, i organiczno-mineralne. Nawozy główne. Odchody zwierząt trawożernych, ich skład chemiczny i własności. Różne rodzaje podściołów. Nawóz koński, bydłocy, owcezy, świński i ptasi. Przechowywanie nawozu, urządzenie gnojowiska. Postępowanie z nawozem stajennym w stajni, na gnojowisku i na polu. Doświadczenia robione w tym względzie przez Wollfa, Völke-
 ra, Stockhardta, Grouvena, Henneberga, Stohmana, Griepenkerla, Walca i Griefenhagena. Ekrementa ludzkie, ich skład i różne sposoby użytkowania. Zbieranie ekrementów ludzkich w wielkich miastach: względy ekonomiczne i sanitarne. Środki odwaniające. Użycie ekrementów ludzkich w stanie świeżym-pudrettów. Przygotowanie, użycie i działanie nawozów płynnych. Nawozy pomocnicze, ich znaczenie i wartość. Guauo, jego historia, powstawanie i miejscowość w których się znajduje. Części składowe guana i według tego jego podział na rozmaite gatunki.

Dochodzenie wartości guana i jego sfaszowań. Użycie guana, jego wpływ na rozmaite urodzaje plonów. Saletra chilijska, jej znaczenie i wartość jako środka nawozowego. Sposób stosowania w praktyce saletry chilijskiej. Siarczan amonii, mączka z kości w stanie świeżym i rozrobiona mineralnymi kwasami. Rozpowszechnienie użycia mączki w ostatnich czasach, wpływ jaki wywiera na plony, różniące się zdania uczonych we względzie oceny jej nawozowej wartości. Nawozy z rozmaitych skał, używane w celu dostarczania gruntowi fosforanów lub ługowców. Nawozy potażowe stassfurdskie, sól kuchenna. Margiel, węglan wapna, siarczan wapna, popioły roślinne, węgla kamiennego, brunatnego, i wulkaniczne. Woda od fabrykacji gazu oświetlającego, rozmaite odpadki fabryczne. Odpadki zwierzęce jak szcerę, rogi, kopyta, gałgany wełniane i t. p. O przygotowaniu kompostów rozmaitego rodzaju. O fabrykacji nawozów sztucznych. Rozmaita wartość różnych materiałów surowych na ten cel użyć się dających.

5) *Nauka o siewie*. Przygotowanie gruntu pod zasiew. O naturze i przymiotach nasienia. Środki do sprawdzenia dobroci nasienia. Przygotowanie ziarna do siewu. Zmiana nasienia. Ilość mającego się użyć nasienia ze względu na naturę gruntu i rodzaj uprawy. Czas siewu. Siew rzutowy ręczny i jego pokrycie. Siew rzutowy maszynowy. Siewniki systemu łyżeczkowego, szczoteczkiowego i o kółkach wyżłobionych. Siewniki uniwersalne i ręczno-korbowe. Siew rzędowy jego przymioty i wady. Siewniki rzędowe systemu Williamsa i łyżeczkowego. Siewniki rzędowe najpraktyczniejsze. Metoda siewu punktowego—korzyści tej metody. Punktownik Le Docta, jego użycie. Punktowanie systemem Sigmy-Newingstona, Stodarta i Rolanda. Czy punktowanie u nas może znaleźć zastosowanie. Flancowanie. Wsadzanie kłębów.

6) *Nauka pielęgnowania zasiewów*. Ochrona zasiewów przeciwko szkodliwym wpływom klimatycznym. Nawożenie powierzchniowe — bronowanie wczesnych zasiewów. Spasanie oziminy z wiosny i na jesieni—pielnie ręczne i maszynowe, przerywa-

nie roślin, okopywanie i obsypywanie. Obsypniki, pielniki i motyki różnych systemów.

7) *Nauka o sprzęcie*. Najwłaściwszy czas zbioru. Wpływ stopnia dojrzałości na przymioty zebranego plonu. Zbiór roślin kłosowych. Przygotowanie powróseł. Sierp, kosa i żniwiarki różnych systemów. Uwagi następujące się przy użyciu każdego z tych narzędzi. Zboże na garściach. Wiązanie i ustawianie pupek, kopek, mendli, półkópków i t. p. Zwózka i najodpowiedniejsze do tego środki. Stawianie stert i ich poszywanie. Młocka, czyszczenie ziarna i jego przechowanie. Zbiór roślin olejnych. Zbiór roślin pastewnych i groszkowych. Kosa, kosiarki i kosiarko-żniwiarki. Różne metody suszenia siana. Narzędzia do przetrząsania i grabienia pokosów. Stawianie stogów. Przygotowanie siana brunatnego i kiszzonego. Zbiór roślin kłębowych—narzędzia przytem używane—przechowanie kłębów i i korzeni, piwnice, kopce i doły.

8) *Nauka o chorobach roślin*. Podział chorób na: wywołane niekorzystnymi wpływami klimatycznymi, a mianowicie zbyt niską i wysoką temperaturą, zbytkiem lub niedostatkim wilgoci atmosferycznej, brakiem światła—powstające w skutek niewłaściwych własności fizycznych i chemicznych gruntu.

Choroby wywołane przez rośliny pasorzytne jawno i skryto-płciowe. Jemiola i kaniańka. Ogólny charakter pasorzytów skryto-płciowych. Śnieć czyli murz. Rdza. Sporysz. Miodunka czyli rosa miodowa. Plamistość liści. Choroby roślin olejnych, kłębowych i korzeniowych.

9) *Nauka o owadach niszczących rośliny i zbiory* jest traktowana jako przedmiot oddzielny i z tego powodu w wykładzie gospodarstwa wiejskiego pominięta zostaje.

Część szczegółowa uprawy roślin.

W nauce tej podane są szczegółowe wskazówki odnoszące się do uprawy pojedynczych roślin, a to mniej więcej w następującym porządku: Pochodzenie rośliny, jej historia, znaczenie we-

względnie ekonomicznym, skład chemiczny, odmiany, odpowiedni dla uprawy klimat, grunt, miejsce w płodozmianie, najwłaściwsze przygotowanie mechaniczne i chemiczne, nasienie i jego przygotowanie, metody siewu i sadzenia, pielęgnowanie zasiewów, zbiór, młocka i nakoniec przechowanie. W ten sposób wykładana jest szczegółowa uprawa:

a) roślin kłosowych, pszenicy, orkiszu—żyta—jęczmienia—owsa—prosa—gryki i kukurydzy.

b) roślin strączkowych: grochu, fasoli, bobiku, bobu, wyki, soczewicy, wyko-soczewicy, woławy (*dolichos ungnienlatus*), cieciorki (*cicer arictinum*), lędźwianu (*lathyrum*) i łubinu.

c) roślin olejnych: rapsu, rzepaku, rzepiku, biwiku, maku, tłustki, gorczycy, słonecznika, rzodkwi, ziemnego orzecha (*arachis hypogea*), tyrliczu (*Euphorbia lathyris*), poziewnika (*galeopsis*), pieprzycy (*lepidium*), świetlicy (*polymnia*), łogowy (*sesamum*), tobółek (*thlaspi*).

d) roślin włóknistych: lnu, konopi, lnu nowo-zelandzkiego, pokrzywy trojeści. Próby w celu otrzymania włókna z łodyg, odrostków, liści, lub pokrzyw nasiennych następujących roślin: nostrzyku, łubinu, ślazu, malwy, zapyłca (*bromelia*), chmielu, zwyciężyjadu (*cynanchum*), ziarnowca.

e) roślin farbiarskich: marzanny, urzetu, rezedy, rdestu, krokoszu, alkiermesu. Wymienienie i opisanie roślin farbiarskich mniej znanych.

f) roślin przemysłowych i korzennych: chmielu, tytoniu, drapacza, cykoryi, cebuli, czosnku, porów, chrzanu, kminku, anyżu, kolendru, kopru, czarnuszki, bożej trawki, lukrecyi, traganku, migdałów ziemnych, mydelnicy, firletki.

g) roślin kłębowych i korzeniowych: kartofli, bulwy, batatów, buraków, rzepy, brukwi, pasternaku, marchwi, kapusty.

h) roślin pastewnych: konieczyny, lucerny, esparcetty, seradelli, nostrzyku, sporku, groszku, komonicy, cieciorki, pimpinelli, waleryany, przegorzanu, złotochróstu, rdestu, miotłki, mięszanek, różnych roślin używanych do utworzenia łąk sztucznych.

i) Łąki i pastwiska. Podział i położenie łąk—wpływ gruntu na naturę łąki—roślinność łąkowa—podział traw, ziół i chwastów na łąkach wzrastających—związek pomiędzy rodzajem wzrastających roślin, a naturą gruntu łąkowego i klimatem. Uprawa łąk i ich odnawianie—obniżanie łąk—wyrównanie powierzchni łąkowej—nawożenie różnymi mieszaninami ziemistymi—ogrodzenie—niszczenie mchów, wrzosowisk i nieprzyjaciół łąkowych—marglowanie, wapnowanie, popiołowanie, użycie kompostów. Osuszanie, nawadnianie i palenie łąk. Sztuczne obsiewanie łąk. Użytkowanie łąk. Pastwiska naturalne i sztuczne—wiosenne—jesienne. Narzędzia potrzebne do uprawy, pielęgnowania i zbioru łąk.

B) Hodowla zwierząt gospodarczych.

Określenie nauki hodowli zwierząt gospodarczych, jej podział na część ogólną i szczegółową. Część ogólna hodowli ma za przedmiot podanie wskazówek, odnoszących się do rozmnażania, wychowu, pielęgnowania i żywienia zwierząt i odpowiednio do tego rozpada się na:

1. Naukę o przymiotach i rassach zwierząt.
2. Naukę o parzeniu, rozmnażaniu i wychowie młodych zwierząt.
3. Naukę żywienia i pielęgnowania zwierząt.

1) *Nauka o przymiotach i rassach zwierząt.* Przyswajanie zwierząt, zwierzęta żyjące oddzielnie i w gromadach, psychyczna strona życia zwierzęcego, teoria Darwina i jej wpływ na sprostowanie podstawowych pojęć hodowli. Podgatunki i odmiany. O rassach, typ rassowy—odróżnienie rass pierwotnych, naturalnych, sztucznych i pośrednich, ustalenie rassy, plemie, podrassa, familja, czysta krew, rassowość, mięszanie, wyradzanie się i cofanie, uszlachetnianie i różne jego stopnie.

2) *Nauka o parzeniu, rozmnażaniu i wychowie zwierząt młodych.* Parzenie, różne teorie o zaczątku i jego powstawaniu, związki przyjmujące współdziałanie w wytworzeniu zaczątku. Oznaki obudzenia się popędu płciowego, chorobliwe objawy to-

warzyszące parzeniu. Płodność i bezpłodność. Rozwój płodu w łonie matki. Czas trwania ciąży, perjody embriologiczne. Życie płodu, błony otaczające go, położenie płodu, zewnętrzne oznaki ciąży. Obchodzenie się ze zwierzętami ciążnymi. Rodzenie, bóle towarzyszące temu procesowi. Pielęgnowanie matek i nowonarodzonych. Siara i jej własności, ssanie i pojenie. Odsadzanie. Pielęgnowanie i karmienie młodych odsadzonych. Kastracja zwierząt. Rozmnażanie zwierząt. Rozplód rodowy, krzyżowanie i odświeżanie krwi. Rozplód rodowy w rasi i pokrewieństwie. Wady i przymioty jednego z tych sposobów. Krzyżowanie, odróżnienie krzyżowania prawidłowego, przejściowego, systematycznego i przemennego. Krzyżowanie pierwotne i mieszane. Pojęcia o uszlachetnieniu i obliczeniu czystości krwi. Odświeżenie krwi. Spostrzeżenia i hipotezy odnoszące się do rozmnożenia zwierząt.

3) *Nauka żywienia i pielęgnowania zwierząt.* Fizjologia i praktyka rolnicza. Organa trawienia i odżywiania. Soki podtrzymujące trawienie, ślina, sok żołądkowy, żółć, sok pankreatyczny, sok kiszkowy, fizjologiczne znaczenie każdego z nich. Przeciśczenia pokarmów w kanale trawienia, przejście części pożywnych w system naczyniowy chyl. Krew, jej skład chemiczny, powstawanie i normalne przemiany jakim ulega. Wydzieliny, uryna, proces oddychania, ciepło zwierzęce, wydzieliny skórne, wydzieliny gazowe, pot. Wymiana pomiędzy cieczą odżywczą a tkankami, skład chemiczny tych ostatnich. Ciała pożywne i pokarmy. Główne części składowe pokarmów—materje proteinowe czyli plastyczne i środki odechowe, jako to: wodany węgla, łatwo strawne ciała pektynowe, kwasy roślinne, ciała tłuste, włókno roślinne, ciała mineralne, woda. Znaczenie i współdziałanie każdego z tych składników pokarmowych w procesie żywienia. Strawność ciał pożywnych i materji pokarmowych. Stosunek między częściami strawnymi i niestrawnymi pokarmów i jego wpływ na wartość pożywną paszy. Równoważniki paszy. Wartość fizjologiczna i ekonomiczna, prace Wolffa i Grouwena. Zasady tworzenia mieszanin pokarmowych. Wpływy zewnętrzne wywołujące różnice

w składzie chemicznym rozmaitych środków pokarmowych, jako to: stopień rozwoju zbieranych roślin, natura gruntu, uprawa, nawiezenie, pogoda panująca w ciągu wegetacji i zbioru, metody zbioru i przechowania rozmaitych rodzajów paszy. Szczegółowe ocenienie różnych środków pokarmowych. Ziarna: pszenica, orkisz, żyto, jęczmień, owies, kukurydza, proso, gryka, groch, wyka, bób, bobik, soczewica, łubin, esparcetta, sporek. Rośliny korzeniowe i kładowe: kartofle, bulwy, buraki pastewne i cukrowe, rzepa, turnips, marchew, pasternak. Odpadki fabryczne, odpadki od fabrykacji cukru, wywar z kartofli, żyta, kukurydzy i melasu, pozostałości od przygotowania mączki, odpadki z browarów, kielki słodowe, sład zielony i suchy, różne rodzaje otrąb, melas, kuchy roślin olejnych, pozostałości od rozmaitych przeróbek mleka. Różne rodzaje siana łąkowego, siano brunatne, kiszone, zwyczajne, potraw. Siano: z różnych gatunków konieczyn, lucerny, esparcetty, łubinu, wyki, grochu, żyta, sporku, seradelli, mieszanek trawiastych i trawiasto-liściastych. Pasza zielona: trawa łąkowa, konieczyny, lucerna, esparcetta, łubin, bób, bobik, wyka, groch, tataraka, gryka, owies, żyto zwyczajne i Ś-to Jańskie, kukurydza i koński ząb, miotłka cukrowa, kapusta, dynie, liście roślin korzeniowych i drzew. Słoma roślin kłosowych, ozimych i jarych, groszkowych, olejnych, suche łęciny kartoflowe. Zgrabki, plewy i strąki. Mineralne dodatki do paszy: sól kuchenna i związki w swym składzie zawierające kwas fosforowy, woda. Różne metody przygotowania paszy: rznięcie, szrótowanie, gniecenie i mielenie, moczenie, parzenie, gotowanie zwyczajne i parą. Przyrządy do powyższych celów używane. Sposoby przygotowania paszy, przy zastosowaniu których ulega zmianie jej skład chemiczny, słodowanie, samozagrzanie, kwaszenie. Odróżnienie pokarmu bytowego, użytkowego i całkowitego. Wpływ wagi zwierzęcia na ilość potrzebnej paszy. Prace Peterkowena, Henneberga i Stolmanna, jako podstawa racjonalnego żywienia zwierząt. Związek pomiędzy rodzajem produkcji zwierzęcej a rodzajem karmy. Żywienie dla wyprodukowania siły. Produkcja mięsa i tłuszczu, teoria tuczenia. Produkcja mleka, produkcja

welny. Karmienie zwierząt młodych odpowiednio do celów hodowli. Pielęgnowanie zwierząt w stajni i na pastwisku.

Hodowla szczegółowa.

Hodowla szczegółowa zajmuje się opisaniem natury, rasy, rozmnażania, wychowu, żywienia, pielęgnowania i użytkowania każdego pojedynczego rodzaju zwierząt, i obejmuje:

1. Chów bydła rogatego.
2. Chów owiec.
3. Chów koni.
4. Chów świń.
5. Chów drobiu.

Dalszemi częściami szczegółowej hodowli są: pszczolnictwo, jedwabnictwo i chów ryb, działom tym przy obecnym rozwoju Instytutu poświęcony jest oddzielny specjalny wykład.

Hodowla bydła rogatego. Cechy zoologiczne, pochodzenie i historia przyswajania, budowa anatomiczna, organa żywienia, trawienia i oddychania, poznawanie wieku, szczególne przymioty bydła rogatego. Budowa ciała i kości-składu ze stanowiska rolniczego. Zafarbowanie sierści. Rassy bydła rogatego. Rassy nizinne zachodniej Europy: podolska, mołdawska, węgierska i rumuńska, ruska, zebu. Rassy nizinne zachodniej Europy: holenderska, fridlandzka, oldemburska, brejtenburska, holsztyńska, eiderstedzka; tandern-angeln-jutyjska, amsterdamska, żuławska. Rassy górne południowej Europy: szwajcarska, szwedzka, friburska, simmentalerska, appenzell-berneńska, tyrolska, zillertalska, oberntalska, pustertalska, voralbergska, montafunska, algauska, bregenz-styryjska, mürztalska, lawentalska, pinzgau-ska. Rassy kontynentalne pośrednie mniej lub więcej ustalone: polska, reńska, frankońska, szwabska, ansbachska, vogelsbergska normandzka, limusinska. Rassy angielskie długo-rogie, krótko-rogie i bez-rogie: Herfordschirskie, dewonschirskie, lejcesterskie, teeswaterskie, durehamskie, aldernajskie, yorkschirskie, gallo-wajskie i suffolkskie. Wybór rasy i zwierząt rozplodowych, cel hodowli, pochodzenie zwierząt, przymioty przodków, przymioty

i zdolności zwierząt parzonych, ich wiek i temperament, ostrożności jakie przy parzeniu zachować należy. Stan ciężarności, poród, obchodzenie się z nowonarodzonemi cielętami, wychów cieląt w perjodzie ssania i po odsadzeniu. Żywienie bydła rogatego, ogólne zasady. Karmienie zimowe, utrzymanie letnie na oborze, urządzenie obory i pielęgnowanie bydła w oborze, pastwisko, utrzymanie stabulacyjno-pastwiskowe. Wybór i żywienie krów mlecznych, ilość, jakość mleka, postępowanie z mlekiem podczas i po wydojeniu, mleczarnie, naczynia mleczne, maszyny do robienia masła, przygotowanie masła, ilości otrzymywanego masła. Fabrykacja serów, przygotowanie serów słodkich, podpuszczka, wyrób serów na sposób szwajcarski, hollenderski i angielski, sery zielone, zielone i gnojone. Wyrób serów z kwaśnego mleka; utrzymanie stadników, zwierząt opasowych, tuczenie rozmaitemi środkami pokarmowemi, okoliczności sprzyjające tuczeniu, utrzymanie zwierząt roboczych.

2) *Hodowla owiec*. Pochodzenie owiec i uwagi nad ich naturą. Wełna i jej budowa—przymioty i wady wełny: cienkość, kędzierzawość — długość — wytrzymałość—rozciągliwość—elastyczność — giętkość i łagodność—równość—kolor—połysk — ścisłość—przedzalność—pot. Wełna w kędziorach, gęstość porostu—tworzenie się i forma kędziorów. Wełna w runie—wyrównanie. Klasyfikacja wełny, wełnomierze. Wełna przed i po umyciu gospodarczem i fabrycznem—sortowanie, związek pomiędzy naturą wełny, a jej przerobieniem technicznym—różnica między materjami filcowanemi i przedzonymi. Owca w stanie dzikim i oswojonym. Rassy miejscowe: niemiecka nizinna—górska—polska—włoska — francuzka—wołoska — irlandzka — podolska—azyatycka—kaszmirska — garbata — tłustoogonowa—gwinejska — amerykańska — australiska — romney — nowo-lejcesterska — southdown—oxfordown—Cotswald i inne rassy angielskie. Owce rass szlchetnych—podział merynosów hiszpańskich. Rasy elektoralna i negretti—rassy o wełnie czesankowej i jedwabistej. Rassy powstałe z krzyżowań nowszych. Poznawanie wieku owiec, ich numerowanie i klasyfikacja. Wybór zwierząt rozplodowych.

Prowadzenie rejestrów rodowych. Parzenie dowolne, w oddziałach i z ręki. Postępowanie z maciorkami kotnemi. Kocenie w ciągu całego roku—kocenie zimowe, wiosenne, letnie i w dwóch perjodach. Wychów jagniąt. Utrzymanie owiec dorosłych podczas zimy—najodpowiedniejszy skład karmy. Utrzymanie podczas lata w owczarni i na pastwisku. Pastwiska naturalne, sztuczne i przypadkowe. Użycie soli i różnych środków djetycznych. Pojenie. Urządzenie owczarni. Użytkowanie owiec. Mycie i strzyż—wiązanie i sprzedaż wehny. Prowadzenie owczarni zarodowej—sprzedaż zwierząt rozplodowych. Brakowanie owiec. Utrzymanie owiec opasowych i ich tuczenie.

Hodowla koni. Ogólne uwagi nad rodzajem koni, opisanie gatunków tutaj należących. Psychiczne zdolności konia. Zewnętrzna postać konia—hyppometrja. O maściach: maście jednostajne: kasztanowata — gniada — kara — butana — izabellowa — biała. Maście pomieszane: siwa — deresowata — szpakowata. Maście złożone. Odmiany—ogólne uwagi nad odmianami i maściami. Opisanie pojedynczych części konia. Głowa, — kark — czupryna — uszy — przód głowy — skronie — dolki i łęki nadoczne — powieki — oczy — nos — policzki — nozdrza — wargi — szczelina pyskowa — broda — ganasze — rów podszczękowy — jama pyskowa — szczęki — dziąsła — podniebienie — język — zęby — poznawanie wieku konia. O głowie w ogólności. Szyja. Kłęb grzbietowy — grzbiet — piersi — żebra — lędźwie — krzyż czyli krupa — ogon — słabizny czyli boki — brzuch — okrywa prącia — prącie — worek jądrowy — wymie — wulwa — otwór kiszkowy. Nogi przednie: łopatki — staw barkowy — barki — łokieć — podbarcze — kolano przednie — nadpęcie — kut — pęcina — nadkopycie — kopyto. Nogi tylne: udo — goleń — przegub — nadpęcie tylne — pęcina — korona — kopyto. Ustawienie nóg przednich — tylnych. Step — trucht — kłus — galop — półgalop — skok. Ruchy sztuczne. Szczególne wady w chodzie. O temperamentach. Ocenienie stanu zdrowia: Różnorodna użyteczność konia. Konie wierzchowe: zbytłowe, kawaleryjskie — do polowania i gospodarczo użytkowe. Konie pociągowe: karciane, bryczkowe, pocztowe, gospodarcze, maszynowe, do pocią-

gów wojennych i wielkich ciężarów. Przymioty koni zarodowych. Kupno i sprzedaż konia.—Badanie przy kupnie—główne wady konia — przygotowanie zwierząt na sprzedaż przeznaczonych. O rassach koni; rassy: nubijska—abisyńska—barberyjska—kaukazka—arabska—perska—tatarska—indyjska. Rassy: europejskie, angielskie, francuzkie, hiszpańskie, niemieckie, włoskie, polskie, ruskie. Chów koni w stadninach—różny podział tych ostatnich. Wybór ogierów i klaczy rozplodowych. Stanowienie. Postępowanie z klaczami żrebnymi. Postępowanie ze źrebiętami; żywienie źrebiąt w pierwszym, drugim i trzecim roku ich życia. O pastwnikach i źrebiętnikach. Kucie koni młodych. Utrzymanie koni dorosłych. Skład paszy odpowiednio do wieku i rodzaju pracy konia. Czyszczenie koni urządzenie stajni. Użytkowanie koni i ich ujeżdżanie pod wierzch i do pociągu. Ogólne zasady hodowli osłów. Użyteczność mułów.

4) *Hodowla świń*, ich pochodzenie i natura. Rassy świń. Wybór kiernozów i świń rozplodowych. Obchodzenie się z maciorami prośniami. Utrzymanie prosiąt i ich wychów. Karmienie świń dorosłych. Różny skład pokarmu bytowego i opasowego. Urządzenie chlewów.

5) *Chów ptactwa domowego*. Wskazanie warunków w jakich chodowla drobiu opłacić się może. Urządzanie kurników. Niesienie jaj—wylęganie naturalne i sztuczne—wydobywanie się piskląt z jaj—pielegnowanie młodego drobiu—żywienie i tuczenie drobiu. Niektóre pokarmy pomocnicze. Wytwarzanie robaków. Paszenie drobiu na ścierniskach. Szczegółowe wskazówki dotyczące rass, wylęgania, karmienia, tuczenia, sprzedaży i chorób kur, indyków, perlic, gęsi i kaczek.

A) Nauka ekonomii rolniczej.

Ekonomja rolnicza dzieli się na:

1. Naukę o czynnikach produkcji rolniczej.
2. Naukę zarządzania gospodarstw.
3. Naukę zarządu gospodarczego.
4. Naukę szacowania dóbr.

1) *Nauka o czynnikach produkcji rolniczej.* Przedsiębiorca, majątność, praca, kapitał, i nawóz, są głównymi czynnikami produkcji rolniczej, a ich rozbiór stanowi osnowę pierwszej części ekonomji rolniczej. Przedsiębiorca to jest właściciel majątku lub jego zastępca—środku wykształcenia rolnika—wykształcenie uniwersyteckie—specjalne i praktyczne—ważność podróży odbywanych w celach rolniczych.—Kółka i towarzystwa rolnicze, zgromadzenia w instytucjach rolniczych—wystawy gospodarstwa wzorowe. Prowadzenie gospodarstwa jako nauki, sztuki i rzemiosła—pojęcie agronoma, rolnika i gospodarza. Powołanie rolnika ze stanowiska religijnego, politycznego i ekonomicznego. Związek pomiędzy wykształceniem klasy rolniczej, a dobrobytem kraju. Majętność ziemska, kolonja, osada, folwark—klucz—dobra. Różne rodzaje własności dóbr—stosunki polityczne i prawne—dobra prywatne—rządowe—duchowne i instytucyjne. Różne rodzaje tytułu własności: majoraty, minoraty—senioraty—dobra lenne—dzierżawa wieczysta—emfitema—osady włościańskie. Rząd i instytucje, jako posiadacze i administratorowie dóbr. Szkodliwe wpływy tamujące rozwój gospodarstwa—pańszczyzna—dziesięcina—wspólne użytkowanie gruntów, służebności pastwiskowe, leśne i łowieckie. Historyczny przebieg kwestyi włościańskiej, zniesienie pańszczyzny i dziesięcin—usiłowania w celu zniesienia służebności, trudności i przeszkody jakie przy tem się następują. Wielkość i położenie dóbr—dobra wielkie, średnie i małe, zalety i wady każdego z tych rodzajów dóbr. Wybór i nabywanie dóbr. Położenie, klimat, grunt, stosunki miejscowe. Konfiguracja majątku. Rodzaj robotnika, jego ilość i cena, łatwość zbytu produktów—środki komunikacyjne—bliskość miast i fabryk—warunki policyjno-administracyjne. Zabudowania gospodarcze, ich położenie i rodzaj budowy—podział budynków ze względu na ich trwałość, oraz koszt postawienia i utrzymania. Budynki konieczne i zbytkowe. Dziedziny—okólnik—ogrody. Studnie—stawy—cysterny i inne zbiorniki wody. Zakładanie nowych folwarków. Dzierżawa, jej podział: na wieczy-

sta długotrwałą i krótkotrwałą. Charakter dzierżawcy jego za-
 możność i uzdolnienie jako rolnika. Warunki ekonomiczno pra-
 wne kupna lub dzierżawy dóbr. Szczegółowe wzory kupna lub
 dzierżawy. Praca—różne jej rodzaje—stosunki miejscowe wpły-
 wające na cenę pracy—ważność zaopatrywania się w dostate-
 czną ilość robotnika. Robocizna ręczna, czeladź—włóдарz—for-
 nal—rataj—dziewka—pastuch—gospodyni. Koszta utrzymania
 czeladzi na stole lub ordynarji. Wyższość robocizny stałej nad
 najemnikiem. Ilość czeladzi odpowiednia do wielkości majątku.
 Komornicy. Najemnik dzienny i akordowy. Robotnik zamiej-
 scowy—bandosi—górale. Robocizna sprzężajna: konie—woły
 i krowy—uprzęż mieszana—koszta pracy pociągowej. Ustano-
 wienie godzin pracy—panujące w tym względzie zwyczaje. Ilość
 różnorodnych prac rolniczych, wykonywanych przez rozmaite
 rodzaje robotnika. Koszta główniejszych i pospolitszych robót
 rolniczych. Związek pomiędzy ceną robotnika, a targową war-
 tością produktów rolnych. Kapitał, jego podział na: gruntowy,
 inwentarzowy i obiegowy. Procentowanie kapitału gruntowego
 i jego pewność. Kapitał inwentarzowy—żywy—martwy i polo-
 wy. Inwentarz żywy—koszta jego zaprowadzenia i odnawiania:—
 konie robocze—cugowe—wierzchowe i stadnina—woły robocze
 i opasowe, krowy i jałowizna—owce zarodowe i na wełnę utrzy-
 mywane—trzoda chlewna i drób'. Inwentarz martwy: pługi—ru-
 chadła i pogłębiacze—brony—skaryfikatory—extyrpatory—
 walce—obsypniki—pielniki—siewniki—kosiarki—żniwiarki—
 przetrząsacze—grabie—kopaczki—młocarnie—wialnie—sorto-
 wniki—szrótowniki—siekacze—sieczkarnie—maneże—lokomo-
 bile—przyrządy do gospodarstwa mlecznego i lnianego—różne
 narzędzia do robót ręcznych: sanki—kary—wozy—uprzęż. Koszta
 zaprowadzenia odpowiedniego inwentarza martwego, jego
 utrzymanie i zużywanie się. Kapitał inwentarzowy polowy—za-
 siewy—nawóz—nawadnianie—osuszanie—krudowanie—wypa-
 lanie gruntów—nawożenie szlamem i różnemi materjami zie-
 mistemi. Kapitał obiegowy—jego natura i wielkość—różne ro-
 dzaje koniecznych zaliczek w gospodarstwie wiejskiem, szkodli-

we skutki braku kapitału obiegowego. Sposoby nabycia go—kredyt hipoteczny i osobisty—rewersowy i bankowy. Banki w kraju naszym istniejące. Stosunek jaki pomiędzy oddzielnymi rodzajami kapitału zachodzić powinien. Kapitał i dochód gruntowy. O procentach od kapitałów rolniczych. Nawóz—ważność statyki rolniczej ze względu na dobrobyt gospodarstw wiejskich. Związek pomiędzy wartością produktów hodowli zwierząt gospodarczych, a kosztem wytworzonego nawozu. Ilość potrzebnego nawozu względnie do natury gruntu i rodzaju uprawianych roślin. Podział roślin ze stanowiska praktycznego na: wzbogacające—ochraniające—miernie wycieńczające i mocno wycieńczające—szczegółowe scharakteryzowanie każdej z tych grupp. Podział roślin ze stanowiska teoretycznego, oparty na ich składzie chemicznym. Obliczenie ilości produkowanego nawozu. Pasza i podściół, Produkcja nawozu ze względu na jego skład chemiczny. Wartość rzeczywista—użytkowa i produkcyjna różnych nawozów. Komposty. Wartość nawozów kupnych i warunki w jakich się opłaci ich użycie. Granica nakładów robionych w tym względzie.

2) *Nauka urządzania gospodarstw* ma za przedmiot podanie wskazówek, któremi kierować się należy przy nakreśleniu ogólnego planu gospodarczego i wyborze różnych gałęzi przemysłu rolnego. Okoliczności wpływające na plan gospodarczy—rodzaj własności—służebności i ciężary—zaokrąglenie majątku—grunt, klimat i położenie—zabudowania—robotnik—możność nabywania nawozu lub jego surrogatów—targi—środki komunikacyjne—osobiste przymioty—właściciela—dotychczasowy stan i system zagospodarowania. Wybór roślin—związek pomiędzy klimatem i naturą gruntów, a rodzajem uprawianych roślin. Klasyfikacja gruntów—bliższe objaśnienie wyrażen przy czynności tej używanych. Zasady klasyfikacji. Klasyfikacje oparte na naturze roślin dziko wzrastających—rodzaju roślin uprawianych—fizycznych własnościach warstwy ornej—jej składzie chemicznym—mineralogicznem pochodzeniu gruntu i nakoniec na dochodzie brutto osiąganym z uprawy. Bliższe zbadanie warunków

korzystnej uprawy roślin kłosowych—groszkowych—pastewnych okopowych—olejnych i przemysłowych. Stosunek jaki pomiędzy uprawą każdej z powyższych grup roślin ekonomicznych zachodzić powinien. O systematach gospodarczych czyli zmianowaniach—teorja zmianowań—wskazówki praktyczne, ich zaprowadzania. Rozróżnienie gospodarstw zbożowych—pastwiskowych—płodozmiennych—łąkowych i dowolnych. Ogólna charakterystyka zmianowań i ich podział na: zmianowania z przemagającą uprawą roślin zbożowych, jako dających produkt do bezpośredniej sprzedaży—zmianowania w których uprawa roślin zbożowych jest w równowadze z uprawą roślin pastewnych—zmianowania z przeważną uprawą roślin pastewnych—zmianowania z przeważną ilością roślin fabrycznych—gospodarstwa dowolne. Zmianowania z przewagą roślin zbożowych—dawny system dwupolowy zwany rzymskim—trypolówka zwyczajna i poprawna—cztero i pięć polówka na produkcje ziarna obliczona. Zmianowania o równowadze roślin zbożowych i pastewnych. Właściwe gospodarstwa zmienne—cztero—pięć—sześć—siedmio—ośmio—dziewięć i wielopolowe. Zmianowania z przewagą roślin pastewnych—system pastwiskowy—holsztyński—gospodarstwa odlogowe—płodozmian lucernowo-esparcettowy, czysto lucernowy—czysto esparcettowy, zmianowanie oparte na uprawie mieszanek i różnych roślin pastewnych w zielonym stanie skarmionych—lucerna na zewnątrz rotacji. Zmianowania fabryczne—płodozmian skierowany do jak największej produkcji kartofli—płodozmian buraczany niemiecki i francuzki. Gospodarstwo dowolne jako szczyt rozwoju rolnictwa. Różne gospodarstwa przemienne jako to: stawowe, leśne—krudunkowe. Gospodarstwa przejściowe. Przejście z gospodarstw nieurządzonych w płodozmiennie, ze szczegółowem uwzględnieniem sperandy ekonomicznej. Wybór rodzaju chowu inwentarza, odpowiedniego do natury gruntu, możności zbytu produktów zwierzęcych, przymiotów wymaganych od wytwarzanego nawozu. Chów owiec na wełnę, owce cienko i grubowłniste, owce opasowe—procentowanie owczarni zarodowych. Chów koni na sprzedaż i własną potrzebę.

Utrzymanie stadnin—sprzedaż produktów. Połączone utrzymywanie kłaczy roboczych z wychowaniem źrebiąt. Chów bydła rogatego—sprzedaż mleka w stanie świeżym i przerobionym—fabryczne produkowanie masła i różnych gatunków serów. Sprzedaż jałowizny, wołów, krów, stadników—utrzymanie bydła opasowego. Chów świń i ptastwa domowego, ryb pszczół, jedwabników, pijawek, warunki w jakich te gałęzie chodowli procentować mogą. O niektórych zakładach fabryczno-rolnych: cukrownie—olejarnie—młyny—fabryki mączki i krochmalu—miodosytnie—browary—gorzelnie—dystylarnie. Prawo akcyzne ścieśnienia złał wynikające. Propinacje. Zbyt produktów wytwarzanych w zakładach fabryczno—rolnych. Wartość odpadków z tego rodzaju fabryk.

3) *Nauka zarządu gospodarczego* podaje zasady dobrego prowadzenia i nadzorowania gospodarstwa. Ogólne prawidła zarządu—rządca lub administrator—sposób jego wynagrodzenia—ważność tantjemy. Kontrolowanie gospodarujących na rachunek drugiego—raporta i wizyty właściciela. Ekonom—pisarz—gorzelany—gumienny—karbowy—owczarz—pastuch—leśniczy—polowy—łączny:—szczegółowa instrukcja dla każdego z nich. Sposób wydawania dyspozycji. Czuwanie nad całością majątku ruchomego i nieruchomego składającego dobra—kopce graniczne—drogi—mosty—rowy—utrzymanie budowli gospodarczych—baczenie nad całością i naprawą inwentarza martwego, oraz nad żywieniem i pielęgnowaniem inwentarza żywego—kontrolla zapasów—strzeżenie ich od zepsucia.

Assekuracja od ognia—gradu—chorób zaraźliwych i t. p. Towarzystwa ubezpieczeń: zasady ich istnienia i działalność. Rozkład robót gospodarczych i szczegółowy nadzór nad nimi. Właściwe obchodzenie się z robotnikami. Wymierzanie kar—przyjmowanie i oddalanie oficjalistów i wszelkiego rodzaju czeladzi—istniejące w tym względzie przepisy policyjne i zwyczaje. Stosunek właściciela majątku do władz gminnych—powiatowych i gubernialnych. Dokupywanie i sprzedaż produktów—wyróżnienie przytem ceny produkcyjnej, rzeczywistej pieniężnej i targowej.

4) *Nauka szacowania dóbr ziemskich*—różnice postępowania odpowiednio do celu, w jakim szacunek jest wynajdywany. Wynalezienie szacunku w celu: kupna lub sprzedaży dóbr, przy oznaczeniu wartości zastawowej majątku dla zaciągnięcia pożyczki hipotecznej—przy podziale majątku—przy zamianie pojedynczych części dóbr dla ich zaokrąglenia, przy podziale spadkowym dla oznaczenia wysokości czynszu dzierżawnego—przy oznaczeniu wysokości podatków i ciężarów—przy kontrowersjach granicznych—przy likwidacji i subhastacji i nakoniec taksacja przy zniesieniu serwitutów. Szacowanie części składowych dóbr. Grunt pszenny I, II i III klasy—grunt jęczmienny I i II klasy—grunt owsiany wilgotny i suchy—grunt żytni I, II i III klasy—grunt trzy—sześć—dziewięć—i dwunastoletni—grunt błotnisty torfowy i wapienny. Łąki, ich podział na jedno i dwukośne. Łąki I, II, III, IV i V klasy. Łąki nawadniane. Pastwiska—pastewniki przydomowe—polne i łąkowe, ich podział na dobre, średnie i liche. Sadzawki, stawy, jeziora. Lasy, grunt pod lasami i jego podział. Budowle konieczne i zbytkowe. Ogrody owocowe i warzywne. Łatwość najmu. Zbyt produktów. Stosunki administracyjno-policyjne. Okoliczności mogące wpłynąć na podniesienie lub obniżenie wartości majątku. Szacowanie dóbr w celu otrzymania pożyczki Towarzystwa Kredytowego—instrukcja udzielana w tym względzie delegacjom powiatowym.

Wykład rachunkowości gospodarczej.

Cel i ważność tej nauki. Część ogólna—skrócenia i uproszczenia w działaniach arytmetycznych—zasady obliczania procentów pojedynczych i składanych—znaczenie eskontu i discountu. Stopniowe umarzanie się pożyczek towarzystwa kredytowego i banku. Banki: polski—handlowy—wzajemnego kredytu—dyskontowy—warunki uzyskania pożyczek w tych że bankach. Natura wexłów, wzory ich pisania—sposób otrzymania wypłaty w razie zatracenia wexlu w jednym exemplarzu pisanego—rozdzielenie kopji wexlowych od duplikatów—wexle płatne w miej-

scu trzeciej osoby lub na jej rachunek—wexle ubezpieczone przez pośredników i zareczenie—protest wexlowy—zrealizowanie wexlu zaprotestowanego—wexle suche. Falszerstwa i podstępny wexlowe. Handel wexlami—zasady trassowania i remessowania wexlów. Pożyczki na zastaw papierów publicznych. Pożyczki na zastaw produktów rolniczych. Różne gatunki kursujących papierów—prowadzenie temiż handlu. Okoliczności na które przy tem uwagę zwracać potrzeba—sprzedaż za gotówkę—różnica kursu—umowa terminowa stała i warunkowa—zadatek ze strony kupującego lub sprzedającego.

Część specjalna: Prowadzenie dzienników gospodarczych—księga notacyjna—dziennik kassowy—dziennik produktów—dziennik robocizny—dziennik ubocznych gałęzi gospodarstwa. Regestra gospodarcze—rachunkowość pojedyncza. Rachunkowość podwójna czyli włoska. Zasady ogólne rachunkowości podwójnej—układ i prowadzenie ksiąg pomocniczych—księga główna. Główne konta posiadłości ziemskiej. Rachunek kassy, pól, łąk, ogrodów, sprzężaju, czeladzi, koni, bydła rogatego, owiec, trzody chlewniej, ptastwa domowego, ryb, pszczół, zapasów, narzędzi, domowy, wewnętrzny, budowli, meljoracji, nawozów, zakładów przemysłowo-rolniczych i nakoniec rachunek ogólny. Postępowanie przy przenoszeniu pozycji do kontów. Zamknięcie ksiąg—czas ku temu najwłaściwszy.

Gabinet rolniczy posiada maszyny i narzędzi	sztuk 844	wartość rs. 2745 kop.	8
Folwarki Instytutowe Końskowola i Pożog — mają przestrzeni gruntu 1290 mor. 191 prę.	„ —	„ „ 37812	„ 10
i posiadają inwentarza martwego	„ 1116	„ „ 5066	„ 19

żywego sztuk	943	wartość rs.	8353	kop.	—
Folwark zaś doświadczalny Mokradki ma przestrzeni gruntu 329					
mor. 65 prę. . . . "	—	" "	9875	"	—
i posiada inwentarza					
martwego "	313	" "	—	"	—
żywego "	61	" "	4122	"	72 $\frac{1}{2}$

PROGRAM LEŚNICTWA.

WSTĘP.

Określenie nauki Leśnictwa ze wskazaniem okoliczności jakie spowodowały zaprowadzenie gospodarstwa rządowego w lasach. O wpływie lasów, na klimat i różnych celach hodowania lasów—podział nauki leśnej na części.

Z nauki uprawy naturalnej.

Określenie nauki uprawy naturalnej, poznanie miejscowości klimatu i wpływu tegoż na wzrost drzew; tudzież wpływów na wzrost drzew, ciepła, światła, wilgoci, powietrza, gruntu: opisanie jego części składowych, tudzież położenia geograficznego i topograficznego, ztąd wyprowadzenie wniosków co do wyrostu drzew. O potrzebie znajomości drzew i wskazanie szczegółowe gatunków drzew leśnych, oraz miejscowości najwłaściwszej dla nich.

Drzewostany,—pojęcie drzewostanów czystych, mieszanych, zdolność wzrostu rozmaitych rodzajów drzew w pomieszaniu, korzyści z drzewostanów mieszanych—uprzedzenia względem takowych niewłaściwe.

Rodzaje gospodarstwa leśnego. Wysokopienne, niskopienne, połączone, napolne, przemienne, prowadzone przez ogłowienie—gospodarstwo plondrujące. Opisanie każdego z nich po szczególe z pokazaniem dogodności i niedogodności.

Kolej leśna, określenie kolei leśnej: wymienienie powodów przyjęcia dłuższej lub krótszej kolei.

O urzędzeniu cięć, jaki ma być kierunek, oraz wielkość cięć,

jakie okoliczności przemawiają za większymi lub mniejszymi cięciami co do ich obszerności. Podział cięć na cięcia odmładniające i oczyszczające. Opisanie szczegółowe różnych rodzajów cięć odmładniających ze wskazaniem okoliczności i drzewostanów w których każde z nich może być zastosowane. Opisanie szczegółowe cięć oczyszczających jako to: trzebierzy, wyniszczenie chróstów, wybranie przestarzałych sztuk drzewa.

Opisanie szczegółowe odmłodnienia lasów sposobem wysokopiennym bukowych, dębowych, grabowych, jesionowych, wiązowych, brzozowych, sosnowych, świerkowych, jodłowych, modrzewiowych.

O uprawie lasów wysokopiennych i mieszanych co do gatunku i zwarcia, tudzież o uprawie lasów nieregularnych z przyczyny różnego zwarcia, różnorodności wieku i wzrostu.

O uprawie lasów niskopiennych i połączonych, z określeniem sposobów ogólnych uprawy niskopiennych lasów ze wskazaniem sposobu ścinania drzew, środków zachowawczych dla nieprzerwanego posiadania pni zdolnych do puszczenia odrośli, następnie szczegółowy wykład uprawy niskopiennej lasów: dębowych, bukowych, klonowych, wiązowych, grabowych, jesionowych, brzozowych, olszowych, wierzbowych, leszczynowych i t. p.

O zamianie jednego gospodarstwa na drugi; przyczyny i prawidła takowej zamiany.

2. *O uprawach sztucznych.*

Ogólne pojęcie uprawy sztucznej; okoliczności w których bywa przedsiębrana uprawa sztuczna; podział na zasiew i sadzenie; od czego zależy wybór jednego sposobu lub drugiego.

Opisanie różnych sposobów zbierania nasion drzew leśnych, ich oczyszczenia i przechowania; o cenie—niedobroci, przyspieszenie kiełkowania i wzrostu, tudzież przygotowanie ziemi pod zasiew nasion drzewnych, czas, ilość i sposób wysiewania nasion drzewnych, ich pokrycie ziemią; szczegółowe opisanie zasiewu szyszkami sosnowemi.

Opisanie uprawy sadzonkami, wybór sadzonek, ich wielkość, wiek, czas sadzenia, sposób wykopywania; zabezpieczenie sadzonek, obrzynanie korzeni i gałęzek.

O porządku przy wysadzaniu, kopaniu jam i umocnianiu w ziemi sadzonek w różnych miejscowościach.

O uprawie przez zrazy i koły żywe, także przez odjemki.

O urządzeniu rozsadników i szkółek drzewnych z przyjęciem rozmaitych metod.

O urządzeniu żywych płotów za pomocą wysiewu i sadzonek, z określeniem korzyści z żywych płotów.

3. Szacowanie lasów.

Określenie nauki i jej celu—o narzędziach używanych przy szacowaniu drzewostanów i zastosowanie takowych:—o miarach przyjętych w rozliczeniu i obrachowaniu mass drzewnych.

O kształcie drzewa naturalnym.

O sposobach praktycznych obliczenia massy, drzewa powszechnie używanych.

O tablicach ułożonych na wynalezienie miąższości drzewa i zastosowanie takowych w praktyce.

Szacowanie drzewa ściętego. Zasady rozgatkowania drzewa. O potrzebnych wymiarach do wyrachowania miąższości strzały drzewa: drzewa obrobionego w kant i t. p.

O mierzeniu i obrachowaniu objętości sążni i massy drzewa w niej zawartej.

O szacowaniu miąższości drzewa stojącego na pniu, oddzielnie strzały, pnia, korzeni, gałęzi i wierzchołka.

O szacowaniu drzewostanów całych wysokopiennych rąbnych i blizkorąbnych; przez szczegółowe obliczenie na okomiar, przez klasyfikację drzew, przez powierzchnie próbne i porównanie.

O szacowaniu drzewostanów niskopiennych i w połączonym gospodarstwie hodowanych.

O różnych tablicach doświadczeń i układzie takowych.

O szacowaniu i obrachowaniu przyrostów: rocznego—ze

średniego przecięcia—stosunkowo zmniejszonego i zastosowaniu ich w praktyce.

O wynalezieniu mass drzewnych w przyszłości spodziewanych w różnych rodzajach gospodarstwa leśnego.

4. *Z urządzania lasów.*

Określenie nauki urządzania lasów—różnica między gospodarstwem rolnem a leśnem, o planach gospodarczo-leśnych, o mappach i sprawdzeniu ich użyteczności, o pomiarach lasów ze szczegółowym objaśnieniem jakie dana mappa leśna pokazać powinna; o zasadach oznaczenia stosunku powierzchni rolnej do leśnej—określenie w jakich okolicznościach grunt warunkowo leśny pod lasem zostawiony być musi; o znamionach małości lub obszerności lasów; o ograniczeniu lasów i kierunku linii granicznych.

O ustanowieniu równorocznego dochodu mass drzewnych z lasów—o trudnościach ustanowienia równo rocznego dochodu mass drzewnych z lasów; o usunięciu takowych. O zasadach przyjętych w opisanii miejscowości i drzewostanów.

O systematach urządzania lasów.

O systemacie powierzchniowym—o dogodnościach i niedogodnościach takowego; o różnych ulepszeniach jego; z pokazaniem gdzie taki systemat z korzyścią może być zastosowany.

O systemacie materjalnem, bez ułożenia i z ułożeniem planu gospodarczego.

O systemacie połączonym; cel urządzania lasów według tego systematu; o położeniu okręgów gospodarczych jednych względem drugich, o przeznaczeniu drzewostanów do odmłodnienia ze względu na okresy przyjętej kolei.

O postrzeżeniach jakie wynikły z doświadczenia przy urządzaniu lasów.

O rodzajach gospodarstwa leśnego jakie bywają przepisy-

wane przy urządzeniu lasów, oraz o różnych własnościach każdego po szczególe gospodarstwa.

O podziale czasu t. j. określenie kolei długości lub krótkości onej; określenie perjodu i okoliczności w której kolej dzieli się na perjody.

O podziale powierzchni lasów na leśnictwa, stráže, obręby, oddziały, cięcia według każdego systematu urządzenia.

O szczegółowem opisanii lasu i formowaniu niestałych podziałów.

O układaniu ogólnego i szczegółowego planu gospodarczego.

Uwaga. Nauka zarządzania lasów bywa zastosowaną w praktyce; dla tego każdy ze studentów obowiązany jest ułożyć plan gospodarczy według danego systematu.

5. *Ocenienie lasów.*

Określenie nauki ocenienia lasów—wskazanie różnicy między ocenieniem lasów i innych nieruchomości, oraz wskazanie trudności towarzyszących ocenieniu lasów.

Wymienienie celu w jakim bywa przedsiębrane ocenienie lasów i podział ich użytkowania. O oznaczeniu wysokości stopy procentowej i okolicznościach wpływających na podwyższenie lub zmniejszenie takowej.

O procentach prostych i składanych i ich zastosowaniu przy ocenieniu lasów, a mianowicie jak wpływają na wysokość stopy procentowej, użycie samego kapitału, pewność kapitału i procentu, większa lub mniejsza łatwość odebrania kapitału i procentu. Obszerność sprzedawanego lasu. Wola czyli chęć kapitalisty do posiadania lasu.—Cel ukryty kupującego las i t. p.

Sposoby obrachowania terażniejszej wartości przyszłych dochodów z lasu i zastosowanie procentów. Wymienienie dochodów z lasu i w iloraki sposób one mogą być pobierane.

O ocenieniu lasów na sprzedaż.

O ustanowieniu kapitalnej wartości lasów i potrąceniu z tej-

że wartości stosownego procentu, aby wartości lasów nadać rzeczywistą wartość kapitalną.

Ocenienie lasów których tak grunt jako też i zapasy drzewne mogą być dowolnie zagospodarowane.

Ocenienie lasów które zawsze jako las muszą być zachowane, i z których tylko trwały dochód może być pobierany.

Ocenienie lasów w których pobieranie użytków w części jest dozwolone, a w części ulegać musi pewnym ograniczeniom.

O ustanowieniu wartości gruntu na użytek rolny oddać się mającego.

O usunięciu przeszkód w dowolnem użytkowaniu lasów.

O ocenieniu użytków w przyszłości powiększających się.

O zastosowaniu zasad oceniania do lasów darowanych.

O ocenieniu lasu dla zajęcia na użytek publiczny.

O sądowych taksach lasów.

O ocenieniu lasu dla sprzedaży sądowej.

O ocenieniu lasu dla obrachowania stempla spadkowego.

O ocenieniu lasu dla wspólnego podziału w naturze.

O ocenieniu lasu dla rozpoznania pewności hipotecznych wierzytelności.

O ocenieniu lasu dla rozpoznania podatku gruntowego.

O rozpoznaniu zniszczenia lasów.

O rozpoznaniu niszczenia lasu na skargę właściciela przeciw posiadaczowi.

O rozpoznaniu zniszczenia lasu na skargę wierzycieli przeciw dłużnikom.

O rozpoznaniu zniszczenia lasu na skargę wykonywających służebności lub uprzywilejowanych do użytków, przeciwko właścicielowi.

O rozpoznaniu zniszczenia lasu na skargę właściciela przeciwko uprzywilejowanemu.

6. *Ochrona lasów czyli zachowanie lasów*

O przedmiotach traktujących w nauce zachowania lasów.

O uszkodzeniach w lasach z przyczyn fizycznych czyli z wła-

sności atmosfery pochodzących, jak: o uszkodzeniach przez mrozy, upały, susze, burze i t. p.

O uszkodzeniach w lasach z własności gruntu pochodzących.

O szkodach z bagien i łągów.—O szkodach z lotnych piasków czyli wydm piaszczystych pochodzących.

O szkodach z chwastów i nieużytecznych roślin.

O pożarach leśnych. O uszkodzeniach lasów od zwierząt domowych i dzikich.

Określenie nauki „Policji leśnej“ i podział tej nauki na: Wyższą i Niższą Policję.

O przepisach policji wyższej co do karczowania lasów, prowadzenia prawidłowego gospodarstwa w nich i zachowania lasów na potrzeby rządu.

Z policji niższej.

O powodach kradzieży lasów i uszkodzeniach w nich.

O obowiązkach urzędników leśnych pod względem pilnowania całości lasów.

O służebnościach leśnych

Określenie prawa służebności i wyszczególnienie wszelkich służebności jakimi lasy bywają obciążone.

O szkodliwości służebności leśnych—wolnego wrębu—państwiska—wypasu trzody—sianożęć—zbieranie trawy—ściągnięcie liści z drzew i zgrabywanie ściółki.—Prawo rżnięcia darni—wypalanie smoły—zbieranie żywicy—smółki—kopczenie i robienie sadzy.—Stanowiska i pojenie bydła: prawa składania drzewa w cudzym lesie, wybieranie kamieni, kopanie gliny, żwiru, piasku i sposobach zniesienia takowych.

7. Nauka użytkowania lasów.

Określenie nauki użytkowania lasów.

Okoliczności wpływające na zwiększenie dochodu w massach drzewnych.

O użytkach rozlicznych rodzajów i gatunków drzewa.

O okolicznościach mających wpływ na dochody z lasów i zbyt materiałów drzewnych.

O składach drzewa i ich dogodnościach i niedogodnościach.

O rozmaitych własnościach każdego po szczególe rodzaju drzewa i wpływie na własność samego rodzaju drzewa, miejscowości, wieku, sposobu hodowania, czasu ścinania, jego przygotowania do użycia i samo użycie.

O wadach drzewa niemających wpływu na naruszenie włókna drzewnego, jak również mających wpływ na rozkład włókna.

O narzędziach używanych przy rąbaniu drzewa oraz maszynach do wywracania drzew z pniami.

O wyróbce drzewa użytkowego na spław zagraniczny i miejscowe użycie.

O wyrobieniu i przygotowaniu materiału do budowli lądowych, wodnych i podziemnych.

O materiałach drzewnych i ich przygotowaniu do budowli okrętów i innych statków wodnych.

O drzewie do piłowania i przymiotach jego.

O drzewie narzędziowym, rękodzielniczym i t. p.

O wyróbce i przysposobieniu drzewa opałowego w sążniach szczapowych; krągłakowych i innych, jak niemniej przygotowanie takich sążni z karpiny.

O użytkach z kory drzewnej i przygotowaniu takowej, a mianowicie do garbowania skór.

O użyciu kory niektórych drzew na moczały.

O sokach drzewnych i ich przygotowaniu dla użycia.

O transporcie drzewa lądowym i wodnym.

8. *Skarbowość leśna.*

O środkach pozyskania największego dochodu pieniężnego z lasów.

O okolicznościach dla których rząd powinien być właścicielem lasów:—o wydzierżawieniu lasów pod jakimi to może mieć miejsce.

O powiększeniu dochodu z lasu przez odpowiednie urządzenie służby leśnej z pokazaniem sposobu obecnego onej urzędzenia.

O cenach drzewa i ustanowieniu taksy normalnej i szczególowej z zastosowaniem do danej miejscowości.

O wpływie na ceny powiększenia konsumpcji drzewa, ułatwianie komunikacji i wskazanie dróg do odbytu.

O powiększeniu dochodów z lasu przez najkorzystniejszą produkcję.

Rozbiór wartości drzewa: rzeczywistej, stosunkowej i zamiennej.

O powiększeniu dochodów z lasu przez wyrobienie i odstawę drzewa.

O sposobach znanych i powszechnie używanych spieniężenia drzewa.

O wydatkach.

Jakie mianowicie ponosić należy dla osiągnięcia rzeczywistych dochodów z lasu.

O wysokości wydatków na pensję dla urzędników leśnych, na pomiar, urządzenie, utrzymanie, polepszenie i użytkowanie lasów, oraz o wydatkach nadzwyczajnych jako to: na biórowość, dyety, koszt podróży, gratyfikacje, i o koniecznych wydatkach na ukształcenie urzędników leśnych i utrzymanie zakładów leśnych, nakoniec o pensjach i prawie emerytalnym.

9. *Rachunkowość leśna.*

O etatach—materjalnym i pieniężnym.

O wykazach cięć. O szacowaniu drzewa, jego gatunkowaniu, stemplowaniu, czyli młotowaniu takowego.

O projektowaniu upraw nadzwyczajnych i formowaniu wykazów.

O prowadzeniu rachunków i kontrol nadzwyczajnych.

O prowadzeniu rachunków pieniężnych i potrzebnych księgiach na ten cel.

Uwaga: Rachunkowość leśna wykląda się tylko dla Oddziału leśnego, a przytem jest pcparta praktyką w Urzędzie Leśnym Nowo-Alexandryjskim.

10. *Manipulacja leśna.*

O lasach zostających pod zarządem i zwierzchnictwem Ministerstwa Finansów.

O władzach, urzędach i osobach zarząd lasów składających i głównych ich obowiązkach.

O pobieraniu dochodów z lasów i zakładów leśnych, oraz o czynieniu wypłat.

O wykonaniu cięć i upraw.

O zasadach do pobierania dochodów.

O głównych dochodach i podrzędnych z lasów t. j. ze sprzedaży drzewa, roślin leśnych, zwierząt i rzeczy kopalnych o dochodach z barci, bindug i łądowego.

O wydatku sprzedanego drzewa z lasu, oraz o wydatku bezpłatnym drzewa i innych płodów leśnych.

O czynieniu wypłat i usprawiedliwieniu się z czynności kasowych.

O rachunku rocznym.

Uwaga: Nauka manipulacji leśnej popartą zostaje praktyką w kancelarji Urzędu Leśnego Nowo-Aleksandryjskiego.

11. Łowiectwo.

Określenie nauki gospodarstwa łownego w szczególności.

O hodowaniu zwierząt i ptaków dzikich pożytecznych w szczególności: o ich naturze, użytkach jakie nam dają—sposobie i powiększenia lub zaprowadzenie tam gdzie ich niema.

O zwierzętach i ptakach drapieżnych z opisaniem ich natury tudzież szkód lub pożytków, jakie nam przynoszą z wymienieniem, które głównie na zupełne wytepienie zasługują.

O ochronie ptaków i zwierząt dzikich pożytecznych w szczególności, o przyczynach ich niszczenia i ubytku.

Określenie łowów i celu takowych, jak: dostanie zwierzyny pożytecznej, lub wytepienie zwierząt, i ptaków drapieżnych szkodliwych, w szczególności: o polowaniu na wychodnego, przez podejście, z naganką, z obławą—polowanie z psami (z wymienieniem odmian psów). O polowaniu z sieciami i straszydłami.

O sposobach różnych trucia zwierząt drapieżnych, tudzież o polowaniu na wilka na wabia z prosięciem.

O łowieniu zwierząt drapieżnych przez zasadzki, jak: w doły, grodzenie, żelaza, kapkany, samostrzały. O zakurzaniu lisa i o różnych sposobach niszczenia ptaków szkodliwych drapieżnych.

STATYSTYKA LEŚNA CESARSTWA I KRÓLESTWA.

Określenie nauki Statystyki leśnej i ważności onej w gospodarstwie społecznem.

O sposobach zbierania danych statystycznych.

Jakie szczegółowo dane statystyka leśna obejmować powinna, mianowicie:

1) Co do stosunku powierzchni leśnej i stosunku onej do ogólnej powierzchni kraju.

Dla jakich powodów wiadomość ta jest niezbędną w krajach zajmujących się rolnictwem. Poczem można poznać, że norma stosunkowa lasów jest odpowiednią w danym kraju?

Obszerność lasów Cesarstwie, stosunek onej do powierzchni w szczególności w każdej gubernii, a następnie podział ich na 4 działy co do obfitości lub niedostatku lasów. Co do Królestwa: obszerność lasów, stosunek do ogólnej powierzchni kraju, w szczególności: stosunek do pól, łąk, pastwisk i t. d.—podział lasów co do zarządu—okazanie dla każdej gubernii normy lasów. Wymienienie miejscowości lesistych, średniolesistych i małolesistych.

2) Co do zaludnienia danego kraju, jego przemysłu i stanu rolnictwa.

Co do Cesarstwa—przyczyny dla których norma pewna lasów nawet w mało zaludnionych miejscowościach zachowaną być powinna.

O wpływach większego lub mniejszego zaludnienia na stosunek lasów do ogólnej powierzchni—także produktyjności gruntu, fabryk, zakładów przemysłowych, rozwinięcie się rolnictwa,

obfitość surrogatów, łatwość sprowadzenia materiałów z dalszych okolic.

Co do Królestwa: objaśnienie szczegółowe miejscowości, gdzie z powodów powiększenia ludności, zaprowadzenia fabryk i t. p. stosunek lasów do ogólnej powierzchni uległ znacznemu zmniejszeniu.

3) Co do produktyjności gruntu: znajdującego się pod lasem to jest: czy takowy jest bezwarunkowo leśny lub warunkowo leśny, i wpływ tejsze produktyjności na stosunek lasów do ogólnej powierzchni danego kraju.

Co do Cesarstwa: o przyczynach dla których w Cesarstwie na stosunek lasów mało wpłynęła i wpływa produktyjność gruntu. O powodach zniszczenia lasów w niektórych miejscowościach Cesarstwa z pokazaniem miejscowości w których nawet przy wielkiej ludności i rozwinięciu fabryk, stosunek lasów dostatecznie zachował się z powodu małej produktyjności gruntu.

Co do Królestwa: szczegółowe wyliczenie miejscowości z produktyjnym gruntem i mało produktyjnym, z pokazaniem w każdej z tych miejscowości jaki jest stosunek lasów do ogólnej powierzchni, oraz jakie formacje i w której miejscowości kraju przedstawiają grunt urodzajny lub mniej.

Stosunek szczegółowy lasów, błot, piasków lotnych, wód i obnażonych powierzchni jako skalistych.

4) Co do miejscowości i położenia lasów niezbędnych dla warunków klimatycznych i produktyjności gruntu w Cesarstwie i Królestwie.

Wpływ lasów na klimat w danej miejscowości, wyprowadzenie wniosków co do zrównoważenia za pomocą przestrzeni leśnych temperatury i jej czynników, jak niemniej jaki wpływ wywierają lasy na urodzajność gruntów w różnych miejscowościach Cesarstwa i Królestwa.

5) Co do rodzaju drzewostanów i rodzajów gospodarstwa leśnego w Cesarstwie i Królestwie.

Okazanie szczegółowe jakie rodzaje drzew i w jakich stro-

nach kraju stanowią drzewostany—czyste—iglaste i liściaste, mieszane liściaste, mieszane iglaste, mieszane iglaste i liściaste.

Jakie rodzaje gospodarstwa są przyjęte w różnych stronach kraju, stosunek jednego gospodarstwa do drugiego.

6) Co do stanu hodowli lasów, zbytu leśnych materiałów, stosunku zbytu do zapasu, ceny drzewa i dochodów pieniężnych z lasów w Cesarstwie i Królestwie.

O przyczynach dla których uprawa naturalna w wielu razach ma pierwszeństwo przed uprawą sztuczną. Gdzie jest zaprowadzonym już gospodarstwo racjonalne, w których guberniach po szczególe już daje się czuć niedostatek materiałów drzewnych, jaką ilość materiału drzewnego zużywa się w Cesarstwie i Królestwie rocznie na budowę, na opał t. j. na zaspokojenie miejscowych potrzeb. Ceny materiału w różnych miejscowościach kraju.

7) Co do ilości wysyłanych materiałów leśnych za granicę i ich wartość w Cesarstwie i Królestwie.

Jaka ilość leśnych materiałów w sztukach, stopach kubicznych rocznie w przecięciu bywa wyprowadzoną za granicę kraju i jakiej wartości, z wnioskiem dla jakich przyczyn nie ściąga się należytych cen w stosunku do kosztów produkcji i jak temu zapobiedz.

8) Jak dalece można obawiać się niedostatku drzewa i jakich gatunków; jaka miejscowość dana wskazuje lub posiada środki zaradzenia temu w Cesarstwie i Królestwie.

Okazanie miejscowości gdzie więcej zużywa się na co szczegółowo materiałów drzewnych a niżeli przy dobrem gospodarstwie dozwala się wycinać. Wnioski ztąd oparte na liczbach prawdopodobieństwa za ile lat każdej szczegółowo miejscowości zabraknie materiału drzewnego. Jak zapobiedz podobnej ostateczności.

9) Co do wiadomości o lasach i ich stanie blisko granic drugich państw w Cesarstwie i Królestwie.

W jakich państwach obcych sąsiednich, przy granicach Cesarstwa i Królestwa znajdują się lasy:—ich obszerność i ich wpływ na ceny leśnych materiałów w Cesarstwie i Królestwie.

10) Co do obfitości lub niedostatku leśnych surrogatów w Cesarstwie i Królestwie.

Okazanie szczegółowe wpływu surrogatów leśnych na stosunek lasów do ogółu powierzchni kraju—wpływu surrogatów na wybór: rodzaju drzewa i gospodarstwa leśnego. W jakiej miejscowości w Cesarstwie i Królestwie znajdują się surrogaty leśne, w jakiej obfitości, w jakiej ilości bywają rocznie dobywanymi, w jakiej cenie i do jakiej ilości i ceny ich produkcją przy rozwinięciu przemysłu można by powiększyć.

11) Co do stanu dróg i komunikacji tak lądowych jako i wodnych w Cesarstwie i Królestwie.

Wymienienie rzek spławowych i obszerność położonych lasów nad takowemi, ilości i ceny materiałów leśnych spławianych rzekami do oznaczonych portów—oddzielnie na potrzeby miejscowe wewnątrz kraju a oddzielnie na handel zagraniczny:—wymienienie miejscowości w których przemysł leśny od dawnych czasów jest rozwinięty i na czem on polega i do jakiej summy pieniężnej zwykle bywa przygotowanych materiałów leśno-fabrycznych.

12) Co do ilości zakładów i fabryk potrzebujących drzewa i w jakich rozmiarach czyli ilości i w cenie w Cesarstwie i Królestwie.

Rozdzielenie fabryk na przerabiające materiał leśny i potrzebujące materiału drzewnego, mianowicie jako opału.

Wymienienie ilości jednych i drugich fabryk, ilości zużytego materiału drzewnego, jego wartości sił roboczych; następnie wyprowadzenie wniosków opartych na danych statystycznych, jaką przestrzeń ziemi zachowaćby należało pod lasem dla utrzymania w biegu rozwiniętych i rozwijających się zakładów przemysłowych i fabryk w Cesarstwie i Królestwie.

Uwaga: Oprócz teoretycznego wykładu Leśnictwa studenci kursów II i III w czasie oznaczonym przez 6 tygodni zajmują się w lasach miejscowych praktyką, tak pod względem szacowania, ocenienia urzędzenia lasów—jako też ich uprawa, ochrona, użytkowaniem i t. p.

W gabinecie leśnym jest nu- merów	620	wartości rs.	484
Las zaprojektowany do odda- nia Instytutowi	800 mórg	„ „	60,000

PROGRAM CHEMII OGÓLNEJ.

Historja chemii—początek — rozwój. — Epoka starożytna, średnia—perjód alchemii, jatrochemii.—Epoka nowożytna,—teorja flogistonu — zaprowadzenie wag—odróżnienie od innych nauk przyrodniczych—materja jej własności—siły: repulsio i attractio.—Określenie—cel—przedmiot i podział chemii.

Ciała pojedyncze i złożone,—związek chemiczny i mieszanina mechaniczna:—siła chemicznego powinowactwa—działanie czynników fizycznych przy powstawaniu związków chemicznych:—wytłomaczenie silniejszego powinowactwa pierwiastków, w chwili wydzielania się ich ze związków—rozkład ciał pod działaniem czynników fizycznych i przy procesach chemicznych.

Prawa stosunków stałych i niezmiennych.—Prawa stosunków wielokrotnych.—Prawo Gay Lussac'a. Równoważniki—oznaczenie ich wagi—teorja atomistyczna—wagi atomowe—stosunek między wagą atomową a ciężarem gazów i par—atom,—cząsteczka,—prawo objętości—prawo Dulong'a i Petit, podwojenie wagi atomowej niektórych metali:—oznaczenie wagi atomowej i wagi cząsteczkowej sposobem chemicznym.—Znaki, wzory chemiczne, empiryczne i racjonalne. Teorja zjawisk chemicznych — siła powinowactwa, — teorja Bergmann'a Berthollet'a i Berzelius'a.—Krytyka hipotezy elektrochemicznej i systemu dualistycznego—fakta podstawienia—teorja typów Dumas'a. System unitarny czyli cząsteczkowy—rodniki—ich wartośćwość,—cząsteczki nasycone i nienasycone—rodniki złożone. Teorja typów Gerhardt'a,—typy proste zgęszczone i mieszane.—Wodor typowy—znaczenie typów—budowa wewnętrzna cząsteczek—określenie kwasu, zasady soli. Budowa związków haloidalnych i amfigenowych. Kwasy i zasady jedno i wiele wodorne. Sole:

kwaśne, obojętne i zasadowe:—sole podwójne—krystały i układ krystalograficzny.

Allotropia, — Izomorfia, — Polymorfia, — Izomerya — Polimerya,—Metamorfia.—Słownictwo,—prawa rozpuszczalności ciał stałych i gazowych.

Podział pierwiastków na metaloidy i metale—różnice ich pomiędzy sobą, podział wszystkich pierwiastków, stosownie do ich wartościowości.

METALOIDY.

Jednowartościowe:

Chlor—własności chemiczne i fizyczne, utrzymywanie—stały aparat do chloru Orłowskiego,—woda chlorowa, woda chloru—chlor ciekły—działanie utleniające i dezynfekcyjne chloru.

Brom—Jod—Fluor—znajdowanie się własności i otrzymywanie.

Wodór—własności fizyczne i chemiczne—harmonijka chemiczna. Gazopyrion — mieszanina piorunująca:—lampa do mieszania piorunującej czyli rurka Maughani'a.—Światło Drummond'a. Działanie redukujące,—wodoru związki z metaloidami i metalami. Rozmaite sposoby otrzymywania i stały aparat do wodoru:—kwas chloro-bromojodo i fluoro wodorowy—własności fizyczne i chemiczne—sposoby otrzymywania i zastosowania tychże kwasów.

Ogólne uwagi nad metaloidami jednowartościowými.

Dwuwartościowe:

Tlen,—znajdowanie się,—sposoby otrzymywania,—fizyczne i chemiczne własności, — palenie,—butwienie,—gnicie,—fermentacja,—oddychanie,—pyrofony.—Ozon,—Antozon. Woda—rozkład jej drogą elektrolizy —Sythes'a wody sposobem Dumas'a—własności fizyczne i chemiczne. Woda dystylowana,—wody mineralne. Nadtlennik wodoru,—otrzymywanie, cechy, własności i zastosowanie. Związki tlenu z chlorem: bezwodnik kwasu podchlorowego,—chlorowego,— $\text{Cl}_2 \text{O}_4$, znany poprzednio pod naz-

wą kwasu podchlorowego,—kwas chlorowy i kwas nadchlorowy,—sposoby ich otrzymywania,—własności.

Związki bromu i jodu z tlenem.

Siarka—znajdowanie się—otrzymywanie—własności,—stany allotropowe, związki siarki z pośrednimi metaloidami. Siarkowodór. Wielosiarek wodoru,—bezwodnik kwasu siarkowego,—chlerek sulphurylu,—kwas siarkowy angielski,—pyrosiarkowy,—bezwodnik kwasu siarkowego,—sposoby otrzymywania tych wszystkich związków, własności i zastosowania.—Kwasy: Nasiarczony i podsiarkowy.

Selen—Tellur,—związki z wodorem i tlenem, otrzymywanie i własności.

Trzywartościowe:

Bor, znajdowanie się,—odmiany allotropowe,—otrzymywanie w stanie amorficznym, grafitowym i dyamentowym—trójchlerek boru,—fluorek boru—kwas fluo-boro-wodorowy—bezwodnik kwasu borowego—kwas borowy—cechy i otrzymywanie tych związków.

Czterowartościowe:

Krzem—odmiany allotropowe—chlerek i fluorek krzemu,—kwas fluo-krzemo-wodorowy,—bezwodnik kwasu krzemowego, doświadczenie Graham'a,—dialyza—podział ciał na Colloidy i krystaloidy—kwasy polikrzemowe—siarek krzemu.

Węgiel—znajdowanie się,—dyament—grafit,—koks—antracyt,—węgiel drzewny, zwierzęcy i sadza,—węgiel z cukru i z retort.—Tlenek węgla—Fosgen i bezwodnik kwasu węglowego—cechy, własności i otrzymywanie tych wszystkich ciał.

Cyna—chlerek i chlornik cyny,—tlenik,—bezwodnik kwasu cynowego,—kwas cynowy,—metacynowy,—siarek cyny i aurum musivum czyli siarnik cyny, sposoby otrzymywania i własności fizyczne i chemiczne.

Ogólne uwagi nad metaloidami czterowartościowymi.

Pięć i trzy wartościowe:

Azot—znajdowanie się—rozmaite sposoby otrzymywania i własności.—Związki z wodorem, amoniak, ciekły i gazowy,

—przyrząd Carré do zamrażania wody—trójchlorek azotu, jodek imidu. Związki z tlenem: tlenek i tlenik azotu,—bezwodnik kwasu azotowego,— NO_2 zwany kwasem podazotowym,—bezwodnik kwasu azotowego,—kwas azotowy i woda królewska—otrzymywanie tych związków i własności.

Fosfor,—odmiany allotropowe,—fosfowodory: stały, ciekły i gazowy,—trójchlorek i pięciochlorek fosforu,—trójbromek i trójjodek fosforu. Kwas podfosforowy, fosforowy,—bezwodnik kwasu fosforowego,—kwasy: ortho,—pyro i metafosforowe,—budowa tych kwasów,—kwas fosforowy z kości i szklisty,—sposoby otrzymywania i własności tych wszystkich związków.

Arsen,—arsenowódór,—trójchlorek arsenu,—kwas arsenowy,—ortho, pyro i meta arsenowy.—Realgar i auripigment,—własności i otrzymywanie.

Antymon,—antymonowódór, trójchlorek i pięciochlorek, masło antymonowe. Związki antymonu z tlenem i siarką,—trójsiarczek i pięciosiarczek. Bizmut—związki jego z chlorem, tlenem i siarką.—Azotan kwaśny i zasadowy—cechy soli.

Ogólne uwagi nad metaloidami pięcio i trzy wartościowemi.

M E T A L E .

Ogólne własności fizyczne metali,—własności chemiczne,—związki z tlenem, sposoby ich utleniania, podział tlenków metalicznych,—ich cechy, sposoby otrzymywania.—Siarki metaliczne, podział, fizyczne i chemiczne własności,—chlorki,—bromki,—jodki,—fluorki.

Sole,—kolor,—smak,—zapach,—działanie ciepła—światła—elektryczności;—działanie tlenu powietrza,—działanie wody,—prawa Berthollet'a—związki metali między sobą—podział czyli klasyfikacja.

*Metale jednowartościowe.**

Potas,—chlerek,—bromek,—jodek potasu,—tlenik, woda czyli potaż gryzący, nadtlennik i siarki potasu. Węglan: suro-

wy, oczyszczony i chemicznie czysty. Dwuwęglan—azotan—saletralnie—otrzymywanie saletry z azotanu sodu—podechloron—Eau de Javelle—chloran i nadchloran—siarczan obojętny i kwaśny—fosforany i krzemiany potasu—szkło Fuchsa—cechy charakterystyczne soli potassu.

Sod—chlorek sodu—sól kopalna—z solanek, z wody morskiej,—bromek i jodek sodu,—tlenik, wodan, siarek i siarko-wodan sodu.—Azoton, podechloron—roztwór Labarrack'a—chloran—jodan,—siarczan obojętny i kwaśny. Podsiarkon i boran sodu,—węglan,—otrzymywanie z NaCl sposobem Leblanc'a; z kryolitu, i z NaCl z węglanem amonowym.—Fosforany i krzemiany sodu—cechy soli sodu.

Rubid—Ces—Lit—chlorki tych metali i fosforan litu.

Amon,—amalgama amonu,—chlorek,—bromek,—fluorek amonu.—Wodan, siarko-wodan i tlenek amonu.—Azoton, siarczan obojętny i kwaśny, węglan, półtorowęglan i fosforany pojedyncze i złożone.

Cechy charakterystyczne soli amonu.

Srebro,—metalurgia srebra—chlorek,—bromek,—jodek i fluorek srebra, tlenek, tlenik i nadtlenik,—siarek. Piorunian srebra Berthollet'a. Azotan,—azoton, siarczan i węglan srebra. Posrebrzanie drogą mokrą, suchą i sposobem galwanoplastycznym. Fotografia. Cechy soli srebra. Ogólne uwagi nad metalami jednowartościowymi.

Dwuwartościowe:

Wapń,—chlorek,—fluorek i tlenik wapnia,—wodan wapnia, wapno palone,—cementy.—Roman cement,—nadtlenik wapnia. Siarek i siarko-wodan. Azotan i chloran.—Chlorek wapnia czyli sól blichująca.—Siarczan i węglan wapnia;—marmury,—wapienie,—kreda,—margiel,—dwuwęglan i fosforany. Cechy soli wapnia.—Baryt—chlorek—fluorkrzemek i tlenik barytu,—wodan barytu i woda barytowa, nadtlenik barytu.—Siarek—azotan,—chloran,—siarczan,—węglan i fosforan barytu. Cechy soli barytu.—Stront,—chlorek i tlenik strontu,—nadtlenik strontu, azotan,—siarczan i węglan strontu. Cechy soli strontu.

Magnez—chlorek—bromek—jodek—tlenek magnezu, magnezya—woda magnezu. Siarek i siarkowodan magnezu,—siarczan, węglan, dwuwęglan, azotan, fosforany i krzemian magnezu. Cechy soli magnezu.

Cynk—metalurgia cynku, chlorek, tlenek i nadtlennik cynku,—siarek;—siarczan i węglan cynku, cechy soli cynku.

Kadm.—Chlorek—tlenek—siarek i siarczan kadmu. Cechy tych soli.

Miedź,—metalurgia miedzi—wodorek—chlorek i chlornik—jodek i jodnik—tlenek i woda tlenku—tlenek i woda tlenniku, nadtlennik—siarek i siarnik miedzi.—Azotan—azotan—siarczan—węglan—arsenion i krzemian miedzi. Związki miedzi amoniakalne,—galwanoplastyka, roztopy miedzi z metalami, mianowicie: cyną; cynkiem,—cyną i cynkiem lub ołowiem—roztopy złota—srebra—cechy soli tlenku i tlenniku miedzi.

Rtęć—metalurgia rtęci—kalomel—sublimat, osad biały Kanne'go—związki bromu i jodu z rtęcią, tlenek i tlenek,—siarek,—cynober. Azotan tlenku i tlenniku rtęciowy. Siarczan—turpetum minerale,—amalgamy.—Cechy soli tlenku i tlenniku rtęci.

Ogólne uwagi nad dwuwartościowymi metalami.

Trzywartościowe:

Złoto—metalurgia złota—chlorek i chlornik,—związki z tlenem.—Siarek i siarkosole złota.—Złoto piorunujące. Purpura Kassiusz'a, roztopy,—pozlacanie.—Cechy soli złota.

Czterowartościowe:

Glin—związki z chlorem—fluorem,—fluorki podwójne, kryolit,—związki z tlenem,—lakki—drogie kamienie glinowe—aluminiany—siarek glinu; siarczan, fosforany i krzemiany glinu, kaolin—głina garncarska—feldspaty. —Ałuny—ultramaryna.—Cechy soli glinu.

Mangan—chlorek i chlornik manganu—tlenek i woda tlenku,—tlenek i woda tlenniku,—tleno-tlenek i nadtlennik manganu. Manganian i nadmanganian potasu—związki z siarką. Siarczan i węglan manganu. Cechy soli manganu.

Żelazo—metalurgia żelaza—żelazo lane, kute, stal;—ferrum reductum; związki żelaza z chlorem, bromem i jodem—tlenek i wodan tlenku, tlenik i wodan tleniku, tlenek magnetyczny i kwas żelazowy,—siarek żelaza—piryty. Siarek magnetyczny. Siarczan tlenku i tleniku. Węglan.

Cechy charakterystyczne soli tlenku i tleniku żelaza.

Kobalt—chlerek—tlenik—wodan tleniku i nadtlennik kobaltu,—związki z siarką, Azotan.

Cechy soli kobaltu.

Nikiel—chlerek,—związki z tlenem—siarczan.

Cechy soli niklu.

Ołów—metalurgia ołowiu,—chlerek,—bromek;—jodek ołowiu, glejta, wodan tleniku ołowiu—siarczan,—azotan,—chromian i węglan ołowiu—nadtlennik ołowiu,—minijski—siarek ołowiu, galena.

Cechy soli ołowiu.

Platyna — chlerek i chlornik, chlorki podwójne—gąbka i czerń platynowa—siarek. Ogólne uwagi nad czterowartościowymi metalami.

Sześciowartościowe:

Wolfram—Molibden, związki wolframu i molibdenu z tlenem i z siarką. Kwas molibdenowy. Siarek molibdenu. Wolframian i molibdenian sodu i amonu.—Fosforowolframian i fosforomolibdenian sodu. Cechy charakterystyczne soli tych metali—Uran—jego sole i cechy.

Związki węgla.

Skład ciał organicznych czyli związków węgla—ich budowa czyli konstytucja i odróżnienie od związków mineralnych. Różnica pomiędzy związkami organicznymi—znaczenie związków syntetycznie otrzymanych. Sposoby rozdzielania jednych związków od drugich, przez częściowe rozpuszczania, osadzania, krystalizacye, lub przekraplanie. Cechy związków chemicznie czystych; rozbiór pierwiastkowy ilościowy,—oznaczenie węgla,—wodoru, oznaczenie bezpośrednie tlenem,—oznaczenie azotu sposobem Dumas'a, Warentrap'a i Willa. Metody Gay Lussac'a, Dumas'a

i Hofmann'a służące do oznaczenia ciężaru par. Oznaczenie temperatury wrzenia i punktu topliwości. Obliczenie i wyprowadzenie rzeczywistej formuły. Działanie ważniejszych czynników na związki organiczne,—Szeregi.—Ogólny podział związków węgla.

Klasa I. Tłuszczowe.

Węglowodory ogólnej formuły C_nH_{2n+2} . Gaz błotny, lampka Davy'ego,—wodorodek etylubutyłu—amyłu—olej skalny—Nafta.

Węglowodory C_nH_{2n} — Etylen—amylen, parafina.

Węglowodory C_nH_{2n-2} — Acetylen—allylen.

Węglowodory C_nH_{2n-4} — olejek terpentynowy, cytrynowy—bergamotowy i t. d.

Związki pochodne haloidowe: jodek allylu,—chlerek etylenu—chloroform,—jodoform,—chlorki węgla.

Produkta nitrowe węglowodorów: nitroform—chlorpikryna.

Związki rodników jednowartościowych.

Alkohole jednowartościowe, budowa ich,—sposoby tworzenia się, własności i reakcje czyli przemiany—alkohole ogólne formuły C_nH_{2n+2} . OH.

Alkohol metylowy—etylowy (fermentacja alkoholowa), propylowy, butylowy, amyłowy—Etal,—mirycylowy.

Alkohole formuły $C_nH_{2n-2}O$ —borneol—kamfora japońska.

Etery proste i złożone,—eter etylowy—Merkaptany—Siarko-etry.

Olej czosnkowy — Etery złożone kwasów mineralnych,—azotan i azoton etylu, siarczan etylu i siarko-kwasy.

Aminy czyli amoniaki rodników alkoholowych,—budowa ich, sposoby tworzenia się i przemiany. Metylamina—etylamina, propylamina. Dwumetylamina i trzyetylamina — zasady amonowe. Jodek czteroetylaminy—wodan cztero etylamonu.

Fosforiaki i arseniaki rodników alkoholowych—trzyetylfosforiak.

Kakodyl. Związki metalo-organiczne: Cynketyl, — rtęćmetyl.

Aldehydy—aldehyd etylowy—chloral — acetal,—walerol—akroleina.

Ketony,—aceton—pinakon,—foron.

Kwasy jednowartościowe ogólnej formuły $C_nH_{2n}O_2$ — kwas mrówczany—sole—kwas octowy—fermentacja octowa,—octany sodu, miedzi i ołowiu. Kwas masłowy—fermentacja masłowa.

Kwasy: walerjanowy—palmitowy, margarynowy—stearynowy i cerotynowy.

Kwasy ogólnej formuły $C_nH_{2n-2}O_2$ — akrylowy,—krotonowy i oleinowy.

Kwasy ogólnej formuły $C_nH_{2n-4}O_2$ — lniany i rycinowy.

Haloido-bezwodniki kwasów, — chlorek acetylu,—chlorek trójchlor-acetylu—jodek i cyanek acetylu.

Bezwodniki kwasów: octowego, masłowego.

Siarko-kwasy,—kwas siarko-octowy i siarko-masłowy.

Etery złożone,—eter mrówczany,—octowy,—masłowy—Olbrot—Wosk.

Amidy. Acetamid—etylacetamid.

Cyan i jego związki. Kwas cyano-wodorny,—chlorek cyanu,—stały, ciekły i gazowy.—Cyanek potasu i cyanek rtęci i srebra,—żelazo-cyanek i nadżelazo—cyanek potasu. Nitroprusidek sodu.

Kwas cyanowy—cyanian amonu.—Kwas cyanurowy.—Siasko-cyanek potasu. Cyanamid. Etery kwasu siarko cyanowodorowego.

Siarko cyanek allylu czyli olejek z goryczy.

Nitryle. Acetonitryl. Kwas piorunowy i piorunian rtęci.

Związki rodników dwuwartościowych.

Alkohole dwuwartościowe czyli glikole, glikol acetylenowy i etylenowy. Siarko wodan etylenu czyli merkaptan. Siarek etylenu. Tauryna.

Kwasy dwuwartościowe a jednozasadowe: kwas glikolowy i bezwodnik jego. Kwas mlekowy zwyczajny, fermentacja mleczna i masłowa, — laktyt, — kwas paramlekowy,—amidy,—

glykolamid,—laktamid—laktimid,—amidokwasy. Alanina i leucyna.

Kwas węglowy i jego pochodne, związki amidowe tego kwasu,—kwas karbaminowy i jego etery,—uretany,—mocznik—moczniki złożone.

Kwasy dwuwartościowe i dwuzasadowe: kwas szczawio-
wy,—sole i amidy tego kwasu. Kwas bursztynowy—kwas py-
rowinowy i adipilowy. Karbaminy — kwas moczowy—Xanti-
na,—kreatina—kofeina—theina—theobromina.

Związki rodników trzywartościowych.—Alkohole trzywar-
tościowe,—gliceryna,—chlorobezwodniki gliceryny—nitrogly-
ceryna,—dynamit.

Etery rodników kwasowych,—tłuszcze.

Oleje wysychające i niewysychające, zmydlanie tłuszczów,
siarko glicerydy i wiele czyli poliglicerydy.

Kwasy jednozasadowe: kwas glicerynowy.

Kwasy dwuzasadowe: tartronowy, jabłkowy, asparaginowy
czyli amido-bursztynowy—asparagina.

Kwasy trzyzasadowe: kwasy: akonitowy, mekonowy.

Związki rodników czterwartościowych; —alkohole,—ery-
tryt.

Kwasy jednozasadowe: kwas erytrynowy.—Kwasy dwuza-
sadowe: kwas winowy (prawy), bezwodnik i sole kwasu winowe-
go—kremortartarum.

Sól Seigneta—emetyk.—Kwas gronowy, — kwas winowy
(lewy)—mezo i metawinowy.—Kwasy trzyzasadowe: kwas cy-
trynowy, sole jego i cytramid.

Związki rodników pięciwartościowych: kwas aposorbi-
nowy.

Związki rodników sześciwartościowych: mannit i melam-
pyryt. Dulcitol. Kwercitol. Pinit.

Kwasy: mannitowy,—cukrowy i śluzowy.

Wodany węgla. Ogólne własności i przemiany—fermenta—
diastaz.—Emulsin,—ptialina, sok pankreatyczny,—fermentacye.
Cukier gronowy czyli dextroza—cukier owocowy czyli lewulosa.

Inosit i eikalin.—Cukier trzcinowy (eukrzany)—cukier mleczny. Melitoz.—Melizitoz i mikozy—krochmal. Xyloidina, paramilon—glukogen i lichenin. Dekstryna—gumy—arabina—basoryna—drzewnik—papier pergaminowy. Pyroxylina. Collodium. Tunicyn.

Grupa kwasu pyrośluzowego:

Furfurol,—furfuramid,—furfurina;—kwas pyrośluzowy.

Klasa II. Aromatyczne.

Ogólny charakter związków aromatycznych—budowa ich izomerów,—tworzenie się związków benzolowych—benzol,—toluol—xyloł — kumol — mezytyl—Cymol—Dwubenzyl.

Związki powstające z podstawienia wodoru w benzolu, chlorem, bromem i jodem. Związki pochodne nitrowe: nitrobenzol,—olejek mirbanowy i dwunitrobenzol. Związki amidowe. Anilina, paranitroanilina. Farby anilinowe. Azozwiązki: azobenzol,—dwuazobenzol—związki tego ostatniego.

Fenole jednowartościowe: ogólne wiadomości, charakter i sposoby tworzenia się—fenol,—kreozol i xylenol.

Fenole dwuwartościowe: hydrochinon,—chinon,—pyrokatechin,—orsin,—kreozol,—kreozot.

Fenole trzywartościowe: kwas pyrogallusowy,—oxychinon.

Alkohole jednowartościowe: benzyłowy i tolyłowy.

Alkohole dwuwartościowe: oxybenzyłowy czyli saligenina i anisowy.

Aldehydy jednowartościowe: benzyłowy czyli olejek gorzkich migdałów.

Amygdalina. Hydrobenzamid.

Aldehydy dwuwartościowe: salicyłowy.

Kwasy, ogólny charakter,—własności i przemiany.

Kwasy jednozasadowe: kwas benzoowy; sole jego i etery.

Kwas hypurowy—kwasy: para—ortho i izotoluilowy.

Kwasy dwuzasadowe: salicyłowy—tyrozina.

Kwasy jednozasadowe a trzywartościowe: orsellinowy,—ciemierzycowy i t. d.

Kwasy jednozasadowe a czterwartościowe: gallusowy, chinowy,—garbnikowy,—kinogarnikowy—kawo-garbnikowy.

Kwasy dwuzasadowe: ftalowy,—izoftalowy i tereftalowy.

Kwasy sześćozasadowe: miodowy czyli mellitowy — Paramid.

Dopełnienie ciał pochodzących z grupy benzolu: styrol, stilben i tolan,—alkohol i kwas cynamonowy, — kumaryna i kwas kumarowy.

Grupa Indygowa,—indol,—kwas izatynowy, izatyna,—indygo niebieskie i białe.

Grupa naftaliny. Naftalin i dwunaftalin, nitro—dwu i trzy nitronaftalin; naftalidina i kwas naftalinowy.

Związki antracenowe. Antracen — antrachinon. Alizaryna czyli dwuoxyantrachinon,—purpuryna, marena. Kwas rubeirytrynowy—garantina—kwas chryzofanowy i chryzaminowy.

Glukosidy. Florydzin—kwercytryn—jalapin, saponin, populin,—salicin, kwas mirowy,—pinipikryn,—dafnin.

Materje obojętne niemające wybitnego charakteru chemicznego: aloina—atamantina,—anthiaryna—karotina — kantharydina—pikrotoxyna—santonina.

Niektóre materje farbujące: santalina,—hematoxylina,—hematina,—kartamina,—kwas karminowy,—chlorofil.

Żywice i balsamy—kalafonia — kwas silwinowy, pininowy i pimarowy. Benzoes—żywica gwajakowa, kopal—mastyx,—gumilakka,—myrha,—olibanum, galban, — assafetida,—bursztyn,—asfalt i bitumen.

Alkaloidy. Cechy i otrzymywanie. Zasady pikolinowe: pirydina, pikolina, lutydina. Zasady chinulinowe: chinolina, lepidina, kryptidina, konina, nikotyna. Alkaloidy z opium;—kory chinowej, kulczyby, a nadto berberyna—piperyna,—piperidina. Atropina, — solanina, — solanidina, — sinapina, — hyosciamina.

Materje pektinowe: pektoza, pektina, parapektina i metape-

ktina; kwas pektozynowy, kwas pektynowy, para i meta pektynowy.

Materje żółciowe: żółć, kwas glykocholowy, taurocholowy, xenataurocholowy,—cholesteryna, barwniki żółci.

Materje w klej zmienne: glutyna, chondryna, fibroina.

Materje białkowe: albumin, krystalina, globulina, witellina. Fibryn zwierzęcy i roślinny. Kazein i legumin (Mucyna, pepsyna, chitina).

Materje mózgowe: cerebryn czyli kwas cerebrynowy i lecytina.

P. S. Przy wszystkich ważniejszych ciałach prostych, jak również i ich związkowych tak w chemii mineralnej, jak i w chemii o związkach węgla zwraca się głównie uwagę: na znajdujące się cechy fizyczne,—chemiczne, sposoby otrzymywania i zastosowanie w rolnictwie, przemyśle lub handlu.

Chemia rozbiorowa czyli analityczna jakościowa i ilościowa.

Określenie, ważność rozbiorów chemicznych, warunki wymagane w celu otrzymania dokładnych wypadków. Odczynniki ogólne i szczególne czyli rzadziej używane, ich cechy—czystości i zanieczyszczenia. Ważniejsze manipulacye przy rozbiorach jakościowych i ilościowych. Dmuchałka—ogólne wiadomości z rozbioru drogą suchą. Podział metali na sześć grup. Zachowanie się z odczynnikami każdego po szczególe niżej wymienionego metalu i rozdzielanie ich między sobą.

1) Metale alkaliów: Ka—Na—Li—Am—, nadto wykrycie ich w krzemianach i obok ziem alkalicznych,—analiza spektralna,—oznaczenie ilościowe drogą wagową: Ka—Na—Am.

2) Metale ziem alkalicznych: Ba—Sr—Ca—Mg. Oznaczenie wagowe Ca—Mg.

3) Metale ziem Al,—Cr; nadto roztwarzanie gliny i oznaczenie wagowe Al.

4) Metale które osadzają się od siarku amonu, z roztworów obojętnych w postaci siarków: Fe,—Ni—Co—Mn—Zn—nadto rozbiór rud żelaznych—galmanu—oznaczenie wagowe Fe—Zn—Mn.

5) Metale których siarki i tleniki grają rolę zasad: Hg—Pb—Bi—Cd—Cu—Ag—oznaczenie Ag w postaci chlorku i przez kupelacyą—oznaczenie wagowe Pb—Cu.

6) Metale których siarki grają rolę kwasów: As—Sb—Au—Pt; oznaczenie wag. Au—Pt.

Cechy i poszukiwanie kwasów,—oznaczenie ilościowe drogą wagową kwasów: siarkowego,—fosforowego,—węglowego, krzemowego,—chloro-wodorowego.

Ogólny bieg analizy jakościowej,—poszukiwania wstępne ciał stałych i ich rozpuszczanie. Doходzenie jakości ciał w płynie zawartych, mianowicie tlenków metalicznych i kwasów lub ciał je zastępujących.

Rozbór objętościowy czyli płynami mianowanymi.

Zasady ogólne—dogodności używania płynów mianowanych. Narzędzia do tej czynności używane—biurety—pipety—fłaszki—kolby i cylindry miarowe. Płyny normalne, dziesiętne i dowolne,—ich przygotowywanie, przechowywanie, użycie. Odczytywanie wysokości cieczy w naczyniach miarowych,—pławik Erdmann'a. Różne sposoby rozbioru objętościowego przez nasycenie—Alkalimetrya i Acidimetrya,—przez utlenianie lub redukcyą. Oxydimetrya i Jodometrya—wreszcie przez osadzanie precipimetrya.

Alkalimetrya,—przygotowanie odpowiednich płynów i sposoby wykonywania tego rodzaju oznaczeń. Oznaczenie: wodań, węglanów, alkaliów i ziem alkalicznych,—ziem alkalicznych w solach rozpuszczalnych, oznaczenie amoniaku—azotu i kwasu azotnego. Acidimetrya—przygotowanie i omianowanie roztworu kamleonu—przechowywanie i sposoby jego użycia. Oznaczenie: żelaza, wapna, kwasu szczawiowego.

Jodometrya,—przygotowanie płynów potrzebnych do jodometrii. Oznaczenie: Fe, cyny, kwasu azotowego,—kwasu siarkowego—chloru,—jodu—srebra—oznaczenie chloru—bromu—jodu w solach.

Precipimetrya,—oznaczenie—chloru—cyanu—srebra i kwasu fosforowego.

Ponieważ Chemia w obecnym czasie jest podstawą specjalnych nauk agronoma zarówno jak dla medyka, fizjologa i przemysłowca, stała się więc jedną z ważniejszych umiejętności;—policzoną przeto została w naszym zakładzie naukowym do przedmiotów głównych ze stopniem 5, najmniej 4, wymagającym od studenta przy egzaminie. Do wykładu tej nauki, który poparty bywa licznymi doświadczeniami przeznaczono godzin sześć tygodniowo; z tych pięć na chemię mineralną i o związkach węgla, czyli na chemię ogólną, wspólnie dla agronomów i leśników kursu pierwszego; szósta zaś godzina na chemię analityczną jakościową i ilościową, obowiązującą wyłącznie agronomów kursu drugiego i trzeciego.

Dział chemiczny, w którym wykłady i praktyczne zajęcia studentów mają miejsce, a nadto gdzie wszelkie środki do tego celu pomocnicze są przechowywane, składają:

1) Sala obszerna, przeznaczona na audytorjum, w której pomieszczono sześć szaf oszklonych z okazami preparatów chemicznych.

2) Pracownia analityczna,—zaopatrzona w odczynniki ogólne, szczególne i bardzo rzadko używane;—w aparata—aparaciki i przyrządy potrzebne do analiz, i w 24 szafek z oddzielnymi kluczami dla studentów.

3) Pracownia do rozbioru elementarnego czyli pierwiastkowego związków węgla,—i rozbiorów płynami mianowanymi.

4) Sala na wagi i rozmaite drobne przedmioty do analizy, z zagranicy prowadzane.

5) Materyalnica czyli skład ogólny preparatów w większej ilości i różnej natury naczyń, jako to: porcelanowych, fajansowych, platynowych, srebrnych,—szklanych i t. p.

6) Pracownia dla profesora, w której zbierają się także piśma perjodyczne specjalne t. j. chemiczne.

Wszystko to uzupełnia dwa pokoje zajęte na fabrykę gazu—szklarnia i piwnica.

Numer przedmiotów zamieszczonych w księdze sznurowej, czyli tak zazwanym „Inwentarzu” jest 1418, wartość rs. 4278

kop. 67, oprócz naczyń chemicznych i materiałów które wynoszą rs. 678 kop. 9.

Cały ten dział chemiczny oświeca się gazem, służącym zarazem do wszelkich zajęć chemicznych. Wyrabia się on na miejscu z osadów naftowych, a koszta zaprowadzenia jego, wraz z całym aparatem, którego gazometr mieści w sobie 1000 stóp kubiicznych, z lampami zwyczajnymi i arganckimi, z piecem i lampkami Bunsen'a pojedynczemi i potrójnemi, wynoszą rs. 2723 kop. 1.

Co się tyczy zajęć praktycznych studentów 2 i 3 kursu w pracowni analitycznej, która każdodziennie jest otwartą do godziny 8 wieczorem, wyjąwszy dni świątecznych i soboty, studenci kursu 2 pracują nad rozbiorem jakościowym i ilościowym, mianowicie drogą wagową i płynami mianowanemi.

Studenci zaś kursu 3 zajmują się specjalnemi rozbiorami: ziemi—nawozów—margli—rud metalowych i t. d.

Wreszcie nadmienić wypada że i pierwszemu kursowi nie tamuje się zajęć praktycznych, dla których przeznaczone są roboty syntetyczne.

PROGRAM CHEMII ROLNICZEJ.

Skład kulturowych roślin.

Źródła organicznych składowych części roślin.

Źródła nieorganicznych składowych części roślin.

Przegląd chemiczny strony żywienia roślin.

Sposób ulepszenia kultury.

PROGRAM WETERYNARYI.

Weterynaryja w instytucie wykładana jest na trzech kursach, po dwie godziny tygodniowo na każdym. Przedmioty wchodzące w zakres nauki weterynaryjnej dla gospodarzy rozdzielone są co do kursów w następujący sposób:

Na pierwszym kursie: Anatomia i fizjologia zwierząt domowych.

Na drugim kursie: Nauka o powierzchowności koni czyli Exterieur;—kucie koni,—patologia i terapia ogólna czyli nauka o chorobach i ich leczeniu w ogólności. Chirurgia weterynaryjna.

Na trzecim kursie: Hygiena; nauka o środkach lekarskich czyli farmakologia i nauka o chorobach i ich leczeniu w szczególności czyli patologia i terapia szczegółowa.

Program wykładu powyższych nauk jest następujący:

Anatomia i fizjologia zwierząt domowych wykładane są razem w ten sposób, że przy opisie budowy narządów, wchodzących w skład ciała zwierzęcego, jednocześnie objaśnioną zostaje czynność ich fizyologiczna. Wykład anatomii i fizjologii zwierząt domowych poprzedza krótki wstęp, w którym dane jest:

1. Ogólne pojęcie o weterynaryi i naukach w zakres jej wchodzących.

2. Wykazany jest związek nauki weterynaryjnej z innymi naukami gospodarstwa wiejskiego i potrzebie znajomości tej nauki dla gospodarzy.

Anatomia i fizjologia zwierząt domowych dzieli się na ogólną i szczegółową.

I. Ogólna zawiera w sobie:

Naukę o pierwiastkach histologicznych i budowie tkanek wchodzących w skład organizmu zwierzęcego czyli Histologię, oraz ogólny pogląd na czynność fizyologiczną organizmu.

II. Szczegółowa opisuje szczegółowo budowę narządzi jako też czynność fizyologiczną. Część tę stanowią następujące działy przedstawione w ogólnych zarysach.

A. Narzędzia i funkcje, służące do utrzymania życia indywidualnego, które dzielą się na:

I. Narzędzia i funkcje życia zwierzęcego, a mianowicie:

a) Narzędzia ruchu przenośnego jako to kości, więzadła, mięśnie i ścięgna, wchodzące w skład skieletoów.

b) Czynność fizyologiczna, jaką spełniają powyższe organa, tak wczasy spoczynku, jako też przy odbywaniu rozmaitych ruchów zwierzęcia, czyli mechanika ruchu.

c) Ruchy elementarne.

d) Organa i funkcje tak centralnych jako i obwodowych części systematu nerwowego.

e) Narzędzia i funkcje zmysłów.

II. Narzędzia i funkcje, odnoszące się do życia roślinnego, a mianowicie:

a) Narzędzia trawienia u różnych rodzajów zwierząt domowych.

b) Głód i pragnienie.

c) Pokarmy, ich skład chemiczny, własności i podział.

d) Funkcya trawienia w różnych oddziałach aparatu trawienia u zwierząt domowych.

e) Organa i funkcje systematu krwionośnego.

f) Tworzenie się krwi, jej skład, rodzaj, ilość, i krążenie.

g) Naczynia i gruczoły limfatyczne i ich funkcje.

h) Organa oddychania, oraz proces oddychania i tworzenia się głosu.

i) Tworzenie się ciepła zwierzęcego, rozmaite jego źródła i warunki powiększania i ubytku w organizmie zwierzęcym.

k) Organa sekrecyjne i ekskrecyjne, ich funkcyje oraz znaczenie sekrecyi i ekskrecyi w organizmie.

B. Narzędzia i funkcyje, służące do zachowania rodzaju.

1. Organa rodzajne i ich funkcyje.

2. Powstawanie i rozwój płodu w ogóle, w szczególności zaś u zwierząt domowych.

Nauka o powierzchowności koni czyli Exterieur.

Zawiera w sobie następujące oddziały:

1. O wymiarach i proporcjonalności czyli wzajemnym stosunku części ciała między sobą.

2. O wartościach i odmianach.

3. O pięknych i brzydkich formach różnych części ciała, jako też zdarzających się na nich stanach wadliwych i chorobnych. Wpływ pewnych form na zalety i piękność konia, jego przydatność i niezdolność do pewnych usług w gospodarstwie.

4. O położeniu ciała i ustawieniu nóg prawidłowem i wadliwem, tak w czasie spokoju, jako też w czasie ruchu konia.

5. Prawidła przy kupnie konia i sposoby opatrywania koni tak w stajni jako też na miejscu otwartem. Rozpoznawanie wieku po zębach. O charakterze i narowach koni w stajni i w czasie roboty. O wyborze koni do różnych celów gospodarskich.

Nauka kucia koni dzieli się na następujące oddziały:

1. Budowa kopyta. Postać zdrowego i prawidłowo zbudowanego kopyta. Sposoby utrzymania kopyt w stanie zdrowym i prawidłowej ich postaci.

2. Podkowa prawidłowo zrobiona. Rozmaite rodzaje zwyczajnej podkowy. Forma i budowa oraz przygotowanie ufnali używanych do konia.

3. Wykonanie samego okowu i prawidła jakie powinny być przytém zachowane. Różne rodzaje kucia ze względu na

porę roku i posługę do jakiej koń jest przeznaczony. Wpływ kucia na kopyto i zwierzę.

4. Podkowa i ufnale nieprawidłowo zbudowane, oraz następstwa jakie pociąga za sobą użycie tego rodzaju podków i ufnali.

5. Sposoby kucia przy wadliwym ustawieniu nóg i chodzie konia, jak również przy nieprawidłowych i wadliwych lub chorobliwie zbudowanych kopytach.

6. Choroby kopyt i ich leczenie.

7. Kucie bydła rogatego, osłów i mułów.

Patologja i terapia ogólna czyli nauka o chorobach i ich leczeniu w ogólności.

W nauce tej rozpatrywane są następujące oddziały:

1. Treściwy pogląd na chorobę w ogóle, warunki jej powstawania i rozwijania się;—na jej przebieg, trwanie i podział.

2. Przyczyny chorobne i ich podział, symptomata czyli zjawiska chorobne i ich znaczenie.

3. Ogólne postacie czyli formy chorobne, jako to: gorączki i zapalenia.

4. O zasadniczych sposobach leczenia, jako też warunkach jakie przy leczeniu chorób w ogóle zachowane być powinny.

Chirurgja weterynaryjna podzieloną zostaje na teoretyczną i operacyjną.

W teoretycznej opisane są choroby zewnętrzne i najprostsze sposoby ich leczenia, jako to: stłuczenia, rany, złamania, zwichnięcia, przepukliny, wrzody i t. d.

W operacyjnej opisane są łatwiejsze operacye, które gospodarz częstokroć sam zmuszony jest wykonać, jako to: puszczenie krwi, stawianie zawłok i fontanelli, tamowanie krwotoków, zszywanie ran, otwieranie wrzodów i t. p.

Hygiena weterynaryjna.

W nauce tej rozpatrywany jest wpływ jaki wywierają na zdrowie zwierząt następujące warunki higieniczne.

1. Powietrze w ogóle, w szczególności zaś powietrze zanieczyszczone istotami nieprzydatnymi do oddychania tak stałymi jako i lotnymi, jak również powietrze ze względu na jego temperaturę, brak lub nadmiar wilgoci, stan spokojny lub wietrzny.

2. Pastwiska ze względu ich położenia, roślin na nich znajdujących się, porę roku i dnia, w której zwierzęta są wypędzane na pastwiska.

3. Pokarmy i napoje, ze względu ich pierwiastków składowych, własność, ilość, sposób przygotowania i porządek w zadawaniu.

4. Stanowiska, ich urządzenie i sposób obchodzenia się ze zwierzętami.

W rozbiórce powyższych warunków higienicznych zwraca się głównie uwagę na choroby, jakie wynikają z niezachowania onych.

Nauka o środkach lekarskich.

W niej podane są:

1. Ogólne wiadomości o środkach lekarskich i ich działaniu na organizm zwierzęcy.

2. O ilości czyli dozie, w jakiej lekarstwa względnie do rodzaju, wieku, budowy i stanu chorobnego zwierzęcia mogą być zadawane.

3. O formie czyli postaci, w jakiej środki lekarskie odpowiednio do choroby i swoich części składowych mogą być przygotowywane.

4. Przegląd środków lekarskich najużywanych w praktyce gospodarczo-weterynaryjnej ze względu ich składu chemicznego, działania na organizm zwierzęcy i zastosowania w chorobach.

Nauka o chorobach i ich leczeniu w szczególności czyli patologia i terapia szczegółowa.

W nauce tej rozpatrywane są szczegółowo choroby co do ich istoty, objawów, przebiegu, zmian pośmiertnych (anatomii-

czno-patologicznych) przyczyn, rozpoznawania, rokowania, zapobiegania i zastosowania najprostszego sposobu leczenia. Dla łatwiejszego rozpatrzenia choroby podzielone zostały na następujące grupy:

1. Choroby systematu nerwowego.
2. „ organów zmysłów.
3. „ „ trawienia.
4. „ „ oddychania.
5. „ „ moczowych i rodzajnych.
6. „ „ zaraźliwe panujące.
7. „ „ skóry.
8. Choroby zdarzające się u samiec po porodach i u nowonarodzonych, oraz podawanie pomocy przy porodach nieprawidłowych.

Zbiór narzędzi weterynaryjnych posiada numerów 420, wartości rs. 1992 k. 19.

W klinice weterynaryjnej przedmiotów sztuk 198, wartości rs. 336 kop. 50.

PROGRAM BOTANIKI.

Wykład Botaniki w Instytucie Rolniczo-Leśnym w Nowej Aleksandryi (Puławach), wedle Ustawy dla tegoż Instytutu przepisanej i zatwierdzonej d. 8 Czerwca 1869 r., odbywa się na kursie I-ym i II-gim. Wykład ten jakkolwiek pełny, to jest obejmujący wszystkie części nauk botanicznych, zastosowanym jest jednak do Rolnictwa i Leśnictwa, jako głównych celów tutejszej Instytucyi.

Na kursie I-ym czyli dla studentów pierwszoletnich, w półroczu zimowem, wyłożoną zostaje w 3-ch godzinach tygodniowo:

- 1) Anatomja roślin.
- 2) Organografia, i
- 3) Fizyologja roślinna.

W półroczu zaś letniem:

- 4) Systematyka.
- 5) Geografia roślinna odnośnie do roślin powszechnie uprawianych, i
- 6) Fitografia czyli systematyczne opisy roślin użytkowych i szkodliwych w gospodarstwie wiejskiem, leśnictwie i ogrodnictwie.

Na kursie II-im czyli dla studentów drugoletnich z oddziału leśników, wyłożoną bywa w jednej godzinie tygodniowo *Botanika leśna*, mianowicie w półroczu zimowem:

- 1) Morfologja drzew i krzewów leśnych.
- 2) Ich fizjologja czyli warunki życia.

W półroczu zaś letniem:

- 3) Szczegółowe opisanie drzew i krzewów leśnych.

W czasie wakacyjnym, przeznaczonym w tutejszym Instytucie na tak zwane *zajęcia praktyczne*, 3 razy w tygodniu zajmują

się studenci pierwszego i drugiego kursu, pod przewodnictwem profesora Botaniki:

1) Użyciem mikroskopu dla objaśnienia anatomii i fizjologii roślin.

2) Ekskursyami botanicznymi, na których wprawiają się w szybkie oznaczanie roślin na wycieczce napotykanym,—i

3) Powtórzeniem najważniejszych pytań fizjologiczno-botanicznych, ze stanowiska tak zwanego praktycznego, odnośnie do gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa lub ogrodnictwa.

Rozwijając szczegółowo program nauk botanicznych dla kursu I-go, takowy jest następny:

W S T Ę P.

Najprzód wykładający daje ogólną definicyą nauki *Botaniki*, i jej znaczenie w liczbie innych nauk, ważnych dla gospodarza wiejskiego lub leśnika. Następnie określa pojęcie rośliny jako istoty organicznej, jakie ona miejsce zajmuje w pośród świata zmysłowego, i w czem schodzi się z światem nieorganicznym lub z światem zwierzęcym.

Dawszy takie ogólne określenie rośliny i nauki o tych istotach, przystępuje wykładający do podziału całej umiejętności na pewne gałęzie czyli nauki botaniczne, a mianowicie:

1) na naukę o wewnętrznej budowie roślin czyli na *Anatomią roślinną*—właściwie *anatomią mikroskopową* czyli *histologią*;

2) na naukę o rozwoju, budowie i formach pojedynczych organów roślinnych czyli na *Organografią* właściwą lub *Morfologią* pojedynczych części roślin;

3) na naukę o warunkach życia roślin czyli *Fizjologją*, objaśniającą sposób żywienia się roślin, oraz ich zboczenia od stanu prawidłowego czyli o *chorobach roślin*.

Po tych 3-ch naukach rozpoczynających zazwyczaj *Botanikę* i stanowiących tak zwaną *Botanikę ogólną*, następuje *Botanika szczegółowa* czyli tak zwana:

4) *Systematyka* botaniczna czyli nauka umiejętnego rozdzielania roślin na pewne oddziały, rodziny, rodzaje i gatunki.

5) *Geografia roślin* w zastosowaniu do roślin powszechnie uprawianych, czyli nauka zastanawiająca się nad rozmieszczeniem pewnych rodzin roślinnych użytkowych na kuli ziemskiej.

6) *Fitografia* czyli systematyczny opis roślin użytkowych i szkodliwych w gospodarstwie wiejskiem, leśnictwie i ogrodnictwie, ich genetyczny rozwój i powinowactwo, podział, główne cechy podziałów i określenie treściwe główniejszych rodzajów i gatunków.

I) ANATOMIA ROŚLIN.

Tu jest mowa najprzód: z czego powstaje każda roślina—co to jest *komórka* (cellula)—jej stan młody—zarodzia czyli protoplazma—przerwy w zarodzi czyli wakuoli—pierwotny pęcherzyk—jądro komórkowe złożone z błonek czyli pellikul—jąderka—sok komórkowy. Dalszy rozwój komórek—ich wielkość—kształt—grubienie ścianek od wnętrza i z zewnątrz, czyli ich kutykularyzacja—sposób spółniczenia czyli komunikacja komórek między sobą—ich powstawanie w ogóle i mnożenie się różnymi sposobami.

Przemiana pewnych komórek w *naczynia* (vasa)—sposób powstawania naczyń—kształty—grubienie ścianek—różne rodzaje naczyń—łączenie się w wiązki—*naczynia mleczne* (v. lactescencia) ich powstawanie w różnych roślinach i odmiany, oraz znaczenie w ogóle. Przewody żywiczne czyli odbieralniki—odbieralniki gumowe—z olejkami lotnymi—miodem i t. p.

Istota komórkowa i zawartość komórek: Błonnik (cellulosa)—własności chemiczne błonnika—różnica od drzewnika (lignin, xylogen)—istota między komórkowa—fizyczne i chemiczne własności zarodki—chlorofil czyli zieleń roślinna—sposób jego powstawania—skład i własności—inne barwki roślinne—mączka czyli krochmal (skrobia)—jego skład i odmiana—krystaloidy czyli sferokryształy—cukier i jego odmiany—żywice i gummożywice—kauczuk—tłuszcze—oleje i olejki lotne—wosk—garb-

nik—gumma i jej odmiany—klej i galareta roślinna—ciała proteinowe i aleuron—alkalojdy i kwasy roślinne—mineralne ciała i prawdziwe kryształy w komórkach np. szczawianu wapna.

Tkanka roślinna:—przestwory międzykomórkowe—przewody powietrzne i inne przerwy w tkankach—różne odmiany tkanek w roślinach: tkanka pierwotna czyli twórca, albo miazgowa (cambiumi procambium)—mięsz pierwotny czyli merystema (merenchyma v. merystema), albo tkanka przechodnia—wyróżnianie się komórek dermatogenu (dermatogen)—péryblemu (periblem)—pleromu (plerom)—ksylemy (xylema)—floemy (phloëma). Mięsz (parenchyma) czyli tkanka zasadnicza Sachs'a albo wypełniająca—mięsz liści (mesophyl)—tkanka pilśniowata czyli mięsz grzybowy—tkanka drzewna (prosenchyma)—wiązki naczyniowo-włókniste (fasciculi vasorum) czyli drzewiaste—ich skład—tkanka włóknista (pleurenchyma) czyli łyko (liber)—jej skład—tkanka rogowo-kamienista (seterenchyma)—Tkanka korkowa (suber)—jej rozwój i cechy właściwe—różnica od tkanki korowej czyli nibykorka (rhifidoma)—korek cienki czyli skórzasty (periderma)—soczewki (lenticellae) na korze—mięsz korowy (mesophloeum)—tkanka twórca kory, czyli kambium korka (phellogen).—Naskórek (epidermis)—różnica jego od tkanek sąsiednich—odmiany naskórka (epithelium)—naskórek (cuticula)—jego własności i stopień rozwoju—tkanki pod naskórkiem (epiblema—collenchyma)—szparki na naskórku (stomata)—sposób i powstawania i późniejszego rozwoju—jamy przeddechowe pod szparkami. Włoski (pili) na naskórku—ich tworzenie się—formy włosków—szczecinki—kolce (aculei)—brodawki—łuseczki—gruczołki. Skupienie tych różnych tkanek w 3 systemy, czyli układy tkanek roślinnych:

- a) system tkanek ochraniających czyli korowych,—
- b) system tkanek twardych czyli drzewnych,—i
- c) system tkanek miękkich czyli wypełniających albo łączących.

II) ORGANOGRAFIA czyli morfologia pojedynczych części roślin.

Rozwój roślin z nasienia—powstawanie różnych tkanek,

a z nich pojedynczych organów—podział roślin ze względu organo-morfologicznego:—na *skrytokwiatowe* (plantae cryptogamae) i *jawnokwiatowe* (p. phanerogamae)—na *skrytokwiatowe komórkowe* czyli *bezosiowe* (crypt. cellulares vel thallophyta) i na *skrytokwiatowe komórkowo-naczyniowe* czyli *osiowe* (crypt. vasculares v. Cormophyta)—na *jawno kwiatowe jedno—dwi—i wieloliścienne* (phanerog. mono-di-polycotyledones).

Rozwój organów głównych czyli złożonych—ich rozdział pod względem morfologicznym na: *oś zniżającą się* czyli *korzeń*—i *oś podnoszącą się* czyli *łodygę*, to jest na zasadnicze organa, jakimi są: oś główna i osie poboczne, czyli: *oś rośliny, liść i włoś*, z których to 3-ch form wyprowadzić można wszystkie inne części czyli organa roślinne. Wzrost osi—osi zniżającej się i podnoszącej się—znaczenie *komórki wierzchołkowej* (cellula verticalis) na krańcach wzrostu osi—rozwój osi pobocznych w porządku akropetalnym.

Określenie *korzenia* (radix) ze względu morfologicznego—jego różnica od łodygi—rozwój korzeni u roślin bez—jedno—i dwu liściennych—ich różnica od łodyg—wzrost korzenia na długość i grubość—rozgałęzienie—jego pochewka i *gąbeczki* czyli *czapeczki* (spongiolae)—główne postacie korzeni—korzenie przypadkowe czyli przybyszowe (v. adventitiae)—czepiające się i *ssawki* czyli korzenie roślin pasożytnych.

Określenie *łodygi* (caulis) i jej cechy morfologiczne—węzeł łodygi (nodus caulis)—*międzywęzła* (internodia)—łodygi skrócone—pączki powyżej węzła łodygi, a z nich pędy czyli gałązki i gałęzie—sposób rozgałęzienia — korona drzew—ugałęzienie krzewiaste. Różne rodzaje łodyg—nadziemnych i podziemnych—główne formy tych łodyg—*ciernie* (spinae)—*wąsy*—Budowa wewnętrzna łodyg i pnia i ich wzrost—u roślin bezliściennych—jednoliściennych—i dwuliściennych—ogólne części składowe pnia drzew i szczegółowe w nich rozróżnianie tkanek.

Pączki (gemmae) i ich określenie—ukazywanie się na roślinach drzewiastych i zielnych—ich ogólne znaczenie—kształt pączków—pokrycie—wewnętrzna zawartość i budowa—rozłoże-

nie w pęczkach listków (praefoliatio) i ich pojedyncze ułożenie (vernatio)—pęczki zarodkowe w niektórych roślinach—oczka (oculi) czyli pęczki śpiące—przenoszenie pęczków z jednej na drugą roślinę—szczępienie i oczkowanie.

Określenie *liścia* (folium)—jego rozwój—skład, przyczepienie i unerwienie—różne rodzaje liści—ich przejścia i przeobrażenia—listowie roślin skrytokwiatowych—formy liści pojedynczych i złożonych—rozłożenie liści na roślinach—diagramma tego rozłożenia—wewnętrzna budowa liści—ich znaczenie w życiu rośliny.

Określenie *kwiatu* (flos v. anthos). Rozłożenie kwiatów na roślinach czyli kwiatostan (inflorescentia)—różne rodzaje kwiatostanów. Składowe części kwiatu—morfologiczna przyroda tych części—ich rozłożenie i diagramma—kwiat zupełny i niezupełny. *Kielich* (calyx) i jego kształty—przyczepienie i znaczenie dla kwiatu.—*Korona* (corolla) i jej *płatki* (petala)—przyczepienie—różne formy koron,—*okwiat* (perianthium)—przykoronek (paracorolla)—różne formy miodników (nectaria.)—*Pręciki* (stamina)—ich części składowe—pomieszczenie w kwiecie i zrastanie—pylnik (anthera)—jego formy—budowa i sposób pęknięcia—pyłek kwiatowy (pollen)—jego znaczenie, kształt i budowa.—*Słupek* (pistillum) i jego części składowe—morfologiczna przyroda słupka—znamię (stigma)—szyjka (stylus)—zawiązek (ovarium)—zależki (ovulae)—ich przyczepienie—budowa—znaczenie dla rośliny—sposób ich opylania czyli zapładnianie (foecundatio)—woreczek zarodkowy (sacculus embryonalis)—pęcherzyki zarodkowe (vesiculae embryonales)—ciałka zarodkowe (corpusculum), wieszadełko (tigillum embryonale)—przedrodek (proembryo)—zarodek (embryo).

Owoc (fructus)—sposób jego powstawania—nasiennik—podział owoców—różne rodzaje owoców—owoce złożone.—*Nasiona* (semina)—ich skład—pokrycie—kształty zarodka—stosunkowa wielkość liścieni, korzonka i kielka—bielmo nasienne—jego położenie względem zarodka i znaczenie przy wschodzeniu.—Zaro-

dniki (spora) roślin skrytokwiatowych—ich powstawanie i porównanie z nasionami.

III) FIZYOLOGIA.

O życiu roślin w ogólności.

Skład ciała roślinnego z nader drobnych cząsteczek zwanych molekułami—wodna błonka pokrywająca te cząsteczki—pęcznienie i wysychanie ciał roślinnych—siły między cząsteczkowe czyli molekularne.—Objaw dowolnego ruchu u roślin—inne szczególne objawy żywotności roślin.

Żywienie się roślin—czynność tkanki komórkowej—diffuzya gazów i wody—pocenie się roślin—czynność korzeni—podnoszenie się soków w roślinach i ich krążenie.

Pokarmy dla roślin—w czasie wstąpienia nasion—w czasie rozwijania pączków i dalszego rozwoju pędów na roślinie. Pobieranie pokarmów *spalnych*—pobieranie *węgla*—doświadczenia wskazujące, że roślina przyjmuje kwas węglany z powietrza—rozłożenie tego kwasu węglanego za pomocą zielonych części rośliny—pobieranie *tlenu*—doświadczenia w tym względzie—oddychanie roślin—pobieranie *wodoru*—pobieranie *azotu*—ważność w tym względzie amoniaku i azotnych soli—pobieranie *siarki*.

Pobieranie pokarmów *niepalnych* czyli mineralnych przez rośliny—jakość pokarmów mineralnych—doświadczenia pokazujące ważność i konieczność pokarmów mineralnych czyli tak zwane wodne hodowle (kultury) roślin.

Wymiana przyjętych przez roślinę pierwiastków—ich assimilacya czyli przyswojenie i przemiana w ciało roślinne. Wpływ *ciepła* na rośliny—zbyt wysoka i zbyt niska temperatura—zmarznięcie i odtajenie roślin. Wpływ *światła* na rośliny—światło i ciemność w obec roślin zielonych i niezielonych—działanie różnych barw promieni światła na rośliny. Wpływ *elektryczności* na rośliny. Wpływ *siły ciężkości* na rośliny—naprężenie tkanek i pewne dodatkowe organa znoszące działanie tej siły.

Wzrost roślin—wydłużanie się korzeni, łodyg i liści—wpływ

różnych zewnętrznych warunków na wzrost roślin—wzrost nierówno-stronny (bilateralny) i skutki jego. Sztuczne rozmnażanie i przyrodzone płciowe rozradzanie się roślin—krzyżowanie i przyroda mieszańców—powstawanie odmian—następstwo pokoleń.

Stan prawidłowy czyli zdrowy roślin, stan chorobowy—powody i główne przyczyny chorób roślin uprawianych—opisanie głównych chorób trafiających się w naszym klimacie między roślinami gospodarskimi, warzywnymi, drzewnymi, leśnymi i owocowymi.

SYSTEMATYKA.

Pojęcie kształtu roślinnego odradzającego się ciągle z jednych nasion (indywiduum)—pojęcia gatunku (species) i jego niejakich zboczeń stanowiących odmiany (varietates)—naturalne i sztuczne odmiany—pojęcie rodzaju (genus)—rodziny (familia)—rzędy (ordo)—i gromady (classis). Nazwa pojedynczych roślin z nazwą skróconą jej autora.

Konieczność rozdzielenia roślin podług pewnego układu (systema)—układy sztuczne roślin i przyrodzone—układ sztuczny Linneusz'a—układ przyrodzony Jussieu'go—główne zasady układu roślin De Candolle'a—Endlicher'a i Unger'a—układ Willkom'a—układ w najnowszych dziełach botanicznych.

Geografia roślin uprawianych.

Główne przyczyny różności roślin na kuli ziemskiej—strefy i pasy uprawy roślin użytkowych w ogóle—rośliny użytkowe Europy odnośnie do szerokości i długości geograficznej—oraz wyniesienia nad poziom morza—różnice czasu, ich dojrzewania.

Fitografia czyli systematyczny przegląd królestwa roślinnego.

Rośliny bezosiowe (Thallophyta)—Wodorosty (Algae)—ich formy—sposób rozmnażania się—podział—miejsce przebywania i użytki. Grzyby (Fungi)—ich formy—sposób rozwoju i rozmna-

zania się—podział—opisy najważniejszych rodzin grzybów szkodliwych i użytecznych. Rośliny *skrytokwiatowe* osiowe (cormophyta)—Mchy (Musci)—Paprocie (Filices)—Skrzypy (Equisetae)—Widłaki (Lycopodia)—ich formy—sposób rozwoju—użytki lub szkody w gospodarstwie.

Rośliny jawnokwiatowe (Phanerogamae)—ogólne cechy tej grupy.—Nagonasionowe (Gymnospermae v. Archispermae)—określenie tych roślin.—Szyszkowe (Ceniferae)—cechy szczegółowe tej rodziny anatomiczno-morfologiczne—sposób opylenia i zapłodnienia—podział i opisy najważniejszych gatunków.

Okrytonasionowe (Angiospermae v. Metaspermae)—opis morfologiczny kwiatów—sposób opylenia i zapłodnienia—opis owoców i nasion. *Jednoliścienne* (Monocotyledones)—cechy główne tego działu roślin—podział na rodziny—cechy anatomiczno-morfologiczne Traw (Gramineae)—Turzycowatych (Cyperaceae)—Sitowatych (Juncaceae).—Pałkowatych (Typhaceae) Żabińcowatych (Alismaceae)—Rzęsowatych (Lemnaceae)—Zabiścielowatych (Hydrocharideae)—Wodnicowatych (Potamogetonaceae)—Obrazkowatych (Aroideae)—Liliowatych (Liliaceae)—Kosaćcowatych (Izideae)—Batatowatych (Dioscoraceae)—Ananasowatych (Bromeliaceae) i Storczykowatych (Orchidaceae).

Dwuliścienne (Dicotyledones)—opis morfologiczny części rozrodczych i odżywczych—podział na rodziny—cechy morfologiczne Pokrzywowatych (Urticaceae)—Morwowatych (Moraceae)—Wiązowatych (Ulmaceae)—Konopiowatych (Cannabaceae)—Brzozowatych (Betulaceae)—Miseczkowych (Cupuliferae)—Orzechowatych (Inglaudaceae)—Wierzbowatych (Salicaceae)—Kokornakowatych (Aristolochiaceae)—Jemiolowatych (Loranthaceae)—Przęstkowatych (Hippuridaceae)—Grzybieniwatych (Lymphaeaceae)—Jaskrowatych (Ranunculaceae)—Laurowatych (Laurinaceae)—Muszkatowatych (Muristicaceae)—Berberisowatych (Berberidaceae)—Makowatych (Papaveraceae)—Dymnicowatych (Fumariaceae)—Krzyżowych (Cruciferae)—Wilczomleczowatych (Euphorbiaceae)—Bukspanowatych (Buxaceae)—Rdestawatych (Polygonaceae)—Komosowatych (Chenopodiaceae)—Alkiermeso-

watych (Phytolaccaceae) — Portulakowatych (Portulacaceae) —
 Mokrzycowatych (Alsinaceae) — Lepnicowatych (Silenaceae) —
 Rezedowatych (Resedaceae) — Czystkowate (Cistinaceae) — Fiol-
 kowate (Violaceae) — Rosiczkowate (Droseraceae) — Męczemico-
 wate (Passifloraceae) — Dziurawcowate (Hypericaceae) — Kamelio-
 wate (Ternstroemiaceae) — Kamforowate (Dipterocarpaceae) — Po-
 marańczowate (Aurantiaceae) — Machoniowate (Meliaceae) — Lipo-
 wate (Tiliaceae) — Kakaowate (Sterculiaceae) — Ślazowate (Mal-
 vaceae) — Gieraniowate (Geraniaceae) — Balsaminowate (Balsami-
 naceae) — Nasturaciowate (Tropacolaceae) — Linowate (Linaceae)
 — Szczawikowate (Oxalicaceae) — Gwojakowate (Zygophyllaceae)
 — Istacyowate (Therbinthaceae) — Rutowate (Rutaceae) — Ailan-
 towate (Simarubaceae) — Klonowate (Aceraceae) — Kasztanowate
 (Hippocastanaceae) — Krzyżownicowate (Polygalaceae) — Szakła-
 kowate (Rhamnaceae) — Winoroślowate (Ampelidaceae) — Trzmie-
 linowate (Celastraceae) — Kłokoczkowate (Staphyllaceae) — Osto-
 krzewowate (Ilicaceae) — Tamaryszkowate (Tamaricaceae) — Bal-
 daszkowe (Umbelliferae) — Dereniowate (Cornaceae) — Araliowate
 (Araliaceae) — Skalnicowate (Saxifragaceae) — Agrestowate (Gros-
 sulariaceae) — Grubioszowate (Crassulaceae) — Kaktusowate (Ca-
 ctaceae) — Przypoludnikowate (Mesembryanthemaceae) — Wilczo-
 lykowate (Thymeleaceae) — Oliwowcowate (Eleagnaceae) — Mirto-
 wate (Myrtaceae) — Wiesiołkowate (Onagrariaceae) — Tawułowate
 (Spireaceae) — Jabłkowate (Pomaceae) — Różowate (Rosaceae)
 Krwiściągowate (Sanguisorbaceae) — Migdałowate (Amygdalaceae)
 Motylkowe (Papilionaceae) — Pieruwionkowate (Poimulaceae) —
 Głutaperczowate (Sapotaceae) — Hebanowate (Ebanaceae) — Styra-
 xowate (Stiracaceae) — Wrzosowate (Ericaceae) — Gruszyczkowa-
 te (Pirolaceae) — Korzeniówkowate (Monotropaceae) — Borówko-
 wate (Vacciniaceae) — Oliwowate (Oleaceae) — Jasminowate (Ja-
 sminaceae) — Goryczkowate (Genlianaceae) — Kuleczybowate (La-
 ganiaceae) — Toinowate (Apocynaceae) — Trojeściowate (Ascte-
 piadeae) — Powojowate (Convolvulaceae) — Kanjankowate (Cuscu-
 taceae) — Psiankowate (Solanaceae) — Ogórecznikowate (Boraga-
 ceae) — Trędownikowate (Scrophulariaceae) — Bignoniowate (Bi-

gnoniaceae)—Zarazowate (Orobanchaceae)—Wargowate (Labiatae)—Marzanowate (Rubiaceae)—Wiciokrzewowate (Caprifoliaceae)—Szczeciowate (Dipsacaceae)—Dyniowate (Cucurbitaceae)—Dzwonkowate (Campanulaceae)—Lobeliowate (Lobeliaceae)—Złożone (Compositae).

Takim jest szczegółowy program wykładu *Botaniki* w Instytucie Rolniczo-Leśnym w Nowej-Aleksandryi (Puławach);—i tylko dodać tu jeszcze wypada, że wykład Anatomii wspomagany bywa odpowiednimi preparatami przy demonstracyach mikroskopowych po za godzinami lekcji, w czasie zaś wykładu, odpowiednimi rysunkami;—wykład Morfologii odbywa się na roślinach żywych, a wykład Fitografii na rysunkach kolorowanych, roślinach zasuszonych i roślinach żywych, o ile te w ogrodzie botanicznym Instytutu lub w okolicach Nowej-Aleksandryi znaleźć się mogą. Fizyologia nakoniec popierana jest doświadczeniami o tyle, o ile miejscowe środki na to pozwalają.

PROGRAM BOTANIKI LEŚNEJ.

Wykład Botaniki leśnej obejmuje: I. Morfologią drzew i krzewów leśnych. II. Fizyologią czyli warunki ich życia, i III. Szczegółowe opisanie drzew i krzewów leśnych krajowych lub mogących być naszym lasom przyswojonymi.

Morfologia drzew i krzewów.

Określenie postaci drzewa i krzewu—rozdzielenie w nich pojedynczych członków czyli organów—rozwój *korzenia* drzew i krzewów, począwszy od chwili zejścia nasienia—korzeń główny czyli serdeczny i jego rozgałęzienie—kraniec wzrostu w korzeniach i jego budowa—budowa wewnętrzna całej masy korzenia, z wykazaniem tkanek w skład ten wchodzących.

Rozwój *pnia* od pierwszego roku wieku drzewa—jego późniejszy wzrost i rozgałęzienia—odróżnienie w każdym drzewie jego korony i tak zwanej *strzały*—sposób rozgałęzienia drzew—

opisanie szczegółowe składu pnia po przecięciu go w poprzek—opisanie szczegółowe morfologiczno-anatomiczne rdzenia różnych drzew leśnych—takież opisanie części drzewnej czyli właściwego drewna—także warstw korowych, z dokładnem wymienieniem i opisanie tkanek i pojedynczych grup komórek lub naczyń w skład pnia wchodzących—podział wszystkich gatunków drzew na tej zasadzie oparty, a głównie na obecności lub braku naczyń drzewnych, ich wielkości, rozłożeniach i pierścieniach rocznych pnia, grubości lub cienkości promieni rdzeniowych i t. d. Grubość i silniejsza zdrzewiałość komórek, warunkująca ciężar właściwy drewna u różnych gatunków drzew. Sposób śledzenia tych właściwości anatomicznych u drzew leśnych za pomocą mikroskopu.

Pędy roczne drzew i krzewów—ich powstawanie, rozwój i dojrzewanie—szematyczne przedstawienie całego systemu pędów różnego wieku u drzew iglastych i liściastych—pędy wiosenne czyli majowe i pędy sierpniowe czyli lato—pędy sztucznie na drzewach i krzewach wywołane—odbitki korzeniowe—pędy czyli latorośle albo odrośle z pni ściętych—gatunki te drzew różnego rodzaju, pędy i w różnych warunkach wydające—kwiat kończący wzrost pędu.

Pączki drzew i krzewów leśnych—ich pokrycie—kształt—jakość—czas i miejsce pojawiania się, oraz trwania—cechy morfologiczne pączków, orzekające rodzaj i gatunek drzewa lub krzewu—układ czyli systemat sztuczny drzew i krzewów na pączkach oparty—Różne formy blizu po odpadłych liściach niżej pączka pozostałe—pączki przybyszowe i pączki podziemne czyli korzeniowe—pączki w zątku czyli oczka służące do sztucznego rozmnażania drzew i krzewów za pomocą gałązek czyli tak zwanych sadzonek, odkładów (sztubrów, sztoprów, ablegrów) i za pomocą szczepienia.

Liście drzew i krzewów leśnych od chwili pierwotnego swego rozwoju z pączka—ich trwałość—czas pojawiania się odnośnie do kwiatów—anatomia i morfologia tego organu u drzew i krzewów szyszkowych i innych—główniejsze formy liści—ich

rozłożenie na różnego rodzaju drzewach—główna czynność fizyologiczna liści.

Kwiaty i kwiatostan drzew i krzewów leśnych—iglastych i liściastych—morfologia pojedynczych części składowych tych kwiatów—różne rodzaje kwiatostanu.

Owoce i nasiona drzew i krzewów leśnych—ich powstawanie od chwili opylenia kwiatów—szczegółowa budowa zalążków—ich zapłodnienie u iglastych i liściastych drzew i krzewów—morfologia nasion—ich porównanie z pączkami.

Fizjologia drzew i krzewów leśnych.

Ogólne warunki życia drzew i krzewów leśnych—rozwój drzew i krzewów z nasienia—warunki *kiełkowania* i czas potrzebny do zejścia nasion—processa fizyczne i chemiczne zachodzące przy wschodzeniu nasion—zmiany jakie w nich zachodzą—udział białka i części krochmalnych, oraz i innych w nasieniu obecnych w rozwoju zarodka—udział liścieni i korzonka w życiu pierwotnem młodej roślinki.

Żywienie się drzew i krzewów, oraz ich wzrost:—pobieranie pokarmów z ziemi zapomocą korzeni,—a z powietrza zapomocą części zielonych t. j. głównie liści—podnoszenie się soku surowego z ziemi do góry i przyczyny tego podnoszenia się—przyroda soku wiosennego czyli wstępującego *oskołą* zwanego—przyjęcie przez niego części mineralnych z ziemi i części zapasowych (krochmalu i innych ciał nagromadzonych w porze jesiennej) w pniu drzew i w drugich jego częściach—zetknięcie się soku surowego wstępującego z powietrzem w częściach zielonych drzewa lub krzewu—udział w tym razie kwasu węglanego i tlenu powietrza—powstanie tym sposobem soku twórczego czyli zstępującego i odżywienie całej masy drzewa lub krzewu—krażenie soku tego i przypodobnienie czyli tworzenie z niego nowych komórek, a starych powiększenie i zgrubienie ich ścianek—warunki wzrostu drzewa lub krzewu na długość i szerokość czyli na wysokość i grubość—pędy wiosenne i latorośle wydłużają drzewa i krze-

wy, których pączki wierzchołkowe są krańcem wzrostu w czasie lata—*kambium* czyli miazga zgrubia drzewo lub krzew czyli tworzy nowy pierścień (właściwie cylinder), co stanowi wzrost na grubość—pewne pierwiastki mineralne i woda niezbędna dla życia drzew i krzewów—oddychanie drzew lub krzewów i skutki tej czynności—przyjmowanie i ciągle powiększanie ilości węgla w drzewach i krzewach—potrzeba dla nich i azotu jeszcze, pochodzącego albo z amoniaku lub ze soli mineralnych azotowych—wodoru zaś z rozkładu amoniaku lub wody—warunki niezbędne przy wymianie i łączeniu się powyższych pierwiastków w organizmie drzew i krzewów: odpowiedniej ilości *ciężła* — *światła* — *elektryczności* i t. p., oraz skutki ich braku lub zbytku.

Dojrzałość drzew i krzewów, wreszcie ich śmierć.—Czas rośnięcia i odpoczynku zimowego naszych drzew i krzewów—pora kwitnienia na wiosnę i w lecie—pora dojrzewania nasion i gromadzenie zapasów pokarmowych—lata urodzaju nasion leśnych—jesienne opadanie liści i przyczyna tego opadania—opadanie liści iglastych—czas pierwszego zakwitnięcia drzewa w swym życiu czyli *dojrzałość* fizyologiczna—czas bardzo małego już przyrostu ogólnego w drzewie czyli *pora* jego *dojrzałości* leśniczej—podział drzew i krzewów leśnych pod względem wzrostu na trzy oddziały—zamieranie drzew i krzewów leśnych w różnych warunkach pozostających.

Opisanie drzew i krzewów leśnych.

Podział naturalny drzew i krzewów leśnych krajowych, jako też i przyswojonych.

A) Drzewa i krzewy *iglaste*—rodzina szyszkowych (*Coniferae*)—cechy anatomiczno-morfologiczne tej rodziny—podział na 3 pomniejsze podrodziny.

Opisanie botaniczne Jodły (*Abies*)—synonimy gatunku jodły zwyczajnej (*Abies pectinata*)—cechy botaniczne gatunku—opisanie szeregółowe—czas kwitnienia i rozsiedlenie się jodły

zwyczajnej—jej choroby—inne gatunki w średniej Europie pielęgnowane.

Rodzaj świerka (*Picea*)—opisanie rodzaju i gatunku świerka zwyczajnego (*Picea excelsa*) w takim samym porządku i podtakimi wszystkimi względami jak powyżej jodły. Takież same opisanie:

Sosny zwyczajnej (*Pinus silvestris*).

„ czarnej (*Pinus nigricans*).

Kozodrzewu (*P. Mughus*).

Limby (*P. Cembra*).

Sosny półn. ameryk. (*P. Strobus*)

Modrzewia (*Larix europea*).

Cisu (*Taxus baccata*).

Jałowca (*Juniperus communis*).

B) Drzewa i krzewy leśne *liściaste*—ich ogólny wygląd—cechy anatomiczno-morfologiczne—podział na rzędy i rodziny—ich cechy botaniczne.

Z rodziny Miseczkowych (*Cupuliferae*)—opisanie rodzaju Dębu (*Quercus*)—opisanie:

Dębu zwyczajnego (*Q. pedunculata*) cechy botaniczne tego gatunku—opisanie szczegółowe—czas kwitnienia i rozsiedlenia w Europie—użytek i uprawa oraz choroby ważniejsze—odmiany stałe i inne gatunki przyswojone.

Takież samo opisanie:

Dębu krótko-szypułkowego (*Q. sessiliflora*).

Buku (*Fagus silvatica*).

Grabu (*Carpinus Betulus*).

Leszczyny (*Corylus Avellana*).

Rodziny Orzechowatych (*Inglanaceae*).

Orzech czarny (*Inglaus nigra*).

„ siwy (*I. cinerea*).

„ włoski (*I. regia*).

Rodziny Brzozowatych (*Betulaceae*).

Brzoza biała (*Betula alba*).

„ czarna (*B. pubescens*).

- Brzoza krzewiasta (*B. fruticosa*).
 Olsza zwyczajna (*Alnus glutinosa*).
 „ biała (*A. incana*).
 Rodziny Wierzbowatych (*Salicaceae*).
 Osina (*Populus tremula*).
 Sokora (*P. nigra*).
 Białodrzew siwy (*P. canescens*).
 „ srebrzysty (*P. alba*).
 Topola włoska (*P. italica*).
 „ kanadyjska (*P. canadensis*).
 Wierzba siwa (*Salix caprea*).
 „ biała (*S. alba*).
 „ złota (*S. vitellina*).
 „ krucha (*S. fragilis*).
 „ migdałolistna (*S. amygdalina*).
 „ czerwona (*S. purpurea*).
 „ łoża (*S. viminalis*).
 „ laurowa (*S. pentandra*).
 „ siwa (*S. canescens*).
 „ mała (*S. repens*).
 Rodzina Wiązowatych (*Ulmaceae*).
 Wiąz zwyczajny (*Ulmus campestris*).
 „ szypułkowy (*U. effusa*).
 „ korkowy czyli brzost (*U. suberosa*).
 Rodziny Oliwowatych (*Oleaceae*).
 Jesion (*Fraxinus excelsior*).
 Ligustr (*Ligustrum vulgare*).
 Rodziny Klonowatych (*Aceraceae*).
 Klon zwyczajny (*Acer platanoides*).
 „ mniejszy (*Acer campestre*).
 Jawor (*Acer pseudoplatanus*).
 Klon tatarski (*Acer tataricum*).
 Rodziny Lipowatych (*Tiliaceae*).
 Lipa drobnolistna (*Tilia parvifolia*).
 „ wielkolistna (*Tilia grandifolia*)

- Rodziny kasztanowych (Hippocastanaceae).
 Kasztan koński czyli gorzki (*Aesculus Hippocastanum*).
 Rodziny motylkowych (Papilionaceae).
 Akacya zwyczajna (*Robinia pseudoacacia*).
 Żarnowiec (*Sarothamnus scoparius*).
 Rodziny Migdałowatych (Amygdalaceae).
 Czeremcha (*Prunus padus*).
 Tarnina (*Prunus spinosa*).
 Czereśnia (*Prunus avium*).
 Rodziny jabłkowatych (Pomaceae).
 Jarzębina (*Sorbus aucuparia*).
 Głóg (*Crataegus Oxyacantha*).
 Grusza dzika (*Pirus communis*).
 Jabłoń dzika (*Pirus malus*).
 Rodziny szakłakowych (Rhamnaceae).
 Szakłak właściwy (*Rhamnus cathartica*).
 „ kruszyna (*Rhamnus Frangula*).
 Rodziny Wiciokrzewowatych (Caprifoliaceae).
 Suchodrzewka (*Lonicera Xylosteum*).
 Kalina (*Viburnum Opulus*).
 Hordowina (*Viburnum lantana*).
 Bez czarny (*Sambucus nigra*).
 Bez koralkowy (*Sambucus racemosa*).
 Rodziny Trzmielinowatych (Celastraceae).
 Trzmielina pospolita (*Evonymus europea*).
 Trzmielina brodawkowata (*Evonymus verrucosa*).
 Rodziny Dereńowatych (Cornaceae).
 Dereń Świdwa (*Cornus mascula*).
 Dereń Jadalny (*Cornus sanguinea*).
 Rodziny Porzeczkwatych (Grossulariaceae).
 Agrest dziki (*Ribes Grossularia*).
 Porzeczka czarna (*Ribes nigrum*).
 Porzeczka czerwona (*Ribes rubrum*).
 Porzeczka górską (*Ribes alpinum*).
 Rodziny Borówkowatych (Vacciniaceae).

PROGRAM OGRODOWNICTWA.

Wykład Ogrodnictwa postanowiony również Ustawą dla Instytutu w Nowej-Aleksandryi, odbywa się na kursie III-cim, lecz obowiązani są słuchać go tylko studenci trzecioletni z oddziału gospodarzy wiejskich.

Wykład ten, zajmując tylko jedną godzinę w tygodniu przez rok cały, obejmuje dwie główne części ogrodnictwa, mianowicie: ogrodnictwo warzywne i ogrodnictwo owocowe czyli właściwe sadownictwo. Prócz tego przy końcu wykładu, następuje krótki zarys ogrodnictwa ozdobnego, czyli — jak urządzać i pielęgnować ogródki kwiatowe i jakie są główne zasady zakładania parków czyli ogrodów malowniczych i innych ogrodów w różnym stylu.

Szczegółowy program ogrodnictwa jest następujący:

Określenie nauki ogrodnictwa w całkowitem znaczeniu tego wyrazu—korzyści tej nauki, rozważane ze stanowiska ogólnego gospodarstwa krajowego, i szczególnego jako część gospodarstwa wiejskiego.

Podział nauki ogrodnictwa na: ogrodnictwo *warzywne, owocowe, kwiatowe i malownicze.*

Wybór miejsca na ogród—*wybór gruntu—wody—sposobu* ogrodu—*żywoploty.*

Nakreślenie planu ogrodu w zastosowaniu do potrzeb gospodarstwa przemysłowo wiejskiego—*rozdzielenie tego ogrodu na części—robienie dróg i drożek—dokonanie tak zwanej regulówki (rigolen, rajolen)—urządzenie grzęd—zaprowadzenie odpowiedniego płodozmianu.*

Zakładanie inspektów—przygotowanie ziemi i skrzyń inspektowych z ramami—urządzenie inspektu gorącego—umiarkowanie

ciepłego—i zimnego.—Przygotowanie nasion—ich próba i trwanie siły wschodzenia. Zasiew i polewanie roślin pielęgnowanych. Narzędzia potrzebne w ogrodnictwie.

Hodowanie różnego rodzaju *warzyw*—ich podział: na warzywa jednoletnie, dwuletnie i trwałe, a odnośnie do użytku na: 1) warzywa strączkowe, 2) sałatowe, 3) szpinakowe, 4) kapustowe, 5) korzeniодajne, 6) ogórkowe czyli melonowe, 7) szparagowe, 8) olejodajne, 9) cebulonośne, 10) różne aromatyczne i korzenne czyli używane do przypraw, wreszcie na 11) poziomkowe i 12) grzybowe.

Ze strączkowych: hodowla różnych gatunków i odmian fasoli—grochów—groszków—oraz bobów.

Ze sałatowych: jak hodować różne odmiany sałat—roszpunki—rzeżuchy ogrodowej i wodnej—nasturecya hiszpańską i kalifornijską—salery liściowe.

Ze szpinakowych: jak pielęgnować szpinak zwyczajny letni i zimowy—lebiode szpinakową—kapustę szpinakową—nowozelandzki szpinak i przypołudnikowy—peruwiański—zachodnioindyjski—malabarski—brazylijski — północno - amerykański—chiński—angielski—nakoniec rabarbar.

Z warzyw kapustowych: hodowla różnych odmian kapusty zwyczajnej—czerwonej — włoskiej—bruxelskiej — morskiej — szparagowej czyli brokułów—wreszcie kalafiorów.

Z warzyw korzeniодajnych: hodowla różnych odmian rzodkiewki czyli rzodkwi miesięcznej—rzodkwi zwyczajnej—marchwi—pietruszki—salerów—buraków—pasternaku — chrzanu—rzepy—tak zwanych owsianych korzeni czyli salseffi—skorzonery—cukrowych korzonków czyli kuczmerki—bucienia czyli kierbelnej rzepy—rapontyki—wczesnych odmian ziemniaków czyli kartofli—batatów—ignamu czyli korzeni jam zwanych—bulwy i kilku jeszcze innych zagranicznych bulwkonośnych roślin.

Z roślin ogórkowych i melonowych: hodowla różnych odmian ogórków i tak zwanych głąbików—melonów—arbuzów—i dyni.

Z warzyw szparagowych: hodowla szparagów—karczochów i kardów—kukurydzy—sałaty szparagowej.

Z roślin olejodajnych ze smaczniemi ziarnami: hodowla maku i słonecznika.

Z roślin cebulonośnych: hodowla różnych odmian cebuli—czosnku—szczypioru—porów—cebulki perłowej — cebuli płodzistu—szałotki i rokambułu.

Z roślin aromatycznych i korzennych, służących do przypraw w naszych kuchniach: hodowla pieprzu tureckiego—kolendry—anyżu—kminku—koperku włoskiego i ogrodowego—estragonu—piołunku—cząberka—majoranu—ruty—bazyliki—kierbelu—ogórecznika—rozmarynu—józefku—mięty i szaławii—tymianku, lawendy i melissy—migdałków ziemnych i t. p.

Nareszcie hodowla różnych odmian truskawek i poziomek— oraz grzybów zwłaszcza pieczarek.

Ogrodnictwo *owocowe* czyli *sadownictwo*—założenie sadu—wybór miejsca na sad—przygotowanie gruntu i jego regulówka—sadzenie drzew owocowych—założenie szkółki drzewek owocowych—przygotowanie dziczeków—różne sposoby ich uszlachetniania—obryzanie drzewek owocowych—nadawanie im różnych postaci—przesadzanie—hodowla drzew owocowych w sadzie.

Podział drzew i krzewów owocowych—hodowla i sposób rozmnażania różnych odmian jabłek—gruszek—śliwek—wiśni—brzoskwiń—morel—fig—orzechów włoskich i laskowych—agrestu—pożyczek—malin—wino-rośli.

Założenie ogródka kwiatowego—przygotowanie różnych ziem—urządzanie kłębów—i kłębików kwiatowych oraz rabattek—drózek—trawników zwyczajnych i kobiercowych—zasiewanie roślin ozdobnych, ich przesadzanie—rozmieszczenie w kłębach i kłębikach—podlewanie—pielęgnowanie—zbieranie nasion i wybór nasion ozdobnych.

Ogólne prawidła zakładania ogrodów malowniczych—ogrody w guście francuzkim—włoskim—holenderskim—angielskim czyli parki—chińsko-japońskim—niemieckim czyli mieszanym.

Wykład powyższy ogrodnictwa popieranym bywa zawsze

jeszcze demonstracyami na żywych i suchych roślinach, a w braku takich na odpowiednich rysunkach. Prócz tego w czasie właściwym, studenci zajmują się sadzeniem drzewek owocowych—ich uszlachetnieniem—różnymi sposobami i odpowiedniemi formowaniem. W tym celu istnieją przy Instytucie ogrody, których opis następujący:

Ogrody przy Instytucie Rolniczo-Leśnym w Nowej-Aleksandryi (Puławach).

- 1) Ogród malowniczy naturalny czyli park.
- 2) Ogrody użytkowe t. j. owocowe i warzywne.
- 3) Ogród naukowy czyli botaniczny.

Prócz tego, zaliczyć tu jeszcze należy jedną dużą oranżeryę i dwie małe cieplarnie.

Park stanowi część najobszerniejszą tych ogrodów, bo prawie trzy czwarte całej przestrzeni ogrodowej zajmuje. Składa się z wielkich trawników i kłębów, z drzew i krzewów utworzonych, poprzeryzanych drogami i drózkami,—oraz z wielkiej jednej alei lipowej, której połowa wschodnia, tworzy aleję ciemną sklepistą, w gęście francuzkim z ponaginanych lip uczynioną. Koniec czyli tło tej alei przedstawia jakby portal świątyni, a w rzeczywistości jest to portal oranżeryi, wreszcie swej zupełnie ukrytej.

Mniejsza połowa parku od wschodu i na spadku do doliny Wisły, stanowi część dziką lesistą, nieco sztuką ozdobioną, posiadającą wiele pięknych drzew krajowych i kilkadziesiąt sztuk północno-amerykańskich.

Strona południowa parku spada terasami do doliny Wisły. W nich wykuto sztuczne grotty, z pewnego rodzaju labiryntem, nieznacznie poniżającym się i lekko pewnymi otworami oświetlonym, co wszystko dla tego tak dobrze się udało, że wyniosły ten brzeg terasowy parku, stanowi opoka kredowa.

U stóp terasów parku, przeciąga na 50 kroków szeroka, a około wiorsty długa tak zwana *Łacha*, jakby odnoga Wisły. Za nią położona jest nader obszerna łąka, należąca do folwarku

Instytutckiego, a dalej ciągnie się właściwa tak zwana *Kępa* z laskiem i polami uprawnemi.

W części głównej parku, stoją dwa budynki pomnikowe, to jest tak zwana *Sybilla*, kopia wierna cokolwiek tylko zmniejszona świątyni Wenery w Tivoli pod Rzymem,—i tak zwany *Domek gotycki*, niegdyś wewnątrz i zewnątrz pełen pamiątek narodowych.

Z drogi prowadzącej od Sybilli ku zachodowi brzegiem spadku tarasowego, rozwijają się 3 piękne dalekie widoki, mianowicie: na malownicze wzgórza Parchatki (wsi), na takież w tak zwanej Górze Puławskiej, wsi położonej na przeciwległym brzegu Wisły, i środkowy na Kępę Puławską.

Część zachodnio-północna parku, jest w stylu angielskim, równie z pięknymi widokami na Wisłę i brzeg jej-łewy. W jednym miejscu tej części parku, istnieje tunel sztuczny, w części mniejszej sklepiony, a z resztą otwarty, prowadzący do dolnych ogrodów naukowych.

Wreszcie od strony północno-zachodniej parku, rozciągają się *ogrody owocowe i warzywne*, odpowiednimi murami poprzegradzane. Łączy ich z parkiem most murowany, jednolukowy, pod którym przechodzi publiczna droga, wiodąca do wsi Włostowie i miasteczka Kazimierza.

Ogrody te zajmują przestrzeń wraz z placami pod zabudowaniami morgów 89 prętów 256. Mieszczą się w nich drzewa i krzewy owocowe rozmaitych gatunków, a mianowicie: jabłonie, gruszki, śliwki, wiśnie, krzaki winne, morele, brzoskwinie, orzechy włoskie, porzeczkę i agrest. Jedną część ogrodu warzywno-owocowego, stanowi *Pszczolnik*, ze pniami uli różnego systemu. Przy murze ściany północnej, od strony południowo-wschodniej, mieszczą się liczne skrzynie inspektowe wraz z oknami, z których jedna największa, ogrzewana jest płomiennym kanałem. Obok tego wszystkiego, stoi słup wodociągowy z kadzią, zaopatrującą te ogrody w wodę. Naprzeciw ogrodów warzywnych, po za drogą publiczną mieści się *szkołka drzew i krzewów ozdobnych*.

Nakoniec w części dolnej parku, od strony zachodniej, położony jest ogród *naukowy* czyli *botaniczny*. Składa się on:

1) Z oddziału roślin drzewiastych zagranicznych, ozdobnych lub użytecznych z różnych innych względów.

2) Z oddziału roślin rocznych, dwuletnich i trwałych, pielęgnowanych na osobnych grządkach w szachownicy pociętych.

3. Z wzorowej szkółki drzewek i krzewów owocowych—i

4. Z oddziału roślin podzwrotnikowych, hodowanych częścią w stosownych cieplarniach, a częścią na odkrytym powietrzu w porze letniej.

W ogóle w ogrodach Instytutu Rolniczo-Leśnego w Nowej Aleksandryi (Puławach), znajdują się wszystkie bez wyjątku drzewa i krzewy krajowe, a prócz tego bardzo wiele zagranicznych zupełnie przyswojonych, zwłaszcza północno amerykańskich.

Między roślinami rocznymi, dwuletnimi i trwałymi, mieszczą się wszystkie mające jakiegokolwiek znaczenie w gospodarstwie wiejskiem, a między orażeryjnymi cieplarniowymi bardzo wiele takich, które się odznaczają swoją użytecznością, bądź w gospodarstwie ogólnem, bądź w technice lub przemyśle. Wreszcie w szkółce drzewek i krzewów owocowych znajdują się drzewka uszlachetnione w najrozmaitszy sposób, lub też przygotowane do uszlachetnienia. Prócz tego w szkółkach instytutu znajdują się jeszcze drzewka morwowe, służące do karmienia jedwabników w porze letniej, oraz drzewka ailantowe do karmienia jedwabników ailantowych.

Część północną i zachodnią parku, otacza mur ceglany, oraz budynki stanowiące zakład Instytutu rolniczo-leśnego, część wschodnią sztachety drewniane, a część południową woda czyli tak zwana łacha.

W powyższych ogrodach znajduje się:

Drzew owocowych wraz ze szkółką
drzew i krzewów sztuk 5202 wartości . . . 5,017 rsr. — kop.

Roślin w ogrodzie botanicznym, cieplarniach i oranżerji 12574 wartości . . . 2,230 „ 9 „

W ogrodzie malowniczym czyli w parku drzew 3090 których wartość wraz z gruntem, grotami, murami podwałowemi, brukowaniem rynsztokami, oraz laskiem przy pałacu marynkowskim oceniona na 28,000 rsr. — kop.

W zielniku numerów 2710 wartości. . . . 844 „ 50 „

Łącznie sztuk 23,576 wartości. . . 36,091 rsr. 59 kop.

WIADOMOŚCI Z MINERALOGJI.

Znaczenie formy kryształicznej w królestwie mineralném. Pierwiastki kryształów. Prawo symetrii. Sposoby oznaczenia położenia krawędzi. Prawo racjonalnych stosunków parametrów krawędzi jednego szeregu kryształicznego. Ogólne pojęcia o formach prostych i złożonych, zamkniętych i otwartych, całkowitych, połączonych i ćwiartkowych.

O osiach krystalograficznych, stosunek ich do osi współrzędnych i do parametrów krawędzi. Znaki krystalograficzne. Metody oznaczenia Weiss'a i Naumann'a. Układy krystalograficzne.

O formach kryształicznych układu foremnego, petragonalnego, heksangonalnego, rombowego i klinoedrycznego.

O hemimorfizmie niektórych kryształów. Niedokładności zewnętrznej postaci naturalnych kryształów. Znaczenie kątów krawędziowych kryształu i sposoby mierzenia tychże. Goniometry Carangcote'a i Wollaston'a.

Budowa atomów kryształicznych; prawo budowy bliźniaków (zwillingsgesetz) budowa nieregularna. Kryształy fałszywe czyli pseudomorfozy. Własności minerałów zależne od siły przyciągania: spójność, odłam, twardość, sprężystość, gęstość czyli ciężar właściwy.

Własności optyczne kryształów i minerałów kryształicznych i bezkształtnych.

Własności elektryczne i chemiczne (czyli ciepłikowe). Zasady klasyfikacyi minerałów.

Klasyfikacya Aug. Quenstedt'a.

O krzemianach w ogólności a w szczególności o minerałach rodziny kwareowej.

O minerałach feldspatowych, zeolitowych i lencytowych.

O fillitach, amfibolitach i granatach.

O drogich minerałach czyli kamieniach szlachetnych i bezkształtnych krzemianach.

O solach i rudach: fluorki, chlorki, węglany, siarczany, fosforany.

Metalvidy i metale rodzime. Rudy tlenowe, siarki metaliczne, pyzryty, blendy i t. d.

Minerały palne: węgle, żywice i sole kwasów organicznych.

W gabinecie mineralogicznym znajduje się numerów 12963 wartości rs. 2682 kop. 52.

PROGRAM GEOGNOZJI.

Skład skał, wewnętrzna ich budowa i przejście jednych w drugie.

Zasady klasyfikacji mineralogicznej skał. Opisanie skał pojedynczych czyli jednorodnych krystalicznych i bezkształtnych.

O skałach krystalicznych złożonych bogatych w krzemionkę: feldszpatowych, mikowych, amfibolowych, (hornblendowych).

O skałach krystalicznych złożonych ubogich w krzemionkę: augitowych i hyperstenowych, labradowych; lawy, ich tworzenie się i skład. O skałach okruchowych (rumowych). Teorja tworzenia się skał.

O wewnętrznych i zewnętrznych formach skał.—Oznaczenie położenia pokładów. Pokłady skał warstwowych i plutonicznych. Sposoby oznaczenia czasu istnienia utworów geologicznych. Znaczenie skamieniałości.

O formacjach geologicznych w ogólności a w szczególności o formacjach peryodu azoicznego i najdawniejszych paleozoicznych: laurentyjskiej i kambryjskiej.

O formacjach grupy przejściowej: sylurskiej i dawońskiej. O formacji węglowej—o formacji permskiej, i triasowej, o formacji jurajskiej, o formacji kredowej, o formacjach grupy trzeciorzędnej czyli molassowej, o formacjach: dilluwialnej i aluwialnej.

PROGRAM ZOOLOGJI.

Zoologja w najobszerniejszem znaczeniu jest nauka o zwierzętach. W miarę postępu tej nauki musiała się ona rozpaść na części; zajęły one nawet stanowisko samodzielnych nauk, lecz tylko do pewnego stopnia, zostają bowiem zawsze z sobą w ścisłym związku.

Trzy są główne grupy nauk, na jakie rozpadła się nauka zoologii, a mianowicie:

1. Morfologja, t. j. nauka o postaci i budowie zwierząt. Odnoża tej nauki mają do pewnego stopnia charakter samodzielny, a mianowicie:

a) Anatomja (czyli zootomja) zajmuje się badaniem ustroju ciała zwierząt już zupełnie rozwiniętych.

b) Embriologja ma na celu zbadanie praw rozwoju zwierząt, nakoniec.

c) Klasyfikacja przedstawia stosunek, w jakim zostają do siebie zwierzęta, ze względu na budowę ich ciała i sposób rozwoju.

2. Fizjologja jest nauka o czynnościach jakie odbywają się wewnątrz organizmu.

3. Geografja zwierząt bada zwierzęta w związku z warunkami geograficznymi istniejącymi obecnie i w najodleglejszych epokach. Nauka o zwierzętach już dziś nie żyjących na ziemi nosi nazwę paleontologii.

Nikt już dziś nie wątpi, że nauka gospodarstwa nie tylko zostaje w najściślejszym związku z naukami przyrodzonymi, lecz że stanowią one fundament, na którym wykształcony gospodarz winien zbudować gmach swojej wiedzy. Nie idzie jednak zatem, aby gospodarz zmuszony był wystudjować te nauki do naj-

drobniejszych szczegółów; w obecnem stanie nauki byłoby to nawet niemożliwym. Wybrać on winien z nauk przyrodzonych wszystko to, co z jednej strony, ¹jest potrzebne do ogólnego jego wykształcenia jako gospodarza, a z drugiej, co ma bezpośredni lub pośredni związek z jego zajęciami specjalnemi. Wiadomości z zoologii zebrane i ułożone w sposób zadość czyniący potrzebom wykształconego gospodarza, stanowią zoologią zastosowaną do gospodarstwa czyli zoologią gospodarczą.

Wykład zoologii gospodarczej odbywa się podług następującego programu:

Różnice zachodzące między ciałami mineralnemi, roślinnemi i zwierzęcemi. Dawniejsze poglądy na powstawanie zwierząt i jak obecnie nauka kwestję tę rozstrzyga. Powstawanie zwierząt na drodze rozmnażania się bezpłciowego; różne odmiany tego rodzaju rozmnażania się zwierząt; tworzenie się kolonij. Powstawanie zwierząt na drodze rozmnażania się płciowego. Jajko i nasienie męskie, jako punkt wyjścia w rozwoju zwierząt. Rozwój jajka nie zapłodnionego. Zapłodnienie, zmiany zachodzące w jajku po zapłodnieniu—pierwsze zarysy ciała zwierzęcego. Życie zarodka rozwijającego się zewnątrz ciała matki i wewnątrz takowego. Życie zwierzęcia po wyjściu z jajka, czyli po urodzeniu się. Dojście do dojrzałości drogą przemiany generacji, przeobrażenia i drogą dorostu.

Własności komórki zwierzęcej, powstawanie tkanek. Ogólne prawa dotyczące się wzajemnego stosunku narzędzi w organizmie zwierząt. Podział narzędzi ze względu na ich czynności. Plan budowy każdego narzędzia w szczególności.

Główne źródła działalności zwierząt i wynikająca ztąd zależność zwierząt od otaczającej przyrody. Wzajemne stosunki między zwierzętami i ważniejsze zjawiska ich życia. Zdolności umysłowe zwierząt. Pojęcie osobnika i gatunku. Teorja zmienności gatunków—znaczenie jej dla nauki. Szeregi równoległe czyli typy.

Cechy charakterystyczne zwierząt typu żyjątek (protozoa) jamownętrznych i jeżokorów (echinodermata) z podziałem na od-

dzielne grupy, z oznaczeniem cech charakterystycznych i wskazaniami zwierząt typowych, a przeważnie zasługujących na uwagę pod względem paleontologicznym.

Cechy charakterystyczne zwierząt typu robaków (wormes), podział na grupy, cechy zewnętrzne i ustrój wewnętrzny. Historia robaków pasożytnych—zasługujące na uwagę pasożyty, mieszkające w organizmie człowieka i zwierząt domowych. Historia pijawki. Zwierzęta typu członkonogich (arthropoda), podział na grupy z oznaczeniem cech zewnętrznych i ustrój wewnętrzny.

Historia naturalna najważniejszych owadów szkodliwych, a także pasożytnych raków i pajaków. Mięczaki (mollusca). Cechy charakterystyczne typu i podział na grupy z oznaczeniem cech zewnętrznych i ustrój wewnętrzny. Mięczaki typów dziś żyjących i ważniejsze z pomiędzy kopalnych.

Cechy charakterystyczne zwierząt typu kręgowych (vertebrata), podział na grupy, wzajemny ich stosunek oparty na rozwoju i budowie ciała, historia naturalna ryb, głównie mających znaczenie dla gospodarstwa rybnego. Historia naturalna ważniejszych skrzydeł, płazów, ptaków i ssących.

Podczas letnich wakacyj studenci oprócz zajęć praktycznych z zoologii, słuchają kursu pszczolnictwa, jedwabnictwa i rybołówstwa z demonstracjami w pasiece i zakładzie jedwabniczym, urządzanym czasowo w oranżeryi, po wyniesieniu z takowej roślin.

PROGRAM ENTOMOLOGII LEŚNEJ.

Nauka o owadach szkodliwych powstała nie tak dawno; zrodziła ją potrzeba obrony od szkodników, aczkolwiek małych, często jednak zbyt dotkliwe prowadzących kłeski. Szkodliwość owadów zostaje, można powiedzieć, w stosunku prostym do kultury: im ona jest wyższa, tym bardziej obawiać się należy szkodników, kultura bowiem usuwa wielką ilość czynników nieprzyjających mnożeniu się owadów, ułatwia im przeto walkę o byt. Ponieważ tedy człowiek narusza istniejące w naturze prawo równowagi, niedopuszczające aby istoty zwierzęce zanadto się mnożyły, musi więc szukać środków mających na celu ochronienie się od szkód, jakie pociąga za sobą zbyt liczne rozmnożenie się pewnych owadów. Środki ochronne, aby były skutecznymi, powinny się koniecznie opierać na znajomości życia danego szkodnika; sposób znowu życia zostaje w ścisłym związku z ustrojem wewnętrznym i zewnętrznym. Mając na względzie powyższe okoliczności, wykład entomologii leśnej odbywa się podług następującego programu:

Ustrój zewnętrzny owadów, o tyle szczegółowo, aby słuchacz mógł w następstwie sam oznaczać czyli determinować takowe. Ustrój wewnętrzny i ogólne zjawiska w życiu owadów.

Historja rozwoju owadów ze zwróceniem szczególnej uwagi na przeobrażenia. Znaczenie owadów w gospodarstwie leśnym i krytyczny pogląd na środki używane przeciwko owadom szkodliwym. Podział owadów na rzędy; cechy charakterystyczne rodzin, do których należą ważniejsze owady szkodliwe (wykład tej części połączony jest z ćwiczeniami praktycznymi). Historja naturalna szczegółowa każdego z ważniejszych owadów szkodliwych, przy wykładzie której zwraca się uwagę na postać ze-

wnętrzną i sposób życia, a także wskazują się środki jakie są przeciw niemu używane. Opis owadów prowadzi się w następującym porządku.

Owady niszczące korzenie rozmaitych drzew.

Owady niszczące pnie, pędy, pączki, igły, kwiaty i owoce każdego z drzew iglastych po szczególe. Ogólne uwagi dotyczące się owadów szkodliwych dla drzew liściastych. Opis ważniejszych owadów szkodliwych dla każdego z głównych gatunków drzew tej grupy.

W gabinecie zoologicznym znajduje się okazów 924 wartości rs. 1453 k. 16.

W pasiece i chodowli jedwabników, przedmiotów 52 wartości rs. 157 k. 50.

PROGRAM WYKŁADU MECHANIKI PRAKTYCZNEJ.

Na wykład Mechaniki praktycznej na II-im kursie naznaczono podług Ustaw 3 godziny na tydzień.—Wiadomości wstępne.—O ruchu w ogólności—o ruchu jednostajnym,—jednostajnie przyśpieszonym i opóźnionym—o wolnym spadku ciał, o ruchu złożonym,—o ruchu krzywoliniowym i o ruchu względnym.

Praca mechaniczna siły stałej i zmiennej,—siła żywa—wyrażenie pracy mechanicznej za pomocą żywych sił—praca mechaniczna siły wypadkowej—praca mechaniczna maszyn.

Zasadnicze prawa równowagi—skład i rozkład sił działających na jeden punkt i leżących lub nieleżących na jednej płaszczyźnie, a także sił równoległych działających w jednym kierunku lub w kierunkach wprost przeciwnych.

O parach sił — twierdzenia odnoszące się do składu par sił w różnych przypadkach.

O momentach sił odniesionych do punktu linii lub płaszczyzny stałej,—moment siły wypadkowej.

O środku ciężkości —środek ciężkości różnego rodzaju linii, powierzchni i brył,—praktyczny sposób znajdowania środka ciężkości.

O stateczności sił—stateczność stała, niestała i obojętna.—Formuła dająca miarę stateczności ciał.

O tarcii—prawa na tarcie wyprowadzone z praktyki, współczynnik tarcia i kąt tarcia.

Współczynniki tarcia osi w panewkach—tarcie przy toczeniu się ciał.

Maszyny proste:

- 1) Warunki równowagi sznura, gdy siły działają na węzły

w różnych kierunkach i w kierunkach równoległych. Linia łańcuskowa i jej zastosowanie do wiszących mostów.

2) Warunki równowagi drąga.—Wagi równoramienne, bezmiany i wagi dziesiętne z platformą.

3) Warunki równowagi dla bloka stałego i ruchomego, biorąc pod uwagę tarcie—warunki równowagi dla różnego rodzaju bloków złożonych.

4) Warunki równowagi koła na walcu, przyjmując pod uwagę tarcie. Warunki równowagi chińskiego kołowrotu.—Połączenie kołowrotów za pomocą lin lub pasów—warunki równowagi.

5) O kołach zębatych w ogólności—kształt zębów przy różnego rodzaju zazębieniach. Warunki równowagi dla kół zębatych.

6) Warunki równowagi dla równi pochyłej, biorąc pod uwagę tarcie.

7) Warunki równowagi dla klina, przyjmując pod uwagę tarcie.

8) Warunki równowagi dla śruby, przyjmując pod uwagę tarcie. Warunki równowagi przy zazębieniu śruby z kołem zębatym.

Warunki równowagi różnego rodzaju lewarów, wind i katarów.

O wytrzymałości materiałów w ogólności. Współczynnik sprężystości. Prawa wyprowadzone z wzorów na zgięcie i złamanie ciał przy różnych poprzecznych przecięciach.

Różne kształty ciał równej wytrzymałości.

O kołach wodnych w ogólności—siła wody—konstrukcja kół wodnych. Oznaczenie promienia koła z danej prędkości.

Program wykładu Mechaniki rolniczej.

Na wykład Mechaniki na III kursie naznacza się 2 godziny na tydzień.

Wykład mechaniki rolniczej poprzedzony jest wykładem o parowych maszynach, a mianowicie:

O parowych kotłach w ogólności,—o parowych kotłach wysokiego i niskiego ciśnienia.

Parowe kotły z buillerami i ruchome parowe kotły.

O materiałach palnych używanych do kotłów parowych.

Obliczenie ilości materiału palnego dla otrzymania danej ilości pary w danym czasie.

Powierzchnia nagrzewalna,—obliczenie wymiarów parowego kotła—wysokiego i niskiego ciśnienia, mającego dostarczyć daną ilość pary w danym czasie. Grubość ścian parowych kotłów.

Ognisko—komin.

Opisanie przyrządów dostarczających wodę do kotła—pokazujących wysokość wody w kotle. Przyrządy pokazujące sprężystość pary w kotle, a mianowicie manometry i klapy bezpieczeństwa.

O maszynach parowych w ogólności.

Opisanie parowego cylindra i tłoka—oziębiacz.

Sposoby przekazania ruchu w parowych maszynach.

Ekscentryki—koła rozpedowe—regulator.

Teorja pługa, a mianowicie teorja każdej części w skład pługa wchodzącej.

Teorja ruchadła.

Brony i ich konstrukcja.

Walce, ich teorja i konstrukcja.

Teorja i konstrukcja skaryfikatorów i ekstyrpatorów.

Różne systemy siewników,—ich konstrukcja—wady i zalety.

Systemy żniwiarek—ich konstrukcja.

Systemy młocarni—ich konstrukcja.

Systemy młynków do czyszczenia zboża i ich konstrukcja.

Systemy sieczkarń i ich konstrukcja.

WARSZTATY MECHANICZNE.

Przy Instytucie są urządzone warsztaty mechaniczne, celem praktycznego i szczegółowego obznajmienia studentów

z wyrobem, składem i reperacją narzędzi i machin rolniczych.

W powyższych warsztatach wyrabiają się bowiem nietylko nowe narzędzia i maszyny rolnicze, lecz przyjmują się także stare uszkodzone do reperacji.

Warsztaty są pomieszczone w budynku 116 stóp długim i 37 stóp szerokim, oświetlanym 22 oknami i ogrzewanym parą odchodzącą od maszyny parowej. Środek budynku wsparty żelaznymi kolumnami. Machina parowa o sile 4 koni porusza za pomocą transmissyi dwie tokarnie, heblarnię, maszynę podzielną, wiertarnię do żelaza, wiertarnię do drzewa, piłę cyrkularną, kamień do ostrzenia i wentylator do kuźni. W tymże budynku mieści się pięć warsztatów ślusarskich, 12 śrubsztaków belgijskich z zupełnym kompletem narzędzi ślusarskich i narzędzi do robienia gwintów.

Obok obszernej sali warsztatowej pomieszczony jest komin na dwa ogniska i odlewnia dla mosiądzu.

Całkowita wartość maszyn i narzędzi znajdujących się w warsztatach wynosi 8,054 rs. 98¹/₂ kop.

Program wykładu Geodezyi.

Wykład Geodezyi w Instytucie jest rozdzielony na następujące części: na pomiar za pomocą tyk i łańcucha—na pomiar za pomocą węgielnicy,—za pomocą busoli—za pomocą stolika; na pomiar astrolabią.

1. Po wyłożeniu zatem wstępnych wiadomości i wytłomaczeniu użycia skali, tyk i łańcucha następuje rozwiązywanie zagadnień, li tylko za pomocą tyk i łańcucha, a mianowicie: wytknięcie linii prostej w różnych przypadkach i mierzenie takiej. Mierzenie linii niedostępnych. Prowadzenie linii prostopadłych i równo odległych.—Zdejmowanie planów małych przestrzeni.

2. Użycie i sprawdzenie węgielnicy—rozwiązywanie zagadnień dotyczących się mierzenia linii niedostępnych,—prowadzenie prostopadłych i równoodległych; zdejmowanie planów małych przestrzeni za pomocą tego narzędzia.

3. Użycie i sprawdzenie busoli—rozwiązywanie różnych zagadnień za pomocą tego narzędzia—zdejmowanie planów.

4. Użycie i sprawdzenie dioptry z celownikami i z lunetą,—sprawdzenie i użycie libelki,—busoli stolikowej i pionu.

5. Opisanie stolika mierniczego i wszystkich części w skład jego wchodzących — ustawienie stolika w kierunku i stanowisku.

Rozwiązanie różnego rodzaju zagadnień dotyczących się zdejmowania punktów niedostępnych — prowadzenie prostopadłych i równoległych.

Nakoniec następuje objaśnienie zdejmowania planów za pomocą stolika, a mianowicie: jeżeli dana przestrzeń musi być po-

mieszczona na jednym stoliku, lub jeżeli ma być rozłożona na kilka stolików, oprócz tego wyjaśnienie praktycznych sposobów przy wnoszeniu na plan szczegółów.

Sprawdzenie planów—sposoby obliczenia powierzchni zmierzzonej przestrzeni,—rozdzielenie danej powierzchni na części równe lub proporcjonalne w danym stosunku liniami wychodzącymi z jednego dowolnego punktu lub równoległymi, sprostowanie i zamiana granic.

Sposoby kopjowania planów,—kopjowanie za pomocą pantografu i teoria tego narzędzia.

Wykończenie planów i ułożenie rejestrów pomiarowych.

Jakkolwiek u nas astrolabia nader rzadko bywa używaną i głównie znajduje swoje zastosowanie we wschodnich guberniach, jednakże studenci mają sobie wyjaśniony i ten instrument, a mianowicie: użycie i sprawdzenie astrolabji—sposoby odczytywania kątów za pomocą Nonjusa,—rozwiązywanie zagadnień i zdejmowanie planów.

Opisanie narzędzi niwelacyjnych czyli narzędzi służących do otrzymania linii poziomych i wyjaśnienie sposobów sprawdzenia, a mianowicie: węgielnicy, równiczki, wagi wodnej, libelki z celownikami, libelki z lunetą i narzędzia niwelacyjnego Sztampfera, służącego nie tylko do zwykłej niwelacji, lecz i do niwelacji według oddzielnej metody pod kątem, a także do znajdowania niedostępnych odległości.—Opisanie łaty z tarczą i bez tarczy służącej do odmierzania wysokości linii poziomych danych narzędziem niwelacyjnym od powierzchni ziemi.

Wyjaśnienie różnych sposobów niwelowania, a mianowicie: niwelowanie pojedyncze i złożone—naprzód—niwelowanie ze środka—niwelacja porzeczna—i niwelacja po promieniach.

Rysowanie profili—rozwiązywanie różnego rodzaju zagadnień dotyczących się niwelacji.

Spadek linii—oznaczenie na profilu linii danego spadku mającej stanowić dno kanału lub rowu.

Kopanie rowów—obliczenie wykopów i nasypów.—Oblicze-

nie ilości wody przepływającej danym kanałem lub rowem. Za-
projektowanie kanału lub rowu mającego dostarczać daną obję-
tość wody w danym czasie.

W kolekcji mierniczych instrumentów i narzędzi, jest nu-
merów 207 wartości rs. 2390 kop. 27.

Program z fizyki i meteorologii.

Własności cieczy. Ich ściśliwość. Prawo Paskal'a. Określenie ciśnienia na dno i ścianki naczynia. Równowaga jednej cieczy w kilku naczyniach z sobą połączonych. Zastosowania. Równowaga różnorodnych cieczy w jednym naczyniu.

Równowaga ciał zanurzonych w cieczech. Określenie ciężaru właściwego ciał stałych, cieczy i gazowych. Areometry. Zjawiska włoskowatości; przyczyna zmiany kształtu powierzchni cieczy w rurkach włoskowatych. Ruch pochodzący od działania włoskowatości. Teorja Liebig'a co do wsiąkania i wysiákania.

Ciężar powietrza. Barometry: naczynkowy, lewarowy, zegarowy i metaliczne. Poprawki wysokości barometra w stosunku wysokości i temperatury.

Sprężystość gazów. Prawo Mariotte'a.

Manometry. Mięszanie gazów. Strata ciężaru ciał w powietrzu. Aerostaty. Machina pneumatyczna o podwójnem działaniu Bianchia. Machina do zgęszczania powietrza. Zastosowania.

Rozszerzanie się ciał stałych przy działaniu ciepłika. Sposoby wynajdywania współczynników rozszerzalności. Rozszerzalność cieczy.

Cieplomierz o zmiennym ciężarze. Największa gęstość wody. Rozszerzalność gazów. Cieplomierz powietrzny i metaliczny. Cieplomierz różnicowy. Ogniomierze. Przewodnictwo ciał stałych, przewodnictwo drzewa i kryształów. Przewodnictwo gazów. Zastosowania. Zmiany stanu ciał w skutek ciepłika. Prawa topienia i tężenia. Wrzenie i przyczyny mające wpływ na punkt wrzenia. Hipsometr Regnaulta. Stan kulisty cieczy. Sprężystość pary w próżni w stanie nasycenia. Sprężystość pary przy różnych temperaturach. Gęstość pary. Promieniowanie cie-

plika. Prawa promieniowania; przyczyny zmieniające natężenie ciepłika promienistego. Prawa odbijania. Moc pochłaniania i wyrzucania promieni ciepła. Zastosowania. Przecieplanie ciał.

Cieplik właściwy. Jednostka ciepłika. Cieplik utajony topiących się ciał, topiącego się lodu i pary. Oznaczenie mechanicznego współczynnika ciepłika.

Elektryczność. Przewodniki i nieprzewodniki. Wzajemne działanie na siebie ciał naelektryzowanych. Elektryczność zbiera się na powierzchni ciał. Elektryczność przez wpływ. Machiny elektryczne. Kondensatory.

Elektryczność przy chemicznych zjawiskach. Główniejsze galwaniczne stopy. Suche stopy. Elektromierz Bohnenbergera. Działanie elektryczności wywołującej się przy zmianach chemicznych na organizm. Nagrzewanie. Chemiczne działanie stopy. Galwanoplastyka. Odkrycie Oersted'a. Działanie stosów na stopy. Strumienie. Solenoidy. Teorja Ampere'a.

Meteorologja. Skład atmosfery. Zmiana gęstości powietrza z wysokością. Przypuszczalna wysokość i kształt atmosfery.

Wylczenie ciśnienia atmosfery. Samo piszące barometry. Przecięciowa wysokość barometru. Podziałka pogody na barometry i miejscowe jej znaczenie. Linje izobarometryczne Kaemtz'a. Temperatura powietrza. Przecięciowa temperatura doby i sposoby jej oznaczenia. Zmiany temperatury w ciągu doby i roku. Przecięciowa temperatura danej miejscowości; zależność jej wysokości nad powierzchnią morza. Roślinność gór. Izoterm, izotery i izochimeny. Przyczyny nierównoległości izoterm. O parowaniu. Higrometrja. Wilgoć powietrza. Higrometry Psychrometr. Zmiany zawartości pary w powietrzu. Wpływ geograficznej szerokości i wzniesienia nad powierzchnią morza.

Rosa, szron, sadz. Chmury i obłoki. Kształt obłoków i ich wysokość. Deszcz i śnieg. Oznaczenie ilości wypadającej wody w kształcie deszczu i śniegu. Grad i krupki. O wiatrach. Anemometry. Rumby i róża wiatrów. Panujące wiatry w Rosyi i tu-tejszym kraju. Trąby na lądzie i morzu. Burza. Elektryczność obłoków i elektryczność atmosfery. Błyskawica. Łoskot grzmo-

tu. Gromochrony. Uderzenie wsteczne. Optyczne meteory: niebieski kolor nieba, refrakcja, koła około słońca i księżyca; tęcza.

O klimacie w ogóle, jego podział. Majowe przymrozki. Babskie lato. Wpływ na klimat zachodniej Europy. O jednostajności klimatów. Wpływ lasów na klimat, miejscowe przyczyny mające wpływ na zmianę klimatów.

W gabinecie fizycznym znajduje się aparatów 424 wartości rs. 7,962 k. 22.

Program z Geometrii wykreslonej.

1. Sposób przedstawiania punktu—płaszczyzny i osi rzutów, linje rzuczające. Nałożenie płaszczyzn rzutów, rzuty punktu. Rzuty linji w rozmaitych jej położeniach. Poprowadzenie linji prostej przez dwa dane punkta. Oznaczyć ślady linji prostej.

2. Przez punkt dany prowadzić linję, równoległą od danej linji, mając dane rzuty linji prostej, oznaczyć: 1° długość jej—2° kąt jakie ona tworzy z płaszczyznami rzutów.

3. Sposób przedstawienia płaszczyzny, ślady płaszczyzny w rozmaitych jej położeniach. Nakreślić linję prostą, leżącą na danej płaszczyźnie. Mając dany jeden z rzutów linji lub punktu leżących na płaszczyźnie, oznaczyć drugi ich rzut.

4. Poprowadzić płaszczyznę przez dwie linje proste tak równoległe, jak i przecinające się z sobą. Poprowadzić płaszczyznę przez dwie linje i punkt albo przez trzy punkta nie leżące na kierunku jednej linji prostej.

5. Przez punkt dany poprowadzić płaszczyznę równoległą od danej płaszczyzny. Oznaczyć kąt jaki tworzą dwie płaszczyzny dane.

6. Oznaczyć linję przecięcia dwóch płaszczyzn. Szczególne wypadki. Rozwiązanie zadania tego w tym wypadku, kiedy ślady płaszczyzn nieprzecinają się na płaszczyźnie rysunku.

7. Mając dane, jeden ze śladów płaszczyzny i rzuty punktu na niej leżącego, oznaczyć drugi ślad tejże płaszczyzny. Oznaczyć punkt przecięcia linji prostej z płaszczyzną daną—rozwiązanie zadania w tym razie kiedy ślady linji danej nieznajdują się na płaszczyźnie rysunku.

8. Z punktu danego spuścić prostopadłą na daną płaszczyzną. Przez punkt dany poprowadzić płaszczyznę prostopadłą do linii prostej.

9. Z punktu danego spuścić linię prostopadłą do linii danej. Przez linię daną poprowadzić płaszczyznę prostopadłą do danej płaszczyzny.

10. Oznaczyć kąt jaki tworzy linja dana z płaszczyzną daną. Oznaczyć kąt jaki tworzą dwie płaszczyzny dane. Znaleźć najkrótszą odległość między dwoma linjami w przestrzeni.

11. Oznaczyć kąt jaki tworzy płaszczyzna z płaszczyznami rzutów. Mając dane jeden ze śladów [płaszczyzny i kąt jaki ona tworzy z płaszczyzną rzutów, nakreślić drugi ślad płaszczyzny danej.

12. Linje krzywe i ich rodzaje. Rzuty linii krzywych. Nakreślić rzuty danej linii krzywej. Mając dany jeden z rzutów linii krzywej, leżącej na płaszczyźnie danej, nakreślić drugi jej rzut. Sposób kreślenia spiralnej linii Archimedesza, ciklojdy, epiciklojdy. śrubowej linii i linii krzywych ostrokągowych przecięć. Sposób kreślenia stycznych linii do powyższych krzywych.

13. Powierzchnie w ogóle. Własności płaszczyzny stycznej. Normalna linja i normalna płaszczyzna. Przedstawienie i granice powierzchni. Własności rozwijających się powierzchni. Mając dane kierunkową linię i kierunek tworzącej linii,—nakreślić rzuty powierzchni walcowej i ślady jej. Mając dany rzut punktu leżącego na powierzchni walcowej nakreślić drugi rzut.

14. Nakreślić płaszczyznę styczną do powierzchni walcowej przez punkt obrany na niej lub zewnątrz. Poprowadzić płaszczyznę styczną do walcowej powierzchni równoległą od danej linii prostej. Nakreślić linię przecięcia powierzchni walcowej z daną płaszczyzną.

15. Mając dane: kierunkową linię i wierzchołek powierzchni ostrokągu, oznaczyć tegoż rzuty i ślady. Mając dany

eden z rzutów punktu leżącego na ostrokątowej powierzchni nakreślić drugi rzut.

16. Nakreślić płaszczyznę styczną do powierzchni ostrokątowej przez punkt obrany na niej, jak i zewnątrz tejże powierzchni. Nakreślić płaszczyznę styczną do ostrokątowej powierzchni równoległą kierunkowi danej linii prostej.

17. Powierzchnie obrotowe. Południk i równoleżniki. Ważniejsze formy powierzchni obrotowych. Mając dany jeden z rzutów punktu leżącego na powierzchni obrotowej, nakreślić drugi rzut tegoż. Nakreślić linię przecięcia powierzchni obrotowej z daną płaszczyzną.

18. Własności skośnych powierzchni i ich podział. Paraboloida hiperboliczna, albo skośna płaszczyzna i skośna helifroida, albo skośna śrubowa powierzchnia. Jakie powierzchnie bywają używane przy budowie pługów.

Program Technologji leśnej.

1. Przedmiot technologji leśnej. Produkta mechanicznego i chemicznego obrobienia drzewa. Wewnętrzna budowa drzewa; wpływ jej na ogólny charakter drzewa, jako materiału do robót stolarskich, budowlanych i innych. O własnościach fizycznych i chemicznych drzewa, jako to: o ciężarze, gęstości i wytrzymałości. Różne rodzaje wytrzymałości.

2. Inne własności drzewa, a mianowicie: zwięzłość, sprężystość, łupliwość, barwa, połysk i zapach. Własności higroskopowe drzewa i zjawiska od nich zawisłe. O sposobach jakie są używane w celu uniknienia strat, z tych zjawisk pochodzących.

3. Wytrzymałość drzewa, zależność takowej od gatunku drzewa, od jego rozmaitości, a także od różnych okoliczności i wpływów, w pośród których pozostaje drzewo. Różne postacie rozkładu drzewa, jako to: butwienie, próchnienie, gnucie i inne. Warunki i produkta tych przemian, oraz ich przyczyny. Wpływ niższych organizmów roślinnych.

4. Środki i sposoby zapobiegające psuciu się drzewa. Szczegółowe rozpatrzenie takowych, a także i przyrządów w tym celu używanych. Ważność używania środków przeciwnilnych (antyseptycznych).

5. Różnorodne użytki drzewa. Urządzanie drzewa budulcowego: pilowanie drzewa piłami ręcznymi oraz tartaki i ich budowa. Najlepsze sposoby pilowania drzewa na bale. Suszenie desek. Przyrządzenie drzewa giętego.

6. Chemiczne przerabianie drzewa. Sucha destylacja drzewa i jej produkta płynne, gazowe i stałe; składowe części tychże. Własności fizyczne i chemiczne główniejszych z tych produktów i warunki ich tworzenia się.

7. Bieg suchej destylacji drzewa, przedsięwziętej w różnych celach. Różne przyrządy (piece doły i t. p.) używane przy suchej destylacji różnych materiałów, i odpowiednie ich użycie przy rozmaitych celach destylacji. O sposobach pędzenia smoły. Zbieranie i przechowywanie produktów suchej destylacji.

8. Przerabianie produktów suchej destylacji drzewa, ich oddzielenie i oczyszczenie. Kwas drzewny i octany. Pędzenie smoły i dalsze przerabianie powstałych z niej produktów. Olejek terpentynowy, kamfora, kreozot i smazy. Pak. Przyrzadzanie sadzy.

9. Zwęglanie drzewa w stosach (mielerzach). Cel jego. Wybór i przygotowanie miejsca pod zwęglanie drzewa. Urządzanie różnych stosów i w nich bieg zwęglania.

10. Przerabianie tak nazwanej kalafonji. Terpentyna, olej terpentynowy. Smoła różnych przymiotów, kalafonia. Sucha destylacja smoły. Otrzymywanie potażu. Popiół, jego otrzymywanie i skład. Wylugowywanie popiołu. Odparowywanie ługu. Wypalanie potażu.

11. O drzewie jako materjale opałowym:

Proces palenia, ilość ciepła wywiązującego się przy paleniu. Palność (Brennkraft). Praktyczne skutki ciepła, ogrzewalność (Heitzkraft) opału, a także jego siła, wyrażona ilością pary (Verdampfungskraft).

Przymioty drzewa opałowego. O zależności od różnych warunków sposobu palenia się drzewa. Warunki najkorzystniejszego używania opału. Produkta palenia. Suszenie drzewa.

12. Torf, jego wydobywanie i miejsca w których się tworzy. Odróżnianie torfu na zasadzie jego własności, sposobów tworzenia się, wydobywania i obrabiania. O sposobach wydobywania torfu. Prasowanie, oczyszczenie i suszenie torfu.

Program Technologji rolniczej.

1. Przedmiot technologji w ogólności, a w szczególności rolniczej. Podział technologji, jej związek z mechaniką i innymi umiejętnościami.

Znaczenie wody w przemyśle technicznym. Różne gatunki wody naturalnej. Własności wody i jej techniczne zastosowanie.

2. Młynarstwo.
3. Piekarstwo.
4. Krochmalnictwo.
5. Wyrób gumy i syropu z kartofli.
6. Wyrób słoju.
7. Piwowarstwo.
8. Gorzelnictwo.
9. Cukrownictwo.
10. Przyrządzanie i odżywianie węgla z kości.
11. Wyrób cegły, sączków, dachówki i innych materiałów budowlanych z gliny.
12. Wypalanie wapna i gipsu. Roztwory wapienne i cementy, tudzież ich twardnienie.

W gabinecie technologicznym znajduje się numerów 794 wartości rs. 5877 k. 72.

Program Architektury Wiejskiej.

Architektura Wiejska, uważana zarazem jako nauka i sztuka, mająca bezpośredni związek z ekonomją rolniczą, jest równocześnie pod temi różnemi względami traktowaną w trzech oddzielnych częściach, a mianowicie: jako teoria, technika i kompozycja budowli wiejskich.

Teoria obejmuje zasady dotyczące się stosownego położenia i wewnętrznego urządzenia budowli wiejskich a głównie gospodarskich. Technika traktuje o robotach i materiałach budowlanych zastosowanych do potrzeb budownictwa wiejskiego, wraz ze wskazaniem do obliczenia i ocenienia tychże robót i materiałów. Kompozycja nakoniec, czyli projektowanie uzupełnia dwie pierwsze części, przedstawiając sposób połączenia znanych już pojedynczych elementów w jedną całość charakterystyczną i odpowiadającą swemu przeznaczeniu.

Zasady szczegółów składające teorię budowli wiejskich, są następujące:

Wiadomości wstępne, mianowicie: rozpoznawanie części głównych wchodzących w skład każdej budowli, z objaśnieniami graficznymi w rzutach poziomych i pionowych i z oznaczeniem ogólnych wymiarów normalnych tychże części.

Rozbiór szczegółowy części budowli mieszkalnych ze względu na przeznaczenie, wygodę, obszerność i ozdobę, obejmujący mianowicie: z części głównych: przysionki, sienie—przedpokoje—sale—pokoje: bawialne—jadalne—sypialne—dziecinne i gościnne.—Z części podrzędnych: kuchnia—spiżarnie—pralnie—korytarze—wygódki—schody—piwnice.—Z części gospodarskich przy tych budowlach: izby czeladne, kancelarje gospodarskie—mieszkania dla ofiejalistów i dla służby folwarcznej.

Rozbiór szczegółowy części głównych budowli gospodarskich, do składu których wchodzi:

Stajnie—ich położenie względne—drzwi—okna—lufty wentylacyjne.—Urządzenie stanowisk: podłogi—pułapy—przegrody stałe i ruchome—przewory—żłoby—drabki i koszyki sienne. Urządzenie stajen zwyczajnych—stajnie zagrodowe dla koni drogich.

Obory—drzwi—okna—pułapy ze składem siana na poddaszu—korytarze karmowe.—Żłoby stałe i ruchome—sztachety przedżłobne—stanowiska dla krów—podłogi—cieletniki—okólniki—gnojowiska.—Urządzenie obór: zwyczajnych—zagrodowych—ruskich—litewskich—belgijskich.

Owczarnie: położenie—temperatura—wentylacja—oddziały w owczarni.—Wrota—drzwi—okna.—Krypy: pojedyncze—podwójne—okrągłe—stosowne ich rozstawianie. Okólnik i wodopój dla owiec.

Chlewy ze względu na zdrowie, moc i dogodność, przyczem uwagi nad zabezpieczeniem światła, ciepła i czystości powietrza. Podział chlewów.—Drzwi—podłogi—koryta karmowe—podwórka czyli małe oddzielne okólniki.

Kurniki ze względu na przeznaczenie, wygodę i pożytek—ich podział—grzędy—gniazda—kojce—izba do wylegania—okólniki i małe pojedyncze kurniki w zagrodach dla kur rasowych.

Pszczolniki ze względami jak wyżej.—Urządzenie dwupiętrowego pszczolnika.

Wozownie i szopy gospodarskie—pułapy—poddasze.

Stodoły ze względu na przeznaczenie i obszerność zastosowaną do potrzeb miejscowego gospodarstwa—klepiska—sąsieki—lufty wentylacyjne—wrota—konstrukcja szczegółowa trzech głównych systematów wiązań dachowych stodołowych na sochach—wiązania buksztelowe.

Suszarnie zbożowe (osiecie) ze względu na dogodność i bezpieczeństwo od pożaru—budowa szczegółowa pieca i pokładu kłóśników.

Spichrze do przechowywania zboża w ziarnie, ze względu

na cel i przeznaczenie—stropy—sąsiedki—podłogi—drzwi—okna—schody—spichrze zwyczajne parterowe lub wielopiętrowe—spichrze skrzynkowe—ich przymioty—spichrze prostopadłe angielskie i budowa szczegółowa ich części składowych—silosy czyli jamy do przechowywania zboża—położenie dogodne ku temu—uwagi nad ich urządzeniem.

Mleczarnie. Położenie—temperatura—wentylacja—posadzki kamienne i ceglane. Urządzenie mleczarni z serownią. Sposoby oszczędne za pomocą których może być utrzymywana w mleczarni jednostajność temperatury. Systemat Andersonna.

Piwnice—urządzenie ich wewnętrzne—drzwi i okienka—sposób postępowania przy budowaniu piwnicy w gruncie wilgotnym.

Lodownie ze względu na wygodę i użyteczność. Lodownie zwyczajne w gruncie suchym lub wilgotnym. Budowa lodowni na sposób amerykański.

Studnie. Budowa studzien zwyczajnych. Cembrzyna drewniana. Odzież kamienna lub ceglana—krag drewniany.

Cysterny ze względu na przeznaczenie, trwałość, zdrowie i wygodę—budowa szczegółowa wszelkich części cysternę składających.

Pomarańczarnie i cieplarnie. Położenie i wewnętrzne ich urządzenie—posadzka—ramy okienne i lufciki—budowa pieca i kanałów dymowych poziomych.

Domy zajezdne wiejskie ze względami na wygodę, potrzebę i zwyczaj miejscowe. Izby gościnne. Oboźnie i stajnie.

Kuźnie na wsi—szczegółowe ich wewnętrzne urządzenie.

Ogrodzenia wiejskie—płoty—parkany—sztachety—wały ziemne—żywopłoty—budowa ich ze względu na przeznaczenie i pożyteczność.

Część techniczna obejmuje w szczególności:

Podział gruntów—wzmocnienie gruntu ścisliwego za pomocą legarów—rusztu—warstwy piasku lub betonu—bicie pali—fundamenta: z kamieni polnych (dzikich)—łamanych—z cegły—arkady w fundamentach.

Rodzaje murów ze względu na materiał i sposoby ich budowy.—Mury: kamienne—ceglane — ziemiolite czyli gliniane—z wrzosu i gliny—z piasku i wapna—mury stósownie do przeznaczenia, mianowicie: mury zagrodowe—podwałowe—główne, utrzymujące nakrycie budowli (zrąb)—przedziałowe—kominowe. Otwory drzwiowe i okienne—rury kominowe.—Wieży murowe. pionowe—poziome—wysadzanie gżemsów—wyprawa murów i sufitów. Przepisy ogólne zachować się mające przy murowaniu. Powłoki murowe: wapienne—klejowe—pokostowe.

Gatunki sklepień—sklepienia płaskie—pojedyncze—złożone—kształt zworników—oznaczenie grubości sklepień i ich oporów w różnych przypadkach.—Budowa szczegółowa sklepień zwyczajnych ceglanych: kolebkowatych czyli beczkowych i krzyżowych.

Posadzki mularskie—ułożenie posadzek kamiennych—ceglanych—posadzki betonowe—smołowcowe.—Polepy czyli nasypy gliniane.

Materiały mularskie—kamienie pod względem praktycznego ich zastosowania w budownictwie.

Cegła—podział cegły podług sposobu jej wyrobienia i stósownie do przeznaczenia. Przymioty główne cegły zwyczajnej. Wapno: tłuste—chude czyli pospolite i hydrauliczne. Gaszenie czyli lasowanie wapna pospolitego—piasek, jego gatunki i przymioty ze względu na miejsca wydobywania i grubości ziarn: ziemny i rzeczny.—Zaprawa wapienna zwyczajna—sposoby jej przygotowania. Własności zapraw wapiennych pospolitych i hydraulicznych. Użycie cementu.—Gips—jego przymioty—ostrożności do zachowania przy jego użyciu. Gлина, ogólne jej gatunki i przymioty—zaprawy gliniane.

Oznaczenie ilości czasu i materiałów potrzebnych do wykonania głównych robót fundamentowych i mularskich.

Roboty ciesielskie—różne sposoby łączenia drzewa: blatowanie proste — łączenie ukośne—kryżowe — w znak piorunowy—w literę l—narożne pod kątem prostym czyli w zamki węglowe —ściany drewniane z belek—z bali—z okraglaków—ściany dre-

wniane piętrowe—dwojenie czyli szalowanie ścian drewnianych—forsztowania w wiązarki i z desek.—Stropy ze względu na moc, trwałość i przeznaczenie—stropy pospolite—uzbrojenie belek—pułapy—podłogi ślepe—podłogi zwyczajne—sufity—wiązania dachowe. Postać i pochyłość połaci dachowych—wiązania: najprostsze—pospolite—wiszące. Przybory kowalskie do wiązań dachowych.—Rusztowania.

Krycie dachów—łączenie i oszalowanie.—Dachy dachówkowe—tarcicowe—gontowe—dranicowe—słomiane—kamienno-teksturowe—żelazne—cynkowe. Rynny i rury dachowe.

Materiały ciesielskie—drzewo—jego gatunki—zalety, wady i użycie stósownie do natury robót—podział drzewa budulcowego: *a*) na budulec wielki—średni—mały; *b*) na piłowiec stanowiący pół-drzewo—krzyżulec—bale—tarcice—łaty—przymioty materiałów w ogóle używanych do krycia dachów na wsi.

Oznaczenie ilości czasu i materiałów potrzebnych do wykonania głównych robót ciesielskich i przy kryciu dachów.

Schody układu trojakięgo: prostego—łamanego—kręconego—schody kamienne—cegłane i z żelaza łanego.—Schody drewniane—części składowe: wangi—stopnie z podstawkami—podesty—ballestrady z poręczami.

Podłogi stolarskie: fryzowe (krzyżowe)—w jedlinkę. Posadzki taflowe.

Okna proste i obłaczyste—futryny—ramy letnie i zimowe—parapety—okiennice zewnętrzne i wewnętrzne—drzwi zewnętrzne i wewnętrzne—jedno i dwu skrzydłowe—ich podział stósownie do przeznaczenia na: szpungowe—szalowane i ramowe czyli filungowe—bramy—przybory ślusarskie do okien, okiennic, drzwi i bram. Wprawianie szyb—przymioty szkła—kit szklarski.

Kominki szafiaste.—Piecze pokojowe zwyczajne ceglane i kaflami wyłożone. Piecze kuchenne i chlebowe czyli angielskie i szabaśniki.

Oznaczenie ilości czasu i materyałów potrzebnych przy wykonaniu głównych robót stolarskich z ich odpowiedniemi okuciami,

upokostowaniem i oszkleniem, oraz przy wykonaniu głównych robót zduńskich.

Kompozycję składają warunki ogólne każdej budowli służące i na które należy koniecznie zwracać uwagę przy ułożeniu projektu budowli, a mianowicie: trwałość—wygoda—oszczędność—prostota—zdrowość—bezpieczeństwo—właściwa ozdoba—zgodność—spółmierność—rozmaitość—jednostajność linii—odpoczynki. Względne urządzenie ogólne folwarku stósownie do potrzeb i okoliczności miejscowych—kształt podwórza folwarcznego—położenie stósowne na budynki mieszkalne, oraz na budowle do pomieszczenia zwierząt domowych i na budowle składowe—okolniki—sadzawki—drogi—estetyka ogólna folwarku. Sposób praktyczny postępowania przy ułożeniu projektu na budowę—szkice—rysunki—kosztorys. Nakoniec kształty ogólne zasadnicze budowli przedstawione w rzutach poziomych i pionowych i mające zwykle zastosowanie w budownictwie wiejskiem uzupełniają zbiór wiadomości pomocniczych i ułatwiających projektowanie budowli.

Wartość budowli do Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa należących, a mianowicie:

w Nowej-Aleksandryi (Puławach).

a) Pałac w którym mieści się Instytut—2 kaplice—sala posiedzeń—aula—audytorja—biblioteka—laboratorjum chemiczne wraz z aparatem gazowym—gabineta—kancelarja—mieszkania profesorów i urzędników, z oficynami mieszczącymi w sobie warsztaty mechaniczne—mieszkanie mechanika, robotników i służby z placami i zabudowaniami gospodarskimi, oraz pałacykiem w ogrodzie—sybillą—domkiem gotyckim i 2-ma domami w bliskości położonymi wedle ostatniego ocenienia wartości rs. 463,983.

w Folwarku Mokradki.

b) Dom mieszkalny wraz z zabudowaniami gospodarskimi, ogrodzeniami, oraz domkiem na polu doświadczalnym rs. 4,187.

w Folwarku Końskowola.

c) Dom mieszkalny pałacykiem zwany, wraz z oficyną, domem dla czeladzi—browarem nowo-urządzonym—mielcuchem—stajnią — oborą — owczarnią—spichrzem — holendernią — chlewami—młynem wodnym—śluzami i upustami—obórką—cegielnią—szopą i domem przy cegielni . . . rs. 39,130.

w Folwarku Pożog.

d) Domy mieszkalne wraz z zabudowaniami gospodarskimi—kuźnią i ogrodami rs. 3,690.

Ogólna wartość rs. 510,990.

Program statystyki ogólnej.

Ogólne pojęcie statystyki. Pogląd na przedmiot statystyki Achenebala, Schlöcera, Ructeleta, Moreau de Jonnes'a, Garniera, Żurawskiego i Bungego. Podział statystyki.

Znaczenie statystyki teoretyczne i praktyczne.

O metodach statystyki. Metoda wykładu czyli właściwie statystyczna metoda. Metoda indukcyjna, zdanie Moreau de Joannes'a i Garniera o tej metodzie. Wywód liczb średnich. O stosunku między swobodą i statystyczną podległością prawom.

Teorja średniego człowieka, zasadnicze prawa wzrostu średniego człowieka.

Część 1.

Populacjonistyka.

Sposób obliczenia ludności.

Rodzinność, przyczyny liczebnej przewagi rodzinności jednej lub drugiej płci.

Śmiertelność, naturalne i społeczne jej przyczyny—średnia długość życia.

Wykład i krytyczny rozbiór teorii Maltusa o ludności.

Skład ludności Cesarstwa Rosyjskiego i Królestwa Polskiego, liczba ludności, przestrzeń na której żyją, stosunek płci. Ruch ludności: 1) rodzinność, 2) śmiertelność, 3) małżeństwo, 4) przybytek, 5) przybliżona średnia długość życia.

Skład ludności podług wzrostu, skład plemion, skład religijny, skład podług stanu—rozkład podług miejsca zamieszkania—stan miast.

C z ę ś ć 2.

Statystyka gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa w ogólności, jej znaczenie, stosunek różnych gałęzi narodowego przemysłu.

Statystyka w szczególności, co do Cesarstwa Rosyjskiego i Królestwa Polskiego—rozkład gruntów, system rolnictwa i leśnictwa, produkcja zboża, lnu, konopi, buraków, tytoniu i t. p. Ogrodnictwo, jedwabnictwo, i pszczolnictwo. Chodowla owiec, bydła rogatego, koni. Pielęgnowanie lasów, rybołówstwo i myśliwstwo—górnictwo—rękodzielny przemysł — komunikacje—handel.

C z ę ś ć 3.

Statystyka moralna.

Statystyka narodowego wykształcenia—statystyka kryminalna—prawdopodobna zależność przestępstw od płci, wzrostu i stanowiska społecznego. Rozkład geograficzny przestępstw.

Program Ekonomji politycznej.

Pojęcie przedmiotu ekonomji politycznej, przyczyny niezgodności określeń przedmiotu tej nauki. Znaczenie Ekonomji politycznej, ogólne i szczególne dla specjalistów tej lub innej gałęzi przemysłu narodowego.

Wykład i rozbiór krytyczny optymistycznych i pesymistycznych (krajowych) poglądów—oznaczenie ekonomicznej nauki. Pryncyp łączności interesów jako cel, pojęcie i urzeczywistnienie którego stanowi zadanie ekonomji politycznej.

Rys ogólny historyczny rozwoju i urzeczywistnienia tego pryncypu.

O systemach ekonomji politycznej.

O metodzie ekonomji politycznej—o metodzie ekonomistycznych badań Adama Smitha i jego najbliższych zwolenników—teorji Augusta Comte'a o metodzie socjalnych nauk—krytyka tej teorji, Carey i jego pogląd na metodę ekonomji politycznej.

Wykład i krytyczny rozbiór nauki Milla o metodzie ekono-

mji politycznej — historyczno-fizjologiczna metoda Roschera. Metoda statystyczna Tuckera i Niomarcza i ich zwolenników. O konieczności rozumnego połączenia indukcyjnego i dedukcyjnego sposobu myślenia przy studiach ekonomicznych. Krótki rys historyczny polityczno-ekonomicznych teorii.

C z ę ś ć 1.

Produkcja. Pojęcie produkcji—stosunek między produkcją i konsumcją, o czynnikach produkcji: naturze, pracy i kapitale.

Natura— ekonomiczna klasyfikacja sił natury Roschera.

Rozbiór teorii ekonomistów o współdziałanie sił natury w produkcji. Teorie fiziokratów Adama Smitha, Ricarda i jego zwolenników—pogląd Milla.

Wpływ sił przyrody na ekonomiczny byt narodu,—wykład i krytyczny rozbiór teorii Bukla o wpływie klimatu ziemi i ogólnego kształtu przyrody na człowieka i na jego byt.

Praca jako czynnik produkcji—podział pracy na umysłową i fizyczną. Wzajemna zależność pracy umysłowej i fizycznej.

Historyczny rys stanowiska pracy na różnych stopniach ekonomicznego rozwoju. Kapitał jako czynnik produkcji. Pojęcie kapitału. Reprodukcyjność jako charakterystyczna cecha kapitału. Różnice między pojęciami prywatnego i społecznego gospodarstwa o kapitale. Znaczenie kapitału w produkcji, produkcyjność kapitału, teoria ekonomistów o jego nieprodukcyjności, klasyfikacja kapitałów. Pojęcie zakładowego i obrotowego kapitału,—przemiana obrotowego kapitału w zakładowy,—znaczenie tej przemiany do społecznego prywatnego gospodarstwa.

Wykład i krytyczny rozbiór ekonomicznych teorii o tym przedmiocie. Zdanie Montesquieu'go, Ricarda i Proudhona o szkodliwym wpływie na robotnicze klasy zaprowadzenia maszyn,—zapamiętywanie się na to J. S. Milla.

Wykład i krytyczny rozbiór zasadniczych twierdzeń względem kapitału przedstawionych przez J. S. Milla.

1. Rozmiary narodowego przemysłu ograniczają się wysokością istniejącego kapitału. Znaczenie dla narodowego przemysłu wzbraniających przepisów.

2. Kapitał jest rezultatem oszczędności.

3. Chociaż kapitał jest rezultatem oszczędności jednakże się zużywa. Teorja A. Smitha i J. S. Milla o znaczeniu oszczędności—nauka o tymże przedmiocie Storcha i Seniora. Krytyka teorji oszczędności Carey'a i Dziuzinga—rozbiór tych teorji. Konieczność zamiany terminu „oszczędność” na termin „zabezpieczenia.”

O oznaczeniu umiejętności przy tworzeniu i rozwoju kapitałów.

4. (Kupić produkt nie znaczy jeszcze ożywić pracę) krytyczny rozbiór tego twierdzenia, jego początek,—o znaczeniu użycia pod względem żądania pracy,—zdanie Carey'a, że każdy akt użycia jest w tymże czasie aktem produkcyjnym,—znaczenie w prywatnem gospodarstwie twierdzenia Milla.

Wspólne oddziaływanie wszystkich trzech czynników produkcji. Rys historyczny stosunków między czynnikami produkcji na różnych stopniach ekonomicznego rozwoju.

Połączenie i podział zajęć i pracy,—źródło podziału zajęć i pracy,—przyczyny powiększenia produktyjności w skutek specjalizacji w produkcji,—ujemne strony tej specjalizacji.

Nauka produktyjności różnych robót przy podziale pracy,—zapatrywanie się na to A. Smitha, Say'a, I. S. Milla, Lista i innych ekonomistów,—pogląd Roschera na pytanie o znaczeniu różnych zajęć,—połączenie pracy powodujące konieczność zamiany.

C z ę ś ć II.

Z a m i a n a :

Początek zamiany, stanowisko jej na różnych stopniach ekonomicznego rozwoju,—zamiana naturalna pieniężna i kredytowa.

Prawidła zamiennych proporcji—wartość i cena.

Wykład i krytyczny rozbiór doktryn o wartości A. Smitha, Ricardo, Malthusa, Mac-Cleoda, Carey'a, Bastiata, I. S. Milla i Roschera—prawidła ilościowe (konkretne) i gatunkowe (abstrakcyjne) wartości—miara wartości.

Rys historyczny cen przedmiotów zaspakajających ważniejszą potrzeby człowieka.—Pogląd Ricardo i Carey'a na historyczny ruch wartości i cen.

Pieniądze jako narzędzie zamiany—początek pieniędzy—pieniądze na różnych stopniach ekonomicznego rozwoju, znaczenia ich w zamianie—stosunek papierowych do metalowych pieniędzy, podstawa wartości jednych i drugich pieniędzy, teoria Mac-cleoda o pieniądzach, zasadnicze podstawy jego teorii o pieniądzach, wyjaśnienie ich i krytyczny rozbiór.

Kredyt, pochodzenie kredytu i jego istota—stosunek naturalnego gospodarstwa do pieniężnego i kredytowego—znaczenie kredytu dla społeczności, teoria szkodliwości kredytu, klasyfikacja nauk o kredycie—nauka Milla o kredycie jako dźwigni wartości—pogląd jego na znaczenie kredytu dla społeczności, wykład rodzajów kredytu,—krytyczny rozbiór tego poglądu i wywód danych na zasadzie tego poglądu dla wyjaśnienia rzeczywistej istoty i znaczenia kredytu.

Teoria Mac-Cleoda o kredycie, zasadnicze pojęcia teorii kredytu, różnica między zachowaniem rzeczy i długiem, granice kredytu, produkcyjne znaczenie jego, krytyczny rozbiór teorii Mac-Cleoda o kredycie—porównanie z teorią Milla.

Program prawa.

Ogólne pojęcie o prawie i państwie, znaczenie prawodawczej działalności w rozwoju przemysłu rolniczego—ogólne pojęcie o prawodawczej działalności względem gospodarstwa i leśnictwa.

1. Usunięcie prawnych i ekonomicznych przeszkód w gospodarstwie i leśnictwie:

a) Wysłwobodzenie włościan—zasadnicze podstawy wyswo-

bodzenia włościan w Cesarstwie Rosyjskiem i w Królestwie Polskiem i ocenienie tych podstaw pod względem znaczenia ich dla rolnictwa.

b) Wspólne i gminne posiadanie gruntów—dowody przeciw gminnemu posiadaniu gruntów,—rozwiązanie kwestji przez ruskie prawodawstwo.

c) Oznaczenie rozmiaru ziemskiej własności.

d) Rozdzielenie własności ziemskiej podług stanu.

e) Urządzenie majoratów.

f) Rozprzestrzenienie posiadania własności przez osoby moralne prawne.

g) Rządowe ziemskie majątki.

h) Niedogodność form prawnych mających na celu przeprowadzenie prawa własności gruntowe.

2. Pomoc rozprzestrzeniania wiadomości w gospodarstwie wiejskiem:

a) Towarzystwa rolnicze.

b) Zjazdy rolników.

c) Szkoły rolnicze.

d) Wystawy produktów rolniczych.

3. Pomoc w gospodarstwie przy meljoracji gruntów:

a) Osuszenie błot i gruntów wilgotnych.

b) Irrigacja (nawodnianie).

c) Wytepienie szkodliwych owadów.

d) Pomoc przy otrzymywaniu nawozów.

4. Rozdawanie przywilejów za wynalazki i odkrycia w gospodarstwie wiejskiem:

5. Pomoc w rozwoju gospodarczego kredytu.

O środkach prawodawczych dla zabezpieczenia warunków rozwoju oddzielnych gałęzi przemysłu w gospodarstwie wiejskiem i leśnictwie:

a) względem chodowli bydła.

b) „ „ owiec.

c) „ wyrabiania wina.

d) „ jedwabnictwa.

- e) względem pszczolnictwa.
- f) „ pielęgnowania lasów.
- g) „ polowanie i rybołówstwo.

Program języka i literatury ruskiej.

Teorja o stylu, szczegółowy i całkowity kurs literatury ruskiej z uwzględnieniem jej rozwoju i wpływu dziejowego.

Program języka niemieckiego.

Język niemiecki, służyć mający w celu przygotowania studentów do korzystania z bogatej literatury niemieckiej tak w zakresie gospodarstwa wiejskiego jak i leśnictwa, jest odpowiednio do powyższego celu wykładany i stosowany.

Po wyłożeniu głównych prawideł gramatycznych, niezbędnych do przyswojenia sobie własności form językowych, zwróconą jest następnie przede wszystkim uwaga na tłumaczenie niemieckich dzieł specjalnych, a dla zachowania w pamięci terminów naukowych niemieckich i dla wprawy językowej robią studenci pismienne i ustne ćwiczenia.

Program rysunków.

Obznajmienie studentów z lawunkiem i kolorowaniem planów, kopijowaniem i zdejmowaniem z natury tak całkowitych jak i oddzielnych części machin i narzędzi zwłaszcza rolniczych. Również pod kierunkiem nauczyciela rysunków studenci zajmują się kopijowaniem planów i elewacji budynków gospodarskich, oraz kreśleniem projektów na zadawane przez profesora budownictwa temata.

PRZEPISY

o obowiązkach studentów Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej Aleksandrji (w Puławach).

§ 1. Studenci obowiązani są bezwarunkowo być posłusznymi władzy instytutu i wypełniać wszystkie teźże polecenia, dane im czy to ustnie, czy teź w formie ogłoszeń, wywieszanych za kratkami gmachu i zabudowaniach instytutu.

Równieź są obowiązani wypełniać wszystkie rozporządzenia władzy instytutu, komunikowane im ustnie lub teź na piśmie przez pedelów.

§ 2. Dla tego teź studenci powinni często dowiadywać się jakie ogłoszenia i rozporządzenia wywieszane są za kratkami, ze względu, że władza nie będzie przyjmowała zastawiania się niewiadościami rozporządzeń i poleceń stósujących się do nich.

§ 3. Żaden ze studentów nie może się tłómaczyć niewiadością swoich obowiązków, niniejszemi przepisami określonych. Kaźdy kto nie zechce poddać się przepisom instytutu winien takowy opuścić.

§ 4. Studenci, w czasie zajęć praktycznych na folwarku wzorowem, na polu doświadczałnem, w laboratorjum, warsztatach mechanicznych i ogrodzie botanicznym, zostają pod zarządkiem osób, które powyższemi miejscami zawiadują i stosują się do przepisów kaźdego z nich.

§ 5. Po za obrębem gmachów i miejsc do instytutu należących studenci podlegają ustawom policyjnym na ogólnych zasadach.

Poddanie ich jednak pod nadzór policji nie uwalnia od posłuszeństwa władzy instytutu i po zaobrębem gmachów i miejsc do instytutu należących.

§ 6. W zabudowaniach i we wszystkich pomocniczych zakładach instytutu, studenci obowiązani zachowywać się przyzwoicie i spokojnie wypełniając w tym względzie wszystkie żądania władzy instytutowej i osób, zawiadujących oddzielnymi zakładami.

§ 7. W gmachach instytutu, przeznaczonych do wykładów i w ogóle do zajęć naukowych, zabrania się urządzać przedstawienia teatralne, koncerty, pokoje do palenia tytoniu i t. p. Również zabrania się zaprowadzać w gmachach instytutu biblioteki studenckie, czytelnie, kassy pożyczkowe i t. p. urządzenia nie podlegające władzy instytutu.

§ 8. Studenci zbierają się w instytucie i w przynależnych mu miejscach, tylko w oznaczonych godzinach, dla słuchania prelekcji na zajęcia praktyczne, lub też z powodu oddzielnego wezwania władzy. Oprócz tych zebrań regularnych i zebrań na wezwanie władzy w gmachach instytutu i przynależnych mu miejscach, dziedzińcach i ogrodach, wzbraniają się wszelkiego rodzaju schadзки i zebrania ogólne.

§ 9. Zabrania się palenia tytoniu w gmachach instytutu, w audytorjach, laboratorjum i gabinetach, na korytarzach, w mieszkaniach służby, a także w zabudowaniach zakładów do instytutu należących.

§ 10. Studenci uważają się za osoby pojedyncze, uczęszczające do instytutu i dla tego zabrania się im działać korporacyjnie np. podawać adresa i prośby z podpisami kilku osób, wysyłać z jakiegokolwiek powodu deputatów w swém imieniu, wystawiać swoje obwieszczenia i t. p.

§ 11. Studenci pod względem ubrania i powierzchowności zachowują formy przepisane dla studentów Warszawskiego Uniwersytetu, od których nie powinni robić żadnych wyjątków jak np. nosić zarost na twarzy, długie włosy,—nadto stanowczo za-

brania się noszenia oznak jakiegokolwiek narodowości, lub stowarzyszenia.

§ 12. Od studentów wymaga się, aby uczęszczali na lekcje w oznaczonym czasie w ogóle, przed przyjściem profesora na lekcje, wszyscy studenci powinni być zebrani w audytorjum. Jeżeli zaś po upływie pół godziny, licząc od początku lekcji, profesor lub kto inny z wykładających nie przyjdzie, studenci mają prawo wyjść z audytorjum, zawsze jednak opowiedziawszy się inspektorowi.

§ 13. Każdy student w instytucie, a także w zakładach do instytutu należących, obowiązany jest mieć przy sobie bilet do wejścia na lekcje. Bilet do wejścia na lekcje służy tylko dla osoby, której został wydany i pożyczenie go innej osobie zabrania się, pod najsurowszą odpowiedzialnością.

§ 14. Studenci obowiązani są, tak w instytucie i należących doń zakładach, jako też i po zaobrębem takowych, władzy instytutu profesorom i innym okazywać uszanowanie, jak tego wymaga grzeczność i obowiązki młodszycy względem starszych.

§ 15. W audytorjum i innych miejscach, gdzie odbywają się wykłady, wzbrania się okazywania wszelkich oznak zadowolenienia lub pochwały. Również najsurowiej zakazuje się przerywać profesorowi lub innemu wykładającemu w czasie wykładu.

§ 16. Na korytarzach i w innych miejscach zabudowań instytutu studenci obowiązani są ustępować z drogi, gdy przechodzi ktokolwiek należący do składu władzy instytutu, profesor lub inny.

§ 17. Każdy kto zapisał się jako student i otrzymał prawo uczęszczania na lekcje, powinien natychmiast przedstawić się Inspektorowi i podać mu dokładny adres swojego mieszkania, który to adres wciąga się do księgi na ten cel zaprowadzonej. Tak samo student, który zmienia mieszkanie, obowiązany jest najpóźniej w 24 godzin po przeprowadzeniu się zawiadomić o tem inspekcję.

§ 18. Studenci ze względu na swoją godność, powinni uni-

kać takich zebrań i miejsce, w których znajdowanie się ubliża dobrze wychowanemu człowiekowi.

§ 19. Studenci, chcący wyjechać z Nowej Aleksandrji na czas wakacji, powinni zawczasu zgłaszać się do inspektora o wydanie im urlopu. W ciągu zaś roku, tylko dla bardzo ważnych powodów, może być wydanym urlop studentowi, najdłużej na 28 dni i nie inaczej, jak z decyzji dyrektora instytutu.

§ 20. Przed otrzymaniem urlopu, student powinien przedstawić pokwitowanie od bibliotekarza, że zwrócił wszystkie książki, jakie brał do czytania z biblioteki miejscowej.

Otrzymując urlop od inspektora, student obowiązany jest zwrócić bilet wolnego uczęszczania na lekcje. Po otrzymaniu zaś urlopu, powinien koniecznie poświadczyć go w miejscowej władzy policyjnej.

§ 21. Bez pozwolenia władzy instytutu, student pod żadnym pozorem nie może wyjeżdżać z Nowej Aleksandrji.

§ 22. Student, który otrzymał urlop, powinien powrócić w oznaczonym czasie, bezzwłocznie przedstawić się Inspektorowi, i zwrócić mu swój urlop. Niedopełniający tego uważa się za nieobecnego.

§ 23. Jeżeli student pozostaje na urlopie, w ciągu roku akademickiego, podczas lekcji lub zajęć praktycznych, bez szczególnie ważnych przyczyn, dłużej jak 3 miesiące odrazu, albo w kilkotygodniowych przerwach, to musi pozostać na drugi rok na tym samym kursie. Student zaś, który przebył na urlopie całe pół roku, bez zawiadomienia o tem władzę instytutu i bez jej decyzji, uwalnia się zupełnie z instytutu i na nowo przyjętym być może tylko na skutek opinii rady instytutu.

§ 24. Student, który wyjechał z Nowej Aleksandrji przybywszy na miejsce, do którego wziął urlop, na czas wakacji lub nadzwyczajnych powodów; obowiązany jest rzeczony urlop przedstawić miejscowej władzy policyjnej, która kładzie na nim znak, na dowód, że urlop był jej ukazany.

§ 25. Litografowanie kursów przez samych studentów, bez uprzedzenia właściwego profesora, nie może mieć miejsca.

Wszystkie zeszyty litografowane przez samych studentów, inspektor ma prawo skonfiskować, a winnych pociągnąć do surowej odpowiedzialności.

§ 26. Studenci nie powinni mieć u siebie, a tem mniej przynosić z sobą do gmachu instytutu żadnych książek, broszur, wierszy i innych dzieł zakazanych przez cenzurę, jako też fotografii, karykatur i t. p. utworów tak politycznego charakteru przeciwnych rządowi, jako też wymierzonych przeciwko osobom prywatnym lub obrażających moralność publiczną.

§ 27. Ponieważ pedele, służący w Instytucie, oprócz innych obowiązków używani są także do komunikowania studentom rozporządzeń władzy i z tego powodu muszą nieraz wchodzić do mieszkań studentów, przeto wszelka krzywda, wyrządzona pedelowi przez studenta, sprowadza pociągnięcie winnego do surowej odpowiedzialności.—W razie niezadowolenia z zachowania się pedela, student powinien zanieść skargę do inspektora.

§ 28. Bez pozwolenia Dyrektora i właściwych profesorów, nie wolno studentom jednego kursu uczęszczać na lekcje drugiego.

§ 29. Studenci obowiązani są w oznaczonych terminach wnosić do kassy instytutu należną opłatę za uczęszczanie na lekcje.

§ 30. Studenci, którzy nie wnieśli należnej opłaty, nie są od niej uwolnieni i nie otrzymali od władzy instytutu przedłużenia terminu na jej wniesienie, powinni na żądanie inspektora zaprzestać uczęszczania na lekcje, co się zaznacza w odpowiedniej księdze; jeżeli przed upływem półroczna, przedstawią Inspektorowi kwit, że należna od nich opłata została wniesiona, mogą znowu zacząć uczęszczać na lekcje.

§ 31. W instytucie i jego zakładach, zabrania się studentom miewać jakiegokolwiek bądź mowy publicznej.

§ 32. Wszyscy studenci obowiązani są w oznaczonym terminie i według przepisanej formy składać examina.

Za prawne powody nieobecności uważane są tylko:

a) choroba, stwierdzona przez lekarza instytutu;

b) interesa familijne, należycie udowodnione i poświadczone przez inspektora, jako to: śmierć lub choroba niebezpieczna osób z blizkiej familji, pożar i t. p.

§ 33. W interesach instytutu, a także na żądanie innych władz, inspektor wydaje świadectwo, że wymieniona osoba zapisaną jest w poczet studentów.

§ 34. Każdy student obowiązany jest mieć egzemplarz drukowany niniejszych przepisów.

§ 35. Za niestosowanie się do powyższych przepisów, jako też za inne przekroczenia, studenci według jakości i stopnia winy, mogą być karani w następujący sposób: napomnieniem inspektora, dyrektora, rady, aresztem na czas dłuższy lub krótszy, na skutek decyzji rady—i za ważniejsze przekroczenie lub postąpienie wbrew ustanowionym przez władzę instytutu przepisom wydaleniem z zakładu, z zawiadomieniem o tem innych okręgów naukowych lub bez takowego, stosownie do stopnia winy.

PRZEPISY

o egzaminach studentów Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa
w Nowej-Aleksandryi (Puławach).

§ 1. Studenci Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej-Aleksandryi (Puławach), podlegają egzaminom: przejściowym, dla postąpienia na wyższe kursa i ostatecznym dla otrzymania patentów.

§ 2. Ostateczne egzamina mieszczą w sobie przedmioty wykładające się na III to jest ostatnim kursie, a przejściowe odbywają się na 2-ch pierwszych kursach z przedmiotów wykładających się na każdym z nich w ciągu roku. Te ostatnie jeżeli odbywają się z przedmiotu kończącego się na jednym z pierwszych dwóch kursów w zupełnym jego zakresie, otrzymują znaczenie ostatecznych i uwalniają studentów od powtórnego egzaminu z tychże przedmiotów przy kończeniu zupełnego kursu.

§ 3. Egzamina tak przejściowe jako też ostateczne, obowiązują wszystkich studentów, którzy koniecznie winni stawić się na takowe w oznaczonym terminie.—Ważną przyczyną do niestawienia się studenta na egzamin może być tylko: a) choroba jego, poświadczona przez Lekarza Instytutu i b) ważne familijne interesa, prawnie dowiedzione i stwierdzone przez Inspektora Instytutu, jak np. śmierć lub niebezpieczna choroba blizkich krewnych, pożar i t. p.

§ 4. Student nie stawiający się w oznaczonym terminie na egzamin dla ważnej przyczyny, może być dopuszczonym do powtórnego egzaminu, w terminie oznaczonym przez Radę Instytutu, lecz w takim razie poddaje się egzaminowi ze wszystkich przedmiotów tego kursu do którego należy, bez uwzględnienia

stopni z przedmiotów, które z tychże z rozpoczęciem egzaminów mógł otrzymać.

§ 5. Nie przypuszcza się do egzaminu studenta: a) który na czas z urlopu nie stawił się lub bez ważnych przyczyn trzy miesiące w roku szkolnym opuścił, chociażby z przerwami, i b) nieprzyjmującego udziału z jakich bądź powodów w zajęciach praktycznych w przeciągu połowy naznaczonego na takowe czasu.

§ 6. Traci prawo kontynuowania egzaminu student, niestawający do takowego z jakiegokolwiek przedmiotu, bez ważnej przyczyny.

§ 7. Do określenia stopnia umiejętności okazanych przez studentów na egzaminie, używają się następujące stopnie: 1, 2, 3, 4, 5 (źle, miernie, dostatecznie, bardzo dobrze, celująco).

§ 8. Tak dla przejścia na wyższy kurs, jak również dla otrzymania patentu, od egzaminowanych wymagane są następujące stopnie:

a) nie mniej jak 4 z języka ruskiego, z fizyki wraz z meteorologją, chemii ogólnej, zoologii, botaniki, mineralogii wraz z geognozją i ekonomii politycznej;

b) nie mniej jak 4 w szczególności i $4\frac{1}{2}$ w przecięciu wymagane są: 1) od studentów gospodarstwa wiejskiego z następujących przedmiotów: z nauki o gruntach, o ulepszeniu i uprawie roli i hodowli roślin; z agronomii: o hodowli zwierząt, owiec, ptaków, i z nauki o zarządzie gospodarstwem i szacowaniu majątków a 2) od studentów wydziału leśnego: z nauki o zakładaniu i urządzeniu lasów; hodowli lasów, gospodarstwa leśnego i taksacyi lasów.

c) nie mniej jak 3 ze wszystkich pozostałych przedmiotów stanowiących podług Ustawy Instytutu kurs nauk.

§ 9. Zaliczają się studentowi przy wydaniu attestatu stopnie z przejściowych egzaminów otrzymane z całego kursu jakiegokolwiek przedmiotu, zupełnie te same jak otrzymane z innych przedmiotów na ostatecznym egzaminie. W razie gdy przedmiot rozdzielony jest na części na kursach i na egzaminie danym jest

stopień osobny z każdej części, bierze się średnia przeciętna cyfra ze wszystkich tych stopni, która uważaną jest za ostateczny stopień.

§ 10. Student, który zadość nie uczynił przy egzaminach przejściowych wymaganiom wyrażonym w § 8, nie otrzymuje przejścia na kurs wyższy. Jeżeli zaś ostateczny egzamin studenta okaże się niedostatecznym, student traci prawo do otrzymania atestatu, lecz pozostawia się do jego woli pozostać jeszcze rok na 3-im kursie, po przejściu którego znowu poddaje się egzaminowi.

§ 11. Egzaminu powtórnego w żadnym razie niedopuszcza się. Jeżeli jednak student na egzaminie otrzymał stopień niedostateczny z jednego przedmiotu a z reszty innych zdał dostatecznie, to się przedstawia Radzie, i ta, w całym komplecie wszystkich wykładających w tym celu na sesyą zaproszonych, zmienić ów stopień może za jednomyślną zgodą na taki, który nieprzeszkadza studentowi przejść na kurs wyższy lub otrzymać atestat.

§ 12. Egzamina tak przejściowe jako też ostateczne odbywają się w dwóch terminach, od 15 Maja do 18 Czerwca i od 1 do 20 Sierpnia *)

Od 15 Maja do 18 Czerwca egzaminowani są studenci:

I kursu—obu wydziałów, z następujących przedmiotów, z geometrii wykreślnej, fizyki z meteorologją, chemii ogólnej, z języków: ruskiego i niemieckiego; wydział zaś gospodarstwa wiejskiego—prócz tego z gospodarstwa wiejskiego.

II kursu—studenci obu wydziałów: z mechaniki, technologii, budownictwa wiejskiego, ekonomii politycznej, literatury ruskiej i języka niemieckiego; a studenci gospodarstwa wiejskiego, oprócz

*) Ponieważ dotychczasowy termin 20 Sierpnia (1 Września) kończenia egzaminów dla studentów III kursu okazał się niedogodnym, w tym bowiem czasie doznają oni trudności w wynalezieniu sobie odpowiednich miejsc, przeto na przedstawienie Dyrektora Instytutu, Kurator Okręgu Naukowego Warszawskiego reskryptem z dnia 7 Lutego 1874 r. № 765 postanowił—aby odtąd egzamina studentów kursu III kończone były ostatecznie w dniu 18 (30) Czerwca każdego roku.

tych przedmiotów—jeszcze z higieny i nauki o kuciu koni i dokonywaniu mniejszych operacyi.

III kursu—studenci poddają się ostatecznemu egzaminowi: *a)* obydwóch wydziałów: z technologii leśnej, budownictwa, prawa, statystyki, buchalteryi gospodarczej, literatury ruskiej i języka niemieckiego; *b)* studenci wydziału gospodarstwa wiejskiego, prócz tego jeszcze z chemii rolniczej, mechaniki rolniczej, nauki o chorobach zwierząt domowych, i *c)* studenci wydziału leśnego—ze statystyki leśnej.

Od 1 do 20 Sierpnia egzaminowani są studenci:

I kursu—obu wydziałów: z geodezji z zastosowaniami takowej, zoologii, botaniki, mineralogji z geognozją i rysunków.

II kursu—*a)* obydwóch wydziałów: z nauki o pokładach naftywowych, nauki o gruntach, o nawozach, uprawie roli i hodowli roślin w ogóle, z nauki o zaprowadzaniu i urządzaniu lasów i rysunków; *b)* z wydziału rolniczego, prócz tego jeszcze z chemii analitycznej; *c)* wydziału leśnego—z botaniki leśnej i entomologii.

III kursu studenci zdają ostateczne egzamina: *a)* obydwóch wydziałów—z rysunków, prócz tego, *b)* studenci wydziału rolniczego: z ogrodnictwa i hodowli roślin, hodowli zwierząt, nauki o zarządzie gospodarstwem i szacowaniu majątkow, *c)* studenci wydziału leśnego—z nauk leśnych.

§ 13. Studenci, którzy z ważnych powodów nie stawili się na egzamin w oznaczonym terminie, dopuszczani są do egzaminów dodatkowych wyznaczonych od 20 Sierpnia do 15 Września, w godzinach wolnych od prelekeyi; po upływie tego terminu żaden student nie może być dopuszczonym do egzaminu.

§ 14. Dnie i godziny dla egzaminów z każdego przedmiotu naznaczane są osobnym rozkładem, który zatwierdza rada instytutu i o tem w swoim czasie oznajmia się studentom przez inspektora.

§ 15. Egzamina odbywają się ostateczne w obec wszystkich członków rady instytutu, a przejściowe przed osobnym komitetem złożonym z dyrektora, wykładającego przedmiot i as-

systemata, wyznaczonego przez radę z grona wykładających. W razie nieobecności dyrektora, miejsce jego zastępuje inspektor. W wypadku zaś jeżeli koniecznem okaże się wyznaczyć jednocześnie dwa komitety, to w jednym z nich obecnym jest dyrektor, w drugim zaś inspektor instytutu.

§ 16. Każdy z profesorów przed egzaminem przedstawia radzie lub komitetowi egzaminującemu program, w którym winno mieścić się wszystko, co przeszedł ze swego przedmiotu w ciągu roku; program ten powinien być rozdzielony na pytania oznaczone cyframi. Z biletów już przygotowanych i pocyfrowanych oddziela się tyle tylko ile jest w programie pytań, sam zaś program daje się w swoim czasie studentom przed egzaminem.

§ 17. Egzamin odbywa się ustnie podług pytań, wyciąganych jak losy przez egzaminowanego, przyczem jednak egzaminowany nie może wymawiać się od odpowiedzi na pytania zadawane mu przez wykładającego z innych części pomieszczone w programie; w razie zaś jeżeli egzaminowany nie czuje się na siłach odpowiedzenia na przypadłe mu pytanie, to może prosić o zastąpienie takowego nowem; również jeżeli uważa iż nie zadowolnił swoją odpowiedzią egzaminujących, może prosić o pozwolenie mu wzięcia innego pytania,—lecz więcej nad trzy pytania nie dozwala się wyciągać egzaminowanemu, w żadnym razie i pod żadnym względem.

§ 18. Egzamin z języków ruskiego i niemieckiego zasadza się na pisaniu za dyktowaniem, opowiedzeniu przedmiotu przeczytanego i rozbiorze gramatycznym. Oprócz tego od studentów III kursu wymaganem jest z języka ruskiego wypracowanie, które winno być przez nich napisane na zadany przez radę temat, w czasie egzaminu z tego przedmiotu, w obec wykładającego takowy. Z historii literatury ruskiej studenci egzaminowani są podobnie jak w ogóle z innych przedmiotów, odpowiadając na pytania wyrażone na biletach przez nich wyciągniętych.

§ 19. Egzamin z rysunków zasadza się na ocenieniu war-

tości przygotowanych na egzamin przez studentów rysunków. W tym celu studenci winni przedstawić na egzaminie: z I kursu rysunek topograficzny, z II architektoniczny i mechaniczny, z III plan budowli i narzędzia rolniczego.

§ 20. Przed ułożeniem w kancelarji instytutu listy studentów, przy rozpoczęciu przejściowych egzaminów I kursu, dozwala się im przejść z jednego wydziału na inny, o czym student winien oznajmić na piśmie inspektorowi instytutu.

§ 21. W rubrykach listy egzaminacyjnej wyraża się imię i nazwisko studenta,—wydział i kurs na którym się on znajduje, przedmiot egzaminu, a także czas, kiedy odbywał się egzamin, z oznaczeniem roku, miesiąca i dnia.

§ 22. Stopnie oznaczają się w liście egzaminacyjnej obok nazwiska egzaminowanego cyframi, słowami zaś znaczenie tych cyfr. Lista taka poświadcza się podpisami egzaminującego, asystentów i wszystkich obecnych na egzaminie.

§ 23. W razie jeżeli na ostatecznym egzaminie członkowie rady nie zgodzą się z wykładającym co do stopnia, a na przejściowym asystent objawi swe niezadowolenie co do stopnia udzielonego przez wykładającego, to w pierwszym przypadku, jak również przy podobnej niedogodności na egzaminie z rysunków—bierze się średni stopień ze wszystkich danych przez obecnych członków rady, dodaje się do tego powiększony stopień wykładającego i wszystko dzieli się przez 3; w drugim przypadku takimże sposobem podwyższa się stopień wykładającego, dodaje się stopień asystenta i dzieli się także przez 3. Ułomek równający się połowie stopnia, przyjmuje się w tym razie za jedność, mniejszy zaś odrzuca się. Otrzymane tym sposobem średnie stopnie kończą spór między wykładającymi i asystentami i wnoszą się do protokołu rady.

§ 24. W razie słabości egzaminującego w dzień naznaczony dla egzaminu, egzamin takowy albo dyrektor odkłada do czasu wyzdrowienia wykładającego,—o czym jak również o nowym terminie egzaminu uwiadamia się studentów, lub też wyznacza się innego profesora bliżej obznajmionego z przedmiotem i egza-

min odbywa się podług programu przedstawionego przez wykładającego ów przedmiot.

§ 25. Po ukończeniu wszystkich egzaminów, dyrektor instytutu układa ogólny protokół o rezultatach egzaminów. Protokół ten wnosi się na sesję i dla stwierdzenia owych rezultatów egzaminów zbierają się na radę wszyscy wykładający, tak egzaminujący jako też i assystenci. Postanowienie rady o przejściach studentów na wyższe kursa, lub też o pozostawieniu ich na tymże kursie, jak również o studentach którzy otrzymali patent, na zasadzie dostatecznego postępu, lub też tracących prawo na otrzymanie takowych, w skutek niezdania ostatecznych egzaminów, wnosi się do tego aktu.

§ 26. Wnosi się na sessję taki sam protokół o egzaminach dodatkowych i zupełnie tak samo poświadczą przez członków rady i assystentów obecnych na egzaminach.

§ 27. Protokół ogólny o wszystkich egzaminach odbytych w przepisanych terminach, z oznaczeniem na nim postanowienia rady, co do przejść studentów na wyższe kursa i wyjścia kończących kursa, przedstawia Dyrektor Instytutu Kuratorowi Okręgu Naukowego Warszawskiego.

§ 28. Studenci, którzy zadość uczynili na ostatecznym egzaminie wszystkim warunkom wymienionym w prawidłach, otrzymują patent na zasadzie § 79 ustawy instytutu.

§ 29. Studenci, którzy otrzymali patent z dostatecznego ukończenia nauk w instytucie, na zasadzie—§ 80 Ustawy mają prawo po roku do stopni agronoma lub leśniczego, lecz nie inaczej jak po zadosyć uczynieniu wyrażonych w tym § warunków i po złożeniu osobnego w tym celu ustanowionego egzaminu.

PLAN

obserwacji gospodarczych dla praktykantów Instytutu Gospodarstwa
Wiejskiego i Leśnictwa (instrukcja).

1. W jakiej gubernji i powiecie opisywane dobra są położone; ile w nich znajduje się mórg lub dziesiątyn ziemi ornej, łąk, lasu i nieużytków; czy dobra te podzielone są na folwarki, czy też tworzą jedną całość, czy pola włościańskie oddzielone, czy pomieszane z dworskimi; czy majątek ma jakie serwituty i na jakich warunkach oparte.

2. Opisanie warstwy wierzchniej i podłoża, w szczególności zaś warstwy ornej.

3. Czy sam właściciel zarządza majątkiem, lub też czy ten ostatni znajduje się wyłącznie pod kierunkiem rządcy.

Ogólny opis gospodarstwa.

4. Jakie gospodarstwo prowadzi się w danym majątku t.j. trzypolowe, płodozmienne i t. d.; czy ten rodzaj gospodarstwa przy miejscowych warunkach jest korzystny; jaki dało dochód w przeciągu 10 lat ostatnich (jeżeli danych za 10 lat niema, to przynajmniej za ostatnie 5 lat). Czy są przedsiębrane jakie zmiany w gospodarstwie, przez zaprowadzenie nowego systemu lub płodozmianu; jakie są zmiany i ulepszenia, dla czego, jakie już z tego osiągnięto korzyści i jakie są w przyszłości spodziewane.

5. Ile się rocznie uprawia mórg lub dziesiątyn, jaka jest uprawa i czy roboty wykonywane są za pomocą swych własnych ludzi i sprzężaju, lub też najemników, albo jakim kolwiek innym sposobem; jaka jest cena najmu robotnika i miejscowe przyczyny

wpływające na nią. Czy wypuszcza się część ziemi w dzierżawę i na jakich warunkach.

6. Na jakiej gałęzi gospodarstwa główny dochód z majątku jest oparty, czy na produkcji zboża, bydła rogatego, koni, owiec siana i t. d.

Uprawa roli.

7. Sposób uprawy roli, t. j. ile razy się orze, bronuje i t. d. jak się odbywa orka, siła robocza, czy użyte są do uprawy roli: konie, woły lub maszyny parowe.

8. Narzędzia używane do uprawy, — czy odpowiadają lub nie miejscowym warunkom.

9. Jakie nawozy są używane pod uprawiane rośliny i w jakiej ilości, w jakiej porze i z jakim powodzeniem, czy nie robiono próby ze sztucznymi nawozami, lub też, jeżeli takowe były robione, to jakie z nich otrzymano rezultaty.

10. Jakie rośliny uprawiane są na polach, w jakim następują po sobie porządku i stosunku, jakie są urodzaje (za 10 lub 5 lat). Czas siewu i ilość nasion dla każdej rośliny. Jak się zasiew wykonywa: ręczny czy maszynowy; jeżeli maszynowy, to czy rzędowy lub rzutowy i który z nich lepszy?

11. Jaki sposób używanym jest do sprzętu zboża, t. j. sierpy, kosy, czy maszyny; który z nich jest lepszy i dla czego; kiedy się zbiera każde zboże. W jakim stanie dojrzałości najlepiej sprzątać zboże t. j. zupełnie dojrzałe lub zielonkowate i dla czego.

12. Czy wprowadzone są ulepszone sposoby zbioru: suszenia, młócenia i t. d. zboża; jeżeli takowe mają zastosowanie, to opisać ich właściwości i korzyści z nich.

13. Jeśli zachodzi konieczna potrzeba zmiany nasienia, to czy się to często robi, dla czego, dla jakich roślin i z jakiego się nabiera takowe.

Łąki.

14. Ilość naturalna łąk, jakie łąki znajdują się w majątku t. j. nawodniane lub nie, suche, leśne, błotne i t. d. Wartość łąk

stósownie do traw na nich rosnących; jakie szczególnie trawy przeważnie znajdowane są na nich; jaki urodzaj z morgi lub dziesiatyny.

15. Czy nie starano się o ulepszenie łąk; jeżeli były w prowadzone ulepszenia, to jakie korzyści z nich odniesiono. Przy sztucznem nawodnianiu lub osuszaniu (drenowaniu) łąk, pożądane są wiadomości, wiele kosztu poniesiono na morgę lub dziesiatynę.

Hodowla inwentarza.

16. Rodzaj bydła utrzymywanego w majątku, t. j. bydło rogate, konie, owce, świnie i t. d.

17. Rasy bydła; w jakim celu ten lub ów rodzaj bydła utrzymywanym jest w majątku; jaką rasę w danych warunkach można uważać za najwłaściwszą. Jakie sposoby używają się dla poprawienia rasy hodowanych zwierząt. Utrzymanie, sposób karmienia i parzenia (łączenia) zwierząt domowych.

18. Hodowla młodych zwierząt. Przy prowadzeniu mlecznego gospodarstwa, podać średni miesięczny udój krów pewnej rasy, (dla porównania z innymi). W jaki sposób otrzymywane są korzyści z produktów hodowli i sprzedaż tychże:

L a s y.

19. Rozległość lasów opisywanego majątku i ich stan.

20. Panujący gatunek drzew; czy las podzielony na poręby; jakiego rodzaju gospodarstwo leśne prowadzonym jest i dla czego? Jaki jest rodzaj drzewa, w jakiej ilości wyprzedaje się i dotąd.

21. Czy nie przedsięwzięto środków do sztucznej lub naturalnej hodowli lasów i jeżeli są przedsięwzięte, to jakie? Środki przedsięwzięte dla ochrony lasów.

22. Ogólny skład i porządek zarządu gospodarstwa; rachunkowość gospodarza. Wartość majątku, cena dzierżawy, wartość zabudowań, koszt utrzymania administracji, ogólna ilość podatków i ciężarów.

Poboczne gałęzie gospodarstwa.

W jakim stanie znajduje się tak nazwane poboczne gałęzie gospodarstwa t. j. jedwabnictwo, rybołówstwo, pszolnictwo, ogrodnictwo i t. d.; podług jakiego systemu są prowadzone i jaki przynoszą dochód. Zakłady przemysłowe, dochód z nich i ich wartość.

Byłoby bardzo pożądanem, aby studenci, opisując majątek podług tego programu, zwracali uwagę na sąsiednie folwarki, szczególnie zaś na te w których jest rozwinięta jakabądź gałąź przemysłowo-gospodarcza,—zasługujące na nazwę gospodarstwa postępowego. Należy donosić o rozmaitych próbach odnoszących się do gospodarstwa, również opisać cały ich plan i sposób wykonania, jeżeli zaś są już z nich osiągnięte rezultaty, takowe w sprawozdaniu pomieścić.

Oznaczając zaś miary i wagi używane w opisanej okolicy, podać ile zawierają w sobie sażeni, pudów, funtów i t. d. t. j. jedności ogólnie przyjętych; naprzykład: centuar przyjmują za 100 funtów, za 120 fun.; berkowiec za 10, 12 i 15 pudów; dzieśiatynę za 2400 i 3200 sażeni i t. d.; nie wiedząc bowiem, za ile gdzie przyjmują główną jedność miary lub wagi, można przyjść do bardzo mylnych wniosków.

PRZEPISY

o egzaminach studentów Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa
w Nowej-leksandryi.

po odbyciu praktyki na stopień agronoma i leśniczego.

§ 1. Studenci, którzy ukończyli kurs nauk w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa, mogą otrzymywać z tegoż Instytutu stopień agronoma lub leśniczego, stósownie do wydziału na którym się znajdowali, złożywszy oddzielny egzamin ustawą objęty.

§ 2. Do egzaminu na stopień agronoma i leśniczego może przystąpić każdy z kończących kurs w tym Instytucie, nie wcześniej, jak po upływie roku od dnia otrzymania patentu.

§ 3. Jeżeli po ukończeniu kursu nauk, pragnący składać egzamin na stopień agronoma i leśniczego, nie przedstawiali co kwartał raportów o praktycznych swoich zajęciach, to Rada Instytutu nie ma prawa dopuścić ich do egzaminu.

§ 4. Egzamin na stopień agronoma i leśniczego odbywa się w obecności Rady Instytutu w ciągu całego roku, z wyjątkiem dni wolnych od zajęć służbowych, przejściowych i ostatecznych egzaminów, a także zajęć praktycznych.

§ 5. Dla oznaczenia umiejętności osób składających egzamin, używają się dwa stopnie: dostateczni i niedostateczni; orzeczone większością głosów przez obecnych członków Rady.

§ 6. Egzamin na stopień agronoma obejmuje następujące przedmioty: naukę o roli, o nawozach, uprawie pola i hodowli roślin w ogóle; gospodarstwo wiejskie: hodowlę różnego rodzaju roślin, bydła, owiec, ptastwa domowego, pszczolnictwo, jedwabnictwo, i sztuczne rozmnażanie ryb; naukę o organizacji gospodarstwa

i bonitacja majątków. Egzamin na stopień leśniczego obejmuje następujące przedmioty: zaprowadzanie, urządzanie, pielęgnowanie lasów, gospodarstwo leśne i szacowanie lasów.

§ 7. Egzamin polega na ustnych odpowiedziach egzaminowanego na pytania podług programów na ten cel ułożonych i zatwierdzonych przez Radę Instytutu—i z piśmiennej odpowiedzi na pytania zadawane przez Radę z przedmiotów należących do egzaminu.

§ 8. Egzamin ustny powinien być ukończony w przeciągu miesiąca, licząc od dnia rozpoczęcia go i nie mniej jak na dwóch posiedzeniach Rady, w tym celu odbytych. Egzamin może przeciągnąć się dłużej jak miesiąc w tym tylko razie, jeżeli posiedzenie Rady nie mogło mieć miejsca lub też z przyczyny istotnej słabości egzaminowanego.

§ 9. Egzaminowany, który otrzymał stopień niedostateczny z któregokolwiek przedmiotu, traci prawo do składania dalszego egzaminu.

§ 10. Po ukończeniu egzaminów, składający je powinien przedstawić rozprawę, która, po przyjęciu przez Radę, powinna być obroniona w obecności tejże Rady.

§ 11. Dla podania rozprawy naznacza się, termin sześciomiesięczny, licząc od dnia ukończenia ustnego egzaminu.

Praktykant, który zdał niedostatecznie egzamin, lub też przedstawił niedostateczną rozprawę, może na nowo przystąpić do egzaminu na stopień agronoma lub leśniczego, nie wcześniej jednak jak po upływie roku, licząc od dnia nastąpienia decyzji Rady o niedostateczności egzaminu lub niedostateczności rozprawy. Po trzech niedostatecznych egzaminach, starający się o stopień agronoma lub leśniczego traci prawo składania nowego egzaminu.

Program egzaminów praktycznych

Studentów Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej Aleksandryi na stopień Leśniczego.

A. Hodowanie lasów.

a) Odmladnianie lasów zwyczajne.

1. Ważność lasów pod względem klimatycznym.
2. Dojrzałość i dorosłość drzewostanów od czego zależy—i główne zjawiska pod tym względem.
3. O wyborze gatunku drzew do hodowania, wyższość zmieszanych drzewostanów nad czystymi.
4. O cięciu i podziałach na perjody—w wpływ czasu na cięcia i na zapas materiału leśnego.
5. Systemata, rodzaje i gatunki gospodarstwa leśnego—i pierwszeństwo jednych przed drugimi.
6. Urządzenie porębów i ich wykonanie.
7. O zmianach jednego rodzaju gospodarstwa leśnego na inny i o przyczynach do tego.

b) Sztuczna uprawa lasów.

8. Wyższość sztucznej uprawy lasów nad zwyczajne odmladnianie.
9. Zbiór nasion, ich przechowywanie i zasiew.
10. Urządzenie szkółek leśnych—wybór sadzonek—obchodzenie się z nimi, sadzenie takowych, oznaki przyjęcia lub nieprzyjęcia się sadzonek.
11. O wysadzaniu zrazów.
12. Zakładanie żywych płotów.

B. Ochrona lasów.

13. Jakim sposobem w danej miejscowości zapobiedz szkodom w lasach zrzadzonych przez naturę, jako to: przez gwałtowne wiatry i burze, rozlew wód, śniegi, szron i t. p. pozostawiając dla właściwej ochrony stare drzewa przy dopełnianiu cięć innych operacja ch.

14. Jak poznać niebezpieczeństwo zagrażane lasom przez owady i jak we właściwym czasie zapobiedz rozmnażaniu się takowych—oraz jakie potrzeba przyjąć sposoby do wytepienia rozmnożonych już owadów.

15. Jakie należy zachować ostrożności przy użyciu w lesie ognia i jak ratować las w wypadku pożaru.

16. Jak zabezpieczyć las od szkód zrzadzonych przez ludzi i jak zapobiegać zmniejszeniu liczby defraudacji.

17. O różnych sposobach ustalania wydm piaszczystych.

C. Użytkowanie z lasów.

18. Zdatność i rozmaite przymioty drzewa.

19. O wyróbce leśnego materiału—i o rozklassyfikowaniu takowego.

20. O darciu łyka—o otrzymywaniu kory do garbowania, przysposabianie łużywa, smoły, węgla i opałowego drzewa.

*D. Taksacja lasów.**a) t a k s a c j a*

21. Taksacja drzew ściętych i na pniu, pni, korzeni, koron, gałęzi i kory.

22. Rozmaite sposoby taksacji całych działów leśnych.

23. Obrachowanie przyrostu drzewnego z przykładami obliczenia takowego przy rozmaitych czynnościach w lasach.

b) szacowanie lasów.

24. Cel szacowania lasów, zasadnicze prawidła taksy leśnej i zastosowanie takowej do danej miejscowości. Sposób sza-

cowania lasów do sprzedania, z powodu otrzymania zaraz dochodu i w perjodycznych terminach. Szacowanie lasów darowanych, szacowanie lasów dla oddania do ogólnego użytku.

25. O taksacjach sądowych. Szacowania lasów w celu: *a*) podziału pieniężnego, *b*) sądowej sprzedaży, *c*) naznaczenia podatku z dziedziczości, *d*) rozdziału w naturze, *e*) sprawdzenia prawdziwości hipotecznych praw, wyznaczenia podatku gruntowego, i rewizyi zniszczonych lasów.

E. Urządzenie lasów.

26. O pomiarze lasów, wyznaczenie miejsca pod las, o odgraniczeniu lasów od pól i oznaczeniu granic od cudzej własności, opisanie drzewostanu, określenie rocznej intraty podług systematów i za pomocą: *a*) przestrzeni, *b*) masy i *c*) systemu połączonego; podział lasów na leśnictwa, stráže, obręby, okręgi, poręby. Sporządzenie ogólnego i szczegółowego gospodarczego planu. O rozdziale podług wieku, perjodów, kultur i ogólnem opisanii lasów.

F. Łowiectwo.

27. Cel nauki o łowiectwie, jaka dzicz przedstawia interes hodowli, ochrony i polowania. Sposoby zaprowadzenia i rozmnażania jeleni, sarn, zajęcy i dzików, oraz cietrzewi, kuropatw i jarząbków. Cyfra stosunku dziczy do przestrzeni lasu, przyczyny główne braku dziczy, o tępieniu zwierząt drapieżnych.

Ustawa leśna.

28. O urzędach leśnych i ich składzie, o obowiązkach na nich ciążących, o folwarkach leśnych, o pobieraniu dochodów z lasów i zakładów leśnych. O bezpłatnym wydatku drzewa. O leśnym etacie, o zachowaniu lasów, o rewizyi lasów, o defraudacjach leśnych, o nadzorze lasów prywatnych.

PROGRAM

*egzaminu z Leśnictwa b. uczniów Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego
i Leśnictwa w Marymoncie na Podleśnych strażowych.*

A. Hodowla lasów.

a) Uprawa Naturalna.

1. Stanowisko lasów we względzie klimatycznym.
2. Od czego zależy dojrzałość i rębność gatunków drzewnych i główne zjawiska w tym względzie.
3. O wyborze rodzaju drzewa dla odnowienia lasu, wyższość drzewostanów pomieszanych nad czystymi.
4. O kolei cięć, podziale takowych na okresy i o wpływie długiej kolei na materyalny zapas drzewa.
5. Systemata, rodzaje i rozmaite formy gospodarstwa leśnego; wyższość jednych nad drugimi.
6. O urządzeniu cięć i ich wykonaniu.
7. O zamianie jednego systematu gospodarstwa leśnego na drugi i o przyczynach na to wpływających.

b) Uprawa Sztuczna.

8. Wyższość uprawy sztucznej nad uprawą naturalną.
9. Zbieranie nasion, ich przechowywanie, obsiew i ochrona obsiewu.
10. Zaprowadzenie szkólek, wybór sadzonek, obchodzenie się z niemi, sadzenie tychże, oznaki pomyślnego i niepomyślnego zasadzenia.
11. Odnowienie lasu za pomocą latorośli i kołków.
12. Zaprowadzenie żywych płotów.

B. Ochrona lasu.

13. Jakim sposobem w danej miejscowości uniknąć szkód zrzędzonych przez naturę jako to: powalów, wylewu wody, uszkodzeń od śniegów, kry i t. p., przez pozostawienie dla stosownej ochrony drzew starych przy wykonywaniu cięć i innych operacjach.

14. Jakim sposobem poznać grożące niebezpieczeństwo od owadów i wcześniej zapobiedz rozmnożeniu się takowych a także jakich używać środków, do wytepienia już rozmnożonych.

15. Jakie przedsięwziąć środki ostrożności przeciw ogniewi w lesie—i jakim sposobem las ocalić w razie pożaru.

16. Jak strzedz las od szkód zrzędzonych przez defraudantów i jak wpływać na zmniejszenie się defraudacyi.

17. O rozmaitych sposobach ustalenia piasków zwiewnych.

C. Użytkowanie lasów.

18. Użyteczność i rozmaite przymioty gatunków drzewnych jak również wady takowych, czas ścinania.

19. Rozmaite sposoby przysposobienia materyałów leśnych i rozgałunkowanie tychże.

20. Wyroby lyczane, zdzieranie kory do dębienia skór, przysposobienie luczyna, drzazgi drzewa klocowego i w sążniach.

*D. Taksacya leśna.**a) Szacowanie:*

21. Oszacowanie ściętych i na pniu stojących drzew, pni, korzeni, wierzchów i gałęzi.

22. Rozmaite sposoby szacowania całych przestrzeni leśnych.

23. Wyliczenie przyrostu drzewnego z przykładami zużycia go przy różnych działaniach leśnych.

b) Ocenienie lasu.

24. Cel ocenienia lasów, przepisy zasadnicze taksy leśnej

i zastosowanie onej do miejscowości, o sposobach ocenienia lasów przeznaczonych na sprzedaż w skutek otrzymanych natychmiast dochodów, jak również w terminach peryodycznych, ocenienie lasów donacyjnych i ocenienie lasów przeznaczonych do użytku publicznego.

25. O taksacyi sądowej do ocenienia lasów: *a)* w celu zaspokojenia działów pieniężnych; *b)* dla sprzedaży w drodze sądowej; *c)* dla podziału w naturze w skutek spadku; *d)* przy sprawdzeniu długów hipotecznych; *e)* przy oznaczeniu i ustanowieniu podatku gruntowego; *f)* przy rewizyi lasów zniszczonych.

E. Urządzenie lasów.

26. O pomiarze lasów, wyznaczeniu przestrzeni mającej być pod las zajęta, o odgraniczeniu lasów od pól i oznaczeniu granicy od sąsiedniego majątku, opisanie drzewostanów, o naznaczeniu dochodu rocznego według systematów: przestrzeniowego, z masy drzewnej, i tych dwóch połączonych; podział lasów na leśnictwa, strażę, obręby, okręgi, cięcia, sformowanie ogólnego i szczegółowego planu gospodarczego o podziale w stosunku do lat, okresów, upraw i o opisaniu ogólnem lasów.

F. Polowanie.

27. Cel nauki o polowaniu, jaka zwierzyna jest przedmiotem hodowania, ochraniań i pilnowania, środki zaprowadzenia i rozmnożenia jeleni, saren, zajęcy, dzików, cietrzewi, kuropatw i jarząbków.—Stosunek zwierzyny do przestrzeni leśnej. Główne przyczyny zmniejszenia się liczby zwierzyny. O tępieniu zwierząt drapieżnych.

Przepisy leśne.

O urzędach leśnych i ich składzie, a także o obowiązkach na nich ciężących, o osadach leśnych, o otrzymaniu dochodów z lasów i fabryk leśnych. O bezpłatnem wydatku drzewa, o etatach leśnych, o zachowaniu lasów, o rewizyi lasów, o defraudacyach leśnych, o nadzorze nad lasami zostającymi w posiadaniu osób prywatnych.

Program

*egzaminów z leśnictwa b. uczniów Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego
i Leśnictwa w Marymoncie na Nadleśnych.*

Urządzenie lasów.

Określenie nauki urządzenia lasów—różnica między gospodarstwem wiejskim i leśnym—konieczność ułożenia planu gospodarczego dla doprowadzenia lasów do stanu doskonałego.

O pomiarze lasów—o użyciu map dawnych—o wykonaniu nowego pomiaru—mapa dokładna jakie obejmować powinna szczegóły.

O oznaczeniu powierzchni ziemi na las—różne sposoby oznaczenia jaka powinna być przestrzeń lasu w danej miejscowości—stosunek powierzchni lasu podług potrzeb drzewa.

O znamionach zbytnej obszerności lasu na gruncie warunkowo leśnym.

O postąpieniu w razie potrzeby powiększenia lasu.

O oddzieleniu (separacyi) lasu od pól—miejscowość—skład gruntu, wierzchnia jego warstwa, stopień dobroci, opisanie drzewostanów, stosunek pomieszania—przerosły—rozrzucony—podrosły—podszyty—przeplatany—naprzemian—miejscami—tu i owdzie—starym—młodym—zarośla—odrosła—nalotem—podcienniki—cienniki i t. p.—Wyrażenia używane przy oznaczeniu zwarcia drzewostanów, karłowaty, skarłowaciały, przytłumiony, zagłuszony, przestarzały, halizna, gołoborz, bezlesie, odłóg, nowina, niwa, pole, łąka, ług, smug, trzęsawisko, bagno.

O zasadach ogólnych do urządzenia lasów i wynalezieniu trwałego dochodu drzewa.

System powierzchniowy, szczegółowe opisanie, w jakim razie k or zyscią może być on zastosowany.

System materialny bez sporządzenia planu gospodarczego.

System materialny z ułożeniem planu gospodarczego. Niedogodności oznaczenia trwałego dochodu podług systematu materialnego.

Systemat połączony, ogólne zasady sporządzenia planu gospodarczego podług tego systematu.

Spostrzeżenia z doświadczeń przy urządzaniu lasów, o podziale czasu to jest: kolei leśnej na okresy, o podziale lasów na leśnictwa, stráže, obręby, oddziały, okręgi, kwartały i cięcia.

O ułożeniu ogólnego planu gospodarczego i szczegółowego, w czym się zawierają czynności zwyczajne i szczegółowe? o rozkładzie upraw sztucznych na pojedyncze lata okresu, o wykazaniu podrzędnych użytków.

O opisaniu ogólnem, o formie sporządzenia rachunku, o środkach utrwalenia dzieła urzędzenia, o utrzymywaniu kroniki leśnej.

O ocenieniu lasów.

Ogólne wyobrażenie, cel ocenienia, rozdzielenie lasów podług ograniczeń w dowolności użytkowania z takowych, o ocenieniu lasów niepodlegających i podlegających ograniczeniu, przyczyny ograniczenia, o ocenieniu zapasu drzewa zbywającego od trwałej potrzeby, o ustanowieniu wartości gruntu leśnego do użytku rolnego, o ocenieniu użytków w przyszłości powiększających się, o zastosowaniu zasad ocenienia do lasów darowanych, o ocenieniu lasu dla zajęcia na użytek publiczny.

O sądowych taksach lasów.

- a) O ocenieniu lasu dla podziału spadku.
- b) O ocenieniu lasu dla sprzedaży sądowej.
- c) O ocenieniu lasu dla obrachowania stempla spadkowego.
- d) O ocenieniu lasu wspólnego dla podziału w naturze.
- e) O ocenieniu lasu dla rozpoznania pewności hipotecznych wierzytelności.
- f) O ocenieniu lasu dla ustanowienia podatku gruntowego.

O rozpoznawaniu zniszczenia lasu:

a) O rozpoznawaniu zniszczenia lasu poniesionego przez Rząd z tytułem nadzoru nad gospodarstwem leśnym.

b) O rozpoznawaniu zniszczenia lasu, na skargę właściciela przeciwko posiadaczowi.

c) O rozpoznawaniu zniszczenia lasu, na skargę wierzycieli przeciwko dłużnikom.

d) O rozpoznawaniu zniszczenia lasu, na skargę wykonywających służebności przeciwko właścicielowi.

e) O rozpoznawaniu zniszczenia lasu na skargę właściciela przeciwko wykonywającym służebności.

Prawo własności.

Określenie prawa własności, obowiązki leżące na zarządzających majątkami rządowymi, o odsądzaniu prawa własności, znaczenie przedawnienia i przerwania, jak należy postąpić w razie naruszenia przez kogobądź własności rządowej szczególnie gwałtownym sposobem. Forma wezwania i sposób przedstawienia tegoż, o wyznaczaniu sądu, wezwania świadków, o wyznaczeniu przedłużonych terminów (dolatoires), o wyrokach przygotowawczych i przedwstępnych, o zaniechaniu dochodzenia praw własności, o zeznaniach świadków, o wyroku stanowczym i o kosztach sądowych.

Postrzegalnia meteorologiczna.

W Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej-Aleksandryi (Puławach) założoną została w roku 1871—stacja meteorologiczna w której od dnia 1 Sierpnia t. r. prowadzą się obserwacje.

W tym celu wystawiono osobny budynek według planu miejscowego profesora budownictwa.

Budynek ten czyli obserwatorjum meteorologiczne pomieszczono wewnątrz zabudowań Instytutu wprost bramy wjazdowej i głównej części pałacu. Otoczone po bokach jednopiętrowymi oficynami, od frontu zaś ocementowanym bassenem napełnionym wodą i dwupiętrowym gmachem; najbliższa wszakże odległość od zabudowań wynosi 25 metrów czyli 84 stóp. Obserwatorjum, to ma postać graniastosłupa ośmiościennego, z szerokością ścian przy podstawie 1. 22 metra, a wysokością od ziemi do dachu 7. 32 metrów. Cztery ślepe ściany ustawione są na północ,—południe,—wschód i zachód, a między temi znajdujące się, są opatrzone oknami.

W ścianie od północy na wysokości trzech metrów od ziemi w wyróżnionym otworze umieszczona jest klatka cynkowa otwierająca się do wewnątrz obserwatorjum, w niej są niektóre przyrządy fizyczne, jak: psychrometr,—hygrometr Saussure'a i termometr metaliczny à maximum i minimum. Na ścianie zachodniej wewnątrz zawieszono dwa barometra: Hermann'a i Fortin'a, pierwszy używa się do obserwacji ze stałą poprawką + 0,4. Nad dachem wznosi się na 2 metry Annenometr czyli wiatroskaz pokazujący natężenie a raczej siłę i kierunek wiatru. Aby uła-

twić oznaczenie tego ostatniego przy wieczornych obserwacjach w porze jesiennej, mianowicie wtedy kiedy niebo całkowicie pokryte jest chmurami, — od anemometru przeprowadzona jest strzałka, * Puławy—długość wschodnia od grynniczu $21^{\circ} 57' = 1^{\text{h}} 27^{\text{m}} 48^{\text{s}}$. Szerokość geograficzna $51^{\circ} 25'$.

Która wewnątrz obserwatorjum pokazuje takowy na tarczy, gdzie łatwo odczytanem być może.

Nadto w odległościach na 7 metrów po obu stronach obserwatorjum stoją słupy czworościenne, z których jeden drewniany pusty podtrzymuje Udometr czyli deszczomierz, stojący na wysokości 1,05 metrów od ziemi,—drugi kamienny ma oznaczoną linię południkową i służy dla przenośnego słonecznego zegara.

Oto wszystko co dla urządzenia obserwatorjum meteorologicznego potrzebnem było,—zdaje się że niebędzie zbyt cennem, jeżeli podamy tu jeszcze szczegółowe liczby, wskazujące całkowitą sumę jaka użyta została, tak dla postawienia budynku, jak i zaopatrzenie obserwatorjum w niezbędne przyrządy fizyczne i tak:

Budynek na obserwatorjum	Rs.	188	kop.	50
Szafka drewniana w kształcie słupa czworościnnego pod deszczomierz.	"	7	"	—
Obrobienie kamienia ciosowego pod zegar słoneczny.	"	7	"	—
Barometr Hermann'a z Petersburga	"	60	"	63
Barometr Fortin'a	"	45	"	—
Klatka z blachy cyukowej wraz z psychrometrem, hygrometrem i termometrem, metalicznym a maxi. i minimum	"	78	"	—
Dwa deszczomierze	"	14	"	—
Dwa podzielone cylindry szklane	"	12	"	—
Zegar słoneczny	"	30	"	—
Wiatroskaz.	"	20	"	—

Razem Rs. 462 kop. 13

Inwentarz ten uzupełniają książki i tablice, mianowicie: po-

zwalające szybko prawie mechanicznie obliczać wypadki z obserwacji każdego miesiąca, pokazujące kształty chmur, jakoś i siłę wiatrów, nakoniec ze skróconymi znakami rozmaitych zjawisk meteorologicznych.

Obserwacjami meteorologicznymi zajmuje się Magister Antoni Orłowski, każdodziennie trzy razy dniem, o 7-ej rano, pierwszej z południa i dziewiętej wieczorem,—otrzymane wypadki zapisują się do właściwych książeczek, które z końcem każdego miesiąca wraz z uformowaną z tejże tablicą (kopje zostają w aktach dla użytku Instytutu) przesyłane zostają do Głównego Fizycznego obserwatorium w Petersburgu. Z końcem każdego roku, szczegółowe obserwacje z 12 miesięcy, otrzymane z nich średnie, i średnie roczne, drukowane są przez Dyrektora, Głównego obserwatorium fizycznego, Członka Cesarskiej Akademii nauk, w dziele pod tytułem „Автомнен Главной Физической Обсерватории“. My tu dla szczupłości miejsca podajemy tylko wypadki średnie z roku 1872.

TEMPERATURA

Data	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień
1	1,3	-7,0	2,6	9,8	5,6	13,3	20,1	23,2	16,9	12,4	10,6	2,8
2	0,5	-3,6	2,6	8,9	4,7	17,1	18,7	20,9	16,8	11,4	12,9	0,6
3	1,0	-3,5	2,4	5,7	9,9	19,3	20,5	18,1	18,6	11,3	10,4	5,7
4	1,0	-5,8	3,5	7,6	14,4	20,8	19,1	19,4	18,7	7,1	14,5	2,5
5	2,8	-6,7	3,5	7,1	11,2	21,5	20,9	22,5	16,1	8,3	14,7	3,5
6	3,3	-3,9	1,2	6,5	9,2	21,4	18,6	22,3	13,0	9,3	13,8	1,9
7	4,4	-3,6	0,5	9,8	14,8	17,5	18,1	23,7	16,0	11,3	11,5	-3,8
8	3,6	-5,3	3,1	9,2	16,3	9,8	20,1	21,1	14,9	16,6	7,6	-4,7
9	0,9	-3,2	2,8	2,0	16,2	12,7	21,4	25,0	14,2	16,9	4,9	-2,0
10	0,9	-1,3	3,2	3,8	11,9	13,5	24,0	18,2	14,9	12,1	1,2	-1,6
11	1,9	-2,0	5,8	6,7	11,0	15,2	23,7	14,3	15,7	15,4	0,2	1,5
12	1,6	-3,1	7,1	11,9	11,4	15,4	27,0	15,8	17,2	14,5	0,6	1,6
13	2,6	-4,5	5,5	7,5	10,1	18,2	28,2	19,0	14,6	14,2	2,4	-0,2
14	7,0	-5,4	8,3	7,6	6,3	20,6	28,4	17,2	17,3	15,8	-0,3	1,6
15	7,0	-0,8	3,7	5,8	8,1	21,5	25,5	15,5	20,0	13,4	-1,7	2,2
16	4,1	-0,5	2,3	5,6	7,5	21,1	19,7	17,2	15,7	9,5	-1,6	1,8
17	4,1	-2,8	5,2	8,9	8,7	21,2	17,7	19,3	13,9	6,2	2,2	3,5
18	2,6	0,7	4,8	12,9	13,4	23,3	17,8	18,5	13,5	8,6	1,8	0,9
19	4,0	1,6	4,3	13,9	14,9	23,6	20,7	22,7	11,8	9,7	-1,2	2,6
20	4,9	0,4	5,3	11,1	15,6	20,1	17,1	24,1	11,0	4,5	0,6	1,2
21	7,3	1,5	4,9	11,0	16,2	20,6	19,0	20,5	11,6	8,5	-2,8	3,6
22	2,6	1,4	3,2	11,5	12,4	22,1	19,9	21,7	11,7	6,7	-1,1	3,5
23	0,6	2,4	0,7	4,6	13,3	21,7	16,8	22,0	7,5	11,0	2,0	3,7
24	2,3	-0,1	2,4	1,4	13,5	22,3	18,3	25,0	9,3	14,8	4,0	1,8
25	0,1	-1,7	8,1	3,3	11,9	20,5	21,1	24,0	6,7	16,2	5,6	0,6
26	-3,7	-2,3	8,7	0,6	10,6	16,1	20,8	20,8	10,0	13,8	3,3	1,9
27	-2,4	4,7	7,1	4,3	12,4	12,7	21,2	18,6	12,8	7,1	5,2	1,3
28	-7,1	7,0	6,1	6,1	14,3	16,5	23,4	20,6	13,6	3,9	5,3	0,5
29	-7,3		5,4	7,3	14,7	17,7	25,9	20,7	15,3	2,0	5,5	-3,8
30	-6,6		7,8	5,3	12,1	16,6	22,1	17,5	12,6	3,8	6,3	-6,2
31	-7,2		10,1		11,8		21,9	16,0		7,6		-5,1
Sred.	1,2	-1,7	4,6	7,4	11,8	18,5	21,2	20,2	14,1	10,4	4,6	0,8

ABSOLUTNA WILGOĆ

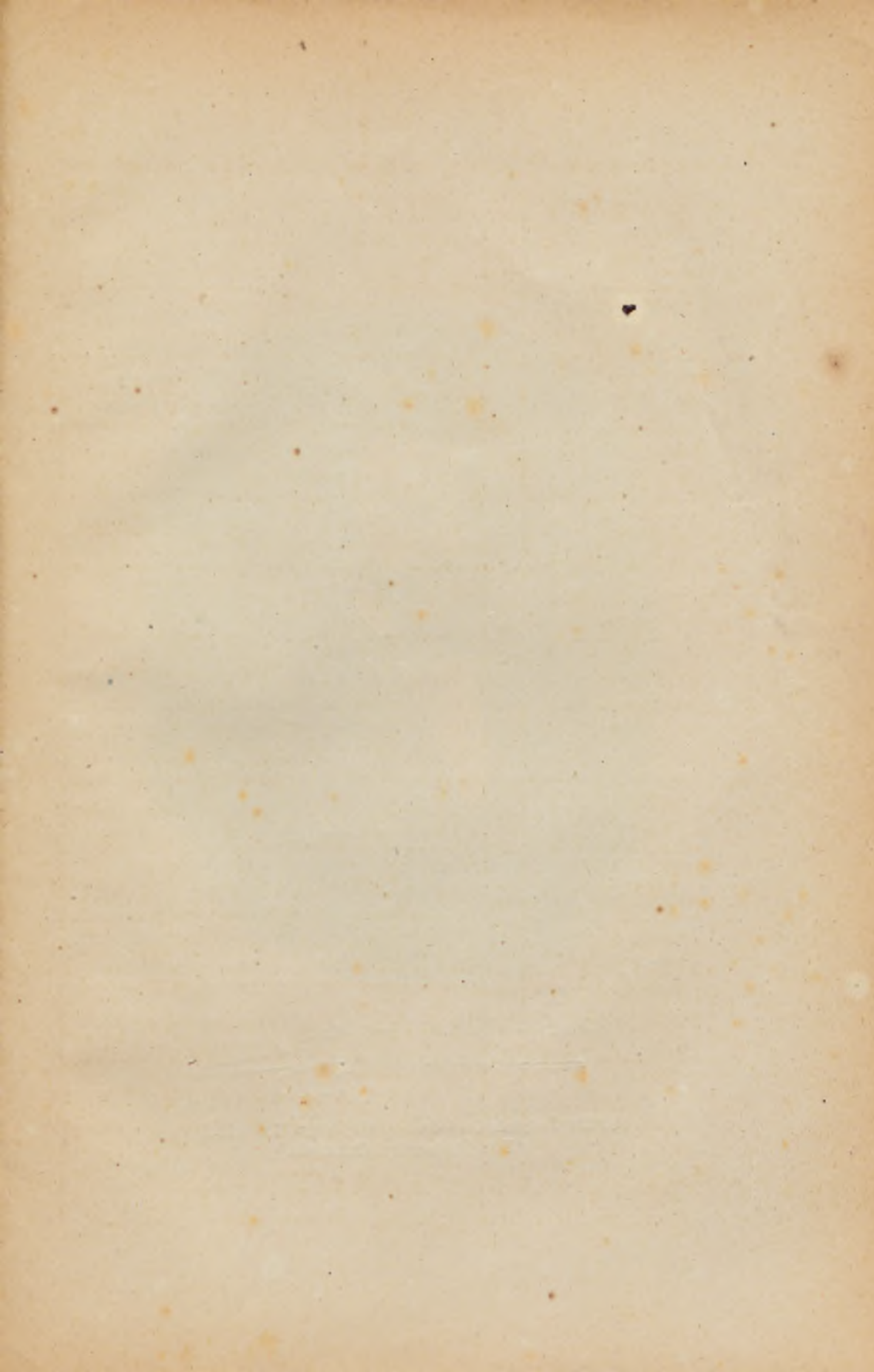
Data	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień
1	4,1	2,2	5,0	5,1	4,9	9,4	10,7	14,6	10,6	9,5	8,1	5,0
2	4,4	2,9	5,1	4,6	4,6	—	14,1	14,2	10,4	9,1	8,6	4,0
3	4,3	2,8	4,9	5,2	6,1	10,9	13,7	10,6	10,9	8,1	8,1	5,3
4	4,6	2,4	5,5	5,2	8,6	11,8	11,9	11,3	11,2	6,8	9,7	4,8
5	4,6	2,0	5,4	4,9	8,1	11,9	12,5	12,1	10,5	7,6	9,8	4,9
6	4,8	2,7	4,0	5,4	7,2	13,0	10,3	12,4	9,6	7,6	8,8	4,6
7	5,7	2,9	4,4	6,8	9,3	11,2	10,9	13,3	10,5	8,5	8,2	3,1
8	5,4	2,5	4,4	6,9	9,7	5,7	11,3	12,6	10,2	10,9	6,3	3,2
9	4,3	3,1	5,1	4,1	11,1	6,7	13,4	14,2	9,6	11,5	5,3	3,2
10	4,2	3,5	4,5	5,2	9,4	8,5	14,6	12,3	9,3	9,5	4,4	3,8
11	4,5	3,4	5,9	5,2	6,8	10,5	14,4	7,6	9,8	10,0	3,8	4,5
12	4,2	3,4	5,7	6,6	8,0	10,4	16,7	8,8	10,3	9,8	3,9	4,0
13	4,9	2,6	5,8	5,4	7,1	11,8	16,2	10,0	10,9	10,2	4,1	3,8
14	6,8	2,4	7,2	4,3	6,0	12,8	17,0	11,0	11,5	10,8	3,9	4,7
15	6,8	3,3	4,5	4,0	6,0	12,5	16,0	10,0	12,4	10,1	3,2	5,0
16	5,4	3,8	4,2	4,0	4,9	13,7	11,0	10,5	10,7	7,9	3,4	4,8
17	5,6	3,3	5,9	5,8	4,8	13,6	10,2	10,0	8,1	5,9	4,8	5,0
18	5,0	4,4	5,9	9,1	6,5	14,5	9,2	10,4	8,2	6,6	4,7	4,1
19	5,1	4,6	5,6	9,8	8,3	14,6	12,0	13,1	8,6	7,8	4,0	4,8
20	5,4	4,4	6,2	7,8	8,7	14,3	10,8	13,2	7,4	5,4	4,3	4,3
21	6,3	4,0	5,9	6,7	8,8	13,0	11,1	12,6	8,7	6,8	3,2	5,4
22	4,4	4,1	4,3	5,9	9,2	13,5	10,6	12,5	7,8	5,4	4,2	5,3
23	3,9	4,3	3,3	3,6	8,9	13,3	10,4	12,6	6,6	6,6	4,8	5,2
24	4,7	3,8	3,7	3,6	8,6	13,7	13,6	14,0	7,1	10,5	5,4	4,9
25	4,2	3,6	5,5	3,4	6,2	12,8	13,8	14,6	6,3	11,6	5,3	3,9
26	3,1	2,8	5,8	4,2	5,9	10,1	12,2	12,1	7,7	8,6	4,5	4,9
27	3,2	4,6	5,3	3,6	6,2	8,4	11,7	10,0	8,6	6,2	5,5	4,6
28	2,2	5,6	5,7	4,7	8,3	9,5	12,9	10,4	9,0	5,2	6,2	4,2
29	2,5		4,2	5,1	10,1	11,8	13,6	13,2	8,6	4,5	6,2	3,3
30	2,5		5,2	4,0	9,6	10,9	15,7	11,1	9,0	5,2	6,3	2,6
31	2,4		5,5		8,8		14,7	9,4		6,4		3,0
Średnia	4,5	3,4	5,2	5,3	7,6	11,5	12,8	11,8	9,3	8,1	5,6	4,3

B A R O M E T R

Data	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień
1	752,4	754,1	741,9	752,3	739,8	748,6	746,8	748,9	747,9	750,7	745,3	753,0
2	50,8	54,0	42,9	51,3	43,9	48,8	47,3	46,9	49,4	46,9	45,5	60,4
3	53,0	54,8	47,3	50,3	41,9	52,4	47,9	51,5	50,5	47,7	44,1	61,8
4	55,4	56,3	46,7	46,2	38,5	51,9	45,6	50,6	48,2	47,7	44,4	58,4
5	52,9	55,4	42,6	42,0	41,3	46,7	44,4	47,3	48,2	44,8	44,4	53,8
6	51,8	53,4	44,7	35,9	45,0	41,0	46,8	46,5	47,0	49,7	42,7	45,3
7	51,5	53,3	45,4	36,9	42,6	36,1	49,8	47,3	46,9	51,7	44,5	61,1
8	54,6	54,3	47,6	35,6	40,7	42,4	49,7	51,9	47,9	45,7	49,7	65,9
9	53,5	55,8	49,0	42,9	40,6	45,6	47,9	46,0	48,9	43,6	52,9	63,8
10	54,1	47,2	48,3	54,1	43,1	47,0	46,5	42,7	46,7	49,9	53,0	58,0
11	53,7	40,1	38,2	49,2	48,2	48,3	47,2	48,7	45,2	50,3	60,4	57,9
12	51,8	39,3	33,9	42,0	46,1	43,1	45,8	51,6	47,5	49,7	58,8	58,2
13	50,0	41,4	38,4	46,4	41,7	40,6	44,3	51,9	49,6	47,1	53,0	59,9
14	46,6	44,2	40,2	51,4	39,3	43,4	45,9	48,2	48,6	45,7	46,0	54,0
15	51,4	49,8	47,7	53,0	41,3	46,2	43,2	52,8	42,1	46,9	51,7	52,1
16	50,4	55,4	52,6	50,9	45,2	46,9	48,7	55,5	41,5	49,3	51,2	41,7
17	51,3	60,0	50,1	45,9	44,8	48,9	53,5	51,6	44,0	54,4	46,2	29,8
18	47,1	60,2	47,8	44,2	43,1	49,4	52,8	50,6	44,3	51,7	46,5	42,5
19	40,4	59,5	43,0	43,3	41,5	49,3	45,2	48,1	44,3	48,9	49,7	47,7
20	29,2	54,7	39,0	43,9	45,4	51,2	47,2	45,8	50,6	49,7	45,9	45,5
21	24,6	56,6	45,6	46,4	50,4	52,6	50,3	51,5	51,7	41,1	49,7	42,3
22	32,2	47,3	49,9	37,8	44,5	49,6	47,2	50,9	52,2	42,1	34,0	48,9
23	34,1	42,9	56,4	40,9	47,2	47,2	45,5	50,6	50,8	44,9	26,3	45,8
24	34,9	44,4	58,9	43,1	44,3	45,8	43,0	48,7	50,8	42,6	37,2	36,7
25	48,5	43,7	54,9	47,0	48,5	43,5	48,0	48,4	57,4	42,2	45,9	48,7
26	56,2	50,1	56,4	44,9	48,8	42,1	51,6	51,4	58,5	43,8	51,6	48,1
27	56,4	38,6	56,7	45,0	47,7	45,7	51,3	52,5	55,3	51,6	40,9	43,7
28	57,7	38,8	54,7	43,9	44,5	46,7	50,4	48,8	52,2	58,2	38,7	36,2
29	55,7		54,9	41,2	44,8	44,8	49,0	43,7	50,7	58,8	41,1	53,1
30	55,5		54,3	41,3	43,1	46,0	48,8	44,1	52,0	54,2	38,8	60,0
31	53,6		53,8		45,2		46,5	46,1		44,8		58,2
Średnia	748,7	750,2	747,9	745,0	744,0	746,4	747,7	749,1	749,0	748,3	746,1	751,4

WZGLĘDNA WILGOĆ

Data	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień
1	81	81	92	57	73	83	62	71	76	90	86	88
2	91	84	92	56	71	—	88	76	75	91	78	83
3	88	79	90	76	69	67	77	70	70	81	86	78
4	93	75	92	69	71	66	74	68	72	90	79	77
5	82	75	92	66	82	63	68	61	80	93	79	83
6	82	80	81	74	83	70	66	63	86	87	75	87
7	90	84	94	77	75	75	72	62	77	84	82	88
8	90	81	79	78	73	64	66	70	82	78	81	97
9	86	85	90	77	82	62	73	61	80	81	82	83
10	85	84	79	85	92	74	67	78	75	91	88	90
11	85	86	85	71	71	83	67	63	74	78	80	86
12	81	91	77	67	80	80	64	67	71	81	82	77
13	88	80	87	72	78	77	58	63	88	84	75	85
14	91	78	88	58	85	73	59	76	80	83	87	92
15	91	76	75	60	75	67	67	77	72	89	80	93
16	88	85	78	60	64	75	65	74	80	89	84	92
17	91	85	87	68	58	73	68	60	69	84	88	86
18	90	91	92	82	58	69	62	66	73	78	89	84
19	83	90	90	84	66	69	68	64	84	87	94	87
20	83	92	92	79	68	83	75	60	76	86	90	87
21	83	78	91	69	65	73	69	72	85	82	56	91
22	81	81	74	59	86	69	63	66	77	74	99	90
23	82	80	69	57	79	71	74	65	85	68	90	88
24	86	81	68	71	74	71	86	61	82	80	89	93
25	91	86	67	60	60	73	75	67	86	81	79	83
26	86	71	70	86	62	74	67	67	82	75	78	93
27	81	71	71	59	59	77	65	65	78	82	81	92
28	83	75	78	67	69	70	62	59	78	85	94	89
29	96		65	67	82	79	56	73	68	85	91	93
30	90		67	61	92	78	80	75	82	87	89	90
31	89		61		87		76	71		82		95
Średnia	87	82	81	69	74	73	69	68	78	83	85	88





W. Dojczakiewicz

Dyrektor Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa
w Nowej Aleksandryi (Puławach).]

**Z reorganizacją Instytutu Politechnicznego i Rolniczo Leśnego na
Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej Aleksandrji
(w Puławach), wedle Ustawy Najwyżej w dniu 8 Czerwca 1869 roku
zatwierdzonej, następujący studenci ukończyli całkowity 3-y letni
kurs nauk w tymże Instytucie:**

w roku 1872.

Biernacki Andrzej.	Nowosielski Stefan.
Bogdanowicz Konstanty.	Ośniałowski Wacław.
Borkowski Feliks.	Raczyński Henryk.
Brenejzen Edmund.	Rapacki Edward.
Brudzyński Wojciech.	Rudziński Józef.
Giziński Bronisław.	Święcicki Roman.
Głuski Władysław.	Wasilewski Piotr.
Jastrzębski Ignacy.	Wejnsztok Mojżesz.
Kossakowski Roman.	Władych Walery.
Kruszewski Mikołaj.	Wolski Jan.
Martin Henryk.	Wołosowicz Jan.

w roku 1873.

Gurnicki Stanisław.	Łoskowski Wincenty.
Jezierski Franciszek.	Pak Grzegorz.
Kijewski Franciszek.	Skolimowski Stanisław.
Kozłowski Adam.	Smiarowski Kazimierz.
Kozłowski Antoni.	Tyszka Konstanty.

w roku 1874.

Grabowiecki Jan.	Mazurkiewicz Józef.
Kuczyński Mieczysław.	Mędrkiewicz Jan.
Łaguna Leon.	Moskalewski Bogdan.

Osuchowski Władysław.	Sztorc Stanisław.	
Piotrowski Kazimierz.	Szumski Dyzma.	10.

w roku 1875.

Baczyński Marcelli.	Sznuk Bolesław.	
Domański Władysław.	Targowski Gustaw.	
Laszczyk Kazimierz.	Wassercwaig Abram.	
Łaguna Ignacy.	Zacharewicz Andrzej.	
Sieroczyński Jan.	Zajkowski Antoni.	
Skrobiszewski Wacław.	Załuski Henryk.	13.
Smoliński Adam.		

w roku 1876.

Chrostowski Bolesław.	Sieciński Felicjan.	
Głuski Karol.	Tomorowicz Jan.	
Lewandowski Tomasz.	Wędrychowski Józef.	
Morawski Władysław.	Wroński Stanisław.	
Moskalewski Józef.	Zienkiewicz Tadeusz.	
Pauller Mieczysław.	Zwolski Adam.	
Płuzański Edward.	Żbikowski Władysław.	15.
Rojecki Jan.		

Studenci zapisani do Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa
na rok szkolny 1876/7.

K U R S I.

Apoznański Władysław.	Chrzanowski Roman.
Arczyński Mirosław.	Cerpiński Wacław.
Bakiejew Aleksander.	Ciechanowski Jan.
Baskaków Mikołaj.	Czajkowski Leon.
Belzecki Piotr Jan.	Danielezenko Wiktor.
Bielski Erazm.	Dobrowolski Edmund Fran.
Brochocki Władysław.	Dowgird Konstanty.

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Dąbrowski Stanisław. | Obuchowski Lucjan. |
| Dąbrowski Czesław. | Okorski Włodzimierz. |
| Górski Piotr. | Pawłowski Jerzy Bolesław. |
| Gusarzewski Ludwik. | Poczobut Marcin. |
| Jeger Karol. | Popławski Mikołaj. |
| Jurkowski Kazimierz. | Popów Michał. |
| Iwanicki Michał. | Proszynski Michał. |
| Iżycki Maciej. | Puzyno Konstanty. |
| Karłowicz Andrzej. | Roszczewski Władysław. |
| Kazimierski Zbigniew. | Roze Witold. |
| Klawer Włodzimierz. | Rynkiewicz Aleksander Onuf. |
| Komerowski Bronisław. | Sawicki Leonard. |
| Konopacki Stanisław. | Skinder Wilhelm. |
| Konstantynów Aleksy. | Skrutkowski Stanisław. |
| Kossowski Wiktor. | Starzeński Józef. |
| Kotarbiński Wiktor. | Stasiukow Michał. |
| Kretkowski Leon. | Staryczenko Bazyli. |
| Krokowski Aleksander. | Stebelski Bronisław. |
| Kulikowski Stanisław. | Szabałowski Mikołaj. |
| Kwasieberski Jan. | Szejko Gabriel. |
| Lebiedziński Witalis. | Szpaczyński Jan Henryk. |
| Ledochowski Jan. | Szymański Kazimierz. |
| Lejko Jan. | Tański Lucjan. |
| Lisowski Aleksander. | Tromszczyński Zygmunt. |
| Lubański Feliks. | Tukmaczów Mikołaj. |
| Łata Bazyli. | Użewski Mieczysław. |
| Makowiecki Andrzej. | Wasilew Mikołaj. |
| Matwiejew Dymitr. | Wojnarowski Konstanty. |
| Mączyński Feliks. | Zalewski Józef. |
| Nikolski Jerzy. | Znatowicz Jan. |
| Nowiński Aleksander. | Zwoliński Józef. |

K U R S II.

Oddział gospodarski:

Benedycki Mieczysław.
 Bielski Mieczysław.
 Chełczyński Aleksander.
 Głowacki Władysław.
 Grabowski Kazimierz.
 Grobicki Aleksander.
 Jabłoński Mieczysław.
 Jundziul August.
 Karpowicz Bolesław.
 Kiersnowski Zygmunt.
 Konarski Aleksander.
 Kuczewski Bronisław.
 Łada Bolesław.
 Piasecki Władysław.
 Popławski Stanisław.
 Rawa Franciszek.
 Rogoziński Tadeusz.
 Skłodowski Jan.
 Sokołowski Antoni.
 Starczewski Leon.
 Strzeszewski Stanisław.
 Wyszczawcew Mikołaj. 22.

Oddział leśny:

Aleksandrowicz Bronisław.
 Czebotałowicz Paweł
 Falski Franciszek.
 Kaleński Marjan.
 Kokorew Jan.
 Łeżeński Zygmunt.
 Pawłowicz Dominik.
 Podreszstników Sergiej.
 Roszczycki Herman.
 Sadowski August.
 Szczerbaków Teodor.
 Tawrowski Markus.
 Witkowski Józef. 13.

K U R S III.

Oddział gospodarski:

Borowski Leopold.
 Buszczyński Aleksander.
 Czystoserdów Warsonofi.
 Górecki Bolesław.
 Łazowski Albert.
 Mostowski Kazimierz.

Oddział leśny:

Gussakowski Antoni.
 Kuwszyński Eugeniusz.
 Markusson Daniel.
 Matlakowski Jan.
 Szeres Abraam.
 Trocki Noson 6.

Oddział gospodarski:

Pruszanowski Ezechiel.
 Rogowski Ludwik.
 Smoleński Aleksander.
 Zakrzewski Tadeusz.
 Zieleński Kazimierz. 11.

Studenci Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej-Aleksandryi
 (Puławach), którzy po odbyciu praktyki złożyli egzamina.

Na agronomów:

Borkowski Feliks. Sztorc Stanisław.
 Moskalewski Bogdan.

Na leśniczych:

Bogdanowicz Konstanty.	Kozłowski Adam.	
Brenejzen Edmund.	Martin Henryk.	
Gurnicki Stanisław.	Rapacki Edward.	
Jeziński Franciszek.	Wasilewski Piotr.	
Kossakowski Roman.	Wejnsztok Mojżesz.	10.

Urzednicy leśni, którzy złożyli egzamin w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego
 i Leśnictwa w Nowej Aleksandryi (Puławach).

Od 1862 do 1876 roku.

Na podleśnych strażowych:

Sawicki Aleksander. Wronowski Gustaw.
 Sikorski Bronisław.

Na nadleśnych:

Borkowski Tadeusz.

Rutkowski Józef.

Grabowski Stefan.

Strzelecki Juljusz.

Hollak Jan.

Szmigielski Kazimierz. 7.

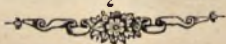
Kožarski Edward.

Zebranie ogólne własności Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa
w Nowej Aleksandryi (Puławach) po 1 Stycznia 1875 r.

Wyszczególnienie:	Ilość sztuk	Wartość	
		Rubli	Kop.
Wartość budowli mianowicie: pałacu wraz z oficynami i innymi zabudowaniami do Instytutu należącemi w mieście, ogrodach i folwarkach	—	510990	—
w Bibliotece dzieł 6682—w tomach	10586	24340	25
w Gabinecie fizycznym aparatów .	424	7962	22
Stacja meteorologiczna posiada przyrządów	9	273	63
w Gabinecie rolniczym maszyn i narzędzi	844	2745	8
w Gabinecie leśnym—numerów . .	620	484	—
w Gabinecie technologicznym — numerów	794	5877	72
w Kolekcji mierniczych instrumentów i narzędzi—numerów	207	2390	27
w Kolekcji historii naturalnej:			
a) Zoologicznych okazów	924	1453	16
b) w Pasiece i hodowli jedwabników przedmiotów	52	157	50
c) w Zielniku—numerów	2710	844	50
d) w Zakładzie ogrodniczym—egzemplarzy	12574	2230	9
w Ogrodach owocowych wraz ze szkółką drzew i krzewów	5202	5017	—

Wyszczególnienie:	Ilość sztuk	Wartość	
		Rubli	Kop.
w Ogrodzie malowniczym (parku) drzew	3090	—	—
których wartość wraz z gruntem, gro- tami, murami podwałowemi, brukowane- mi rynsztokami oraz laskiem przy pała- cu Marynkowskim	}	28000	—
w Gabinetcie mineralogicznym — nu- merów		12963	2682
w Zbiorze narzędzi weterynaryjnych numerów	420	1992	19
w Klinice weterynaryjnej	198	336	50
w Laboratorjum chemicznem numerów Oprócz naczyń chemicznych i mater- jałów — na sumę	1418	4278	67
—	—	678	9
w Warsztatach mechanicznych znaj- dowało się różnych przedmiotów — na sumę	—	8054	98 1/2
Folwark doświadczalny Mokradki wraz z należąciami do niego gruntami i polem dla gospodarczo-wiejskich doś- wiadczeń, zajmuje przestrzeni 329 mor- gów 65 przętów—wartości	—	9875	
Inwentarza żywego folwark posiada .	61	}	4122 72 1/2
Inwentarza martwego	313		
Folwark Końskowola i Pożog do In- stytutu należące, mają przestrzeni grun- tu 1290 morgów 191 pr. wartości . . .	—	37812	10
Inwentarza żywego w obudwu folwar- kach	943	8353	—
Inwentarza martwego zaś	1116	5066	19
Las zaprojektowany do oddania In- stytutowi 800 morg	—	60000	—
		55468	736017 39

W wykazie niniejszym niezaliczają się meble, utensylja i inne przedmioty znajdujące się w salach gmachu instytutowego do wewnętrznego porządku służące.



SKOROWIDZ.

	<i>Stronnice.</i>		<i>Stronnice.</i>
Abłamowicz Józef	109	Bartold Józef	127
Abramowicz Władysław	114—132	Basiński Karol	114—133
Adamski Józef	123—148	Basiński Klemens	155
Adamski Michał	96	Baskaków Mikołaj	330
Adelsztejn Daniel	93	Baszyński Jan	144
Adelt Kazimierz	121—136	Bauer Hipolit	148
Albrecht Jan	117 134	Bauerfejd Adolf	123—138
Albrycht Jan	155	Bauerfejd Gustaw	123—138
Aleksandrowicz Bronisław	332	Bądryński Alfons	129—158
Ancypa Julian	116—133	Bądryński Ludwik	119—131
Andrychiewicz Władysław	108	Bądryński Władysław	113—132
Andrzejewski Lucjan	17	Beck Stefan	161
Antoniewski Ludwik	94	Beczkowicz Teodor	110
Antoniewski Karol	110—131	Beczkowicz Waleryan	155
Antonowicz Afinogen	165	Bednarczyk Emil	86
Apanowicz Alojzy	116—133	Belzecki Piotr Jan	330
Apoznański Władysław	330	Benedycki Mieczysław	332
Arczyński Mirosław	330	Bentkowski Julian	155
Armfeld Aleksander	164	Bentkowski Leon	109
Arkuszewski Karol	136	Bełcikowski Antoni	121—136—145
Arkuszewski Tadeusz	148	Bełza Józef	88—96
Arnold Stefan	121—161	Bełza Antoni	145
Arnold Tadeusz	161	Berdau Feliks	153—164
Arnold Jan	109	Berdo Teodor	119—149
Ateński	147	Bergman Edmund	126—140
Aufszlag Julian	119	Bergman Jan	126—140
Aulejtner Waclaw	150—159	Bersohn Jan	132
Auspitz Maurycy	157	Bergson Michał	118—135
Babski Franciszek	159	Berner Juliusz	114—132
Baczyński Marcei	330	Bornhardt August	96
Baczyński Stanisław	110	Bersohn Jan	114—132
Badowski Franciszek	148	Berent Karol	85
Bagniewski Stanisław	161	Berthel Józef	155
Bahr Wiktor	155	Bentkowski Leon	108
Bakiejew Aleksander	330	Bętkowski Ignacy	110—131
Baliński Ludwik	111	Białecki Ignacy	127
Bamberg Teodor	111—131	Białecki Teodor	143
Bar Adam J.	95—155	Białobrzęski Antoni	86
Barankiewicz Władysław	122—137	Biedrzycki Tomasz	125—139
Baranowski Julian	155	Biedrzycki Józef	115—132
Barchwitz Antoni	148	Bielawski Aleksander	111—131
Barcinski Antoni	88	Bielski Mieczysław	332
Barczewski Adolf	161	Bielski Erazm	330
Bardziński Franciszek	125—140	Bilewicz Ignacy	155
		Bielski Ksawery	161

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Bielski Stefan	161	Borzuchowski Konstanty	111
Bielicki Adolf	155	Borzym Lucyusz	93
Bielicki Wincenty	145	Boski Julian	123
Bienkiewicz Stanisław	161	Bossowski Józef	125
Biernacki Felicjan	93	Brandt Stanisław	158
Biernacki Andrzej	329	Brandel Konrad	96
Biernacki Teofil	117	Bratkowski Jan	111—143
Biernawski Władysław	113—131	Bratkowski Michał	159
Bierzyński Karol	119—146	Braun Józef	129—159
Biesiadowski Aleksander	155	Bredsznajder Stanisław	125
Biesiekierski Antoni	109—130	Brenejzen Edmund	329—333
Bieske Juliusz	118—146	Brinken Konstanty	117
Binder Franciszek	110—143	Brochocki Antoni	159
Bitterle Emanuel	115—149	Brochocki Władysław	330
Blum Ksawery	116 133	Brocki Konstanty	143
Bleszyński Władysław	110	Brokman Samuel	116—133
Blociszewski Tomasz	119—136	Broniszewski Franciszek	126—140
Bobolecki Jan	143	Brudziński Ludwik	128
Bobrowski Ignacy	118	Brudziński Wojciech	329
Bobrowniki Włodzimierz	109—131	Brudziński Feliks	120—136
Bobrzyński Michał	126—140	Brüner Gustaw	125—139
Bochenek Stanisław	155	Brunwej Adolf	158
Bochuszewicz Teodor	121—149	Brząsiojkiewicz Ignacy	150
Bogatko Jan	118	Brzeziński Leopold	120—136
Boczkowski Władysław	118—135	Brzeziński Konstanty	108
Boesler Henryk	94—130	Brzostowski Michał	152
Bogdański Julian	110	Brzozowski Juliusz	94
Bogdanowicz Konstanty	329—333	Brzozowski Karol	108
Bogowski Robert	155	Brzozowski Feliks	118—146
Bogucki Dionizy	159	Brzozowski Leopold	128
Bogucki Józef	158	Brzozowski Stefan	159
Bogucki Ludwik	95	Brzostowski Michał	152
Bogusławski Wacław	122	Bucholtz Karol	155
Bogusławski Franciszek	157	Bucholdz Alojzy	93—130
Bohdanowicz Florjan	129—158	Buchowiecki Antoni	124
Böhm Karol	93	Buczyński Antoni	93
Bojarski Ludwik	157	Budny Jan	136
Bojarski Roman	161	Budny Jan	149
Bofikowski Henryk	94	Budny Ignacy	121
Bonthon Otto	148	Budziński Julian	94—130
Borajkiewicz Ignacy	146	Budziszewski Aleksander	158
Borkowski Tomasz	86	Bujakiewicz Hieronim	111—131
Borkowski Jan Kąty	109—130	Bułowski Tytus	157
Borkowski Bronisław	117	Bardzyński Józef	155
Borkowski Władysław	118—146	Buszczyński Józef	156
Borkowski Stanisław	124—139	Buszczyński Aleksander	332
Borkowski Tadeusz	334	Buszyński Józef	159
Borkowski Feliks	329—333	Bychawski Wiktor	155
Borkiewicz Roman	155	Byczkowski Aleksy	161
Borman Aleksander	116—133	Byczkowski Wiktor	161
Borodziec Tytur	116—133	Bystram Mikołaj	129
Borowski Kwiryn	117	Byszewski Józef	110—132
Borowski Jan	161	Byszewski Stanisław	110
Borowski Wacław	125—139	Byszewski Adam	117—134
Borowski Seweryn	126	Bytnor Jan	110
Borowski Leopold	342	Bzowski Bolesław	125—140
Borucki Hipolit	110—143		
Borucki Wacław	115—145	Celiński Władysław	94
Boruński Jan	116—144	Cembalski Łukasz	115—146—150
Bortkiewicz Wincenty	120—136—157	Cerpiński Wacław	330
Borysowicz Julian	148	Chabielski Józef	117—149

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Chamski Ferdynand	108—130	Cyprysiński Antoni	129—158
Chamski Anastazy	122—148	Cyprysiński August	158
Chajęcki	147	Cywiński Aleksander	113
Chajęcki Jan	116—133	Cywiński Koustanty	113—147
Chajęcki Antoni	120—136	Czachowski Ignacy	116—147
Charczewski Klemens	123—138	Czajewicz Ludwik	95
Chęciński	147	Czajkowski Leon	330
Cheliński Hieronim	115—132	Czakij	83
Chelczyński Aleksander	332	Czaki Jan	121—137
Chelmiński Antoni	111—148	Czaplicki Felicyan	158
Chelmiński Maxymilian	95—143	Czaplicki Henryk	158
Chelmiński Ludwik	155	Czaplicki Hipolit	120—147
Chelmiński Józef	93	Czaplicki Wincenty	126—148
Chęciński	147	Czaplicki Ludwik	116
Chlipalski Alexander	134	Czapski Justyn	117—134
Chłopecki Władysław	117—123—138	Czapski Jan	120—137
Chłosowicz Adolf	93	Czarniecki August	114—131
Chmielewski Józef	129—158	Czarniecki Stefan	114—132
Chmielewski Tadeusz	126—140	Czarnowski Bronisław	114—132
Chmielewski Ignacy	155	Czechowski Adam	136
Chmielewski Adam	157	Czebotarewicz Paweł	332
Chmielewski Gracyan	158	Czekierski Henryk	117—135
Chobrzyński Seweryn	110	Czechowski Adam	120
Chodecki Władysław	118—135	Czerski Edmund	155
Chojnacki Władysław	115—132	Czerski Ksawery	129—158
Choiński Roman	126—143	Czerny Aleksander	124—139
Chojnowski Ludomir	157	Czerny Henryk	155
Chorąży Bolesław	157	Czerwiński Tadeusz	161
Chrościelewski Jan	129—155	Czerwiński Stanisław	127
Chromański Apclinary	108	Czeszejko Józefat	113
Chrostowski Bolesław	330	Czyński Kazimierz	116—133
Chrostowski Sabin	117	Czyrnicki Maciej	116—134
Chrzanowski Aleksander	121—136	Czystoserdow Warsonofi	332
Chrzanowski Nepomucen	111	Czyżewski Antoni	161
Chrzanowski Antoni	85—128	Dackiewicz Jan	121—150
Chrzanowski Emilian	110—130	Danilezenko Wiktor	330
Chrzanowski Julian	113—146	Daszewski Henryk	111—131
Chrzanowski Bolesław	120—136	Dawidson Ignacy	115—132
Chrzanowski Jan	147	Dąbrowski Tadeusz	116
Chrzanowski Roman	330	Dąbrowski Stanisław	117—143—149—331
Chwałbóg Felix	113	Dąbrowski Feliks	154—165
Chylewski Kazimierz	113—132	Dąbrowski Edward	155
Cichocki Teofil	96—153—164	Dąbrowski Jan	118
Ciehorski Władysław	110	Dąbrowski Franciszek	161
Cichowski Gustaw	117—135	Dąbrowski Czesław	331
Ciechanowicz Jan	93	De Fryze Feliks	155
Ciechanowski Jan	330	Dejko Karol	157
Ciechanowski Adolf	110	Dembiski Józef	137
Ciechanowski Bronisław	123—138	Dembowski Wacław	115—132
Ciepielowski Apoloniusz	109	Deskur Henryk	125
Cieślikowski Andrzej	110—144	Detkens Engeniusz	87
Ciechomski Wojciech	109	Detkens Karol	89
Cieszkowski Roman	121—149	Detkens Aleksander	93
Cieszkowski Klemens	127	Dębicki Zygmunt	116—133
Cieszkowski Kajetan	111	Dębicki Maksymilian	120—136
Cielecki Jan	123	Dębiński Józef	122
Cielecki Pelagiusz	116	Dębski Henryk	120—136
Ciołkowski Władysław	120	Dmochowski Janusz	120—136
Cissowski Tomasz	111—131	Dmowski Henryk	116—133
Ciszewski Alfons	153	Dmowski Kazimierz	124
Colberg (Kolberg)	83		

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Doberski Daniel	120—136	Dziewulski Zenon	118—135
Dobiecki Wincenty	113—131	Dziubanowski Konstanty	116—133
Dobiecki Mieczysław	111—131	Ebert Antoni	114—133
Dobraczyński Spiridon	118—136	Efrymowicz Aleksander	93
Dobrowolski Szymon	86	Elm Teodor	111—131
Dobrowolski Julian	111—131	Ejchler Aleksander	157
Dobrowolski Ignacy	115—144	Ejchler Otto	96
Dobrowolski Henryk	113—135	Ejdziatowicz Tadeusz	121—137
Dobrowolski Władysław	145	Elsner Aleksander	94
Dobrowolski Antoni	146	Engelkie Juliusz	115—132
Dobrowolski Bazyli	165	Engler Robert	111—131
Dobrowolski Edmund Francisz	330	Engler Wincenty	117—134
Dobroski Ignacy	113	Epsztejn Mikołaj	117—134
Dobroski Maksymilian	159	Erlich Emanuel	118—135
Dobrycz Stefan	93	Erlicki Feliks	154—165
Dobrycz Michał	87	Erlicki Witold	126—140—148
Dobrzański Piotr	124—139	Erlicki Alfons	155
Dobrzański Franciszek	110	Fachinetti Kazimierz	115—132
Doliński Kandyd	108	Fałęcki Henryk	132
Domański Władysław	330	Fałęcki Roman	115—132
Domański Ludwik	161	Faliński Alfons	124—140
Domański Emilian	157	Faleński Michał	124—139
Domański Julian	118	Falkowski Franciszek	111
Domański Gustaw	127	Falski Franciszek	332
Domaniewski Włodzimierz	127	Fechner Franciszek	117—135
Domaszewski Władysław	117—135	Fechlauer Henryk	124—139
Domini Andrzej	86	Fidelski Adolf	123—148
Dorand Ludwik	108	Fidler Wincenty	117
Dornsztejn Józef	155	Fijałkowski Zdzisław	126
Dowgird Konstanty	330	Fijałkowski Wojciech	159
Dowiakowski Walery	108—143	Fiok Leon	115—132
Drac Adam	122—137	Fiorentini Julian	110—148
Drake Alfred	111—146	Flatau Juliusz	86
Drewnowski Jan	93	Flatt Bogumił	83
Drewnowski Ignacy	113—161	Flatt Wilhelm	86
Drewnowski Adam	123—138	Flatt Jan	109—130
Drewnowski Artur	155	Flejster Jan	131
Drewnowski Józefa	155	Flind Adolf	108—130—148
Drochomirecki Makary	125—139	Florjanowicz Kajotan	110
Drozdowski Alfons	115—132	Folkierski Zdzisław	123—139
Drozdowski Władysław	121	Fopper Aleksander	108
Drozdowski Henryk	128	Fraget Dyonizy	158
Druskowski Ignacy	86	Frank Bernard	117—134
Drzewiecki Józef	115	Frank Roman	108—143
Drzewiecki Felician	129	Frankowski Roman	158
Duczyński Franciszek	114—132	Frackiewicz Julian	126—149
Duczyński Ludwik	118—135	Fredro Konstanty	108—130
Dudrewicz Władysław	96—152—164	Erejsler Jan	110
Dudziński Edmund	123	Frydrych Ludomił	155
Dunin Julian	128	Fudakowski Kazimierz	121—137
Dunin Jan	144	Fulde August	155
Duszyński Józef	108	Funk Karol	117—133
Dutkiewicz Tadeusz	155	Funk Izrael	116—133
Dwernicki Stanisław	158		
Dworakowski Karol	115—148		
Dworakowski Józef	116—133		
Dybowski Kazimierz	121—137		
Dydyński Ignacy	127		
Dyzmański Aleksander	93		
Dziczkowski Władysław	120		
Dzianott Józef	115—132		

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Furmajster	83	Gluchowski Wojciech	129
Gacki Ignacy	147	Głuski Władysław	329
Gadomski Karol	86	Głuski Karol	330
Gagatnicki Jan	114—133	Gniazdowski Jan	155
Gajewski Stefan	116—133	Gniazdowski Gustaw	158
Galbierz Mikołaj	120—136	Gniazdowski Stefan	158
Garbolewski Bolesław	124—139	Gniazdowski Józef	144
Garbowski Maksymilian	120—136	Gockowski Franciszek	123
Gardowski Maksym	155	Goedel Bogumił	110
Garlikowski Julian	124	Godlewski Franciszek	86
Garszyński Julian	118—135	Godlewski Ignacy	109
Garztecki Włodzimierz	161	Godlewski Ludwik	120—136
Gastel Adam	116—133	Godlewski Roch	120—136
Gaszyński Franciszek	123—137	Gogolewski Roch	159
Gaszyński Leonard	157	Golanowski Franciszek	121—137—149
Gawarecki Zygmunt	116—133	Golanowski Aleksander	127
Gawiński Romuald	161	Golcz Hipolit	108
Gawroński Teofil	94	Golcz Bolesław	117
Gawroński Edward	114—131	Gołowski Antoni	86
Gautier Karol	124—139	Gołembowski August	111—132
Gąsiewski Jan	157	Gołombowski Ignacy	113—131
Gąsiorowski Aleksander	120—136	Gołombowski Julian	117—144
Gąsowski Julian	94	Górecki Roman	116—133
Gąsowski Paweł	117—134	Gosławski Konstanty	93—142
Gąsowski Rajmund	127	Gostkowski i Stanisław	134
Gejzler Stanisław	123	Gostomski Stanisław	116
Gejzler Teodor	157	Gorzczyński Ksawery	145
Gembarzewski Adolf	114—147	Gorzecowski Józef	117—134
Gembarzewski Władysław	115	Gorzkowski Józef	117
Gembarzewski Bronisław	121—146	Gorzkowski Kazimierz	129—155
Gembarzewski Julian	125	Gorzkowski Edmund	123—138
Gepner Władysław	125—139	Górecki Bolesław	332
Geper Bronisław	124—139	Górski Piotr	331
Gerhard Wilhelm	93	Górski Jan	86
Gerhard Karol	161	Górski Rudolf	111
Gębka Antoni	113	Górski Feliks	120
Gerlicz Teofil	120—136	Górski Stefan	121—137
Gerlicz Jan	136	Górski Ludwik	122
Gerlicz Aleksander	124	Górski Jarosław	129
Gerlicz Henryk	124—139	Górski Michał	157
Gerlicz Władysław	155	Górski Aleksander	147
Gierałtowski Marjan	115—133	Grabowski Kazimierz	332
Giersz Jan	118	Grabowski Władysław	157
Gerschon Edward	157	Grabowski Julian	145
Gierymski Maksymilian	157	Grabowski Wiktoryn	128
Gintowt Karol	109—130	Grabowski Alfons	127
Gintoft Mikołaj	116—133	Grabowski Stanisław	126—140
Giraud Edward	120—136	Grabowski Stefan	126—140—334
Giziński Bronisław	329	Grabowski Tamasz	121—137
Glazer Leon	147	Grabowski Bronisław	94
Glazer Jan	148	Grabowiecki Jan	329
Glejzer Józef	118—135	Grabowiecki Ludwik	122—137
Glejzer Stanisław	138	Grabiański Jan	124—139
Glejzer Teofil	123	Grabiański Romuald	124—139
Gliński Antoni	147	Gradenwitz Władysław	123—138
Gluziński Piotr	121—137	Gradowski Leon	129
Głogowski Walenty	108	Grajbner Julian	126
Głogowski Józef	129	Gralewski Jan	122—137
Głowacki Karol	155	Grąbczewski Edward	155
Głowacki Władysław	332	Grillitz Antoni	115
		Grobicki Aleksander	332

<i>Stronnice.</i>		<i>Stronnice.</i>	
Grochowski Roman	117—134	Hempel Aleksy	95—111—132
Grochowski Juljan	120—136	Hempel Karol	108—130
Grochowski Jan	159	Hempel Antoni	115—132
Grochowski Władysław	159	Hempel Aleksander	124
Grochowski Bronisław	155	Hempel Wilhelm	125—139
Grodecki Leopold	115—130—148	Henke Gustaw	96
Grodecki Józef	125	Henke August	115
Grodzki Stanisław	158	Herbst Adolf	94—130
Grodzicki Wiktor	108	Herbst Aleksander	125—140
Grodzicki Adolf	108—143	Hermanowski Wincenty	93
Grodzicki Ewaryst	109	Hermanowski Symforyan	113—131
Grodzicki Leopold	110	Hermanowski Józef	120—150
Grodziński Feliks	109	Hermanowicz Ignacy	117—148
Gross Ludwik	114—143	Hertz Robert	125—139
Gross Jan	143	Heryng Adolf	113—143
Grosse Kacper	117—134	Hignet Emil	97
Grosse Władysław	122—137	Ilil Teodor	126—140
Grotowski Emil	125—140	Hlebowski Piotr	161
Grotowicz Feliks	155	Hohendlinger Albert	161
Grothus Gustaw	126—140	Holewiński Wacław	157
Gruchocki Józef	113	Hollak Antoni	108—144—153—164
Grudziński Adolf	94	Hollak Jan	113—334
Gruell Mieczysław	155	Holtzer Władysław	120—136
Grunau Adolf	124—139	Holtzer Seweryn	129
Gruszecki Aleksander	124—139	Hołubiczko Wacław	98
Gruszecki Konstanty	124	Horaczko Jan	116—133
Gruszczyński Antoni	115—132	Horoch Władysław	116—133
Grygowicz Józef	108	Horodyński Lucyan	111—133
Grylicz Antoni	143—148	Houwalt Władysław	161
Grymowski Edward	118—150	Hryncewicz Polikarp	116
Grzybowski Edward	124—139	Hryncewicz Henryk	116—145
Gudków Mikołaj	164	Hryncewicz Edward	122
Guliński Stanisław	143	Hryniewiecki Stanisław	93
Gumiński Stanisław	129—159	Hryszkiewicz Konstanty	124
Gumiński Konstanty	142	Hussar Justyn	129—158
Gumowski Stanisław	110—131	Jablkowski Teodor	110—131
Gumowski Antoni	111	Jabłoński Aleksander	93
Gumowski Karol	115	Jabłoński Walenty	111—131
Gumowski Kazimierz	116	Jabłoński Teodor	119—136
Gumowski Aleksander	123—138	Jabłoński Mieczysław	332
Günter Teofil	110	Jachołkowski Tadeusz	155—144—148
Gurnicki Stanisław	329—333	Jachołkowski Seweryn	116
Gusarzowski Ludwik	331	Jackowski Franciszek	113—132
Gutt Aleksander	118—135	Jagmin Feliks	155
Gutkowski Marjan	120—136	Jagielski Józef	120
Gzowski Marcin	93	Jagodziński Aleksander	158
Habich Gustaw	117	Jagodziński Walenty	94—147
Haennel Adolf	119—135	Jacob	83—88
Halpert Artur	117—134	Jakobson Narcyz	113
Handelsman Adam	120—137	Jakubowski Władysław	123—138
Hantke Bernard	110—130	Jakubowski Stanisław	126—140
Hanusz Jan	124—139	Jakubowski Włodzimierz	155
Hanusz Ignacy	154	Jakubowski Kazimierz	157
Hannytkiewicz Paweł	155	Jakubowski Michał	157
Haraziński Zenon	121—137	Jakubowski Bolesław	158
Hasman Ludomił	124	Jałowiecki Adam	113
Haciński Kwiryn	115	Janczewski Kazimierz	88—95
Heinrich Teodor	83	Janczewski Jan	115
Heinrich Władysław	113—131	Janczewski Zygmunt	119—136—148
Helcman Julian	157	Janczewski Kajetan	145

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Janicki Józef	115 145	Jundził August	332
Janicki Henryk	155	Juński Józef	156
Janicki Teofil	142	Jurkiewicz Karól	96
Jänicke Jan	115	Jurkowski Grzegorz	120—136
Janiszewski Leopold	114—132	Jurkowski Adolf	127—158
Janiszewski Paulin	110—131	Jurkowski Kazimierz	331
Janowski Józef-Wojciech	155	Iwanicki Michał	331
Janowski Józef	159	Izdębski Władysław	113—131
Janowski Ignacy	97	Izdębski Józef	116—133
Janowski Stanisław	155	Izdębski Julian	121—137
Januszewski Włodzimierz	122—138	Iżycki Antoni	94
Januszewski Władysław	94	Iżycki Maciej	331
Januszkiewicz Gracyan	129—158	Kaczkowski Kwiryn	110—131
Jarmoliński Zygmunt	145	Kaczkowski Gustaw	123—138
Jarnuszkiewicz Michał	142	Kaczyński Paweł	88
Jaroszyński Stanisław	120—147	Kaczyński Henryk	126
Jaroszyński Władysław	121—144	Kadłubowski Ludwik	161
Jarzębowski Stanisław	144	Kaftal Bernard	117—134
Jasięński Rajmund	123—138	Kaftal Henryk	121—137
Jaskłowski Alfons	122—142	Kaleński Maryan	332
Jaskłowski Jan	157	Kalisz Kazimierz	110
Jasnopolski Mikołaj	137	Kalisz Błażej	111
Jastrzębowski Wojciech	87	Kalksztejn Władysław	114—132
Jastrzębowski Tomasz	120—146	Kalksztejn Edmund	114
Jastrzębowski Ludomił	123—138	Kalksztejn Aleksander	125—139
Jastrzębski Jan	158	Kalksztejn Eugeniusz	121—137
Jastrzębski Henryk	160	Kałuzżyński Jan	125—148
Jastrzębski Ignacy	329	Kamelski Jan	123—138
Jaszowski Artar	119—135	Kamiński Stanisław	126—140—157
Jaszowski Stanisław	122—137	Kamiński Mikołaj	86
Jaszowski Władysław	128	Kamiński Kazimierz	147
Jawornicki Teodor	127	Kamieński Mikołaj	86
Jaworowski Mateusz	123—138	Kamocki Julian	113
Jaworowski Tomasz	129—158	Kamocki Feliks	117—148
Jaworski Bronisław	127	Kamocki Józef	123—126
Jaworski Henryk	139	Kamocki Stefan	123
Jaworski Antoni	144	Kaniewski Stanisław	114—131
Jeger Karol	331	Kaniewski Ignacy	156
Jelnicki Edward	117—145—149	Kanigowski Tytus	117—135
Jelnicki Teodor	120—148	Kanigowski Zygmunt	117—135
Jenike Jan	132	Karłowicz Andrzej	331
Jerzmanowski Erazm	155	Karnkowski Edward	123—138
Jeziński Zygmunt	113—131	Karnkowski Władysław	123—138
Jeziński Edward	158	Karnecki Władysław	160
Jeziński Franciszek	329—333	Karczewski Stanisław	87
Jeziorski Władysław	114—132	Karczewski Feliks	113
Jeziorski Stanisław	125	Karczewski Antoni	117
Jeżowski Leon	109—147	Karpiński Władysław	124—147
Jędrzejewicz Józef	88	Karpiński Jan	157
Jędrzejewski Józef	145	Karpiński Aleksander	164
Jędrzejewski Kazimierz	99	Karpowicz Bolesław	332
Joachimowski Franciszek	101	Karpowicz Leon	119—135
Jobkiewicz Andrzej	161	Karski August	115—132
Jodłowski Lucyan	126—140	Karski Józef	122
Jordan Stefan	140	Karsznicki Marcin	114
Józefowicz Walenty	96	Karsznicki Leon	143
Józefowicz Wincenty	96	Karwowski Wojciech	114
Józefowicz Konstanty	114	Karwowski Jan	116—133
Józefowicz Ludomir	117—133	Kasłów Alfred	156
Józefowicz Wacław	117—134	Kasprzycki Edward	156
Józefowicz Artur	140		

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Katarzyński Marcei	157	Kolberg Juljusz	93
Kawecki Edward	109	Kołaczkowski Józef	135
Kawecki Józef	149	Kołaczkowski Tadeusz	161
Kazibutowski Maksymilian	127	Kołąkowski Ignacy	86
Kazimirski Zbigniew	331	Kołątaj Eustachy	116—133
Kemisty Edmund	126	Kołdowski Przemysław	160
Kączkowski Andrzej	125—139	Kołb Zygmunt	129—158
Kąkolowski Władysław	119—135	Komaniewski Włodzimierz	120
Kąkolewski Leon	123 138	Komarnicki Bolesław	126
Kempisty Edmund	129	Komecki Józef	161
Kępiński Ludwik	125—139	Kombrowski Bronisław	331
Kęsicki Maciej	87	Komierowski Kazimierz	156
Kempisty Edmund	158	Komornicki Ludwik	120—136
Kiełczewski Władysław	128	Konarski Aleksander	332
Kierski Kajetan	86	Koncewicz Konstanty	117—134
Kiersnowski Zygmunt	332	Kondracki Jacek	88—95
Kierwiński Władysław	157	Kondracki Konstanty	126—150
Kierwiński Gustaw	125—139—148	Konkolewski Edmund	146
Kijewski Franciszek	329	Konopka Jan	158
Kietliński Ignacy	144	Konopacki Stanisław	331
Kimastowski Roman	144	Konotkiewicz Jan	116—123
Kiniorski Roman	120	Konstantynowicz Alfons	156
Kiniorski Kazimierz	125—139	Konstantynowicz Aleksy	331
Kisielowski Adolf	120—136	Konwici Stanisław	158
Kisielowski Jan	156	Kopezyński Teofil	150
Klaczyński Mikołaj	108	Koperski Włodzimierz	109
Kłapczyński Maksymilian	125—139	Koperczyński Franciszek	122—137
Klawer Włodzimierz	331	Kopytowski Kazimierz	152—153
Kłeczynski Witold	158	Korbasifski Roman	123—148
Klemensowski Ludwik	116	Korewa Artur	117—134
Klicki Józef	121	Korzakowski Stanisław	126—140
Klimaszowski Józef	111	Korzakowski Józef	156
Klimaszewski Soweryn	123—138	Korpaczewski Michał	113
Klimaszewski Bronisław	129—158	Korzeniowski Władysław	154
Klimecki Władysław	123—138	Korzybski Stanisław	140
Kłonowski Stanisław	135	Kosiński Józef	123
Kłodnicki Józef	110	Kosiński Józef	86—137
Kłossowski Henryk	124	Kosiński Antoni	93—111—130
Knothe Hermann	123—138	Kosiński Wincenty	113—131
Knothe August	128	Kosiński Waleryan	113
Kobierzycki Antoni	111—143	Kosiński Władysław	161
Kobierzycki Michał	114—132—147	Koskowski Bolesław	123—138
Kobierzycki Edmund	122	Koźmiński Józef	110
Koboska Jan	123—138—150	Kosmulski Józef	149
Kobyliński Józef	108	Kossakowski Dionizy	122—137
Kobyliński Konstanty	116—133	Kossakowski Konstanty	127
Kobyliński Jan	124—139	Kossakowski Roman	329—333
Kobyliński Władysław	158	Kossobudzki Kazimierz	125—139
Kobyłecki Maksymilian	120—136	Kossobudzki Ludwik	153
Kochański Jan	156	Kossowski Józef	116—134
Kochański Stanisław	158	Kossowski Wiktor	331
Kochowicz Stanisław	120—148	Kossowski Benedykt	156
Kociubski Cezaryusz	121	Kossowski Jan	157
Kociubski Szczepan	125	Koszarski Hipolit	111—132
Kociszowski Wincenty	122—137	Koszarski Janusz	156
Kohen Bernard	93	Kosztulski Jan	123—138
Kohn Jakob	117—134	Koszucki Edmund	114—122
Kokeli Adolf	93	Kotarbiński Józef	109—130
Kokelli Władysław	123—138	Kotarbiński Antoni	156
Kokorew Jan	332	Kotarbiński Wiktor	331
Kokular Hilary	156	Kotarski Henryk	116

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Kotarski Antoni	143	Królikowski Franciszek	109—131
Kotkowski Stefan	123—138	Królikowski Jan	156
Kotkowski Marcelli	156	Królikowski Henryk	157
Kotkowski Gustaw	140	Królikiewicz Marcelli	122
Kotkowski Ignacy	126—139	Krukowski Władysław	158
Kotkowski Juljusz	126—140	Kruszewski Józef	121—146
Kotowicz Józef	93	Kruszewski Mikołaj	329
Kotowicz Feliks	93	Kruszyński Seweryn	116—134
Kotowicz Roman	111—132	Kryński Andrzej	86
Kowalewski Przesław	129	Kryński Abdon	111—131
Kowalewski Jakób	158	Kryński Feliks	85
Kowalkowski Marjan	120—137	Kryński Franciszek	115—132
Kowalski Maksymilian	109—130	Krysiński Tomasz	121—137
Kowalski Marcin	114—127—132—158	Krysiński Leon	156
Kowalski Ignacy	121	Kryzstofowicz Mikołaj	94
Kowalski Franciszek	86	Krytel Maurycy	86
Kowalski Waclaw	126—140—156	Krzeczowski Ferdynand	93
Kowalski Tadeusz	127—153—164	Krzemiński Michał	93
Kowalski Władysław	127	Krzemiński Kalikst	122—150
Kownacki Tomasz	119	Krzewski Adolf	154
Kozanecki Bronisław	156	Krzycki Michał	117
Kozicki Edward	120	Krzyczkowski Aleksander	109—142
Kozierowski Stanisław	127—140	Krzykowski Aleksander	122—137
Kozietulski Zdzisław	157	Krzymuski Józef	115—132
Kozłowski Romuald	108—130	Krzymuski Marcin	117—134
Kozłowski Ludwik	113	Krzyżanowski Teofil	115
Kozłowski Józef	117—134	Krzyżanowski Feliks	93—115—147
Kozłowski Władysław	125	Księżopolski Andrzej	122
Kozłowski Juljan	117	Kubicki Otton	95—153
Kozłowski Konstanty	117—134	Kuczorski Alfred	114—143—148
Kozłowski Feliks	126—140	Kuczorski Stanisław	125—139
Kozłowski Kazimierz	156	Kuczewski Bronisław	332
Kozłowski Ignacy	158	Kuczyński Franciszek	108
Kozłowski Stanisław	158	Kuczyński Edward	124
Kozłowski Adam	329—333	Kuczyński Mieczysław	329
Kozłowski Antoni	329	Kühn Edmund	150
Kożarski Edward	121—334	Kujawski Szczepan	158
Kożuchowski Walory	123—138	Kulesza Jan	98
Kraczkiewicz Stanisław	117—146	Kuleszyński Bolesław	161
Kraczkiewicz Franciszek	121—137	Kulikowski Stanisław	331
Kraft Bronisław	126—148	Kulpiński Alojzy	85
Krajewski Teofil	126—248	Künhel Ignacy	156
Krajewski Hendryk	157	Kunicki Stefan	119
Krajewski Benon	142	Kunkel Juljusz	111—132
Kraśniński Karol	128	Kunkel Ludwik	119—135
Krasnodębski Michał	86	Kunkel Paweł	119—135
Krasuski Maurycy	114—132—145	Kunkel Hugo	125
Krasuski Jan	115—146	Kurnatowski Leon	156
Krasuski Józef	120—148	Kurnatowski Ryszard	158
Krasuski Wojciech	142	Kunzteter Edmund	129—158
Krasowski Rajmund	126—140	Kunzteter Mieczysław	129—160
Kratowski Józef	164	Kurciusz Aleksy	93
Krauze Roman	123	Kurok Karol	98
Krauze Tadeusz	143	Kurdwanowski Dyonizy	119—156
Kremky Henryk	126—140	Kurtz Adolf	87
Kretkowski Leon	331	Kurtz Adam	122—137
Krieger Marcin	156	Kuszel Józef	108—130
Krokowski Aleksander	331	Kuszel Teodor	111—131
Kropiwnicki Waclaw	161	Kuszel Franciszek	154
Krońnicki Antoni	120—136	Kuwszyński Eugeniusz	332
Królikowski Leopold	86	Kwasieberski Jan	331

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Kwiatkowski Antoni	99	Lipiński Walenty	122—146
Kwiatkowski Józef	125	Lipka Jan	119—150
Kwiatkowski Karol	129	Lipka Kacper	125—147
Kwiatkowski Władysław	156	Lisicki Bolesław	125
Kwiatkowski Ksawery	87	Lisicki Franciszek	125—138
Kwieciński Mieczysław	160	Lisicki Henryk	127—140
Laskowski Antoni	122	Lisicki Aleksander	156
Lasocki Leon	93	Lisowski Aleksander	331
Lasocki Henryk	108	Litwicki Władysław	127—140
Laszczyk Kazimierz	330	Lochmann Konstanty	121
Laszuk Teodor	156	Loewenberg Jakób	115—132
Laterman Antoni	144	Loewensztejn Leon	121—137
Lauber Zygmunt	129—158	Loewensztern Jan	128
Laudin Kazimierz	127	Lubański Feliks	331
Lauryśiewicz Emitjan	127	Lubiatowski Józefat	120
Lebelt Wilhelma	113—131	Lubomierski Stanisław	125—139
Le Brun Konrad	125—139	Lubowiecki Maciej	87
Le Brun Marceł	158	Lubowiecki Aleksander	161
Lebiedziński Witalis	331	Lubowiecki Roman	161
Lechowski Józef	110—131	Lutosławski Franciszek	120—136
Lechowski Władysław	114—131	Łabęcki Adam	119—135
Lechowicz Edward	156	Łabęcki Feliks	158
Ledochowski Jan	331	Łada Bolesław	332
Lej Mikołaj	164	Ładuński Stefan	114
Lejko Jan	331	Łaguna Leon	329
Lekczyński Izylor	108	Łaguna Ignacy	330
Lempke Alfred	156	Łapiński August	119—135
Lempke Konstanty	156	Łaski Julian	113—131
Lepigo Aleksander	111	Łaski Aleksander	157
Leppert Tomasz	114—132	Łastowicz Ignacy	157
Leppert Jan	114	Łaszcz Ludwik	110
Leppert Wojciech	143	Łaszczyczyński Józef	116
Leopold Józef	93	Łata Bazyli	331
Leopold Antoni	113—131	Łatkiewicz Teofil	122
Leopold Ignacy	119—135	Łatkiewicz Władysław	147
Lerczyński Antoni	157	Ławczewicz Władysław	120
Lesiewski Kazimierz	127	Ławicki Stanisław	113—131
Lesiewski Konstanty	113—131	Ławrynowicz Władysław	153
Lesiński Ludwik	111—131	Łazowski Bronisław	115—149
Lubański Feliks	331	Łazowski Albert	332
Leski Gustaw	113—131	Łącki Leopold	118—134
Leski Jan	143	Łącki Aleksander	125—140
Leski Józef	157	Łączkowski Gracjan	110
Lessel Franciszek	88	Łebkowski Władysław	158
Lesser Zygmunt	93	Łepicki Jan	134
Leśniewski Aleksander	108—143	Łepicki Adolf	116
Leśniewski Jan	85	Łepicki Antoni	120—136
Leszczyński Józefat	117—135	Łepicki Stanisław	120—136
Leszczyński Maksymilian	120—136	Łeżeński Zygmunt	332
Leszczyński Józef	157	Łobaczewski August	127
Leszczyński Heliodor Józef	156	Łoniewski Gabryel	93
Lewandowski Feliks	87	Łoskowski Wincenty	329
Lewandowski Gustaw	122—137	Łoś Karol	114—132—148
Lewandowski Tomasz	330	Łukaniewicz Józef	145
Lewicki Piotr	111	Łubiński Julian	154
Lgocki Adam	110	Łukasiewicz Jan	156
Librowicz Adam	110—134	Łukasiewicz Konstanty	157
Limprecht Henryk	121—137	Łubkowski Karol	120
Lineburg Stanisław	120	Łuczycki Bronisław	128
Lisenbarth Jan	126—140	Łuniewski Kazimierz	127

	<i>Stronnice.</i>
Łuniewski Henryk	114—132
Łuszczewski Walenty	116—134
Łuszczewski Józef	118—134
Łuszczewski Romuald	120—136
Lyszczżyński Feliks	161
Maciejowski Ignacy	122—137
Maciński Aleksander	111—131
Mackiewicz Karol	156
Madaliński Ludwik	86
Madaliński Władysław	118
Madaliński Bolesław	126—140
Magnus Wiktor	119—149
Majer Edmund	158
Majewski	98
Majewski Kazimierz	161
Majewski Jan	157
Majewski Władysław	118—134
Majewski Karol	122—137
Majewski Stanisław	126—140
Makaj Wacław	124—138
Makowski Jan	94
Makowski Stanisław	127
Makarewicz Henryk	122—137
Makarewicz Jan	129—160
Makowiecki Andrzej	331
Makulski Józef	108—130
Makulski Tomasz	125—139
Makulski Kazimierz	135
Maleszewski Adam	86
Maleszewski Hilary	128
Maleszewski Wenanty	158
Malewski Ksawery	124
Malewski Konstanty	164
Malhome Władysław	111
Malhome Henryk	161
Malinowski Jakób	83
Małgorzewicz Józef	124
Małgowski Kazimierz	157
Małkowski Ludwik	108
Małkowski Jan	124—149
Marchocki Michał	158
Marcinkowski Tomasz	87
Marcinkowski Gracyan	128
Marcinkowski Ignacy	128
Marcinkowski Aleksander	161
Marczewski Kazimierz	110—130
Marczewski Antoni	129—158
Marjański Bronisław	108
Markowski Feliks	87
Markowski Lucjan	116
Markowski Władysław	122
Markowski Bolesław	129—158
Markusson Daniel	332
Markwart Karol	111—143
Martin Karol	153—165
Martin Henryk	161—329—333
Maruszewski Stefan	108
Maruszewski Kazimierz	115—132
Maryński Bronisław	130
Masio Aleksander	109—147

	<i>Stronnice</i>
Massalski Urban	129
Mastelski Julian	116—144
Maternicki Aleksander	156
Mathes Teodor	98
Matlakowski Jan	332
Matuszyński Wojciech	143
Matwiejew Dymitr	331
Mazaraki Stanisław	113
Mazaraki Wirgiliusz	149
Mazurkiewicz Antoni	125—139
Mazurkiewicz Gustaw	128
Mazurkiewicz Jan	161
Mazurkiewicz Józef	329
Mazurowski Władysław	143
Mączyński Feliks	331
Mąkowski Franciszek	119
Mąkowski Ignacy	93
Mąkowski Kazimierz	119
Mejer Ludwik	94
Meltzer Eugeniusz	113
Menszykow Piotr	120
Mentzel Władysław	93
Mędrkiewicz Jan	329
Mędrzecki Antoni	147
Mięczyński Władysław	120—136
Michalczewski Karol	158
Michalczewski Ludwik	161
Michałowski Antoni	116—134
Michałowski Henryk	119—135
Micewicz Ignacy	86
Michaux Aleksander	128
Michelis Kazimierz	129—158
Michelis Stefan	157
Michnowski Wincenty	156
Mickiewicz Karol	121—147
Mięczyński Adam	121—137
Mięczyński Feliks	137—149
Mięczyński Andrzej	122—137
Mierzejewski Adam	110—130
Mierzwiński Antoni	122
Mierzyński Władysław	121
Mieszkowski Rudolf	118—134
Mieszkowski Franciszek	129—160
Miklaszewski Andrzej	86
Miklaszewski Kazimierz	124—138
Mikoszewski Alojzy	126—149
Mikoszewski Ignacy	140
Mikoszewski Kazimierz	158
Mikułowski Florjan	86
Mikułowski Floryan	86
Milewski Wincenty	114—143
Milewski Aleksander	118—134
Milowicz Leon	115—132
Milowicz Antoni	137
Milowicz Stanisław	122—137
Milobędzki Ignacy	156
Miłosz Franciszek	95—115—154
Miłoszewski Mateusz	128
Miłoszewicz Stanisław	142
Minde Adolf	119—150
Miniszewski Seweryn	126—140

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Miński Feliks	120 - 136	Nofok Jan	118—134
Miszewski Wacław	161	Norwid Ludwik	93
Mitte Stanisław	126—140	Noskowski Jan	134—137
Mittelsztaedt Aleksander	113—131	Noskowski Bolesław	149
Młocki Kazimierz	115—132—149	Nosowicz Bazyli	97
Moczulski Henryk	161	Nowakowski Józef	116
Modelski Ignacy	124—138	Nowakowski Kazimierz	124
Moderowski Włodzimierz	159	Nowakowski Piotr	149
Modkowski Stanisław	159	Nowicki Mikołaj	115—148
Mokronowski August	159	Nowicki Stanisław	161
Moliński Nikodem	118—134	Nowiński Aleksander	331
Morawski Stefan	108—130	Nowiński Władysław	156
Morawski Zygmunt	156	Nowiński Antoni	157
Morawski Władysław	160—330	Nowodworski Izydor	109—144
Morchonowicz Władysław	121	Nowodworski Bolesław	131—147
Morzowski Józef	115	Noworytowski Julian	109—143
Moskalewski Ludwik	114—143	Nowosielski Seweryn	129—159
Moskalewski Bogdan	329—333	Nowosielski Stefan	329
Moskalewski Józef	330	Nozdrowicz Stanisław	122—137
Mossakowski Antoni	129—160	Nurkowski Antoni	109
Mostowski Kazimierz	332		
Moszezeński Makary	161	Obrąpalski Józef	110—130
Moszyński Władysław	120—146	Obuchowski Lucjan	331
Mrowiński Wincenty	119—135	Ochenkowski Karol	127—140
Mrozowski Franciszek	108—145	Oczachowski Wojciech	93
Mrozowski Jan	114	Oczapowski Michał	88—95
Muraszko Kalikst	159	Oczapowski Apolinary	93
Muraszko Witold	161	Odenchowski Wacław	160
Murzynowski Karol	118—135	Ogrodziński Julian	111
Muszalski Edmund	121	Ogonowski Przemysław	128
Myło Edward	110—131	Ogórkiewicz Mateusz	115—144
Myszkiewicz Antoni	119	Okęcki Ludwik	114—132
		Okniński Dominik	154
Nadrowski Hipolit	94	Okorski Włodzimierz	331
Nagrodzki Adolf	156	Okulicz Bolesław	121
Nagrodzki Józef Romuald	143	Olechowicz Justyn	109
Nagórski Ignacy	146	Oleksiński Kazimierz	118—134
Nakalski Marcei	108	Olędzki Józefat	87
Nakwaski Jan	113—131	Olędzki Aleksander	93
Nalepiński Teofil	98	Olędzki Tomasz	160
Nalepiński Władysław	129	Olszewski Maksymilian	119—135
Nałęcz Józef	109	Olszewski Józef	125—140
Narzymiski Ludwik	118—134	Olszewski Ksawery	124—138
Narzymiski Józef	118—134	Olszewski Wincenty	127—140
Natanson Ignacy	111—131	Oldakowski Władysław	121—137
Natanson Adam	118—134	Omelianenko Paweł	165
Naziembło Michał	143	Omeliański Teodozjusz	165
Neugebauer Józef	86	Opitz Wilhelm	113—131
Nieciąg Michał	122	Oppenheim Ignacy	99
Nieciengiewicz Jan	93—144	Orazewski Bronisław	122—139—149
Niedabyłski Zdzisław	128—153	Orive Karol	125—140
Niedzielski Józef	154	Orłowski Franciszek	86—129—159
Niedzwiecki Władysław	124	Orłowski Antoni	94—152—154—164
Niesiołowski Tymoteusz	159	Orłowski Alfons	115—132
Niewiarowski Kazimierz	157	Osiacki Henryk	94
Niewgłowski Maksymilian	86	Osiacki Oswald	109
Niewgłowski Władysław	109—131	Oskolski Jan	160
Nikolski Jerzy	331	Osiński Stanisław	109
Niwiński Władysław	126—140	Osmólski Stanisław	126—140
Niewmierzycki Stanisław	159	Ośniałowski Stanisław	110—130
Niziński Franciszek	115—145	Ośniałowski Marjan	116—134

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Osniałowski Wacław	329	Piątkowski Bronisław	118—134
Ossowski Władysław	115	Pieczyński Ignacy	94
Ossowski Józef	119—149	Piekańkiewicz Seweryn	156
Ossowski Konrad	129—160	Piekarzewicz Hieronim	162
Ossoliński Władysław	129—159	Pietraszewski Hipolit	119—135
Ostafiński Józef	115—132	Pięgłowski Konstanty	160
Osterloff Fryderyk	108—130	Pilichowski Konstanty	116—134
Ostromięcki Michał	118—134	Piotrowicz Stanisław	142
Ostrowski Tomasz	110—143	Piotrowski Wł 115—120—121—136—146	
Ostrowski Wincenty	120—136	Piotrowski Michał	1 126—140
Ostrowski Bolesław	159	Piotrowski Adam	127—149
Ostrzeszewicz Tadeusz	109	Piotrowski Jan	129—160
Ostrowski Edward	96	Piotrowski Kazimierz	330
Osuchowski Bogusław	103	Piotrowski Franciszek	157
Osuchowski Edmund	125—139	Piramowicz Józef	109
Osuchowski Władysław	830	Pisarzewski Jan	121—137
Otocki Nikodem	313—132	Pisarzowski Ludwik	125
Otocki Wenanty	126—140	Plater Tadeusz	156
Otto Hipolit	129	Pląskowski Ignacy	108
Paciorkowski Franciszek	114	Pląskowski Ferdynand	108
Podarewski Zdzisław	125	Plenkiewicz Ignacy	143
Pak Grzegorz	329	Plewiński Feliks	113—131
Pankowski Władysław	157	Plewiński Adolf	127—141
Papieski Ignacy	94	Plichta Włodzimierz	121—137
Paprocki Konstanty	108—144	Pluciński Aleksander	118—134
Paprocki Klemens	115—132	Plachecki Leon-Walery	108—144
Parys' Alojzy	122	Płonceżyński Władysław	115—133
Pasutewicz Ksawery	154	Płonceżyński Teofil	124—138
Paszkiewicz Józef	119—135	Płazański Edward	330
Paszkiewicz Jan	120	Pniewski Stanisław	142
Paszkiewicz Julian	120—136	Poczobut Marcin	331
Paszkiewicz Ludwik	127—140	Podajewski Franciszek	122—133
Paszkowski Stanisław	121—137	Podczaski Władysław	115—133
Paszkowski Władysław	121—137	Podczaski Edward	125—139
Paszkowski Michał	127	Podgórski Piotr	86
Pauli Teofil	127—140	Podlewski Władysław	128
Pauli Ferdynand	148	Podlich Franciszek	110
Pauller Mieczysław	330	Podowski Czesław	127—141
Pawłowicz Dominik	332	Podreszotników Sergiej	332
Pawłowski Bronisław	122—138	Pohlens Edward	94—96—142
Pawłowski Jerzy-Bolesław	331	Polkowski Władysław	159
Pawłowski Władysław	125—139	Polczyński Edmund	124
Pawłowski Jakób	148	Polujański Aleksander	144
Pelda Franciszek	154—165	Poncet Aleksander	157
Pełczyński Hipolit	114—133	Popławski Konstanty	86
Perro Józef	128	Popławski Kalikst	111
Peter Jan	113—131	Popławski Władysław	119—135
Pęczkowski Jan	127—140	Popławski August	126
Phull Henryk	113—131	Popławski Stanisław	93—332
Piasecki Bolesław	111—144	Popławski Mikołaj	331
Piasecki Adam	119	Popów Bazyl	165
Piasecki Antoni	120—136	Popów Michał	331
Piasecki Karol	141	Poraziński Antoni	93
Piasecki Jan	146	Porczyński Ksawery	156
Piasecki Władysław	332	Porczyński Zygmunt	158—160
Piaszczyński Maciej	108	Porębiński Władysław	118—134
Piaszczyński Antoni	113	Porowski Stanisław	156
Piaszczyński Edward	113	Poths Adolf	113—131
Piątkowski Ignacy	110	Potocki Wiktor	108
Piątkowski Edward	114—133	Potocki Antoni	121—137
		Potocki Michał	124 137

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice</i>
Potocki Stanisław	125—139
Poznański Damian	121—137
Prackowski Artur	93
Prądyński Stanisław	115
Preiss Alfons	156
Prędowski Józef	116
Prędowski Jan	127—141
Probst Andrzej	110—130
Proszkowski Jan	128—150
Proszynski Michał	331
Prüfer August	94
Prusiewicz Hieronim	118—136
Pruszek Feliks	127—141
Pruszanowski Ezechiel	333
Przyliński Feliks	115—133
Przanowski Wojciech	123—138
Przanowski Leonard	129—159
Przanowski Jan	159
Przedpeński Jan	111
Przeniewski Edward	114—133
Przepałkowski Bogumił	94
Przesmycki Władysław	156
Przesmycki Kazimierz	159
Przewoski Stanisław	123—133
Przybyłowski Jan	158
Przyjałkowski Władysław	127
Przyjemski Maurycy	123
Przyłubski Władysław	120
Przyłubski Julian	123—138
Przyrembel Bolesław	126—140
Przysiecki Włodzimierz	150
Przystański Stanisław	98
Przystojecki Roman	111—131
Psarski Edward	93
Psarski Feliks	143
Pszczółkowski Francisz	113
Puacz Teodor	144
Puchalski Tomasz	113
Puchała Juliusz	121
Puławski Ludomił	114—133
Puławski Czesław	125—139
Puzyna Julian	159
Puzyno Konstanty	331
Pyzikowski Julian	108
Pydynkowski Kajetan	162
Racięcki Franciszek	123
Racięcki Hieronim	159
Raczewski Wiktor	156
Raczyński Romuald	115—123
Raczyński Henryk	329
Raczyński Wincenty	144
Radomski Antoni	86
Radziejowski Izidor	127
Radziński Józef	108—130
Radzyński Władysław	114—148
Rajzacher Edward	119
Rakowiecki Eugeniusz	118
Rakowski Władysław	124
Rakowski Henryk	128
Rapacki Edward	329—333
Rasiński Tomasz	114
Ratajski Henryk	115
Rawa Franciszek	109—332
Redych Emilian	118—134
Regulski Ludwik	128—129
Rejnert Ludwik	108
Rejnsztejn Edward	114—131
Reklewski Jan	134
Reklewski Zdzisław	124—138
Reschiew Tytus	126
Reumann Władysław	122—149
Ritschel Aleksander	114
Rklicki	88
Rodkiewicz Krzysztof	94
Rogojski Józef-Bogdan	96
Rogojski Leopold	127
Rogowski Ksawery	118—134
Rogowski Ludwik	333
Rogosiński Tomasz	127—140
Rogosiński Tadeusz	332
Rojecki Jan	330
Rojek Antoni	122—137
Rojewski Leon	162
Rolbiecki Aleksander	116—149
Rolbiecki Wacław	123—138
Rolbiecki Feliks	128
Rolski Edward	125—136
Rolski Józef	123
Romański Franciszek	156
Rościszewski Stefan	93
Rościszewski Józef	122—137
Rose Aleksander	115
Rosenthal Dawid	98
Rossmann Ludwik	110—130
Rostkowski Jan	119—135
Rostkowski Józef	146
Roszczeński Władysław	331
Roszczycki Hierman	332
Roszkowski Piotr	86
Roszkowski Adolf	86
Roszkowski Alojzy	94
Roszkowski Feliks	146
Rousseau Antoni	144
Roze Medard	109
Roze Witold	331
Rozenberg Julian	116—134
Rozmystowicz Justyn	144
Roztropowicz Hanibal	113—132
Roztropowicz Kazimierz	117—134
Rożanowski Ignacy	128
Rożański Edmund	156
Rubach Józef	110
Rubach Bolesław	160
Rubiszewski Stanisław	113—149
Ruciński Jan	156
Rudiński Grzegorz	164
Rudnicki	83
Rudnicki Kajetan	94
Rudnicki Ferdynand	113
Rudnicki Stanisław	119—135
Rudnicki Tytus	122

<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice</i>
Rudnicki Władysław	126—140
Rudowski Ignacy	124—138
Rudziński Józef	329
Rudzki Franciszek	125—138
Rudzki Albin	129—159
Rudzki Wiktor	129—159
Rusocki Zygmunt	159
Ruszkowski Józef	125—149
Rutkowski Józef	122—147—334
Rutkowski Zdzisław	123—138
Rutkowski Aleksander	124—138
Rutowski Franciszek	96
Rybczyński Idzi	111—143
Rybiński Henryk	118
Rybiński Ludwik	123—137
Rycerski Feliks	156
Rychter Aleksander	111—132—150
Rycerski Wiktor	164
Rymkiewicz Feliks	149
Rymkiewicz Aleks.-Onuf.	331
Rydzewski Julian	127
Rydzkowski Feliks	123—147
Ryszkiewicz Kazimierz	124—138
Ryx Franciszek	133
Rzączyński Onufry	114—132
Rzempołuski Feliks	160
Rzewuski Napoleon	126—159
Rzewuski Leonard	141
Rzyski Franciszek	160
Sadkowski Władysław	124—138
Sadowski August	332
Sadowski Floryan	109—146
Sajkiewicz Ludwik	126—140
Saint Paul Alfred	118—134
Saint Paul Emil	119—135
Sakse Karol	156
Samojłowicz Teodor	160
Sarnowicz Jan	117
Sarnowski Antoni	128
Sawary Adam	122
Sawicki Edward	126
Sawicki Aleksander	128—333
Sawicki Konstanty	148
Sawicki Leonard	331
Sawin Aleksander	98
Sąchocki Edward	124
Schlabitz Wilhelm	115
Schmidt Wilhelm	125—139
Scholtze Gustaw	111—131
Schütz Bogumił	111
Schütz Alfred	115—133
Schram Tadeusz	127—141
Schupp Kaeper	127—141
Scipio Paweł	118
Sejfan Piotr	153
Serednicki Jan	94—130
Serednicki Teodor	114—134
Serwiński Stanisław	93
Sestie Karol	162
Sęczykowski Konstanty	162
Sidorowicz Kazimierz	117—133
Sieciński Felicyan	330
Siekaczyński Lesław	129—159
Siemiński Władysław	120—136
Siemiński Zygmunt	122
Siemiński Tomasz	125
Siennicki Wincenty	94
Sierakowski Ludomir	129—159
Sieroczyński Jan	330
Sieroszewski Jan	113—144
Sieroszewski Leopold	132
Sierpiński Rajmund	117—134—144
Sierawski Henryk	156
Siewruk Bronisław	113
Sikorski Karol	114—133
Sikorski Julian	127—141
Sikorski Bronisław	128—333
Silbersztejn Jakób	119
Sitkiewicz Wincenty	109
Skalski Teofil	125
Skalski Aleksander	156
Skarzyński Bogumił	128
Skierkowski Konrad	119
Skinder Wilhelm	331
Skłodowski Jan	332
Skolimowski Piotr	87
Skolorski Stanisław	329
Skomorowski Antoni	118
Skomorowski Wacław	159
Skorkowski Karol	143—133
Skotnicki Władysław	111
Skotnicki Jarosław	125
Skotnicki Wincenty	126—140
Skotnicki Ewaryst	156
Skowroński Józef	115—146
Skórski Henryk	162
Skórzewski Bolesław	124
Skrobecki Henryk	120—147
Skrobiszewski Wacław	330
Skrobiszewski Władysław	330
Skrutkowski Stanisław	331
Skrzyński Stanisław	122—137
Skupieński Wojciech	86
Skurowski Michał	86
Slaski Juliusz	123
Slaski Miocyzław	123
Slaski Antoni	124
Sliwiński Aleksander	127—141
Sliwowski Władysław	122—137
Ślabczyński Alojzy	118—135
Ślubicki Jan	119
Ślubski Władysław	111—132
Smarkiewicz Franciszek	142
Smarzewski Andrzej	96
Smiarowski Kazimierz	329
Smigielski Kazimierz	119—135
Smoczyński Władysław	117—134
Smoleński Stanisław	115—133
Smoleński Jan	158
Smoleński Aleksander	333
Smoliński Teodor	110—143

<i>Stronnice.</i>	<i>Stron nice.</i>
Smoleński Hipolit	126 140
Smoliński Mareli	156
Smoliński Adam	156—330
Smorągiewicz Władysław	162
Smólski Stanisław	109
Suarski Tomasz	115—133
Sniechowski Lambert	123—138
Sniegocki Franciszek	146
Sobocki Alojzy	109
Sobocki Józef	118—145
Soboczyński Józef	115
Sobolewski Stanisław	110—145
Sobolewski Bronisław	125
Sobolewski Adam	156
Sobolewski Emilian	156
Sochanek Eugeniusz	160
Soiński Karol	148
Sokołowski Wojciech	110—131
Sokołowski Władysław	117—135
Sokołowski Antoni	122—137 332
Sokołowski Konrad	159
Sokołowski Alfons	162
Solbrig Teodor	162
Soldenhof Ryszard	162
Somkowicz Józef	157
Sommer Adryan	119—135
Sommer Eugeniusz	159
Sosnowski Karol	117—134
Staczyński Rudolf	124
Stankiewicz Bolesław	115—150
Stankiewicz Gabryel	120—136
Stankiewicz Aleksander	129—159
Stański Adam	160
Starzewski Leon	332
Staryczenko Bazyli	331
Starzeński Józef	331
Starzyński Franciszek	149
Stasiuków Michał	331
Staszewski Władysław	129—159
Stański Adam	160
Stawiski Jan	120—136
Stębelski Bronisław	331
Stejman Julian	157
Stejnback Leopold	160
Stolmasiewicz Karol	110—130
Stempowski Jakób	87
Stern Salomon	119—136
Stencel Kazimierz	126—140
Stepniowski Julian	111
Stepowski Feliks	112—135
Stepowski Wincenty	126—140
Stepkowski Edmund	123—138
Stepkowski Józef	129—159
Stock Albert	115
Stodulski Władysław	119 149
Stokowski Franciszek	160
Strachowicz Paweł	98
Stradomski Wawrzyniec	156
Stroński Szymon	123—149
Stroński Jakób	160
Strusiński Henryk	122—137
Strusiński Edward	124
Strzelecki Juliusz	119—334
Strzelecki Nepumocen	149
Strzeszewski Stanisław	332
Strzeszewski Franciszek	111
Stummer Feliks	111
Staczyński Rudolf	139
Styczyński Wiktor	146
Strzembosz Henryk	111
Strzembosz Ludwik	118—135
Suhecki Ignacy	109
Suhecki Władysław	110
Suhecki Władysław	118—130—149
Suchodolski Edward	117 134
Suchodolski Ludwik	119—136
Suchorski Rafał	87
Sulimierski Zenon	108
Sulimierski Wincenty	124—149
Sułowski Sławomir	118—135
Sumiński Władysław	120—136
Sumiński Edmund	114—143
Sumiński August	124—149
Sunderland Seweryn	158
Suryń Julian	109
Suski Ignacy	110—130
Suski Feliks	157
Świątkowski Jakób	142
Świątkowski Jan	114—133
Świątkowski Andrzej	118—135
Swierczewski Teofil	127—141
Swierczewski Nikodem	160
Swierczewski Antoni	144
Swierczyński Jan	86
Świetliński Teofil	162
Święcki Ignacy	109
Święcki Roman	329
Swida Aleksander	109
Swida Septyn	113
Swida Floryan	115
Swiderski Julian	126
Swidziński Karol	129—159
Świeżyński Kryspin	115—133
Świeżyński Władysław	117—134
Świeżyński Rajmund	119—135
Świeżyński Jan	148
Świecki Ignacy	109
Swirski Kazimierz	162
Szabałowski Mikołaj	331
Szadkowski Edward	150—160
Szadurski Władysław	127
Szafrański Edward	109
Szafrański Feliks	115—134—149
Szalów Wincenty	122
Szalów Władysław	137
Szamota Seweryn	121—136
Szamota Kazimierz	123
Szamota Ignacy	126
Szamowski Franciszek	151
Szamowski Aleksander	156
Szaniawski Wiktor	113
Szaniawski Ignacy	129—160

<i>S tronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>
Szaniawski Franciszek	159
Szańkowski Antoni	128
Szanowski Jan	159
Szarzyński Jan	128
Szarzyński Antoni	128
Szawłowski Ignacy	117—134
Szczepański Paweł	156
Szczepkowski Ferdynad	109—130
Szczepkowski Leopold	126—149
Szczerbaków Teodor	332
Szczurkowski Mikołaj	122—147
Szczyński Edward	142
Szczypiorski Henryk	113—132
Szczypiorski Feliks	116—147
Szczypiorski Stanisław	123—138
Szczyt Michał	126
Szejko Gabriel	331
Szeliski Wincenty	118—135
Szelągowski Czesław	132
Szelągowski Karol	114—133—145
Szelągowski Eugeniusz	125—149
Szenk Wilhelm	119—150
Szerner Leon	123—148
Szeres Abram	332
Szlamiński Aleksander	125—139—147
Szlamiński Jan	156
Szlążkiewicz Polikarp	127—141
Szmigielski Kazimierz	147—334
Szmitkowski Adam	86
Sznuk Bolesław	330
Szapczyński Jan Henryk	331
Szapkowski Hilary	122
Szoltze Konstanty	143
Szołowski Antoni	159
Sztembarth Jakób	156
Sztok Albrech	133
Sztorc Stanisław	330—333
Szubowicz Adolf	109
Szultz Konstanty	114
Szumski Dyzma	330
Seuwalski Józef	129—159
Szwander Erazm	129—159
Szwartz Romuald	121
Szwartze Edward	128
Szwejkowski Leon	114—133
Szwejkowski Korneli	116—144 146
Szwob	83
Szymanowski Leopold	116—133
Szymanowski Franciszek	118—136—147
Szymanowski Roman	126—141
Szymański Kazimierz	331
Szymoński Kazimierz	87
Szymoński Józef	156
Szyndler Antoni	114—132
Szyndler Konstanty	127
Szyndler Władysław	129—160
Szyszkina Aleksander	164
Tabęcki Józef	153
Taczanowski Włodzimierz	113—132
Talma Edward	114—133
Tański Mieczysław	128
Tański Władysław	156
Tański Lucjan	331
Taraszkiewicz Jan	94
Tarczałowski Henryk	114
Targowski Rafał	109—130
Targowski Gustaw	330
Tarkowski Józef	113
Tarnowski Ignacy	83
Tarnowski Mansweld	114
Tatarów Jerzy	165
Tawrowski Markus	332
Tąkiel Lucjan	126—140
Tehorzewski Stanisław	159
Tejchman Ludwik	128
Terajewicz Justyn	94
Tetzner August	116—133
Thieme Stefan	159
Thime Karol	97
Thugut Józef	118—135—151
Tiede Leopold	157
Timm Wilhelm	154—165
Tiutezew Jan	164—165
Toeplitz Henryk	109—130
Toeplitz Aleksander	117
Toeplitz Bonawentura	117—134
Toeplitz Ludwik	119—135
Toeplitz Mieczysław	119—135
Tolkiemit Oktawian	123—138
Tomaszkiewicz Robert	125—139
Tomaszewski Feliks	108—143
Tomaszewski Józef	124—127—141
Tomaszewski Fortunat	157
Tomaszewski Filip	139—151
Tomicki Józef	117
Tomorowicz Leon	94
Tomorowicz Władysław	114—333
Tomorowicz Jan	330
Torens Andrzej	119—135
Tosiński Gustaw	159
Towiński Adam	124—138
Trąbczyński Adam	114—156
Trejdosiewicz Jan	124—153
Tropka Artur	126
Tremer August	114—133
Trębicki Alfred	160
Trocki Noson	332
Trojanowski Władysław	116
Trompeter Aleksander	156
Tromszczyński Zygmunt	331
Truskolawski Stanisław	117—134
Truskolawski Aleksander	126—140
Truszczyński Konstanty	149
Trylski Aleksander	159
Trzciniński Leon	86
Trzciniński Aleksander	110
Trzciniński Piotr	159
Trzciniński Jan	149
Tukałto Walery	109
Tukmaczów Mikołaj	331
Turobojski Kazimierz	162

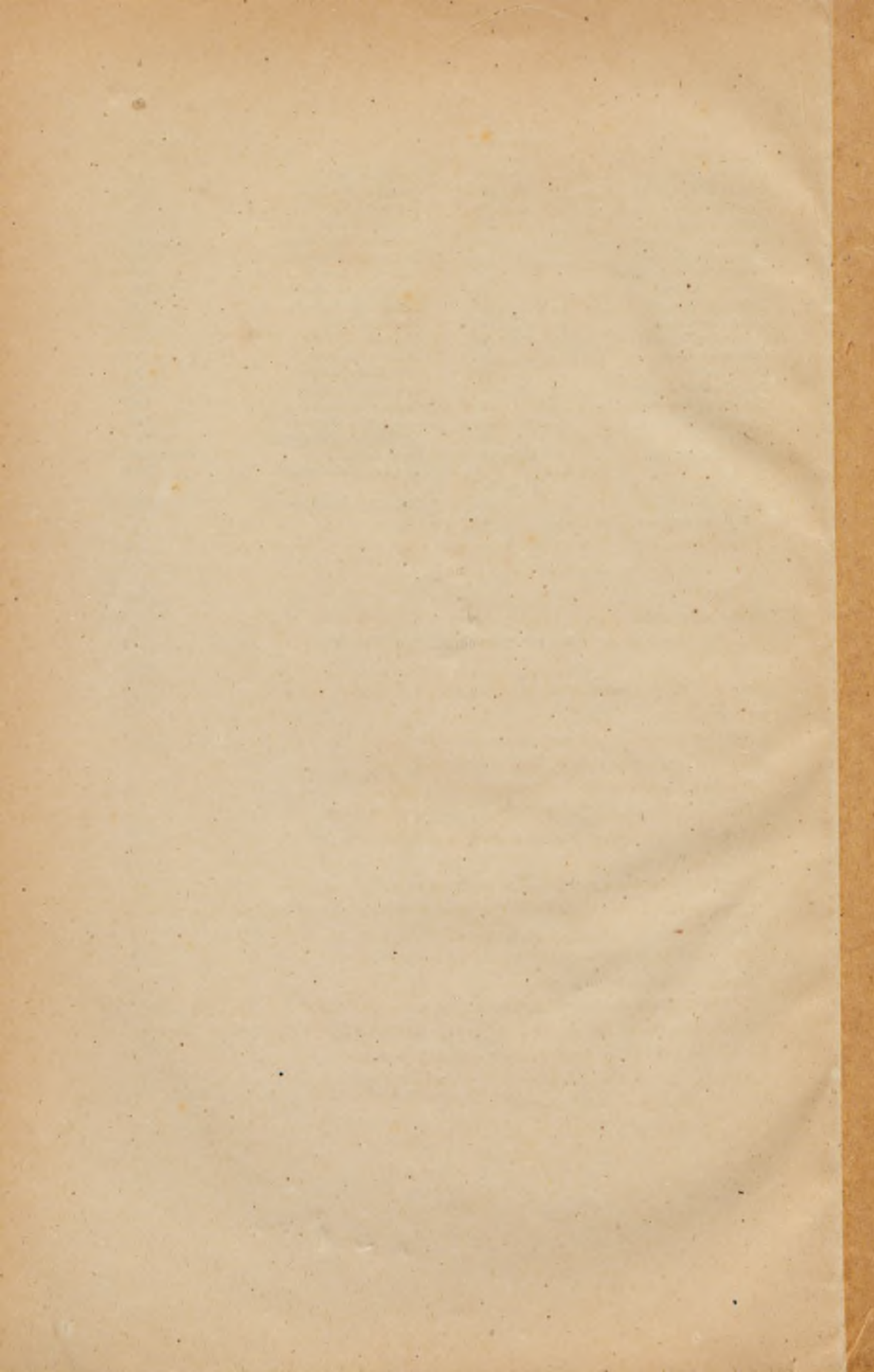
<i>Stronnice.</i>	<i>Stronnice.</i>		
Turowski Henryk	121	Wernicki Józef	159
Tuszyński Bolesław	125—139	Wernik	83
Tuszyński August	128	Wessenberh Leander	93
Twarowski Marcin	87	Wetter Jan	110
Twarowski Stanisław	94	Wędrychowski Józef	330
Twarowski Zygmunt	156	Węgliński Teofil	111—131
Tymieniecki Bolesław	113	Węgliński Klemens	127—141
Tymiński Adam	124—129—139	Węgliński Leon	128
Tymiński Antoni	160	Węss Franciszek	110
Tyszka Konstanty	329	Węss Ludomir	121
Tyszka Adam	130	Wężycki Ignacy	109—142
Ueberschaeuz Alfred	109	Wichert Aleksander	149
Ueberschaeuz Heliodor	142	Wichliński Walenty	160
Uiejski Ksawery	117	Wichrowski Władysław	122—137
Ulanowski Hyacent	87	Widuliński Karol	93
Unierzycki Józef	118	Wielchorski Michał	127
Urbanowicz Feliks	121—146	Wielowiejski Adam	123—137
Urbański Stanisław	159	Wieniawski Juljan	119—135
Urbański Zygmunt	159	Wierzbicki Apolinary	109—143—148
Uszycki Feliks	141	Wierzbicki Tomasz	111—121—136
Użowski Mieczysław	331	Wierzbicki Leopold	146
Wakulski Aleksander	157	Wierzejski Maksymiljan	156
Walewski Aleksander	94	Wiesiołowski Tadeusz	121—136
Walowski Ludwik	118—135	Wietcki Bronisław	126—140
Walewski Stanisław	124	Więckowski Bolesław	119—146
Waligórski Michał	111—131	Więckow-ki Kazimierz	119
Wambach Władysław	123—138	Więckowski Mieczysław	121
Warylkiewicz Władysław	127	Więckowski Emil	157
Wasilkowski Franciszek	114—147	Wilozek Romuald	122—147
Wasilew Mikołaj	331	Wilczyński Henryk	156
Wasilewski Józef	154—165	Wilhelm Władysław	122
Wasilewski Szymon	110—150	Wilkoński Piotr	124—139
Wasilewski Karol	111—150	Wilkoszewski Jan	109
Wasilewski Aleksan. syn Józefa	109—145	Wilkoszewski Teodor	114—131
Wasilewski Aleks. syn Szymona	113—146	Wilski Stanisław	111
Wasilewski Tomasz	162	Wilski Daniel	121—136
Wasilewski Piotr	329—333	Wilski Ignacy	123—138
Wasniewski Antoni	160	Winkler Bruno	127—141
Wasserewajg Abram	330	Winkler Ludwik	147
Wąsowicz Hipolit	128	Winnicki Feliks	125—139
Wąsowski Stanisław	117	Winnicki Władysław	162
Wegner Adolf	123—138	Wiśniewski Feliks	111—132
Wejchan Wiktoryn	116—134	Wiśniewski Teodor	113—149—159
Wejgelt Karol	122—149	Wiśniewski Józef	114—133—147
Wejl Karol	113—132	Wiśniewski Władys.	114—125—133—140
Wejnszok Mojżesz	329—333	Wiśniewski Jan	121
Wejstfog Karol	119—135	Wiśniewski Paweł	148
Wejss Edward	93	Wiśniewski Marcelli	142
Wendorf Józef	111	Wiszczycki Norbert	86
Wendrychowski Józef	330	Wiszniewski Jan	119
Wend Henryk	110	Wiszniewski Stanisław	129
Wereszczaka Stefan	128	Wiszowaty Wiktor	125
Wermiński Feliks	152—164	Witaszewski Ignacy	93
Werner Leopold	109	Witkowski Klemens	128
Werner Karol	110—130	Witkowski Józef	332
Werner Jan	116—133	Witman Leon	109
Werner Simeon	116	Władych Walery	329
Worner Adolf	162	Włoczowski Adam	111—146
		Włoczowski Antoni	118—145—151
		Włoskiewicz Damazy	117—135
		Wolfke Wincenty	157

	<i>Stronnice.</i>		<i>Stronnice.</i>
Wojcicki Zygmunt	123—138	Zagórowski Edmund	123—147
Wojcicki Zbigniew	156	Zajkowski Antoni	330
Wojcicki Józef	158	Zakrzewski Antoni	124
Wojcicki Karol	162	Zakrzewski Aleksander	109
Wojcicki Władysław	162	Zakrzewski Erazm	122
Wojciechowski Teofil	123—139	Zakrzewski Antoni	151
Wojciechowski Józef	126—140	Zakrzewski Tadeusz	333
Wojciechowski Jan	129—159	Zalewski Józef	109—331
Wojezyński Franciszek	146	Zalewski Maksymilian	118—150
Wojewódzki Adam	137	Zalewski Władysław	158
Wojewódzki Emiljan	122	Zaliwski Karol	114
Wojde Fryderyk	86	Załęski Anzelm	95
Wojde Maurycy	94	Załęski Konstanty	130
Wojnarowski Konstanty	331	Załęski Julian	123
Wojzbun Józef	96—109	Załuski Henryk	330
Wojzbun Edward	113—144	Zambrzuski Antoni	132
Wojzbun Stefan	119—146	Zambrzycki Jan	118—135
Wolicki Bolesław	128	Zambrzycki Karol	146
Wolmer Adam	119	Zamojski Jan	94
Wolski Ludwik	128	Zamojski Józef	156
Wolski Mieczysław	165	Zarański Józef	126—140
Wolski Władysław	114	Zaremba Jan	128
Wolski Tadeusz	121—136	Zaremba Bolesław	159
Wolski Lucjan	126	Zaremba Władysław	159
Wolski Leon	126	Zaremba Franciszek	145
Wolski Jan	329	Zatorski Bogdan	158
Wolski Teofil	157	Zarucki Włodzimierz	116—133
Wołosowicz Jan	329	Zaruski Klemens	87
Wołowski Ksawery	114—126—131	Zawadzki Teofil	109—131
Wołowski Jan	125	Zawadzki Józef	125
Vorbrodt Antoni	158	Zawadzki Ludwik	146
Wosiński Feliks	86	Zawistowski Aleksander	110—146
Wosiński Edward	113	Zawisza Ksawery	119—136
Wosiński Konstanty	116	Zegart Bolesław	122—187
Wronowski Gustaw	333	Zegart Kazimierz	124—139
Wroński Feliks	125—139	Zegrzda Henryk	141
Wroński Stanisław	330	Zelt Antoni	111—131
Wrześniewski Paweł	118—146	Zembrzuski Maurycy	94—130
Wrzosek Tomasz	111—147—151	Zembrzuski Antoni	113
Wrzosek Wojciech	119	Zewald Edward	119
Wyczalkowski Jan	126—141	Zdański Juliusz	162
Wydźga Bogusław	119—135	Zdrodowski Franciszek	94
Wynder Aleksander	117	Zdrojewski Józef	118—135
Wypychowski Ludwik	157	Zdziechiewicz Jan	86
Wyrzykowski Otton	159	Zdzitowiecki Seweryn	95
Wyrzykowski Julian	162	Zdzitowiecki Henryk	134
Wysocki Ignacy	110—145	Zgliczyński Władysław	123—137
Wysocki Stanisław	116—133	Zgniłkiewicz Hilary	110—145
Wysocki Walerjan	126	Zieleniewski Julian	116—147
Wyszelsławcew Mikołaj	332	Zioleński Kazimierz	333
Wyszomirski Antoni	118—135	Zieliński Józefat	86
Wyttekk Wiktor	157	Zieliński Alosander	154—165
Zabłocki Karol	117—134	Zieliński Antoni	96—117—134—152— 153—154—164.
Zabekrzeczki Aleksander	157	Zieliński Kazimierz	109—145
Zabokrzycki Włodzimierz	114	Zieliński Bronisław	138
Zaborowski Gustaw	127—141	Zieliński Leon	122—137
Zacharewicz Andrzej	330	Zieliński Jan	124—139
Zachert Edmund	128	Zieliński Ignacy	127—141
Zagajewski Ludwik	121	Zieliński Eugeniusz	162
Zagórski Dominik	108	Zieliński Władysław	145

	<i>Stronnice.</i>		<i>Stronnice.</i>
Zielonka Leopold	118—135	Żaliński Julian	128
Zielonka Władysław	124	Żaliński Stanisław	154
Ziemiecki Jan	83	Żarnowski Jan	149
Ziemiński Józef	119	Żdzarski Faustyn	128
Zionkiewicz Tadeusz	330	Żardecki Aleksander	123—138
Zienkowski Edward	116—144	Żbikowski Władysław	330
Zienkowski Władysław	121	Żelkowski Józef	109
Zimnoch Walery	114	Żochowski Ludosław	129—160
Zmijewski Henryk	128	Żochowski Bogusław	156
Znatowicz Artur	109—145	Żórawski Józef	121—136
Znatowicz Edmund	109—144	Żórawski Wiktor	128
Znatowicz Jan	331	Żórawski Daniel	157
Zopf Karol	98	Zubr Maksymiljan	118
Zwierkowski Juljusz	121—147	Żukowski Stanisław	159
Zwołański Stanisław	83	Żurkowski Juljan	128
Zwoliński Józef	331	Żurkowski Gustaw	159
Zwolski Adam	330	Żurkowski Aleksander	162
Zymerling Rudolf	114—133	Żwan Leon	123—138
Żaba Konstanty	119—147	Żychliński Bolesław	109
Żaboklicki Juljan	149		
Żaboklicki Antoni	98	Żródelski Ksawery	98



NO. 551



Wyszczególnienie przedmiotów.

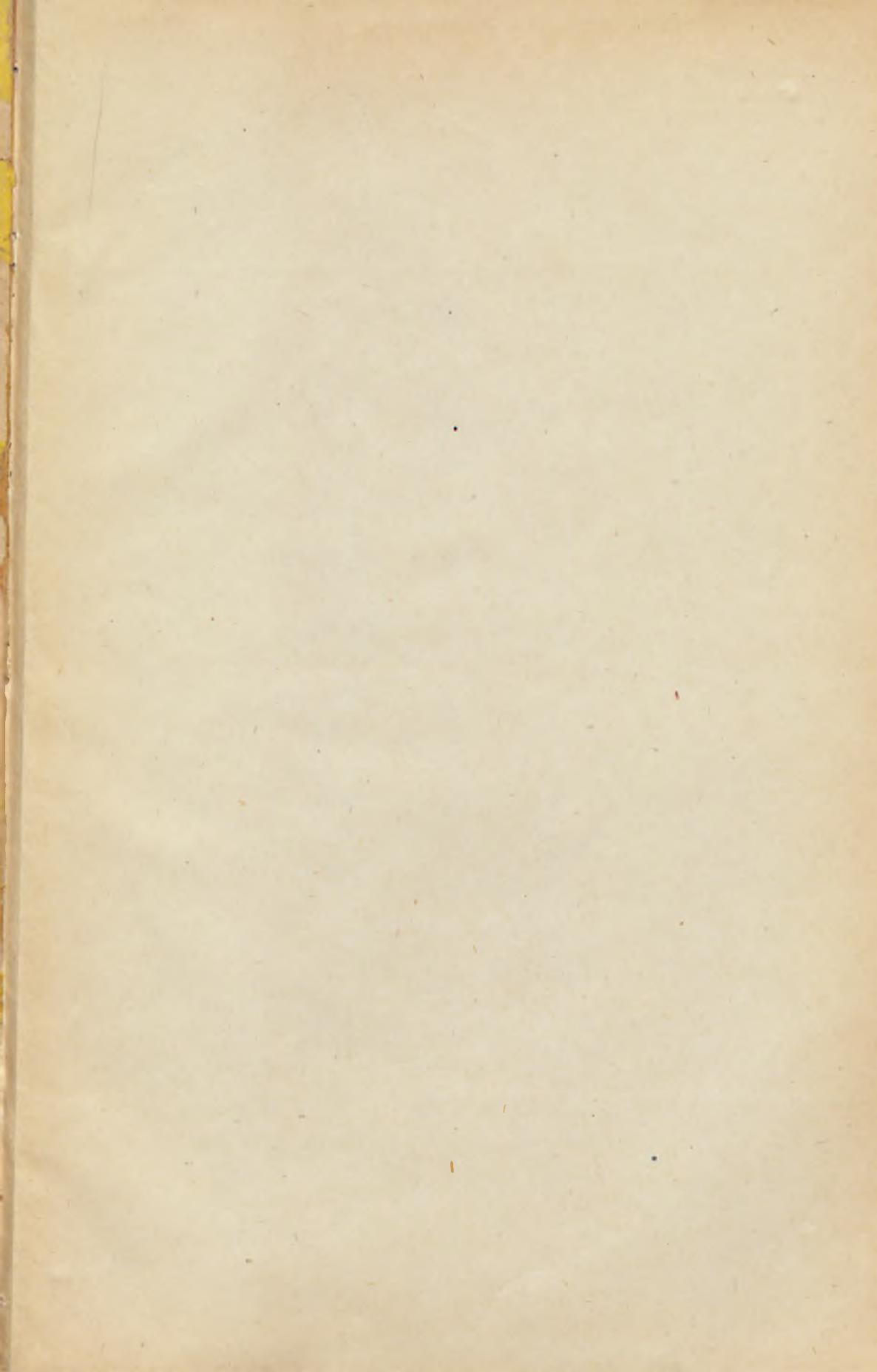
	<i>stron.</i>
Wstęp	1
Rys historyczny Instytutów Rolniczo-Leśnych w Królestwie Polskiem	5
Ustawa Instytutu z r. 1869	53
Etat Instytutu	69
Fundusze Instytutów we wszystkich okresach	79
Okres I }	83
Okres II }	88
Okres III } w okresach tych, wypisani są uczniowie, którzy ukończyli nauki w Instytucie	95
Rok ostatni istnienia Instytutu w Marymoncie	128
Listy uczniów którzy otrzymali patenta na wykształconych gospodarzy	130
Urzednicy, którzy złożyli egzamina leśne	142
Okres IV	157
Instytut Politechniczny i Rolniczo-Leśny w Nowej Aleksandryi (Puławach)	152
Studenci zapisani do Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego	155
Okres V	164
Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej Aleksandryi (Puławach)	164
Programy szczegółowe nauk	166
Opisanie Ogrodów w Nowej Aleksandryi (Puławach)	250
Przepisy o obowiązkach studentów Instytutu	292
Przepisy o egzaminach tychże studentów	298
Plan gospodarczych obserwacji (przepisy dla praktykantów)	305
Przepisy o egzaminach studentów Instytutu po odbyciu praktyki na Agronoma i Leśniczego	309
Program egzaminów praktycznych, studentów Instytutu na stopień Leśniczego	311
Program egzaminów b. uczniów Instytutu w Marymoncie na podleśnych strażo- wych	314
Program egzaminów takichże uczniów na nadleśnych	317
Postrzegalnia meteorologiczna	320
Studenci którzy ukończyli teoretyczny kursa nauk w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Nowej Aleksandryi (Puławach) i ci którzy po odbyciu praktyki złożyli ostateczne egzamina	329
Zebrań ogólnych własności instytutu gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa w No- wej Aleksandryi (Puławach)	334
Skorowidz	336

SPROSTOWANIE POMYLEK.

Stronnica	—	wiersz	—	w miejsce	—	powinno być
2	—	19	—	1062	—	1862
31	—	15	—	9617	—	9917
114	—	35	—	Juljan	—	Juljusz
117	—	19	—	rozmażaniu	—	rozmażaniu
118	—	25	—	Berson	—	Bergson
141	—	1	—	sfaszowań	—	sfalszowań
153	—	2	—	hidraulikę	—	hidraulikę
154	—	1	—	Buchalterja Higiena	—	Higiena
154	—	25	—	Labrant	—	Laborant
163	—	11	—	z kosu	—	z kości
180	—	20	—	zachodniej	—	wschodniej
182	—	15	—	butana	—	bulana
254	—	15	—	Ganiometry	—	Goniometry
255	—	7	—	Metalvidy	—	Metaloidy



no. 551



III. 919.v'

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Warszawskiej

ND.0551



400000000150766