

# PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Wychodzi dwa razy na miesiąc.

## WARUNKI PRENUMERATY:

W kraju i w całej monarchii:

rocznie 8 koron — półrocznie 4 kor. 20 h. — kwartalnie 2 kor. 40 h. — Poza granicami monarchii rocznie: 9 kor. — półrocznie 4 kor. 60 h., — kwartalnie 3 kor.

Numer pojedynczy 40 h.

Wszystkie przesyłki adresować należy:

Redakcja „PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO“ we Lwowie,  
(gmach sejmowy).

Inseraty przyjmuje się tylko od firm krajowych po cenie 20 h. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie lub stałe w wysokości 3 do 4 cm. po 8 kor. za rok, po 4 kor. 80 h. za pół roku.



## Krajowy Związek przemysłowy i Krajowa Agencja handlowa



przyjmuje do czterech Bazarów swoich: we Lwowie, Krakowie, Nowym Sączu, Przemyśle, wszelkie wyroby przemysłu krajowego do sprzedaży komisowej zaumówioną prowizją i udziela tym Wytwórcom, którzy są członkami Związku, na towary komisowe zaliczki.

**Prowadzi ewidencję** wszystkich wytwórczych Towarzystw i zawodowych szkół krajowych, oraz fabryk.

**Pośredniczy** w nabywaniu surowych materiałów, we wszelkich czynnościach handlowych i przemysłowych do rozwoju przemysłu krajowego przyczynić się mogących, oraz w zakładaniu Spółek i Towarzystw mających na celu ułatwienie wytwórstwa i zbytu w poszczególnych miejscowościach kraju.

**Poleca** po najumiarkowańszych cenach sukna, płótna, płócienna, serdaki, kilimy, kapelusze słomkowe i t. p. krajowe wyroby.

Adres Związku: Lwów, Chorążczyzna 17.

## Akademia eksportowa

c. k. austr. Muzeum handlowego we Wiedniu.

Zaniedbanie się Austrii w handlu wszechświatowym, już nietylko na dalekim Wschodzie, lecz w bliższym Europie Lewancie, gdzie kupiec austriacki z wytworami rolnictwa i przemysłu austriackiego miał dawniej wyrobione stanowisko — oskrzydlenie tam handlu austriackiego już nietylko przez W. Brytanię i Francję, lecz nawet przez Niemcy, które w ostatnich lat dziesiątkach niezwykłą ruchliwość handlową rozwinęły — wszystko to nakazało Austrii czynić poważniejsze wysiłki, aby nietylko dawne swe stanowisko handlowe odzyskać, lecz także dalsze targi zbytu dla swego rozrastającego się przemysłu zdobywać.

Jednym z kroków, zmierzających ku temu celowi, było utworzenie c. k. Muzeum handlowego we Wiedniu, które koncentruje troskliwie wiadomości konsulatów austriackich i obcych z całego świata o ruchu handlowym, prowadzi specjalną statystykę tego ruchu i daje światowi kupieckiemu pożądane informacje. Dalszym krokiem jest utworzenie przy temże Muzeum specjalnej Akademii eksportowej (*Export Akademie*), która z końcem ubiegłego roku pięć lat swego istnienia zakończyła.

Cel Akademii określono jak następuje: „Akademia ma za zadanie uczniom swoim dawać o ile

możności jak najszersze wykształcenie komercyjne, a w szczególności czynić ich uzdolnionymi do działania w kraju i za granicą, na korzyść wywozowego handlu Austrii, tak, iżby mogli trwale na targowicach zamorskich wyższe zadania komercyjne w kierunku tym spełniać“.

W praktyce znaczy to, że Akademia kształci odpowiednie siły kupieckie dla handlu wywozowego i dla obsługi konsularnej.

Plan nauki w Akademii obejmuje:

a) jednorazowy oddział ogólny, którego uczniami mogą być maturzyści gimnazjalni i realni, lub też ukończeni uczniowie wyższych szkół przemysłowych;

b) właściwą Akademię eksportową o kursie dwuletnim.

Na rok pierwszy właściwej Akademii dopuszczani są ukończeni uczniowie oddziału ogólnego, absolwenci wyższych szkół (akademii) handlowych, wreszcie tacy, którzy w wyższej szkole handlowej t. z. kurs abiturjentów odbyli.

Oprócz tego mogą być na pierwszy rok przyjęci także tacy maturzyści szkół średnich, którzy dodatkowo w przedmiotach handlowych i w języku francuskim pewne wiadomości sobie przyswoili, skoro złożą przepisany egzamin wstępny.

Na rok drugi przyjmowani są tylko ukończeni uczniowie pierwszego kursu, po złożeniu przepisane go egzaminu rocznego.

Na każdym kursie może być najwyżej 30 uczniów.

Oprócz tego mogą po przyjęciu uczniów zwyczajnych, w razie wolnych miejsc, być przyjmowani słuchacze nadzwyczajni, jeśli posiadają stosowne wykształcenie wstępne i ukończyli co najmniej 17. rok życia. Mogą oni słuchać poszczególnych przedmiotów i przy końcu roku poddawać się egzaminowi, poczem z każdego przedmiotu z osobna otrzymują świadectwa.

Rok szkolny rozpoczyna się dnia 1. października a kończy w połowie lipca następnego roku. Jeżeli uczeń nie przychodzi na naukę przez 8 dni i przerwy tej nie usprawiedliwi, zostaje z zakładu wykreślonym.

Uczeń zwyczajny opłaca czesne w kwocie 150 K za półrocze. Nadzwyczajny słuchacz płaci po 10 K za godzinę tygodniowo na półrocze.

Tylko w razie uzyskania bardzo dobrego świadectwa może być uczeń zwyczajny od czesnego uwolniony.

Niektóre Izby handlowe ustanowiły stypendya dla uczniów Akademii eksportowej, między innymi Izba handlowa w Brodach jedno stypendyum na 600 K rocznie, Izba handlowa we Lwowie jedno stypendyum na 400 K rocznie.

Oddział ogólny Akademii, z planem nauki rozłożonym na dwa półrocza, ma z jednej strony zadanie przygotować ucznia do dalszych specjalnych studyów, z drugiej zaś strony dać uczniom tak zaokrągloną miarę wiadomości handlowych, aby mogli jako funkcyonariusze komercyalni być czynni w prywatnych lub publicznych przedsiębiorstwach. Przedmiotami nauki na tym oddziale są: język francuski i angielski wraz z dotyczącą korespondencją, geografia handlowa, towaroznawstwo, ekonomia polityczna, prawo handlowe i wekslowe, rachunkowość kupiecka, korespondencja i praca kantorowa, buchalterya i stenografia.

Na obu latach właściwej Akademii są przedmiotami nauki: języki francuski, angielski, włoski i hiszpański wraz z odnośną korespondencją; seminaryum ekonomiczne, obejmujące wiadomości z ekonomii politycznej, austriackich ustaw i przepisów cłowych, polityki cłowej, ekonomicznej, finansowej i handlowo-międzynarodowej; seminaryum komercyalne, obejmujące wiadomości o ustawach i przepisach handlu międzynarodowego, geografii handlowej i towaroznawstwa międzynarodowego; seminaryum jurydyczne, obejmujące wiadomości z prawa cywilnego, handlowego i przemysłowego, międzynarodowe prawo o wekslach i czekach; kantor wzorowy dla powtarzania materiału komercyalnego i praktycznych w tej mierze ćwiczeń, nareszcie kursa z zakresu ustawodawstwa polityczno-administracyjnego, statystyki, przepisów o żegludze, transportach, taryfach, używanie dróg prawnych za granicą, asekuracyi, stenografii, przepisów sanitarnych i t. p.

Przy końcu drugiego roku poddają się uczniom

wie ścisłym egzaminom (*Diplomprüfungen*) i otrzymują odnośne świadectwa (dyplomy).

Oprócz godzin nauki, odbywa się z uczniami Akademii ekskursye w kraju i za granicę, celem obznajamiania ich z rodzajami i prowadzeniem przedsiębiorstw, produkujących towar eksportowy. I tak w roku szkolnym 1902/03 zwidzili uczniowie: fabrykę pras drukarskich, cukrownię, fabrykę słodu, chłodnię, browar, fabrykę spirytusu i drożdży prasowanych, młyn parowy, rządową fabrykę tytoniu, mydlarnię i fabrykę świec, garbarnię, przędzalnię i tkalnię bawełny, szkołę tkacką, drukarnię, papiernię, fabrykę kwasu siarkowego i chemikaliów, gazownię, destylarnię oleju, urządzenia towarzystwa akcyjnego.

„Dyplomowani akademicy eksportowi — pisze o swych uczniach dyrektor Akademii p. Antoni Schmid — odbywają zazwyczaj krótką praktykę w krajowych fabrykach i przedsiębiorstwach handlowych, a wszedłszy tym sposobem w praktyczne życie kupieckie, udają się bardzo rozmaitemi drogami za granice państwa, ażeby tam oddawać usługi eksportowi towarów austriackich, przyczem wspierani są stale przez c. k. Muzeum handlowe, jeśli egzamin dyplomowy co najmniej z dobrym postępem złożyli“.

Dziś są ukończeni uczniowie Akademii korespondentami w obcych językach, kierownikami oddziałów wywozowych rozmaitych fabryk i domów handlowych, komiwojażerami, lub nawet samoistnymi eksporterami — przeważna jednak ich liczba działa już w rozmaitych miejscach zamorskich na rzecz wywozowego handlu Austrii.

Dyrektor Akademii kładzie największy nacisk na to, aby akademia wydawała nie tyle urzędników bankowych czy konsularnych, ile kupców w samoistnych. To też niejednemu, który się garnie do Akademii, odradza tych studyów, jeśli nie widzi w nim istotnego powołania na kupca. „Akademia eksportowa — pisze on w jednym ze swych sprawozdań — potrzebuje w pierwszym rzędzie młodzieńców pełnych życia, gorliwych, zdolnych wżyć się łatwo w obce stosunki, pełnych nietylko teoretycznej drzędziwości, ale mających wolę działania i silny charakter“.

W roku 1902/3 liczyła Akademia eksportowa 101 uczniów, a mianowicie na oddziale ogólnym 41, na I. roku specjalnych studyów 35, na II. roku 15 uczniów zwyczajnych, nadto 10 uczniów nadzwyczajnych. W tej liczbie było z Galicyi 17 uczniów.

Nie potrzebujemy dodawać, że dla stosunków przemysłowo-handlowych Galicyi uważamy ten zakres studyów za bardzo ważny, i że byłoby do życzenia, aby w spisach uczniów Akademii eksportowej widniało więcej czysto polskich nazwisk. J. St.

## Ze sprawozdań szkół zawodowych za rok szkolny 1902/03.

### III. Krajowa szkoła stolarska w Stanisławowie.

Rok szkolny 1902/3 był dwunastym rokiem istnienia krajowej szkoły stolarskiej w Stanisławowie.

Naukę rozpoczęto dnia 6. września 1902 a zakończono 31. lipca 1903 z równoczesnym otwarciem dorocznej wystawy rysunków i wyrobów meblowych wykonanych w szkole.

Uczniów zapisanych było w ubiegłym roku 62, a to: w I. klasie 25, w II. klasie 15, w III. klasie 7, w IV. klasie 10 i 5 uczniów nadzwyczajnych.

Klasyfikowano 54 uczniów, z których otrzymało postęp celujący 2, bardzo dobry 13, dobry 24, dostateczny 4, zły 11.

Na szczególną uwagę zasługuje ta okoliczność, że w ubiegłym roku było znacznie więcej uczniów z większym przygotowaniem wstępnym, niż cztery klasy szkoły ludowej. Mianowicie ośmiu uczniów miało ukończoną I. klasę wydziałową, jeden III. wydziałową, dwóch było z ukończoną II. klasą szkoły realnej, jeden z IV. realną, zaś dwóch z ukończoną I. gimnazjalną, jeden z II. gimnazjalną, a jeden nawet z ukończoną IV. klasą gimnazjalną, reszta zaś z ukończoną IV. klasą szkoły ludowej.

Co do stosunków rodzinnych uczniów, to pięciu było synów c. k. urzędników, dwóch synów podurzędników, jeden syn c. i. k. kapitana, jeden inżyniera, jeden nauczyciela szkoły ludowej, czterech synów prywatnych oficyalistów, a reszta synowie różnych rzemieślników, gospodarzy rolnych i wyrobników.

Lepsze wychowanie domowe i lepsze przygotowanie szkolne uwidoczniły się też wyraźnie w całym zachowaniu się uczniów tak w szkole, jak i poza szkołą, a nie mniej także i w postępach w nauce.

Zarząd szkoły z przyjemnością podnosi ten objaw, bo uważa go z jednej strony za dowód wzrastającego zaufania szerszych kół publiczności do zakładu, a z drugiej strony za silniejszy oddźwięk hasel, zmierzających do uprzemysłowienia kraju w społeczeństwie naszym.

Dotychczas ukończyło stanisławowską szkołę 40 uczniów — takich, którzy uzyskali świadectwo uzdolnienia zawodowego, uprawniające do samoistnego prowadzenia rzemiosła. Z tej liczby dwóch umarło, trzech prowadzą własną pracownię (dwóch w Stanisławowie, jeden w Krakowie), trzech kształci się dalej poza granicami kraju, trzech są nauczycielami przy szkole, dwóch służy przy wojsku, jeden jest werkmistrzem we większej fabryce mebli, inni pracują jako pomocnicy stolarscy, tokarscy i rzeźbiarscy w Stanisławowie, Jaśle, Drohobyczu, we Lwowie, w Nadwórnie, Sołotwinie, Tyśmienicy i w Tatarowie.

Ci uczniowie, którzy pracują jako pomocnicy,

znachodzą prawie zawsze i wszędzie łatwy i dobry zarobek. Ci zaś, którzy prowadzą własne pracownie, pozostają w ciągłej styczności ze szkołą, gdyż szkoła dostarcza im zamówień, których zawsze ma za wiele, dostarcza im również wzorów na różne roboty, niemniej pośredniczy w nabywaniu różnych materiałów, narzędzi i t. p.

Pomimo, że szkoła opiekuje się swoimi wychowankami o ile tylko można — a Wydział krajowy udzielał im dotychczas bezzwrotnych zasiłków po 400 K na założenie warsztatów — to jednak walczą oni jeszcze z brakiem dostatecznego funduszu obrotowego i nie mogą swoich pracowni rozwinąć do tego stopnia, jakby sobie tego życzyć można. Przyczyną tego objawu jest w znacznej części jeszcze zbyt młody wiek początkujących majstrów, a przeto brak u nich rutyny, brak wyrobionej przedsiębiorczości i sprytu kupieckiego, potrzebnego także i w rzemiośle, a wreszcie i oierpliwiej wytrwałości w pracy.

Najważniejszym wypadkiem w dziejach zakładu w ciągu ubiegłego roku, jest przeprowadzenie budowy własnego gmachu szkolnego. Jeszcze w lutym zeszłego roku zakupiono pod budowę szkoły narożny plac przy ulicy Kilińskiego i Pełesza, wynoszący 1.775 m<sup>2</sup> za cenę 13.742 K, a Sejm uchwałą z dnia 12. lipca z. r. upoważnił Wydział krajowy do wystawienia budynku kosztem 83.000 K.

Plany wykonał w porozumieniu ze śp. dyr. Z. Gorgolewskim architekt Wydziału krajowego p. Adolf Kamienobrodzki i jemu też polecił Wydział krajowy techniczne kierownictwo budowy, budowę zaś samą oddano w przedsiębiorstwo lwowskiemu budowniczemu p. Bronisławowi Bauerowi. Dnia 10. września z. r. rozpoczęto budowę, a obecnie jest ona już ukończoną. Szkoła przeniesie się do nowego budynku dopiero w kwietniu 1904.

Nowy budynek szkolny jest w części jednopiętrowy, w części dwupiętrowy, ma 31 m długości od ulicy Pełesza a 22 m od ulicy Kilińskiego, i obejmuje 24 ubikacyj ogólnej powierzchni 712.65 m<sup>2</sup>.

Oprócz głównego budynku wybudowano jeszcze magazyn materiałowy o 95 m<sup>2</sup>, susznię do suszenia materiału drzewnego o 30 m<sup>2</sup>, tudzież komórki na drzewo opałowe i piwnicę o 40 m<sup>2</sup>.

Kierownikiem szkoły jest p. Eustachy Merunowicz. Grono nauczycielskie składa się z dwóch katechetów obu obrządków katolickich, 2 nauczycieli rysunków, 3 nauczycieli pomocniczych, 2 werkmistrzów i 2 przodowników.

Kuratorem szkoły jest p. Gustaw Geyer, zastępca dyrektora kolei państwowych, zastępcą dr. Aleksander Żukowski, lekarz, delegat Rady m. Stanisławowa, fachowym inspektorem miejscowym p. Feliks Blauth, inspektor kolei państwowych.

Plan nauki jest czteroletni i obejmuje przedmiotów teoretycznych (ogólnie kształcących, zawodo-

wych i rysunków) na I. roku 20, na II. roku 19, na III. roku 21, na IV. roku 11 godzin tygodniowo, pracy zawodowej zaś na I. roku 33, na II. roku 34, na III. roku 34, na IV. roku 44 godzin tygodniowo.

W ciągu roku szkolnego 1902/3 wykonali uczniowie:

Część urządzenia pokoju sypialnego z drzewa satynowego i mahoni o wnękach inkrustowanych mosiądzem, w stylu nowoczesnym, składającego się z 1 łóżka, 1 szafki nocnej i 2 karniszy.

Urządzenie sypialni z drzewa dębowego i mahoni w stylu nowszym, angielskim — złożone z 2 szaf, 2 łóżek, 2 szafek nocnych, 1 umywalni, 1 toalety, 2 karniszy i z 1 wiszadła na ręcznik.

2 stoliki do kart z włoskiego orzecha w renesansie.

2 ramy secesyjne z drzewa limbowego.

1 szafkę nocną w renesansie.

Urządzenie sypialni w stylu nowoczesnym, fornirowane orzechem amerykańskim, wnęki satynowe, obłożone rzeźbioną okładką z jaworu, składające się: z 3 szaf, 2 łóżek, 2 szafek nocnych, 1 umywalni, 1 toalety.

1 otomankę wyścieloną sukmem.

1 stół salonowy z włoskiego orzecha.

1 stolik dziecinny.

1 półeczkę ścienną z jaworu.

1 szafę na rysownice i modele gipsowe.

1 sofę dekoracyjną z wysokim oparciem z drzewa dębowego w stylu angielskim, wyścieloną dywanikami „Moquet“ i pluszem.

Kałamarze toczone i rzeźbione z orzecha.

4 tabakierki „

4 puszki małe „

1 rama na obraz z drzewa wiązowego i jaworu w stylu huculskim.

6 krzesel jasionowych w polskim renesansie wyścielanych wytłaczaną skórą.

4 karnisze z drzewa limbowego w stylu romańskim.

2 pulpity muzyczne toczone i rzeźbione z orzecha.

2 karnisze z dębiny w stylu huculskim.

1 ścianka garderobiana angielska z dębiny.

1 rama na portret ze satyny.

1 wnęk do szafki rzeźbiony z orzecha.

Urządzenie pokoju jadalnego w stylu nowoczesnym, fornirowane orzechem w dwóch odcieniach, wnęki obłożone rzeźbioną okładką z mahoni, złożone: z 1 kredensu z płytą marmurową, 1 stołu rozsuwanego, 12 krzesel wyścielanych wytłaczaną skórą, 1 sofę z wysokim oparciem wyścielanej dywanikami „Moquet“ i pluszem, 1 szafki z lustrem i 1 stolika pod samowar.

1 tackę napalaną i bajcowaną na siwy kolor.

5 toporków zakopańskich.

1 półeczkę z wiszadłem na ręcznik z wiązu i jaworu w stylu huculskim.

4 krzeselka huculskie z dębiny i jaworu, wyścielane skórą.

2 foteliki zakopańskie, wyścielane dywanikami ręcznej roboty i pluszem.

1 szafkę na nuty fornirowaną orzechem.

1 konsolę z lustrem w stylu zakopańskim.

1 szafę na drobiazgi w stylu angielskim z dębiny.

2 stoliki fantazyjne jaworowe.

2 „ składane z 4 do podawania herbaty.

2 łóżka dębowe w stylu modern.

4 słupy profilowane, z tych 2 limbowe a 2 orzechowe.

1 słupek pod palmę rzeźbiony i złożony.

2 parawaniki secesyjne.

2 łóżka w stylu nowoczesnym z parzonej buczyny, wnęki inkrustowane i obłożone rzeźbioną okładką z mahoni.

2 stoliki konsolkowe w renesansie orzechowe.

1 biurko damskie z limby w stylu gotyckim.

1 kredens dębowy, wnęki z parzonej buczyny w stylu zakpańskim.

3 słupki secesyjne.

2 garnitury szachów toczonych i rzeźbionych z hebanu i bukszpanu.

Ogólna wartość tych przedmiotów wynosi 6.080 koron.

Ubożsi uczniowie pobierali w ciągu roku zasiłki, których suma wynosiła 3.938 koron. Wpłynęły one z następujących źródeł: z Ministerstwa oświecenia 600 K, z Wydziału krajowego 1.824 K, z Rady powiatowej w Stanisławowie 440 K, z funduszu obrotowego samego zakładu (nagrody za pracę wzorową w warsztatach) 1.044 K. Korzystało z tych zasiłków 31 uczniów. — Oprócz tego 7 uczniów najlepszych otrzymało przy końcu roku premie pieniężne w łącznej kwocie 90 K.

## Przemysł platynowy na Uralu.

Platyna, wraz z towarzyszącymi jej metalami: irydem, osmem, rodem, rutenem i palladem, jest nadzwyczaj rzadkim metalem, gdyż złożę jej jest bardzo niewiele. Chociaż platynę spotyka się w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Kolumbii, Ecuadorze, Alasce, Borneo, Nowej Południowej Walii, Tasmanii, przecieź tak mało jej się wszędzie znajduje, że dotąd za jedyne miejsce, mające poważne znaczenie przemysłowe, uważany jest Ural, który dostarcza 95% całej wytwórczości tego drogocennego metalu.

W ciągu ostatnich 11-tu lat wytwórczość platyny na Uralu wyraża się w następujących cyfrach:

Rok	Pudy	Fun.	Rok	Pudy	Fun.
1891 . .	258	25	1897 . .	341	39
1892 . .	279	7	1898 . .	367	13
1893 . .	311	13	1899 . .	364	—

1894 . . .	318	—	1900 . . .	332	—
1895 . . .	269	20	1901 . . .	386	13
1896 . . .	301	—			

Z powyższego widać, że chociaż w ostatnich latach wydobywanie platyny na Uralu w ogóle podniosło się, to jednak wzrost ten doznawał poważnych wahań, które wykazały w r. 1900 znaczną obniżkę wytwórczości, a to z powodu nieustannych deszczów, które tamowały wydobywanie i płukanie piasku, zawierającego platynę.

Złóża platynowe na Uralu ciągną się w gubernii permskiej mniej więcej 130 wiorst po obydwóch pochyłościach grzbietu gór.

Jakkolwiek usiłują drogą platynę w praktycznych zastosowaniach zastąpić innymi metalami, zapotrzebowanie tego metalu wzrasta corocznie. Platyny używa się w postaci soli platynowych do celów artystycznych (szczególniej w fotografii) i w przemyśle w postaci przyrządów chemicznych (tygłe, blaszki, drut i t. p.), w postaci przyrządów fizykalnych, przemysłowych (lampy elektryczne, przewodniki, ostrza piorunochronów, retorty, rurki do samojazdów i t. d.), wreszcie w postaci wyrobów jubilerskich. Wraz z rozpowszechnieniem powyższych wyrobów wzrasta w sposób widoczny zapotrzebowanie platyny z każdym rokiem. Jednocześnie, dzięki koszulkom Auer'a, otrzymał szerokie zastosowanie osm, zwykły towarzysz platyny, nie mający dotąd znaczniejszego popytu.

Wszystko to wpływa olbrzymio na podniesienie się ceny platyny. W roku ubiegłym, cena oczyszczonej platyny za uncję jubilerską (31.1 g) w New-Yorku od początku roku do połowy maja trzymała się na 18.20 dol., później podniosła się do 20.50 dol., pozostając na tym poziomie do końca września, a następnie wahała się między 20 a 21 dol. Obecnie cena platyny w New-Yorku wynosi 19.50 dol. za uncję jubilerską. W ogóle cena platyny, jak to słusznie wydawać się może dziwnem, sądząc z nieznaczej ilości jej wytwórczości i nieustającego wzrostu popytu, ulega dość częstym i znacznym wahanom.

Pomimo, iż Rosya jest prawie jedynym krajem, dostarczającym platyny, rynek jej zbytu należy do Anglików. Uralscy przemysłowcy platynowi, pracując przeważnie bez dostatecznego kapitału obrotowego, wpadli w drugiej połowie ubiegłego stulecia w ręce bogatego angielskiego domu handlowego „John Matthey i Ska“. Dom ten skorzystał z położenia uralskich przemysłowców górniczych i, podtrzymując między nimi ciągłą niezgodę, trzymał ich w swoich rękach i naznaczał ceny, podług swojego uznania. Później w Niemczech i Francji pojawili się inni nabywcy platyny surowej, którzy jednakże zawiązali stosunki z firmą „John Matthey“ i wyzyskiwali w dalszym ciągu przemysłowców uralskich.

Możliwość tego wyzyskiwania okazała się tem łatwiejszą, że platyna surowa nie ma zbytu, gdyż

nie z niej zrobić nie można, nie poddawszy jej poprzednio oczyszczeniu chemicznemu. Czyszczenie to jest łatwe i tanie, lecz przemysłowcy platynowi na Uralu nie umieli oczyszczać platyny. Nastąpiło też coś trudnego do uwierzenia. Przemysłowcy, zajmujący się oczyszczeniem platyny, kupowali na Uralu surową platynę zwykle po 6.000—7.000 rub. za pud, wydawali na oczyszczenie nie więcej nad 300 rub. od puda i, otrzymując z 1.25 puda surowej platyny 1 pud oczyszczonej, sprzedawali ostatnią po 16.000 do 18.000 rub. za pud. Nadto za otrzymane przy oczyszczaniu platyny metale towarzyszące brali znaczne pieniądze, gdyż iryd jest trzy razy droższy od platyny, a pallad i osm oceniają prawie na równi z platyną.

W celu scharakteryzowania działalności tych przemysłowców nadmienić należy, że w okresie od r. 1884 do 1897 przywieziono przez nich do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej 1833 pudów platyny, której koszt nabycia na Uralu wynosił 29,748.953 fr., otrzymano zaś za nią 42,472.276 fr., t. j. otrzymano zysku 42.7% od włożonego kapitału.

Takie eksploataowanie bogactwa platynowego zniewoliło poważniejszych działaczy uralskich do walki z wyzyskiwaniem Uralu przez cudzoziemców. Przed czterema laty jeden z takich działaczy, p. J. Barteniew, przedsięwziął zjednoczenie najlepszych na Uralu kopalni platyny i w istocie udało mu się zgromadzić w jednych rękach 60—70% całej wytwórczości platyny. Pieniędzy na ten cel nie udało się p. Barteniewowi znaleźć w Rosyi, zmuszony więc był dla osiągnięcia swego planu utworzyć towarzystwo akcyjne w Paryżu pod nazwą „Spółka platyno-przemysłowa“. Kapitał tego towarzystwa był złożony w połowie przez Rosyan, w połowie przez Francuzów i Belgijczyków. Niestety jednak zebrane fundusze roztrwonione zostały przez niedoświadczonych cudzoziemskich kierowników przedsiębiorstwa. Pozostawszy bez środków, towarzystwo nie zdołało uwolnić uralskiego przemysłu platynowego od nadmiernie drogiej usługi przedsiębiorców, zajmujących się oczyszczaniem platyny. Udało się jednak towarzystwu, drogą układów z niemiecką firmą „Siebert“, podnieść cenę surowej platyny do 16.000 rub. za pud, którą to cenę firma „John Matthey“ płaci innemu towarzystwu akcyjnemu „Platyna“, wydobywającemu mniej więcej około 50 pudów rocznie.

Obecnie na Uralu jest czterech przemysłowców platynowych (Spółka platyno-przemysłowa, hr. P. P. Szuwałow, towarzystwo akcyjne „Platyna“ i spadkobiercy P. P. Demidowa ks. St. Donato), których wytwórczość z ostatniego sprawozdania urzędowego za r. 1899 wynosiła 336 pudów, t. j. przeszło 85% wytwórczości tego metalu na całej kuli ziemskiej.

## Multiplikator ciepła.

W pismach codziennych spotykamy się z insektami, zalecającymi używanie „multiplikatora“ czyli „powielacza“ ciepła, powodującego oszczędność w paleniu, a dającego się zastosować w piecach kaflowych nie tylko przy nowem ich stawianiu, lecz także przez wmurowanie w piec dawniej postawione.

*Architekt*, pismo wydawane w Krakowie, daje następujący opis tego ciekawego i użytecznego ulepszenia w konstrukcyi pieców.

„Multiplikator“ (patent Gasselseder & Niemiec), składa się ze skrzynki z lanego żelaza, opatrzonej dwoma otworami. Wmurowuje się ją do pieca kaflowego lub ceglanego w ten sposób, iż dolny otwór (wsysający powietrze) znajduje się przy podłodze, gdy górny (wydzielający powietrze ogrzane) umieszczony jest ponad paleniskiem. Tylna ściana skrzynki stanowi równocześnie ścianę paleniska; górna część pieca, ponad paleniskiem, a więc i multiplikatorem, zbudowana jest w zwykły sposób i w zwykły też sposób się rozgrzewa.

Skutek aparatu jest w pierwszym rzędzie ten, iż już w kilka minut po zapaleniu w piecu, multiplikator rozpoczyna działać i najdalej w pół godziny doprowadza temperaturę pokoju do normalnego stanu. Przez to usunięta jest dotkliwa wada pieców kaflowych, bardzo powolnego ogrzewania.

Drugim brakiem, któremu multiplikator skutecznie zaradza, jest nierównomierne ogrzanie pokoju. Ciepło, które piec oddaje otaczającemu powietrzu, gromadzi się u góry, i aby użyteczną część kolumny powietrza dostatecznie ogrzać, musi temperatura górnych warstw nadmiernie być podniesioną.

Pomimo tego, warstwa powietrza przy podłodze, zawsze pozostaje chłodną. Multiplikator usuwa tę wadę, wciągając najchłodniejsze warstwy powietrza z ponad podłogi i wywołując tem ciągłą cyrkulację, osiąga się możliwie równomierną temperaturę we wszystkich warstwach powietrza.

Ponieważ multiplikator, jako żelazny, mógłby w działaniu swoim okazać zwykłą wadę pieca żelaznego, polegającą na zepsuciu powietrza, przez spalanie cząsteczek pyłu osiadających na rozpalonej żelaznej ścianie, wprowadzono w dolnej jego części zbiorniczek na wodę. Woda ta, parując, miesza się z powietrzem chłodnem, wchodzącem do multiplikatora. Ogrzewa się zatem już wilgotne powietrze, a wilgoć, która w pierwszym rzędzie udziela się pyłowi, uniemożliwia jego spalanie. Stąd zjawisko, iż powietrze ogrzane, wychodzące z multiplikatora, jest zupełnie dostatecznie wilgotne i kompletnie bezwonne.

Ponieważ tylna ściana multiplikatora wystawiona jest na bezpośredni ogień i po pewnym czasie, szczególnie przy używaniu węgla o wysokiej sile ka-

lorycznej, musi ulegć zniszczeniu, wprowadzone jest urządzenie tego rodzaju, iż płyty, z których ta ściana się składa, mogą być z łatwością przez drzwiczki paleniskowe wyjęte, a nowe na ich miejsce osadzone. Doświadczenie jednak wykazuje, iż przy normalnem paleniu, obchodziło się po parę lat bez wymiany.

Oprócz multiplikatorów piecowych opatentowane są także multiplikatory kuchenne podobnej konstrukcyi, które zużytkowują ciepło, dotychczas bezużyteczne, paleniska kuchennego, dla ogrzania sąsiednich lokali. W lecie, gdy ogrzanie niepotrzebne, służy multiplikator przez połączenie go z kominem za wyborny wentylator.

Multiplikatory kuchenne, jak również i piecowe, nadają się do ogrzewania korytarzy, przedpokoi, łazienek, pokoi dla służby, a szczególnie mieszkań robotniczych, składających się zazwyczaj z pokoju i kuchni.

Jaka przez to oszczędność na kosztach opału, wykazywać nie trzeba. Zdaje się, iż wielostronne zalety multiplikatorów, które bezprzecznie stanowią duży postęp w technice opału, powinny zachęcić do powszechnego ich wprowadzenia w użycie, tembardziej, iż i stare piece przy przestawianiu można niemi opatrzyć.

Wyłączne zastępstwo na Galicyę objęła fabryka pieców kaflowych firmy „Józef Niedźwiedzki i Ska“ w Dębnikach pod Krakowem, zaś na Galicyę wschodnią „Stowarzyszenie budowniczych“ we Lwowie.

## Czyszczenie i ostrzenie pilników.

Ostrzenie pilników przez ponowne ich nacięcie, jakkolwiek przynosi pożytek niezaprzeczone, to przecież wymaga sporo czasu — i w rezultacie wypada drogo. Łatwo też zrozumieć można zabiegi w tym kierunku, aby można było używać pilnika jak najdłużej — zanim dojdzie do ostateczności, to jest do konieczności odesłania go do właściwego majstra, aby go naciął nanowo.

Dla każdego zakładu, większego czy mniejszego, fabrycznego czy też rzemieślniczego — czy to będzie zakład mechaniczny, czy wyrobów z miedzi, ołowiu, cyny lub cynku — bardzo byłoby pożytecznie wiedzieć, w jaki sposób, przy użyciu środków tanich, możnaby pilniki zapchane, zabite, czyścić, by czas używalności ich przedłużyć chociażby o połowę.

Poznano już kilka sposobów, wiodących do tego celu. Francuzi posługują się tu kąpielą galwaniczną: zawieszają pilniki w wannach, jako elektrody, a wówczas metal, zapychający nacięcia pilnika, rozpuszcza się w kąpeli, i obnażają się ostre grzbiety pilnika. Doświadczenie przecież wykazało, że do tego samego celu można dojść, posługując się wytrawianiem che-

mieczem — a rezultat otrzyma się jeszcze lepszy, niż z pomocą kąpieli galwanicznej.

Sposób ten polega na działaniu kwasów, alkaliów, lub soli, na cząsteczki metalu obrabianego, które zapchały nacięcia pilnika. Zmienia się on stosownie do tego, czem pilnik jest zapchany, to jest, jaki materiał nim obrabiano.

Pilniki zapchane cyną lub ołowiem, wystarcza pograć na kilka sekund w stężonym kwasie azotowym, a to aż do chwili, gdy zacznie się wydzielać para czerwono-cynamonowej barwy. Następnie należy pilniki dobrze obmyć wodą i włożyć w trociny drzewne, miał węglowy i t. p. dla szybkiego obsuszenia. Potem można je wziąć znowu do roboty.

W ten sam sposób czyści się raszple do metalów. Skutek będzie tem pewniejszy, jeśli pilniki po ich wytrawieniu w kwasie i obmyciu w wodzie, przeźre się jeszcze szczotką ryżową lub szczecinową.

Pilniki zapchane żelazem, kładzie się początkowo do roztworu koperwasu miedzanego w wodzie, przyczem żelazo rozpuszcza się, a miedź z koperwasu osiada na dnie; sam pilnik nie ulega tu zniszczeniu. Następnie zanurza się pilnik w kwasie azotowym, a dalej postępuje się tak samo, jak opisaliśmy powyżej.

Pilniki zapchane cynkiem, czyszczą najpierw rozcieńczonym kwasem siarkowym, a dopiero następnie kładą do kwasu azotowego, i dalej postępują jak powyżej opisano.

Pilniki z zakładów, obrabiających wyroby z miedzi, wymagają powtórnej obróbki kwasem azotowym i kilkakrotnego oczyszczenia szczotką, ponieważ masa związku miedziowego, osadzającego się na stali pilnika, przylega do niego bardzo silnie.

Pilniki i raszple z oddziałów tokarskich, używane do przedmiotów wyrabianych na tokarniach, kładzie się początkowo do stężonego kwasu siarkowego, ogrzanego przedtem (jeśli to uczynić można), następnie obmywa się doskonale wodą, czyści dokładnie szczotką, a w końcu wkłada się do ługu potasowego, obmywa wodą, czyści szczotką i suszy.

Suszenie pilnika oczyszczonego powinno się dokonać jak najspieszniej. Najdogodniej postępować tu w sposób następujący: pilnik oczyszczony chemicznie i obmyty wodą, oblewa się bardzo mocnym spirytusem i zapala; gdy spirytus spłonie — otrzymamy pilnik suchy zupełnie.

Każdy łatwo zrozumie, że pilnikom w ten sposób oczyszczonym, przywraca się ostrość do pewnego tylko stopnia, gdyż pilniki w czasie pracy, nietylko zapychają się cząsteczkami materiału obrabianego, ale zużywają się same, tępieją. Jednakże pilnik, po oczyszczeniu go sposobem wyżej podanym, odnawia się do pewnego stopnia, i dobrze bierze metal miękki — a więc znowu przez czas pewien służyć może przy pracy, zanimby się go odrzuciło, jako narzędzie już zużyte.

## KRONIKA.

### Wystawy.

WYSTAWA ARTYSTYCZNYCH PRAC AMATORSKICH urządzoną ma być w drugiej połowie października b. r. we Lwowie w salonie artystycznym p. Latoura (ul. Trzeciego Maja). Wskutek licznych zgłoszeń w ostatnich dniach przybiera ona rozmiary znacznie większe, niż się pierwotnie spodziewać było można. Prace na wystawę zgłoszone należy nadsyłać najpóźniej do 20. b. m. Przedmioty, starannie opakowane, opatrzone być winny napisem: Wystawa „Ziarna“, salon Latoura ul. Trzeciego Maja, a dołączyć do nich należy adres wystawcy z wymienieniem prac wysłanych. Dzień otwarcia wystawy ogłoszony będzie afiszami. Członkowie Towarzystwa „Ziarno“, jako też wystawcy otrzymają za zgłoszeniem się u sekretarza Towarzystwa, p. W. Stronera (Muzeum przemysłowe miej. w ratuszu) po jednym bezpłatnym bilecie wstępu.

WYSTAWA ROLNICZO-PRZEMYSŁOWA I HODOWLANA odbędzie się w miesiącach sierpniu i wrześniu 1904 roku w Kijowie. Będzie to tak zwana wystawa obwodowa, ogarniająca pod względem produktów rolnych i przemysłu rolnego — gubernie: kijowską, podolską, wołyńską, czernihowską i połtawską; pod względem hodowli — gubernie: noworosyjskie, królestwa Polskiego, północno-zachodnie i kurską — wreszcie pod względem przemysłu cukrowniczego całą Rosyę. Nadto na wystawę

będą przyjmowane okazy pochodzenia zagranicznego tak z zakresu hodowli jak również produkcji nasion, nawozów sztucznych, maszyn, narzędzi i przyrządów rolniczych.

Deklaracje z wykazem przedmiotów na wystawę zgłoszonych, wymiarów żądanego miejsca w ogólnych lub własnych pawilonach — przyjmuje Towarzystwo rolnicze (Kreszczatyk Nr. 19), skąd również wysyłają się programy i przepisy wystawy.

### Szkolnictwo zawodowe.

KURS MAJSTERSKI DLA SZEWCÓW, dwudziesty pierwszy z rzędu w Galicyi, rozpoczął się dnia 15. września w Krakowie. Trwać on będzie, jak zawsze, 8 tygodni. Przyjęto nań 10 szewców z Krakowa, 1 z Wojnicza, 1 z Żołyni, 1 z Kańczugi, 1 z Brzeska, razem czteremastu, między nimi pięciu majstrów a 9 czeładników.

### Rozmaitości.

JAK SZYBKO AMERYKANIE BUDUJĄ. Roku zeszłego w czerwcu zarząd wzorowej szkoły technicznej w Bostonie w Stanach Zjednoczonych północnej Ameryki, doszedł do przeświadczenia, że sale szkolne oddziałów elektrotechnicznych są za małe — więc postanowił wzniesić nowy gmach szkolny, którego koszt wynosić miał 100 tysięcy funtów szterlingów. Trudność wykonania na tem

jedynie polegała, że nie można było znaleźć w Bostonie budowniczego, któryby się podjął wzniesć gmach taki w przeciągu niespełna trzech miesięcy, to jest w czasie wakacyjnym.

Nakoniec znalazł się poszukiwany budowniczy w „Niemieckim Związku budowniczych” — a był nim wynalazca motoru do robót betonowych, niejaki p. Gilbreth. Kontrakt więc spisano 28. czerwca i ostateczne wykończenie gmachu nastąpiło 15. września.

Dnia 2. sierpnia, t. j. w 35 dni po podpisaniu kontraktu, gmach był już pod dachem i wiele sal szkolnych było już gotowych do ostatecznego wykończenia. Pospiech, z jakim ta budowla postępowała, zadziwia tembardziej, gdy zważymy, że wbito dla niej 13 pali, zwieziono cegieł w liczbie miliona — a postawienia fundamentów betonowych i szalowań drewnianych oraz zamówienia haków i wielu innych przedmiotów dokonano w wielkich rozmiarach, w tak krótkim przeciągu czasu. Jest to wprost bezprzykładne w dotychczasowej praktyce.

Budynek ten zajmuje przeszło 3.700 m kwadr. Pawilon środkowy zajmują hale maszynowe na przestrzeni 100 m długości i 14 m szerokości. Pawilon ten posiada motor, który przez całą jego długość transportuje maszyny na miejsce zapotrzebowania. Czwarta część pawilonu jest wyłożona brukiem betonowym do ustawiania maszyn dynamo. Całość posiada 47 rusztowań. Na dachu nowego budynku znajduje się 70 otworów okiennych.

Ażeby wznoszenia budynku dozorować i oglądać go w miarę postępu robót, p. Gilbreth zbudował sobie po jednej jego stronie rusztowanie, gdzie miał mieszkanie zaopatrzone w lunetę oraz przyrządy telefoniczne. Stąd z pomocą owych przyrządów zarządzał budowniczy wszystkimi robotami. Gdy mularze zajęli swoje stanowiska, p. Gilbreth z sąsiedniego dachu dozorował robót. Budowa szkieletu oddziałów zajęła 13 dni, następnie po 7-miu dniach były założone fundamenty, a po 35 dniach cała budowla była już zupełnie ukończona.

## OGŁOSZENIA.

### Wyroby tkackie

z najlepszego przedziwa jak najstaranniej wykonane, jako to:

Płótna białe zwykłej i prześcieradłowej szerokości. Dymy, Dreliszki, Ręczniki, Chusteczki do nosa, Ścierki, Obrusy, Serwety, Barchany, Flanele, Szewioty, Płóciénka kolorowe na fartuszki, Sukienki, Bluzki i t. p.

poleca po cenach umiarkowanych

Tkálnia płócien i Skład wysyłkowy

**Michała Mięśowicza**

w Korczynie koło Krosna. 1—?

## Krajowa fabryka biszkoptów i pierników

**STANISŁAWA GURGULA,**

ces. i król. dostawcy Dworu

w **Jarostawiu,**

poleca następujące serye swoich wyrobów:

*Ciasta angielskie i sucharki — Wyroby preclarskie — Ciasta kruche i deserowe — Pierniki na sztuki i ozdobnie pakowane — Figurki z ciasta miodowego i cukrowego — Kompletnie kolekcye pieczywo i cukrów na drzewka Bożego narodzenia — Jajka i Baranki wielkanocne, Zajączki, Maczek w 7 kolorach — Pomadki, pakowane w kształcie wieńców cebuli i papryki — Kolekcye wytwornych pierników do herbaty pod nazwą „Morskie oko“ (wewnątrz kwiat szarotki, jako pamiątka z Tatr) — Piernik teatralny „Manru“ w ozdobnem opakowaniu, nugat, gau-gau, piernik tarty do potraw, cukierki słodowe na kaszel i t. d.*

Liczne składy w całym kraju — sprzedaż przez agentów — specjalna agencja i skład we Wiedniu (Castelligasse) — wywóz do Węgier, Bukowiny, Rumunii, Serbii, Bułgarii i t. d. 18—?

Biuro centralne Kraków Słowiańska 2.

Założone w 1882 roku

## TOWARZYSTWO TKACZY

pod wezwaniem św. Sylwestra

### w Korczynie

poczta loco, obok Krosna,

odznaczone medalami zasługi na wystawach w Rzeszowie, Przemysłu, Krakowie i na powszechnej wystawie we Lwowie w r. 1894,

poleca Szanownej Publiczności ze swego głównego składu wyroby czysto lniane, jak: **Płótna** różnego gatunku od najcieńszych do najgrubszych na koszule, kałesony, prześcieradła, poszewki, sienniki, worki, ścierki do podłóg; **Płóciénka** kolorowe w różnych deseniach; **Dreliszki** szare i kolorowe liberyjne; **Dymy** zwyłe i adamaszkowe; **Ręczniki** zwykłe i i adamaszkowe; **Obrusy** z serwetami w różnych deseniach i gatunkach, tak białe adamaszkowe, jak również kolorowe; **Chustki** męskie i damskie białe; **Ścierki** szare w deseni, białe z brzegami kolorowemi; **Fartuszki** kolorowe, lniane lub z kreconych nici, ze szlakiem; **Kapy** na łóżka; **Czesanki** (Kamgarny) czysto wełniane; **Szewioty** (Zeugi) na ubrania męskie, letnie i zimowe, różnego koloru i gatunku; i t. p. wyroby w zakres tkactwa wchodzące.

**UWAGA:** Towarzystwo nie posiada w żadnem mieście składu, ani też nie wysyła żadnych agentów, lecz ma skład tylko w **Korczynie** (przy szkole zawodowej tkackiej) we własnej kamienicy.

**Adres:** Towarzystwo tkaczy pod wezw. św. Sylwestra w Korczynie koło Krosna.

Cenniki i próbki na żądanie wysyła się franko.

Z poważaniem

**Dyrekcya.**

8—?