



Warszawa, dnia 28 Stycznia 1870 roku.  
9 Lutego

N<sup>o</sup> 6.

Cena w Warszawie 25 kop. miesięcznie, na Prowincji: rs. 1 kop. 20 kwartalnie. Redakcja w Warszawie przy ulicy Solnej pod Nr. 715. — Skład główny dla pp. Księgarzy w Warszawie w księgarni Ferdynanda Hösicka, ulica Senatorska Nr. 496, i tamże urządzona jest skrzynka nalisty adresowane do Redakcji. W Poznaniu u Leitgebera, we Lwowie u Wilda Karola, w Zylomierzu u Budkiewicza księgarza.

Rok VI.

TRZĘSC. Oszczędność, przez Zofję z Brzozówki. — Zdradzona, wiersz Franciszka Gumowskiego (z drzeworytem). — Mumja, fantazja Walerego Przyborowskiego. — Amor, (Obraz Tycyana — z ryciną), przez Jana Prusinońskiego. — MECHANIKA II: Maszyna parowa stała (z ryciną), przez Jana Pietraszkę. — Wiadomości techniczne. — Humoreska (w karczmie wiejskiej, z drzeworytem): — Rozmaitości.

## OSZCZĘDNOŚĆ.

Kto stanął na wysokościach czasu, niech spoj-  
rzy po za siebie,  
a ujrzy, ile się zu-  
żyło godzin i zmar-  
nowało środków  
w bezmyślnej pu-  
stocie, oblekającej  
się w przeróżne  
barwy i kształty.  
Zasiada owa pu-  
stota i przy chrzcie  
świętym niemow-  
włęcia ubranego  
modnie, — i przy  
kolébce dziecka  
powitego w ba-  
tysty i koronki —  
i przy boku nar-  
zeczonej, dzwiga-  
jącej znaczne sum-  
my na swój ślu-  
bnej sukni, — i na  
śmiertelném łożu  
okrytém błyskot-  
kami, — i przy sre-  
brzystej trumnie  
wysłanej aksami-  
tem, — i przy stroj-  
nych z włókach  
zmarłego, co się  
w proch rozsypie.  
Tymczasem  
Oszczędność, tak  
w najuroczy-  
stszych aktach ży-  
cia jako i w dro-  
biazgowych, uza-  
cniłaby nie jedną  
dnia godzinę i  
groz nie jeden  
bezmyślnie użyty.

Spójrzmy na  
oszczędność czasu i grosza, ogarnijmy ją społeczną  
myślą, otoczmy miłością bliźniego, a owe zbyt-

wne stroje, owe zmienne jak pogoda jesienna mo-  
dy, owe potrójne suknie, owe olbrzymie bezsenso-  
we koki, owe przysłowiczne pudry, co jak ople-  
śniałe grobowe  
peruki, gniołają nie-  
jedną ładną i do-  
wcipną główkę, —  
zejdą ze sceny na-  
szego życia i nie-  
jedną chwilę i  
groz nie jeden,  
oszczędzą na po-  
żytek rodziny i  
bliźnich. — Lec  
i pomocy nie go-  
dzi się bezmyślnie  
udzielać, wspiera-  
jąc ulicznych  
próżniaków, za-  
mykając oczy na  
szachrajstwo sług  
i na koszykowe  
intratki, co wszy-  
stko zsummowa-  
ne, mogłoby u-  
trzymać zubożoną  
rodzinę, lub do-  
pomódz biedne-  
mu sierocie, w  
kształceniu go na  
człowieka prawdy  
i nauki.

Niech każdy się  
porachuje, ile wy-  
czerpał przez pró-  
żność czasu i grosza — ile wydał dla  
oszustów, żebra-  
ków, setek i dzie-  
siątek, — ile przez  
nieogłędność go-  
spodyni domu  
przysporzyło się  
niepotrzebnych



Zdradzona (do wiersza Franciszka Gumowskiego, str. 51-a).

wydatków, — ile brak drobnych oszczędności w do-  
mowym zarządzie wyciągnął grosza, a przy koń-



cu roku sam sobie powie: O! żebym był mniej próżnym—ogłędniejszym i pracowitszym,—nie jedną łzę bym otarł—nie jedną upadającą podparłbym rodzinę—nie jedną od zepsucia uratowałbym istotę!

Współczucie czynne dla bliźnich w niedoli ma tylko dzisiaj oszczędny chrześcijanin, którego każdy datek jest procentem od kapitału sumienia, serca i pracy.

Prawo moralne, będące w odwiecznej zgodzie z sumieniem, sercem i pracą, nakazuje oceniać pieniądź, jako środek zabezpieczający niezależność i dogadzający obowiązkom świątłego chrześcijanina we wspomżeniu bliźnich.

Oszczędność ewangeliczna zawiera się w szczegółowym porządku życia, i jest owocem życia, nazwanym pracą.

W kobiecóm to rękę złożona jest oszczędność, drobna na pozór, a na którą, jako na drobiazgową, mało mają względu.

Wszakże to w duszy niewiast Bóg złożył ziarno litości, dla której nie szcędzą pracy i uczą się oględności, by wygodzić sercu, obowiązkom żony — matki i gospodyni — jako i świętym powinnościóm obywatelki.

Oszczędność przed laty wkraczała w naszym mniemaniu w dziedzinę skąpstwa; dzisiaj — zmieniły się czasy, zmieniły się i sądy nasze o wielu rzeczach. Dawniej, przesadzano w marnotrawstwie, szydzono z oszczędności. Dzisiaj, większość odwrotnie sądzi, lecz jeszcze oszczędność nie wyklarowana. Gdy zamiłowanie porządku, gdy oględność w wydatkach, gdy szacunek dla grosza nie osuszają serca, nie spustoszą ducha, jakże widoczną przyniosą korzyść w bycie i moralności naszej. Przypatrzmy się sami sobie a przyjdziemy do samowiedzy i wspólnie pracować będziemy, by nasze domowe życie uporządkować.

Położmy piętno duchowe na wszelkiej naszej pracy, a w zatrudnieniach naszych, odbije się wskazówka naszych usposobień.

W wielkim zawrocie postępu mają udział tylko ludzie pojmujący potrzeby czasu; ceniąc pracę, grosz i czas, przyłożmy rękę do arki społecznej oświaty, od której trutnie i marnotrawcy usunięci będą.

Przed laty i darów bożych i życia nie szcędzono; ciskano talenta i godziny w mętne źródło uciech, kupowano złotem grzechy i zgryzoty, chlubiąc się towarem. Dzisiaj — grosz źle użyty, czas zmarnowany, talent zbrudzony, wywołuje naganę jako ujma osobistej godności i krzywda społeczna.

Coraz się bardziej zaokrągla promień rodzinnego życia, w którym już zasiadają jakby bliźnięta: praca i oszczędność. Z rąk niejednej matki, grosz zaoszczędzony, przechodzi w ręce dziatki, by od lat najmłodszych opatrywały niedolę datkiem jej oględności.

Matka mniej lub więcej zamożna, pragnąc zaszcześcić w swych dziatkach współczucie dla biednych, wzbudzić w nich poszanowanie dla grosza, jako dla środka dogadzającego młodocianym, szlachetnym sercem, utrzymać porządek domu, wygodzić obowiązkom gospodyni i służki opiekunki, musi pilnie się rachować z potrzebami życia, na wszystko baczyć własnym okiem, a z kwiatu jej oględności, wykwitnie owoc, którym posili głodnych i okryje nagich.

Gdy dziecię przywyknie od kolebki do porządku w rodzicielskim domu, gdy się nauczy szanować pieniądź zdobyty pracą lub zasługą swych ojców, gdy ani puste stroje matczyne, ani fantazyjne próżniacze ojca, nie zgorszą niewinnej dziecięcej duszy; wzrosnie ono z poczuciem koniecznej oszczędności i wyrzeczenia się zbytków, jako przeszkody do niezależności i szlachetnych czynów.

Narzekamy ogólnie na powszechną biedę, ubolewamy nad niedolą bliźnich, usuwając od nich dłón pustą; osłaniamy się niedostatkiem od podtrzymania naszego piśmiennictwa, podpieranego tylko ofiarą i silną wolą pisarzy, omijamy księgarnie zaledwo istniejące. Natomiast — nawiedzamy perukarzy, by kilkofuntowym kokiem nacisnąć głowę i przysłonić światło; wstępujemy ochoczo do strojnych magazynów, by drogocenną ozdobą umotylic ciało; tłoczmy się do przysmakowych składów, by podniebienie upieścić. Niech ofiary niedoli ile chcą stękać, niech piśmiennictwo upada, niech księgarnie bankrutują, — niech się oszczędność na zawsze wykasuje ze słownika naszego, byle istniały piętrowe fryzury, byle nie było zawady w przekształceniu naszych kobiet w pompadury — syreny i bachantki, — byle podniebienie nie czyniło gorzkich wymówek że jest zaniedbane.

Gdy zwykle złe i dobre płynię z góry na dół, gdy ze stanowiska wyższego idzie działalność duchowa i praktyczna, niechże ona przyświeca tym, których los niżej postawił, niech swym wzorem nauczy ład — oszczędności — zamiłowania prostoty, i wstępu do bezmyślnego naśladownictwa. Skutki tej nauki są bardzo jasne; gdy karetowe panie mniej będą składać ofiar na ołtarzu mody, — gdy zazierać będą częściej do kuchni i spiżarni, gdy więcej będą oględne na szachrajstwo służ swoich, zgorszonych zbytkiem i niedbałością pań swoich, gdy zaoszczędzonym groszem, oczyszczonym z grzechu marnotrawstwa, wesprze się riedola — dopomoże się naszemu piśmiennictwu, — i niższe piętrowe pójdą za tym przykładem, a ład domowy, oświata i uczciwa oszczędność, staną się potrzebą konieczną wszelkich warstw społecznych.

Na rozkaz potrzeby otwierają się nieraz podwoje skąpstwa w domowym życiu, a na zewnątrz, zbytek jak grzech wydęty w różnej chodźki postaci zwodząc i gorsząc ludzi. U tak zamaskowanych istot wszystko na pokaz, — i miłosierdzie, i oświata, i współczucie dla zdjętych żałością i bólem, i jałmużna dla biednych, i słodkie słówka dla sierot. Tam zaś, gdzie oględność była zawsze w życiu, lub jako skrucha serdeczna weszła w domowe ściany, tam i przy sercu i przy stole pożywi się biedny, — tam się pocieszy smutny, tam jest miejsce dla oświaty, bo ład i oględność na wydatki, sporzą srodki pracą i oszczędnością zdobyte.

Rozkaz potrzeby wybił już dla nas, — zatem — otworzymy drzwi na roście i zaprosimy pod naszą strzechę oszczędność, na znak przymierza szczerzego między obowiązkiem i moralnością. Nie poniżymy naszej godności, wchodząc w najdrobniejsze szczegóły porządku i gospodarstwa. Ta strefa, tak wielu dotąd nieznaną, połączy przyjemność z pożytkiem, lecząc chorobę nudy, próżniactwa i zbytku.

Z gałęzi gospodarczej którą powierzamy najczęściej szafarkom, by uniknąć trudu i stosunku



z gminem, uczynimy zajęcie myślące i uszlachetnione, co prozęę spiżarni i kuchni nad gmin i ziemską nizinę wyniesie.

Obowiązki kobiety szeroko dziś zakreślone; obok kwiatów są i ciernie,—obok poezji jest i proza, lecz gdy główny ton życia w harmonji z pieśnią serca—i ciernie i proza, zlewają się w nutę świętej powinności, co jest zasadniczym nastrojem postawienia kobiety. Dla tego też nic tak nie maluje życia wewnętrznego kobiety, jak jej domowe zajęcie, jak również stroje i ślepe naśladownictwo mody. Odwieczna to prawda, a jednak tak często powtarzać ją trzeba!

Kobieta zajęta domem i rodziną, mało ma czasu na budowanie koków, na podpinanie potrójnych sukien, na te wszystkie modne przybory, na które osobnego potrzeba słownika—wroga oszczędności. Oszczędność konieczna dzisiaj, jako warunek niezależności—oświaty—moralności—bezpiecznego bytu rodziny—i możności wsparcia prawdziwej niedoli.

Z kropel składa się morze, — z oszczędnośtek domowych składa się nieraz spokój rodziny, dalek dla bliźnich,—zachęta do porządku, i środek ratujący w wielu przygodach życia. Z pracy i oszczędności—wykwita niezależność!!

Zofia z Brzozówki.

### ZDRADZONA.

Stoi dziewczę nad wodami,  
 Niby to jutrzenska;  
 Stoi, patrzy, tryska łzami,  
 Jak tęskna piosenka.  
 Nóżka w wodzie, włos rozwiany,  
 A rozpacz na twarzy,  
 I wianeczek potargany,  
 Zwiędły jak z cmentarzy.  
 Dziewczę, dziewczę—stój—na Boga,  
 Tu przepaść w tej głębi;  
 Zkąd ta rozpacz, zkąd ta trwoga,  
 Co ci pierś tak ziębi,  
 Że porzucasz, lasy, kwiaty,  
 Łąki i ogrody,  
 Róże, lilje, dach swęj chaty,  
 Świat pelen urody.  
 Dziewczę, dziewczę,—powiedz szczerze,  
 Co ciebie tak boli?  
 Bo mnie żal za serce bierze,  
 Bo mi żal twęj doli.  
 Stój, poczekaj czarnobrewa,  
 Choć raz spojrzysz ku mnie;  
 Przecież anioł się nie gniewa,  
 Nie odwraca dumnie.  
 Stój, przy ustach, przy mém łonie,  
 Rozpacz twą ugaszę;  
 Ucałuję twoje skronie,  
 Zaspiewam jak ptaszę  
 W ranném słonku, w srebrnej rosie,  
 Cisnąc cię do siebie,  
 I przy pieśni tej odgłosie,  
 Posadzę na niebie,  
 Na błękitném, na wysokiém,  
 Pieszcząc twe jagody;  
 Przy twęj piersi z twojém okiem—  
 Wiecznie, wiecznie młody!  
 — Och, paniczu, wam się zdaje...  
 Lecz kto raz zdradzony,

Temu tylko grób zostaje,  
 I kościelne dzwony.  
 Dziewczę, dziewczę!... Nic nie słucha,  
 I już się nie żali...  
 W imię Ojca, Syna, Ducha,  
 Znikła — w głębiach fali.  
 Na obłoku księżyc świeci,  
 Posrebrza doliny;  
 A z błękitu gwiazdka leci—  
 To dusza dziewczyny.  
 Franciszek Gumowski.

## MUMJA

FANTAZJA

Walerego Przyborowskiego.

Są cuda na ziemi i niebie.....  
Szekspir.

.....Siedziałem u siebie, z głową rzuconą na poręcz fotelu, z nogami naprzód wyciągniętymi, grzejąc się przed ogniskiem pieca napełnionego kamiennym węglem. Było mi zimno, więc otulałem się szczelnie w futro i ziewałem sucho, długo, znużony, zmęczony..... Zegar wybił piątą godzinę rano. Wróciłem dopiero co z balu i po krzesłach pokoju leżały rozrzucone przybory, w jakie moda każe się stroić.... W pokoju było całkiem ciemno, tylko z pieca padała smuga purpurowego światła na woskowaną posadzkę, kraszając fantastycznie wszystkie przedmioty.

Marzyłem.... bo chciałem marzeniem zapełnić cześć wewnętrzną, wynik długiej, nocnej zabawy. Więc snuł mi się przed oczami szereg pięknych pań i panów, a między nimi migiała niekiedy jasnowłosa, ukochana moja.....

Wlepiłem wzrok w ognisko i patrzałem na żarzące się węgle.... nudziło mi to, więc począłem przeglądać mój pokój, który przy blasku czerwonego światła ogniska przybrał na się postać jakiejś średnio-wiecznej czarnoksiężnika komnaty.

Owdzie, z pośród cieniów, mając piedestał ukraszony blaskiem, wyglądał biały posąg tego co umarł na S-tęj Helenie; — naprzeciw niego patrzała mu w oczy mumja egipska, co czterdzieści wieków dźwigała na sobie. Była ona dziwnie brzydka, zeschła, pokreślona dziwacznyimi znakami, brudna, pergaminowo-żółta....Stała oparta o stykające się dwie ściany w pokoju milcząca, tajemnicza.

Igraszką światła odbitego od posadzki objęta, wyglądała straszliwie..... Wpatrzyłem się w nią zadumany.....

Wtém zdało mi się, że twarz jej martwa ożywia się, oczy nabierają blasku, rumieniec jak róża wykuita na żółte jej policzki, a karminowe usta chcą szeptać tajemnicze słowa jakies.....

Więc zagłębiwszy się w fotel, rzekłem powoli: — Córo Faraonów, urno przeszłości, zakrzepły wiekami oddechu śmierci, cóż powiesz mnie tęsknemu, bez nadziei i łez?.....

A mumja poruszyła się cała i szeptać poczęła słowa tak cichemi jak modlitwa dziewczyny za kochanego:

— Chcę cię pocieszyć..... chcę ci łzę wycisnąć z zastygłych powiek..... a słuchaj mnie, bo czterdzieści wieków dźwigam swemi plecami.

— Słucham! odrzekłem zimno.

— O! i ja niegdys byłam młoda a lat temu tak wiele jak gwiazd jest na niebie, jak piasku w bez-



dniach oceanu. Żyłam pod niebem z lazuru, pojo-  
na wonią palm i cyprysów, róż i mirtów... Słoń-  
ce złotemi blaski, opalową tęczą karmiło me piersi,  
cudne jak granaty, wiatr gorący płynąc od pusty-  
ni palił me usta koralowe, piękne jak róże z do-  
liny Szayrazu. Oczy miałam lśniące, szafirowo-czar-  
ne, niby dwoje ocz gazelli, a głos mój drgał  
w przestrzeni jak arfa proroka.....

— Cóż mię to wszystko obchodzi, mumjo moja  
czarna? szepnąłem sucho ziewając.

— Milcz i słuchaj!..... Było to rankiem,—lekki  
wietrzyk pędząc od pustyni pieścił szmaragdowy  
liść cyprysu, strącał perły rosy z kielichów kwie-  
cia, rzucał w otwarte okna moje wonią aloesu  
i mirry..... Słońce przesłoniło się jakąś gazą bla-  
dą i było cicho jak w piramid wnętrzu. Nagle

— Ja? rzekłam drżąc cała, ja? mam ledz na  
piersi twojej?..... o! nie—raczej śmierć.....

Więc zapaliło się gniewem wielkim oko Fara-  
ona, a ciskając błyskawice krzyknął:

— Wiedźcie ja! wiedźcie na śmierć! niech le-  
gnie na wieki w piramidy grobach!.....

Więc otoczył mię tłum niewolników i wywłókt  
z pałacu, bił, potęrał i nad Nil przywiódł — tam  
miecz błysnął i przeciął nię życia mego.....

Zostałam mumją, a teraz...., — to mówiąc trup  
poruszył się z łoskotem jakimś wielkim, a ja  
drgnąłem i obudziłem się z tego przykrego snu.  
Pojrzałem na mumję,—leżała wywrócona na wo-  
skowanej posadzce mego pokoju.....



Amor (Obraz Tycjana—Drzeworyt z „Kartek podróży,” bezinteresownie udzielony Opiekunowi Domowemu przez p. Gustawa Senecaldę).

zabrzmiały podkowy, rozległ się szcęk oręża i tłum  
jeźdźców miedzianej twarzy, na czarnych rumakach,  
„burzliwych jak chmura,” stanął przedemną—a je-  
den z nich wpoił we mnie swe pałace źrenice....

Więc oblałam się purpurą wstydu, bo żadne  
oko mężkie nie spoczęło jeszcze na mój twarzy  
i uciec chciałam lub zagrzebać się w ziemię. Ale  
rozległ się rozkaz jakiś straszny, jak krakanie sę-  
pa, porwali mię na konia i unieśli..... Wicher  
chłodził mi piers naga, rozwiewał włosów pier-  
ścienie, a koń na którego czole „gwiazda jak ju-  
trzenka” błyskała, niósł mię dalej a dalej....

I stanęłam w pałacu złocistym, przepysznym,  
wspaniałym, przed Faraona Sezostrysa twarzą....

— Perło Chaldei, rzekł pan do mnie, pójdź,  
połóż się na piersi mojej i szepcz mi do ucha  
słowa miłości, usta twe zlej z mojemi.....

## A M O R.

(O b r a z T y c j a n a).

Twórcą pięknego obrazu, jaki widzimy przed  
sobą na drzeworycie, a którego oryginał znajduje się  
w pałacu Borge w Rzymie, jest znakomity malarz włoski  
Tycjan, właściwie Teciano Vercelli, nazywany  
niekiedy de Cadore, od miejsca urodzenia,  
(w roku 1478) w Capo del Cadore, w Alpach  
Friulu.

Obraz ten przedstawia jedną z tych wesółych  
scen Olimpu, w jakie obfituje Mitologia grecko-  
rzymska. Wenera, bogini Miłości, w towarzystwie  
dziewic swego orszaku, przygotowuje pieszczono-  
go jedynaka Amora, zwanego także Kupidydem,  
na wyprawę łowiecką serc ludzkich. Patrzymy, z ja-  
ką powagą odbywa się ten obrzęd. Rozkoszna







ców i niezasłużonych ludzi! Z historii mechaniki dowiedzą się o tém wszystkim moi czytelnicy, którą w właściwym czasie opowiem, a dzisiaj z toku rzeczy, przystąpimy do dalszych objaśnień maszyny parowej i pary, co już rozpozczeliśmy w numerze pierwszym.

Rysunek niniejszy, przedstawia maszynę stałą, poziomą (horyzontalną) na podmurowaniu czyli na fundamencie spoczywającą i do niego śrubami przymocowaną. Służy ona do wykonywania pracy ciągłej, jak np. w fabrykach machin, młynach, cukrowniach, gdzie praca nie przenosi się z miejsca na miejsce, ale zawsze jest stałą. Machina ta jest maszyną wysokiego ciśnienia, albowiem działa bez zageszczania pary na wodę, jak to ma miejsce u maszyn kondensacyjnych systemu Watta, które zamieniając parę w wodę do 100° C. ogrzaną, zasilają nią kocioł, przez co zyskuje się niezmierną ilość materiału opałowego, na którym to wynalazku Watt i Boulton milionowe porobili fortuny. Machin wysokiego ciśnienia, oddających parę powietrzu lub co najwięcej ogrzewających porą zimową lokale fabryczne za pomocą rur przez które przeprowadza się zużytą parę wychodzącą z cylindra, używa się tam, gdzie niewiele jest wody i gdzie kassa przedsiębiorcy, nie pozwala na kupno maszyny kondensacyjnej Watta. Machina na rysunku jest więc maszyną wysokiego ciśnienia, tak samo jak maszyna lokomobilowa, którąśmy w numerze pierwszym opisali; z tą tylko różnicą, że tamta na kotle, a ta na podmurowaniu spoczywa. Ale skład i organizm ich obu, jest jeden i ten sam.

Za pomocą pary, wałca i tłoka, maszyna parowa wszelkie skuteczne wykonywa ruchy. Obaczmy, jakim sposobem para sprawia mechaniczny skutek.

*Para* (Dampf, vapeur, steam), objawia zawsze prawie swe działanie, za pomocą *tłoka*, poruszającego się we walcu (cylindrze) parowym.

*Walec* czyli cylinder parowy (Cylindre), jest to rura w stosunku do swęj długości, daleko większej średnicy, od rur zwyczajnych. Stosunek jęj średnicy do długości, jest zwykle jak 3 do 4 lub 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, który jednakże, wedle potrzeby zmieniać się może.

*Tłok* (kolben, piston), jest to czop, tak szczelnie do boków walca przystający, że para z jednej jego strony na drugą, przedrzeć się nie może, ale znów tenże tłok nie powinien się z trudnością wzdłuż walca poruszać.

Końce walca, zamykają się szczelnie pokrywami. Jedna z nich odlewa się zwykle wraz z walcem, tworząc z nim nierozdzielną całość; druga zaś pokrywa (Deckel, couvercle, cover) przytwierdza się szczelnie śrubami do walca, aby para około niej uchodzić nie mogła. Na obu końcach walca są małe otwory, któremi się parę wpuszcza i wypuszcza. Można sobie zatem łatwo wyobrazić, że jednym końcem wpuszczona para do walca, popycha tłok ku drugiemu końcowi; a następnie wpuszczona drugim, popycha tłok ku pierwszemu, gdy jednocześnie w obu razach para przeciwnie wchodzi. Jeżeli przeto para na przemian wchodzi do walca i uchodzi z niego będzie, to tłok odbywać musi ruch *tam* i *nazad*. Siła lub moc owego działania, zależną jest od siły pary.

Ruch tłoka tam i nazad, czyli od jednego końca walca do drugiego, nie byłby wcale pożyteczny, gdyby się go tylko w samym walcu zamknęło; ruch ten przeto należy jakiegoś przedmiotowi na zewnątrz udzielić.

To osiągniemy za pośrednictwem tak zwanego: *trzona tłokowego* (kolbenstange, tige de piston, piston-rod). Jest to drąg okrągły, w środku tłoka mocno utwierdzony i przechodzący przez otwór środkiem pokrywy walcowej, która, jakęśmy wyżej powiedzieli, do walca szczelnie śrubami jest przymocowaną. Trzon rzeczony, powinien tak dokładnie chodzić w swym otworze, jak tłok we walcu, aby najmniej-

sza ilość pary nie uchodziła na zewnątrz, a przecież, aby ta szczelność nie przeszkadzała wolnemu ruchowi.

Dla osiągnięcia powyższego celu, wewnętrzna powierzchnia walca i trzon tłokowy, winny być należycie wyrobione czyli wytoczone. Walec odlewa się z żelaza; na tokarni usuwają się wszelkie nierówności, tak, aby przecięcie płaszczynną prostopadłą do osi tegóż, było doskonałym kołem i tęjże samej średnicy.

Tłok z dołu i z góry płaski, z boków zaś kołowo-walcowy przylega parotrwale do boków walca, co znowu osiąga się za pomocą różnych przyrządów, o których później powiemy. Wzmiankujemy tylko, iż Mechanika dostarcza nam dzisiaj środków do zrobienia tłoka i walca z dokładnością taką, że para między niemi przechodzić nie może, a przecież ruch natém bynajmniej nie cierpi.

*Trzon tłoka* robi się z żelaza kutego, a na tokarni daje mu się w całej długości jednakową grubość czyli średnicę. Otwór w pokrywie walca, w którym tenże chodzi, opatrzone jest *oblogą* czyli pakunkiem (Packung, étoupe, packing of Lemp) konopnym lub bawełnianym, w roztopionym m łożu umaczanym, otaczającym szczelnie trzon tłoka, przez co zapobiega się uchodzeniu pary i tarcia. Tym sposobem *trzon* bierze udział w ruchu tłoka i tam i nazad, oddając znów takowy innemu przedmiotowi, zewnątrz będącemu, a ściśle z nim związanemu.

Ruch, siłą pary pierwiastkowo wywołany, jest jak widzimy, ruchem prostolinijnym *naprzód* i w *tył* lub w *górze* i na *dół*. Za pomocą niezliczonych a dobrze znajomych mechanicznych środków, ruchem rzeczonym osiągnąć można inny ruch potrzebny, to jest: koło wprawić w ruch obrotowy, ciężary w prostym kierunku podnosić itp.

Jan Pietraszek.

## Wiadomości Techniczne.

— **Farba jako broń.** Jak wiadomo, wiele niższych zwierząt wydaje z siebie płyn, widząc się w niebezpieczeństwie. Człowiekowi, nie wieleby to pomogło. Mamy wszakże zasadę przypuszczać, że ta właściwość u zwierząt, w wielu wypadkach musi im być pożyteczną, gdyż nie w naturze nie dzieje się napróżno. To wydzielanie płynu, zdaje być dość rozpowszechnione w wielkim świecie *mięczaków*. Znaną jest ciecz brunatna, którą z siebie ryba morska *Sepia* wydaje, a którą posiada wewnątrz pewnego woreczka i którą malarze i rysownicy jako bardzo delikatną farbę do różnych brunatnych malowań, tak zwanych sepiowych poszukują. Farba ta służy rybce do mącenia wody, ażeby się schronić przed pogonią nieprzyjaciela. Na wyspach Zielonego Przedgórza dostrzegł Darwin u innego znów mięczaka, to jest u *Zająca morskiego* (*Aplysia*), pewien rodzaj czerwono-purpurowego płynu. Barwi on wodę koło siebie na średnicę jednej stopy. Jeszcze więcej ciekawą jest ryba tak zwana *Octopus*. Wypuszczona z niego farba, miała kolor ciemno-kasztanowaty, zwierz ten jednak posiada możność zmieniania tęg barwy według swego upodobania i okoliczności. Głęboko w wodzie, farba ta była brunatno-purpurową, na lądzie lub na płytkiej wodzie, zielono-żółtą. Dokładnie zbadana, była ona siwą tak zwaną francuzką z licznemi małemi plamkami jasno-żółtymi. Siwa farba miała moc rozmaitą, a żółta to znikała, to znów powracała. Skutkiem więc tych ustawicznych zmian barwy, przeciagają ciągle kolorowe chmury po nad ciałem zwierza, przechodzące z koloru hjacyntowo-czerwonego do kasztanowo-brunatnego. Przez działanie słabego galwanicznego prądu, kolor ten stał się zupełnie czarnym, również, gdy ciało zwierza zadrażnione było szpilką. Czy te chmury różno-kolorowe powstają skutkiem ustawicznej zmiany rozszerzania i ściągania się małych pęcherzyków, zawierających rozmaite płyny, jest niedocieczoném, dość, że ta cią-



gła zmiana kolorów, jest w zupełnym związku z kameleonowym sposobem życia tego zwierza. Ażeby go nie odkryto, leży on pewien przeciąg czasu na dnie zupełnie spokojnie; potem rusza się z cal lub dwa cale naprzód, jak kot za myszą; czasami zmieni swoją farbę i tak dalej postępuje aż dotrze do głębi, w której i znika, zostawiając po za sobą czarną tylko plamę, która już nie pozwala nam dostrzedz, w której jamie zniknął. Prawdopodobnie należą także i purpurowe ślimaki ze swoim purpurowym sokiem, które służyły niegdyś Ateńczykom do otrzymywania kosztownej purpury. Darwin zauważył taką odmianę barwy u ryby w Brazylii, zwaną *Diodonem*. Ten cudowny kuglarz wodny, jak go Darwin nazywa, posiada władzę zmienienia się w kulę, przez co jego skóra najeża się ostreimi kolcami. Gdy go Darwin wziął w rękę w takiej kulistej postaci, wydał z siebie płyn karminowo-czerwony, który barwił trwałe kość sloniową i papier. Czy jednak ten płyn służył owemu zwierzęciu do mącenia wody, Darwin nie powiada — ale należy się tego domyślać.

Otóż w najniższym nawet organizmie życia, w biednym zwierzęciu, spoczywa już naturalny pociąg mącenia prawdy, aby uchronić się od zniszczenia, i to jest jego jedyną niewinną bronią. O wieleł niebezpieczniejszą bronią, jest to mącenie prawdy w rękach wyższej istoty — człowieka, który uzbrojony rozumem, kłamstwem i oszustwem stara się światło prawdy zaćmić i częstokroć dla nędznego interesu, brata, przyjaciela, a nawet dobroczyńcę swego potępić. Co w rękę jednego człowieka jest cnotą, stanie się w rękę drugiego występkiem; ale wskazówką natury jest: tylko to czynić, coby godnym nas było.

J. P.

## ROZMAITOŚCI.

— **Szewctwo i szewcy.** Wymurowanie fundamentów jest niemniej ważne od pokrycia dachu. Nauki, które matka dziecku udziela, nie mają mniejszego znaczenia od nauk uniwersyteckich. Jeżeli tak jest, dla czegoż ma być robienie kapeluszy, czapek i czepków zajęciem wyższym od szewctwa? Nie! Wcale nie. Obuwie ma być zgrabne, a jednak wygodne dla stopy i nie śmie ję uciskać. Ono ma znosić cały ciężar ciała ludzkiego, być zarazem trwałe i nie tracić rychło swej formy. Pomimo tych trudnych warunków doskonałości obuwia nie znosi ono przeróbki. Jakiem wyszło z rąk mistrza, takim musi pozostać, kiedy nakrycie głowy, szczególnie modniarki, niedosyć że wolne od powyższych trudnych warunków, jeżeli się nie nada osobie, dla której był zrobiony, staje się przez małe zmiany zdaniem dla dziecięcych osób, różniących się mocno jedna od drugiej. Nie mówmy tedy, że sztuka szewska jest małą. Dobry szewc nie może być gapiem. Dlatego dostarczyło rzemiosło szewskie, więcej niżeli inne rzemiosła starożytne, ludzi znakomych czynami swojej odwagi, ambicji, lub wyobraźni. Szewcami byli pierwotnie lub doznognie niektórzy rycerze, przewodnicy sekt religijnych i politycznych, poeci i muzycy. Szewcem był bogacz Lakington, późniejszy księgarz angielski, którego Michał Wiszniewski w swoich charakterach rozumów ludzkich, jako wzór praktyczności przedstawia.

— **Nowe dzieła.** *Oksana*, powieść, przez Zbigniewa w dwóch częściach. Warszawa, w drukarni Gazety Polskiej, 1869 r. Cena rs. 1 kop. 50. Do utworów belletrystycznej literatury, które w ciągu zeszłego roku opuściły prasę, należy powieść pod nazwą *Oksana*, przez autorkę piszącą pod pseudonimem Zbigniewa. Powieść ta znana już jest czytelnikom Gazety Polskiej, gdyż była zamieszczoną w jej odcinku. Stary ks. Janusz G., zubożały potomek arystokratycznego rodu, a mimo wielkiej zacności charakteru, przywiązany do idei, w jakiej wzrosł i postarzał, wyparłszy się syna Adama ożenionego z mieszcanką, żyje w maleńkim ubogim domku na kilkudziesięciu morgach ziemi z drugim synem

Tyburcym, niedołężnym umysłowo i mimo żalu, jaki chowa całe życie do syna Adama, — dowiedziawszy się o jego śmierci, bierze na wychowanie pozostałe po nim dziecko, — wnuka swego Jerzego. Jerzy, którego czytelnik poznaje bliżej jako ośmastoletniego szóstoklasistę, pokochał cygankę Oksanę naiwną miłością dziecka — i ta miłość zajmuje i uprzyjemnia młodzieńcowi szkolne wakacje w domu dziadka. Oksana oddała mu całą swą duszę. Romans ciągnie się w rozmaitych fazach i przemianach, to wrzoco i namiętnie, to znowu stygnie prawie zupełnie i wtenczas właśnie Jerzy, poznawszy dom hr. Polikarpa, spanoszonego bez wyboru środków dorobkowicza, stara się o pannę Atalję jego córkę i zawiera przyjaźń z młodym hr. Rene, bratem Atalji, który także kocha Oksanę. Oksana spotwarzona, odepchnięta i zdradzona przez Jerzego, kocha go przecieć stale i miłość swą do najwyższego szczytu abnegacji posuwa, bo ojciec Oksany, nieżyjący już cygan, był wzorowym chrześcijaninem — i córkę w tej religji wychował. — Żona zaś jego, matka Oksany, Maturna, to obraz piekielnej furji mitologicznego Tartaru. Nienawidzi ona córkę, mści się okropnym sposobem nad ks. Januszem, którego brat skrzywdził ją w młodości, a którego hańbi i o śmierć przyprawia, zmuszając niejako przyjmować jałmużnę z nieczystej swej ręki, — jest bowiem posiadaczką bajecznych skarbów. Jerzy odkrywa niewinność Oksany, nawraca się do niej, porzuca Atalję, która pociesza się projektem małżeństwa bez miłości z panem Bobrem, człowiekiem bez wykształcenia i uczuć, ale bogatym. Plan ten niweczy zemsta Maturny, która w chwili ślubu wpada, — odbiera pieniądze przez Oksanę ofiarowane Renemu, a ten samobójstwem życie kończy. Oksana umiera na suchoty, a niepokieszony Jerzy oplakuje ją przez całe życie. Taki jest w głównych zarysach szkic powieści Oksana. Nie ma tu żadnej panującej tendencyjnej idei, przecieć dążności i zasady są pocziwe. Obrobienie szczegółów artystycznie wykończone, styl ozdobny i nienudzający — polszczyzna wyborna — ale treść tak rażąca nieprawdopodobieństwem i przesadą, takie potworne wypadki, że razić i rozczarowywać muszą. Czy podobna np., aby mąż takiej granitowej postaci Rzymskiego patrycjusza, jak ks. Janusz, przyjmował przez kilkanaście lat jałmużnę, nie wiedząc właściwie od kogo — niby od jakiegoś mistycznego kuzyna, o którego egzystencji nie był przekonany i ten kuzyn miał mieszkać tylko o kilkanaście mil — i to działo się w XIX-em stuleciu. Czy podobna, aby stara cyganka była spokojną posiadaczką niezmiernych skarbów, pochodzących z kradzieży — w kraju, gdzie przecieć są jakieś władze. Czy nakoniec podobna jest do prawdy, do apoteozy podniesiona postać Oksany.

Pomimo całej sympatji dla idei ludowej, musimy przyznać, że tylko wyższe wykształcenie podnosi człowieka duchowo. Można walczyć z przesądami imienia i kasty — można kruszyć kopje w obronie parjów społeczeństwa, ale nie można wbrew prawdzie otaczać ich skroni aureolą świętości. Za to opis domu hr. Polikarpa namalowany z natury, figury akcesoryjne, jak Pokatyło z siostrą, pan Tyburcy i t. p. skreślone z humorem i zręcznością, Rene oburzająco podły, ale są niestety i tacy. Słowem cała powieść mimo usterek czyta się z zajęciem, zdradza pióro zdolnej i z pożytkiem piśmiennictwa pracującej autorki.

— **Trychiny.** W ostatnich dniach roku zeszłego, nadesłano drogą urzędową do wydziału lekarskiego tutejszego Uniwersytetu kawałek mięsa wieprzowego i kilka drobnych kawałków kiełbasy, od których spożywania miało zachorować w mieście Łodzi pięć osób w jednej rodzinie. Po zbadaniu nadesłanych kawałków, okazało się: że mięso wieprzowie rzeczywiście zawierało bardzo znaczną ilość trychin; w kiełbasie zaś, mimo najtroskliwszych poszukiwań profesora Brodowskiego, nie znaleziono ani jednej. Nie wiadomo jeszcze z kąd pochodził zarażony wieprz, ani w ja-



ki sposób objawiła się choroba u powyższych pięciu osób. Zaznaczamy ten fakt jako pierwszy w tutejszym kraju.

— **Nagrody dla służących.** Narzekamy i słusznie na niemoralność sług naszych, w przysłowie poszło tak zwane „koszykowie”, czyli z nieczystego źródła płynący dochód do kieszeni kucharek naszych, który potem przechodzi na rzecz ich kochanków lub na tany po srebrnych, złotych salach, lub na Saskiej Kępie. Pisma ilustrowane humoreskami dość dowcipnie i wiernie starają się charakteryzować tę ujemną stronę sług naszych,—ależ przedmiot ma odwrotną stronę i zdaje nam się, że nie minimy się z prawdą, gdy powiemy, że są i *dobrzy słudzy* w Warszawie, zwłaszcza w obec okoliczności, że przy innych humanitarnych i filantropijnych popędach, jakoś o umoralnienie służby naszej wcale się nietroszczymy. Każdy więc fakt w tym ostatnim kierunku dziający, jest obowiązkiem notować w kronice pisma, sprawom domowym rodzin naszych poświęconego.

Chemy tu mówić o fackie od *dwudziestu kilku lat* spełnianym w Warszawie z pomyślnym skutkiem, jako wyniku woli człowieka pojedynczego, który dobrze zrozumiał potrzebę podnoszenia zasług ludzi, którzy w domowych stosunkach, oddawszy rodzinie chlebobawców przez długoletnią służbę pocziwie przysługi, weszli poniekąd w skład rodziny samego państwa. Chemy tu wspomnieć o testamentowym zapisie ś. p. *Zacharkiewicza*, z którego właśnie za kilka miesięcy nagrody dobrym kucharkom udzielane będą.

Wawrzyniec Józef Zacharkiewicz, członek Warszawskich Departamentów Rządzącego Senatu, testamentem własnoręcznym, w dniu 8 (20) Grudnia 1848 r. sporządzonym, między innymi legatami przeznaczył procent od summy rs. 5,400, na nieruchomości w Warszawie pod Nr. 1778b. hypotecznie zabezpieczonej, na rzecz kucharek i lokajów wyznania chrześcijańskiego w mieście Warszawie, celujących wiernością i dobrą sprawowaniem się. Testator obowiązek kucharek i lokajów tak określa. Do ubiegania się o nagrodę będą mieć prawo nietylko ci, którzy noszą nazwę lokaj i w liberji chodzą, ale również i ci służący, którzy chociaż nie noszą liberji ani nazwy lokaj, przeciw służąc u osób mniej zamożnych, nietylko obowiązki lokajskie, ale często i inne pracowitsze pełnią. Podobnie ma się rozumieć o kucharkach, że nietylko te będą miały prawo ubiegać się o nagrody, które wyłącznie poświęcają się samym obowiązkom kucharek, ale także i takie, które służąc do wszystkich (jak nazywają w domach niezamożnych), obok obowiązku kucharki, inne np. młodszej wypełniać będą. Z procentu rs. 270 wynoszącego, corocznie w dzień Ś-go Józefa przyznawane i wypłacane będą trzy nagrody: pierwsza wielka rs. 150, druga rs. 75, trzecia rs. 45. Pierwsza nagroda wielka przyznana będzie kucharcie lub lokajowi, którzy przez lat 20 nieprzerwanie i nienagannie służyli u jednego państwa, pana lub pani, albo też u ich zstępnych w prostej linii, druga nagroda przyznana będzie za lat 15, trzecia za lat 10, takież cięgiel i nienagannę służby. Do nagród

tych mają prawo ubiegać się wyłącznie kucharki i lokaje, z wyłączeniem wszystkich innych służących. Pierwszego roku po śmierci testatora, skoro się fundusz z procentu na przeznaczone nagrody uzbiera, ma być wypłacony samym kucharkom, drugiego samym lokajom i tak następnie wicznemi czasy. Obowiązek rozdziału tych nagród włożył testator na Magistrat miasta Warszawy, pod przewodnictwem Prezydenta miasta. Według powyższego porządku, w roku 1870 przypada kolej rozdziału wspomnianych nagród między kucharki. Kandydatki, chcące ubiegać się o ich uzyskanie, winny przy podaniu do Magistratu miasta tutejszego dołączyć następujące dowody: 1) metrykę urodzenia; 2) książeczkę legitymacyjną; 3) świadectwo pana lub pani co do konduity, poświadczone co do tożsamości podpisu i rzetelności przez właściwego Komisarza Policji Wykonawczej i Ober-Policmajstra miasta Warszawy; 4) książeczkę służbową. W razie braku któregokolwiek z tych dowodów kandydatki o ich uzupełnienie wzywane nie będą i wprost jako nie mające prawa ubiegać się o nagrody, w listę kandydatek zamieszczone nie zostaną. Termin do składania podań wraz z dowodami wyznacza się do dnia 26 Lutego (10 Marca) 1870 roku, po tym zaś terminie żadne podania przyjmowane nie będą. — Prośby i świadectwa przedstawiane być winny na stemplach właściwej ceny.

## HUMORESKA.



### (W karczynie wiejskiej).

EKONOM. Przyrzekałeś Bartku niepić gorzałki... aż do śmierci.

BARTEK. Proszę Wielmożnego okomuna, to też ja piję do śmierci.... Kumo, zdrowie Twoje!

tych, a w najbliższych nas okolicach, obok już istniejących pasiek: w ogrodzie Botanicznym, pod troskliwym i umiejętnym nadzorem Jerzego Aleksandrowicza, Dyrektora tegoż ogrodu zostającej,—Gustawa Gebethnera, z zamilowaniem oddającego się pszczolnictwu w własnej pasiece w Mokotowie pod Warszawą, Ks. Kamedułów w Bielanach, Teofila Zbraniczkiego w Wilanowie, Eugeniusza Barbier z Warszawy; przybywa jeszcze z wiosną r. b. jak nam donoszą na obszerną skalę założyć się mająca pasieka w Młocinach pod Warszawą, bo 500 ulów obejmować mająca. Nie wiemy co się stało z pasieką w Kamionkach pod Warszawą, założoną przed pięciu laty przez W-go Kurakowskiego, a w pierwszych chwilach jej istnienia, kierowaną przez zdolnego pszczolarza szkoły Dzierżonowskiej pana Maksymiljana Knolla, który za okazji z dziedziny pszczolnictwa, na ostatniej wystawie rolniczej w 1867 roku odbytej w Warszawie, zasłużone otrzymał nagrody. Do **pszczolnictwa**, nieraz będziemy wracać w „Opiekunie Domowym,” bo powtarzamy, jest to bardzo ważna gałąź gospodarstwa krajowego.

### — Pasieki pod Warszawą.

Jak ważną gałęzią gospodarstwa krajowego jest pszczolnictwo,—staraliśmy się to już niejednokrotnie w piśmie naszym wykazywać. Ostatnio w N-rze 12 z r. z. gorąco oddaliśmy pod uwagę tych, których to interesować może, sprawę upadającego pszczolnictwa naszego. Nie mówimy, żeby wynikiem naszego nawoływania, bo na to pracowała cała prasa nasza, kwestja pszczolnictwa postępowego zaczynała się budzić w kraju, a przynajmniej w Warszawie i jej okolicach.

Słyszeliśmy nawet, że już jest w rozpoznaniu projekt ustawy dla stowarzyszenia pszczolarzy na-