

# MŁYNNARZ POLSKI

ORGAN ZWIĄZKU MŁYNNARZY POLSKICH

Redakcja i Administracja: Warszawa, Nowy-Świat 70, skrz. poczt. 68, tel. 277-45.

Redaktor przyjmuje codziennie od godz. 11 do 2 pp. Administracja czynna od godz. 10 do 3 pp.

Warunki prenumeraty: { Dla członków Zw. Mł. Pol. kwartalnie 4 zł.  
{ Dla nie członków " 6 "

**Ogłoszenia:** Okładka —  $\frac{1}{4}$  str. 75 złp.,  $\frac{1}{2}$  str. 39 złp.,  $\frac{1}{4}$  str. 21 złp. *Ogłoszenia przed tekste m* —  $\frac{1}{4}$  str. 72 złp.,  $\frac{1}{2}$  str. 37 złp.,  $\frac{1}{4}$  str. 20 złp.,  $\frac{1}{8}$  str. 12 złp.,  $\frac{1}{16}$  str. 6 złp. *W tekście o 50 proc. drożej.* Margines — 15 złp. *Ogłoszenia za tekstem* —  $\frac{1}{4}$  str. 70 złp.,  $\frac{1}{2}$  str. 36 złp.,  $\frac{1}{4}$  19 złp.,  $\frac{1}{8}$  str. 10 złp.,  $\frac{1}{16}$  str. 5 złp. *Drobne*—10 gr. pol. od słowa. Poszukującym pracy 50 proc. ustępstwa. ✱ Załączniki do całego nakładu od umowy.

**DLA STAŁYCH OGŁOSZEŃ  
ODPOWIEDNI RABAT.**

Konto czekowe Zw. Młyn. Pol. i Red. „Młynarza Polskiego“ w P. K. O. № 1615.

**Członkowie i prenumeratorzy!**  
Niezwłocznie regulujcie swoje należności.

## ANTRACYT - Doniecki

może dostarczyć w każdej ilości:

**CENTRALA HANDLOWA  
MŁYNNARZY POLSKICH Sp. Akc.**

w Warszawie, Nowy-Świat 70. Telefon 222-92 i 107-51.

oraz w Piotrkowie, Rynek Trybunalski 4, telefon 130.



# DEUTZ SILNIKI NA GAZ SSANY

z generatorami na koks, torf, odpadki drzewne i trociny,  
z patent. odciągaczem smoły.

Udoskonalone SILNIKI DIESELA bez kompresora

NAJPROSTSZA KONSTRUKCJA ———— NAJNIŻSZE ZUŻYCIE PALIWA.

Przedstawicielstwo na b. Kongresówkę i ziemię Wołyńską

w firmie „SILNIKI SPALINOWE”, Sp. z ogr. odp.

Warszawa, Mazowiecka 7, telefon 163-73.

Zakłady Budowy Młynów i Fabryka Maszyn

## Bracia SECK

Budowa i przebudowa młynów, spichrzów  
zbożowych, suszarni zboża, elewatorów,  
słodowni i urządzeń do usuwania kurzu.

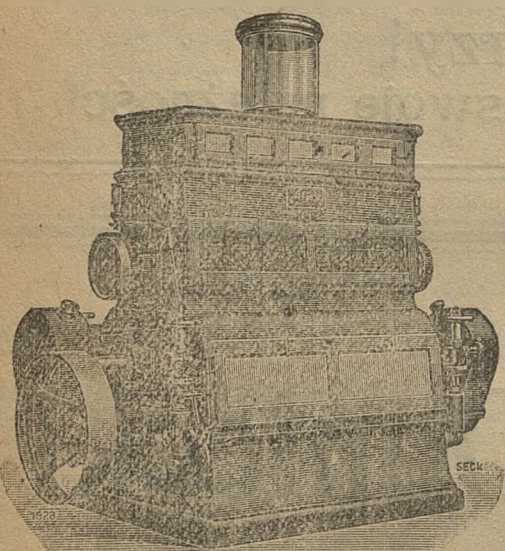
Dostawa wszelkich maszyn młyńskich.

Wyłączne przedstawicielstwo na Polskę

inż. MICHAŁ GRABSKI

w Warszawie, ul. Poznańska № 23, róg Wspólnej

Telefon 148-98.



Józef Lewiński WŁOCŁAWEK  
z. Warszawska

FABRYKA KAMIENI MŁYŃSKICH

poleca znakomitej dobroci:

**Kamienie Francuskie Naturalne**

złożone z oddzielnych sztuk oryginalnego francuskiego La Ferté kwarcu

**KAMIENIE SZFUCZNE:**

Kwarcowe z najlepszego francuskiego kwarcu. Kwarcowo-Szmerglowe i Szmerglowe.

**KAMIENIE PIASKOWE SZTUCZNE.**





# Zakłady Budowy Młynów i Fabryka Maszyn

## AMME, GIESECKE & KONEGEN

Tow. Akc. w Brunświku

Jeneralne przedstawicielstwo na Polskę:

**Inżynier W. Niemann.**

Warszawa, ul. Chłodna 26 m 6. Tel. 283-20.

Adres telegraficzny: Muehlenbau — Warszawa.

---

Budowa i przebudowa młynów wszelkich typów.

---

Budowa spichrzów, silosów zbożowych, suszarni, transporterów, tak mechanicznych, jak pneumatycznych.

---

Turbiny wodne dla wszystkich spadów i wydajności.

---

### Wszelkie maszyny młyńskie światowej marki AGK.

**U W A G A!** W przedsiębiorstwach poważnych podejmujemy się budowy na własny koszt.



# TURBINY WODNE systemu FRANCIS'A

o wysokim współczynniku pożytecznego działania mało wrażliwe na zmienny przepływ wody, silnej budowy z pokrywą, spoczywającą na jednolitych z dolną obsadą ramionach, zabezpieczających przesunięcia się pokrywy. Łożysko samosmarujące się na pracę poosiową i poprzeczną. Termin i cena ściśle.

**L. Warwasiński, J. Wojakowski i S-ka**  
**Fabryka Maszyn i Odlewnia Żelaza**  
 w Nowo-Radomsku.

# WALCE MŁYŃSKIE

## UTWARDZONE

**TRYBY DASZKOWE**  
**TARCZE UTWARDZONE DO ŚRUTOWNIKÓW**  
**TRANSMISJE**

DOSTARCZA

**Fabryka Maszyn i Odlewnia Żelaza**  
**ST. WEIGT i S-ka w Łodzi**

Senatorska 22, telefon 287.      Adres telegr.: „WEIGTES“.

Reprezentacja: B/Inż. J. Zybert, J. Dąbrowski i S-ka, Warszawa, Złota 27, tel. 399.





MARKA FABRYCZNA.



Od wielu  
dziesiątków lat  
najdoskonalszy  
wyrób.

Najcieńsza,  
Najtrwalsza  
gaza.

Najkorzystniej-  
sza w użyciu.

Ceny  
przystępne.

**SKŁADY FABRYCZNE** wszystkich używanych numerów i gatunków  
W FABRYCE MASZYN I KAMIENI MŁYŃSKICH

**ŁĘGIEWSKI i HARTWIG**

Warszawa-Praga, ul. Szeroka № 11.

i w **CENTRALI HANDLOWEJ MŁYNARZY POLSKICH, Sp. Akc.**

Warszawa, ul. Nowy Świat № 70, telefonu № 222-92.

**Oddział w Piotrkowie, Rynek Trybunalski № 4.**



# Żyto na rynku europejskim.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę europejski rynek zbożowy, to przekonamy się, że jednym z najważniejszych artykułów na tym rynku jest pszenica, z drugiej zaś strony, biorąc pod uwagę systematyczne i masowe transakcje, przodujące miejsce zajmie żyto.

Pszenica, jako masowy produkt rynku europejskiego, ma swoje okresy w roku operacyjnym, żyto zaś w ciągu całego roku, a więc stale jest artykułem masowych transakcyj handlowych na rynku wszech-europejskim.

Z tego więc właśnie względu najpoważniejsi kupcy i przemysłowcy zbożowi rynku europejskiego zwracają najważniejszą uwagę na obroty żytem i ceny na ten produkt, oraz na konjunktury, jakie w związku z handlem żytem w poszczególnych krajach panują.

Stosunki obecne na europejskim rynku zbożowym tak się zmieniły (co beżwątpienia ma połączenie ze zmianami politycznymi), że potrzeba zupełnie nowych długoletnich obserwacji, aby stworzyć te nowe podstawy ekonomiczne dla europejskiego handlu zbożowego.

Dziś nie mamy tych utartych centrali giełdowych, jakie w okresie przedwojennym wydawały biuletyny i sprawozdania z obrotów zbożowych i z tych starych giełd utrzymały się jedynie na kontynencie Hamburg i Gdańsk, lecz i te giełdy uległy szalonym zmianom i zależne są całkowicie od tych wpływów, od których przed wojną zależne nie były — od wpływów zewnętrznych.

Klasyfikując państwa przedwojenne na produktywność żyta, oddamy pierwsze miejsce Rosji, drugie Niemcom, trzecie Austrii, a czwarte państwu Bałkańskim.

Co się zaś tyczy sprawności handlowej i dyktatury giełdowej, to pierwsze skrzypce trzymały Niemcy, unieszkodliwiając największego rywala — Rosję, drogą zawierania pomysłowych umów i kontraktów.

Wówczas giełda Hamburgska i Gdańska była wytyczną podstawą do całokształtu giełd wszech-europejskich na rynku żytnim.

Dodatkowymi giełdami były: Królewiec i Ryga na północy; Kijów, Odesa, Konstantynopol, Wiedeń i Triest ze wschodu i południa.

Obecnie, wskutek zaszkłych zmian politycznych,

w tym kierunku pojawiły się nowe terytoria i nowe centrale giełdowe, z drugiej zaś strony, szereg starych giełd znikło z horyzontu europejskiego.

Rosja, która przed wojną mogła rzucić na rynek europejski 50 milionów pudów żyta (100.000 wagonów), a temsamem zająć pierwsze stanowisko pod względem eksportu żyta z własnej produkcji, ta Rosja dzisiaj niema żadnego miejsca na giełdzie europejskiej.

W wielkiej mierze przyczyniło się to do pewnego upadku giełdy żytniej w Niemczech. A stało się to z przyczyn następujących: Zawdzięczając stosunkom wśród władz rosyjskich i szczególnym zdolnościom sprytu handlowego, Niemcy, jako państwo, posiadały cały szereg pomysłowych umów, zawartych z Rosją.

Ostatnią z nich była umowa, zawarta w r. 1902. Wedle tej umowy władze rosyjskie zobowiązały się dostarczyć w czwartym kwartale każdego roku (październik, listopad, grudzień) taką to a taką ilość żyta (około 50.000 wagonów) do Niemiec, zasadniczym punktem umowy było to, że Niemcy płacili za cały transport zgóry przed dniem 1 października według cen na giełdach rosyjskich. Termin 1 października był najodpowiedniejszym dla pomyslnych kalkulacji niemieckich, wtedy to w Rosji zboże było najtańsze. Tak samo i na innych giełdach po żniwach ceny były najniższe.

Ponieważ walory państw przedwojennych nie ulegały gwałtownym różnicom giełdowym (zwyżkom i spadkom), przeto Niemcy wygrywały na takiej umowie. Posiadając Poznańskie, Pomorze i Prusy Wschodnie, kraje o masowej produkcji żyta, a w dodatku do tego 50.000 wagonów żyta rosyjskiego z umowy rządowej, nie mówiąc już o zabiegach firm niemieckich prywatnych, działających w porozumieniu i pod dyktando swojego rządu, Niemcy były zdolne do zmagazynowania takich ilości żyta, które absolutnie wystarczyły na to, aby w przeciągu najkorzystniejszego okresu (wiosna i przednówek) być dyktatorem cen na żyto na rynku europejskim.

Wobec takiego tytana na rynku zbożowym Europy, który był zdolny zdobyć najbogatszą w żyto Rosję, inne państwa europejskie były zbyt słabe do rzeczowej rywalizacji z Niemcami.

(D. n.)

Władysław Łada-Bogdanowicz.



# Dział prawno-informacyjny.

## Opłaty stemplowe.

Poniżej podajemy opłaty stemplowe od rachunków i weksli, jakie obowiązują przy zastosowaniu ostatnich przepisów. W następnym numerze „Młynarza“ podamy dalszy ciąg opłat stemplowych.

**Rachunki.** a) Wszelkiego rodzaju rachunki (bez względu na formę), wystawiane za dostarczone towary, obciążenia rachunku za przypadającą należność, jako też za wykonaną pracę, usługi i inne świadczenia od każdego nawet niepełnych 50 zł. — 10 gr. Wolne są od opłaty rachunki do 15 zł.

b) Dublikaty (kopje rachunków) podlegają opłacie po 20 gr. od egzemplarza, jednakże nie wyżej niż opłata od oryginału. Odpisy rachunków winny być ostemplowane w Urzędzie Skarbowym, który przytem stwierdza, czy oryginał został ostemplowany należycie.

### Weksle. Opłata wynosi:

Przy sumie weksli do złotych	Opłata przy terminie 3-miesięcznym	Przy sumie weksli do złotych	Opłata przy terminie 3-miesięcznym
30	10 gr.	400	1.20 gr.
60	20 "	500	1.50 "
90	30 "	600	1.80 "
120	40 "	700	2.10 "
150	50 "	800	2.40 "
210	70 "	900	2.70 "
300	100 "	1.000	3.00 "

Od każdego dalszych, choćby tylko rozpoczętych 1.000 zł. — 3 zł., przy wekslach na termin dłuższy, niż 3 miesiące należy stosować stawki podwójne.

Od weksli bez sumy (blanco weksle) należy uiszcząć opłatę tak, jakby opiewały na 2.500 zł. Wobec jednak tego, że blankiety przy sumie weksła ponad 1.000 zł. opiewają na zaokrąglone dwa, trzy i t. d. tysiące, blanco weksle z terminem płatności do 3 miesięcy należy opłacać tak, jakby opiewały na 3.000 zł., a więc w kwocie 9 zł., a z terminem dłuższym, lub bez wystawienia dat — 18 zł.

Przy prolongatach weksli należy uiszcząć ponowaną stawkę przed położeniem wzmianki o prolongacie. Weksle winny być wystawiane na blankietach urzędowych, lub też należycie opłacane w Urzędzie Skarbowym przed położeniem jakiegokolwiek podpisu.

Weksle nie zapłacone w terminie i nie oddane do protestu, podlegają ponownej opłacie, która winna być uiszczona najdalej drugiego dnia po upływie terminu, przewidzianego dla sporządzenia protestu.

## Podatek majątkowy a zniszczenia wojenne.

Ministerstwo Skarbu wyjaśniło, iż prawo do obniżania szacunku majątku z powodu zniszczeń wojennych przy wymiarze podatku majątkowego przy-

sługuje właścicielom posiadłości gruntowych poza obszarem miast, o ile oni sami ponieśli szkody wskutek zniszczenia podczas wojny, był w nieprzerwanym posiadaniu płatnika podatku majątkowego od chwili zniszczenia majątku aż do dnia 1 lipca 1923 r.

## Podatek dochodowy od uposażenia.

Pobór podatku dochodowego od uposażeń służbowych, emerytur i wynagrodzeń za najemną pracę ma być dokonywany w październiku r. b. według skali ustalonej dla potrąceń podatku w maju r. b. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Skarbu z dnia 18 b. m.

## Wpłacanie zaliczeń kolejowych przez P. K. O.

Z licznych memorjałów, wpływających do Ministerstwa Kolei Żelaznych, wynika, że sfery przemysłowo-handlowe, zainteresowane w szybkim obrocie zaliczeń kolejowych nie są należycie poinformowane o możliwości wypłaty przez stacje przeznaczenia pobranego zaliczenia za pośrednictwem P. K. O. W związku z tem Dyrekcja Kolei Państwowych podaje do wiadomości, że stacje odbiorcze wypłacają na żądanie nadawcy zaliczenia pobrane za pośrednictwem P. K. O., jednak tylko w tych wypadkach, jeżeli nadawca, jako właściciel konta P. K. O. dołączy do listu przewozowego odpowiedni blankiet, oraz gdy stacje nadania i przeznaczenia są stacjami P. K. P. wzgl. pozostającymi pod zarządem Kolei Państwowych, oraz gdy zaliczenie opiewa na walutę krajową.

## Marki pocztowe na odpowiedź.

Ze względu na słabe fundusze Związku, upraszamy naszych pp. członków, zwracających się do nas listownie po wszelkiego rodzaju informacje, aby byli łaskawi załączać do listu marki pocztowe na odpowiedź. Wysyłanie bowiem kilkuset listów miesięcznie robi pewną lukę w naszym skromnym budżecie.

## Zmiany i ulgi celne.

W Dz. U. Nr. 82, poz. 787, z r. b. ukazało się rozporządzenie Ministrów: Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa i Dóbr Państwowych z dnia 11 września 1924 r. w sprawie częściowej zmiany i uzupełnienia rozporządzenia z dnia 11 lipca 1924 r. o ulgach celnych.

Według tego rozporządzenia mąka pszenna, żytnia i kukurydzana mogą być wwożone do kraju bez opłat celnych.



## Opłata wywozowa od mąki.

Prasa codzienna donosiła, iż młynarstwo otrzymało z Min. Skarbu zapewnienie, że stosowana obecnie opłata wywozowa od mąki od dnia 1 października ma być zniesiona i że wywóz mąki będzie dozwolony bez żadnego ograniczenia.

Biuro prasowe Ministerjum Skarbu komunikuje, że wiadomość ta jest bezpodstawna. Opłata wywozowa od mąki zniesiona nie będzie.

## Książki obrotowe.

Racjonalna gospodarka każdego przedsiębiorstwa wymaga odpowiedniej księgowości, która reguluje jego systematyczność i jest jakby zegarem.

W większych przedsiębiorstwach handlowo-przemysłowych księgowość ta jest prowadzona ze względów konieczności i formalności, mniejsze zaś młyny, gospodarze, księgowości tej często nie prowadzą, a przez to nie umieją nawet określić ściśle swojej produkcji i obrotu, co nieraz szkodliwie odbija się przy określaniu obrotów w poszczególnych młynach gospodarczych.

Dla uniknięcia tego i dla zaprowadzenia dobrego ładu w młynie gospodarczym, niezbędnem jest zwrócenie się do Redakcji „Młynarza Polskiego” i nabycie Kwitariusza dla młynów gospodarczych, zastępującego książkę obrotową w młynach handlowych.

Cena za książkę (1200 kwitów) 5 złotych bez przesyłki.

## O niepodjętych tytułach na okaziciela.

P. Minister Skarbu złożył Radzie Ministrów projekt rozporządzenia P. Prezydenta Rzeczypospolitej o niepodjętych tytułach na okaziciela, emitowanych w związku ze zwaloryzowaniem należności prywatno-prawnych, oraz przejściem do bilansów złotych. Rozporządzenie to przewiduje dla spółek akcyjnych towarzystw długo-terminowych i t. p. przy zastąpieniu dawnych tytułów na okaziciela (listów zastawnych, akcji, obligacji i t. p.) nowymi, obowiązkiem, aby niepodjęte tytuły na okaziciela złożone były do Banku Polskiego, jako depozyt skarbu państwa. O ile przewalutowanie następuje w drodze przestemplowania poprzednio emitowanych tytułów na okaziciela, do depozytu winny być złożone świadectwa tymczasowe. Minister Skarbu, lub Minister Przesłu i Handlu może rozporządzać temi papierami, do dnia jednak 1 stycznia 1930 r. nie może ich zastawiać ani aljenować. Osoby, które udowodnią swoje prawa do zdeponowanych tytułów do dnia 31 grudnia 1929 r., mogą tytuły te otrzymać wraz z dywidendą i nowymi emisjami. W dniu 1 stycznia 1930 r. gasną wszelkie pretensje osób roszcujących prawa do zdeponowanych tytułów na okaziciela. Rozporządzenie niniejsze obowiązywać ma wyłącznie na obszarze b. zaboru rosyjskiego, ma ono bowiem na celu obronę interesów osób, których tytuły na okaziciela były wywiezione do Rosji.

Tow. Akc. **J. JOHN** w Łodzi,  
wyrabia jako specjalność:

**WALCE MŁYŃSKIE**

w stanie surowym lub zupełnie gotowym, nie ustępujące w niczem walcom zagranicznym.

Łożyska elewatorowe, kompletne przystawki napędowe do elewatorów,  
Mechanizmy i całkowite uzbrojenia do kamieni młyńskich i t. p.;

**Pędnie (Transmisje), Koła zębate,**

**TOKARKI SZYBKOTNĄCE**

**WIERTARKI** słupowe, **IMADŁA** równoległe o szer. szczęk 100<sup>mm</sup>/<sub>z</sub>;

**RUSZTA** ekonomiczne oraz wszelkie odlewy żeliwne.

WŁASNE BIURA SPRZEDAŻY:

Warszawa

Lwów

Kraków

Poznań

Lublin

Al. Jerozolimska 51. ul. Zybkiewicza 39. ul. Basztowa 24. Wały Zygmunta Augusta 2. Krak.-Przedm. 58.



# Odpowiedni wybór siły popędowej dla młynów.

Ponieważ młyny zbożowe z natury swej rzeczy, jako konieczny przemysł dla zaspokajania miejscowych wymagań pierwszej potrzeby, t. j. wytwarzających z okolicznego ziarna mąkę na chleb powszedni, muszą być rozsiane po całym kraju i przystosowywane do danych warunków miejscowych, to budowa tychże nie powinna być szablonową dla wszystkich miejscowości, t. j. bez należytego uwzględnienia potrzeb danej okolicy i wymagań ludności tejże. Jedną tylko wspólną cechą powinny mieć wszystkie młyny, a to pod względem takiego doboru jakościowego maszyn i przyrządów młyńskich, któryby zapewniał im najlepszy wynik przemiałowy, przy najmniejszych wydatkach na obsługę i siłę popędową. A że ta ostatnia odgrywa dominującą rolę w działalności młyna, więc wybór najodpowiedniejszego dla danych warunków miejscowych silnika posiada pierwszorzędne znaczenie dla rentowności przedsiębiorstwa młynarskiego.

Jeżeli posiada się siłę wodną, to po gruntownym zbadaniu przeciętnej ilości przepływającej w jednostce czasu wody i oznaczeniu możliwego spiętrzenia tejże przy młynie, należy obliczyć siłę w koniach mechanicznych i zdecydować, czy może być zastosowana turbina wodna, czy też odpowiedniego rodzaju koło wodne; w braku zaś lub niedostatecznej siły wodnej, potrzeba wybrać najkorzystniejszy dla danej miejscowości silnik, t. j. takiego rodzaju, któryby był najtańszy w użyciu, a to odpowiednio do tego, czy w stosunku do wartości opałowej lub spalinowej wypada taniej węgiel, torf, drzewo, koks, ropa i t. p.; w wyjątkowych zaś razach może okazać się również wskazanem zastosowanie silników wietrznych lub elektrycznych.

Ze względu zatem na rodzaje stosowanych silników młyny mogą być następujące: wodne (z turbiną lub kołem nasię-, śródsię- lub podsiębiernem), parowe (z maszyną parową i oddzielnym kotłem lub z lokomobilą do opał węglem, torfem, drzewem i t. p.), gazowe (z silnikiem spalinowym dla koksu, antracytu, gazu węglowego lub ziemnego, ropy, nafty, benzyny, benzolu i t. p.), wietrzne (z turbiną wietrzną lub kołem wiatracznem) i elektryczne (z elektromotorem dla prądu z centrali elektrycznej lub z własnej elektrowni).

## 1. Młyny wodne.

Najracjonalniejszym silnikiem dla młynów jest turbina lub koło wodne, o ile naturalnie kosztą ujęcia danej siły wodnej nie wypadają zbyt wysoko, w stosunku do wyniku użytecznego tejże dla młyna, co w każdym danym wypadku powinno być z góry wzięte pod rozwagę, zanim nastąpi ostateczna decyzja w tym względzie.

Zbadanie siły wodnej polega na obliczeniu ilości wody, przepływającej w jednostce czasu i oznaczeniu wielkości możliwego spiętrzenia wody przy młynie. Pierwsze, t. j. obliczenie ilości wody osiąga się trojakiem sposobem: 1. przez pomiar pływakowy w naturalnem korycie rzeki o możliwie jednostajnym przekroju i conajmniej 30 m. długości, z pomocą pływaka (n. p. butelki, wypełnionej do połowy piaskiem), przyczem z otrzymanej do-

świadczalnie z zegarkiem sekundowym średniej chyżości pływaka w metrach na sekundę na powierzchni wody, przy uwzględnieniu odpowiedniego współczynnika redukcyjnego, oblicza się przeciętną chyżość sekundową przepływu dla całego przekroju wody w korycie, a przez pomnożenie tejże przez średni przekrój w metrach kwadratowych tego ostatniego otrzymuje się przybliżoną ilość przepływającej wody w korycie w metrach sześciennych na sekundę; wzmiankowane powyżej współczynniki redukcyjne wynoszą: dla ziemi 0.5 — 0.8, dla muru z kamienia 0.7 — 0.85, dla muru z cegły 0.8 — 0.87, a dla cementu polerowanego lub desek heblowanych 0.85 — 0.90, to znaczy, że otrzymane doświadczalnie średnie chyżości pływaka mnoży się przez spólczynnik, odpowiadający danemu materiałowi koryta doświadczalnego, skąd wypada dopiero przeciętna chyżość sekundowa przepływu dla całego przekroju wody; średni zaś przekrój przepływu w metrach kwadr. otrzymuje się z pomnożenia średniej szerokości koryta przez średnią wysokość tegoż w metrach; tego rodzaju pomiar wody jest najmniej ścisły i może być stosowany tylko dla ogólnej orientacji przy małych przepływach wody; 2. przez pomiar przelewowy z pomocą cienkiej ścianki, którą wstawia się w koryto rzeki, lub kanału, przy dokładnem uszczelnieniu jej z dnem i brzegami w ten sposób, że cała ilość wody zmuszoną jest przepływać przez prostokątne wycięcie w ściance, przyczem krawędź pozioma tejże powinna być ostro ścięta i leżeć odpowiednio wyżej od poziomu wody odpływowej, ażeby przelew był zupełny, t. j. taki jak przy jazie, lub tamie; oznaczając podówczas doświadczalnie tak, jak przy poprzednim bezpośrednim pomiarze wody średnią chyżość dopływu górnej wody, w profilu spiętrzonem powyżej ścianki w metrach na sekundę i mianując ją literą  $v$ , oblicza się wysokość w metrach ciśnienia, odpowiadającą tej chyżości z wyrazu  $k = \frac{v^2}{2g}$ , gdzie  $g = 9.81$  metrów na

sekundę wyraża przyspieszenie przy wolnem spadaniu ciała, a ilość wody w metrach sześciennych na sekundę, która przepływa przez dane wycięcie

w ściance otrzymuje się z wzoru:  $Q = \frac{2}{3} \cdot u \cdot b \cdot \sqrt{2g \cdot k}$

gdzie  $b =$  szerokości przelewu w metrach,  $h =$  wysokości (grubości) przelewu w metrach, mierzonej conajmniej w odległości  $2h$  od krawędzi przelewu, a  $u = 0.6 =$  przeciętnemu spólczynnikowi praktycznemu, który uwzględnia zwięzienie (zw. kontrakcją) strugi, tarcie wewnętrzne cieczy i tarcie o ściany łożyska; w razie zaś, jeżeli odnośny pomiar skuteczniejszą się ze zbiornika wody, n. p. ze stawu o znaczniejszych rozmiarach, to chyżość  $v$

można przyjąć równą zeru, zatem  $k = \frac{v^2}{2g} = 0$ , a objętość sekundowa w metrach sześciennych przepływu wody przedstawi się wzorem:  $Q = \frac{2}{3} \cdot u \cdot b \cdot h \cdot \sqrt{2gh}$ ; 3. przez pomiar wypływu w otworze stawidłowym (zastawkowym), przyczem dane stawidło (zastawka) podnosi się, względnie opuszcza dotąd, dopóki górny poziom wody przed stawidłem ustali się, t. j. pozostawać będzie podczas wypływu wody stale na tej samej wysokości, co oznacza, że



przez dany otwór stawidłowy przepływa cała ilość wody z rzeki, która oblicza się w sekundowych metrach sześciennych z następującego wzoru:  $Q = e \cdot b \cdot h \cdot \sqrt{2g \cdot h}$ , gdzie  $e$  oznacza współczynnik wydatku, wynoszący średnio 0.64, a uwzględniający zwięźenie (kontrakcję) strugi, tarcie wewnętrzne cieczy i tarcie o ściany wypływowe, podczas gdy  $b$  = szerokości wypływu w metrach, a  $h$  = wysokości w metrach słupa wody przed stawidłem, mierzonej od górnego poziomu wody do środka wysokości otworu stawidłowego; przy większej ilości przepływającej wody w rzece, niedającej się przepuścić przez jedno tylko stawidło, używa się równocześnie dwóch lub więcej stawideł, a po skutecznionych obliczeniach, oddzielnie dla każdego stawidła, otrzymane ilości wypływów wody sumuje się; ten rodzaj pomiaru daje najdokładniejsze wyniki.

W celu ułatwienia obliczeń przy przelewowym pomiarze wody służy poniższa tabela, z której otrzymuje się  $Q$  = ilości przepływającej wody w litrach na sekundę dla 1-metrowej szerokości przelewu przy oznaczonych doświadczalnie wysokościach (grubościach) przelewu  $h$ , mierzonych w milimetrach.

h	Q	h	Q	h	Q	h	Q	h	Q
50	21.4	90	50.5	155	112	235	206	330	341
54	23.9	92	52.2	160	118	240	213	340	357
58	26.6	94	53.9	165	123	245	219	350	373
62	29.3	96	55.5	170	129	250	226	360	380
66	32.1	98	57.2	175	134	255	233	370	405
68	33.5	100	59.0	180	140	260	240	380	420
70	35.0	105	63.3	185	145	265	246	390	439
72	36.5	110	67.9	190	151	270	253	400	456
74	37.9	115	72.4	195	157	275	260		
76	39.5	120	77.2	200	163	280	268		
78	41.0	125	81.8	205	169	285	274		
80	42.5	130	86.8	210	175	290	281		
82	44.1	135	91.6	215	181	295	288		
84	45.6	140	96.8	220	187	300	296		
86	47.3	145	102	225	193	310	311		
88	48.8	150	107	230	200	320	326		

Przykład: Jeżeli oznaczona doświadczalnie wysokość przelewu  $h = 175$  milimetrów, przy szerokości przelewu  $b = 1.2$  metra, to ilość przepływającej wody w litrach na sekundę wynosić będzie:  $134 \times 1.2 = 160.8$ , albo 0.1608 metrów sześciennych.

Dla ułatwienia zaś obliczeń przy wypływowym pomiarze wody służy następująca tabela, z której otrzymuje się  $Q$  = ilości przepływającej wody w litrach na sekundę dla 1-go metra kwadratowego powierzchni wypływu przy oznaczonych doświadczalnie wysokościach  $h$  w milimetrach słupa wody przed stawidłem, mierzonych od górnego poziomu wody do środka wysokości otworu stawidłowego;

h	Q	h	Q	h	Q	h	Q	h	Q
220	1398	350	1764	625	2357	975	2944	1325	3432
225	1415	360	1789	650	2404	1000	2981	1350	3464
230	1429	370	1814	675	2450	1025	3018	1375	3497
240	1461	380	1838	700	2495	1050	3055	1400	3528
250	1491	390	1863	725	2539	1075	3092	1425	3559
260	1521	400	1886	750	2583	1100	3127	1450	3590
270	1549	425	1944	775	2624	1125	3163	1475	3621
280	1578	450	2000	800	2666	1150	3198	1500	3652
290	1605	475	2055	825	2708	1175	3232		
300	1633	500	2108	850	2749	1200	3266		
310	1661	525	2160	875	2789	1225	3300		
320	1687	550	2211	900	2828	1250	3333		
330	1713	575	2261	925	2867	1275	3367		
340	1738	600	2309	950	2906	1300	3400		

Przykład: Jeżeli oznaczona doświadczalnie wysokość w milimetrach  $h$  słupa wody przed stawidłem, mierzona od górnego poziomu wody do środka wysokości otworu stawidłowego, t. j. grubości wypływu wynosi 900 milimetrów, przy szerokości wypływu  $b = 1.25$  metra i wysokości (grubości) otworu wypływowego 0.34 metra, to ilość przepływającej wody w litrach na sekundę dla 1-go metra kwadratowego powierzchni wypływu wynosi z tabeli 2666, a ponieważ przekrój wypływu  $= 1.25 \times 0.34 = 0.425$  m. kw., więc dana ilość wody czyni:  $2666 \times 0.425 = 1133$  litrów na sekundę, albo 1.133 metrów sześciennych.

Oznaczenie wielkości możliwego spiętrzenia wody przy młynie osiąga się przy pomocy odpowiedniej do danych warunków miejscowych i umiejętnie przeprowadzonej niwelacji, oraz z uwzględnieniem takiego tylko spiętrzenia wody, które nie zaszkodzi przyległym obszarom gruntowym, powyżej młyna położonych, ewentualnie także przez podniesienie poziomu odpływu—inne mu zakładowi wodnemu na danej rzece, powyżej położonemu; to też przy tak zwanych dochodzeniach wodno-prawnych, które przeprowadzają władze państwowe, w celu orzeczenia o dopuszczalności budowy śluzy przy młynie, winien być określony obszar, objęty spiętrzoną wodą nie tylko planami z sytuacją, profilem podłużnym i poprzecznym, ale także na terenie wytyczony.

Mając obliczoną ilość przepływającej wody w sekundowych metrach sześciennych, przy najniższym i średnim stanie wody w rzece, oznacza się tę średnią ilość wody, jaką należy przyjąć dla turbiny lub koła wodnego, łącznie z wysokością możliwego spiętrzenia wody przy młynie, które, wyrażone w metrach bieżących, stanowi t. zw. spadek wody, wyrażający różnicę poziomów górnej wody przyprywowej i dolnej—odpływowej. Ze spadku i ilości wody oblicza się najpierw wielkość utajonej siły wodnej, która może być zamieniona na pracę mechaniczną, a przez pomnożenie tejże przez współczynnik sprawności danego silnika wodnego, jaki ma być zastosowany w danym wypadku, otrzymuje się dopiero użyteczną siłę wodną dla popędu młyna; wyrażając zatem przez  $Q$  sekundową ilość wody w metrach sześciennych, a spadek wody przez  $H$  w metrach bieżących, oblicza się wyrażoną przez  $S$  daną siłę użyteczną wody w koniach mechanicznych, przyjmowanych na 75 kilogramometrów, t. j. pracę, jaką trzeba wykonać przy podniesieniu 75 kilogramów na 1 metr wysokości w ciągu jednej sekundy, z następującego wzoru:  $S = n \times \frac{1.000 \times Q \times H}{75}$ ,

gdzie  $n$  oznacza współczynnik sprawności danego silnika wodnego.

Współczynniki sprawności  $n$  dla różnych kół wodnych są następujące:

1. Koło podsiębierne, stosowane dla spadku 0.2—0.9 m. i ilości wody do 5 m<sup>3</sup> sek.— $n = 0.25—0.35$ .
2. Koło śródsiebierne, stosowane dla spadku 0.5—3.0 m. i ilości wody do 3 m<sup>3</sup> sek.— $n = 0.40—0.55$ .
3. Koło nasiebierne, stosowane dla spadku 3.0—10.0 m. i ilości wody do 1 m<sup>3</sup> sek.— $n = 0.60—0.70$ .

Współczynniki zaś sprawności turbin wodnych wynoszą:  $n = 0.7—0.83$ , przytem w porównaniu do kół wodnych dają one znacznie większe ilości obrotów pierwszego wału popędowego, o wiele łatwiej przystosowują się do danych warunków miejscowych, wymagają znacznie mniejszych obudowań, dają się łatwiej zabezpieczać od zamarzania w porze zimowej i podlegają nieznacznemu zużyciu



się, ograniczającemu się w ciągu całego szeregu lat tylko do zmiany panewek metalowych w łożyskach wałów turbinowych.

Z pośród różnorodnych systemów turbin wodnych, jakie były stosowane z biegiem czasu, turbiny amerykańskie systemu Francisa zajęły obecnie dominujące miejsce na całej kuli ziemskiej, a to ze względu na następujące jej właściwości: 1. możliwość łatwego stosowania jej tak w wałem poziomym, jak i pionowym; 2. możliwość pomieszczenia kół turbinowych powyżej (nawet do 7.5 m. zwierciadła dolnej wody odpływowej, przy zastosowaniu rury ssącej, zanurzonej stale w tej ostatniej; 3. wysoki skutek użyteczny przy stałych ilościach obrotów, a przy zmiennych nawet spadkach i ilościach dopływającej wody; 4. łatwość regulowania; 5. unikanie zatykań zanieczyszczeniami wody, a to z powodu stosunkowo wielkich przekrojów komór w kołach kierowniczych i biegowych (wirnikach); 6. łatwość dostosowywania się do żądanych ilości obrotów; 7. zupełne wyzyskiwanie danego spadku wody przez stałe zanurzenie rury ssącej w wodzie odpływowej, 8. zabezpieczenie od zamarzania przez ograniczenie koła biegowego (wirnika) od dolnej powierzchni wody za pośrednictwem obszernej rury ssącej.

Inż. Stanisław Małyszczki.

## Budowa, skład i odmiany ziarna zbożowego \*)

### 1. Budowa ziarna.

#### a) Anatomja ziarna.

Opis ziarna zbożowego, oczywiście z punktu widzenia potrzeb handlu i młynarstwa, rozpoczne od zarysu anatomicznej budowy ziarna.

U zbóż twór powstały w zalążni wskutek zapylenia zalążka jest owocem, który u tych roślin przyjmuje pewien znany i charakterystyczny kształt, zwany ziarnem. Szczegóły, dotyczące powstania i rozwoju ziarna, należą do innej nauki, przeto na tem miejscu nią się zajmować nie będziemy.

Ziarno zbożowe składa się z 3-ch zasadniczych części, a mianowicie (zob. ryc.):

- a) osłonki, zwanej też otoczką,
- b) zasobów pokarmowych,
- c) zarodka.

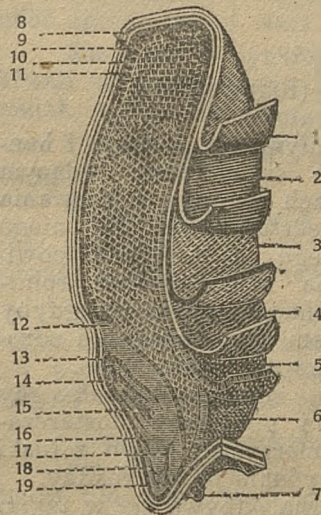
Poszczególne części ziarna odznaczają się niejednokrotnie dość skomplikowaną chemiczną budową, zależną nie tylko od gatunku, lecz też i często od odmiany rośliny.

Ostona, zwana też otoczką, spełnia zadanie ochrony reszty części od szkodliwych wpływów zewnętrznych. U nasion żyta i pszenicy otoczką (plewka) w czasie młocki odpada, ziarno zostaje chronione tylko przez własną otoczkę, którą nazywamy łuską (zob. ryc.). U innych nasion, jak np. u jęcz-

mienia, łuska i plewka są razem ściśle zrosnięte; u owsa plewka daje się łatwo od reszty ziarna oddzielić, zaś same ziarno (nasienie) otacza cienka osłonka.

Grubość osłonki zależy od gatunku i warunków rozwoju nasienia. Należy jednak pamiętać, że nie można utożsamiać dobroci nasienia z tem grubszą osłonką, wiemy bowiem, że np. u pszenicy, jęczmienia, owsa — cienka osłonka świadczy o szlachetniejszym pochodzeniu nasienia.

Twardość osłonki powinna być taka, by stawiła dostateczny opór przeciw uszkodzeniom (np. wskutek wzajemnego ścierania się ziarn, nacisku, upadku i t. p.), jednak z drugiej strony, nadmierna jej twardość może utrudniać szybkie kiełkowanie (np. słodu).



1. tkanka komórek podłużnych,
2. tkanka komórek poprzecznych i rurkowych (Łuska),
3. okrywa nasienia (Testa),
4. ślad ścianki jądra zarodka (Perisperum),
5. tkanka oleista, bogata w gluten i ciała aleuronowe (Bielmo mączne Endosperm),
6. komórki skrobiowe,
7. pępek,
8. okrywa ziarna (Część ziarna dostarczająca otręby).
9. okrywa nasienia,
10. tkanka aleuronowa (Część ziarna dostarczająca mąkę),
11. jądro komórek skrobiowych i ziarn aleuronowych,
12. liścień, tarcza,
13. liścień, pochwa liścienia,
14. pączek (plumula),
15. wierzchołek łodygi,
16. listek,
17. korzonek (radicula),
18. okrywka końca korzonka,
19. pochwa korzonka (celeorchiza),
20. ziarno skrobi,
21. tkanka komórek podłużnych.

Schemat budowy ziarna zbożowego (pszenicy w przekroju podłużnym i poprzecznym w różnych miejscach).

Ostona spełni swoje zadanie, gdy należycie przylega do całego ziarna, w przeciwnym razie nie odegra tej roli, jaką na nią włożyła natura.

U nasion całkowicie i normalnie rozwiniętych, nie uszkodzonych przez czynniki mechaniczne i szkodniki, zebranych w korzystnych warunkach atmosferycznych, ostona odznacza się następującymi własnościami:

- a) dokładnie przylega do całego ziarna,
- b) nie miewa nawet śladów uszkodzeń,
- c) posiada odpowiednią grubość i twardość,
- d) odznacza się barwą charakterystyczną dla danego gatunku, a nawet odmiany.

Zasoby pokarmowe są przeznaczone do podtrzymywania żywotności i siły wzrostu zarodka, tudzież dostarczenia młodej roślinie potrzebnych jej pokarmów w pierwszym okresie jej wegetacji.

Rozmieszczenie zasobów pokarmowych hywa rozmaite — podobnie jak też i ich ilość. U nasion

\*) Materiał ten czerpiemy z cennej książki „Przechowywanie ziarna w śpichrzach”. Inż. J. Mokrzyńskiego, wydanej nakładem „Księgarni Rolniczej”.



zboż zasoby te są głównie (lecz nie jedynie) zgromadzone w t. zw. bielmie (zob. ryc.), tudzież częściowo i w zarodku.

W przemyśle młynarskim ta część ziarna żyta, pszenicy, jęczmienia i t. p. tworzy główną podstawę wyrobu rozmaitych produktów młynarskich czyli mielniwa.

Zarodek spełnia rolę utrzymania gatunku i odtworzenia rośliny wraz z nasieniem. Stopień wykształcenia zarodka bywa rozmaity, np. u nasion zboż posiada on wszystkie najważniejsze części przyszłej rośliny, natomiast np. u grochu bywa mniej rozwinięty. Nasienie, które w odpowiednim czasie i warunkach wydało roślinę, staje się tem samem podstawą utworzenia następnej pochodnej — a zatem też i nasienia. W czasie dojrzewania tego owocu odróżniamy cztery okresy jego dojrzałości, a mianowicie:

- a) okres mleczości,
- b) „ woskowatości,
- c) „ świdowatości (rogowatość),
- d) „ zupełnej dojrzałości.

Zasadniczo przemysł młynarski, a także i handel zbożem, nie interesuje się ziarnem, będącym w pierwszych dwóch okresach swojego dojrzewania dlatego, że takie nie przedstawiałyby dla niego istotnej wartości. Okres tego dojrzewania powinien w pierwszym rzędzie zainteresować rolnika. Przemysł młynarski i handel zbożowy — gdyby się zetknął z takim ziarnem (wysuszonym i zdrowym), dyskwalifikuje je, jako niedokształcone.

Ziarno uznajemy jako zupełnie dojrzałe, gdy ono zaprzestaje korzystać z pokarmów dostarczanych mu przez roślinę macierzystą, łatwo z łuski wypadła i jest zdolne do wydania nowej rośliny.

Jednakowoż zbiór ziarna odbywa się w takim czasie, kiedy ono „doszło“, lecz jeszcze z kłosów się nie sypie, w przeciwnym razie rolnik poniósłby z tego powodu olbrzymie szkody. Zbiór odbywa się w okresie między woskowatością a zupełnym dojrzewaniem ziarna.

Ziarno, zebrane w odpowiednio wybranej porze i w korzystnych warunkach atmosferycznych, winno się odznaczać: pełnością, brakiem śladów zmarszczek, właściwą barwą i połyskiem słonki. Ziarna nazbyt pomarszczone świadczą, iż okres zbioru został przyspieszony, a ziarno wskutek niedostateczności ilości ciał stałych i nadmiaru wody (która po pewnym czasie wyschła), uległo pomarszczeniu.

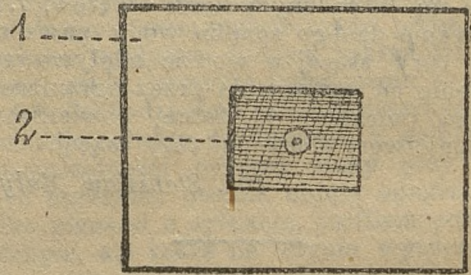
U ziarn zupełnie dojrzałych ilość i wzajemny stosunek poszczególnych związków chemicznych utrwała się. Początkowy pewien nadmiar wody, wskutek sztucznego lub naturalnego wysychania, też się ustala w granicach od 14—18 proc.

## Kropla wody zastępująca mikroskop.

Wiadomem jest, że kropla wody posiada formę owalno-wypukłą (sferyczną), wiadomem jest również, że szkła powiększające łamią promienie zawdzięczając swojej budowie, która posiada te same zalety, jak i kropla wody.

Aby wykorzystać kroplę wody dla celów powiększania, potrzeba tylko wynaleźć sposób utrzymania kropli wody w jej naturalnej formie.

W tym celu należy wyborować maleńki otwór w cienkiej płytce blaszanej i nad otworem pomieścić kroplę wody, która, wskutek maleńkiego rozmiaru otworu i zalet spoistości, nie utraci swojej formy. Pod wpływem własnego ciężaru powierzchność kropli poniża się i w ten sposób otrzymuje pewne skrzywienie, zupełnie zbliżone do formy szklanych soczewek. Poza tem należy rachować geome-



1. Płytkę z małym otworem.
2. Oprawa umocowana na pierwszej płytce. Grubość oprawy  $\frac{1}{32}$  cala, średnica otworu około  $\frac{1}{8}$  cala; powiększa od 60 do 70 razy.

tryczną okrągłość kropli; w tym celu bierzemy drugą płytkę (mniejszą od pierwszej), robimy w niej otwór, o średnicy od  $\frac{1}{16}$  do  $\frac{1}{8}$  cala i umieszczamy ją na pierwszej płytce tak, aby maleńki otwór w niej wyborowany był pośrodku otworu w oprawie. Grubość płytki — oprawy sięgać powinna najwyżej  $\frac{1}{32}$  cala.

Jeżeli na oprawę bierzemy płytkę żelazną, należy ją rozgrzać w ogniu do koloru niebieskiego, aby w ten sposób ochronić brzegi otworu od rdzy.

Dla wpuszczenia w otwór oprawy kropli wody używa się patyczki z długim zaostreniem na końcu. Należy przytem uważać na to, aby woda nie dostała się na powierzchnię oprawy, gdyż przez to kropla straci swoją formę i zalety soczewki.

Najlepsze płynne soczewki bywają przy średnicy w oprawie od  $\frac{1}{16}$  do  $\frac{1}{8}$  cala. W pierwszym wypadku soczewka powiększa o 100 razy, w drugim od 60 do 70 razy.

## Spieszcie z wpłacaniem składek!

Roczna składka członkowska zgodnie z uchwałą Walnego Zebrania Delegatów Oddziałów Związku z dn. 27 maja 1923 r. wynosi:

Od wiatraków i młynów jednozłożeniowych 10 klg. żyta.

Od wiatraków o 2-ch i więcej złożeniach po 10 klg. od złożenia.

Od młynów o 2-ch i 3 ch złożeniach po 20 klg. od złożenia.

Od młynów o 4-ch i 5-ciu złożeniach po 35 klg. od złożenia.

Młyny powyżej 5-ciu złożzeń po 45 klg. od złożenia.

Majstrowie, kierownicy młynów, monterzy, technicy płacą rocznie równowartość 10 klg.

Czeladnicy, praktykanci równowartość 8 klg. żyta.

Za złożenie liczy się pojedynczy postaw walcowy (podwójne postawy walcowe oblicza się w stosunku 2-ch złożzeń), jedna para kamieni, perlak i jagielnik.

Równowartość 1 klg. żyta wynosi obecnie 18 groszy.

Należności można przysyłać na nasze konto w P. K. O. № 1615.



# Organizacja.

Rozpoczynając od numeru niniejszego „Młynarza Polskiego“ wprowadzamy nową rubrykę z życia naukowego i zawodowego młynarstwa, z materiałem ściśle fachowo-technicznym.

Sami odczuwaliśmy dotychczas brak treści fachowej w „Młynarzu“, ale wina była nie po naszej stronie, a to dlatego, że fachowy materiał bądź to techniczny, bądź inny muszą nam dać ludzie wyspecjalizowani, a poza tem uzdolnieni w kierunku autorskim.

A o ludzi tych jest nader trudno!

Dobry specjalista i zdolny jest zwykle tak zapracowany, ma tyle obowiązków, że trudno mu jest oddać się pracy dorywczej, poza swojemi stałemi zobowiązaniami.

Staraliśmy się jednakże usilnie o zdobycie takich artykułów i oto nareszcie udało nam się to.

Współpracownikiem naszym został inżynier-profesor p. Stanisław Małyszczycy, człowiek wielce zasłużony dla młynarstwa polskiego.

Inżynier Małyszczycy jest autorem jedyne go w Polsce dzieła, w tym zakresie, p. t. „Młynarstwo zbożowe“, poza tem jest autorem wielu innych prac w kierunku młynarstwa.

Obecnie p. Małyszczycy jest profesorem Państwowej Szkoły Przemysłowej w Bydgoszczy na wydziale młynarskim.

Na tem miejscu składamy p. inżynierowi Małyszczycy serdeczne podziękowanie za łaskawą współpracę i jesteśmy pewni, że jego cenne artykuły przyniosą nieocenioną korzyść dla młynarstwa polskiego.

## Do Oddziałów Zw. Mł. Pol.

Jednocześnie z przyszłym numerem „Młynarza Polskiego“ wyjdzie z druku odezwa (na osobnym blankiecie) do członków Zw. Mł. Pol.

W odezwie umieścimy wskazówki o obowiązkach członków w stosunku do Centrali Związku i do Oddziałów.

Wobec czego zwracamy się niniejszem do wszystkich naszych Oddziałów, aby odwrotną drogą przesyłały nam ilość swoich członków, abyśmy wiedzieli (w przybliżeniu), jaką ilość odezw mamy im przesłać.

## Budujmy lotnictwo polskie.

Z biegiem czasu zmieniają się ludzie, zmienia się świat i historia... W miarę postępu cywilizacji

narodów i postępu sztuki technicznej zmienia się wszelki tryb wykonywania różnych prac, zmienia się też system prowadzenia wojny.

Sztuka techniczna idzie wciąż naprzód i naprzód, pobijając podstawy dawnych wojen: siłę fizyczną, odwagę i męstwo.

Przyszła wojna będzie wojną powietrzną, wojną chemii i techniki, a przyszłym terenem krwawych i strasznych walk będzie przestworze.

Powinniśmy o tem wszyscy wiedzieć i zrozumieć zgrozę takiej walki.

Nie mówi to bynajmniej, abyśmy z lękiem oczekiwali tej wojny, lecz tylko musimy, na wszelki wypadek, być gotowi.

Przysłowie mówi: „Chcesz spokoju — szykuj zbroje!“

To też powinniśmy szykować zbroje i to taką, jaka jest niezbędna do możliwej przyszłej wojny. Zbroją tą jest — lotnictwo!

Państwo Polskie, jako państwo nowoodrodzone, niema możliwości stworzenia potężnej floty powietrznej z funduszków skarbcza państwowego, musi mu przyjść z pomocą całe społeczeństwo.

Ofiarność społeczeństwa tworzy wielkie cuda! I w tym więc wypadku społeczeństwo może ufundować dla dobra kraju nieoceniony skarb w postaci lotnictwa wojennego.

Każdy nowy samolot, oddany do dyspozycji państwa, to cenna część zbroi dla przyszłych rycerzy.

Kilku członków Głównego Zarządu Związku zainicjowało ufundowanie dla państwa jednego samolotu, który nazwanoby „Młynarzem“; projekt ten znalazł poparcie w szerokiem gronie pp. młynarzy.

Jesteśmy pewni, że wszyscy pp. młynarze przyczynią się do wzniesienia dla Ojczyzny tego fruującego „Młynarza“, który w przyszłości niejednego cudu może dokonać i odpłaci za tych kilka złotych, jakie każdy z nas na jego powstanie ofiaruje.

Redakcja „Młynarza Polskiego“ oczekuje ofiarnych składek pp. młynarzy, wierząc w to, że nie poszczędzą oni grosza na ten wzniosły cel. Każdemu, kto nadeśle do nas (konto P. K. O. № 1615) ofiarę na samolot „Młynarz“, złożymy na łamach naszego pisma imienne podziękowanie. Na przekazie lub czeku należy nadmienić: „ofiara na samolot“.

Młynarze Polscy! Ramię przy ramieniu stańmy do budowy lotnictwa polskiego!

---

Książki obrotowe do nabycia w redakcji „MŁYNARZA POLSKIEGO“  
Na żądanie listowne wysyłamy za zaliczeniem pocztowem.

---



# Doniesienia rozmaite.

## Mąka pszenna.

Ceny mąki pszennej w Warszawie pozostają bez miany i wynoszą: amerykańskiej 64 do 65 gr., krajowej 51 — 53 gr. za kgr. w sprzedaży hurtowej na worki. Rozporządzenie o zawieszeniu cła od pszennej mąki importowanej, wynoszącego 9 gr. od kgr. dotychczas nie weszło w życie i dlatego importerzy wstrzymują się ze sprowadzaniem mąki amerykańskiej.

Narazie są na rynku w sprzedaży zapasy mąki amerykańskiej z dawniej sprowadzonych transportów.

## Przechowywanie ziarna w śpichrzach i jego ocena dla celów handlowych i młynarskich.

przez inż. J. Mokrzyńskiego.

Str. 148, ryc. 31, wyd. „Księgarni Rolniczej“ w Warszawie (Pr. Enc. Gosp. Wiejsk. № 62, 63).

Jest to tom I młynarstwa, jednakże autor potraktował szerzej niż inni dział towaroznawstwa ziarna zbożowego i nasion ważniejszych roślin strączkowych, motylkowych i przemysłowych i ich przechowywanie w śpichrzach handlowych i młynarskich ze względu na widoki wywozu zboża.

Autor podał też ważne dla rolników normy handlowe intendencji wojskowej, dotyczące dopuszczalnego stopnia zanieczyszczenia i t.d. i t.d.

Życzyć należy, aby książka ta znalazła się w ręku każdego kierownika większego majątku rolnego lub młyna, oraz kierowników spółdzielni i syndykatów rolniczych.

Książka ta, po cenie 5 zł. za egzemplarz, jest do nabycia w redakcji „Młynarza Polskiego“.

## Jak się przedstawiają zbiory tegoroczne?

Stosownie do informacji, udzielonych przez Min. Rolnictwa, zbiory tegoroczne przedstawiają się zadawalniająco i w zupełności wystarczają na zaspokojenie potrzeb rynku krajowego.

Żyta będziemy mieć mniej, niż w roku ubiegłym o 30%, to znaczy, że zbiór wyniesie do 400.000 wagonów 10-tonnowych.

Nieurodzaj żyta najwięcej nawiedził Małopolskę, powiaty: przemyski, przeworski, kościelicki, starogardzki i wejherowski. Głównym powodem złego zbioru były niepomysłne warunki atmosferyczne w okresie żniw.

Pszenica, aczkolwiek w wielu miejscowościach została dotknięta przez niezmiarkę, osiągnie 90% produkcji zeszłorocznej.

Jęczmień wyniesie mniej więcej 85% produkcji zeszłorocznej, a 95% produkcji przedwojennej. Zbiory owsa naogół były dobre i osiągną 110% produkcji przedwojennej.

Min. Rol. wyjaśnia, że zbiory zboża chlebowego osiągną łącznie do pół miliona wagonów. Jeżeli od tej liczby odejmiemy 100.000 wagonów na zasiew, wówczas pozostanie zboża 400.000 wagonów, dołączywszy do tego 60.000 wagonów zapasów zeszło-

rocznych, będziemy mieli zboża chlebowego 460.000 wagonów.

Biorąc pod uwagę wysokie cło wywozowe od żyta 2 i pół złotego od kwintala, ceny na żyto będą się zbliżały do cen na żyto na rynku europejskim.

Co się tyczy zapewnienia aprowizacji kraju, to jest to zupełnie pewne, zwłaszcza wobec dużego urodzaju jarzyn, warzyw, okopowizn i owoców.

Okopowizny urodziły się b. dobrze, a kartofle i buraki wprost doskonałe.

Jak widać z powyższych wyjaśnień Min. Rol. zbiory tegoroczne są zupełnie zadawalniające.

## Budżet na 1925 r.

Prace przygotowawcze, prowadzone w Polsce nad budżetem r. 1925, pozwalają już dzisiaj ustalić, że dochody z danin publicznych wyniosą w roku przyszłym przeszło 1.250 mil. złotych, zaś inne dochody (zyski przedsiębiorstw, opłaty administracyjne) blisko 300 milionów zł. Natomiast wydatki dostosowane będą naogół do granic roku 1924. Koleje państwowe wykażą pewną nadwyżkę, która będzie użyta na pokrycie koniecznych inwestycji.

Preliminarz budżetowy przedstawiony będzie ciałom prawodawczym w terminie przewidzianym w Konstytucji.

## Przewóz mąki i chleba.

Na zasadzie uchwały Komitetu Ekonomicznego Ministrów wyjątkowo ulgowa taryfa na przewóz mąki będzie obowiązywała do 31-go grudnia r. b. do stacji Warszawa oraz do stacji okręgu śląskiego dyrekcji katowickiej P. K. O. Nadto zachowana będzie również na przeciąg dalszych trzech miesięcy wyjątkowo ulgowa taryfa na przewóz chleba do Warszawy.

## Z działalności P. K. O.

Pocztowa Kasa Oszczędności w obrocie czekowym przeprowadza na życzenie uczestników regularne stałe wypłaty w okresach ściśle wskazanych. Wystarczy przeto wystawienie jednorazowe czeku przekazowego z adnotacją na odwrotnej stronie o tem, aby P. K. O. stałe co miesiąc lub co kwartał przekazywała kwotę, na którą czek opiewa adresatowi, aby wpłaty te były regularnie przez P. K. O. wykonywane.

Z tej formy wypłat korzystają w pierwszej linii zakłady ubezpieczeniowe, emerytalne, koleje, szpitale, fabryki i przedsiębiorstwa, posiadające zobowiązania wypłat stałych w zgóry określonych terminach, np.: rent, wynagrodzeń i t. p.

Opłaty od czeków stałych wynoszą: przy wypłatach dokonywanych raz lub dwa razy w roku: 1 zł. 20 gr., raz na kwartał: 2 zł. 40 gr. i przy wypłatach miesięcznych: 7 zł. 20 gr. rocznie.

Z dniem 1-ym listopada r. b. P. K. O. wprowadza inkaso weksli, frachtów i innych należności, oraz zakup i sprzedaż papierów dywidendowych. Poza tem P. K. O. zamierza w terminie jeszcze nie oznaczonym uruchomić zakup walut i dewiz oraz wystawianie czeków na zagranicę.



# GIEŁDY ZBOŻOWE

12/IX — 24/IX 1924.

	12/IX	15/IX	20/IX	24/IX	U W A G I
	w złotych	w złotych	w złotych	w złotych	
<b>Warszawa</b>					
pszenica kongresowa. . . . .	26,50	26,50	27,00	28,00	fr. st. zał.
żyto kongres. 118 f. h. . . . .	19,00	19,25	18,00	21,00	
" " 117 f. h. . . . .	17,00	18,00	19,00	18,00	
mąka żytnia 70% . . . . .	—	—	—	—	
" " 50% . . . . .	34,00	34,00	34,00	36,00	
otręby żytnie . . . . .	12 *)	13,00	13,00	13,00	*) loco Warszawa.
" pszenne. . . . .	12,50	—	—	12,00	
jęczmień browarny . . . . .	24,25	25,25	23,25	2,900	
" kongresowy . . . . .	—	—	—	—	
<b>Lwów</b>					
pszenica krajowa . . . . .	22,75	22,75	22,00	22,00—23,75	
otręby pszenne . . . . .	—	—	—	—	
żyto małopolskie . . . . .	16,75	16,50	17,00	17,00—18,25	
jęczmień przemiałowy . . . . .	—	—	—	—	
" browarny . . . . .	18,50	11,00	18,00	18,00—19,50	
mąka pszenna "O" . . . . .	—	—	—	—	
" żytnia "O" . . . . .	—	—	—	—	
<b>Poznań</b>					
pszenica . . . . .	23,10	24,00	23,5—25,5	24,00—26,00	
żyto . . . . .	16,70	19,00	21,5—22,5	20,00—21,00	
jęczmień zwykły . . . . .	—	—	—	—	
" browarny . . . . .	22,00	23,00	24,5—28,5	24,50—28,50	
mąka pszenna krajowa 50% . . . . .	—	—	—	—	
" żytnia 70% . . . . .	28,50	—	31—33	30,00—32,00	
otręby pszenne . . . . .	—	—	11	11,75	
" żytnie . . . . .	12,00	12,00	13,25	12,50	

W okresie sprawozdawczym tendencja utrzymana przy średnich obrotach.

## Giełdy zbożowe zagraniczne.

CHICAGO (w cts. za 1 bushel)

12/IX: pszenica — 115; żyto—77,25; owies—46,50.

24/IX: pszen. — 115; żyto — 85,42; owies—54<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

HAMBURG (w markach złotych)

12/IX: pszenica — 146, — 170; żyto — 122 — 128—owies — 129 — 136.

24/IX: pszenica—146; żyto—132; owies—136.



## Przegląd giełdy pieniężnej w Warszawie.

12/IX — 25/IX 1924.

	12/IX	15/IX	18/IX	22/IX	25/IX
Dolary St. Zjedn. . . . .	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18
Funty angielskie . . . . .	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
Franki szwajcarskie (za 100 fr.) . .	92,40	92,50	92,65	93,00	92,65
„ francuskie (za 100 fr.) . . . .	33,45	33,65	33,94	33,58	31,10
Korony czeskie (za 100 kor.) . . .	15,32	15,25	15,35	15,35	15,35
Bony złote serja II. . . . .	0,90	0,75-0,80	0,75	0,75	0,75

Notowania w złotych.

## „MŁODY ROBOTNIK”

Rok III istnienia.

Każdy młyn winien zaprenumerować dla swych młodych pracowników dwutygodnik chrześ.-narodowy wychodzący w Warszawie; przy ulicy Zielnej № 42.

2 złote kwartalnie. Konto P. K. O. 4970.

## Sprzedamy

dwa postawy 500/250, „Eurekę” leżąca 800 mm., dwa koła pasowe 1600/350 i różne okucia do cylindrów.

Wiadomość: Związek Młynarzy Polskich, Warszawa.

## Nadmłynarz

z kilkoletnią praktyką i dobrymi referencjami z wielkich handlowych młynów poszukuje posady, ewentualnie dzierżawy małego wodnego młyna o przemiele dziennym od 10 do 50 korcy. Zgłoszenia:

Młyn motorowy B-ci Kryzel p-ta Kłomnice dla Mieszkowskiego

## „D R U Ż Y N A” NAJSTARSZY ORGAN MŁODZIEŻY WIEJSKIEJ.

Dwutygodnik pod redakcją STEFANA KOTAŃCA, przy współudziale pośła A. CHĘTNIKA.

„Drużyna” — jest pismem niezależnym od żadnej partii politycznej i wychodzi pod hasłem: Bóg, Ojczyzna, Cnota, Nauka, Praca.

„Drużyna” — dąży do zjednoczenia młodzieży wiejskiej z młodzieżą inteligentną w celu współpracy w szerzeniu oświaty.

„Drużyna” — szerzy umiłowanie Ojczyzny, Narodu, Pracy.

„Drużyna” — zamieszcza artykuły naukowe, społeczne prowadzi specjalny dział higieny wiejskiej, podaje wskazówki organizacyjne.

Prenumerata kwartalna wynosi 1 złoty

Pojedynczy egzemplarz nabywać można na wszystkich stacjach kolejowych w całej Polsce.

Adres Redakcji: Warszawa, Centralne Tow. Rolnicze.

Żądajcie numerów okazowych!

„Drużyna” — zamieszcza powieści i poezje, podaje wskazówki dla samouków — winna się więc znaleźć w rękę każdego, kto nie chce być ciemnym.

„Drużyna” — współdziałała ze wszystkimi organizacjami młodzieży, które zdala stoją od tarc partyjnych.

„Drużyna” — jest jedynym, najtańszym, najstarszym, gdyż wychodzi od 1912 r. i najwyższej literacko i wychowawczo postawionem pismem dla młodzieży wiejskiej.

Cena pojedynczego numeru 20 groszy.

Redakcja „Drużn”, ul. Kopernika 30, telefon 312-87.

Żądajcie numerów okazowych!

## Zakład Budowy Młynów M. STEINHAUS

Lwów, ul. Krasickich I. 18 A.

POLECA ZE SKŁADU:

2 pary walców podwójnych „Ganz” wym. 250/800 najnowszej konstrukcji, ukośne (diagonal) oraz 2 pary walców pojedynczych „Ganz” wym. 300/800.

## Przyjmuje walce do ryflowania

Młyn w GOMULINIE pod Piotrkowem.

Jan Terka.