

Przemysłowiec

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Prenumerata wynosi:

w Austrii:
miesięcznie..... K 1 20
kwartalnie..... „ 3 50
rocznie..... „ 14 —
w Niemczech:
kwartalnie..... M 3 50
rocznie..... „ 14 —
w Królestwie polskiem:
rocznie..... rubli 6—



Redakcja:
Lwów, ul. Kopernika 1, 19.

Przedruk z „Przemysłowca”
dozwolony jedynie za
podaniem źródła. — —

Wychodzi w każdą
sobotę rano.

Ogłoszenie (inzeraty)
od miejsca wiersza jed-
nej szpalty drob-
nym drukiem (petit) 40

NUMER PODJEDYNOZY 40 K.

Prenumeratę miejscową i zamiejscową oraz ogłoszenia przyjmują: Biuro dzienników Sokolowskiego, Lwów, Pasaż Hausmana 9.

* * * * * Redaktor naczelny: Inżynier cywilny **Edmund Libański.** * * * * *

TREŚĆ: Nr. 1. zawiera następujące artykuły:

1. Program.
2. Czego chcemy. (Redakcja).
3. Sprawy przemysłowe: Inicytywa Samopomocy. (Inż. A. Roszkowski). — Nasz rząd a przemysł nałowy. (Inż. Klaudyusz Angermann). — Ogniotrwałe budowle przemysłowe. (Inż. Michał Finkelstein). — Wyszuszenie drzew prądem elektrycznym. (Inż. Bronia). — Ze światła postępu techniki i przemysłu. Inż. Edmund Libański.
4. Pogađanki przemysłowe. (Edin).
5. Z przemysłu domowego: Nasz przemysł guzikarski. (Dr. Felicya Nossig).
6. Kronika techniczna i przemysłowa.
7. Opust w drobnej sprzedaży.
8. Rozmałości.
9. Wymalazki i konkursy: 50.000 rubli dla wynalazcy. — Co warto wynalazć.
10. Informacje w pytaniach i odpowiedziach.
11. Ogłoszenia firm krajowych.
- 12.

Program.

Hasło „dźwignięcia ekonomicznego kraju” **uprzemysłowienia Galicyi**, rozbrzmiewa dziś nieustannie i wszędzie, gdzie zrozumiano, iż tylko przemysł w kraju może polepszyć pogarszające się stale warunki bytu.

Mnożą się liczne usiłowania rozrzucone, usiłowania jednostek i stowarzyszeń, by hasło to wcielić w życie.

Usiłowania te trzeba zjednoczyć, a tem samem **wzmocnić**, środkiem do tego powinno być pismo jako organ centralny — i pismo takie zakładamy.

„Przemysłowiec” tygodnik dla spraw przemysłu i techniki, stać będzie na straży przemysłu krajowego:

- 1) będzie informować o produkty kraju we wszystkich gałęziach przemysłu rodzimego;
- 2) będzie podawał źródła nabycia towarów, które co do dobroci i taniości nie tylko nie ustępują, ale przewyższają import zagraniczny;
- 3) będzie wskazywał producentom odpowiednie rynki zbytu;
- 4) będzie podawał wiadomości o materiałach surowych kopalnianych i innych nadających się do przeróbki fabrycznej;
- 5) staraniem jego będzie popularyzowanie wiedzy technicznej w zastosowaniu do potrzeb praktycznych;
- 6) będzie informował o postępie w danych gałęziach produkcji.

W ten sposób „Przemysłowiec” będzie łącznikiem między producentami i konsumentami, a poprzez skutecznie wszelkie usiłowania prywatne dotyczące akcyi przemysłowej, zakładania fabryk i warstatów, dostarczania płodów surowych i eksportu tychże.

W tym celu otwieramy łamy naszego pisma dla głosów stolicy jak i prowincyi, dotyczących, tak przedsiębiorstw przemysłowych, jak i nabywających towary publiczności, otwieramy łamy nasze dla wszystkich usiłowań zmierzających do stworzenia nowych gałęzi produkcji, którym służycy będziemy radą i pomocą.

Zaprowadzamy stałą rubrykę dla wszelkich nowości w dziedzinie przemysłu i wynalazków użytecznych, stałą rubrykę dla spraw technicznych, stałą rubrykę dla spraw ekonomicznych, odnoszących się do podniesienia dobrobytu w kraju.

Pozyskaliśmy współpracownictwo fachowych ekonomistów, przemysłowców i techników (inżynierów, mechaników i chemików) i będziemy prowadzili ewidencje **sił fachowych własnych**, starając się, by nie szukali zajęć po za granicami kraju w fabrykach i zakładach konkurencyjnych. Uwagę naszą zwracac będziemy na wszelkie ważne sprawy społeczne, dotyczące **pracy kobiet**, przemysłu domowego i rękodzielniczego.

Każdy numer prócz spraw powyższych będzie zawierał popularne felitony z dziedziny postępu techniki i przemysłu, pouczające artykuły ekonomiczne dotyczące spraw krajowych.

W rubryce pytań i odpowiedzi zamieszcimy korespondencje z naszymi czytelnikami na pożytek wyż wymienionych spraw. Żyjemy nadzieję, że „Przemysłowiec” poświęcony rozwojowi przemysłu krajowego, znajdzie się w **każdym domu**, któremu dobrobyt powszechny nie jest obojętnym, znajdzie się w rękach konsumentów, producentów i kupców. Ufamy, że podjęte przez nas usiłowania poruszają cały ogół i zapewnią nam poparcie tak moralne jak i materialne.

ZA KOMITET WYDAWCZY:

Arch. Hipolit Śliwiński,
budowl. inżynier

Mag. Iarm. Br. Koszkowski,
dyr. fabryki „Tlen”

Adam Roszkowski,
inżynier bud. masz.

Józef Sosnowski,
architekt

Arch. Alfred Zachariewicz,
budowniczy miejski

Michał Finkelstein,
inżynier

Prenumeratę „Przemysłowca”

nadsyłać należy do Administracyi Biura dzienników

— Sokolowskiego Lwów, Pasaż Hausmana 9. —

Czego chcemy!

Zabraliśmy się do wydawania nowego pisma dla najżywniejszych spraw kraju, pisma, które z równym pożytkiem wziąć mają do rąk tak konsumenci, jak i producenci, wszyscy dla których przemysłowe dzwignięcie kraju nie jest pustym frazesem.

— Nie łudźcie się! — mówiono nam skeptycznie.

— Potracicie wkłady i przestaniecie!

Inni doradzali: „to trzeba powoli, rozważnie, zapewnić sobie przychylność wpływowych osób, wciągnąć grono żywczyliwych dla przemysłu krajowego, zebrać znaczny fundusz itd. — poczekajcie!”

— Poczekajcie! otóż to stara galicyjska piosenka!...powoli, szukanie protekcji wpływowych osób nawet w sprawach, które zależą mogą li tylko od poparcia i zrozumienia ogółu.

Otóż nie posłizmy się tą radą! Przemysł nasz, rozwój, zwiększenie warstwowości i wiedzy pracowitych jednostek. Od szeregu lat czekamy, czekamy i spodziewamy się cudu od najrozmaitszych zjazdów, uchwał tych zjazdów, zawiązywanych towarzystw... „O własnych siłach”, „Liga przemysłowa” itp. czas mija, nędra rośnie, wyższe jednostki rwą się do pracy wśród ogólnej apatii.

Czyż nie dość już tych obrad przy zielonych siłkach, czy dały one w rezultacie praktyczne wyniki, czy poinformowały interesowanych, gdzie, w jakim kierunku warto podjąć pracę przemysłową, czy złączyły liczne jednostki w zastęp celowy? Niestety, nie możemy odpowiedzieć twierdząco!

Słyszymy już pytanie! — Więc za pomocą pisma chcemy ruszyć apatyczny nastrój przemysłowy w Galicji?

— Tak! — odpowiadamy — chcemy spróbować — są przecież ludzie, którzy rwą się w rozrzuconych usiłowniach, chcą ielibyśmy ich skupić; są ludzie, którzy pytają, gdzie i jak zabrać się można do pracy? użytkować bogactwa plodów surowych, siły przyrodzone — i z nikąd nie mogą otrzymać porady. Chcemy więc służyć im i wskazówkami i informacją fachową!

Są ludzie, którzy umyślnie dowiadują się o jakości i rozmiarach produkcji krajowej i niejednokrotnie zawleżeni tracą wiarę w siły kraju! Chcemy więc z zaznającą cały ogół z produkcją krajową zastępującą na miano racjonalnego przemysłu, bo uważamy za rzecz niezmiernie szkodliwą wyszukanie hasła patryotycznych dla lichego towaru. Dalej chcemy by wzmocniła się inicjatywa dla skupiania produkcji przemysłu drobnego w silne zdolne do konkurencyjności związki.

— Czy się uda? czy będzie rezultat tej pracy? to już nie od nas zależy — otrzymamy tego ściślej co ogłaszamy w prospekcie — zabieramy się do pracy z unością, iż będziemy zrozumiani i poparci, a usiłowania nasze znajdą szeroki oddźwięk — wierzymy, iż nie braknie nam pomocy moralnej i materialnej.

Mierzmy siły na zamiary, — to prawda, ale od społeczeństwa zależy zamiarom naszym dodać sił!

Redakcya.



EDMUND LIBAŃSKI.

Ze świata postępu techniki i przemysłu.

(Wiedza abstrakcyjna i umiejętności doświadczalne. — Rozwój kulturalny. — Drogi „sztuki” — Sztuka techniki i przemysłu. — Nowe poglądy — Kolomb. — Przemysł krajowy.)



Znamienny to objaw cywilizacji ludzkiej, iż wiedza abstrakcyjna, umiejętności „abstrakcyjne” znacznie są starsze od wiedzy doświadczalnej, umiejętności ścisłych!

W środowisku żyjącego, nieustannym zmianom podlegającego świata, czyż nie były bliższymi badaniami tegoż, poznanie całego ogromu realnych faktów i związku zjawisk, aniżeli rozmyślanie o oderwanych filozoficznych systematach — teorye o świecie, gdy niewiedzianno nawet co się właściwie w nim dzieje.

Gdyby rozwój cywilizacyjny szedł od poznawania świata do abstrakcji, ludzkość byłaby już o wiele dalej na drodze kultury. Umiejętności oderwane od realnych zjawisk życia zapanowały nad duchową stroną ludzkości, — zastosowanie wiedzy do potrzeb praktycznych, do techniki lub przemysłu, uważano do niedawnego czasu za obniżenie jej godności.

Gdy w połowie zeszłego stulecia domagano się zeszwał przeobrażenia techniki wzorem umiejętności ścisłych, domagano się równoprawnienia nauk technicznych, wiedzy praktycznej z humanistycznymi, wówczas stare uniwersytety odsunęły się od tego ruchu, ignorując po prostu istnienie wiedzy technicznej. Zakorzenione przesyady, uważające rzeczy oderwane od życia za coś wyższego od żywego, kipiącego ruchem świata, stały i stoją dziś jeszcze na przeszrodzie nieustannemu rozwojowi wiedzy technicznej.

Jeśli śledzimy rozwój kultury we wszystkich kierunkach jego objawów, poznajemy, iż jedynie sztuka rozwijała się drogą właściwą.

Rozpoczyna się wszędzie odzwierciedlanie rzeczy otaczających i oto człowiek jaskiniowy rytuje na białej kości upolowanej zwierzyny,

Sprawy przemysłowe.

inicjatywa samopomocy.

Nie da się zaprzeczyć, iż ogólnie wszyscy instynktownie odczuwamy potrzebę znalezienia nowych źródeł bogactwa krajowego, a jednak w głębi duszy wątpimy, wątpimy o rozwoju i postępie.

— Czemu to?

— Jedni powiadają — nie będzie przemysłu, póki niema wyodrębnienia Galicji, inni znowu widzą zbawienie w opiece rządu centralnego, a są i tacy, co traktują przemysł jako sport, biorąc się do zakładania fabryk na chybił trafił, bez znajomości rzeczy i miejscowych potrzeb. Uda się, to dobrze, a nie uda się, to trudno. Inni poczciwcy co dobrem sercu i szczerzej kieszni praktykują filantropię przemysłową, podpisują udziały, należą do zarządu rozmaitych instytucji i zakładów przemysłowych, a robia to nie dla interesu, nie dla korzystnej lokacji kapitału, ale ot tak, jak by się dawalo jałmużnę lub kupowało bilet na bal towarzystwa św. Salomei.

Najmniej jest takich co powiadają „pomagamy sami sobie!” a przecież to logiczna konsekwencja rodującej się nieufności społeczeństwa, do władz centralnych, nieufności całkowicie uzasadnionej szeregami lat pełnych gorzkich doświadczeń i zawodów.

Niewiara w możliwość egzystencji i rozwoju zakładów przemysłowych, przy braku instytucji finansowych, mających na celu tworzenie przedsiębiorstw i fabryk lub wspieranie ich kredytem, obok wielu innych uciążliwych warunków, wytworzonych bądź przez fiskus, bądź przez konkurencyę z kra-

wizerunek jeleni, obrazy tego, co wypielniało cały jego żywot — polowań, rybołostwa, walk.

Stara sztuka indyjska bierze za pierwowzór kształt słońca i nęcący fantazyę kwiat lotosu; natchnienie Hellady i Rzymu budzą szlachetne kształty ciała ludzkiego.

Z tych pierwowzorów otoczenia rozwija się sztuka, pojęcia oderwane tworzą się po ukończeniu dzieła.

Ornament był, nim uczono ornamentyki.

Muzyka porwała duszę, gdy nikomu ani się nie śniło o kontrpunkcie lub general-basie, a Homer nie znał wcale teoryi rymowania.

Jedynie tylko dzieła wiedzy, umiejętności rozwijały się odmiennie, a nauki dające nam zrozumienie przyrody i tego, co ona zawiera, istotne poznanie — te są najmłodsze, przeciwnie zaś te, które winny się oprzeć o poznanie rzeczywistych faktów są najdawniejsze, i tradycya utrzymuje je w dawniej powadze.

Zwolna mijają jednak te poglądy, ubiegłe stulecie rozwarło na oścież okna dusznych uczelni, w których budowano oderwane od życia logiczne systematy. Nowy powiew przeniknął laboratorya alchemików, nowym duchem odżyły tołjaty abstrakcyjnych umiejętności.

jami ościennymi, utrudnia a nieraz i wyklucza na razie możliwość powstania przemysłu z inicjatywą jednostek, zważywszy, że brak, często i ludzi fachowych.

Na przedsiębiorczość więc poszczególnych osób, która stanowi podstawę przemysłu gdzieindziej, nam rachować trudno.

Pozostają nam spółki i przedsiębiorstwa oparte na zainteresowaniu finansowem szerszego grona osób.

Gminy miast i miasteczek to korporacje o które przemysł nasz oprzeć się winien; na tych więc cięży obowiązek służenia dobrym przykładem dla ogółu.

Dziś już magistratura miejska tworzy i prowadzi wiele przedsiębiorstw przemysłowych, jak tramwaje elektr., wodociągi, rzeźnie, gazownie — centrale dla światła elektrycznego etc. i ciągnie stąd pokazne zyski; lecz tego nie dość, należałoby szukać nowych źródeł dochodu, a takich bogactw ukrytych mamy jeszcze bardzo wiele.

Komuna Paryża dostarcza mieszkańcom wszystkich produktów spożywczych, Berlin ma miejskie biuro przewozowo-komisowe, Bruksella ma piekarnie miejskie. A u nas czy by nie byłoby to również, doskonałym przedsiębiorstwem dla gminy np. skupywanie starych dzielnic miast i budowa nowych, wymogom higieny odpowiadających domostw? dalej budowa tanich mieszkań dla robotników, handel drzewem i węglem, naturalnie produkowanym w kraju itp. A przerobka odpadków miejskich, piekarnie połączone z młynem, zmonopolizowanie środków lokomocyjnych, nie tylko tramwajów lecz i dorozek, czyż nie byłoby to wszystko pokazaniem źródłem zysków dla gminy, a stąd i dla obywateli miasta? Sądzimy że tak! bo przykładów mamy setki, każde z miast zagranicznych służyć może rezultatem praktycznym.

Podnieść trzeba i udział gmin wiejskich,

wprawdzie już mniej zasobnych, mniej kompetentnych w sprawach przemysłowych, które, gdyby się nimi zajęto, gdyby się znaleźli ludzie dopomagający radą i wskazówką, również na polu przemysłu wiele zdziałać by mogły.

Mamy w Galicyi przeszło 2 miliony morgów nieużytków i torfowisk, rzadko przynoszących jaki taki dochód, a jednak przy racjonalnem gospodarstwie gminy, można by te bagna ususzyć, założyć plantacje łożyny, a mieszkańcy mieliby stały i pewny dochód. Torf eksploatowany racjonalnie, jest wybornym materiałem opałowem. Gdzie są torfowiska i łatwa komunikacja kolejowa, tam mogą być oparciem dla zakładów przemysłowych.*

W okolicach np. z lasami jodłowymi założenie fabryki terpentyny z pobocznymi produktami i węglem, smołą, spirytem drzewnym, octanami, wapnem etc. było by wprost wskazane. Przez karczunek oczyszcza się bowiem pola a dochody z przeróbki nie tylko pokrywają koszt karczunku, lecz mogą przynieść jeszcze 15% do 20% zysku. Gdzie indziej znowu okazałoby się korzystnem otwieranie fabryk nawozów sztucznych, zakładanie plantacji chmielu na ugorach leśnych, przędzalnie lnu i konopi, (worki, liny, dery) przecie wszystko to niemal sprowadzamy z zagranicy a moglibyśmy mieć w kraju, gdyby w każdym powiecie przurazano żywo takie sprawy i zebrano na ich seryo do nich... zamiast oczekiwania jakichś nadzwyczajnych zesań lub opieki z góry...

Gdyby kto chciał nam zarzucić, że przy wprowadzaniu takiego programu gospodarki gminnej nie pozostałoby nic zgoła, albo

* W sparcelowanej majątności (przez bank parcelacyjny) osadnicy utworzyli Spółkę z związek ten włościański eksploatuje racjonalnie z dobrym zyskiem torfowiska tamtejsze.

bardzo niewiele, dla przedsiębiorczości jednostek, to odpowiemy mu, że Galicya jest krajem z natury bogatym w produkta surowe i kopalniane, że mamy naftę, węgiel, galman, siarkę, kaimit, drzewo, len, wełnę i są to skarby, nieeksploatowane należycie! Hutny cynkowe, fabryki cynkowania blachy żelaznej i drutu; przetwory z soli potasowych (kaimit), destylacja drzewa etc.—stanoowiły przez długie lata niewyczerpane źródło lokacyi dla kapitałów prywatnych, które i u nas z czasem się znajdują, znaleźć muszą!

Inż. A. Roszkowski.

Nasz rząd a przemysł naftowy.

Ciągle wzrastające wydatki rządowe i krajowe, doprowadzają do ekonomicznej ruinowej całej monarchji. Wyroby przemysłu austriackiego muszą walczyć z konkurencją niemiecką, francuską, angielską a w ostatnich czasach groźnymi trustami amerykańskimi. Nie ma dziś specjalnie austriackich wyrobów, któreby nie były za granicą wykonywane, stąd w ogólnym przemysle zaczyna być coraz to ciemniej i coraz to trudniej o taki zarobek, by móżdźkowiwać z roku na rok zwiększające się różniczne podatki. Rolnictwo już dawno przestało być podstawą w ekonomicznem rozwoju państw.

Ekonomiści zwracali uwagę na to, że bogactwa górnicze nagromadzone w łonie ziemi dają tym państwom najtańszy sposób do ugruntuowania swego specjalnego przemysłu. Ruda żelazna w pobliżu pokładu węgla kamiennego, stworzyła wprawdzie wielki przemysł hutniczo-maszynowy, jednakowoż prawie każde państwo swą rudę żelazną i węgiel posiada, tak że pokłady,

Umiejętność zawarła sojusz z ścisłą wiedzą doświadczalną i z tego sojuszu wyrasta: "technika współczesna", potężny nowy świat—świat przemysłu nowoczesnego.

A dokonano się to wszystko w ciągu jednego stulecia!

Sio! tak zaledwo minęło, jak machina parowa rozpoczęła dysząc swą pracę wedle dzisiejszego pojęć nader skromną, jak po raz pierwszy poczęła rozwijać się przędza z automatycznego kołowrotku. A nie ma nawet stu lat od czasu pojawienia się pierwszej lokomotywy, od chwili, gdy pierwszy parowiec począł pruć fale wód. Są jeszcze wśród nas żyjących tacy, co wyśmiewali te nowe wynalazki, co sztydził z tego płomiennego tchnienia nowego wieku; są jeszcze tacy, którzy przemysł dzisiejszy uważają za przyczynę wszelkiej nędzy i niedoli! Zdaje się być właściwością ducha ludzkiego, iż trudniej mu zmierzać w prostej linii do celu i tem tómaczyć należy to kroczenie naprzód po zawitych drogach. Rzeczy już dokonane wydają się nam nader proste, nieskomplikowane, problemy zaś nie rozwiązane przedstawiają się nader zawzięto.

Oto przykład: Na temat, "widzenia na odległość lub statków powietrznych", pojawiają

się setki dziwacznych pomysłów; wprost nie do uwierzenia do jakich konstrukcyjnych, pomyslowych komplikacji, zdolny jest umysł ludzki. A jednak wiemy doskonale, że i telekroskop (aparatus widzenia na odległość) i statek powietrzny, gdy już będą, wydadzą nam się niezmiernie prostymi.

Człowiek idący z zawiązanymi oczyma, wraca zazwyczaj kołową drogą do punktu wyjścia. Podobnie też przez budowanie oderwanych pojęć, choćby z najsubltelniejszą logiką nie postępuje się naprzód.

Tylko wiedza posługująca się doświadczeniem, może się naprzód z otwartymi oczyma i każdy dorobek poznania stanowi etap dla dalszego postępu.

Takimi są umiejętności techniczne. One to dziś tworzą fundament dla olbrzymiego spłotu przemysłowej pracy, dla tego nowoczesnego organizmu, tryumfującej techniki.

...Przez dwa tysiące lat marzyła ludzkość o tem, co też tam znajdować się może po za bezkresnemi wodami wielkiego morza; dziwne opowiadano sobie baśnie i legendy, były one rozwiązaniem abstrakcyjnym tego pytania.

Przez setki lat tkwiły w umysłach bażeczne wieści o Atlantykach...

W tem zjawia się nagle Kolumb — wyrusza z dzielnią garstką na burzliwe, pełne zagadek morze i odsłania, zdobywa... nowy świat.

Tak jest i z naszą wiedzą, z naszym poznaniami.

Przed nami wielkie, niezbadane morze; tajemniczo szumią jego fale, szepcą nam cudowne wieści o nieznanych lądach, raz po raz znajdujemy u naszych brzegów zdumiewające kwiaty nie z naszych niw, i... powstają legendy; legendy dopóki nie pojawi się Kolumb!

Nauka i wiedza; — technika i przemysł mają swoich Kolumbów!

Świat praktycznej działalności, świat pracy, machin i fabryk, wymaga ludzi energii i wytrwałości, ludzi, których nam obecnie brak, ale znaleźć się muszą i znajdują, jeśli istotnie powstać ma doniosły „przemysł krajowy” a hasła nie pozostaną pustym frazesem.



nie dają jeszcze korzyści wyłączenie pożytecznych dla pewnego państwa.

Wszędzie bowiem wyroby żelazne narażają na konkurencję i o korzystnym zbyciu mowy być nie może. Inne rudy metalowe wydobywane w Austrii mają również konkurencję żelaza w innych państwach. Ani na cynie i cynku ani miedzi i ołowiu nie można w Austrii ugruntuować jakąż szczerze korzystną podstawę dla specjalnego przemysłu i do przysporzenia dochodów.

Idąc dalej przychodzimy na bogactwa naftowe naszych Karpat. Byłby czas najwyższy, by kierownicy nawy państwowej zechcieli zastanowić się nad tem, czy nafta jest bogactwem chwilowem, która się wyczerpuje, lub też ma jakie donioslejsze znaczenie dla przyszłości ekonomicznej Austrii.

Od lat pięćdziesięciu produkcja nafty naszej stale rośnie, wprawdzie nie tak szybko jak w Rosyi, gdzie bogatsze tereny się znajdują, aniżeli jak w Ameryce, gdzie tereny są biedniejsze, ale zato ruchliwy kapitał bierze udział w przemyśle — jednakowoż dla nas pocieszający jest ten wynik dat statystycznych, że produkcja stale rośnie i że mamy bogatsze tereny niż Ameryka. Daty statystyczne mówią pewniej i jaśniej niż jakiegokolwiek naukowe dowody, w tych widzi, że u nas od lat pięćdziesięciu rokrocznie produkcja się wzmagła. Nie a nie przemawia zatem, by w przyszłości miałyby być inaczej, przeciwnie produkcja będzie stale rosła, terenów naftowych mamy na setki kilometrów długości, to co dziś się wydobywa jest dopiero początkiem tego, co wydobyć będzie można w przyszłości. Jeżeli tak jest, to mamy tu do czynienia z bogactwem, które już przeszło ramy przemysłu lokalnego i może być przemysłem światowem.

Mówić może być przemysłem światowem, jednakowoż nim jeszcze nie jest. Dziś zamiast tworzyć drogi zbytu dla naszej nafty za granicami monarchii, i starać się dorównać Ameryce i Rosyi, mówi się u nas o hyperprodukcji nafty i myśli o poprawie cen nafty przez zmniejszenie produkcji! Zapatrywanie takie zaściankowe jest przeciwnie wręcz temu jakiemu panuje w Ameryce i w Rosyi. Tam starają się produkcyę ciągle podnosić, mimo tego, że jest ona (r. 1902) dziś w Ameryce siedemnaście razy większą od naszej, a w Rosyi nawet dwadzieścia razy większą.

To klasne pojęcie o przyszłości naszego przemysłu naftowego zakorzenione wszędzie, gdzie powinno istnieć trochę bardziej postępowe zapatrywania; prziności największe szkody naszemu przemysłowi. Wynikiem tego jest, że dziś zostawiło się naszego producenta jego własnemu losowi drogienny produkt kosztujący w Ameryce 6 koron za celnar sprzedaje się u nas po 3 korony i niżej, traci się zatem w porównaniu do Ameryki rocznie zwyczajnie siedemnaście milionów koron na samym surowcu, nie licząc tych strat jakie ponoszą rafinerie przez to, że nie mogą należyć pracować.

Czy polityka ekonomiczna rządowa świadoma jest tego, że taka gospodarka jest nietylko lekkomyślną i nierozumiałą, ale w obec opłakanych stosunków ekonomicznych ludności, „wołającą o pomstę do nieba”. Czy naszym sternikom handlowym wolno jest tysię milionów zaprzepaszczać? Jeżeli nasza reprezentacja kraju nie rozumie doniosłości takiej smutnej gospodarki, to powinno zrozumieć nasze ministerstwo handlu, ministerstwo finansów, minister Galicji a w końcu i wszystkie ministerstwa pozytywne nie przynoszące w bilansie państwowym dochodów. W ten sposób objęliśmy cały rząd bez wy-

jątku i na cały rząd spada odpowiedzialność za te olbrzymie straty, które już nie biedny kraj, ale również nie bogate państwo ponosi.

(D. n.)

lnż. Klaudyusz Angermann.

Ogniotrwałe budowle przemysłowe.

Do najstraszniejszych klęsk elementarnych należą bezwarunkowo pożary. Ogień w kilku godzinach niszczy długoletnią pracę ludzką, miasta i wieś zamienia w gruz, pozabawia tysięcy ludzi dachu, pracy i chleba.

Strazy ogniowe i towarzystwa ubezpieczeń, choć koniecznie potrzebne, zupełnie nie wystarczają. Pomoc towarzystw asekuracyjnych jest tylko fikcyjną i ostatecznym wynikiem każdego pożaru, jest zmniejszenie się bogactwa krajowego.

Chcąc skutecznie zwalczać pożary, należy przedewszystkiem do wykonania wszelkiego rodzaju budynków, a w pierwszym rzędzie b u d y n k ó w p r z e m y ś l o w y c h, używać li tylko materiałów zupełnie ogniotrwałych. Nietylko mury i pokrycia dachowe, lecz wszelkie urządzenia wewnętrzne, jak stropy, słupy, schody etc. powinno być tak wykonane, by nie ulegały choćby i największemu pożarom.

Pominąwszy drzewo, o którym tu wcale mówić nie należy, zauważymy, że ani kamień, ani nagie żelazo nie odpowiadają warunkom ogniotrwałości. Kamień, jako krystaliczny utwór, pod wpływem ognia pęka, a nagie żelazo przy silnym ogniu traci wszelką wytrzymałość. Fakta stwierdzają, że w budynkach, magazynach etc. gdzie szkielec jest żelazny, katastrofy podczas pożaru są największe. Żelazo, jako nader wytrzymałe, dźwiga zwykle znaczne ciężary, a gdy roz-

Pogadanki przemysłowe.

(Mydło i kultura — dlaczego używamy mydła? — owce śnieżnej białosci — ożywianie skóry — mydło dobre i szkodliwe — krajowe fabryki mydła — dlaczego należy nabywać mydła fabryki: Ten.)

Będzie temu lat pięćdziesiąt, gdy słynny Liebig wypowiedział zdanie: „Miarą cywilizacji danego kraju jest konsumpcja mydła”.

Od tego czasu wzrosła znacznie konsumpcja mydła, tego środka tak ważnego dla higieny i czystości, lecz każdy przyni, dla dalekim jest czas, w którymby orzec można: „dalszy wzrost konsumpcji jest zbytecznym”. Mydło należy do tych produktów, które bezwarunkowo znajdować się winny dzień w dzień w ręku każdej osoby, lecz o istotnych własnościach mydła i znaczeniu ich dla higieny skóry, pojęcia ogółu są bardzo niejasne. — Dlaczego n. p. nawet starannie umyte wodą, nie wystarcza do usunięcia brudu, w jaki sposób działa mydło na skórę? na to odpowiada się zwykle, iż mydło rozpuszcza warstwę zanieczyszczenia.

To jest nieprawda, proszę zauważyć! — powaliliśmy się pyłem węglowym, zmycie wodą nie pomaga, namydlamy ręce, umy-

wamy je i cały brud zeszedł, znajduje się w mydlinach.

Czy mydło rozpuszcilo pył, sadzę? — wcale nie, węgiel nie rozpuszcza się.

Mydło dopomogło tylko do usunięcia pyłu ze skóry, do wydobycia zanieczyszczenia, ale nie rozpuszcilo go wcale.

Opuszczając ten skutek mydła, zauważymy jeszcze wybitnie przy produktach zwierzęcych n. p. wełnie. Owce hodowane dla wełny nie mogą być myte, gdyż szkodziłoby to dobroci włókien, toteż baranki „jak śnieg białe” widziane są tylko w fantazyjnych poetyckich w rzeczywistości są one brudne, pełne najrozmaitszych śmieci.

W tym też stanie strzeżemy się wełnę i wiadomem jest, iż taka nieapetytna „wełna surowa” składa się w 60—70% z brudu. Dopiero po pierwszej kąpiel w gestych mydlinach staje się lśniąca biała, a w basenach osiada się gęsty namęt nierozpuszczalnego brudu.

W jaki więc sposób mydło usunęło brud, rozpuszcza wodą, w której mydło przedzię się rozpuszcza nie działa podobnie?

Oto skóra nasza wydziela nieustannie tłuszcz nadzwyczaj sibienny z gruczołów tłuszczowych, który nadaje jej gładkość i elastyczność. — Gdy przez kilka godzin nie

myjemy rąk, poznamy, iż w pierwszej chw przy zetknięciu z wodą, woda spływa w kropki. Powodem tego jest delikatna powłoka tłuszczu, rozścielającego się po pewnym czasie na całej powierzchni skóry. Otóż do tej powłoki tłuszczowej przylepia się pył, proch i t. p. i aby go odsunąć, odczepić, trzeba wpięrow rozpuścić tę warstwę tłuszczu naturalnego.

W tym celu używamy mydła, które powoduje odcięcie się pyłu od skóry. Rozczyn mydła musi być jednak skoncentrowanym, nie myjemy więc rąk w wodnistych mydlinach, lecz nacieramy mydłem zwilżając je przedtem wodą. Tosamo czyni praczką z bielizną, nacierając każdy kawałek z osobna.

Zapytamy teraz, czy nie ma innego środka, rozpuszczającego warstwę tłuszczu naturalnego, celem usunięcia nieczystości?

Są — mianowicie substancje gryzące alkaliczne, można się posługiwać i sodą do mycia rąk, a był czas, w którym na serwo poleciano odrzucenie drogiego mydła i mycie tanią sodą.

Przekonano się jednak wkrótce o szkodliwym wpływie tych środków.

Biuro dzienników Sokółowskiego

Lwów, pasaż Daussmana 9
przyjmuje prenumeratę i ogłasza do wszystkich pism krajowych, zamiejscowych i zagranicznych.

grzne traci na swej sile, natomiast cały budynek się zapada.

Dopiero w ostatnim dziesięcioleciu technika budowlana postąpiła o tyle naprzód, że posiada obecnie materiały, który przy innych dodatkach zaletach posiada i tę własność, że jest praktycznie z zupełnie ogryzamywalnym. Cenny ten materiał otrzymujemy przez umiejscowienie betonu z żelazem.

Beton, jako zupełnie niezapalny, niekryształiczny i nader zły przewodnik ciepła, stanowi zewnętrzną część każdego elementu konstrukcyjnego, a zakładki żelazne stanowiąc niejako rdzeń wytrzymałości są umieszczone wewnątrz. Praktyka i liczne doświadczenia przekonają, że beton ma nadzwyczajną przyczepność do żelaza, że oba materiały mają jeden i ten sam współczynnik rozszerzalności, beton też jest bardzo złym przewodnikiem ciepła.

Cenna ta własność konstrukcji żelazno-betonowych, przyczyniła się głównie do ich tak obrzybnego rozwoju, szczególnie w dziedzinie budynków przemysłowych. Za granicą jak we Francji, Anglii, Belgii etc. wszędzie budynki przemysłowe wykonane są z betonu i żelaza według systemu Hennebiqua. W ślad za przemysłowcami poszły administracje publiczne jak poczty, banki, sądy etc. które przechowują obecnie swe papiery wartościowe i akta w budynkach żelazno-betonowych. Archiwa Francji i Credit foncier w Paryżu są przechowane w specjalnych budynkach, w których nawet szafy wewnętrzne są żelazno-betonowe.

U nas w kraju, gdzie niedawno pożary jeszcze tak strasznie wyrządzają szkody, każdy budynek żelazno-betonowy można uważać za stały nabytek dla kraju. Jest tych budynków na razie dość mało, ale liczba ich rośnie z wolna. Mamy dobry krajowy cement,

z nim i piasku doskonałego wszędzie dostatkami; a choć sztaby żelazne sprowadzamy z zagranicy, to w wielu wypadkach budynki żelazno-betonowe są znacznie tańsze od tych, których cały szkielet jest żelazny.

Inż. Michał Finkelstein.

Wysuszenie drzew prądem elektrycznym.

Zasopisko francuskie „La Nature” podaje interesującą wiadomość o zastosowaniu elektryczności do rozwiązania zagadnienia, w jaki sposób nadać surowym materiałom drzewnym własności, dających się uzyskać dopiero po dziesiątkach lat, przez naturalne suszenie.

Dotychczas używane metody suszenia sztucznego nie zupełnie odpowiadają celowi, bo nawet w suszarniach o jednostajnej temperaturze, trudno uniknąć rys i pęknięć. niewiele też pomaga t. zw. impregnowanie, czyli napajanie drzewa materiałami, które mają zastąpić sok naturalny, zwłaszcza przy drzewnie o silnej tkance, lub przy drzewach iglastych, zawierających żywice.

Do lepszych wyrobów drzewnych materiały schnąć powinien przez lat 5; fabrykanci fortepianów i innych instrumentów strunowych używają tylko drzewa, które leżało na składzie lat 15 i dłużej. Wymaga to znacznych wydatków, a i samo przechowanie jest kosztowne i niedogodne.

System „Nodon Bretonneau”, zapomocą którego otrzymać można drzewo dla przemysłu, o właściwościach dobrze odleżanego materiału, polega na następnym doświadczeniu. Jeżeli do zagiętej rurki szklanej, wlejemy pewną ilość wody zakwaszonej i następnie wpuścimy kroplę rtęci, to w poziomie położeniu rurki, za zbliżeniem do obu końców drutów elementu, kropla rtęci zacznie się poruszać od bieguna + do —.

ekonomiczne, bo trwa bardzo długo, nim zauważymy nieraz szkodliwe skutki używania, przeto dla pewności nabywać się powinno mydła z fabryk znanych. Nabywać więc należy towar dobry, zdrowy, choćby był mniej ekonomicznym od szkodliwej importowanej tandety.

Na zapytanie jakich istotnie używać mydła, to z całym przekonaniem odpowiadamy, iż mydła fabryk krajowych zwłaszcza łwowskiej fabryki „Tlen” odpowiadają wszystkim wymagom higieny, a konsumenci żądając je, wzmagając produkcję kraju, uczynią i dla siebie najlepiej — nabywając mydło dobre.

Edin.



W podobny sposób wpędza się przy pomocy prądu elektrycznego sok świeżego drzewa w jedną stronę i w końcu wydziela się go zupełnie. Odbywa się to w dużej drewnianej kadzi, w której rama wykładana otowiem stanowi dno podwójnie i połączona jest z biegunem dodatnim prądu. — Nad szerokiemi otworami tej ramy, która daje się poruszać za pomocą śruby hydraulicznej, w kierunku pionowym, umieszcza się materiał drzewny; to na kładzie się 4 granieści niskie skrzynie, które napełnione wodą przedstawiają naczynia włoskowate. Zbiorniki te łączą się z biegunem ujemnym źródła elektryczności. Następnie napełnia się każdą ciepłym preparatem chemicznym, (ta-jemnicca fabryki), który, wsłakając zwolna w drzewo, wypędza z niego soki, równocześnie zastępując ich miejsce. Temperatura w kadzi za pomocą rur parowych, umieszczonych na dnie kadzi utrzymuje się stale między 30°—40° C. Prąd elektr. przechodzi przez całą grubość drzewa między ramami, oprawionemi otowiem aż do porowatych zbiorników wody.

Pod wpływem więc prądu odbywa się w drzewie pewnego rodzaju endosmosa. Operacja ta trwa zaledwie kilka godzin, a wtedy impregnacja jest zupełną. Tak przerobione drzewo zostawia się przez dni kilka na świeżem powietrzu, póki nie ocieknie, i kończy się suszenie w komorach w stopniowej temperaturze.

Zaraz po opuszczeniu komór, drzewo jest przydatne do użytku.

Orzymywanie w tak krótkim czasie drzewa suchego, przydatnego do użytku przemysłowego jest w każdym razie wielce ekonomiczną zdobyczą i należy oczekiwać praktycznych wyników. — Z drzewa takiego korzystają obecnie fabryki instrumentów muzycznych.

Inż. Bronin.



Z przemysłu domowego.

Nasz przemysł guzikarski.

(Jego powstanie. — Jego znaczenie dla dobrobytu ludności wiejskiej. — Pierwsze rezultaty. — Koni-eczne warunki do dalszego rozwoju. — Niebezpieczeństwo w razie zaniedbania zorganizowania.)

Jednym z głównych motywów, które skłaniają nas winny do energicznego popierania przemysłu domowego, jest możliwość podniesienia dobrobytu ubogiej ludności wiejskiej, oraz dostarczenie pracy kobietom i dziewczętom po miastach i miasteczkach.

Piękne, gładkie rączki stają się chropowate, twarde, na zimnie naskórek pęka i dlatego środki alkaliczne, mydła zawierające takie substancje są dla skóry szkodziw.

Dla pielęgnowania skóry jest to sprawa nader ważna i podnieść ją trzeba z naciskiem, gdyż publiczność nie zdaje sobie z tego sprawy, iż kupując tanie, zachwalane nieraz mydła zagraniczne, naraża się na ich szkodliwą działalność.

Różnica między mydłem alkalicznym a dobrym, polega w tem, że mydło alkaliczne rozpuszcza nie tylko warstewkę tłuszczu na powierzchni, ale działa łącznie w głąb skóry pozabawiając gruczoły tłuszczu, potrzebne dla gładkości i elastyczności skóry. Psuje więc skórę, podczas gdy mydło neutralne, dobre, działa tylko na warstewkę wierzchnią. Nawet mała zawartość alkaliczna w mydle wywołuje w niedługim czasie chropowatość i pęknięcie skóry.

Kupujący nie rozróżni dobroci mydła zachwalanego przez kupców nieraz, jako

Do wszystkich P. T. Kupców i Przemysłowców! Uprasamy o przesyłanie nam jak najliczniej próbek towarów krajowych (oraz cenników) o których umieszcimy w naszym piśmie szczegółowe artykuły z oceną oraz objaśnieniem wartości i dobroci tychże, — celem najszerszego zbytu.

Właściwością przemysłu domowego jest bowiem to, że wciąga on w obręb swój pracę kobiet. Pochodzi to stąd, że praca kobiet jest tańsza, że wiele gałęzi przemysłu domowego nie wymaga nauki i przygotowania, że kobiety posiadają wielką zręczność w wyrabianiu drobnych rzeczy, a nareszcie, że przemysł domowy w swych fazach średnich, tj. gdy nie stał się jeszcze najokrutniejszym wyzyskiem, pozwala kobiecie pozostać w domu i dozorować gospodarstwo i dzieci.

Jak łatwo zaś przemysłem domowym można zatrudnić ludność wiejską, nie przeciążając ją zbyt ciężko, na to znajdujemy dowody wymowne w referacie p. Sikorskiej, wygłoszonym na wiece przemysłowym w Krakowie. Słusznie twierdzi ona, że lud nasz o ile nie wyjdzie za granicę na zarobek, nie jest wcale przeciążony pracą, ale raczej większą część roku przonuje. „Ziemia rozdrobiona, niedbale uprawna, coraz mniej zajęcia daje, więc chłop przonuje, z oszczędności światła sypia po 12 godzin na dobę. Bo i cóż ma robić? Niemcy utkają mu materiały liche na przyzwówek, Niemcy uplotą kapelusze, uprzedzą wełnę na chustki ciepłe, zrobią pończochy, flanele, dymy, koce”. Na wiosnę grosza nie ma, chłop głoduje z rodziną, więc rusza w obce kraje za zarobkiem. A wtedy w kraju brak robotnika. Niema chleba, bo niema robotnika, niema robotnika, bo niema pracy, i tak się toczy to błędne koło.

A jednak mogłoby być inaczej, jak tego dowodzą począzynie już próby zatrudnienia ludności wiejskiej przemysłem domowym.

W krakowskim powiecie dwie tylko wiosne nie wysyłają robotników za granicę: Jezierzany, gdzie się rozwijał wyrób koszykarski, i Morawiec, gdzie wieśniacy wyrabiają kapelusze słomkowe, lekkie, cenione w kraju i w handlu zagranicznym.

Wyrobem guzików, zainicywowanym przez Koło Pań Tow. Szkoły ludowej, zajmują się przeważnie dziewczęta wiejskie, które pracę wykonują w chwilach wolnych od roboty w polu lub około gospodarstwa, a zająć to uboczne przynosi im miesięcznie, stosownie do pilności, od kilku do kilkunastu koron. Oprócz dziewcząt dorosłych zajmują się wyrobem guzików podczas pory zimowej także starsze kobiety, w lecie zaś dzieci, pasące długimi godzinami bydło. Gdy więc pracą ją zajmując się kilka członków rodziny, dochód podnosi się, a chyba zbyt ciężkim byłoby rozwodzić się nad tem, jak ważną jest dla chłopa naszego rzeczą, uzbieranie sumki, która pozwoliłaby mu wytrzymać czas przedpunktu i zapłacić na czas podatek. Nie byłby wówczas zmuszonym zadłużać się i stać się pastwą wyzyskiwaczy.

Wyniki dotychczasowe z wprowadzenia guzikarstwa są — w uwzględnieniu krótkiego czasu i braku systematycznej organizacji tak korzystne, iż mogą tylko zachęcić do dalszej pracy. Oto kilka danych, zaczerpniętych ze sprawozdań z czynności w miejscowościach: Lwów, Snopków, Zubrza i Kołomyja.

(D. n.)

Dr. Felicya Nossig.

Kronika techniczna i przemysłowa.

Centralny Związek dla przemysłu fabrycznego rzedawno powołany do życia; rozwija żywą działalność we Lwowie i w prowincji. W wielu miastach odbyły się liczne zgromadzenia obywateli, na których omawiano gorąco sprawy przemysłu krajowego i utworzono komitety mające zająć się praktycznymi zadaniami rozszerzenia produkcji krajowej. Zadanem chwili obecnej jest odruch całego społeczeństwa wobec kartelu cukrowego i podtrzymanie krajowej cukrowni. To też wstędnie rozchodzi się hasło: „żądania tylko cukru pręzowskiego” — a zwycięstwo będzie dowodem, że solidarność społeczna na polu przemysłowym, stać się może potężnym fundamentem dla rozwoju fabryk krajowych.

Piec do spalania odpadków miejskich. W Petersburgu inż. Dembowskiego i lekarz Duvelle budują piec własnego pomysłu do spalania odpadków i śmieci, przy czym jako produkty uboczne otrzymuje się gaz świetlny i koks.

Jeżeli piec okaże się dobry to zarząd miasta zawrze z wynalazcami umowę co do eksploatacji ich wynalazku.

Wystawa zastosozań technicznych spirytusu otwartą będzie w Wiedniu w roku 1904.

Słoma jako materiał budowlany. Słoma impregnowana odpowiedniami solami i prasowana następnie w mocne, drutem wiązane płyty, daje materiał na ściany budynków, pokrycia dachów, sufitów, do budowy łazich domów, willi, lodowni i t. p. i zaczyna obecnie coraz bardziej wypierać w miastach drzewo w budowie lekkich ścian działowych, a wyparła w zupełności drogie płyty korkowe.

(Fabr. „Hygiene” I. Wojciechowski pod Kołomyją).

Opust w drobnej sprzedaży.

Jak wiadomo, to pewnie firmy dla zważenia kupujących, wydają nabywcom towarów znaczki, przedstawiające pewien opust. Zakupując towary u tejsamej firmy do pewnej wysokości, otrzymuje się w całości rabat 3—5%. — Nie jest to bardzo dogodnym, bo znaczki te łatwo się gubią, a nie każdy ma ochotę zbierać i czekać aż suma zakupna w jednym sklepie wyniesie np. 50 koron. Za granicą zorganizowali to kupcy o wiele lepiej i nader praktycznie. W skutkach okazała się rzecz nader korzystną dla obrotu w handlu miejscowym.

Oto każdy kupujący otrzymuje na razie bezpłatnie książeczkę oszczędności o pustowych, w której znajduje się spis sklepów, handlów dających opusty. Do tej książeczki kupujący wlepi wszystkie w którymkolwiek z tych sklepów otrzymane opustowe marki. Jeżeli wszystkie w książeczkę znajdujące się pola są pokryte markami (500) to kupujący wydat 100 marek, oszczędność jego zaś wynosi 5 marek.

Z tą książeczką udaje się klient do centralnego biura tego pustowego Związku i otrzymuje kwotę zaoszczędzoną. Marki opustowe Związek daje drukować i rozdziela je członkom po 500 za cenę 5 marek. Koatsz druku marek i inne wydatki mogą być pokryte pieniędzmi przez członków Związku kupców z góry placamien, które oprocentowują się w banku. We wszyst-

kich miejscach gdzie ta „samopomoc” jest system opustowy został wprowadzony, powodzenie było ogromne.

Podnieść należy: 1) że zmniejszyła się sprzedaż na kredyt a temsamem sraty bezpośrednio, 2) że publiczność, która dawniej sprowadzała towary z zewnątrz, obecnie kupuje w miejscu, ze skutkiem tego, podnosi się znacznie obrót. Okoliczności te dowodzą, że system opustowy wychodzi na korzyść zarówno kupcom jak i publiczności. Kupujący może przytem wedle własnego upodobania wybierać sklepy, które najlepiej mu odpowiadają, gdyż w obrębie handlów do Związku należących istnieje nadal wolna konkurencja. Mógłby także samopomoc urządziły nasze firmy krajowe lub bazyry z towarami krajowymi?!

Rozmaitości.

Na przedsiębierstwa przemysłowe nadają się obszary, które po przystępnych cenach sprzedaje bank parcelacyjny, i tak: W *Patyczu* (stacya kolei Rawa-Ruska) jest do nabycia 60 morgów z lasem i pokładami doskonałej glinki fajansowej, (są jeszcze budynki dawniej fabryki naczyń fajansowych).

W *Dolinianach* (pod Gródkiem) doskonały materiał na przemysł ceramiczny. W *Bratkowicach* koło Trzcianny (torfy doskonałe) W *Pobrezu* nad Bystrycą (stacya kolei Jezupol), dalej w *Walicy* pod Dębicą, w *Hojniku* koło Tarnowa znajdują się materiały surowe, korzystne dla przeróbki przemysłowej, obszary zaś nabywać można w parcelach o dowolnej wielkości i wedle potrzeby. Bliższych wiadomości udzieli Redakcyja.

Wartość opalowa drzewa sądzą jest powszechnie wedle twardości; to znaczy przypuszczano iż drzewo twarde posiada wyższą wartość opalową, aniżeli miękkie.

Wiadomości te, przy porównaniu na wagę jest mylna i tak jeśli przyjmijemy równą wagę drzewa i ustasowimy drzewo gruszkowe jako 100 to

jedlina	ma 099 wartości opalowej
sośnina	„ 098 „ „
wierzbiina	„ 097 „ „
topolina	„ 095 „ „
dębina	„ 091 „ „
brzezina	„ 094 „ „
grabina	„ 091 „ „
buczyna	„ 090 „ „

buczyna na wagę ma o 10% mniejszą wartość opalową, aniżeli gruska, a o 9% mniejszą od jedliny.



Wynalazki i konkursy.

Pięćdziesiąt tysięcy rubli dla wynalazcy środka do denaturowania spirytusu.

Liczne są dotychczas w przemyśle skargi na niedostateczność znanych sposobów denaturowania spirytusu. Zupełnie odpowiedniego środka nie znają dotychczas. Wysokie zajęcie budzi w obec tego rozpisany konkurs przed kilku tygodniami przez rząd rosyjski, posiadający, jak wiadomo monopol spirytusowy — konkurs na wynalezienie dobrego środka denaturacyjnego. Wyznaczoną jest nagroda 50.000 rubli,

kóra zdobyć mogą także obokrajowcy. Pomieć byłoby rzeczą bardzo pożądaną, by *przemysł chemiczny*, zajmujący się dalszymi próbami udoskonalenia sposobu denaturowania, więc podajemy szczegółowo warunki rosyjskiego konkursu. Podanie 10 kg. materiału denaturacyjnego wraz z opisem środka, jego składu chemicznego i kosztów sporządzenia z dodaniem nazwiska wyselekcjonowanego ma być wniesione w zapieczętowanym pakiecie aż do 1. czerwca 1905 w głównej administracji dla pośrednich podatków i fiskalnej sprzedaży napojów w Petersburgu. Warunki są: Środek denaturacyjny nie może o tyle zmienić natury spirytusu, iżby tenże stracił swą zdolność do celów technicznych nie może zawierać pierwiastków zawierających produkty grzące jak siarkę, fosfor, arsenik, halogen, łożsamo takie, które po spalaniu się spirytusu zostawiają po sobie stałe ciała mineralne lub organiczne, któreby mogły uszkodzić knoty lub metaliczne części motorów, ani też ciała, posiadające własności trujące. Środek denaturacyjny powinien uczynić spirytus zupełnie niezdającym do picia, nie śmie wydzielą ostrej lub duszącej woni, któraby uczyniła szkodliwym lub niemożliwym użyciu spirytusu w gospodarstwie, w drobnym przemyśle i w przemyśle fabrycznym. Środek ten musi nadto posiadać w wysokim stopniu własności denaturacyjne, ażeby wystarczył na użycie go w małej ilości, i musi być tak tani, ażeby koszt denaturacji nieznacznie tylko wpływał na podniesienie ceny spirytusu. Obecność materii denaturacyjnej w danym środku musi być łatwą metodą wykazalną. Wydzielenie środka denaturacyjnego ze spirytusu denaturowanego celem szkodliwych nadużyć musi być połączone z trudnością i z takimi kosztami, ażeby przez to renaturacja stała się niekorzystną. Ilość zużycie denaturowanego spirytusu, uzyskana w celach nadużyć, zapomocą wszelkich możliwych sposobów chemicznych i fiskalnych, musi stanowić tylko znikającą część spirytusu poddanego denaturacji, tak, iżby przeważna jego ilość pozostała nieprzydatną do picia, i ażeby zawsze była możliwiość wykazania w uzyskanym produkcie, a względnie w utworzonych z niego napojach, obecności środka denaturacyjnego.

Co warto wynaleźć?

Dla wynalazców. Niedawno temu ukazała się książka pod tytułem: *„Aufgaben für Erfinder, eine Sammlung von Erfindungsproblemen, deren richtige Lösung eine lohnende Verwertung verspricht“*. Jest to zbiór tematów (w y n a l a z ó w d o z r o b i e n i a) nad rozwiązaniem których warto sobie głowę łamać, bo w razie gdyby się wpadło na myśl szczęśliwą, praca sówicie może się opłacić.

Książka ta składa się z przedmowy, w której autor twierdzi, że bardzo wiele jest patentów wziętych na rzeczy marne, które się nie mogą opłacić. W obec więc tego, dla pouczenia wynalazców, zebrał on pewną liczbę tematów, których trafne rozwiązanie może zapewnić wynalazcom dobre wynagrodzenie. Tu z naszej strony musimy dodać, że oprócz powyżej wymienionych marnych przywilejów, np. na pilnikczek do paznokci, bierze się czasem przywileje — naturalnie w krajach tylko takich jak Belgia, gdzie rząd nie wchodzi w *meritum* sprawy na wynalazek z gruntu niedorzeczne wbrew przeciwnie zasadom nauki, np. na t. zw. *perpetuum mobile*. Po owym wstępie następuje spis tematów dla wynalazców, a są one ułożone według klasyfikacji przyjętej przez biuro patentowe. Podamy te tematy w numerze 2-glm. (C. d. n.)

Informacje w pytaniach i odpowiedziach.

1) **Pytanie.** Czy dolewanie spirytusu do benzyny, przy motorach benzynowych wpływa na ekonomiczny ruch?

Odpowiedź. Praktykuje się nader rzadko, nie wpływa zupełnie na podwyższenie temperatury, ułatwia tylko zapalność, (przewodnictwo zapалу).

2) **Pytanie.** Czy istnieje książka pouczająca o stosunkach dla eksportu towarów?

Odpowiedź. Podrecznik dla eksportu (Exporthandbuch) dla użyciu przemysłowców, w handlu z zagranicą, wychodzi w Berlinie. Nakład H. Paetla.

3) **Pytanie.** Kto dostarcza węgla kościanych do czyszczenia benzyny? G. J. Upraszam wiadomość do Redakcji „Przemysłowca“.

4) **Pytanie.** Pomimo rozlicznych zapzań, niemogłem dowiedzieć się, czy u nas istnieje taka fabryka, która przerabia odłuszczone mleko na Caseinę, jak ona się rentuje, jakich urządzeń i wkładów wymaga i jak opłaca się mleko przerabiane na Caseinę i czy na ten produkt jest zawsze popyt i zbyt zapewniony?

5) **Pytanie.** Jak mógłbym się przekonac, czy warto moje torfowisko eksploataow na opał? *Abonent z prowincji.*

Odpowiedź. Instrukcja dla brania i wysyłania próbek torlu do rozbioru chemicznego. Utworzony w r. 1901 oddział dla uprawy i innego rodzaju użytkowania torlowisk (*Abtheilung für Moorcultiv und Torfverwertung*) przy c. k. chemikozrolniczej stacyi doświadczalnej w Wiedniu, wydał instrukcje jak próbki torfu wydobycia nalezy, ażeby wykonana analiza chemiczna dawała rzeczywisty obraz tych własności, które uogólnić i do całego torfowiska odnieść można.

Instrukcje tę wraz z odpowiednim formularzem, który przy wysłaniu ma być wypełniony, oddział powyższy wysłał na żądanie interesentów bezpłatnie.

Nr. 2. zawierac będzie:

1. Zasadnicze warunki uprzemysłowienia kraju.
2. Sprawy przemysłowe: Nasz Rząd i przemysł nattojowy (Dokochzenie) (*Inż. Kleudysz Angermann*). — Cukier przeroski. — Tanie materje i ubrania. (*Inż. Bronin*). — O reklamie dla produkty krajowe).
3. Z przemysłu domowego: Nasz przemysł guzikarski (Dokort.) (*Dr. Felicya Nossitz*).
4. Sprawy techniczne: Nowy gaz świetlny z alkoholu i nafty. — Powietrze plynne w przemyśle i gospodarstwie.
5. Kronika techniczna i przemysłowa.
6. Z postępu techniki i przemysłu: Z krajiny cuku. (*Inż. Edmund Libański*).
7. Abecadło dla handlu wywozowego.
8. Wynalazki i konkursy: Co warto wynaleźć? (Ciąg dalszy).
9. Konkursa
10. Informacje w pytaniach i odpowiedziach.
11. Listy z prowincji.
12. Bibliografia: Czasopisnia przemysłowe 1. (dla przemysłu drzewnego).
13. Ogłoszenia firm krajowych.

Ogłoszenia.

Z Kamienia sztucznego

PLITY chodnikowe po K. 3—
posadzkowe po K. 2 60

za jeden metr kwadratowy

poleca

Fabryka kamienia sztucz. i dachówek

WE LWOWIE.

Biurowy gmach Banku hipotecznego.

Fabrykę gipsu,

wapna hydrauliczn. i cementu portlandzkiego sprzedam.

wydzierżawie lub wejdę w spółkę celem dalszej eksploatacji. — Fabryka znajduje się w Kotkolinie obok Bukaczowca. — Materiały surowy znakomity. Z powodu braku iachowego prowadzenia obecnie ruch zastawiony.

Wiadomość w Redakcji „Przemysłowca“.



Architekti

J. Sosnowski & A. Zachariewicz

krajowe

przedsiębiorstwo robót betono-wo-żelaznych

konstrukcje ogniotrwalne, żelazno-betonowe

(BETONS ARMÉS)

systemu Hennebique.

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900.

GRAND PRIX

Wystawa Jubileuszowa

WE LWOWIE 1902.

Zaszczytne uznanie.

STROPY, MOSTY, TUNELE, FUN-

DAMENTA, ZBIORNIKI, KANALI-

ZACYE, FABRYKI, MŁYNY, PI-

LOTY BETONOWE i t. p.

Wstępne projekta i przedmiary bezpłatnie.



Wielka saksyńska fabryka papieru

kupi

suchy materiał drzewny.

Wiadomość w Adm. „Przemysłowca“.

50 koron ofiaruję temu, kto poda mi informację w jaki sposób fabrykuje się — „francuską terpentynę“. F. J. B. „Przemysłowiec“.

Patenty

na wynalazki wyrobia i zużytkuje

inż. Kazimierz Ossowski

Biurowy technicz. międzynarodowe

BERLIN, Postdammerstrasse 3.

Przedstawiciel przy departamencie w Petersburgu

inżynier R. Dunin, Wozniesteński просп. 3.

Potrzebny jest zastępca fabryki papieru

na Czechy, Morawę

Szląsk i Galicyę. —

Wiadomość w administracji „Przemysłowca“.

ZGINEŁA BEZ ŚLADU

wilgoć wszędzie tam, gdzie użyto „GLAZURYNY” (zgl. patent) jednego pewnego środka ochronnego przeciw grzybom i wilgoci. Łatwe zastosowanie w praktyce na prowincyi. Osuszenie wykona łatwo każdy murarz według przepisu. — Roboty większe wykonuje się z gwarancją dwadzieścialetnią wprawnymi robotnikami.

Przesyłka próbna „Glazuryny” przeciw wilgoci (Nr. I) lub grzybowi (Nr. II) kosztuje 5 koron.

Zarząd fabryki „GLAZURYNY”

Lwów, ulica Łyczakowska 22.

Wykonane roboty przed 9 laty: Kraków J. O. Książka Ogińska, Skład papieru Wigo Angulosa etc. — Lwów przed 4 laty: Wny P. Ludwig restaur. ul. Krakowska, 3 lat Wny Dr. Stroynowski, 2 lata Wny Susmann, Wny Borka i wielu innych.

Liczne listy dziękczynne w biurze.

HYGIENA

jedyna w kraju

FABRYKA

NIEZAPALNYCH PŁYT SŁOMIANYCH I MATERACÓW SPRĘŻYSTYCH Z PREPAROWANEJ SŁOMY

w Oskrzyszynie (poczta Kolonijna),

Wyrabia

Płyty słomiane niezapalne do budowy

ŚCIAN DZIAŁOWYCH willi, domów, kurników, lodowni,

Wykładania ścian zimnych lub wilgotnych.

Okładania wież naftowych etc.

Isolacja rur prowadzących wodę lub parę kotłów parowych etc.

Materace sprężyste „HYGIENA”

z preparowanej słomy zwykłej i wyszlaciene zastępują w zupełności materace stalowe (zegl. patent).

Podaje się wykonania całych budowl z płyt słomianych według nadanych planów.

!!!Grunt dla eksploatacy materyałów surowych lub też założenia fabryk i przedsiębiorstw przemysłowych!!!

poleca do nabycia

BANK PARCELACYJNY

Słowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką

we Lwowie, ul. Słowackiego l. 18.

zawiązany i prowadzony przy współdziałaniu BANKU KRAJOWEGO, organizuje i przeprowadza parcelację i kolonizację w kraju.

Obecnie ma do sprzedaży parcele w obszarach dowolnych; na cele przemysłowe w kilku miastach Galicyi, w pobliżu kolei (las, kamieniołom, glina, margiel, wapień, torf itp).

Dyrekcya:

Dr. Deskur Jan, Krzyszkowski Ignacy, Poznański Zygmunt.



Mam zaszczyt donieść, że papier listowy „Góra nesi”, jak również inne papiery z napisami „Wyrób krajowy” a niezapatrzone wyżej odbiła marką ochronną, nie są Wyróbem Krajowym. W Kraju istnieje tylko jedna fabryka kopert i papierów listowych pod firmą

S. W. Niemcewskiego we Lwowie.

Upraszam wszystkich, którym zależy na rozwoju przemysłu rodzinnego, by przy zakupie papierów i kopert listowych uważali na powyższą markę, a bez niej wyróbów takich nie kupowali, zaś kupców, którzy korzystając z ogólnego prądu dążącego do uprzemysłowienia kraju, wprowadzają publiczność w błąd podsuwaniem wyróbów niemieckich jako krajowych, naprotiwowi tak jak na to zastrzeżenie.

S. W. NIEMCEWSKI
Pierwsza i jedyna w kraju fabryka kopert i papierów listowych.

Polecam pióra K. Wasiliewskiego z Warszawy po oryginalnych cenach fabrycznych.

Lwowska Fabryka Chemiczna „TLEN”

poleca swe najlepsze mydła toaletowe

Jaci Pana Zabłockiego zbytkownie w pięknych pudełkach K 1 — za sztukę tańsze bardzo delikatne . . . 0 40 . . .

Na-ha-ka-te najlepsze i najekonomiczniejsze 30 hal.

Wielki wybór mydeł glicerynowych i kokosowych

Mydło do usuwania plam nadzwyczaj skuteczne 20 hal.

ATRAMENT antracynowy do kopiowania, alizarynowy, — guma do klejenia

Skład hurtowny: Lwów, pasaż Mikołascha I piętro, telefon 258.

Krajowy Związek Przemysłowy

AGENCYA HANDLOWA WYDZIAŁU KRAJOWEGO

we Lwowie, ulica Chorążczyzny l. 17.

Przyjmuje zastępstwa fabryk krajowych i utrzymuje agencję handlową. Pośredniczy w eksporcie wszystkich kraj. produktów.

UTRZYMUJE BAZARY KRAJOWE:

we Lwowie, ul. Trzeciego Maja l. 5. — w Krakowie, Rynek główny l. 20. — w Nowym Sączu. ul. Krakowska l. 7. — w Przemyślu, ul. Franciszkańska

które polecają:

sukna, płótna, dreleki, barełany, makaty kilimy, wyroby koszykarskie, zabawki i wogóle wyroby krajowego przemysłu tak fabrycznego jak i domowego.

Informuje w kwestiach rodzimego wytwórstwa i handlu.