

MŁYNNARZ POLSKI

ORGAN ZWIĄZKU MŁYNNARZY POLSKICH

WYCHODZI DWA RAZY MIESIĘCZNIE

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, N.-ŚWIAT 70

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

WARUNKI PRENUMERATY:

Dla członków Zw. Mł. Pol. kwart. 4 zł.
Dla nie członków

Ogłoszenia przyjmuje

Redakcja „Młynarza Polskiego”
Nowy-Świat 70, tel. 277-45

NUMER NASZEGO KONTA
w P. K. O.

1615

Inż. WR. KRZYŻANOWSKI

Możliwości wyzyskania małych i średnich sił wodnych

Ilość dopływającej wody w różnych okresach, często bywa szacowaną na oko, a ponieważ przeważnie jest brak ścisłych podstaw do rzetelnego oszacowania, więc ilość „potrzebnej” dla danego przedsiębiorstwa wody bywa wyliczana z siły napędowej, niezbędnej do poruszania odnośnych maszyn przedsiębiorstwa. Naturalnie, jest to nadzwyczajnie niewłaściwe i zawsze wprowadza w błąd posiadacza siły wodnej i wywołuje rozczarowanie oraz zatargi z dostawcą i wykonawcą silnika i odnośnego urządzenia.

Aby umożliwić posiadaczom sił wodnych prawidłowe oszacowanie swej energii wodnej, podaję kilka dostępnych (jednak nie wszystkie) sposobów przeprowadzenia pomiaru ilości dopływającej wody jednak za wyjątkiem znacznej ilości dopływów, mimo to radzę do ostatecznego oznaczenia siły danej stacji silnikowej-wodnej wezwać godnego zaufania, wyszkolonego i specjalnie obeznanego z pomiarami silnikowymi inżyniera hydraulika-mechanika, chodzi tu bowiem o wytworzenie dostatecznie ścisłych podstaw dla ustalenia rozmiarów i rentowności przedsiębiorstwa. Silniki wodne i ich urządzenia należą do takich, które nie dają się dowolnie powiększać, pomniejszać lub zmieniać, jak silnik spalinowy lub parowa lokomobila, ale są zawsze ściśle związane z samym przedsiębiorstwem i decydują o jego rozwoju, a nawet o jego egzystencji.

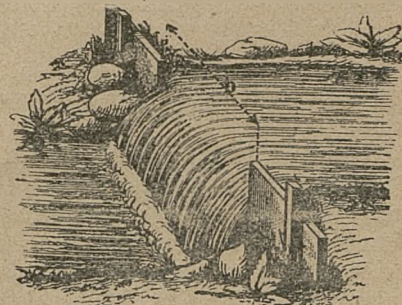
Wskazówki przeprowadzania pomiarów ilości przepływającej wody odnoszą się głównie do pomiarów zapomocą przewalów czyli jazów i są doskonale przydatne przy przepływach do 3 m³ na sekundę, jednak z zastrzeżeniem sprzyjających pomiarom warunków położenia przepływu, w przeciwnym razie dają dobre wyniki tylko dla znacznie mniejszych przepływów.

Przewał jest to wbudowana w koryto przepływu wody przegroda z prostokątnym lub trójkątnym wykrojem, którego dolna krawędź znajduje się wyżej dna tak przed jak i za przewalem. Należy rozróżnić dwa rodzaje przewalów, a mianowicie z bo-

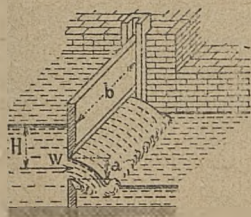
cznem zwężeniem i bez zwężeń przepływu, jak to przedstawiają poniższe widoki (1, 2, 3, 4 — 4a).



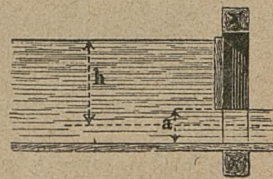
Nr 1



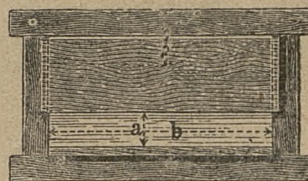
Nr 2



Nr 3



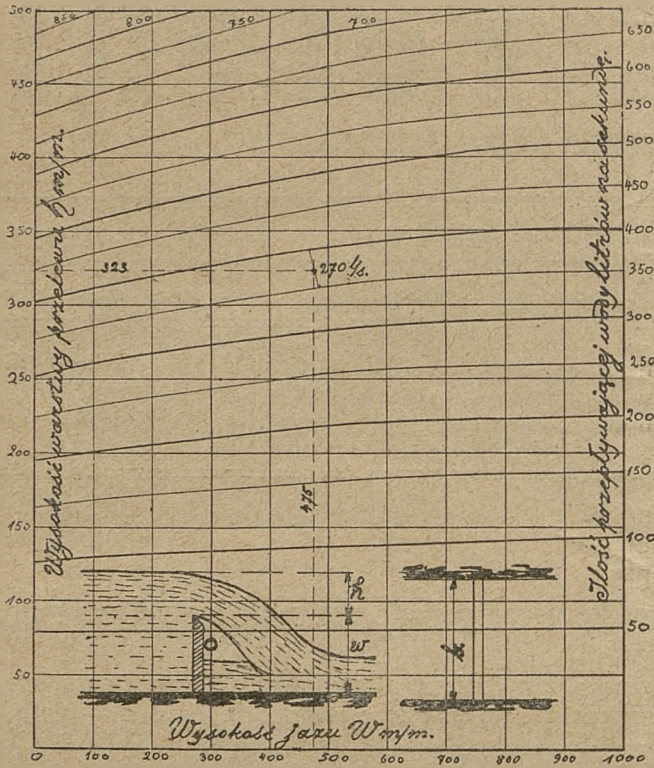
Nr 4



Nr 4a

Przy przewale bez kontrakcji, bez zwężenia, koryto wodnego przepływu przed przegrodą, jak również za przegrodą, w kierunku przepływu wody, jest jednakowej szerokości i przegrodą nie zwężone, czyli przewał stanowi jedynie jakby przegrodę na dnie koryta rzeki, albo gładkiego koryta, więc spiętrzona woda płynie całą szerokością koryta, skutkiem czego jest koniecznym urządzenie przewietrza — wentylacji między przegrodą i strumieniem przelewającej się wody, przez doprowadzenie z boku dopływu powietrza, jak to zostało zazna-

czone **kółkiem** obok przegrody na szkicu wykresu A, w przeciwnym razie ssanie powietrza byłoby znaczne i pomiary chybyne.



Wykres A.

Ilość przepływu wody 1/3 nad jazem niezwąającym dla 1 metra światła.

Jeżeli koryto dopływu jest przed i za przegrodą większe, to strumień przepływającej wody jest węższy jak sam wykrój przegrody, co zostało spowodowane boczną kontrakcją — krawędzie wykrojów muszą być wykonane o ostrokątowym kształcie, aby strumień wody mógł się jaknajłatwiej oddzielać; ostrokątowe wykroje są zaznaczone na wszystkich szkicach.

Ilość przepływającej wody przez każdy z wzmiankowanych przewodów jest naturalnie niejednakowa, więc i każdy rodzaj pomiaru przez przewał zwężony i niezwąony musi być oddzielnie omówiony.

Ogólnie wypada zaznaczyć, że ilość przepływającej wody przez niezwąający szerokości koryta przewał, więc bez kontrakcji, jest bezpośrednio proporcjonalną do szerokości przewału, natomiast przy zwężającym przepływ przewale, więc z kontrakcją, ilość przepływającej wody musi być dla każdej szerokości wykroju w przegrodzie poszczególne ustalana.

Jeżeli wysokość przewału w odniesieniu do szerokości przewału jest mała, wtedy wpływ kontrakcji — zwężenia jest również nieznaczny tak, że wyniki pomiarów obu rodzajami przerzutów mogą być prawie jednakowe.

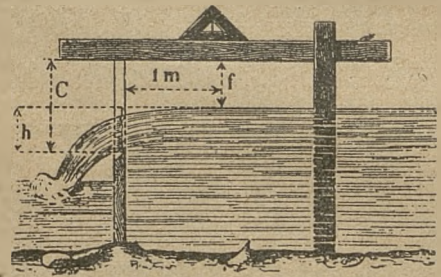
Ilość przepływającej wody jest głównie zależna od szerokości i wysokości przewału (od spiętrzenia wody przez przegrodę), natomiast jest mało zależną od wysokości dolnej krawędzi wykroju w przegrodzie nad dnem koryta przepływu, jednak przy przewałach z kontrakcją — zwężeniem jest zależną od stosunku szerokości wykroju do szerokości koryta.

Przewał bez zwężenia przekroju przepływu jest podany na wykresie A.

Przy pomiarach zapomocą jazu niezwąjącego,

należy przedewszystkiem ustalić 3 wielkości, które wpływają na ilość przepływającej wody, a mianowicie: a) szerokość przepływu, b) wysokość przegrody spiętrzającej i c) wysokość przelewu. Pierwsze dwie wielkości są przeważnie uwarunkowane miejscowymi warunkami i dają się ustalić dostatecznie dokładnie i łatwo.

Jako wysokość przelewu należy liczyć różnicę wysokości poziomu zwierciadła wody dopływającej bez wywieranego nań wpływu przez przelew, a wysokością dolnej krawędzi wykroju tak, jak ten wymiar jest przedstawiony na szkicu wykresu A i oznaczony przez *h*. Sposób przeprowadzenia tego pomiaru jest zobrazowany szkicu Nr. 5 tak wyraźnie, że nie wymaga opisu.



Nr 5

Ponieważ przy przepływie wody przez przegrodę przewału daje się zauważyć pewne obniżenie się zwierciadła wody, więc stan zwierciadła wody należy mierzyć nie bezpośrednio nad wykrojem przegrody, ale w oddaleniu 1 — 3 metrów przed wykrojem, gdzie, zwierciadło dopływającej wody jest rzeczywiście spokojne i we względnym poziomie.

Do pomiaru przez przewał bez kontrakcji został ustalony wzór rachunkowy przez Frase'go, a mianowicie:

$Q = \frac{2}{3} \mu b \cdot h \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot h}$, w którym oznacza *Q* ilość przepływającej wody metrów sześciennych (m³) na 1 sekundę; μ jest współczynnikiem wyrównawczym, który uwzględnia wpływ pionowego zwężenia przepływu, czyli kontrakcję; *b* = szerokość przepływu nad przewalem w metrach; *h* = wysokość przelewu w metrach, mierzona w oddaleniu 2 — 3 metrów przed przelewem; wreszcie $g = 9,81 \text{ m/sek.}^2$ jako przyspieszenie ciężkości.

Powyższy wzór Frase'go obowiązuje przy wszelkich przewałach bez zwężania przepływu, jednak dla każdego poszczególnego pomiaru musi być zastosowany odpowiednio wielki współczynnik μ , który został ustalony po praktycznych sprawdzeniach dla wszelkich warunków, które się rzeczywiście zdarzają. Ponieważ odnośna liczba podlega zmianom w zależności *W* przewału-jazu nad dnem koryta dopływu, więc może być ścisłą tylko w odniesieniu do danego jazu. Jeżeli przy pomiarach niektóre wymiary ulegną zmianie, co nie odnosi się do szerokości przelewu, to i wielkość μ ulega także zmianie. Prócz tego Frase ustalił dla przelewu bez kontrakcji, za pomocą ścisłych badań, następujące wartościowanie we wzorze:

$$\frac{2}{3} \mu = \left(0,41 + \frac{0,0014}{h} \right) \times \left[1 + 0,55 \left(\frac{h}{h+w} \right)^2 \right]$$

Do praktycznego szybkiego użytku jest ten wzór nieco zawily, zwłaszcza że musi służyć do rozwiązania poprzednio podanego wzoru dla *Q*, z tego względu są podane w specjalnych podrecznikach gotowe, dość obszerne, wyczenia w formie tabel, z których bezpośrednio odczytać odnośne ilości prze-

plywu wody w odniesieniu do 1 metra szerokości przelewu, a że ilość przepływu jest tu bezpośrednio proporcjonalną do szerokości przelewu, można więc badany przepływ łatwo i wygodnie ustalić przez pomnożenie danych tabeli przez szerokość przelewu, pomierzonego w metrach. Wyczerpujące rozważania i liczne tabele są pomieszczone w niemieckim dziele „Wasserkraftmaschinen” — Cammerer, a również w wychodzącym polskim dziele „Wyzyskanie energii źródeł sił naturalnych” inż. W. Krzyżanowskiego.

Znacznie dogodniejszym i prostszym w użyciu od liczbowych tabel jest niżej przedstawiony wykres, który przedstawia rysunkowe wyniki bardzo licznych, przeprowadzonych wyliczeń obu wyżej przytoczonych wzorów.

Za pomocą liczbowych wzorów muszą być przeprowadzone wyliczenia w każdym poszczególnym wypadku zmian rozmiarów, zwłaszcza przy rozmiarach zmiennych, natomiast wykres daje się łatwo zastosować do takich międzyrozmiarów, jak to jest przedstawione liniami przerywanymi dla $W = 475$ m/m i $h = 323$ m/m, przy których ilość przepływu wody przez 1 metr szerokości przelewu wynosi 270 litrów na sekundę, więc przy szerszym przepływie należy 270 pomnożyć przez szerokość tegoż. Napisy

na wykresie wypełniają znaczenie poziomych, pionowych i pochyłych linii.

Wykres A wskazuje ilości przepływu wody 1/s nad jazem niezwiązującym, dla 1 metra szerokości przelewu.

Poziome linie oznaczają wysokości jazu W w milimetrach, pionowe linie wskazują grubość warstwy przelewu h w milimetrach, pochyłe krzywe linie odpowiadają wyliczonym, z rozwiązanych wzorów Frese'go, odnośnym ilościom przepływającej wody w litrach na 1 sekundę. Liczbowe dane są wypisane obok odnośnych linii.

Poszukiwana ilość przepływu wody znajduje się w punkcie skrzyżowania odnośnych pionowych i poziomych linii.

Jeżeli przy urządzeniu pomiarowego jazu ma się możliwość dowolnego wyboru szerokości przelewu, to należy baczyć, aby warstwa h przelewu nie była zbyt małą, gdyż wtedy zachodziłyby znacznie trudności w dokładnym ustaleniu poziomowanego zwierciadła przelewającej się wody dopływu. Wysokość przypuszczalnej warstwy strumienia przelewu można uprzednio wyliczyć sobie z szacowanej ilości przepływu wody, co przeważnie bywa stosowanym.

(C. d. n.).

Z czasopism fachowych

(Zreferował inż. Sta. Woj.)

1) Doświadczenie w żubrowni,

Celem tych doświadczeń jest stwierdzenie w sposób możliwie dokładny i ścisły, czy żubrownia pracuje z należytym efektem t. j. czy na ziarnie nie zostaje zbyt dużo nabłonka, który, jak wiadomo, miele się nadzwyczaj łatwo, psując kolor mąki, lub też, czy odwrotnie, nie pozostaje zbyt dużo mąki w żubrowniach i łuskuwinach z pod szmerglówek, co zmniejsza wydajność mąki z ziarna.

Żeby się o tem przekonać na pewno, die Mühle w Nr. 16 podaje sposób następujący: bierze się z pod ostatniej maszyny w żubrowni, z pod której zboże idzie na walce, garsć ziarna, a z niej 100 ziarn bez żadnego ich przebierania, a tak, jak idą, pod rząd. Ziarna poddaje się obserwacji i klasyfikacji przez lupę lub szkło powiększające. Za dokładnie oczyszczone ziarno uważa się te, z którego zdjęta jest pierwsza błonka z całej powierzchni ziarna, bródka i kielek wytarte zupełnie, tak, że zaczyna przeświecać bielmo ziarna. Ziarna gorzej oczyszczone kwalifikują się jako oczyszczone w $\frac{3}{4}$, połowie i $\frac{1}{4}$.

Policzywszy ziarna każdej klasy, otrzymujemy np. takie zestawienie:

4 ziarna całkowicie i zupełnie oczyszczone	za	4 ziarna
10 „ oczyszczonych w $\frac{3}{4}$	—	$10 \times \frac{3}{4}$ za 7.5 ziarn
20 „ „ w $\frac{1}{2}$	—	$20 \times \frac{1}{2}$ za 10 „
40 „ „ w $\frac{1}{4}$	—	$40 \times \frac{1}{4}$ za 10 „
26 „ nie oczyszczonych		za 0

100 ziarn różnego stopnia oczyszczenia stanowią razem $31\frac{1}{2}$ ziarn zupełnie i całkowicie oczyszczonych, co daje w sposób możliwie dokładny i ścisły miarę do określenia efektu, z jakim pracują szmerglówki. Jeżeli powiemy, że efekt ten wynosi $31\frac{1}{2}$ lub 40 procent, to znaczyć będzie, że oczyszczenie i obłuskanie ziarn jest wprawdzie rozmaite, ale takie, że

w pierwszym wypadku ze 100 ziarn $31\frac{1}{2}$ można uważać za całkowicie oczyszczone, a w drugim, liczba ta wzrasta do 40, czyli łuszczarki dają wyższy efekt pracy.

Stosując tę metodę jej autor w „Die Mühle”, przytacza następujące rezultaty swych badań nad stopniem oczyszczenia ziarna w 8 młynach, które podajemy tu w następującej tabelce:

Rodzaj ziarna	MASZYNY CZYSZCZĄCE	Efekt ich pracy wyznaczony w % całkowicie oczyszcz. ziarna
pszenica	2 leżące łuszczarki	
„	1 polerownica	37.90%
„	1 łuszczarka 1 szczotka	11.75%
„	1 łuszczarka	2.5%
„	1 łuszczarka 1 polerow.	16%
żyto	1 łuszczarka 1 szczotka	31%
„	1 łuszczarka	40.75%
„	1 szpicgang 2 łuszczarki	8%
„	1 łuszczarka pracująca perłacyjnie na sposób perlaka	90.75%

Z cyfr tych występuje jasno, co zresztą każdy wie ze swej praktyki, jak wielce otrzymamy efekt oczyszczania ziarn zależny jest od konstrukcyj łuszczarek i prowadzenia ich przez nadmłynarza, a powtórę, że te same maszyny inaczej czyszczą żyto, a inaczej pszenicę. Z cyfr tych widać, jak wielkie jeszcze zadania oczekują swego rozwiązania w dziedzinie maszyn żubrowniczych.

Ponieważ ożubrowanie zboża ma pierwszorzędny i decydujący wpływ na jakość i wydajność mąki, więc podany tu wyżej sposób polecić można nadmłynarzom, jako o wiele pewniejszy i dokładniejszy od

zwykłego sądu „na oko“, czy żubrownia dobrze pracuje. Polecieć go można dla tego, że nadmłynarze nieraz spotykają się z zarzutem: „panie, co to jest,? mąka jest gorsza, klienci zaczynają grymasić!”. Nadmłynarz, o ile stosuje kontrolę żubrowni w sposób wyżej podany, ma wtedy na swą obronę fakt, że rok temu efekt w żubrowni wynosił 50%, a obecnie wskutek zamazania szmerglu spadł na 20% — niema rady, trzeba stanąć i odnowić szmergiel. A jeżeli właściciel młyna nie chce na to tracić czasu, to niech nie wini nadmłynarza.

2) O powiększeniu efektu łuszczarek.

Nadmłynarz Mayer z dolnej Austrii podaje w „Die Mühle“ Nr. 13 swoje interesujące w powyższej sprawie obserwacje i wnioski. Powiada on — i trzeba przyznać mu rację — że w młynach, które dłuższymi transportowemi sznekami prowadzą zboże z żubrowni na pierwsze śrutowe walce, zauważyć można, że w sznece, wskutek ocierania ziarna o ziarno, następuje niejako wykończenie pracy łuszczarek, bo rozluźniony przez nie nabłonek, w strzępach odpada od ziarna, skutkiem czego w ziarnie po wyjściu ze szneki znajdują się widoczne bródki, kielków. Stawia więc ów nadmłynarz na podstawie tej obserwacji wniosek, aby, przez zaopatrzenie ścianek szneki a także rur spadkowych w nakładkę ze szmerglu powiększyć przez to ogólny efekt łuszczenia i oczyszczenia zboża.

Oczywiście chcąc to zrobić, trzeba koniecznie połączyć je z centralną aspiracją, no i postawić jakąś rakfę lub niewielki cylinder dla odsiewania.

Jeżeli zważyć, że zaopatrzenie rur spadkowych w szmerglową nakładkę nie wymaga wcale napędowej siły, a powiększyć może tylko ją niewiele przy wyłożeniu ścianek szneki szmergłem, to wydaje się, że pomysł pana Mayera może być skutecznym, a bardzo niekosztownym sposobem powiększenia efektu istniejącej w tych warunkach żubrowni.

3) Porównanie kosztów pracy Diesla z elektromotorem.

Fabryki niemieckie, budujące motory Diesla na ropę, gwarantują rozchód 225 gramów ropy na konia i godzinę, otrzymać pracę 4.4 mech. koni. Przyjmując, że kilowat godzina równa się pracy 1.35 mech. konia w ciągu godziny, otrzymamy, że 3.25 kilowat godziny elektromotora daje to samo, co daje 1 kg ropy w Dieslu. Łatwo ztąd z ceny ropy i kilowat godziny obliczyć, co jest korzystniejsze, nie zapominając jednak, że do ceny ropy dochodzi jeszcze procentowanie i amortyzacja kapitału, tkwiącego w Dieslu, a to może nadzwyczajnie powiększyć koszt koniogodziny Dieslu w tym razie, jeżeli pracuje nie stale, a dorywczo, raz więcej, raz mniej, lub wcale nie pracując w jakieś dni zwyczajnie.

4) Długość walcy.

Jak wiadomo potrzebna długość walcy młynarskich, o średnicy 250 m/m zależy od ilości passaży, a więc przejść przez które przechodzi ziarno na walcach, aż do wykończenia na nich przemiału. U nas dla żyta wystarcza 10 passaży, a przy tem na każdym metrze długości walcy na dobę można zemleć 25 do 30 podw. centnarów żyta, zależnie od jego suchości. Młyny pszenne, które kaszkę najprzód drobia, a potem wymelają, więcej wymagają passaży, a tem samem i większej długości walcy. Podajemy tu za die Mühle tabliczkę, w której zestawiamy dane co do długości walcy, potrzebnej dla przemiału 100 kg pszenicy na dobę, — dane zebrane z różnych krajów przez niemieckich monterów:

Rodzaj pszenicy	ILUŚĆ PRZEROBU NA DOBĘ	Ogólna ilość przepust śrut. kaszkowań i wymielań	Ogólna dł. walcy w mm. dla orzemiał 100 kg pszen. na dobę
miękka	110 Włochy	13	66.5
„	120 Tyrol	14	74
„	160 Szwajcarja	20	75
„	550 „	23	64.5
„	550 Węgry	23	56.5
„	800 Włochy	23	55
„	2200 Niemcy	28	52.5
twarda	400 Włochy	22	60.5
„	500 Niemcy	21	55
mięszana	500 Włochy	26	59

5) Nowy sposób chemicznego preparowania mąki.

Ze Ameryka stosuje chemiczne, odmienne od europejskiego, preparowanie mąki, wiadomem było oddawna, ale dopiero teraz dowiedziano się dokładnie na czem to polega. Okazuje się, że środkiem, który używa Ameryka do chemicznego preparowania mąki jest trójchlorek azotu. Jest to gaz, który na młynach otrzymuje się w specjalnych aparatach, tak zbudowanych, że można stopniować dawkę gazu o $\frac{1}{10}$ gramma, doprowadza się do zamkniętych szczelnie sznek, które za pomocą specjalnych skrzydełek, wprawiają mąkę w ruch wirowy, umożliwiając dostęp gazu do każdej jej cząstki. Jakkolwiek na każde 100 kg mąki używa się zaledwie do 2 gramów gazu, jednak ta drobna jego ilość już wystarcza, żeby nadać mące klarowniejszy, jaśniejszy kolor i powiększyć jej przypiek. Uwydatnia się to wyraźnie już przy robocie ciasta, a najwyraźniej w samym pieczywie, które z preparowanej mąki ma większą objętość, drobne a równomiernie rozłożone pory, ładną skórkę o jasnym naturalnym kolorze. Tym sposobem preparować można zarówno mąkę żytnią, jak i pszenną. Dodać należy, że dotychczas nie istnieje środek, któryby pozwolił na wykrycie preparowania mąki trójchlorkiem azotu.

WYSTRZEGAĆ SIĘ SZANTAŻYSTÓW ŁAZIKÓW

Pod tym tytułem ostrzegaliśmy w Nr. 18 „Młynarza“ roku ubiegłego Pp. młynarzy, że znaleźli się sprytni oszuści, którzy podszywając się pod organizację Związku Młynarzy Polskich, chodzą od młyna do młyna, pobierają zapomogi i zwołują na zebrania, które nigdy nie dochodzą do skutku.

Oszukaństwo polega jedynie na wyłudzeniu składek,—zapomóg i tym podobne.

W roku bieżącym znów ukazali się oszuści i ponownie, pod pokrywką ogólnych zebrań, wyłudniają zapomogi, a młynarzy narażają na straty moralne i materialne.

Ponownie więc ostrzegamy Pp. młynarzy i prosimy łazików takich oddać w ręce policji wraz z otrzymanymi od nich zaproszeniami na zjazd. jako dowodem ich oszukańczej akcji.

6) Produkcja maszyn młynarskich w Niemczech a Polska.

Jak rośnie i ożywia się produkcja maszyn młynarskich w Niemczech świadczy następująca statystyka, którą przytaczamy za Nr. 14 die Mühle:

R O K	Przywóz podw. cetn.	Wartość w tys. marek	W wóz podw. cetn.	Wartość w 1000 mk. n.
1925	4459	701	64083	10603
1926	4174	651	58721	10535
1927	7058	1090	82190	13768
1928	6031	952	79328	13498

Między krajami, importującymi z Niemiec maszyny młynarskie pierwsze miejsce zajmuje Polska, która w 1927 r. sprowadziła z Niemiec imponująca ilość 22415 podw. centnar. maszyn młynarskich, co stanowi 27.3% ogólnego wywozu. Po Polsce drugie miejsce zajmują Indie angielskie z ilością 8797 podw. cetn., a trzecie przypada Rumunii z 4282 podw. cetn. W następnym 1928 r. pierwsze miejsce znów zajmuje Polska z 11571 podw. cetn. co stanowi 14.6% ogólnego wywozu. Drugie miejsce po Polsce zajmuje Holandia, ale już tylko z 6267 podw. cetn. (7.9%) ogólnego wywozu), trzecie Rumunia z 5816 podw. cetn. (7.3% o. w.).

Polska zatem jest w ostatnich dwóch latach największym odbiorcą maszyn młynarskich (zdaje się, to samo się tyczy i maszyn innych), co jej daje słuszne prawo żądania od Niemiec kompensaty co do przywozu do nich z Polski produktów rolniczych, a przede wszystkim produktów hodowli, której rozwój tak wielce zależy od rozwoju u nas młynarstwa i olejarnictwa, jako dostawców treściwej paszy dla rolnictwa.

Jak wiadomo o kompensatach tego rodzaju Niemcy nic słyszeć nie chcą — a że przywóz do nas z Niemiec maszyn młynarskich bez żadnej z ich strony kompensaty jest dla nas wysoce niekorzystny, więc nie pozostaje nam nic innego, jak tylko dołożenie wszelkich sił i starań, by rozwinąć u nas przemysł budowy maszyn młynarskich tak dalece, by nie było

potrzeby sprowadzania maszyn młynarskich z zagranicy. Trzeba bowiem pamiętać, że wykazany wyżej import 22 tys. podw. cetn. w r. 1927 i 11 tys. w 1928 r. nie stanowi bynajmniej całej ilości importu naszego, bo oprócz Niemiec sprowadzamy jeszcze młynarskie maszyny ze Szwajcarii (Bühler), Francji (Schneider), Czech i Austrii. W sumie więc potrzebujemy tyle różnego rodzaju maszyn młynarskich, że na tej potrzebie mógłby śmiało stanąć i rozwinąć się u nas przemysł budowy maszyn młynarskich, gdyby — gdyby posiadał więcej inicjatywy, lepszą organizację handlową, a przede wszystkim więcej kapitału do obrotu i na inwestycje, celem udoskonalenia samej fabrykacji maszyn młynarskich.

Na dowód, że gdyby nasi fabrykanci maszyn młynarskich ruszyli się celem rozwoju swego przemysłu, znajdą najżyczliwsze poparcie w naszych najwyższych sferach, przytoczę epizod z wizyty P. Prezydenta w roku zeszłym w młynie spółdzielczym w Rypinie, epizod, którego byłem osobistym świadkiem. P. Prezydent, zwiedzając młyn, ogląda walce, i pyta: skąd pochodzą?

Z zagranicy, z firmy Miag, z Drezna.

Dlaczego z zagranicy? Czy u nas jest brak specjalnych fabryk, czy też nasze wyroby są gorsze?

Nie, nasze walce wcale nie są znowu gorsze, ale nasze fabryki nie są w stanie dostarczać młynom maszyn na dwuletni termin i tani 6% kredyt.

P. Prezydent tak się tą sprawą zainteresował, że z miejsca zwrócił się do zarządu młyna o memorjał w tej sprawie, któremu po rozpatrzeniu, obiecał nadać właściwy kierunek.

O ile wiem, zarząd młyna memorjału dotychczas nie dostarczył, czemu się zresztą dziwić nie można, boć rolnicy, stanowiący zarząd tego młyna, zbyt mało znają się na budowie maszyn młynarskich i zbyt mało są, w tej sprawie zainteresowani, żeby mogli występować w obronie przemysłu budowy maszyn młynarskich w Polsce.

Ta obrona nie do rolników, a do przemysłowców należy, — i jeżeli o tem piszę na tem miejscu, to dla tego, że każdemu młynarzowi polskiemu przyjemniej byłoby pracować na polskich maszynach, zamiast na niemieckich.

Rolnicy za zniesieniem normalizacji żyta i utrzymaniem taryfy kolejowej niższej na zboże, wyższej na mąkę

Rolnictwo przechodzi kryzys. Stan gospodarczy kraju poczyna się psuć. Przemysł młynarski przetwórczy kurczy się. Oto są skutki ulegania demagogicznej interpretacji interesu konsumenta miejskiego, wedle której nieodzowną koniecznością gospodarczą miało być **maksymalne zdeprecjonowanie** artykułów rolniczych, mąki i chleba, nie liczącą się z żadną granicą, nawet jak ostatni rok namacalnie wykazał, — z elementarnie chyba zrozumiałą granicą kosztów produkcji.

Dziś, gdy rolnictwo i młynarstwo nasze stanęło na progu ruiny wskutek nieogłędnej polityki rządowej, biją na alarm, nie tylko bezpośrednio zainteresowani, lecz i przemysł, handel, kupiectwo, domagając się energicznej akcji ratunkowej.

Dzisiejsza groźna sytuacja młynarstwa i rolnictwa dojrzała stopniowo.

Spojrzymy na fakty. Decydującymi czynnikami deprecjacji wewnętrznej były: rezerwy zbożowe, powstałe przez skup zboża i gromadzenie go w państwowych składach, ograniczenie eksportu, zbyt wysoki podatek obrotowy, brak odpowiednich kredytów i normalizacja przemianu zbóż. W rezultacie nastąpiła katastrofa: słabsze jednostki gospodarcze zostały zrujnowane, silniejsze zaś pozbawiono środków, umożliwiających normalną twórczą pracę, o zbliżającej się katastrofie niejednokrotnie akcentowało młynarstwo w formie komunikatów, memorjałów składanych w różnych ministerjach. Wskazywały one drogę, po której kroczyć należy.

By uratować rolnictwo od klęski, a pośrednio młynarstwo od ruiny, organizacje rolnicze rozważały w ostatnich dniach aktualne zagadnienie dotyczące sytuacji i postanowiły wystąpić do rządu z memorjałem, zawierającym postulaty sfer rolniczych.

Sfery rolnicze stoją na stanowisku, że **ograniczenia przemiałowe nie dają oszczędności w spożyciu, a jako wysoce szkodliwe dla produkcji i handlu wogóle**, a poza tem potęgujące istniejący kryzys zbożowy, — winny ulegz zniszczeniu. W dalszym ciągu domagają się rolnicy, aby w momencie dla rolnictwa tak krytycznym, jak obecny, utrzymać dotychczasową taryfę kolejową na zboże, mąkę, otręby i kartofle i przedłużyć ją do d. 1 listopada 1930 r. Gdyby ten postulat nie mógł być uwzględniony utrzymania zasady, **iż taryfa kolejowa na zboże powinna być niższa od taryfy kolejowej na mąkę conajmniej o 30%**, przy równoczesnem wprowadzeniu ulg różniczkowych dla transportu zboża (i mąki) z ziem wschodnich na zachód oraz dla wszystkich transportów, przeznaczonych na eksport.

Następnie sfery rolnicze żądają zniesienia wszelkich ograniczeń eksportu produktów rolnych i bezwzględne stałe przestrzeganie zasady wolnego wywozu, a nadewszystko uważają, że **zaopatrzenie młynarstwa w odpowiednie kredyty zwalczy kryzys cen zbożowych**.

Postulaty rolnictwa, jak widzimy, zupełnie pokrywają się z żądaniami młynarstwa. Pierwszy raz młynarstwo może podpisać memoriał rolników, jako swój własny. Zrozumiano bowiem nareszcie, że interes przemysłu i handlu ściśle jest związany z interesem rolnictwa. Dobrobyt rolnictwa stwarza dodatnie warunki pracy dla wszystkich warsztatów pracy, związanych czy to pośrednio, czy to bezpośrednio z rolnictwem — i stanowi podstawę dobrobytu narodu i państwa.

K r o n i k a

USTĄPIENIE P. SZWALBEGO.

Naczelnik wydziału aprowizacyjnego Min. Spr. Wewnętrznych p. Szwalbe, który w latach ubiegłych kierował akcją tworzenia rezerw zbożowych i był wyrazicielem etatystycznej polityki rządowej w stosunku do obrotu zbożem, zgłosił w tych dniach rezygnację z zajmowanego stanowiska. W kołach zainteresowanych uważa się ustąpienie p. Szwalbego za zapowiedź zmiany dotychczasowej polityki aprowizacyjnej rządu.

CZY BĘDZIEMY MIEĆ NADAL REZERWY ZBOŻOWE.

Sprawa tworzenia rezerw zbożowych w nadchodzącym roku gospodarczym nie została dotychczas rozstrzygnięta. Komitet Ekonomiczny R. M., który kilkakrotnie miał obradować nad tą sprawą, nie wypowiedział się dotychczas; przypuszczać można, że zasada „rezerw zbożowych” będzie utrzymana z tą jednak zmianą, iż zadaniem ich będzie przede wszystkim zapewnienie równomiernej aprowizacji rynków miejskich, a w mniejszym stopniu wpływu na ceny zboża. Równocześnie omawiany jest projekt stworzenia wielkiej instytucji dla handlu zbożem. Takie przedsiębiorstwo przejęłoby na siebie troskę o usprawnienie obrotu zbożem na rynku krajowym i zagranicą.

CENY W DOLARACH NOTOWANE NA GIEŁDZIE ZBOŻOWEJ ZA JEDEN CENT. METR. Z OSTATNICH DNI SIERPNI.

Zagadnienie cen zbóż dla gospodarstw rolnych jest nader ważnym czynnikiem i o ile ceny zboża nie pokrywają nawet kosztów jego produkcji, to sytuacja finansowa rolnika jest już nietylko ciężka, a katastrofalna, i bezpośrednim jej następstwem ruina przemysłu, który nie może swych artykułów zbyć wśród zubożałych rolników. Jak się sprawa cen zbóż przedstawia u nas, a jak zagranicą na rynkach europejskich i amerykańskich, ilustruje nam niżej załączona tablica.

	Pszenica	Jęczmień	Żyto	Owies
Warszawa	5.62 dol.	3.19 dol.	3 19 dol.	3.02 dol.
Berlin	6.10 „	4.16 „	4.69 „	4.40 „
Paryż	6.11 „	4.71 „	4.52 „	4.11 „
New York	5.19 „	—	4 81 „	3.40 „

Widzimy z powyższego, że rozpiętość cen zbóż między rynkami zagranicznymi, a rynkiem polskim jest niewspółmierna. Za pszenicę w tym samym czasie okiesie płacono w Polsce za jeden centnar metr. 4,5 zł. mniej, niż w Berlinie i Paryżu; cena jęczmienia była niższą o 6,5 zł. Stosunek cen żyta i owsa był jeszcze bardziej niewspółmierny, gdyż cena tych zbóż była u nas niższa o 12 zł. na cent. metr. Z drugiej strony naszego zboża nie możemy zbyć po dobrych cenach zagranicą, gdyż na przeszkodzie stają wysokie stawki celne.

Ciekawe, że rynek berliński i paryski, a nawet new-jorski (za wyjątkiem pszenicy) notuje ceny zbóż wyższe, aniżeli rynek warszawski, aczkolwiek na tych terenach wyprodukowane zboże w o wiele lepszych, niż u nas warunkach gospodarczych i przyrodniczych.

OBNIŻENIE SKŁADEK UBEZP. W P. Z. U. W.

Stałem dążeniem Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych jest obniżanie składek ubezpieczonym, aby możliwie ograniczyć świadczenia ludności w stosunku do Zakładu, którego celem nie jest osiągnięcie zysków, lecz dobro najszerzszych warstw ludności. Zakład, kierując się tą zasadą, obniża składki, o ile tylko warunki na to pozwalają. I tak P. Z. U. W. obniżył na rok 1929/30 składkę za przymusowe ubezpieczenie ruchomości rolnych t. j. krescencji oraz inwentarza żywego i martwego na obszarze powiatów: płońskiego, radomskiego, słupeckiego, warszawskiego i wieluńskiego dla gospodarstw, posiadających wszystkie budowle wyłącznie murowane i ogniotrwale kryte, do wysokości 3 zł. 85 gr. od tysiąca złotych sumy ubezpieczenia, zamiast dotychczasowej opłaty, wynoszącej 5 zł. 50 gr. Dla gospodarstw nieposiadających wszystkich budowli murowanych i ogniotrwale krytych, wysokość dotychczasowej opłaty została obniżona o 50 gr.

WIELKI POŻAR MŁYNÓW W OPOCZYŃSKIEM.

Warszawa, 7 września (Mt). W czasie wczorajszej burzy we wsi Piła pow. opoczyńskiego piorun uderzył w młyn parowy, na skutek czego wybuchł pożar, który objął również sąsiedni młyn. Oba młyny parowe wraz z zapasami i całkowitem urządze-

niem spłonęły. Właściciel młynów Feliks Konopacki oblicza straty na 900.000 zł.

MAKA I PIEKARNIE.

Minist. spraw wewnętrznych uzgadnia z innemi ministerjami projekt rozporządzenia w sprawie obrotu mąką i pieczywem. Rozporządzenie to obejmuje całokształt zagadnienia wytworu i wypieku artykułów żywnościowych, ich opakowania i sprzedaży, wprowadza definicje pojęcia mąki, chleba, lub pieczywa cukierniczego.

Co się tyczy piekarni, nowe rozporządzenie uchyla dotychczasowe przepisy i wprowadza nowe pojęcia, ujęte z punktu widzenia higieny i warunków pracy. Wzbronione będzie urządzenie piekarni w odległości mniejszej niż 10 metrów od szaletów ogólnych. Również sąsiedztwo krowiarni, czy stajni będzie stanowczo wzbronione. O ile piekarnię dzieli od zbiornika nieczystości ściana szczytowa sąsiedniej posesji, musi być urządzona izolacyjna ściana betonowa. Nowe piekarnie nie będą mogły powstawać w suterynach. Co się tyczy wypieku ciastek, to przewidywać będą nowe przepisy jakie domieszki są dopuszczalne, by ciastka nie działały ujemnie na zdrowie konsumentów. Projektowane przepisy, po

uzgodnieniu, ogłoszone będą w „Dzienniku Ustaw”. Wejdą w życie z chwilą ogłoszenia.

PSZENICA W KANADZIE.

Zniesienie przez rząd polski opłaty wywozowej na pszenicę uczyniło aktualnym zagadnienie wywozu tegocrocznych zbiorów pszenicy na rynki zagraniczne. W związku z tem interesująca jest wiadomość, że zbiory kanadyjskie są w tym roku w stosunku do roku ubiegłego, który był rekordowym, znacznie słabsze i nie osiągają nawet 70 proc. roku ubiegłego. Wpłyne to poważnie na europejski rynek zbożowy, co się już zresztą uwidoczniło w notowaniach terminowych. Jeżeli się zważy, że w eksporcie światowym pszenicy Kanada uczestniczy w 40 proc., znaczne zmniejszenie urodzaju, a wskutek tego i eksportu w sezonie bieżącym musi wywrzeć odpowiedni wpływ na handel i ceny pszenicy, zwłaszcza, że Kanada zaopatruje w pszenicę 47 krajów. W kołach fachowych przypuszczają, że wpływ notowań pszenicy w Kanadzie spowoduje niewątpliwie zmiany i na rynku niemieckim, co z kolei nie może pozostać bez wpływu na kształtowanie się ceny pszenicy w Polsce.

Młynarstwo w dawnej Polsce

I.

W Polsce Przedrozbiorowej, odróżnić możemy 4 etapy transformacji społeczeństwa, czyli wytwarzania się grup społecznych. W 1-ym okresie ustroju Polski—społeczeństwo rozpada się na 2 grupy społeczne: na wolnych i niewolnych. Żadna jednak z tych grup niema wówczas jeszcze samorządu, a specjalnie ludność nieswobodna obowiązana jest świadczyć na cele państwowe najrozmaitsze posługi. W okresie 2-im rozpada się społeczeństwo na 4 stany: duchowny, szlachecki, mieszczański i kmieci. Społeczeństwo wyzwała się więc z pod dotychczasowej przewagi elementu państwowego i zyskuje większą samodzielność. Te stany, to grupy osób, opatrzone pewnemi przywilejami, względnie obciążone pewnemi ograniczeniami, w każdym razie posiadające odrębne ograniczenia prawne. Samorząd, względnie organa autonomiczne posiadają już wówczas wszystkie stany — prócz włościańskiego.

Okres 3-ci — to dążność stanu szlacheckiego do uszczuplenia i ograniczenia praw innych stanów, a do rozszerzenia i powiększenia praw własnych i do uzyskania wpływu na wewnętrzne sprawy stanów niższych. Usunięto sądownictwo chłopskie, które przeszło w ręce szlachty i w ten sposób ludność włościańska przeszła w poddaństwo szlachty. Ograniczono mieszczan co do nabywania dóbr miejskich, ziemskich i t. d.

Okres 4-ty — polepsza stanowisko stanu chłopskiego, uznano chłopów za ludzi wolnych, miastom przyznano prawo nabywania dóbr i t. d. — Okres ten jest w ustroju Polski Przedrozbiorowej ostatnim, bo wskutek rozbiorów nastąpiła zagłada Polski, a tem samem przerwa w jej samoistnym rozwoju.

II.

Z powstaniem miast i ich ludności, tworzącej odrębny stan w Polsce — mieszczański, łączy się roz-

wój przemysłu i handlu polskiego. Poszczególni pracownicy łączą się w stowarzyszenia, czyli związki zawodowe t. j. cechy celem obrony swych wspólnych interesów. I naszym braciom młynarzom, należącym do cechów dobrze w miastach się działo, ale za to młynarstwo po wsiach słabo się rozwijało. Wpływa na to szereg trudności gospodarczych — ekonomicznych i politycznych. I tak: większość ziemi w Polsce należy wtedy do uprzywilejowanego stanu — szlacheckiego. Właściciele dóbr ziemskich ograniczają wolę i swobodę włościan — swych poddanych. — Młyny są własnością poszczególnych właścicieli wsi. Włościanie obowiązani są do różnych świadczeń na rzecz pana, a więc do pracy na roli dla pana („pańszczyzna”), do udzielania podwód, danin, dziesięcin — w zbożu i bydłe, a także ograniczeni są oni „prawem młynem”. Obowiązani są oni uzyskane od pana zboże, w ograniczonej zresztą ilości, na swoje domowe potrzeby, zemleć tylko w młynie pańskim. Nie mogą oni przeto żądać ładnej mąki ze zboża, bo istnieje dla nich tylko jeden specjalny gatunek mąki; czyli sposób mielenia dostosowany jest do właściciela zboża; inny on jest dla pana, inny dla chłopca. Chłop wówczas nie może jeść białego ciasta, bo musi być... różnica między panem a podwładnym jego. — Kiedy w XV wieku Polska uzyskała dostęp do morza (przyłączenie Prus Królewskich) eksport zboża był bardzo łatwy drogą wodną na Gdańsk. Wzmógł się on dzięki kolonizacjom miast i wsi na prawach: niemieckiem, polskiem i węgierskiem. Handel zbożowy Polski staje się jednym z najbardziej rozwiniętych w Europie. Rynek zbytu polskiego zboża zasila tym produktem częściowo Niemcy, Holandję, Anglię i t. d. Handel i Przemysł pogardzane początkowo przez szlachtę, a prowadzone dotąd tylko przez t. zw. stany niższe, teraz przejęte zostają przez tą szlachtę, która ciągnie z niego olbrzymie zyski.

(Lud na wsi głosu nie miał żadnego, biedował w poddaństwie i w pocie czoła odrabiał pańszczyznę u szlachty. Miejskie „tyki“, jak ich nazywała szlachta, tyle, że wolność osobistą posiadali, ale nędza i bieda i tu powszechnie gościła). Polska polityka ekonomiczna jest wtedy jednakże dość kiepska. Wywozi się masy zboża zagranicę i zarabia się na niem, to prawda, ale tym zarobkiem cieszy się tylko ziemianin, a przemysłowiec nic z tego niema. Gdyby zboże przemielano się na miejscu, a dopiero gotowy produkt w postaci mąki wywoziło się zagranicę, to wówczas młynarstwo nasze stanęłoby na nogi. Budowano by młyny nowe, ulepszano by stare typy i cały ten zysk, który dawano obcym młynarzom, pozostałby w kraju między swymi. Ale nie zdawano sobie sprawy z tego i stan ten trwał prawie do końca istnienia Polski Przedrozbiorowej. Dopiero po pierwszym rozbiore w różnych miejscach kraju zakładano fabryki, przedsiębiorstwa przemysłowe i rękodzielnicze, przez co wracał ogólny dobrobyt, podnosiły się z upadku miasta. Zaczęto wtedy uważać mieszczan za ludzi, a na sejmie czteroletnim nadano im nawet prawo nabywania dóbr ziemskich. Równocześnie zaci i oświeceni dziedzice dobrowolnie kasowali u siebie pańszczyznę, a i Konstytucja 3 maja nadała chłopom pewne prawa i swobody. Tak tedy dopiero w ostatnim ćwierćwieczu XVIII w. zwrócono uwagę na polskie młynarstwo. Chciano go podnieść i postawić narówni z innymi krajami. Zaczęto budować nowe młyny, a przykład dało nasze ziemianstwo. (Tyzenhauz — na Litwie).

III.

Jak to już zaznaczyliśmy wyżej młyny urządzali dla własnych potrzeb przedewszystkiem właściciele wielkich włości w celu utrzymania b. dużej ilości osób (służby, dworzan, niewolników) na stole. Pierwsze więc młyny w Polsce należały do Korony, właścicieli latyfundi i klasztorów dla prowiantowania poddanych. W czasach pańszczyzny i niewolnictwa młyny stały tylko na pewnym stopniu udoskonalenia i nie wprowadzały żadnych już ulepszeń w produkcji. Produkt odsiany później na pyłku uważano wówczas już za doskonały! Tak więc w ciągu wielu wieków spożywcy chleba byli niewybredni.

Kolonizacja miast i wsi (w XIII i XIV w.), przeprowadzona w Polsce, wzmogła produkcję zboża ze względu na system gospodarowania. Jak później zobaczymy, bez zboża polskiego (w XVI, XVII i XVIII w.) byłaby głodną cała Europa Zachodnia. W XVII w. mąka staje się też artykułem pierwszej potrzeby dla mieszkańców miast. (Podkreślimy wyżej, iż na początku drugiej połowy XV w. dorzecze Wisły wraz z Gdańskiem włączone zostało do Polski. Od tego czasu datuje się stały rozwój handlu polskiego — zarówno wewnętrznego, jak i zewnętrznego. (Handel zewnętrzny koncentruje się w Gdańsku). Wywóz zboża wzrasta bezustannie, jakkolwiek podlega i silnym wahaniom. Największy gospodarczy rozkwit Polski przypada na początek XVII w. Polska uważana była za spichrz Europy Zachodniej. Począwszy od drugiej połowy XVII stulecia upada jednak życie gospodarcze w Polsce, wraz z niem zmniejsza się i wy-

wóz zboża. (Handel zbożem z Polski prowadzili Gdańszczanie i oni to ciągnęli w przeważnej części olbrzymie zyski z Polski). Stan ten trwał prawie aż do r. 1794. Całą wolną wytwórczość rolną skierowywano do portów morza Bałtyckiego. Ajenci kupców z portów morskich skupowali zboże i wywozili je w dół rzeki do splawnych portów). Już podkreśliliśmy, iż w Europie nie było państwa, któreby Polsce jak długo istniała jako samodzielne państwo, mogło dorównać w obfitości zboża. Należy teraz wyjaśnić tylko dlaczego Polska nie wysyłała zagranicę przetworów zbożowych, tylko surowy produkt. Już odpowiedzi udzieliliśmy właściwie w powyższych wywodach, takowe tylko zreasumujemy teraz:

a) Polska nie była wówczas krajem przemysłowym, ale nawskroś rolniczym. Młynarstwo b. słabo rozwijało się wtedy w Polsce i z biedą mogło zaspokoić tylko potrzeby swych ziemków. Kultura jego była niska, bo i wymagania w kraju były b. niewielkie.

b) Handel zbożem eksportowym prowadziła sama szlachta i jako stan uprzywilejowany, nie dopuściła pozostałych stanów do bogacenia się na owym eksporcie. Młyny we wsiach były tylko własnością panów, chłopci, jako ich poddani, takowych nie mieli i sami ograniczeni „prawem młynnym“, musieli wydzielone im przez panów zboże mleć w ich młynach, miasta zaś przemierały w swych młynach tylko zboże do zaprowiantowania siebie, sprzedane przez osobę bezpośrednio zainteresowaną eksportem—szlachtę. (Nie mógł się więc cech młynarski wskutek powyżej wykazanych ograniczeń swobodnie rozwijać, bo nie miał kto za niego upomnieć się o jego prawa—oprócz się wywozowi zagranicę surowego ziarna).

c) Nie było w Rzeczypospolitej Szlacheckiej dobrych polityków i ekonomistów, którzyby mieli na oku dobro całego narodu, chodziło wówczas tylko o uprzywilejowane stany. (W ten sposób przemysł polski na eksporcie nic nie korzystał, bo wywóz surowego ziarna nic mu nie dawał. Zarabiał na tem tylko przemysł obcy).

Rozpowszechniony był zwyczaj w XVI i XVII w. w Polsce mielenia ziarna w młynach tylko na razówkę. Odsiewu, t. j. oddzielania grubszych części od drobnych w młynach wówczas nie uskutecziano jeszcze. W w. XVII. jednak wyrób mąki przestaje być zajęciem gospodyń w kuchni i staje się drobnym przemysłem. W w. XVIII i XIX przechodzi już w okres przemysłu wielkiego. (Dopiero w w. XVI wynaleziono i zastosowano do odsiewania pytel mączny w kształcie długiego rękawa wełnianego, wstrząsanego zapomocą motoru młyńskiego. Przedtem odsiewano mąkę zwyczajnie tylko na ręcznych sitach). W wiekach średnich przedsiębiorstwa młyńskie zaliczane były do wyjątkowych. Nadawano dziedziczne monopole młynowe, zwane później „przepisami młynowymi“, które przetrwały w niektórych państwach do nowszych nawet czasów. Motorami do poruszania młynów była tylko woda. Zaznaczyć należy, iż u wielkich panów w w. XVIII młyny trzymali w arendzie przeważnie Niemcy, a w zaraniu historycznej Polski młynarze na wielkich dworach musieli być i piekarzami.

Fr. W. Gr.

Konieczność prowadzenia kontroli przemiału i rachunków zyskowności w małych i średnich młynach*)

(Ciąg dalszy)

Niżej podajemy pozostałe wzory księgowości jako uzupełnienie do pierwszej części artykułu, zamieszczonego w numerach naszego czasopisma 12—13, 14 i 16-ym.

WZÓR 7.

(JEDNA STRONICA KSIĘGI WOKÓW)

Przychód

Marzec 1928.

Data	Od	w	Nowe worki		Używane worki		żywane do warzyw		Używane 75 kg.		% do otrąb		% do otrąb	
			sztuk	cena	sztuk	cena	sztuk	cena	sztuk	cena	sztuk	cena	sztuk	cena
1		remanent	820	0,85	4860	0,65	1204	0,60	980	0,53	1640	0,44	1037	0,40
5	Przemysł Jutowy . . .	Neustadt	5000	0,84										
16	J. Kahn	"			3000	0,68			1000	0,54	1000	0,44	2000	0,39
24	K. Müller	Neudorf			120	0,60								
27	S. Tröhlich	"			1000	0,67								
			5820		8980		1204		1980		2640		3037	

Rozchód

Marzec 1928.

Data	Od	partja	Nowe worki		Używane worki		Używane do warzyw		Używane 75 kg.		% do otrąb		% do otrąb	
			sztuk	cena	sztuk	cena	sztuk	cena	sztuk	cena	sztuk	cena	sztuk	cena
31	Z przeniesienia do młyna zniszczonych w marcu	1 — 23	1380		6220				870		1220		1610	
			56		270				40		52		70	
			10		40				20		50		50	
			1446	0,85 0,84	6530	0,65 0,68			930	0,53	1322	0,44	1730	0,40 0,39
		remanent	4374	0,84	2450	0,68 0,67	1204	0,60	1050	0,53 0,54	1318	0,44	1307	0,39
			5820		8980		1204		1980		2640		3037	

WZÓR 8.

KOSZTA ADMINISTRACJI

(Specyfikacja kosztów prowadzi się oddzielnie, lub też w księdze głównej na specjalnie porubrykowanym rachunku kosztów)

Data	Przedmiot	Pensje		Druki, wyd. biurowe		Poczta, telefony		Koszta podróży		Podatki		bez-pieczenia		Procenty		Sconto		Różne		Razem	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
Styczeń Luty	Z przeniesienia	4500	—	120	50	620	—	419	50	2800	—	1200	—	4237	—	788	—	660	50	15345	50
Marzec	Różne . .	2250	—	100	—	300	—	200	—	1400	—	600	—	2000	—	400	—	300	—	7550	—

UWAGI: 1) Podatki i ubezpieczenia najlepiej jest księgować równymi miesięcznymi ratami.

2) Do sum 9-ej rubryki „różne” dołączone są miesięczne zapisy z rachunku materiałów za taśmy do worków, plomby i etykiety w sumie Mk. 60. — miesięcznie.

3) Przeciętą stawkę kosztów administracji na zmielone 100 kg. przynicy wynosi w m. marcu: 7550.— : 9550 cent. = Mk. 0,79.

*) „Rentabilitätsberechnung und Erfolgsrechnung in Mühlenbetrieben”. — Arthur Fehmel, Dortmund.

WZÓR 9.**KOSZTA FABRYCZNE**

(specyfikowanie kosztów prowadzi się jak poprzednio — wzór 8)

Data	Przedmiot	Utrzymanie młynów i remonty	Utrzymanie i remonty motorów	Robocizna i pensje techników	Utrzymanie laboratorium	Opał	Różne	Razem
		1	2	3	4	5	6	7
sty-czeń luty	Z prze-niesie-nia							

- UWAGI: 1. Do sum rubryki 1 i 2 dołączone są zapisy z r-ku materiałów za gazę, olej i t. p. w sumie Mk. 200.— miesięcznie.
2. Zużycie opału (rubryka 5) najlepiej jest księgować miesięcznie z rachunku odnośnych zasobów.
3. Przeciętna stawka kosztów fabrycznych na zmie-lone 100 kg. pszenicy w marcu wyniesie: Mk. 5650.— : 9550 cent. = Mk. 0.59.

WZÓR 10.**KOSZTA SPRZEDAŻY I DOSTAWY**

(specyfikowanie jak wyżej — Nr. Nr. 8 i 9).

Data	Przedmiot	Provizje	Podatek obrotowy	Robocizna furmanów lub szoferów	Benzyna i oliwa	Pasza dla koni	Różne	Razem		
		1	2	3	4	5	6	7		
sty-czeń luty	Z prze-niesienia	1264	4498	1495	2600	37	250	98	10205	37
ma-rzec	Różne	640	1993	50	760	1550	125	56	50	5125

- UWAGI: 1. Sumy w rubryce 5 księguje się miesięcznie z r-ku zasobów paszy.
2. Przeciętna stawka kosztów sprzedaży na przemielone 100 kg. pszenicy w marcu wyniesie: Mk. 5125.— : 9550 cent. = Mk. 0.54.

WZÓR 11.**KSIĘGA DOSTAW**

Marzec 1928.

Data	Odbiorca		Ilość wor-ków	Gatunek	Ilość w kł.				Cena za 100 kg.	Suma	Suma rachunku	Poszczególne sumy									
	Nazwisko	Miejsco-wość			spec. 0	różne mąki	Pasza	Odpad-ki				spec. 0	różne mąki	Pasza	Odpadki						
	Z przeniesienia				518300	158400	182335	7757			258928	173582	50	56400	27575	1370	50				
31	J. Merc	Neudorf	5 00			500			38.—	190											
			40 spec. 0		4000				34.—	1360											
			8 pasza			600			18.—	108											
			10 gr. otręby			400			15.50	62											
			10 dr. „			500			14.50	72	50	1792	50	1360		190	242	50			
	H. Huber	Neustadt	10 00			1000			37.50	377	50										
			100 spec. 0		10000				33.75	3375											
			10 pasza			750			17.50	131	25										
			25 gr. otręby			1000			15.—	150											
			20 dr. „			1000			14.25	142	50										
			8 owies					650	19.—	123	50										
			6 dr. pszen.					600	20.—	120		4419	75	3375		377	50	423	75	243	50
	Fr. Müller	w/m	3 00			300			38.—	114											
			15 spec. 0		1500				34.—	510											
			2 poślad						18.—	36		660		510		114				36	
					533800	160200	186585	9207				265800	25	178827	50	57081	50	28241	25	1650	

(C. d. n.)

MATERJALY NA RĘKAWY DO
PYTLI PŁASKICH I FILTRÓW

POSIADA NA SKŁADZIE

CENTRALA HANDLOWA MŁYNARZY POLSKICH Sp. Akc.

WARSZAWA

NOWY-ŚWIAT 70.

Zniesienie normalizacji przemiału jest koniecznością gospodarczą

W związku z ostatnimi uchwałami Komitetu Ekonomicznego Ministrów, wprowadzających znaczne zmiany w dotychczasowej polityce zbożowej, „Gazeta Handlowa” zwróciła się do znanego ekonomisty dyr. St. Prus-Wisniewskiego, z prośbą o wypowiedzenie się w tej sprawie:

— Rząd, niestety, załatwił tę kwestję tylko połowicznie — oznajmił p. dyr. Prus-Wisniewski. Normalizacja przemiału bowiem, której nie zniesiono dotąd, jest niestychaną przeszkodą dla zbytu. Nie ma ona przecież za cel główny standaryzacji mąki. Ten wzgląd bowiem gra tu raczej rolę drugorzędną. Głównym zaś ma być zaoszczędzenie zapasów surowca w ziarnie na potrzeby rynku wewnętrznego. Tak rozumiana normalizacja przemiału ma rację bytu w dwóch jedynie wypadkach. Po pierwsze, więc w razie nieurodzaju i nieposiadania większych zapasów, które należy zużytkować jaknajoszczędniej, aby sprostać potrzebom rynku i do minimum sprowadzić konieczność importu. Po drugie w razie, gdy w kraju jest urodzaj dobry, ale konjunktura jest wyjątkowo pomyślna i wyzyskanie jej przez jaknajwiększy eksport może przyczynić się do wydatnego poprawienia ogólnego bilansu handlowego.

— W roku obecnym jednakże nie zachodzi żaden z tych wypadków, gdyż mamy obfitość zbóż chlebowych, zarówno z powodu lepszego urodzaju, jak i wobec posiadacza znacznie większych zapasów z kampanji roku ubiegłego. A konjunktura przytem na całym świecie zarówno ze względu na ogólny kryzys rolnictwa w wielu państwach, bynajmniej nie jest pomyślna. Urodzaj bowiem wypadł dobrze, nietylko

u nas, a pozatem wszędzie równie jak u nas, pozostały wielkie zapasy zboża, zwłaszcza w krajach drugiej półkuli. Dumping wreszcie stosowany przez różne państwa pod postacią premii wywozowych utrudnia nam w znacznym stopniu wypchnięcie zapasów zboża na rynki zagraniczne. Niema więc, jak widzimy, żadnej podstawy do zbyt oszczędnego zużytkowania ich w kraju. Należy natomiast dążyć przede wszystkim do wywożenia ziarna w stanie jaknajlepszym, poddając je silnemu oczyszczeniu i odpadki gromadzić na pokarm dla inwentarza. Należy dalej starać się o eksportowanie ziarna, jeśli już nie w stanie surowym, to bodajby pod postacią otrąb, które chętnie rynki zagraniczne nabywają.

— A trzeba zaznaczyć, że w roku bieżącym rolnictwo nie jest zainteresowane w zatrzymywaniu otrąb w kraju, posiada bowiem nadmiar owsa, który doskonale może, zastąpić otręby jako paszę, a ma tę nad niemi wyższość, że rolnik posiada go w spichrzu, nie potrzebuje więc zawierać żadnych podwójnych transakcyj sprzedaży i kupna, które przynoszą mu straty podwójne. Z tych względów wskazane jest, aby ziarno w tym roku jaknajwięcej przerabiać na otręby. Jeśli zaś chodziło o zamknięcie wywozu otrąb w celu ułatwienia rolnictwu ich nabycia po niższych cenach, to również należało pamiętać, że rolnik zaopatruje się w paszę treściwą przed rozpoczęciem sezonu zimowego, a więc w październiku i listopadzie. Powinno by się było zatem zamknąć wywóz otrąb z dniem 1 października raczej, nie zaś 1 grudnia, kiedy rolnictwo pokryje już swe zapotrzebowanie.

Poradnik Gospodarski

PO Ś-tym MICHAŁE.

Choć to już pora nieco późna na jesienne siewy, jednakże w wielu okolicach teraz dopiero siew idzie w najlepsze, bo nie było można ziemi wcześniej doprawić z powodu suszy. Że to był powód spóźnienia się z robotą siewu — nikt nie przeczy, ale rodzi się pytanie, czy koniecznie trzeba siać oziminę w takich warunkach? Słyszy się narzekania, że zboże tanie i niema komu sprzedać, a tymczasem ogół rolników stale się trzyma zasady, by siać jaknajwięcej zboża. Cóż należałoby się zastanowić czy spóźniony zasiew oziminy w ziemi nieodležała — z krawym trudem wyoraną w grube niekiedy pecyny — będzie z sensem, a więc czy da spodziewaną korzyść? Odpowiedź będzie rozmaita, bo rozmaite mogą być warunki danego gospodarstwa, ale właśnie chodzi o to, żeby każdy gospodarz sam sobie trafnie odpowiedział — a nie wedle ówczesnego pędu zawsze i wszędzie oziminę uważał za ten najkorzystniejszy ziemiopłód. Więc może być bardzo wskazane, gdzie ziemia nieurobiona, choć dla pszenicy z innych względów odpowiednia, zasiać pszenicę jara; w jesieni i przez zimę rola źle teraz poprawiana np. po twarde młocznicy odpowiednio ją urobi i jara pszenica uda się jaknajlepiej. A może będzie z korzyścią posiać mak? a może trochę konopi? To są rośliny cenne i może się lepiej w danych warunkach opłacać, niż

pszenica. A zamiast żyta, bo go i tak siejemy bardzo dużo, a i nieraz tam gdzie mniej pewne, czy nie było by lepiej zasiać na wiosnę peluszkę, czy więcej seradeli? A zresztą i poza temi pospolicie uprawianymi roślinami, któreby mogły zastępując żyto wzmoczyć paszę dla inwentarza mamy i inne korzystne rośliny lecznicze — aptekarskie jak kmin, anyż, rumianek i wiele innych — które tu i owdzie możnaby uprawiać i mieć z nich ładny dochód! Czy to takie trudne? Bynajmniej, tylko, że rutyna przyzwyczajenie do żyta — „do okola Wojtek” zapędza wszystkich zwłaszcza rolników, mieszkających zdala od miast do gospodarki na jedno kopyto... no i do późniejszego narzekania na nadmiar tego żyta. Trochę więc warto się zastanowić, czy z ziemi rodzicielki nie możnaby się pożywić drogą pośrednią przez zasiew roślin przemysłowych — a nie koniecznie i zawsze — zasiewać jeno żyto — pszenicę i t. d.

SPRZEDAŻ JAJ NA WAGĘ.

Związek Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich, w szeregu większych miast wprowadził sprzedaż jaj gwarantowanej świeżości ze spółdzielczej zbiórki jaj. Jaja oznaczone są numerami hodowcy i zbiornicy, oraz znakiem ochronnym Związku. Sprzedaż odbywa się nie na sztuki, lecz na wagę. Sprzedawane są następujące gatunki jaj:

Specjalnie o wadze 1 sztuki powyżej 62 gram			
Duże	"	"	55 do 62 gram
Średnie	"	"	50 " 55 "
Normalne	"	"	45 " 50 "

Jaja sprzedawane są po cenach odpowiadających wadze jaj. Wśród konsumentów sprzedaż jaj na wagę spotkała się z dużym uznaniem, tak, iż obecnie jak nas informują konsumenci żądają sprzedaży jaj głównie na wagę. Zaznaczyć należy, iż istotnie jest to zwyczaj najracjonalniejszy. W zbiornicach jaj przy spółdzielniach mleczarskich zapłata dostawcom jaj skuteczniejsza jest również według wagi jaj.

NIEPOKOJĄCE WIEŚCI O OBNIŻENIU SIĘ ZUŻYCIA NAWOZÓW SZTUCZNYCH.

Nie posiadamy jeszcze ścisłych danych, dotyczących się ilościowo zużycia nawozów sztucznych w bieżącym okresie jesiennym, w Państwowym Banku Rolnym zestawiono już jednak prowizoryczne dane o ilościowym zapotrzebowaniu nawozów w tym okresie. Według tych obliczeń P. B. R. dostarczył około 200.000 tonn nawozów sztucznych. Jeśli porównamy ilości nawozów sztucznych, rozprowadzone przez P. B. R. w latach ubiegłych i w roku bieżącym to przedstawiać się one będą w tonnach jak poniżej:

	wiosna	jesień
Rok 1925	2.654	9.132
" 1926	33.049	54.216
" 1927	48.251	108.539
" 1928	119.100	212.257
" 1929	231.375	około 200.000

Jak widzimy w okresie jesiennym bież. roku nastąpiło wyraźne obniżenie się zakupu nawozów sztucznych za pośrednictwem P. B. R. Nie mamy żadnych podstaw do przypuszczenia, iż obniżenie to zostało wyrównane na jakiejś innej drodze, można raczej twierdzić, iż jest to jeden z wyraźnych objawów pogorszenia się gospodarczej sytuacji rolnictwa.

(Arol)

SPROSTOWANIE.

W artykule p. inż. Wojciechowskiego, zamieszczonym w Nr. 17 naszego czasopisma na stronie 192 w ustępie „w tym wypadku filja wydaje za 100 kg żyta nie 65 kg. mąki, a 65 kg. chleba, pozostawiając tę samą ilość 30 kg. otrąb. Miarka pokrywa i t. d.” — zaszła pomyłka — winno być: „Filja wydaje za 100 kg. żyta nie 55 kg. mąki, a 55 kg. chleba. Miarka wynosząca od 10 — 15 kg. pokrywa koszty i zyski młynarskie, — a przypiek — koszty i zyski piekarni”.

PP. Młynarze popierajcie zawodową organizację — płacąc regularnie składkę członkowską, oraz prenumeratę zawodowego organu.

Notowania ziemiopłodów w miastach poszczególnych

	w dniu	Warszawa ¹⁾			Poznań ²⁾			Kraków ¹⁾		
		z	ł	o	t	e	z	ł	o	t
Pszenica	20/IX	39.00	—	40.50	38.25	—	39.50	40.00	—	40.50
	30/IX	39.00	—	40.00	37.50	—	39.00	40.00	—	39.50
Żyto	20/IX	25.50	—	25.00	25.00	—	26.00	26.00	—	26.50
	30/IX	24.00	—	24.25	23.25	—	20.90	23.50	—	22.75
Owies	20/IX	23.00	—	25.00	20.50	—	23.50	21.50	—	23.00
	30/IX	24.00	—	24.50	22.50	—	23.00	21.00	—	22.50
Jęczmień na kaszę	20/IX	26.00	—	28.00	26.50	—	27.50	25.00	—	26.50
	30/IX	28.50	—	29.00	27.00	—	30.50	26.50	—	28.50
Kuchy lniane	20/IX	44.00	—	45.00	—	—	—	—	—	—
	30/IX	44.00	—	46.00	—	—	—	—	—	—
Otręby żytnie	20/IX	16.00	—	16.50	16.00	—	18.00	14.75	—	16.25
	30/IX	16.00	—	15.50	16.50	—	17.50	15.50	—	17.50
Otręby pszenne	20/IX	18.00	—	18.50	20.00	—	21.50	20.00	—	21.00
	30/IX	17.00	—	18.00	18.50	—	19.50	19.00	—	20.00
Mąka żytnia typowa	20/IX	40.00	—	41.50	39.50	—	—	42.50	—	43.00
	30/IX	39.00	—	40.00	38.50	—	39.00	40.00	—	—
Mąka pszenna	20/IX	78.00	—	80.00	71.00	—	82.00	75.00	—	82.00
	30/IX	77.00	—	82.00	73.00	—	80.50	78.00	—	83.50
Kuchy rzepakowe	20/IX	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30/IX	32.00	—	33.00	50.00	—	—	—	—	—

¹⁾ Ceny za 100 klg. loco stacja wyładowcza

²⁾ " " 100 " " " załadowania

Giełda

Warszawa, 28-go września.

Dewizy. Belgja 123.97¹/₂ (sprzedaż 124.28¹/₂, kupno 123.66¹/₂); Londyn 43.23—43.22¹/₄ (sprzedaż 43.33¹/₄, kupno 43.11¹/₄); Nowy Jork 8.90 (sprzedaż 8.92, kupno 8.88); Paryż 34.89¹/₂ (sprzed. 34.98¹/₂, kupno 34.80¹/₂); Praga 26.39—26.38³/₄ (sprzed. 26.44³/₄, kupno 26.32³/₄); Szwajcaria 171.73²/₄ (sprzedaż 172.16¹/₂, kupno 171.30¹/₂); Wiedeń 125.50 (sprzedaż 125.81, kupno 125.19).

Stabsze dewizy na Londyn, Szwajcarię i Wiedeń, zapotrzebowanie w dalszym ciągu bardzo małe. Dolar w obrotach prywatnych 8.88³/₄; rubel złoty 4.64; gram czystego złota 59.244.

Papiery procentowe. 4 proc. poz. inwest. 118.00—118.75; 5 proc. państwowa pożyczka premjowa dolarowa 61.75—62.25; 5 proc. konwersyjna 49.50—50.75; 8 proc. L. Z. Banku Gospod. Krajow. 94.00 (zł. 161.68); 8 proc. oblig. Banku Gospod. Krajow. 94.00 (zł. 161.68); 7 proc. L. Z. Banku Gosp. Kraj. 83.25 (w proc.); 7 proc. oblig. Banku Gosp. Kraj. 83.25 (w proc.); 8 proc. L. Z. Banku rolnego 94.00 (zł. 161.68); 7 proc. L. Z. Banku rolnego 83.25 (w proc.); 4¹/₂ proc. L. Z. Ziemskie 49.00; 5 proc. L. Z. m. Warszawy 50.50; 4¹/₂ L. Z. m. Warszawy 47.00; 8 proc. L. Z. m. Warszawy 67.25; 8 proc. L. Z. Łodzi 58.00.

Akcje Bank handlowy 116.00; Bank Polski 167.00—170.50; Bank zachodni 70.00; B. Zw. społ. zarob. 78.50; Siła i Światło 127.00; Cegielski 41.00; Modrzejów 22.00; „Norblin“ 140.00; Ostrowiec 85.25; Parowozy 25.50; Zieleniewski 110.00; Haberbusch 202.50; Lplop 28.00; Starachowice 24.50.

Z papierów państwowych mocniejsze obie pożyczki premjowe. Dla listów zastawnych tendencja przeważnie mocniejsza. Dla akcji tendencja niejednolita.