

prac: prof. I. Feszczenko-Czopińskiego „O budowie metali i stopów metalowych“, Henryka Wdowiszewskiego „Sposoby analizowania stali narzędziowej oraz materiałów służących do jej wytwarzania“ oraz dokończenie przekładu „Górnictwa węgla kamiennego w Belgii w roku 1923“.

ROCZNIKI CHEMJI, organ Polskiego Towarzystwa Chemicznego, pod redakcją prof. Jana Zawidzkiego i prof. W. Świętosławskiego. Rocznik 1924, tom IV, Zeszyt 4–6, Zeszyt 7–9.

Obok sprawozdań: z posiedzeń zarządu głównego Towarzystwa, z posiedzeń naukowych i z działalności oddziałów: krakowskiego, lwowskiego, łódzkiego i poznańskiego, w dwóch tych zeszytach mieści się dziewiętnaście prac oryginalnych chemików polskich. Podajemy tu treść jednej z nich, najmniej specjalnej, a mogącej zainteresować ogół techników. Jest to rozprawka prof. Kazimierza Smoleńskiego p. t. „Podstawowe zasady technologii chemicznej.“

Autor określwszy że zadaniem technologii chemicznej, jako nauki, „jest opracowanie takich sposobów i narzędzi przemysłowego wytwarzania potrzebnych ludzkości przetworów, które wymagają najmniejszego zużycia materji i energii na jednostkę produktu oraz zapewniają największą szybkość procesów“, — wyciąga z tego określenia trzy zasady następujące:

- 1) Zasadę największej wydajności produktu z surowca,
- 2) Zasadę największej sprawności przemian energetycznych,
- 3) Zasadę największej szybkości procesów technologicznych.

Dalsze rozważania doprowadzają autora do wniosku, że sprawność procesu wzrasta w miarę przedłużania czasu jego trwania, t. j. w miarę zmniejszania przeciętnej jego szybkości. „Mamy więc tu sprzeczność między dwoma wymogami, z których każdy technologicznie jest słuszny. Praktyka technologiczna godzi tego rodzaju sprzeczności w ten sposób, że ustępuje nieco z jednej lub drugiej zasady lub z obydwóch, — zawiera pewnego rodzaju kompromis. Podstawą, kryterjum do wyznaczenia granic tego kompromisu jest *kalkulacja przemysłowa*. Przy pewnej sprawności procesu i pewnej przeciętnej szybkości znajdujemy *najniższe koszty produkcji*. Rozważania te prowadzą nas do nowej zasady technologicznej, którą ośmielam się nazwać *zasadą umiaru technologicznego*. Zasadzie tej możemy nadać wyraz matematyczny „... Następuje wywód rachunkowy i uwaga końcowa: „Wskazane cztery zasady wyczerpują podstawy technologii chemicznej, a właściwie technologii wogóle. Inne zasady i metody, choćby jeszcze bardzo ogólne, np. takie jak: zasada ciągłości wykonania procesów technologicznych, zasada rozwinięcia powierzchni reagujących mas, zasada wyrównania napięć reakcyjnych i inne, muszą już być podporządkowane tym zasadom naczelnym, są bowiem logicznym skutkiem chęci zadośćuczynienia podstawowym zasadom“.

BIBLIOGRAFJA.

H. Frangenheim. *Trasowanie*. Przełożył z niemieckiego inż. Stefan Męcik. Biblioteka Warsztatowa Nr. 1. Wyd. Trzaska, Ewert i Michalski. Str. 61, rys. 105. Warszawa. 1925.

Ze szczerem uznaniem należy powitać zapoczątkowanie biblioteczki warsztatowej na wzór analogicznych wydawnictw cudzoziemskich. Brak tego typu wydawnictw daje się u nas tembardziej odczuwać, że sąsiadujemy z krajami o bogatej literaturze technicznej, przeznaczanej dla szerszych kół zawodowych. Dla naszych kresów zachodnich zwłaszcza są tego typu wydawnictwa palącą potrzebą narodową. Ale i dla całego naszego przemysłu jest to sprawa pierwszorzędного znaczenia. Po dawnemu istnieje różnica pomiędzy wyrobieniem zawodowem metalowca polskiego a zachodnio-europejskiego. Wrodzone zdolności i pewne zahar-

towanie w ciężkiej walce o byt sprawia, że mechanicy nasi dają sobie radę w tych czy innych okolicznościach. Ale w tej samodzielności zbyt wiele tkwi dyletantyzmu, z którego często nie zdajemy sobie sprawy. W rzeczywistości brak znajomości rysunku technicznego, umiejętności obliczania, przyzwyczajenia do ścisłych pomiarów i t. p. jest poważną przeszkodą dla rozwoju naszego przemysłu. Zdolni i wykwalifikowani rzemieślnicy giną w szarym tłumie sił nawpół wykwalifikowanych.

Zadania, oczekujące naszych techników warsztatowych, majstrów i narzędziarzy, będą znacznie ułatwione, jeśli o kwestjach żywotnych z techniki warsztatowej poinformuje ich szybko i szczegółowo specjalna książka podjęta, uwzględniająca nowoczesne postępy.

Do najlepszych z tego typu wydawnictw należy „Trasowanie“ Frangenhaima. Książeczka jest niewielkiej objętości, ale pełna treści. Prawdziwą jej ozdobą są liczne, doskonale pomyślane i wykonane rysunki, wyjaśniające użycie narzędzi traserskich, metod pracy i t. p. Bogaty jest wybór przykładów trasowania. W zakończeniu podane są metody obróbki bez trasowania.

Kierownicy warsztatowi znajdą w książce opis nowych przyrządów traserskich, zwiększających wydajność pracy.

Przekład jest staranny, a słownictwo nie pozostawia nic do życzenia. Zastrzegłbym się przeciwko podawaniu źródeł zakupu, gdyż, być może, znalazłby się dogodniejszy w naszych warunkach.

Czekamy następnych wydawnictw tego typu.

H. Mierzejewski.

Kronika.

HANDEL ZAGRANICZNY POLSKI W R. 1924.

Ogłoszona w „Przemysle i Handlu“ streszczona statystyka naszego przywozu i wywozu w r. ub., wraz wysnuwaniami z niej przez autora artykułu o powyższym tytule (p. R. Sygietyńskiego) wnioskami, daje interesujący obraz naszych stosunków przemysłowo-gospodarczych i pozwala wskazać pewne możliwości poprawienia biernego obecnie bilansu handlowego.

Zestawienie przywozu i wywozu w r. ub. wykazuje przede wszystkim, że bilans ten był ujemny; wywóz wyniósł tylko 86% przywozu i deficyt handlowy wyrażał się sumą 212 685 000 zł.

Oto krótki wykaz wartości przywiezionych i wywiezionych towarów:

Przywóz w r. 1924:

	tys. zł.	%
1. Materiały i wyroby włókniste . . .	450 976	30,5
2. Produkty spożywcze i bydło . . .	288 880	19,5
3. Rudy, metale, wyroby z nich, maszyny, aparaty i śr. komunik. . .	274 698	18,6
4. Produkty zwierzęce . . .	150 872	10,2
5. Materiały i przetwory chemiczne . .	96 548	6,4
6. Odzież, konfekcja i galanterja . .	82 053	5,5
7. Instrumenty precyzyjne . . .	19 976	1,3
8. Papier i wyroby z papieru . . .	16 429	1,1
9. Materiały budowlane i wyr. ceram. .	15 528	1,1
10. Rozmaite . . .	82 598	5,8
Razem .	1478 556	100

Wywóz w r. 1924.

1. Produkty spożywcze . . .	349 943	27,6
2. Wreleń, ropa, asfalt i in. pochodne .	342 706	27,1
3. Materiały i wyroby włókniste . . .	168 442	13,3
4. Rudy, metale i wyroby met. . .	157 978	12,5
5. Produkty drzewne . . .	137 106	10,8
6. Nasiona, włókna, rośliny . . .	29 491	2,3
7. Materiały i przetwory chemiczne . .	25 979	2,1
8. Produkty zwierzęce . . .	22 944	1,8
9. Odzież, konfekcja, galanterja . . .	11 359	0,8
10. Rozmaite . . .	19 925	1,7
Razem .	1265 873	100