

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Prenumerata wynosi: W AUSTRYI: miesięcznie K 1'20, kwartalnie K 3'50, rocznie K 14'—. W NIEMCZECH: kwartalnie M 3'50, rocznie M 14'—. W KRÓLESTWIE POLSKIM: kwartalnie rubli 2'—, rocznie rubli 7'—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

Redakcja i Administracja: Lwów, ulica Akademicka 1. 26.
Telefon Nr. 806.

PRZEDRUK JEDYNIIE ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

Ogłoszenia: od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 hal. Przy zamówieniach kwartalnych lub rocznych znaczny opust. — Pomieszczenie FIRMY w rubryce „Co i gdzie wyrabia się w kraju?” za jeden wiersz na rok cały (52 razy) K 5'—, na pół roku K 3'—.

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz Administracja „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, przy ulicy Akademickiej 1. 26.

ZASTĘPSTWO NA KRÓLESTWO: Księgarnia E. Wende i Sp. Warszawa (Krakowskie Przedmieście 9.)

Redaktor naczelny: inżynier cywilny Edmund Libański.

TREŚĆ:

1. Przemysłowa akcja kraju.
2. Sprawy przemysłowe. Przemysł kwasu węglowego. (A. Adelman). — Wista jako droga międzynarodowa.
3. Ruch przemysłowo-handlowy.
4. Sprawy techniczne. Głębiecie szybu za pomocą mrożenia w Brzeszczach (dok.) (Inż. Fr. Drobnik). — O potrzebie zawodowej organizacji ogółu techników polskich, (I. Gruszkiewicz).
5. Wynalazki i konkursy. Gaszenie latarni gazowych na odległość.
6. Pouczenia i przepisy. Warsztat rzemieślniczy.
7. Przemysł artystyczny. Ozdabianie różnych przedmiotów kwiatami suszonymi.
8. Głosy z kraju. Aferzyści i opinia. — Głos Technika.
9. Sprawy kobiece. Kobieta obywatelka. (Dr. Zofia Golińska) (c. d.).
10. Kronika techniczno-przemysłowa. — Kamieniołomy w Zaściancu. — Syberya a Ameryka. — Szkodliwe gazy w szachtach studziennych. — Dla naszych gmin — przykład do naśladowania. — Radium a elektroid. — Dla emigracji.
11. Bibliografia. Agnieszka Kruszyńska.
12. Pytania i odpowiedzi.
13. Korespondencja Redakcji.
14. Dział literacko-artystyczny. O współczesnej etyce i jej wyrobnikach (c. d.) (Stanisław Womela). — Tydzień muzyczny. — Teatr krakowski. — Rozmaitości. — Nowe książki.
15. Fejleton. Ze świata postępu techniki i przemysłu. — Stulecie dziecka. (K. Odrzywolski.)
16. Ogłoszenia.

Przemysłowa akcja kraju.

Żywa i dość skuteczna agitacja na rzecz z bytu wyrobów krajowych, rosnąca obrona interesów przemysłowców w ich stosunku do władz, postępujące uświadomienie szerszych warstw społeczeństwa co do potrzeby, znaczenia i możliwości rozwoju przemysłowego kraju — sprawiły, że myśli poczęły się kierować coraz częściej ku przedsiębiorczości przemysłowej. Wiele z przedsiębiorstw istniejących, czując już grunt pod nogami, nie mogąc nadażyć zapotrzebowaniu, poczęło myśleć o zwiększaniu, rozszerzaniu zakładów i produkcji, tudzież o jej uszlachetnieniu. Stąd wynikł — nietylko ze strony dyletantów, chcących w przemysł się bawić (bo tego u nas nigdy chyba nie zabraknie), lecz także ze strony osób i przedsiębiorstw fachowych tegich, zasługujących na pełne zaufanie — silny popyt za *kapitałem* do lokacji w przemysle. Popytowi temu nie odpowiadają ani luźne kapitały prywatne, jeszcze zbyt konserwatywne (przykładami niepowodzeń, płynących ze złego założenia i złego prowadzenia rzeczy, niesłusznie do wszelkiej pracy przemysłowej zrażone), ani instytucje, kupiące u siebie kapitały prywatne i zwracające je ku przemysłowi, bo instytucji, temu oddanych na szerszą skalę u nas dotąd nie

ma, ani pomoc finansowa krajowego funduszu przemysłowego, jako — mimo zeskontowania 250.000 koron, to na wzmożony popyt za szczupła i na zbyt wiele przedsiębiorstw średnich i mniejszych rozprószone.

Usiłowania przedsiębrane, by w braku instytucji, racjonalnie finansującej przedsiębiorstwa przemysłowe, zebrać dla zdrowych projektów kapitały prywatne, przeważnie nie przyniosły owoców — i przynieść nie mogły, bo jedynie potężna instytucja finansowa o szerokiej klienteli prywatnej, bank przemysłowy, zdobywszy sobie zaufanie w sprawach pieniężnych, może podjąć ze skutkiem akcję kupienia rozprószonych kapitałów w grupy i wiązania ich z przemysłem.

Jeśli więc pewne odradzenie się ducha społeczeństwa w kierunku pracy ekonomicznej, przedsiębiorczości przemysłowej — która oczywiście jest pierwszym warunkiem postępu na danym polu, nie ma zaniknąć, nie ma wprost zmarnować się ten kielkujący kapitał w ludziach, chętnych i zdolniejszych do pracy — rami akcyi, zainicjowanej przez Sejm krajowy, musi się rozszerzyć i zmieni.

Myśl banku przemysłowego należy podjąć na nowo, a im intensywniejszą będzie działalność tego banku, tem prędzej zmniejszy się w przyszłości potrzeba bezpośredniej ingerencji finansowej kraju w przemysle.

Lwowska Fabryka
chemiczna - - -
Lwów - - Zamarstynów

„TLEN“

23 MYDŁA TOALETOWE: 74

Mydło Imci pana Zabłockiego
Na-ka-Ra-Te: 38

Japońskie, Wschodnich pię-
kności

Środki opatrunkowe

Sole do kąpieli z kwasem
węglowym

Plastry angielskie i inne
Atramenty, Guma arabska itd.

Centralny Związek dla przemysłu fabrycznego wniósł w sprawach finansowej pomocy kraju dla przemysłu obszernie motywowany memoriał, przedkładając wnioski następującej treści:

Dotychczasową umowę z Bankiem krajowym o udzielanie zaliczek do wysokości 1,000.000 koron na poczet przyszłych rocznych dotacyj krajowych na krajowy fundusz przemysłowy — należy rozszerzyć do kwoty 3,000.000 koron.

Na przyszłej sesji sejmowej ma Wydział krajowy przedstawić wnioski w sprawie założenia banku przemysłowego.

Fundusz przemysłowy podzielić na dwie części — jedną, przeznaczoną na rozpozyczenie między większą liczbę przedsiębiorstw mniejszych i średnich w drobniejszych sumach, drugą przeznaczoną na pomoc dla kilku przedsiębiorstw większych w znaczniejszych kwotach.

Koniecznym jest utworzenie systematycznego planu pomocy finansowej dla przemysłu z uwzględnieniem potrzeb gospodarczych kraju — jako warunków ekonomicznych i konjunktury światowej, przyczem należy wziąć pod uwagę jakimi środkami i w jakich gałęziach przemysłu ułatwiać należy zakładanie *filii fabrycznych* w Galicyi przez przedsiębiorstwa obce, — oraz ułatwiać przekształcenie skupionego w poszczególnych miejscowościach przemysłu domowego i rzemieślniczego na fabryczny, względnie na pół fabryczny.

Należałoby również rozszerzyć

ustawę z roku 1903 o uwolnieniu przedsiębiorstw przemysłowych od dodatków autonomicznych do podatków na niektóre nieobjęte tą ustawą gałęzie i typy przemysłu.

Nader znamienne są przykłady, jakie przytacza memoriał w motywach:

Oto towarzystwo akcyjne dla przemysłu tkackiego i sukienniczego w Łańcucie, zachęcone wzrostem popytu, któremu nie może sprostać podaż, mające dziś tęgą siłę fachową za kierownika i warunki pomyślnego rozwoju, było zmuszone do uchwalenia rozszerzenia fabryki, sześciokrotne zwiększenie produkcji i podniesienie kapitału akcyjnego z 200.000 na 900.000 koron. Tę nową emisję powinien poprzeć krajowy fundusz przemysłowy znacznym udziałem, gdyż w dzisiejszych warunkach nie zbierze się dostatecznego kapitału prywatnego na racjonalne rozszerzenie tak zdrowego przedsiębiorstwa.

Warszawscy fabrykanci lamp Serkowscy, zachęceni rozwiniętą w Galicyi propagandą na rzecz zbytu wyrobów krajowych, zamierzają we Lwowie założyć filię swej fabryki, stworzyć tam samem nieistniejącą u nas dotąd gałąź przemysłu. Catego kapitału na ten cel potrzebnego angażować nie mogą — i musieliby się oprzeć o pomoc finansową kraju, ulokowaną dobrze pod każdym względem.

Większy będzie pożytek dla ogólnych interesów gospodarczych kraju, dla jego bilansu handlowego i płatniczego ze skupienia tej pomocy w

kilku większych przedsiębiorstwach, w ważniejszych gałęziach konsumpcji masowej, niż z rozbić jej na większą liczbę przedsiębiorstw, zwłaszcza bez systematycznego planu.

Dla każdego, kto chce racjonalnie gospodarować, plan gospodarczy, choćby najprymitywniejszy, jest niezbędny. U nas zaś blisko dwa miliony koron, obecnie znajdujące się na pożyczkach z krajowego funduszu przemysłowego, zostały rozdane zupełnie bez planu.

W braku chętnych kapitałów prywatnych i w braku banku przemysłowego funkcję przyciągania obcych spełniać musi kraj, kolonizowanie Galicyi *przedsiębiorstwami przemysłowymi*, przynoszącymi całe zapasy tradycji i rutyny przemysłowej, zdolnymi do wychowywania ekonomicznego ludności sposobem najlepszym, bo pogładowym — systemem zresztą w tylu innych krajach od dawnych czasów z niezwykle powodzeniem stosowany (Królestwo Polskie, Węgry i inne) — może przyspieszyć intensywny rozwój przemysłowy. — Trzeba więc dążyć do tworzenia większych zakładów.

Zachodzi również konieczność rewizji ustaw o uwolnieniu autonomicznych dodatków do podatków z r. 1903 — już obecnie istnieje lub ma powstać kilka przedsiębiorstw, zasługujących w całości na tego rodzaju ulgi, nie znajdujących miejsca w ramach ustawy.

(D. n.)

Ze świata postępu techniki i przemysłu.

(Cesarz wynalazca. — Tajemnica 25 wieków. — Przygody przemysłowca. — Amor i Merkur. — Wykradzione plany. — Dzieje nitki jedwabiu. — Falszowanie ciężkich materyi — przystosowanie fabryk — cuda przemysłu tekstylnego — jedwab sztuczny — szklane jedwabniki).

(Ciąg dalszy).

Przypomina mi się łącznie z tym tematem los nieszczęsnego wynalazcy Williama Lee. Wynalazł on był maszynę do robienia pończoch; jak powiadają, wynalazł ją z rozpacz, gdyż uroczą damą jego serca nieustannie była zajęta drucikami i pończochą, ilekroć wyruszała jej swe afekta.

Nie chciano jednak nosić maszynowych pończoch, nie były w modzie, sporządził on wówczas na maszynie parę pończoch jedwabnych i ofiarował je królowej Elżbiecie z prośbą o patent na swój wynalazek i poparcie.

Monarchini była wprawdzie zachwycona, ale prócz słów uznania, nic więcej nie zyskał William Lee.

Zmarł później w nędzy, a w 40 lat po jego śmierci, 1200 takich maszyn pracowało w samym Londynie, wzbożając fabrykantów...

Kaprysy mody, będące dla fabryk tkackich źródłem niepokoju, wpływają znacznie na system i organizację produkcji. Jedwabne suknie nosi się zazwyczaj nie bardzo długo, balową na uroczystości, letnią na sezon; poszukiwane są więc tkaniny piękne, odpowiednie i cena stosuje się wedle czasu użyteczności. Do tego przystosować się może tylko szybko produkująca towar „tkalnia mechaniczna“, dlatego też usunęła ona i usuwa wszędzie tkackie warsztaty ręczne. Dążenia mechaników skierowane są nieustannie ku celowi łatwej zmiany urządzeń automatycznych wedle kaprysów mody; by przy pomocy niekosztownych przekształceń aparatów, módz tkać pożądane towary. Pani modzie musi służyć przemysł, musi służyć technika, a ponieważ tej nieubłaganej Pani hołduje bezwzględnie, jak dotychczas pleć piękna, mylnie

nazwana słabą — przeto jasnym jest, że rozwój pewnej przemysłu lub upadek może zależeć od kobiet.

Skąd jednak biorą się nowości, jak powstają?

Oto fabrykant musi przedewszystkiem informować się dokładnie, jakim zmianom podlegają upodobania, co zaczyna się podobać, jakie są poszukiwane wzory, jakie konfekcyjne, gdyż produkcja nowych materyi połączona jest przeważnie z wielkimi kosztami.

Mimo dokładnej informacji mogą nieraz zmienić się gusta publiki i wszystkie *Nouveautés* doznają po prostu klapy, a fabryki narażone są na straty. Gdy już moda raz zdecydowana, wtedy wszystkie zakłady, tego działu tekstylnego rzucają się w gorączkę produkcji — gromadzą się zapasy, obniżają ceny z powodu konkurencji. Po pewnym czasie, gdy następuje zmiana, wszystko co było modne, staje się artykułem wysprzedazy dla najprędszego pozbycia się tego, od czego nowa moda się odwraca.

Sprawy przemysłowe.

A. Adelmann.

Przemysł kwasu węglowego.

Kwasu węglowego, zużywa Galicya bardzo wiele, bądź do wytwarzania wody sodowej lub też do odświeżenia piwa oraz do wyciskania piwa z beczek w murowanych piwnicach. Dotychczas sprowadza Galicya w skrzynkach żelaznych kwas węglowy z Czech ponosząc koszt transportu naczyń tam i napowrót a opłata za jeden buton wynosi 9 koron. Jak rozwinął się ten przemysł tego dowodem Niemcy, gdzie eksport za granicę w roku 1890 wynosił 853 500 kg. Niepotrzebnie zatem Galicya płaci krocie tysięcy innym krajom koronnym za kwas węglowy, jeżeli może u siebie fabrykację tę rozwinąć mając w domu ogromne pokłady kamienia wapiennego.

Kwas węglowy można by otrzymać jako uboczny produkt przy fabrykacji wapna.

Sposób otrzymywania jest następujący:

Wypalanie wapna musiałoby się odbywać w piecach szachtowych systemem Witzlebena albo francuskiej konstrukcyi Caila, Pallot et Comp. i innych.

Piece takie napelniane są naprzemian wapnem i koksem są hermetycznie zamknięte, a w wierzchniej części wmurowana jest rura, która odprowadza gazy zawierające około 30% kwasu

węglowego, do rezerwoara napelnionego wodą. Następnie idą do pompy ssącej gazowej zapomocą której gaz wprowadzony jest do zbiornika, albo do dalszego odczyszczenia.

Gaz ten nie składa się tylko z samego kwasu węglowego — znajduje się tam powietrze i produkty spalania — jako taki nie mógłby być więc też użyty, musi być odczyszczony.

Odbywa się to zapomocą sposobu Orontia z St. Denis.

Sposób polega na tej zasadzie, że gaz zanieczyszczony wprowadza się w roztwór węglanu sodowego, który kwas węglowy pochłania, a przy nagłym zagrzaniu napowrót oddaje.

Węglan sodowy może być powtórnie użyty.

Sposobem tym otrzymany kwas węglowy jest zupełnie czysty i zapomocą stosownych przyrządów, ulega skropleniu, poczem w zamkniętych balonach wprowadzony jest w handel. Istnieje wiele patentów, które ulepsząją sposób fabrykacji — fabryka taka nie wymaga wiele kapitału i sądzić, że fabrykacja taka przyniosłaby przedsiębiorcom ładny zysk, a krajowi pożytek.

Wisła jako droga międzynarodowa.

Toruńska Izba handlowa poruszyła w swem rocznym sprawozdaniu sprawę bardzo dla Austrii, Rosyi i Prus aktualną. Tytuł jej mówi wszystko, tłumaczy jasno rzecz całą: Wisła jako droga międzynarodowa.

piniek i t. p. i wciąga pod swe panowanie wszystkie stany, klasy, kraje i narody.

Drugim charakterystycznym znameniem mody jest jej szalona zmienność.

W dawnych czasach następowała zmiana wówczas, gdy uważany artykuł był gruntownie zużyty — dziś zużycie (znoszenie) zwłaszcza w zakresie mody kobiecej nie gra żadnej roli.

Nowe, — rzuca artykuły zupełnie dobre, używalne w starzyzną jednym magicznym słowem „niemodne“.

Dla świata więc techniczno-przemysłowego posiadanie władzy nad modą byłoby nielada rzeczą i sprawy te zaprzatają porządnie pomyslowych fabrykantów materyi, wstążek, konfekcyi, haftów, koronek i t. d.

Jak więc urabia się modę — jak powstaje moda?

Sekretarz Izby przemysłowo-handlowej w Plauen napisał o tem nader zajmującą rzecz, na podstawie osobistych badań i informacji w Paryżu.

„Obecnie na pierwszym planie powinna stanąć kwestya uregulowania przez Rosyę swojej części Wisły. Przykro jest patrzeć, jako mało Rosya korzysta z swojej części rzeki międzynarodowej, łączącej trzy państwa, wówczas gdy przy dobrej chęci znajdującego się w pośrodku sąsiada, mogłaby się rozwinąć na tej rzece ożywiona żegluga pomiędzy państwami zaprzyjaźnionemi“.

Jeżeli regulacya Wisły w granicach Królestwa Polskiego przeprowadzona zostanie bezzwłocznie, z całą energią, wyda niewątpliwie równie dodatnie rezultaty, jak w Galicyi i Prusach. Dzisiaj, pomimo znakomitej regulacyi Wisły w Niemczech, żegluga nie może tam należycie rozwinąć się, bo uregulowana część tej rzeki jest zbyt krótka.

W ostatnich czasach, korzystając właśnie z tych nieprzychylnych warunków, koleje żelazne w Niemczech zniżyły odpowiednio swoje taryfy przewozowe i odebrały żegludze niektóre ładunki, np. sól i cukier. Niemieccy przemysłowcy „sławni“ nie tracą jednak wiary w gwiazdę, która im jeszcze zaświeci, skoro Rosya ureguluje swoją część Wisły, a rząd niemiecki uskuteczni projektowane roboty okolo doprowadzenia do stanu splawnego Drwęcy i połączenia jeziora Drwęckiego z jeziorami Mazowsza.

„Wówczas, wobec oczekiwanego przeprowadzenia kanału poprzecznego, dla żeglugi niemieckiej odkryłaby się rozległa przyszłość. Sieć dróg wodnych, kanałów i rzek, przyczyniając się do takiej wymiany produk-

Paryż jest głównym targiem dla wszystkiego, co najnowsze w całej dziedzinie przemysłowo - tekstylnej, istniejącej dla mody. Nadchodzi nowy sezon, poczucie piękna i smaku, skoncentrowany kapitał estetyczny stolicy, fantazyja chcących i mogących się podobać paryskich dam, wszystko to wraz z artystami-krawcami, modniarkami i budzącami się upodobaniami tworzy potężną sprężynę zmiany mody.

Panie pragną nosić własne *Création*, nie tylko panie z wysokiej arystokracji rodu, finansów, sztuki i t. d., ale i panie ze sfery „dystyngowanej“ demimonde. Pragną być przedewszystkiem oryginalnymi, spędzają całe dnie na obradach o toalecie i tak rodzą się nowe idee, wprowadzicie nie światoburcze, ale... modoburcze.

(Dokończenie nastąpi).



tów pomiędzy rolnym i oblitującym w drzewo Wschodem a przemysłowym Zachodem, stanie się ważną arterią w ekonomicznym życiu Niemiec. Chociaż z udogodnień rozwoju i ulepszenia sieci dróg wodnych skorzystają, bez wątpienia, wszystkie obsługiwane przez nie kraje, to jednak największa korzyść przypadnie w udziale Niemcom, jako krajowi silniejszemu pod względem przemysłowym i ekonomicznym. Mimo to, ogniwo takiej drogi wodnej, jaką jest Wisła, stykającej się z tą siecią, posiada bardzo ważne znaczenie także dla państwa rosyjskiego“.

Rosya posiada dzisiaj jeszcze olbrzymie obszary lasu wysoko-piennego, budulcowego, o które na Zachodzie coraz energiczniej dobijają się konsumenci. Korzyść jednak ze sprzedaży tych skarbow prawdziwych wypada dla państwa w mikroskopijnej dozie. Większość budulcu sprzedaje się w Rosyi na pniu za niską cenę; po dojściu do Niemiec wzrasta ona dwa, nierzadko nawet trzykrotnie, cały atoli zysk ten tonie w kieszeni niemieckich pośredników. „Właściciel traw doprowadziwszy po odbyciu długiej drogi z różnemi przeszkodami i postojami, drzewo swoje z Niemna, Bugu lub Prypeci do granicy niemieckiej, przy pierwszej niemieckiej przystani w Toruniu wpada w położenie bez wyjścia, ponieważ drzewo może być sprzedane tylko przy udziale miejscowych pośredników, którzy postępując solidarnie, na korzyść swych niemieckich konsumentów, stale dyktują niskie ceny handlarzom z państwa rosyjskiego, potrzebującym pieniędzy na pokrycie swych zobowiązań terminowych. Tym sposobem dochód główny przy sprzedaży drzewa zagarniają na swoją korzyść pośrednicy niemieccy. Bogactwo drzewne kraju nie idzie tym sposobem ani na korzyść obywatela, ani dzierżawcy, ani robotników z Królestwa i Cesarstwa, lecz jedynie na korzyść pośrednika i znaczniejszych handlarzy niemieckich.

A znowu nie myślny, żeby ten rosyjsko-niemiecki handel drzewny nie zasługiwał na bardzo staranną opiekę i głęboką rozagę. Cyfry zawsze przemawiają najdosadniej, a te w danym wypadku rosna w miliony. Opierając się na cytowanym już sprawozdaniu Izby toruńskiej, stwierdzamy, że w trzech latach ostatnich splawiono Wisłą do Torunia z granic

cesarstwa rosyjskiego materiału budulcowego za 38 milionów rubli. Rzeczywistej ceny, jaką pośrednicy a następnie handlarze pobierają za materiał z Rosyi dostawiony — nie znamy, pokrywa ją głęboka tajemnica. Jedynie czasami, sporadycznie dowiadujemy się, jak olbrzymie sumy placą zagranicą za drzewo rosyjskie przy dostawach kolejowych; że zwykły podkład sosnowy, który kosztuje np. w Pińsku 30 do 32 kopiejek, po przybyciu do Gdańska przedstawia wartość całego rubla.

Zreformowanie więc tego handlu, urządzenie na granicy rosyjsko-pruskiej i austriackiej większych przystani, regulacya Wisły i jej dopływów, dadzą posiadaczom obszarów leśnych w Rosyi, a co za tem idzie i samemu skarbowi państwa, tak znaczne zyski, że wartoby wreszcie pomyśleć o tej rzece tak „drogiej“ dla trzech sąsiadujących z sobą mocarstw.

Ruch przemysł.-handlowy.

W rubryce tej pomieszczamy: Zapotrzebowania firm, dostawy i projektowane przedsiębiorstwa, budowle itp., dalej poszukiwane i oferowane zastępstwa tak w przemyśle jak i w handlu. Upraszamy interesowanych o przesyłanie informacji dla tego działu.

Zapotrzebowania:

Ofertę rozpisuje c. k. kolej państwowa na następujące zapotrzebowanie na r. 1905.

Zaprawy hydrauliczne, towary kamionkowe i szamotowe, materiały budowlane, papę dachową i maź, pokosty i laki, liny, powrozy, wyroby skórzane, szczotkarskie i materiały do oświetlania.

Warunki dostawy i formularze do ofert otrzymać można w Dyrekcji kolei państw. we Lwowie, lub też mogą być wysłane za nadesłaniem porta. Termin wnoszenia ofert do 25. października do Dyrekcji kolei we Lwowie.

Na dostawę drzewa kopalnianego dla kopalni węgla w Morawskiej Ostrawie, rozpisuje kolej północna ofertę.

Dostawa obejmuje 29.000 m^3 drzewa kopalnianego lit. A., 2.630 m^3 kłoców, 106.000 m^3 łat okrągłych, 1.225.000 mb miękkich oszwarów, 50.000 sztuk sztachtetów, 370.000 mb desek okładzinowych.

Zapotrzebowanie to ma być pokryte stopniowo wedle potrzeb do końca września 1905.

Oferty wnosić należy do protokołu podawczego kolei północnej Wiedeń II/2,

Sprawy techniczne.

Inż. Fr. Drobnik.

Głębianie szybu za pomocą mrożenia w Brzeszczach.

(Dokończenie.)

Warstwy kurzawki i szarych szutrów, obfitujące w wielką ilość wody, leżące bezpośrednio na łach trzeciorzędnych dochodzą w Brzeszczach do grubości 30 metrów, nadto górne warstwy ilu zawierają przerosty szarego, nader drobnego piasku, będącego przy głębianiu niemniej niebezpiecznym od właściwej kurzawki.

Ze względu na ten charakter warstw, zdecydowano się zamrozić teren aż do głębokości 44 metrów t. zn. do twardych warstw ilów nieprzepuszczalnych wodę.

Jak już wyżej wymieniono, polega sposób Poetsch'a na tem, że plynne, względnie nasycone wodą warstwy oziębia się za pomocą plynu przepływającego przez te warstwy tak długo, dopóki miejsce, w którem ma być głębiany szyb, nie zostanie otoczone grubą warstwą lodu. Szyb poszukiwawczy, obecnie głębiany, o przekroju okrągłym, ma średnicę 4 metry w świetle. Należało więc naokoło tej przestrzeni zamrozić warstwy tak, by naokoło szybu utworzył się pierścień lodu tak gruby, by wytrzymał napór wody zaskórnej aż do głębokości 44 metrów.

W tym celu odwiercono systemem płóczkowym, nadającym się najlepiej do luźnych warstw, 24 otwory aż do głębokości 42 metrów, koncentrycznie naokoło miejsca przeznaczanego na szyb, w kole o średnicy 7 metrów.

W każdy z tych otworów zapuszczono aż do spodu rury wypływowe, szczelnie u dołu zamknięte, połączone u góry za pomocą kolan ołowianych z wspólnym zbiornikiem, umieszczonym w postaci koncentrycznego wieńca z silniejszej rury, naokoło szybu. Wewnątrz rur tych umieszczono rurki wpływowe, znacznie cieńsze, u spodu niezamknięte, połączone ołowianami

Chylewski, Hraby i Sp.

30 dawniej Władysław Niemeksza

Biuro techniczne i zakład instalac.

WE LWOWIE

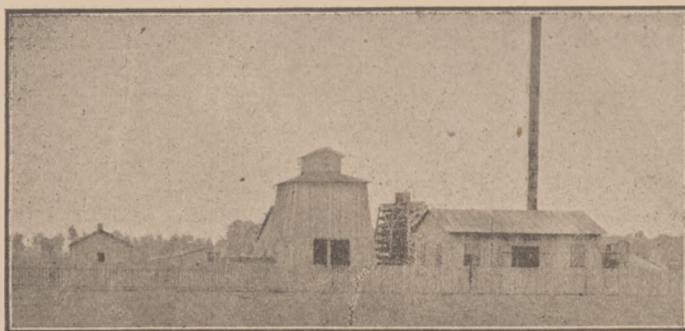
Xopernika 15a, II p.

Projektujemy i wykonywujemy: Ogrzewania centralne, wentylacje, wodociągi i kanalizację rurową, łaźnie, łazienki, wiercenie studzien i ustawianie pomp. Pra nie i suszarnie mechaniczne. (Oświetlenie patentowanym światłem żarowym „Znicz“ w miejscowościach nie posiadających gazowni.) 66

kolanami z rozdzielaczem, t. zn. rurą, umieszczoną podobnie jak zbiornik naokoło szybu. Rozdzielacz połączony jest rurą z pompą tłoczącą, natomiast zbiornik z refrygoratorami t. j. naczyniami, w których następuje oziębienie. Przez te rury przepływa bezustannie płyn, oziębiany w refrygoratorach w ten sposób, że wpływa wtłaczany pompą parową do cienkich wpływowych rurek, opływa na samo dno otworu a stąd wznosi się w rurach wypływowych do zbiornika, skąd wraca do refrygoratorów. Płyn, krążący w tych rurach jest roztworem chlorku magnezyum, mającym tą własność, że zamraża dopiero około 40° C. poniżej zera. Oziębiany w refrygoratorach do 20° C. niżżej zera, wpływa tak oziębiony do rur, a wznosząc się w górę, zabiera otaczającą go ziemi tyle ciepła, że ogrzewa się do 16° C. niżżej zera, a tem samem zamraża

a nadto przyrząd łyżkowy składający się z pionowej osi i szeregu wachlarzy, poruszanych za pomocą pasów

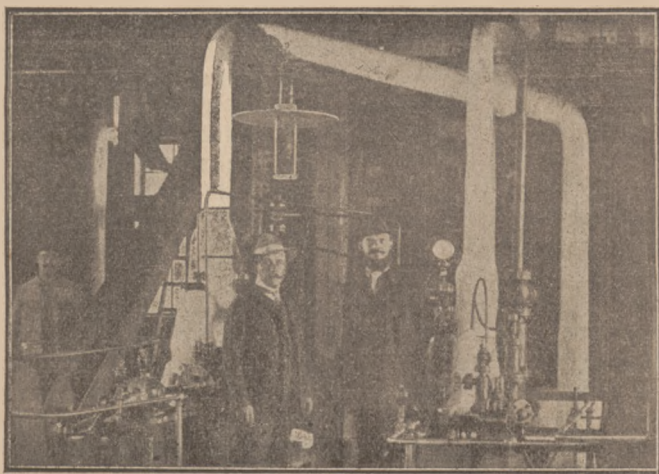
z otoczenia tyle ciepła, że powstaje temperatura 20° C. niżżej zera. Na tej zasadzie polega właściwe oziębianie



Ryc. 1. OGÓLNY WIDOK KOPALNI W BRZESZCZACH.

z głównego wału transmisyjnego. W refrygoratorach przepływa bezustannie lóg, wprawiany przyrządem łyżkowym w celu łatwiejszego oziębiania w ruch wirowy, dążąc z rur

lugu; amoniak w stanie lotnym zostaje przy pomocy dwu kompresorów stłaczanym do 10 atmosfer, w tym stanie przepływa przez szereg węzownic, zlewanych bezustannie zimną wodą do kondensatora, t. zn. walcowego naczynia z blachy żelaznej, gdzie w spiralnych węzownicach pod wpływem ciągle przepływającej zimnej wody się skrapla i w stanie płynnym cienką rurką wpływa do węzownic refrygoratorów. Tutaj, wskutek nagle zwiększonej powierzchni ekspanduje, zamieniając się w gaz i obniżając ciepłotę otoczenia do 20° C. poniżej zera; w stanie lotnym wraca znowu do kompresorów, gdzie ponownie ulega temu samemu procesowi. Oziębianie lugu czyli roztworu chlorku magnezyum następuje pod wpływem bezustannie krążącego amoniaku, przechodzącego wyżej opisany proces, a zamrażanie wody w ruchliwych warstwach ziemi powstaje pod wpływem krążącego w rurach lugu. Temperaturę lugu wpływającego i wypływającego mierzy się przy pomocy termometrów, stale na rurach przymocowanych; temperatura lugu wpływającego wacha się między 19 i 21° C. a lugu wypływającego między 15 i 17° C. poniżej zera. Do popędu dwóch kompresorów i czterech przyrządów łyżkowych, służy jednocylindrowa machina parowa, o sile 70 koni.



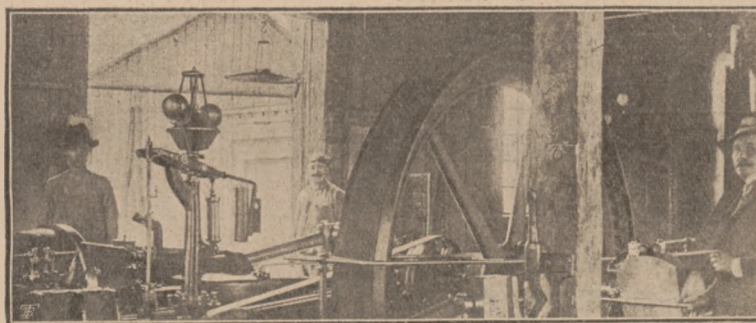
Ryc. 2. PRAWA CZĘŚĆ SALI MASZYN (białe rury są przewodami amoniaku i lugu, pokryte warstwą lodu).

ziemię, wskutek czego tworzy się naokoło każdego otworu słup lodu o średnicy blisko dwu metrów. Przez bezustanne krążenie tego płynu, zwanego lugiem, powstają naokoło każdego otworu coraz silniejsze słupy a słupy te łącząc się z sobą tworzą w końcu pierścień lodu o grubości dwa do trzech metrów.

Pod ochroną tego muru lodowego, który w miarę, jak proces mrożenia dłużej trwa, grubieje, rozpoczyna się głębienie szybu zwykłym sposobem górniczym, mur lodu bowiem chroni pracujących przed napływem wody zaskórnej.

Oziębianie lugu odbywa się przy pomocy amoniaku w szeregu naczyń, zwanych refrygoratorami; są to naczynia walcowe z silnej blachy, opatrzone u dołu dnem, u góry otwarte, wysokie na 3 metry o takiej samej średnicy. W naczyniach tych umieszczony jest szereg węzownic, t. zn. spiralnie skręconych rur stalowych,

zbiornika do pompy, tłoczącej go do rozdzielacza. Przez węzownice przepływa bezustannie amoniak oziębiający lóg do 20° C. poniżej zera. Oziębiające działanie amoniaku polega na tem, że amoniak pod wpływem ciśnienia i równoczesnego chłodzenia łatwo przechodzi z ciała lotnego w płyn i na odwrót, ekspandując łatwo się ulatnia, przyczem zabiera



Ryc. 3. LEWA CZĘŚĆ SALI MASZYN, (machina parowa i kondensator).

Proces mrożenia w obecnym wypadku trwał 10 tygodni; czas ten wystarczał zupełnie na utworzenie się silnego muru lodowego o grubości około 3 metrów, zdolnego do wytrzymania napóru wody zaskórnej. Pod ochroną tego muru przystąpiono do głębieńszy sposobem zwyczajnym, a więc na spągę szybu, przy zastosowaniu świdra, młota, oskardów i jako środka rozsadzającego, carbonitu.

Pogłębianie warstwy tworzą pod wpływem lodu jednolitą, twardą skałę, tak silną, że nie potrzeba nawet przewidywanej wyprawy drzewnej. Szyb zostanie wygłębionym do głębokości 45 metrów; w tej głębokości zostanie założonym silny fundament t. zw. noga, poczem na tej nodze wymuruje się właściwą wodonieprzenikliwą oprawę murową.

W czasie głębieńszy i murowania odbywa się proces mrożenia bezustannie dalej, a maszyny są w pełnym ruchu.

Po ukończeniu pierwszej części szybu, t. zn. górnych 45 metrów, wygłębiony jeszcze około dziesięciu metrów szybu i zaopatrzony wodonieprzenikliwą wyprawą pod ochroną muru lodowego w sposób wyżej opisany, poczem dopiero, kiedy obawa przedarcia się wód zaskórnych ustanie, zastanowi się zupełnie dalsze mrożenie. Ruch maszyn zostanie wstrzymany, rury z otworów wydobyte, a otwory zostaną betonem szczelnie zapelnione. Mur lodu, pod wpływem normalnej temperatury ziemi zwolna zniknie, a warstwy ziemi uwolnione z więzów lodowych, przybiorą pierwotny charakter. Dzięki jednak ukończonej, silnej wyprawie wodonieprzenikliwej, sięgającej do twardego piaskowca nie może woda zaskórna przedrzeć się do szybu a tem samem udaremnić dalszą pracę.

Sposób Poetsch'a jest dosyć drogi, bieżący bowiem meter gotowego szybu kosztuje około 3500 koron, jednakże ma tę wielką zaletę, że jest pewnym i czas ukończenia pracy z góry da się oznaczyć, co dla kalkulacji i rozdziału mających dokonać się robót ma niezmiernie doniosłe znaczenie.

I. Gruszkiewicz.

O potrzebie zawodowej organizacji ogółu techników polskich.

W ostatnich latach żyjemy w Galicyi pod hasłem uprzemysłowienia kraju.

Powstał Centralny Związek fabryczny, Liga przemysłowa i rozsiane

po całym kraju kółka dla popierania przemysłu krajowego.

Nie oddając się zbyt optymistycznym nadziejom, że środki te same będą w stanie rzeczywiście osiągnąć zamierzony cel, trzeba jednak przyznać, że z pierwszego posiewu licznych zjazdów wystaw, obrad i mówek wyrosło już zainteresowanie się ogółu sprawami przemysłowemi.

Tem śmieiej więc i z większą ufnością podnoszę myśl, dotychczas albo zupełnie nieuwzględniana, albo tylko w półśrodkach wykonywana przez dotychczasowych inicjatorów tego ruchu, myśl polepszenia i zabezpieczenia bytu tych, którzy są bezpośrednimi twórcami przemysłu, uregulowanie podaży i popytu pracy technicznej i podniesienie tej pracy do godności należnej jej wśród innych prac społecznych.

Rzeczą jest niewątpliwą, że w przeciwstawieniu do Zachodu praca techniczna była u nas w Polsce zepchnięta do rzędu rzemiosł i kulturalne jej znaczenie przez długie wieki zapoznane. Do handlu i przemysłu brali się po miastach mieszczanie, a „bene natus“ z pogardą patrzył na kramarstwo i rękodzielnicwo.

Wpływ tej niedwuznacznej opinii przechował się do ostatnich czasów i dziś jeszcze widzimy utytułowane nazwiska raczej na stanowiskach urzędników państwowych, niż w rzędzie techników przemysłowców. Dziś jeszcze jest marzeniem wielu rozciców zobaczyć swego syna ze złotym kolnierzem na szyi, a z trwogą odpychając od siebie widmo bluzki fabrycznej, godnej w ich mniemaniu jedynie synów gmin.

W Galicyi, jako kraju wybitnie rolniczym przeważał i ten взгляд, że sądzono, iż oprócz urzędu, tylko rola może wyżywić. Mniemanie to okazało się błędne. Co roku tysiące opuszczały matkę-ziemię, bo ich wyżywić nie była wstanie. Emigracya, a z nią wołania pracy i chleba mnożyły się. Padły więc nowe hasła i powstałi wielcy ludzie z gorącą chęcią wydzwignięcia kraju z materialnej nędzy. Przedwcześnie, niedojrzała opinia kraju skrepowała im ręce i rzuciła w zapomnienie.

Ale siłą pierwszego rozmachu sprawa idzie dalej. Uświadomiona opinia publiczna uznaje dziś konieczność zaszczepienia przemysłu i ochrony istniejącego z pomocą ścisłej organizacji przemysłowej.

Rozglądamy się za środkami, — obliczamy swoje siły na rozmaitych polach, a pomijamy najważniejszą rzecz, jaką jest przysposobienie krajowi zastępu ludzi uzdolnionych do pracy na polu przemysłowem.

Powie kto może, że mijam się z prawdą. Jest wszakże w kraju politechnika, są szkoły przemysłowe, handlowe, corocznie rozdają liczne stypendya na kształcenie się w tym lub owym fachu. Prawda. Corocznie opuszcza mury szkolne zastęp ludzi zdolnych, a nawet z wiarą w sercu, że pracą swą przyniosą pożytek krajowi. Jest nawet jak utrzymują niektórzy — pewna nadprodukcya sił technicznych objawiająca się tem, że wielu ukończonych techników dla braku miejsca szuka zajęcia w innym zawodzie.

Jakimże więc sposobem dzieje się, że niektóre przedsiębiorstwa jak wiadomo upadły z braku siły fachowej, dlaczego np. nawet do fabrykowania mydełek sprowadzają mydlarza ze Szwajcaryi, dlaczego jak wiadomo w niemieckich pismach poszukiwano specjalisty do fabrykacyi smarów mineralnych w Galicyi, dlaczego u nas jest tylu obcych dyrektorami fabryk, do których my we własnym kraju idziemy na służbę i naukę?

Jak wytłumaczyć sobie często występujący fakt, że rozmaite stanowiska techniczne zajmują ludzie bez odpowiedniego wykształcenia, że prawnik lub filozof wierci naftę lub pędzi wódkę, a inżynier, mechanik, chemik pracuje w biurach, na poczcie, lub uczy dzieci wiejskie?

Z jednej strony więc brak jest w wielu razach siły technicznej, z drugiej niezaprzeczonym jest faktem, że wielu techników szuka na próżno dla siebie miejsca i w końcu chwyta się pierwszego lepszego zajęcia.

Stosunki te mają swe źródło w braku wszelkiej organizacji zawodowej. Tysiące techników polskich rozprószonych po całym świecie nie łączy ani jedna nić wspólna. Ani jedno pismo techniczne polskie nie traktuje poważnie sprawy utrzymywania ewidencji wolnych posad w kraju, ale za to z wdzięcznością przyjmuje inseraty poszukujących posad, bo wszakże to czyni pewien dochód dla pisma.

Ukończony technik, jeżeli ma bezpośrednie znajomości w kołach przemysłowych, znajduje łatwo umieszczenie, inni przez krewnych lub przyjaciół wpływowych docierają do chlebodawców, ale przeważna część, nie mając ani koligacyi ani znajomości, czeka zmiłowania bożego na próżno, a jeżeli zdarzy się wolna posada, to z obawy aby się im nie wymknęła, obniżają swoje żądania do minimum, dyskredytują wartość pracy technicznej, a dając tym sposobem do ród własnej bezsilności, stają się jeszcze bardziej zależnymi od kapi-

talisty, fabrykanta lub przedsiębiorcy. Rzadko się również zdarza, aby tego rodzaju trafem uzyskana posada odpowiadała skłonnościom i upodobaniom szukającego, co znowu pociąga za sobą, iż po pewnym czasie przekonawszy się, że zajęcie nie jest dla niego odpowiednie, szuka innego i tak znowu swoją osobą powiększa liczbę szukających posad.

Właściciele i dyrektorowie zakładów przemysłowych, przedsiębiorcy budowlani, biura i laboratoria techniczne, otrzymują stopy ofert pisanych i litografowanych, w których aż nadto często poszukujący posady są zmuszeni do przesadnego podnoszenia swych kwalifikacji, obudzając już z góry nieufność pracodawców.

Czy to jest godnym misji kulturalnej technika, aby jego praca była licytowana i opłacana jak towar, który w zastawie stracił połowę wartości?

Praca techniczna umysłowa spada w swej cenie ciągle i dziś już nie jeden robotnik zarabia więcej niż inżynier, mechanik lub chemik w biurze lub laboratorium.

Do późnego wieku los ich pozostaje niepewnym, zawisłym nie tylko od powodzenia danego przedsiębiorstwa, ale i od łaski lub niełaski pracodawcy. Oddają wszystko, całą swą duchową i intelektualną wartość, swoją wolność i zdrowie, a w zamian otrzymują niepewność losu aż do najpóźniejszego wieku. (d. n.)

Wynalazki i konkursy

Gaszenie latarni gazowych na odległość ¹⁾

Gaszenie latarni gazowych na daleką odległość z punktu centralnego, to problem, który zajmuje zakłady gazowe od szeregu lat.

Wysokie koszty, oraz częste niedokładności połączone z gaszeniem ręcznym, oto główne powody, skłaniające wielu fabrykantów do usiłowań w tym kierunku.

Zrazu projektowano przyrządy zegarowe, któreby w danej chwili odkręcały, względnie zakręcały kurki przy latarniach. Kosztowne próby wykazały, iż żaden z powyższych systemów nie rozwiąże tej kwestyi.

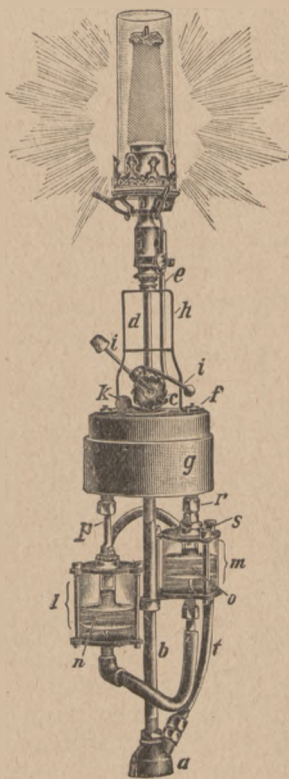
¹⁾ Komunikat biura patentowego A. Elliot & Dr. M. Lilienfeld w Berlinie.

Wtedy zaczęto eksperymentować ciśnieniem gazu.

Ciśnienie gazu jednak skutecznym jest tylko wtedy, gdy działa w całej pełni na aparat o odpowiednich rozmiarach.

Przy wszystkich próbach tego rodzaju używano ciśnienia tak wielkiego, ile wynosi różnica między ciśnieniem w dzień a ciśnieniem wieczornem. Tymczasem ta różnica jest tak nieznaczną (10 mm i mniej), że o praktycznym użytkowaniu tego nacisku mowy niema. Gdy w dodatku 10 mm słupa wodnego wynosi — jak wiadomo — tyle co ciśnienie jednego gramu na centymetr kwadratowy, to czy się użyje dzwonów, wentylów i t. p., to żaden z tych przyrządów nie ulegnie działaniu tak nieznacznej siły.

Wobec tego usiłowano użytkować ciśnienie wieczorne, to znaczy ciśnienie dzienne wraz z tą siłą, o którą się wieczorem powiększa, a problem ten rozwiązany przez skonstruowanie aparatu instalowanego niedawno w zakładzie gazowym w Altenburgu.



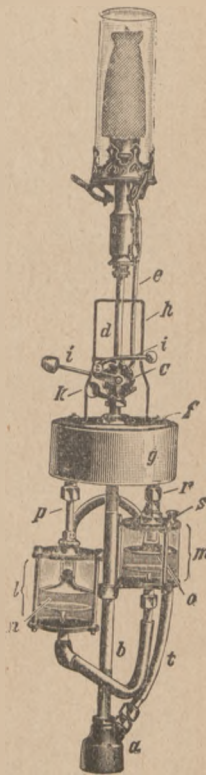
Wynalazł go dr. Rostin z Berlina, a firma A. Landesberger w Berlinie wprowadza go w handel.

Dzwon *k* o średnicy 10 cm uszczelniony rtęcią obraca za pomocą

strzemiączka *h* i dźwigni *f* podczas podnoszenia się, zwykle używany kurek *c*, mający zamiast zwykłej rączki zębate koło *d* w położeniu zamykające lub otwierające. Dzwon się podnosi, jeżeli wprowadzimy w pewnym momencie gaz. — Wystarczy w tym celu podwyższyć choćby bardzo nieznaczenie (tylko 4—6 mm) ciśnienie dzienne. Gdy ciśnienie maleje, opada i dzwon, kurek zaś pozostaje w tem samym położeniu, podczas gdy dźwignia *f* chwyta na następny ząb koła *d*. W ten sposób aparat jest przygotowany do następnej swej czynności, do gaszenia. Jeżeli jednak otwór w kurku równa się odstępowi dwóch zębów, wtedy przy powtórnym podnoszeniu się dzwonu nie nastąpi zgaszenie, lecz płomień rozpala się jako latarnia nocna.

Przy trzecim podnoszeniu wszystko jest zgaszone.

Nadzwyczajną jest tu okoliczność, że wystarczy podwyższyć nacisk gazowy tylko o 4 mm, aby wywołać siłę kilku kilogramów, przez co oczywiście cały ruch zyskuje na dokładności i pewności. Osiąga się to za pomocą wentylów *E* i *F* przed dzwonem. W zasadzie przedstawiają one rurę o kształcie litery *U*, napełnioną gliceryną. W każdej połowce tej rury znajduje się na powierzchni jeden pływak *H* i *H*, mieszczący pewną ilość rtęci. Dwie rurki *t* i *t*₂ prowadzą z wnętrza dzwonu do tych pływaków i zmieniają ciągle swe położenie, to jedna, to druga zanurzona jest w rtęci lub z niej wystaje. Podczas gdy gaz wychodzi z rury dopływowej i wprost przez rurę *x* przypływa do płomienia, wprowadzona jest rura ołowiana od śrubki spirytusowej do jednego ramienia rury o kształcie *U*. — Gaz w tej części powoduje wówczas różnicę poziomu gliceryny. Gdy działa ciśnienie dzien-



113 Leon Nowosad

Absolwent c. k. Technologicznego muzeum przem. we Wiedniu.



Skład i pracownia obuwia 47

dla dam, mężczyzn i dzieci — specjalista obuwia dla nóg dotkliwych i ułomnych. Osobny dział naprawy obuwia 59

we Lwowie, Pasaż Mikolascha.

ne, rura t , bez względu na różnice poziomu gliceryny (20, 30, 100 mm albo i więcej), jest zanurzoną w rtęci pływaka, podczas gdy rura t wychodzi z rtęci.

Gaz doprowadzony do tego ramienia, względnie do wentylu F , nie może dostać się pod dzwon, podczas gdy powietrze z zewnątrz ma dostęp do wnętrza dzwonu przez rurę t , ramię E i otwór (względnie nakrywkę) S . Ustawienie rur t i ts może nastąpić w ten sposób, iż najmniejszy nadmiar ciśnienia wystarczy, by obniżyć poziom w ramieniu F podnieść go wraz z pływakami w ramieniu E , przez co rura t i ts zostaje otwartą, a rura t zamkniętą. W tem położeniu gaz może się przedostać z F pod dzwon, który od powietrza z zewnątrz zamknięty przy E .

Mamy więc pod dzwonem pełne ciśnienie, tak iż dzwon — jakeśmy to wyżej opisali — podnosi się w górę i może wykonać zamierzoną pracę. Gdy zmniejszy się nacisk, rura E się zamyka, a rura t odmyka, dzwon więc jest wolny od działania gazu. Wentyle można nastawić tak na nieznaczną różnicę ciśnienia, jak i je urządzić w ten sposób, by działały dopiero przy wielkich różnicach.

Jeśli n. p. ciśnienie dzienne wynosi 40 mm, to podwyższając go o 4 mm, można pracować ciśnieniem 44 mm.

Należy nadmienić, że na aparat nie działa ani dowolne powiększenie ciśnienia nad potrzebną *maximum*, ani obniżenie pod *minimum* poziomu.

W Altenburgu wynosi ciśnienie dzienne w niektórych miejscach 60, 80 i 120 mm z powodu trudności terenu i różnic poziomu. W tych miejscach podnosi się dzwon z siłą 50, względnie 90 mm i t. p. słupa wodnego, to znaczy pod ciśnieniem 5 do 9 gramów na centymetr kwadratowy powierzchni dzwonu, czyli (przy średnicy 10 cm) z siłą 400—800 gramów.

Ponieważ dzwon nie obraca kureka bezpośrednio, ale zapomocą dźwigni f w stosunku 1:5, więc działa w tym miejscu siła 2—4 klg!

Laternie oddalone od zakładu gazowego 1, 2 lub 5 kilometrów, znajdujące się 30 mtr. powyżej gazowni są zapalane albo zgaszane w 5—6 sekund później od bliżej stojących przy gazowni.

Urządzenie to wyżej opisane i pomysł cały wydaje nam się nietylko postępem w tej dziedzinie, ale rozwiązaniem kwestyi zapalania i gaszenia latarni na odległość z centrali, a to tembardziej, że zapalanie elektryczne wykazało wiele niedogodności i nadmierne koszty.

Pouczenia i przepisy.

Warsztat rzemieślniczy.

Dla każdego rzemieślnika rzeczą najprzyjemniejszą jest jego własna pracownia. — Jest to miejsce jego pracy i myśli, widownia jego umiejętności i zapobiegliwości, korona jego pomieszkania. Co on wymyśli i wyszpera, — wychodzi z jego pracowni na światło dzienne. Pomysły, które wytworzy wyobraźnia, zostają tam przemieniane w różne wytwory mistrza, przy pomocy czeladzi.

Narzędzia (naczynia, graciki), znajdujące się w pracowni, są mu miłymi towarzyszami na tej ciernistej drodze; niektóre z nich mają swoją osobną historję cierpień lub uciechy. Inny znów gracik, chociaż już stary i zużyty, ma dla niego często większą wartość, aniżeli narzędzie nowe i czysto polerowane, gdyż już przez długie lata przyzwyczał się do niego.

Rzemieślnik w swojej pracowni jest panem i władcą; chociaż w życiu doznaje rozmaitych szykan i dolegliwości, lecz tu nie ma nikt nic do rozkazania, — tu każdy jego słucha. Jest to jego kancelarya i trybunał.

Cale urządzenie jego pracowni zależy od niego i jego woli — i można śmiało powiedzieć „jaki majster, taki warsztat“. Pracownia jest to zwierciadło wewnętrzne i zewnętrzne rzemieślnika.

Jeśli rzemieślnik ma jasne poglądy i zdolność do pomysłów, to gdy co czyta i widzi — stara się, ażeby mógł pożytecznie z tego skorzystać i zastosować do swej pracowni. Kto posiada światło duchowe, ten też stara się mieć je i wokół siebie — i ażeby jego pracownia była czysta i jasna.

Światło i powietrze są to dwa ważne żywioły, bo tylko w zdrowem powietrzu mogą być zdrowe: dusza i ciało. To też każda pracownia powinna być jasna i przewiewna, ażeby niezdrowe atomy miały wolny odpływ, zaś świeże powietrze swobodny dostęp. A gdzie się znajdują te, zawsze niezbędne rzeczy, służące zdrowiu, tam też panuje w pracowni porządek. Czystość powinna być zawsze i wszędzie w każdym zakątku, a na czystość w odzieniu, tak swoim jak czeladników i uczniów, koniecznie należy zwracać uwagę.

Ażeby porządek w pracowni panował, należy ucznia od pierwszej godziny wstąpienia do pracowni do niego przyzwyczajać, aby później nie

było potrzeby przypominać i robić uwagi. Czystość i porządek musi w pracowni panować, gdy majster i czeladnicy chcą być zdrowi i rzeźwi.

Jeśli tylko każdy rzemieślnik będzie się starał aby do jego pracowni „dobre“ weszło i „dobre“ z niej wyszło, — natenczas może sobie pozwolić, że pracuje dla postępu i dobrobytu.

Przemysł artystyczny.

Ozdabianie różnych przedmiotów kwiatami suszonymi.

(Ciąg dalszy.)

Bardzo ładnie wyglądają stoliczki, z jasnego lub ciemnego drzewa, na których układa się bukiet lub wieniec z kwiatów, traw i liści zaszuszonych. Przykleiwszy je, pociąga się błyszczącym werniksem, a stolik wygląda jak malowany. Pudełka tekturowe, oklejone białym atlasowym lub kolorowym papierem, można także w ten sposób upiększyć. Papier listowy, ozdobiony bukietkami zaszuszonych kwiatków, np. pelargonii lub bratków, delikatnymi gałązkami paproci ogrodowej, mchu lub krwawniku, wygląda bardzo ładnie i oryginalnie. Rośliny przykleja się gumą przezroczystą za pomocą pędzelka; uważać trzeba, żeby nie gumy nie rozlało się na papier.

Opiszemy tu b. oryginalny parawanik, ozdobiony suchymi liśćmi, nalepionymi na skórę, a wcale nie trudny do wykonania. Suszone liście dębu, klonu, jaworu, paproci i innych nakleja się na skórę, potem maluje się tło w części, a w części metalizuje na kolor brązu lub złota, ostatecznie zaś pociąga się wszystko błyszczącym werniksem.

Suszone liście i kwiaty używają się także do ozdoby szyb. Szyba, podklejona zaszuszonymi liśćmi, trawami i kwiatami, gustownie i umiejętnie ułożonemi, sprawia wrażenie malowanej. Najlepiej pracę tę wykonać jesienią, kiedy mamy obfitość liści różnego koloru: brąznych, żółtych, czerwonych i t. p. Szyby takie możliwe są tylko tam, gdzie są podwójne okna, chroniące tamte od deszczu i mrozu.

(Dok. nast.)

Głosy z kraju.

Aferzyści i opinia.

P. Stefan Gorski na szpaltach „Niwy Polskiej“ pisze:

„Dawno pogodziliśmy się z myślą, że opinia publiczna stoi u nas niżej wszelkiej krytyki. Przyznaliśmy się

do winy, ale niestety niewiele dotąd zrobiono, aby tę opinię urobić, aby postawić jakieś pojęcie wyższe, uzależniające prawidłowy, etyczny bieg spraw publicznych.

Szczytne zadanie podniesienia u nas powagi opinii publicznej, prasa składa na społeczeństwo, podczas kiedy społeczeństwo od dziennikarstwa wymaga identycznej akcyi ewolucyjnej. Słowem — wieczny kołowrotek nieporozumienia publicznego, stały brak kontaktu w podziale pracy! Tak, czy owak, sama opinia zawsze zależeć będzie od społeczeństwa, jako większości decydującej, urabiającej zaś tej opinii niewątpliwie winno być pozostawione organom myśli publicznej, najbliższej stojącym — prasie i jej funkcyjaryuszom, a więc godnym zaufania ogólnego — placówkom publicystycznym.

„Czasopiśmiennictwo nasze, niestety nie umiało jednak dotąd zagarnąć wszystkich obowiązków, do niego należących. Istnieją kwestye dobra ogólnego, których prasa obawia się dotykać, jako spraw rzekomo zbyt domowych, a więc nie podlegających pod rozpatrywanie publiczne.

Do kategorii faktów tego rodzaju w pierwszym rzędzie należy cała sfera przekroczeń finansowych.

„Istnieje pewna klasa ludzi, którym wiele, bardzo wiele czynów uchodzi dotychczas bezkarnie, są to mianowicie więksi aferzyści, których układność, blichtry szyku i zbytku, wreszcie koligacje imponują tłumom, wprowadzają w błąd szafarzy kredytu i budzą zaufanie ogólne, zdradzane następnie w sposób cyniczny i wprost haniebny.

Przy racjonalnie postawionej opinii społecznej podobne jednostki nie mogłyby nie być niezdystryktowane. W Anglii głos publiczny zaważyłby nad podobnego rodzaju osobnikami. Opinia publiczna zajmuje tam poważne, decydujące stanowisko i ona właśnie ma za zasługę, iż urobiła typ kupca i finansisty gentelmena.

U nas dzieje się wręcz przeciwnie. Znani z głośnych nieraz przestępstw, podstępnych bankructw, nieuczciwych operacyi giełdowych nie tracą „marki“, a przy sposobności za byle błahy czyn publiczny podnoszeni bywają pod niebiosą. Jedynie w tak tolerancyjnym, w danym kierunku społeczeństwie, jak nasze, mogą bezkarnie grasować podobne indywidua czelne i bezkarne.

Stale coraz silniej ujawniający się zły wpływ pobłażliwości społeczeństwa przybierać dziś zaczyna najdalej przewidzianą miarę. To też wobec istniejących warunków słusznie godzi się podnieść wysoko słowo artykułu „Bezkarność“, umieszczonego w „Ku-

ryerze warszawskim“. — „W dobrze zrozumianym interesie ogółu powinniśmy dojść do przekonania, że, jeśli opinia publiczna karci już dziś przeróżne wykroczenia przeciw etyce i obowiązkowi społecznemu, to i w kupiectwie powinien się piękny ten prąd z większą niż dotąd uwidocznić siłą.

„Organa naszej prasy, a zwłaszcza handlowe, niechaj się nie ograniczają na podaniu faktów ogólnikowo, że np. „jeden z bankierów, lub większych dyskonterów ulotnił się, krzywdząc setki rodzin, które mu grosz swój składały i wierzycieli, którzy go zaufaniem swoim darzyli, ale niechaj piętują go jawnie, bez osłonek; jeśli bowiem chcemy skutecznie zapobiegać szerzeniu się zgubnej demoralizacyi, musimy rzeczy i ludzi śmiało nazywać po „imieniu“.

I słusznie! — Każdy człowiek uczciwy chętnie temu przykłaśnie. Pragną więc tylko wypada, aby od teoryi co rychlej przejść do praktyki, a na to trzeba tylko trochę odwagi i pewności. Niechby każde pismo reformę w traktowaniu spraw zaczęło od siebie, a na zmianę stosunków nie czekalibyśmy długo.

Głos Technika.

Wielmożny Panie Redaktorze!

Załączam artykułik „O potrzebie organizacyi zawodowej ogółu techników polskich“*) i proszę uprzejmie o umieszczenie go w „Przemysłowcu“.

Pragnąłbym bardzo, by projekt założenia „Związku technicznego polskiego“ mógł się zrealizować, a że sprawa jest doniosłą i bardzo na czasie, więc sądzę, iż stawiając je pod głos opinii publicznej, pozyskam dla mego projektu, jeżeli nie zastęp ludzi, to przynajmniej jednostki gotowe pospieszyć z radą i pomocą.

W Niemczech zaprojektowano w tym roku założenie podobnego związku, ale na międzynarodowych podstawach, mającego liczyć około 10.000 członków. Organ związkowy „Technischer Monitor“ wychodzi *dwa razy* tygodniowo i zawiera około 400 wolnych posad ze wszystkich dziedzin techniki, obok tekstu artykułów rozmaitego rodzaju.

Oferty na osobnych formularzach nadsyłane Związkowi przedkładane są pod gwarancją najmniej 5000 firmom dającym zatrudnienie.

Techniczny *Monitor* jest oficjalnym organem wszystkich znacznie-szych szkół politechnicznych w Niemczech i Austrii.

*) drukujemy go w numerze.

Jest to i bez wątpienia bardzo energicznie! umiejętnie prowadzone przedsiębiorstwo, z pewnością oddające znaczne przysługi, ale zdaje się, przeważnie Niemcom, pomimo swego charakteru międzynarodowego.

Wielu Polaków należy lub należało do Związku. Czyż my nie zdolamy stworzyć u siebie również użytecznego, ale wyłącznie dla nas samych stowarzyszenia technicznego? Dlaczego mamy być ciągle zdani na pomoc obcą i to wątpliwą?

Tysiące Polaków zajmuje wybitne stanowisko za granicami kraju, trzeba się raczej pytać gdzie ich niema, niż gdzie są. Nie wiemy o nich i nie przynoszą nam żadnego widomego pożytku.

„Chemiker-Zeitung“ oddawna umieszcza oryginalne korespondencye niemieckich inżynierów i techników ze wszystkich stron świata, mające pouczyć rodaków, gdzie warto nieść germańską kulturę, gdzie dobrze, a gdzie źle ich przyjmują i płacą. Nasz technik jeżeli nie znajduje miejsca w kraju jest w zupełnej nieświadomości dokąd się udać i wyjazd swój zawdzięcza jedynie przygodnej okoliczności.

J. Gruszkiewicz
asystent c. k. Szkoły politechn.
we Lwowie.

Sprawy kobiece.

Dr. Zofia Golińska.

Kobieta obywatelka.

(C. d.)

Romantyzm wyznawał religię cierpienia i ofiarę, cóż dziwnego, że ideał kobiety, która wcieleniem była najszczytniejszych marzeń poetów, otoczony być musiał nimbem cierpienia.

To też Krasieński w wierszu *Do kobiety woła*:

„A gdy z twych natchnień i mąk i też
mnóstwa
Wybłyśnie w końcu święty promień
bóstwa

I twarz ci zleje światłem wiecznotrwale;
Gdy na twem bładem, marmurowem czole
W wieniec się mocy splotą życia bóle:
Wtedy pięknością, wtedy ideałem“.

A na innem miejscu, wyrażając konieczność ofiary (Do A. G.):

Powolałam w Polsce choćby duch niewieści,
Do arcy-trudu i arcy-bolesci.

Zresztą narodowe powstania i ty-sięczne katusze, przez które nasz naród przechodził, uczyniły cierpienie niezbędnym probierzem każdego charakteru i serca. To też nie w poemacie ani w powieści, ale w listach swoich powiada Gabryela: „Teraz my wszyscy powinniśmy się wyrzec

wszelkich osobistych nadziei, powinniśmy wziąć nieszczęście jak kawał powszedniego chleba i gryźć dopóki zębów stanie“.

Zmichowska, ta bezpośrednia następczyni romantycznej epoki, pojmuję więc całkiem realnie obowiązki względem społeczeństwa. Bohaterstwo dawniejsze przeistacza się u niej w obowiązki dnia powszedniego, a nader znaczną część tego obowiązku wkłada na kobiety, o których w 1852 r. pisze:

„... potrzebne mi są w tym i w przyszłych latach z innymi nerwami, z żelazną wytrwałością, bo u nas każdą poczciwą kobietę czeka życie bardzo ciężkie: więzienie dla niej, lub dla tych których kocha — może drogi dalekie, tułactwo, a może starania koło chorych — gospodarka dla wojujących...“

Typ kobiety obywatelki, który w czasach dawniejszych zlewał się w jedno z kobietą bohaterką i ofiarniczką i jako taki ukazywał się z rzadka na horyzoncie życia i poezji — zmienia się w czasach i w pojęciach naszych.

Żyjemy w epoce bez jaskrawych zdarzeń i, jak głoszą, bez wielkości, ale wzrok nasz przyzwyczajamy do dostrzegania szczegółów i piękna ukrytego w stałej i ciągłej ewolucji, a słuch do chwytania półtonów. Wielkość duszy, podniosłość celów wnosimy do walk i zwycięstw dnia codziennego. Nie dzielimy już wypadków na szare i promienne, ale szaryżną życiową opromienić się staramy siłą dusz własnych.

Taka trudna ale niepowszednia i wdzięczna rola przypadła w udziale demokracji, t. j. demokratyzującemu się społeczeństwu. Kultura wojny zamienia się na kulturę pokoju, humanitaryzm coraz nowe ogarnia pola, a w obec zmienionych warunków życia wysubtelniają się i zmysły nasze, wrażliwe nie tylko na surmy bojowe, ale na dźwięk płaczu opuszczonego dziecka i pokrzywdzonego biedaka.

To przeobrażenie kultury nie zaw sze i nie dla wszystkich jest widoczne, bo atawizm i nierówność cywilizacji różnych krajów i osobników, często jeszcze wysuwa fakty dawnego barbarzyństwa, ten dotkliwsze, im dalej odbiegł od nich nasz życiowy światopogląd. Największy pesymista przecież nie zaprzeczy, że w pojęciach, w życiu i instytucjach dokonywa się stałe acz powolne przeobrażenie, że przeobrażenie to postępuje w kierunku coraz humanitarniejszym, że coraz częściej drugiego człowieka traktujemy jak równego sobie,

przyznając mu nie tylko prawo do istnienia, ale i do strzeżenia swojej ludzkiej godności.

Humanitaryzacja kultury w ścisłym pozostaje związku ze sprawą kobiet.

Zarówno właściwości kobiecego charakteru i umysłu, jak i stanowisko kobiet w rodzinie i społeczeństwie usposabia je do takiej stałej, spokojnej kulturalnej pracy, a humanitaryzacja kultury jest w znacznej części dziełem kobiet, które podejmują ją z zapałem, raz wystąpiwszy na arenę publicznego życia.

(c. d. n.)

Kronika techniczno - przem.

Kamieniołomy w Zaściance.

Dostawę kamienia tarnopolskiego (wyborowego piaskowca) dla budowy kościoła św. Elżbiety we Lwowie powierzono firmie: Antoni Hurysz i Sp. w Zaściance pod Tarnopolem. Pan Hurysz złączył przed niedawnym czasem trzy obszerne kamieniołomy, zaopatrzył je w odpowiednie maszyny, urządził dogodną drogę dojazdową, a eksploatacja prowadzona w sposób racjonalny technicznie i ekonomicznie zapewnia temu przedsiębiorstwu zasłużone powodzenie.

Kamień twardy, czysty, doskonały daje się mimoto łatwo obrabiać, a bloki mogą być dostarczane w dowolnej wielkości bryłach wedle potrzeb monumentalnej budowy naokoły, kapitele, kolumny, schody i. t. p.

Syberya a Ameryka.

Przed kilku tygodniami pojawiła się w Wiedniu książka p. t. *Sibirien, das Amerika der Zukunft*, w której autor opisuje bogactwa tego olbrzymiego kraju, wypowiada przytem swoje zapatrywania na kwestję rozwoju gospodarstwa, oraz stanowiska tamtejszej, coraz silniej rozwijającej się produkcji, wobec wielkich rynków światowej konsumpcji. Tytuł wcale nie przesadza — gdyż Syberję znano tylko z podań i opisów jako krainę pełną łąz i okropności, tymczasem zachodnia Syberya, to kraj żyzny i bogaty, — przychodzą tam obszary olbrzymie najlepszej gleby pod uprawę, jakich i w Ameryce północnej znaleźć nie można. Cóż kiedy dotychczas rolnictwo z uwagi na olbrzymie koszty przewozu — pokrywało jedynie lokalne zapotrzebowanie; lecz już obecnie pszenica syberyjska na targach światowych konkuruje skutecznie z Kanadą i Stanami Zjedno-

czonymi, i kto wie, czy za lat kilka nie wyprze zupełnie Ameryki z Europy — a może i Azji. Także chów bydła znajduje idealne warunki na Syberyi; już teraz we wschodniej Syberyi przypada 70 sztuk, w zachodniej 50 sztuk bydła rogatego na 160 mieszkańców, to też i funt mięsa kosztuje tam 20 — 30 gr.

Produkcja masła rozwinęła się szczególnie silnie w okolicy Omska, rozganizowana przez pewnego Duńczyka, w r. 1900 wywieziono do Anglii 4000 wiader masła (wiadro po 16 $\frac{1}{3}$ kg.) — zaś w r. 1902 produkcja tak urosła, że w ciągu miesięcy letnich wywożono tygodniowo 30.000 wiader. Także chów koni jest dość silnie rozwinięty, wedle dat urzędowych z r. 1902 na 100 mieszkańców przypada 85 koni.

Jak widzimy, smutna perspektywa dla rolników europejskich, jeżeli przyjdzie im konkurować także ze Syberją.

Szkodliwe gazy w szachtach studziennych.

Zdarza się często, że robotnicy przy czyszczeniu studni, kanałów itp. giną przez uduszenie. Prosty środek usunięcia szkodliwych gazów jest zlewaniem z brzegów studni wody kipiącej, co jednak zastosować się da tylko do studni o małej średnicy. Para wodna wznosząca się wówczas ze studni ku górze, unosi ze sobą także gazy i oczyszcza tem samym powietrze w szachtach. Jeszcze prostszym środkiem jest spuszczenie do otworu studni na sznurku parasola otwartego, skierowanego rączką ku górze; przez szybkie poruszanie parasola, powietrze w bardzo krótkim czasie się oczyszcza.

Środek ten jest prostszy i łatwiejszy do zastosowania, niż pierwszy, a nadto i skuteczniejszy.

Dla naszych gmin — przykład do naśladowania.

W Acqui (we Włoszech) urządza podług lipcowego sprawozdania c. i k. generalnego konsulatu w Genui pewne towarzystwo fabrykę szkła. Towarzystwo to zobowiązało się w Acqui wystawić i utrzymywać dwa piece i 300 robotników zatrudnić. Gmina miasta Acqui natomiast zobowiązała się rzeczonemu towarzystwu wypłacić 50.000 lirów subwencji w dziesięciu ratach, rozpoczynając od dnia uruchomienia fabryki.

Radium a elektroid.

Inżynier Rychnowski, wynalazca elektroidu, przekonał się, że promienie radium działają poniekąd tak samo, jak promienie elektroidu i ulega-

ją też magnetycznemu działaniu, jak promienie elektroidu.

Opromieniowano najpierw elektroidem elektrometr i nadano mu ładunek elektroidalny. Gdy zbliżono kapsułkę z radium, ładunek się spotęgował tak, że nastąpiło silniejsze odchylenie aparatu, a znacznie silniejsze ukazało się, gdy zamiast „radium“ użyto promieni elektroidalnych.

Wynikałoby więc, że radium i promienie elektroidalne działają jednakowo. Różnica tylko w tem, że działanie promieni elektroidalnych było silniejsze, coby się dało tem wytłumaczyć, że do doświadczenia użyto tylko 5 miligramów radium bronitu.

Fotografowanie promieni „radium“ wykazało po 12 godzinnej ekspozycji, uskutecznionej w polu magnetycznym, wyraźne zбочenie działania magnetycznego znajdowała się po stronie bieguna południowego. Uzyskany obraz na płycie fotograficznej wykazuje, że promienie radium ulegają znacznemu zбочeniu w polu magnetycznym.

Ponieważ promienie elektroidu podobnie zostają skrzywione, doświadczenie przemawia za tem, że oba rodzaje promieni są do siebie podobne.

Dla emigracyi.

Dla żeglugi austriacko-amerykańskiej uchwalilo zebranie akcyonaryszy podnieść swój kapitał akc. z 4 mil. na 16 mil., a to w celu zorganizowania floty dla emigrantów z Tryestu do Nowego-Yorku.

Na czele przedsiębiorstwa stoją pp. Ballin i Wiegani, ludzie nadzwyczaj energiczni, po których można się spodziewać, że stworzą silną konkurencyę Węgom, a właściwie niesumiennej „Cunard-Lue“.

Bez wątpienia połączenie portów Austro-Węgier z Ameryką jest rzeczą ogromnej wagi dla ruchu handlowego a osobowego. Pod kontrolą państwa ustąpi może ten smutny, powtarzający się refren wyzyskiwań biednych emigrantów przez niesumienne agentów.

Bibliografia.

Agnieszka Kruszyńska. Podręcznik do nauki gospodarstwa domowego. Lwów. 1904. Treść tej użytecznej, jasno napisanej książki obejmuje całość niezbędnych wiadomości dla prowadzenia gospodarstwa domowego. Wyszczególnione w niej są i treściwie wyjaśnione nietylko sprawy ekonomicznego prowadzenia

całego domu, ale też i nader ważne zagadnienia z działów higieny, odżywiania, ubioru, podziału czasu itp.

Dotychczas nie mieliśmy w literaturze naszej żadnej książki, omawiającej tak dostępnie i wyczerpująco wszystkie sprawy i czynniki wpływające na racjonalne, ekonomiczne prowadzenie „gospodarstwa domowego“.

Z licznych rozdziałów tej książki wymieniamy: Ekonomia domowa. — O mieszkaniu w ogólności (powietrze, światło, ciepło). — Urządzenie mieszkania. — Utrzymanie czystości i ładu w mieszkaniu. — O powinnościach gospodyni względem siebie i drugich. O odzieży w ogólności (bielizna, jej sporządzanie, naprawa, pranie i przechowywanie). — Rady higieniczne. — O pokarmach w ogólności. — O pielęgnowaniu kwiatów itd.

Pytania i odpowiedzi.

PYTANIA.

Pytanie 248.

Jakiego potrzeba kapitału zakładowego do założenia fabryki garbarskiej, w której wyprawiano skóry wszelkiego rodzaju — wyroby żółte na sposób hamburski — wyroby białoskórnicze w takiej ilości, by wyroby te wystarczały na zaspokojenie potrzeb ludności naszego kraju.

Czy jest wskazane założenie takiej fabryki osobno dla wyrobów żółtych a osobno dla białoskórniczych. Jaka nadaje się do tego okolica? Czy są u nas zdolni fachowcy którzy mogą udzielić wszelkich wskazówek w kierunku założenia takiej fabryki, łącznie z ustawieniem wszelkich warstatów, maszyn, którzy mogą objąć kierownictwo takiej fabryki i w poszczególnych jej działach? Czy istnieją podobne fabryki w kraju naszym — na jaką skalę i jakie wyroby produkują?

Pytanie 249.

Proszę o podanie adresów fabryk, które wyrabiają maszyny czyli warstaty do robienia płócien drucianych, na sita, przetaki i tp.

ODPOWIEDZI.

Odpowiedź na pytanie 243.

Maszyny potrzebne do olejarni obrachowane są na przerobienie 2 do 3000 korcy rzepaku o pojedynczem wyciskaniu 30 cetnarów w 12 godz. z czego otrzyma się 10 cetnarów oleju i 20 cetnarów makuchów i są czynne 150 dni rocznie.

Maszyny są następujące: Machina parowa o sile 8 koni z pompą wodną do zasilania kotła.

Kocioł parowy z armaturą.

Duże wanny parowe, wygrzewające mąkę rzepakową z mechanizmem do mieszania.

Machina do czyszczenia rzepaku.

Gniotnik do rzepaku.

Dwie prasy hydrauliczne z pompkami.

Młyn z dwoma pionowo chodzącymi kamieniami.

Pompa do oleju.

Wały do przeprowadzenia ruchu z całym urządzeniem.

Pasy skórzane.

Kadzie na olej i przyrządy do przesączania (filtry).

Przestrzeń po gorzelni użytkować można na olejarnię z pewnemi zmianami.

Korespondencya Redakcyi.

WPan Prenumerator z Ostrowca. W uzupełnieniu korespondencyi dodajemy, że w r. 1903 wyszło Güldnera „*Verbrennungsmotoren Handbuch für Konstrukteure u. Erbauer von Gas und Olkraftmaschinen mit 12 Konstruktionstafeln und 750 Textfiguren.*“ Oprawna kosztuje 20 marek. Autor podaje w I. części Rozwój silnie wybuchowych, w II. Teoryę a w III. Konstrukcyę i obliczenie tychże. W „*Przeglądzie technicznym*“ nr. 23 i w dalszych z br. inż. J. Kunstetter opracował „Zarys historyczny rozwoju silnie wybuchowych“ właśnie na podstawie dzieła H. Güldnera. W przeszłej korespondencyi zostało mylnie wydrukowane nazwisko A. E. Bauer. Ma być A. E. Brauer „*Grundriss der Turbinen Theorie*“. Autor tej książki jest profesorem na politechnice w Karlsruhe opracował jedynie teoryę, pomijając całkowicie część konstrukcyjną. On również opracował w skróceniu o motorach gazowych w w *Taschenbuch „Hütte“* wydanie 18. 1902 Berlin.

WPan S. Moraczewski w Karlsruhe. Dziękujemy za uzupełnienie wiadomości.

WPan Iwański w Starym Samborze. W księgarni Altenberga we Lwowie można nabyć książkę pt. „System Henebiqua“ przez inż. M. Finkelsteina.

WPan Malis w Krośnie. Wątpimy, czy podobny wypadek znajdzie WPan w jakimkolwiek dziele szczegółowo przeprowadzony. Rzecz bowiem jest złożona z paru części, o której z osobna można przeczytać w każdym podręczniku budowy maszyn. Jedyny popularny podręcznik w polskim języku wydał prof. Stadtmüller (Kraków wyższa szkoła przemysłowa). Najlepiej wprost udać się do niego z prośbą o pożyczanie dzieła.

WPan Słupski w Poznaniu. Dziękujemy za pamięć — list wysłaliśmy.

WPan S. Gąsiorek w Krakowie. Prosimy o zwrot 14 n. wysłaliśmy 15 n.

WPan F. Głąb w Falkowej. O bliższe szczegóły należy napisać do Roch Stasch Collogne (Rue de Sulzburg 212) Księgarnia.

WPan Korman we Lwowie. Numery „Przemysłowca“ regularnie wysyłamy — nie rozumiemy dlaczego WPan nie otrzymuje.

WPan J. Plezia w Turce. Radzimy udać się w tej sprawie do inżyniera Rollego dyrektora szkoły ceramicznej w Podgórzu koło Krakowa.

Dział literacko - artystyczny.

Stanisław Womela.

O współczesnej estetyce i jej wyrobnikach*).

(Ciąg dalszy.)

Powiedziano poprzednio, że na odtworzenie tego co się przeżyło jeden więcej potrzebować będzie czasu a drugi mniej. Czas jednak wchodzi tu w rachubę tylko o tyle, o ile się uwzględni zasadę, że więcej siły potrzeba było na wykonanie jakiejś pracy w czasie krótszym, niżli na wykonanie tej samej w dłuższym.

Po za tem, o ile chodzi o bezwzględną wartość dzieła, *census* pozostaje ten sam co pierwotnie. Im obfitszą będzie ta praca, im więcej na nią potrzeba było użyć energii duchowej, tem większą będzie siła sugestyjna dzieła.

Z tem przechodzimy już do działania utworu na słuchacza, i widza.

Pod tym względem można nawet chwilowo abstrahować od tego na którym zatrzymał się on stadjum: czy reprodukuje tylko swe wrażenia, czy określa swój stosunek do nich, malując uczucia wobec przedstawionych zjawisk, czy wreszcie łączy je i wysnuwa z nich zapatrywania. Na którymkolwiek z tych stadyów utknął, musiał je jakoś przeżyć, przecierpieć, odbudować genezę czyli przemyśleć je, musiał wyszukać dla nich odpowiednich obrazów, porównań, barw i tonów, zrobić wybór ważniejszych, połączyć je jakoś, sięgnąć do swoich zasobów doświadczenia i wiedzy, aby zaznaczyć swe zapatrywania itd. itd. Jednym słowem musiał nawysilać się przez jakiś czas dłuższy, powiedzmy dzień, tydzień, miesiąc, rok, aby to wszystko, czego doznał, co przeżył i zrozumiał, ktoś drugi mógł pojąć zapomocą patrzenia i słuchania przez kilka czy kilkanaście minut, kwadransów lub godzin. Czyż biorąc na uwagę przeciętnego autora i widza, można to przypuścić.

Nieginący zasób energii duchowej człowieka ześrodkowanej przez długi czas na jedną rzecz nie da się po kilku chwilach rozeznąć w swoim działaniu przez kogoś innego, kto czem innym był zajęty. Zamknięta w dziele siła, rzuca się jakby z utajenia na widza, czy słuchacza z taką przemocą, że zmusza go z początku

do ciemnych tylko reakcji; daje mu wrażenia lub budzi w nim uczucia, a wyrazy jego są pierwszymi objawami jego sądu o dziele.

Jak i o ile wrażenia te potęgują się w uczucia a uczucia uświadamiają się powoli aż do znaczenia mniej lub więcej uzasadnionych sądów w dziele to już rzecz nowa, bo wchodzi w grę czynnik nowy t. j. inteligencja słuchacza, na którego dzieło działa analogicznie jak na twórcę działało zjawisko dostrzeżone w rzeczywistości. Powiadam analogicznie, bo do kompletnego zrozumienia dzieła sztuki tak, żeby się wznieść aż do uzasadnionego sądu o niem, nie dość jest zdolność do przeżycia tego zjawiska, które treść dzieła stanowi; to ułatwia zresztą już autor. Działaniu dzieła w duszy słuchacza i widza towarzyszy stale świadomość, że ma się przed sobą nie rzeczywistość, lecz jej reprodukcję, że zmuszonym się więc jest nie tylko do porównania jej z rzeczywistością, lecz także do stwierdzenia, dlaczego tak a nie inaczej została przedstawiona, — czyli, że oprócz reprodukcji ma się jeszcze do czynienia z organizacją duchową twórcy jako nowym a głównym czynnikiem.

Aby ułatwić zrozumienie tego, posłużyć się muszę pomocą obca, i zrobić podział słuchaczy. Machiavelli powiedział dowcipnie, że są ludzie, którzy nic sami nie wiedzą, potem tacy, którzy wiedzą, gdy się im coś powie, a wreszcie tacy, którzy wiedzą, chociażby się im nic nie powiedziało.

Analogicznie podzielić można słuchaczy na trzy gatunki: takich, którzy stoją pod dziełem, takich, którzy są na jego poziomie i w końcu takich, którzy stoją ponad niem. Tego podziału nie należy oczywiście brać tak, jak gdyby w ludzkości były jakieś ściany, które ludzi dzielią w ten sposób. Wszędzie są przejścia, ale ludzki umysł jest taki, że do porozumienia się z drugimi konieczniej potrzebuje pewnych rozgraniczeń.

Słuchacz czy widz stojący o tyle poniżej poziomu inteligencji autora, że przedstawionych w niem zjawisk przeżyć nie potrafi, nie zdoła również zrozumieć nigdy dzieła. Będąc on zdolnym dostrzedz przedstawione osoby, przedmioty i wypadki, zrozumie poszczególne słowa, pozna barwy i tony, ale pozatem będzie się tylko wzorował lub oburzał w miarę jak treść faktyczna dotknie dodatnio lub ujemnie jakichś jego in-

teresów w najbliższych. Słuchacz stojący na poziomie autora o tyle, że byłby zdolnym do przeżycia tego, co przedstawionem jest w dziele i w tym stopniu co autor, może zrozumieć go, może nawet kontrolować kongruencję zjawiska w dziele z takim zjawiskiem w rzeczywistości, może dośpiewać sobie nawet, co tam tkwi poza tymi środkami twórczymi, ale zdolność osądzenia autora musi się u niego ograniczyć do podziwu nad robotą artystyczną lub na porównaniu jej z innymi.

Zdolnym do uzasadnionego sądu o doniosłości dzieła i o wartości intelektualnej jego autora może być tylko ten w kim *implicite* tkwi zdolność do stworzenia takiego dzieła, któremu mniej już chodzi o zdarzenie w dziele, gdyż sam tak się nad niem znajduje, że dzieło samo jest już dla niego objektem obserwacji — zdarzeniem — z autorem, jako jego bohaterem, o którym powiedzieć może nie tylko jak co robi ale i dlaczego co robi, nawet wówczas gdy przy czynna samemu autorowi nie całkiem jest świadoma, gdy n. p. ulega wpojonym i niekontrolowanym zasadom lub wyobrażeniom.

O gdyby współczesne krytyki i recenzje od takich wychodziły widzów i słuchaczy!

Niestety, jak to w dalszym ciągu zobaczymy, krytycy i recenzenci współcześni rekrutują się przeważnie z pierwszych dwóch kategorii widzów i słuchaczy, a tylko dzięki cierpliwej głupocie czytelników, i rozmaitym sztuczkom zachowują się po nad swój stan intelektualny. (c. d. n.)

Tydzień muzyczny.

Głucho i pusto jeszcze na polu muzyki poważnej we Lwowie. Podczas gdy dramaty i wesola muza operetki dawno już powróciły z letnich podróży i „urzędują“ w całej pełni, muzyka poważniejsza korzysta jeszcze z wakacji.

O operze nawet jeszcze się nie mówi, jakkolwiek zjawiała się już na horyzoncie lwowskim p. Irena Bohuss-Hellerowa, jakby „pierwsza jaskółka“, która ma być zaangażowana podobno, co publiczność muzyczna ze szczerem zadowoleniem przyjęła do wiadomości. Pozatem niewiadomo nic ani o siłach, ani o rzeczach, ani nawet o zamierzonym kierownictwie.

*) W artykule poprzednim w wierszu 7-mym od góry zamiast wiadomości ma być *świadomości*, a wszędzie zamiast taktycznie ma być *faktycznie*.

Filharmonia rozpoczęła kampanię jesienną koncertem Józefa Śliwińskiego. Znakomity ten pianista posiada już z dawną sympatię lwowskiej publiczności, która też tłumnie pospieszyła na koncert i przyjmowała artystę bardzo gorąco. Ale bo też Śliwiński jest potentatem w swojej sztuce i niewielu posiada sobie równych w królestwie fortepianu. Potrafi on, jak mało który z artystów, zmusić słuchacza do skupienia, potrafi go wzruszyć i porwać.

Swoją drogą świetny pianista tym razem nie był, jak się mówi, „usposobionym“. Gra jego tak pełna zawsze poetycznego polotu i temperamentu, przemawiająca bezpośrednio do uczucia, była tym razem jakby twardsza, chłodniejsza, a miejscami nawet niedbała.

Program też pozostawiał nieco do życzenia: z wyjątkiem pięknej i rzadko grywanej sonaty Schumanna, interesującej rapsody Brahmsa i kilku utworów Chopina, nie słyszeliśmy nic bardziej zajmującego, a już stanowczo zbyt suto uraczył nas artysta Lisztem.

Wprost szkoda pracy i talentu artysty na utwory tego rodzaju, jak karkołomny i niesmaczny walc „Mélisio“ lub banalne „Soirée de Vienne“. Wprawdzie Śliwiński robi to bardzo ładnie, — posiadając w swej grze niezbędną siłę, perliste pasaże i tryle i bogactwo odcieni dynamicznych, lecz w rezultacie utwory te olśniewające brawurą i oszałamiające nie posiadają głębszej wartości i pozostawiają tylko wrażenie świetnego fajerwerku.

Szkoda, wielka szkoda, że Filharmonia nie posiada obecnie orkie-

stry — odpada przez to nietylko możliwość zapoznawania się z dziełami symfonicznymi, ale zarazem soliści skazani są na wyeliminowanie „koncertów“ z orkiestrą, które jak wiadomo, stanowią dla nich najwdzięczniejsze pole popisu, — a doświadczenia przeszłoroczne z orkiestrą wojskową dały pod tym względem smutne wyniki.

Pięknemu zresztą koncertowi Śliwińskiego dała się we znaki nieco płacziwa aura tegorocznej jesieni: kaszlano i kichano zawzięcie na wszystkie strony, co bynajmniej rozkoszy artystycznej nie potęgowało.

ms.

Teatr krakowski.

Kraków dnia 17/10 1904 r.

(„Bohaterowie“ kom. w 3. aktach Bernarda Shaw'a w tłumaczeniu K. Rakowskiego.)

Przenicowanie ideału bohaterstwa, a jak się zdaje ze szczególnem uwzględnieniem przez autora bohaterstwa żołnierskiego, oto esencja sztuki, odegranej w ubiegłą sobotę. Rozgłośny już dziś komedyopisarz angielski zaprezentował się po raz pierwszy krakowskiej publiczności. Powiało ze sceny tchnienie prawdziwego talentu, została śmiało i otwarcierzucona rękawica uświęconym przez wieki pojęciem i myśl rzucona przez autora zmusza do refleksyi i zniewała do przyznania się przed samym sobą: tak, jak było dotąd, nie było dobrze, szukajmy nowych dróg i nowych ideałów.

Literatura angielska ostatniej doby zaczyna się wyżwalać z pęt me-

lodramatycznych i daje zamiast takiego powierzchownego efektu, głębie duszy ludzkiej, zamiast nieprawdopodobnych teatralnych zawikłań stara się rozwiązywać zagadnienia społeczne. Shaw jest obecnie przedstawicielem młodej Anglii literackiej i ten tytuł z prawa talentu słusznie mu się należy.

Tło sztuki, to walka między Serbią a Bułgarią w 1885 roku; rzecz rozgrywa się w małym mieście bułgarskiem. Wojna między pobratymczymi narody dogorywa i kończy się porażką Serbii.

Raina, córka walczącego w oczyszczonych szeregach majora Petkawa, udaje się na spoczynek. Noc, pod miastem wre walka. Wtem... przez balkon wdziera się oficer serbski prosząc uroczą Rainę o ukrycie go przed zwycięskimi zastępami Bułgarów. Młoda dziewczyna zdjeta litością, ocala mu życie. Wybawiony przez nią serbski oficer, szwajcar z pochodzenia, w nawiązanej po rewizyi rozmowie odziera z uroku bohaterstwa jej narzeczonego, który jakoby miał się odznaczyć podczas ostatniej bitwy.

W następnych aktach ów narzeczony, major Sergiusz Saranow w oczach jej spada do poziomu przeciętnego śmiertelnika, a trzeźwy rozum i szlachetny charakter uratowanego kapitana podbija jej serce. Pierwszy ideał żeni się z pokojówką, a Raina oddaje rękę szwajcarowi.

Treść nie wyszukana, mniejsza jednak o fabułę, mniejsza o fałszywy koloryt narodu bułgarskiego, głęboka ironia, subtelny dowcip i charakterystyki postaci zniewalają do oklasku, a choć zapatrywania autora są może zbyt jednostronne, zbyt pes-

M. Odrzywolski.

Stulecie dziecka.

(Dokończenie.)

Dlatego wszystko, co podajemy młodemu umysłowi, przyjmuje on, jako obce sobie zjawiska i stosuje doń wszystkie władze swej duszy. Z drugiej strony dziecko abstrakcyi nie znosi.

Żadnych rozumowań, żadnych nauk moralnych nie przyjmuje za swoje, ale przetrawia na nowo w swym młodziuchnym umyśle.

Dlatego to dzieci tak niechętnie słuchają wszelkich moralizujących powiastek, wydają im się śmieszniemi a często całkiem słusznie, płytkimi. Bo dzieci „są zawsze mniej więcej naturami artystycznymi, w tym znaczeniu, że chcą wrażeń czystych i niezmaconych, nie stanowiących tylko

środków do jakiegoś celu“. Badając znaczenie bajek dla dzieci, autorka dochodzi do ogólnie znanego faktu, że dzieciom zawsze podoba się to, co wielkie, dobre, bohaterskie, nadprzyrodzone, byle w konkretnej postaci. A natomiast każdą sztuczność w opowiadaniu, nieodpowiedni żart lub abstrakcyjną tendencję odczuwają natychmiast i to z przykrością. A co więcej, strawę moralną w ten sposób przemycaną zawsze odrzuca, często wyśmiewa i nigdy nie dadzą jej wiary. Moralność człowieka urabia się przez samodzielne życie a nie przez aforyzmy. Jakież fałszywe stanowisko zajmuje pod tym względem nasza szkoła, w której każde najkrótsze choćby zdanie podawane dzieciom musi zawierać jakąś naukę moralną, jakąś tendencję etyczną (nawiasem powiedziawszy, często nie „etyczną“) Wszystkie „wypisy“ polskie i „czytanki“, wszystkie podre-

czniki nawet do języków obcych i pisane w obcych językach, nawet „ćwiczenia“ do nauki gramatyki zastosowane — to zbiór wielki myśli etycznych, moralnych aforyzmów oklepanych, często gęsto przestarzałych! To też kilkoletnia taka strawa „naukowo moralna“ wywołuje u uczniów tylko zniechęcenie i nudę. Raz chłopak 11-letni zapytany dlaczego się lepiej nie uczy łaciny — na odpowiedź wyjął książkę, mówiąc: „jak tego się uczyć, kiedy to takie głupie?“ i przeczytał mi jedno zdanie z serdecznym śmiechem. Przyznam się, że sam nie mogłem powstrzymać uśmiechu. Niedawno chłopak także jedenastoletni po przeczytaniu ustępu z wypisów polskich — ustępu nawet nieżele napisanego... tylko że moral jak sztydło z worka zeń wzywał — po przeczytaniu tego ustępu rzekł: „To z pewnością nie prawda!“ O podobnych faktach slyszalem i od in-

symistyczne, argumentacja jest tak silna, że wali słuchacza jak obuchem, a tem silniej przemawia do niego, iż po za tą ironią czuć głęboko czujące serce autora.

Grano sztukę dość dobrze, nie tak jednak jakby grać należało. Komedya w grze przechodziła czasem w patosową farsę; tego autor nie chciał. Postacie powinny być grane szczerze, a tendencya utworu wypłyne sama przez się. Najlepiej grała pani Wysocka. Rola Rainy, choć niezupełnie odpowiadająca zewnętrznym warunkom artystki wyszła plastycznie i zajmująco, — tem większa zasługa artystki.

Pani Jutkiewicz w roli pokojówki Luki, wyglądała bardzo ładnie i grała dobrze z wyjątkiem miejsc dramatycznych, które były za kotwiczne, co z postacią dziewczyny bułgarskiej nie licowało. Pani Lenowska i pan Jednowski dobrą stanowili parę brakło im tylko prostoty i dobroczynności słowiańskiej. Kapitan Bluntschli w grze pana Zelwerowicza był bardzo dobry i interesujący z wyraźniejszą i trochę głośniejszą dykcją w pierwszym akcie. P. Mielewski wyposażył postać majora Saranowa w sporą dozę humoru, ale w miejscach seryo miał za dużo patosu. P. Zawierski grał bardzo poprawnie i naturalnie. P. Bończa małątką rolę oficera grał tak, jak ją grać należało. Wystawa sztuki była bardzo staranna. Następną premierą będzie dramat historyczny z czasów Zygmuntych A. N. Nowaczyńskiego.

I....staw.

nych profesorów. Nasza pedagogia zapomina o tem, że dziecko żyje wśród warunków konkretnych, zbiera spostrzeżenia z życia realnego, od którego wszelkie teoretyczne moralizacje tak śmiesznie odbijają! A powtóre życie dziecka bieży bystro czystym jak lza nurtem, a nie wolnym ściekiem, któremu trzeba ciągłych moralizacji. A charakter i cała psychika zależy od tysiąca okoliczności, których nawet przewidzieć nie podobna; a gdy się je nawet przejrzy — to przecież jedna i ta sama rzecz inne wrażenie wywiera na dziecku, niż na dorosłym. W tem może tkwi największa zaleta książki Ellen Key, że przeprowadza hasło: „Dać dziecku żyć własnym jego życiem!”

Pozostaje jeszcze jeden ważniejszy rozdział do rozpatrzenia, a mianowicie: „Szkoła przyszłości“. Zasluzona krytyka dzisiejszego szkolnictwa jest prawie wyczerpująca. Au-

Rozmaitości.

Lekarka Polka na obczyźnie.

W kilku miejscowościach kapielowych Francyi praktykują lekarze Polacy. Obecnie ich liczbę zwiększyła lekarka Polka. Jest nią laureatka akademii medycznej w Paryżu dr. Melanja Lipińska.

Zarząd kapielowej miejscowości, (departament Haute Saône), gdzie dr. Lipińska praktykuje, ofiarował naszej rodzaczce miejsce lekarza kapielowego i wysłał ją do Belgii, Holandyi i Anglii celem zwiedzenia podobnych zakładów, gdyż pragnie za jej pośrednictwem wprowadzić szereg ulepszeń.

Obecny sezon (już po odbyciu podróży dla studjów), spędziła dr. Lipińska w Luxeuil.

Statyści teatralni. Kwestyą dnia jest w Paryżu walka, jaką rozpoczęli statyści teatralni z przedsiębiorcami, którym zarzucają wyzysk.

Przed kilku dniami odbyło się zebranie, w którym wzięło udział przeszło 280 osób. Główne żądania wiecowników okazały się następujące: skasowanie pośrednictwa i wyznaczenie wynagrodzenia minimalnego. Zebranie tem się najbardziej wyróżniało od wielu innych, że odbywało się w nocy, statyści bowiem, kończący późno swoje zajęcia w teatrach, dopiero przed północą mogli stawić się w oznaczonym miejscu. Minimalne wynagrodzenie oznaczono za wieczór: na franka dla mężczyzny i dwa franki dla kobiet. Zgromadzenie uchwaliło utworzyć przy giełdzie pracy specjalną „sekcję statystów“.

Konkurs na pieśń. Zarząd Filharmonji warszawskiej ogłasza dla

uczczenia pamięci Antoniny z Barszczewskich Simpsonowej konkurs na pieśń jednogłosową, z dowolnie wybranym tekstem polskim.

Pieśń ma odpowiadać wymaganiom artystycznym i melodyjnym, mogącym zapewnić jej popularność.

Najlepsza z nadesłanych prac otrzyma nagrodę rubli dwieście, płatną nazajutrz po jej przyznaniu w kasie Filharmonji.

Rękopisy, pisane nie ręką autorów, na eży nadsyłać do dnia 31. grudnia 1904 r. do godz. 3-ej po południu, do kancelaryi Filharmonji, ul. Moniuszki Nr. 5, wraz z kopertami zaopieczowanymi, mieszczącymi adres i nazwisko autora, a zaopatrzonemi w to samo co i rękopis godło.

Sąd konkursowy stanowi: Zarząd Filharmonji w pełnym składzie, oraz pp. Aleksander Poliński, Karol Prohazka, Gustaw Roguski i Mieczysław Surzyński.

Nowe książki.

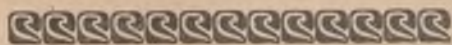
(Nadestane przez Księgarnię Narodową.)

Rościszewski M.: **Sztuka zdobycia doskonałej pamięci.** Mnemonika i mnemotechnika. Wypróbowana metoda, oparta na prawach fizjologii, psychologii, logiki i pedagogii. Sposoby odrodzenia władz pamięciowych przy ich zaniku, wyrabiania uwagi, zapobiegania roztrągnięciu, krzepienia zdolności umysłowych i utrwalania pamięci aż do schyłku życia. Podręcznik źródłowy dla osób wszelkich stanów, wykształcenia i wieku.

torka nie przemilczała żadnej wady ogólnie znanej — jak zabijanie indywidualności, a co za tem idzie wytwarzanie nie osobistości, lecz typów: szkoła jest zgrabną również dla kultury uczuć; co do rozwoju umysłowego — fakty świadczą, że nawet unysły zdolne, przez czternastolat systemem szkolnym karmione zabijają w sobie te zdolności i tracą chęć do nauki. Wiadomo, że lenistwo jest powszechną cechą ucznia, a przecież żądza wiedzy jest wszystkim wrodzoną! Jedyne argument, jaki szkolne wychowanie może przytoczyć na swą korzyść — że życie i kształcenie się gromadnie budzi w uczniu uczucia społeczne — zbija autorka bardzo dobrze tem, że szkoła nie ma prawie żadnego podobieństwa do społeczeństwa, jako takiego; a już prędzej rodzinie możnaby uważać za społeczeństwo en miniature. Życie szkolne natomiast odzwyczaja dziecko od wy-

starczenia samemu sobie, i czyni je uległym członkiem gromady. Porusza prócz tego Ellen Key cały szereg innych szczegółów i wad szkoły obecnej np. zanik pamięci itd. szczegóły, które gorąco polecilibyśmy do rozważenia naszym pedagogom.

O ogólnej wartości książki wypowiedzieliśmy już parę uwag na wstępie. Obfitość myśli, trafność spostrzeżeń, posługiwanie się licznym materiałem faktycznym — dopełniają jej zalet. Bije z niej siła przekonania i ciepło uczucia, które miejscami porywają. Pragnąć możemy, ażeby książka ta była główną a konieczną karmią duchową dla naszych panien, zanim wejdą „w świat“.... Każda kobieta znajdzie tu wiele rad praktycznych — tam odgrzebie iskrę przysługającą swej godności, jako kobiety i matki...



„Kurjer Lwowski“

PISMO POLITYCZNO - SPOŁECZNE
wychodzi codziennie,

nie wyłączając niedziel, na prowincję
nocnymi pociągami, we Lwowie o go-
dzinie 7¹/₂ rano,

co umożliwia podawanie najświeższych
informacji.

Dwa razy w tygodniu bezpłatny arkusz
powieści ze swojskiej i obcej literatury.

W ten sposób

Biblioteka powieściowa

„Kuryera Lwowskiego“ w formacie
książkowym tworzy rocznie **dziesięć**
tomów (licząc zwyż dziesięć arkuszy
za tom). — Obok bezpłatnej **Biblioteki**
powieściowej daje „Kuryer Lwowski“
co niedziela wszystkim swoim Czytelnikom
bezpłatny dodatek literacko-naukowy

„Jydzień“

a nadto dodatki niedzielne.

„Kuryer Lwowski“ rozpoczął w fejtelo-
nie druk powieści Kazimierza Tetmajera,
p. t. „ZATRACENIE“ a w dodatku
„Z ŻYCIA GIMNAZYALNEGO“, szkic
z niedawnej przeszłości, Jabłonowskiego
(przekład z rosyjskiego pani Maryi
Grabowskiej).

Nowi prenumeratorowie otrzymają
bezpłatnie początek drukujących się w fejtelo-
nie i w dodatku powieści.

Warunki prenumeraty:

We Lwowie: miesięcznie (90 ct.)
1 kor. 80 gr.

Na prowincję: z przesyłką pocztową
miesięcznie (1 zł. 35 ct.) 2 kor.
70 gr., (kwart. (4 zł.) 8 kor.

Pojedynczy numer „Kuryera Lwow-
skiego kosztuje we Lwowie 4 ct. (8
groszy), na prowincyi 5 ct. (10 groszy),
a na dworcach kolejowych 6 ct. (12
groszy). — Agentom i kolporterom dro-
żej sprzedawać nie wolno „Kuryera“.



Księgarnia

Rychlińskiego i Wegnera

— w Łodzi —

poleca

„Łódź społeczna“

pracę STEFANA GORSKIEGO

(Michała Nałęczca).

Książka daje całokształt obrazu sto-
sunków społeczno-ekonomicznych
stolicy przemysłu polskiego.

Form. 16-ka, str. 177 + 1V.

Do nabycia we wszystkich księgarniach.
Cena Rb. 1 kop. (3 K) 20.



Do nabycia
we wszystkich księgarniach
i w Administracyi „Przemysłowca“

„Perpetuum Mobile“

Popularny opis pomysłów, na-
der zajmujących jednakowoż bez-
skutecznych konstrukcyi wynalaz-
czych na „wieczyste ruchadło“ —
21 rycin w tekście.

Napisał: **Edmund Libański.**

Cena 1 korona.

Nakładem „Przemysłowca“ wycho-
dzą ilustrowane szkice popularne
EDMUNDA LIBAŃSKIEGO
p. t.

Ze świata postępu

techniki i przemysłu

Wyszedł:

TOMIK I. Z postępów techniki wojennej.
(Olbrzymy i karły. — Rozwój mary-
narki. — Pancierz i działo. — Na
pokładzie torpedowca. — Genialny
pocisk Witeheada. — Statki pod-
wodne. — W głębi oceanu. — Pod-
morska łódź przeszłości. (rycin 24).

Cena 60 hal.

W dalszym ciągu wyjdą:

TOMIK 2. Technika w boju o światło.
Cena 40 hal.

**TOMIK 3. Walka z światem niewidzial-
nym.**
Cena 40 hal.

Podbój atmosfery, Opanowanie ziemi
i t. p.

Cena od arkusza druku 20 hal.

Każdy tomik 2—3 arkuszy druku.

Skład główny

w „KSIĘGARNI NARODOWEJ“
Łwów, (Akademicka 8).



Prawda

TYGODNIK —
POLITYCZNO -
— SPOŁECZNY
I LITERACKI —

programem swoim obejmuje wszyst-
kie dziedziny życia, wiedzy, litera-
tury i sztuki. Redakcyja przy współ-
udziale licznej grona zharmonizo-
wanych z nią współpracowników,
stara się ten program wypełnić arty-
kułami i utworami, których poważna
treść łączy się z wytworną formą.

Przy końcu każdego kwartału do
numeru dołącza się dodatek bezpła-
tny sześćcio-arkuszowy, a po ukoń-
czeniu obecnie wychodzący „Filo-
zofii pieniądza“ J. Simmla zaczniemy
w dodatku druk innej pracy J. M.
Baldwina „Życie społeczne i mo-
ralne“. — Cena prenumeraty „Praw-
dy“ kwartalnie: w Warszawie, rb. 2,
z przesyłką pocztową rb. 2 kop. 50.

Adres:

Warszawa, ul. Sadowa Nr. 14.

ROLNIK

Organ galicyjskiego
Towarzystwa
gospodarskiego.

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Adres Redakcyi i Administracyi: Dr. Jan
Paggert, Łwów, ul. Karola Łudwiaka 1. 3.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką
pocztową: w państwie Austriackiem: rocznie
16 koron, półrocznie 8 koron. — W Rosyi
rocznie 16 rubli sr. — W W. Księstwie Po-
znańskim 6 talarów.

Przegląd Górniczo-Hutniczy.

Czasopismo poświęcone sprawom przemysłu
górniczego hutniczego (ze szczególem uwzględ-
nieniem przemysłu górniczego i hutniczego
w Królestwie Polskiem).

Wychodzi 1. i 15. każdego miesiąca.

Przedpłata z przesyłką pocztową rocznie
rub. 12. półrocznie rub. 6, kwartalnie rub. 3.

Adres Redakcyi:

Dąbrowa (gubernia Piotrkowska)

Hasło nauczycielskie

Miesięcznik ekonomiczny
i wychowawczo-społeczny

ORGAN KRAJOWEGO OGNISKA
NAUCZYCIELSKIEGO.

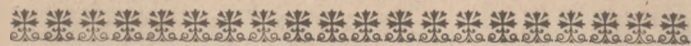
Prenumerata kwartalna wynosi 1 koronę.
Redakcyja ul. Akademicka 1. 23.

„KSIĄŻKA“

Miesięcznik poświęcony krytyce i bibliografii
polskiej pod klerunkiem literackim ADAMA
MAHRBURGA.

„Książka“ jest jedynym organem polskim
specjalnie poświęconym systematycznej kry-
tyce piśmiennictwa bieżącego. Zapoznać się
ze wszystkim, co go z jakichkolwiek wzglę-
dów zajmuje organ taki, jak „Książka“ jest
nieodzowny.

Próbne numera otrzymać można w ka-
żdej księgarni oraz u wydawców księgarni
E. WENDE i SRA w Warszawie Krakowskie
Przedm. 19. (rocznie 2 rbs.)



124

PIERWSZA GALICYJSKA

4

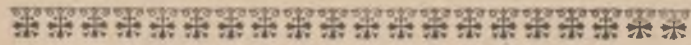
fabryka wyrobów emaliowanych

wykonuje wszelkiego rodzaju **naczynia** do urządzeń domowych, gospodarczych i szkolnych — **tablice** reklamowe dla władz komunalnych, sądowych, leśniczych, dla wojskowości, żeglugi, sklepów itp. oraz **tablice** z napisami: miejscowości, ulic, dróg powiatowych itp, **po najtańszych cenach.**

Adres na telegramy: **Fabrykaemail, Dębni.**

Stacya dla przesyłek kolej.: **Podgórze-Bonarka.**

(Fabryka została odznaczona złotym medalem na wystawie lekarskiej w Krakowie w r. 1900.) 9



W. P.

Obejmując interesa z rąk Pana Trzaskowskiego, mam zaszczyt powiadomić, że wszystkie dotychczasowe operacje firmy: **komisowa sprzedaż zboża, drzewa, masła i innych produktów rolnych, sprzedaż Fosfatów, Kainitu, Saletry chilijskiej, Maszyn rolniczych, Nasion i t. p. w dalszym ciągu pod firmą:**

Biuro handlowe

„Józef Jacuński w Libawie“

prować będe. Jednocześnie pozwalam sobie wyrazić nadzieję, że na zaufanie, jakim się cieszyła firma mego poprzednika, w zupełności zastąże.

Polecając Biuro moje łaskawej pamięci i względom pozostaje
z uszanowaniem

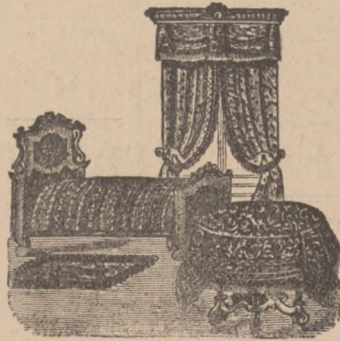
Józef Jacuński

dr. nauk przyrodn.

**Splaty
częściowe!**

Dozwolone za poprzedniem ustnem lub listownem porozumieniem się.

**Bezsprzecznie
największy
wybór!**



Renomowana i powszechnie znana firma

Dom towarowy „Au Louvre“

we Lwowie, ul. Sykstuska l. 6 (Pasaż Kausmana)

poleca swój obfity i bogato zaopatrzony skład wszelkich możliwych gatunków dywanów (także kościelnych i przed ołtarze) dywaników, portyer, firanek, chodników, kap na stoły i łóżka, cerat, linoleum, kołder, koców, der na konie oraz wszystkich innych przedmiotów dekoracyjnych po nader niskich cenach konkurencyjnych,

Za nadesłaniem nam marki pocztowej za 10 h. wysyłamy nasze bogato ilustrowane cenniki, w których są opisane także towary lniane i bawełniane, bielizna męska i damska, szyfony, płótna, bielizna stołowa i inne ważne artykuły, w zakresie domowego gospodarstwa wchodzące. Zlecenia z prowincyi załatwia się odwrotnie.

By ująć pomyłkom, prosimy na nasz adres dokładnie zważać. Z poważaniem Zarząd firmy:

Dom towarowy „Au Louvre“

Lwów, Sykstuska 6.

POWSZECHNIE UZNANY ZA NAJLEPSZY — WYSZEDŁ JUŻ Z DRUKU

POLSKI KALENDARZ PRAWNICZY

NA ROK 1905

Treść: Kalendarium, Ustawa i przepisy skarbowe, Taryfa adwokacka i notaryalna, Skale stempłowe, Raptularz, Zarząd państwa, Ministerya i wszystkie Władze galicyjskie z referentami, Wykaz Sądów, Starostw, Wydziałów Rad powiatowych, Dyrekcyj skarbowych, Adwokatów i Notaryuszy w Galicyi i całym państwie austr.-węg. zestawiony alfabetycznie według miast. Tabele zamiany morgów i sążni na hektary, ary i metry. Przepisy pocztowe i telegraficzne. Skale stempłowe. Tabele anuitet i obliczenia procentów. Wykaz statystyczny dla Panów notaryuszy i t. d. — Format duży książkowy w płótno oprawny. Cena 2 Kor. — Do nabycia w Administracyi Kalendarza prawniczego w Tuchowie i we wszystkich główniejszych księgarniach.

OGŁOSZENIE KONKURSU.

Celem obsadzenia dwóch nowo-otworzonych posad rozpisuje się konkurs: 1) Na posadę wermistrza maszynowego stolarstwa i tokarstwa z płacą 1.800 K rocznie. — 2) Na posadę maszynisty dla obsługi kotła i maszyny parowej. oraz oświetlenia elektrycznego z płacą 1.200 K rocznie. — Ubiegający się winni obok świadectw uzdolnienia zawodowego, świadectwa z odbytej praktyki i opisaniem swego „curriculum vitae“, przedłożyć metrykę chrztu, udowadniającą, iż nieprzekroczyli 40-go roku życia, a zarazem wykazać się, iż władają bardzo dobrze językiem polskim tak w mowie, jak i w piśmie. — Ubiegający się o posadę maszynisty, muszą oprócz tego wykazać, iż są obeznani praktycznie z prowadzeniem oświetlenia elektrycznego. — Podania stylizowane do Wydziału krajowego we Lwowie przedkładać należy wraz z wszelkimi dokumentami na ręce Zarządu szkoły w terminie do 15. listopada 1904 r.

Zarząd krajowej szkoły stolarskiej w Kalwarii.

Wł. Niemczynowski.

95

JÓZEF FLAMM

43

we Lwowie, ulica Grodecka liczbą 39.

Skład maszyn i narzędzi rolniczych

ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH

kas ogniотrwałych, sikawek pożarnych, pomp studziennych i budowlanych. Specjalna fabryka siewników „Przyszłość“ maszyny do wysiewu sztucznego nawozu i kombinowane, patent „Pracner“.

55

Części składowe do tychże maszyn na składzie.

