



Grey Scale #13



DANES-PICTA.COM

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



WYDAWNICTWO: NOWE DROGI.  
MYŚLI KU UTRWALENIU RZECZYPOSPOLITEJ.

Inż. STANISŁAW SZCZEPANOWSKI

# WIDOKI I DROGI ROZWOJU GOSPODARCZEGO ZIEM POLSKI.



LWÓW  
NAKŁADEM WŁASNYM  
1919.



Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

Colour Chart #13

DANES-PICTA.COM

WYDAWNICTWO: NOWE DROGI.  
MYŚLI KU UTRWALENIU RZECZYPOSPOLITEJ.

---

Inż. STANISŁAW SZCZEPANOWSKI

WIDOKI I DROGI  
ROZWOJU GOSPODARCZEGO  
ZIEM POLSKI.



LWÓW  
NAKŁADEM WŁASNYM  
1919.

WYDAWNICTWO: NOWE DROGI.  
MYŚLI KU UTRWALENIU RZECZYPOSPOLITEJ.

---

Inż. STANISŁAW SZCZEPANOWSKI

WIDOKI I DROGI  
ROZWOJU GOSPODARCZEGO  
ZIEM POLSKI.



LWÓW  
NAKŁADEM WŁASNYM  
1919.

323(438): 338a

Copyright to Stanisław Szczepanowski, engineer Borysław.  
Lwów Poland 1919 may.

10684 | 1

Klasa: Kaimit  
Karpachipotoki: Saletta  
(Sumbajce)

Wszystko pierwsza klasa!

8/XII/19

PAMIĘCI DZIAŁALNOŚCI OJCA

PRACĘ TĘ POŚWIĘCA

AUTOR.

## T A B E L E.

	Str.
I. Handel zagraniczny Niemiec . . . . .	25
II. Kalkulacya importu (ceny) . . . . .	27
III. Kalkulacya eksportu (ceny) . . . . .	28
IV. Kalkulacya eksportu metalowego (ceny) . . . . .	29
V. Koszt instal. i ruchu silnic 100 H. P. na wschodniem Podkarpaciu . . . . .	48
VI. Koszt instal. i ruchu silnic 100 H. P. w zagłębiu węglowem . . . . .	49
VII. Koszt instal. i ruchu silnic 10 H. P. na wschodniem Podkarpaciu . . . . .	50
VIII. Koszt instal. i ruchu silnic 10 H. P. w zagłębiu węglowem . . . . .	51
IX. Koszt instal. i ruchu silnic 500 H. P. . . . .	52
X. Przeciętne stopy dyskontowe . . . . .	72
XI. Przyrost kapitału na procent składany . . . . .	74
XII. Statystyka światowa kolei i ruchu . . . . .	84



## T R E Ś Ć,

	Str.
I. FAKTY I KONTURY . . . . .	5
Wojenne „dziś“ i myśl o przeszłości. — Niezbędność „podstawy gospodarczej“, — Zniknięcie kordonów. — Gospodarcze działanie kordonów. — Gospodarcze następstwa ich zniesienia. — Gospodarcze stosunki zewnętrzne. — Stosunki światowe „in statu nascendi“. — Będzie miejsce dla nas pod słońcem.	
II. STRUKTURA WEWNĘTRZNA . . . . .	10
Konieczność przetworzenia. — Anemia Galicyi. — Czy błędne koło? — Drogi przemiany. — Usunięcie nieproduktywności. — Społeczeństwo organizacją współpracownictwa. — Kooperatywa a samoistna wytwórczość i handel. — W Poznaniu zdrowe drogi. — Moralna siła twórcza. — Budowa zrębów przyszłego bytu. — Niewiara nie na miejscu. — Hasło!	
III. CZYNNIKI I DROGI ROZWOJU . . . . .	15
Podstawy materialne, dziedziny podstawowych wiadomości.	
IV. SUROWCE . . . . .	16
Podział. — Surowce i materiały budowlane. — Węgiel. — Górnictwo. — Polscy górnicy. — Sól, potas, nafta. — Wiertnictwo. — Podstawowym warunkiem komunikacja. — Geologiczna ewidencja. — Drzewo.	
V. WYMIANA PRODUKTÓW I TOWARÓW . . . . .	24
Nadanie kierunku rozwojowi. — Handel zagraniczny Niemiec. — Tabela sumaryczna. — Analiza. — Kalkulacja importu żywności i surowców. — Niskie ceny. — Eksport. — Ceny i zarobki. — Kalkulacje cen. — 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> miliarda rocznego zarobku Niemiec!	

VI. DROGI NASZEGO ROZWOJU PRZEMYSŁOWEGO . . . . .	33
<p>Wartość naszej wytwórczości rolniczej. — Miliardy. — Współzycie gospodarcze narodów. — Rentowne i stosowne działy przemysłu. — Przemysł włóknisty. — Konfekcja. — Przemysł skórnicy. — Szewstwo. — Okres odbudowy. — Przemysł drzewny i żelazny, maszynowy. — Specjalizacja stopniowa. — Stadya rozwoju. — Półfabrykaty. — Papier i wyroby papierowe. — Zabawki. — Przemysł ludowy czy możliwy i jak? — Typy, katalogi. — Róg, szczecina, celuloid. — Instrumenty muzyczne. — Przemysł chemiczny. — Przemysł budowlany. — Przemysł rolniczy, przetwórczy.</p>	
VII. ENERGIA TERMICZNA I MOTORYCZNA . . . . .	39
<p>Wprężenie sił przyrody. — Maszyna parowa. — Drogi rozwoju. — Wydajność energii silnicy parowej. — Para, elektryczność. — Centralizacja. — Decentralizacja. — Wydajność energii motorów benzynowych i ropnych. — Rozwój energii motorycznej i produkcji Ameryki. — Energia motoryczna w rolnictwie Ameryki. — Wpływ komunikacji i frachtów. — Energia produktów naftowych. — Gazy ziemne (naftowe) w Galicji. — Gazy ziemne w Ameryce. — Siły wodne światowe. — Kalkulacja sił wodnych Galicji. — Stan sił wodnych w Galicji. — Porównawcza kalkulacja silnic parowych, gazowych, benzynowych i ropnych. — Elektryczna centrala okręgowa w Sierszy. — Drogi rozwoju.</p>	
VIII. ORGANIZACYA I TYPY WYTWÓRCZOŚCI . . . . .	54
<p>Przedsiębiorstwa „bezinteresowne”. — Zysk indywidualny, kapitał społeczeństwa. — Pojęcia przeżyte i nowoczesne. — Podstawy zdrowego przedsiębiorstwa: kalkulacja, ludzie, organizacja wewnętrzna, praca umysłowa, ewidencja. — Kierownicy. — Forma przedsiębiorstwa. — Finanse. — Stosunki z administracją publiczną. — Roboty i dostawy publiczne, oferty. — Ustawodawstwo socjalne bez biurokracji. — Typy i rozmiary przedsiębiorstw. — Przedsiębiorstwo średnich rozmiarów podstawą rozwoju. — Przedsiębiorstwa wielkie. — Swoi i obcy. — Drobnny przemysł. — Oparcie o półfabrykaty. — Przedsiębiorstwa rosnące, społeczeństwo rosnące. — Wyrobienie kultury przemysłowej. — Gospodarka właścicieli i gospodarka funkcyjaryuszy. — Liczne spółki.</p>	

## XI. KAPITAŁ I PIENIĄDZ . . . . . 66

Inwestycja podstawą rozwoju. — Oszczędność własna a kredyt. — Procent. — Amortyzacja. — Konserwacja. — Kalkulacja inwestycji. — Przykłady. — Inwestycje nieracjonalne. — Inwestycje z zagranicy i tempo rozwoju. — Fundusz obrotowy. — Decyduje technika finansowa. — Pieniądz, czek, clearing. — Kapitał martwy, haracz banknotowy. — Stopa procentowa a kalkulacja. — Stosunki kredytowe. — Weksel walutą obiegową. — Utajona potęga procentu.

## X. LUDZIE . . . . . 74

Element twórczy. — Pionierzy u nas. — „Daleki wschód”. — Kategorie pracowników. — Kursy uzupełniające przemysłowe i handlowe. — Samouctwo, podgęczniki popularne. — Wyższe studia a samouctwo. — Amerykańskie poglądy. — Reforma systemu edukacyjnego. — Usunąć system „certyfikatystów”. — Zdrowe warunki. — Stworzenie warunków pełnego życia. — Człowiek niezależny. — Szeroki oddech.

## XI. KOMUNIKACJE . . . . . 80

Drogi podstawą potęgi Rzymu. — Bezdroża w historii Polski. — Czasy sejmu czteroletniego. — Jednolity plan — nie fragmenty. — Sieć komunikacji w Polsce wadliwa. — Obce potrzeby decydowały. — Główna arteria Wisły dla kolei żelaznej. — Sieć dróg i gościńców. — Samochody. — Przykład Ameryki. — Kanał Erie. — Przykłady u nas. — Punkt wyjścia dla odrodzenia. — Kapitał zagraniczny dla budowy. — Zdrowe tętno życia całego kraju. — Koleje a drogi wodne. — Światowe cyfry kolejowe. — Konieczność i korzyść jednolitej gospodarki wodnej.

## XII. LIKWIDACJA STOSUNKÓW WOJENNYCH . . . . . 86

— Upzątnąć rumowisko! — Poznańskie-Kongresówka-Galicja. — Powrót do stosunków austriackich? — Widmo katastrofy. — Własna waluta. — Rubel, marka, korona. — Komu dać pieniądze? — Kapitał nie panem lecz sługą.

## ERRATA.

Str.	wiersz		<i>jest</i>	<i>ma być</i>
8	2	od góry	zaciśnieniu	zacieśnieniu
9	20	" "	jesł	jest
9	4	od dołu	pytrzną	potrzną
12	7	" "	istnieniu	istnieniu
13	13	od góry	uczciwę	uczciwą
18	18	" "		,
19	19	" "	podocnego	podobnego
27	4	" "	przenica	pszenica
30	7	" "	żywność	żywności
30	8	" "	uwzględui	uwzględni
31	5	" "	był	był
31	22	" "	piór	pióra
40	21	od dołu	zmiejszały	zmniejszały
41	4	" "	wydalność	wydajność
43	1	od góry	uspławiona	uspławniona
43	12	" "	motora	motoru
54	11	" "	wspoinam	wspominam
61	6	od dołu	też	też

## PRZEDMOWA.

Z zamętu i chaosu wyłonić się ma obecnie nowa Polska. Wypadki i dążenia jednak idą zanadto po linii bezwładności, idą zanadto po torach życia z czasów niewoli, z czasów podziałów. W dążeniach zjednoczenia narodowego i politycznego uświadomiliśmy już sobie przeważnie do czego dążymy, natomiast struktura i budowa wewnętrzna i gospodarcza społeczeństwa zanadto zdana jest na przypadek i dorywcze załatwienia.

Robimy wrażenie ludzi na których zawaliły się ściany więzienia stuletniego i którzy przysypani warstwą gruzów mozolnie i beładnie starają się z nich wygrzebać a jeszcze nie zdążyli ogarnąć wzrokiem i świadomością tego, co ich otacza poza miejscem gdzie były mury niewoli. W czynach też wielu zachowuje się jak ptak więziony poza oknem, który tyle razy stłukł sobie głowę o szybę, że już po otwarciu okna nie leci w tę stronę.

Tymczasem czas nagli. Jeżeli świadomie i energicznie nie weźmiemy się do przebudowy gospodarczej i społecznej to czeka nas nieuchronna katastrofa. Zarówno katastrofa wewnętrzna konfliktów społecznych, jak i katastrofa zewnętrzna gospodarczej u o b c y c h n i e w o l i.

Sprawa rozwoju ekonomicznego ziem polskich jest tematem nadzwyczaj obszernym i gdyby się chciało omówić ją wyczerpująco należałoby opracować wielotomową encyklopedyą lub lepiej może szereg dzieł ujmujących systematycznie w zastosowaniu do naszych stosunków i warunków z uwzględnieniem rozwoju historycznego:

1. nauki podstawowe, jak geografia (przyrodnicza, komunikacyjna, handlowa), geologia, botanika, klimatologia i t.p. ziem polskich,

2. różne formy produkcji, jak rolnictwo, górnictwo, rzemiosło, przemysł,

3. stosunki społeczne, administracyjne, handlowe, polityczne a niemniej :

4. wszelkie działy technologii i

5. nauki komercyjne.

Stworzenie takiej doborowej biblioteki jest zadaniem pierwszorzędnej doniosłości i nagłą potrzebą, może być jednak dokonane jedynie pracą zbiorową i nie odrazu. Takie dopiero dzieło zbiorowe może być źródłowo opracowaniem i gruntownym.

Praca, którą obecnie czytelnikom do rąk oddaję niema przesady do gruntownego opracowania, tem mniej do wyczerpania tematu. To nie jest praca teoretyczna ekonomisty pisana dla szukających wykształcenia ekonomicznego, są to raczej uwagi człowieka czynu, praktyka, którego wojna chwilowo oderwała od bezpośredniego warsztatu pracy i ciągłego zajęcia i dała przez to czas by przenieść na papier obserwacje i refleksje zebrane w życiu praktycznym tak w kraju jak i zagranicą. Są to doświadczenia nabyte podczas lat oddanych studjom i samodzielnej pracy przemysłowej, przez prowadzenie robót i przedsiębiorstw własnych, a niemniej przez udział w rozlicznych przedsiębiorstwach kooperatywnych i spółkowych oraz przez korzystanie z cudzych doświadczeń na które się patrzyło.

Wykazu literatury z której korzystałem nie podaję, ani podać nie mógłbym, musiałbym chyba wymieniać książki, broszury, pisma i t. d. polskie, angielskie, amerykańskie, francuskie, niemieckie i inne, które w ciągu lat miałem w ręku, co jest oczywiście niemożliwym. Zaznaczę chyba, że zasadniczy impuls kierujący myśl ku tym zagadnieniom i zasadniczy sposób ich ujmowania, mają swe źródło we wpływie osobistym, a też w pismach i pracach mego Ojca.

Zasadniczą podstawą tych myśli, refleksji i opracowań było, aby niezależnie od zmiennych kierunków powiewów politycznych

i pochodów wojennych, dotrzeć do twardego gruntu konkretnych podstaw przyszłego życia naszego narodu w dziedzinie gospodarczej. Zarys tej pracy w myśli powstał z końcem r. 1914 i z początkiem 1915, gdy szła ku zachodowi fala zdało się niepowstrzymana. Pierwszą dyspozycję przeniósłem na papier współpracując w opracowywaniu programu cyklu wykładów w Zakopanem p. t. „Potrzeby i Zagadnienia gospodarcze“, wczesnym latem r. 1915.

Dla tego cyklu wykładów (kierowanego przez prof. F. Bujaka, któremu zawdzięczam niejedną cenną uwagę), zdążyłem opracować tematy objęte rozdziałami I., II., III., IV. i V. tej pracy, niemal przy akompaniamencie huku armat towarzyszącego pochodowi na wschód od Gorlic i Tarnowa, na Przemyśl, Lwów i Warszawę.

Rozdziały odnośne i w obecnym opracowaniu zachowały nieco odczytowego charakteru.

Powrócić do dalszego spokojnego opracowania tych tematów zdążyłem dopiero w marcu 1916, gdy już resonował daleki grzmot wzbierającej powrotnej fali od wschodu. Wtedy opracowałem rozdziały VI. do X. i częściowo rozdział o komunikacjach. Wykończyłem rozdział ten dopiero gdy latem 1918 w potężnej ofensywie pruskiej na Paryż i Calais widziałem potępięcze drgawki cesarstwa Hohenzollernów i gdy oczekiwałem że wnet praca ta stanie się aktualną... dla wolnej Polski.


Rozdział ostatni o „Nowych wartościach“ powstał w listopadzie i grudniu 1918 na polskim wreszcie podkarpackim froncie; zakończenie zaś jego we Lwowie w marcu i kwietniu b. r., gdy rytm marszu oddziałów z Poznania, Warszawy i Lwowa idących walczyć wreszcie pod własnym sztandarem, wreszcie o własną sprawę, uświadamiał nam, że to już nie sen, lecz rzeczywistość, pełna trudu i odpowiedzialności twarda rzeczywistość.

Posiew nowego życia na ziemiach naszych trudnym będzie i ciężkim, szczególnie, że często niedoświadczonym przyjdzie go wykonywać i zanim bujnie ono rosnąć pocznie, niejedno przyjdzie zapłacić „frycowe“. Dużo tego oszczędzić może korzystanie z doświadczeń, za które inni płacili i stosowanie od początku właściwych metod, zarówno przez społeczeństwo jak i przez jednostki.

Jeżeli ta książka choćby niewielu czytelników zachęci do czynu, jeżeli choćby nielicznym ułatwi realne ujęcie tych zagadnień i ich pomyślnie rozwikłanie, jeżeli choć trochę pogłębi zrozumienie tych spraw przez społeczeństwo i przyczyni się do celowego prowadzenia gospodarczej inicjatywy i polityki, to cel zamierzony będzie osiągnięty.

Lwów, 3. maja 1919.

AUTOR.

Hauman: 

## Rozdział I. 1)

### FAKTY I KONTURY.

Potężny huragan światowej wojny szaleje dokoła. Najstraszniej bodaj na naszych ziemiach. Runęły filary „równowagi europejskiej“ zbudowanej i scementowanej przed stu laty na grobie, w który włoczono państwowy byt Polski.

Wielkość i potęga toczących się wydarzeń dziejowych powoduje, że przeszłość i przyszłość odsuwają się w mrok i społeczeństwo całym napięciem swych myśli i uczuć, żyje terazniejszością.

Jednak i o przyszłości pomyśleć trzeba. Nie możemy być jak rozbitkowie na wzburzonym morzu, którzy kurczowo chwyciwszy się deski jedynie życie ratują, my musimy równocześnie już teraz w myśli i świadomości narodu budować mocne fundamenty naszego przyszłego narodowego bytu.

Rozważaniem politycznych zagadnień lub horoskopów zupełnie się tu nie zamierzam zajmować, szczególnie, że stan faktyczny i istotne dążenie państw i narodów znane są jedynie bardzo nielicznym mężom stanu a bieg i wynik wojny w rękę Boga. Natomiast pragnę się zająć tem, co dziś już da się ująć w pewne konkretne kształty, a stanowi niezbędny, nawet podstawowy współczynnik wszelkich rachub na przyszłość, niezbędny warunek narodowego bytu, mianowicie sprawę gospodarczego rozwoju naszego narodu.

Jedynie stworzenie zdrowej, silnej podstawy gospodarczej umożliwia samodzielność i niezależność jednostek i narodów. Bez niej geniusze gęsi pasą, lub idą na krew i pokarm obcych społeczeństw, nawet w „janczary“. Bohaterowie mogą conajwyżej ginąć w sławie nigdy zaś zwyciężać.

Sprawa to pierwszorzędną i zasadniczą. Twórczości ekonomicznej poświęcić należy znaczną część naszych najlepszych

1) Pisane na wiosnę 1915 r.

myśli, najgorętszego zapału, najlepszych ludzi. Oddanie się jej czy to w charakterze ekonomisty, czy samodzielnego gospodarza, lub przedsiębiorcy, czy pracownika, to nie zmateryalizowanie lub sobkowstwo, lecz spełnienie podstawowej pracy dla narodu i przyszłości. Społeczeństwo jest organizacją współpracownictwa poszczególnych ludzi i cały majątek i dorobek jednostek jest majątkiem i dorobkiem społeczeństwa. Własność prywatna połączona z obowiązkami, w zdrowy sposób pojęta, jest formą posiadania przez naród, która jako podstawa indywidualnej gospodarki, okazywała się dotąd dla całości społeczeństwa najkorzystniejszą. Jakież przedstawiają się obecnie warunki i widoki gospodarczego rozwoju ziem naszych?

\* \* \*

Gdy z końcem lata 1914 w przewidywaniu naporu wojsk austriackich i niemieckich strażce rosyjskie opuściły posterunki graniczne i cofnęły się ku armiom koncentrującym się w głębi Kongresowski. siłą tego faktu przestały istnieć „Kordony“ ustalone, dzielące ziemie nasze. Można powiedzieć, że geograficzno-polityczne stosunki ziem tych ze stanu ustalonego przeszły w stan płynny, zdolny do stworzenia zupełnie nowych kształtów.

Dziś w Polsce niema kordonów granicznych, przecinają ją jedynie żywe, ruchome linie bojowe.

Abstrahując od nadziei i marzeń sądzę, że jako pewnik pozytywny mogący stanowić podstawę naukowego poniekąd rozpatrywania kwestyi ekonomicznych przyjąć można twierdzenie, że kordony w dawnych nienaturalnych kształtach nie powrócą i że — abstrahując znowu od nadziei i rachub politycznych, przynajmniej pod względem gospodarczym i komunikacyjnym, — powstaną na ziemiach tych stosunki jednolite i że życie gospodarcze będzie mogło się liczyć ze swobodną cyrkulacją i komunikacją od źródeł głównych rzek polskich aż do ich ujścia do morza. W ramach jakich państw lub związków państw to nastąpi, w jakich stosunkach ustawodawczych, politycznych i językowych nie można przewidzieć, plany i możliwości są tu ogromnie szerokie: a nawet fantazje o Europejskim Związku Państw bardzo znamienne... leży to jednak poza zakresem tu przeprowadzonych rozważań.

Kordon graniczny wytworzony przez przynależność Kongresówki do Rosyi, a Galicyi, Śląska, Poznańskiego i Prus do Niemiec i Austrii, nie był wyłącznie linią teoretyczną słupów granicznych, był on żywą wciąż raną na terytorium ziem polskich. Rosya ze względów zapewne strategicznych z szerokiego pasa

poza kordonem utworzyć chciała i stworzyła przestrzeń martwą, przestrzeń, której o ile możliwości nie miała przekraczać ni koleją żelazną, ni kanał spławny, ni rzeka uregulowana i żaglowna, ni most, ni inna arterya komunikacji i ruchu gospodarczego. Nawet jak to widzimy już choćby z korespondencyi wojennych w dziennikach, strefa kilkudziesięciu, a miejscami stukilkudziesięciu kilometrów za kordonem, pozbawiona była odpowiednich bitych gościńców, a nawet nie miała błot i moczarów osuszonych.

Z tych samych powodów nawet wewnętrzne komunikacje w Kongresówce nie były odpowiednio rozwijane. Na Wisłę, na której powinny być dla racjonalnej komunikacji i gospodarki kilkanaście przynajmniej mostów drogowych i kolejowych porzrzucanych w różnych punktach, na około 700 kilometrach biegu rzeki — mosty są tylko w rejonie fortec Warszawy, Dęblina i Modlina, pozatem połączenia kolejowe i drogowe przez rzekę nie istnieją, a miasta nawet gubernialne i ludne jak Płock zupełnie nie mają komunikacji kolejowej.

Ten wał graniczny musiał stać się jednym z głównych powodów naszej słabości ekonomicznej, zacieśnienia horyzontów i porywów gospodarczych naszego społeczeństwa, oraz jego gospodarczej anemii, co wszystko było koniecznem następstwem podwiązania życionośnych arteryi <sup>1)</sup>.

Jakiż rozmach ekonomiczny i rozwojowy może mieć n. p. Kraków, którego działalność w sztucznie wykrojonym wązkim pasie Galicyi nie sięga dalej na północ jak 10 kilometrów po kordon, a na południe ograniczona jest przez Karpaty i granicę w odległości 50 km.

Jak n. p. inaczej wyglądał Lwów, gdy będzie miał bezpośrednie, prawie prostolinijne połączenie kolejowe do Gdańska przez Warszawę. Przecież długość drogi kolejowej ze Lwowa do Warszawy byłaby około 350 km., a do Gdańska 620 km. Niezbyt szybkim pociągiem pośpiesznym podróż do Warszawy trwałaby 4½ godziny, a do morza do Gdańska 8 lub 9 godzin. Dziś Lwów do Warszawy ma około 700 km. drogi kolejowej, a do morza do Tryjestu przez Wiedeń około 1500 km.

Tak samo we wszystkim n. p. w tanich komunikacjach wodnych, jakby to wyglądało, gdyby system rzek polskich był uregulowany i skanalizowany i przez to dostępny dla żeglugi i gdyby w kierunku na północ otwierał naszą dawną światową tradycyjną drogę transportową do Gdańska, a ku zachodowi przez połączenie ze świetnie rozbudowanym systemem kanałów pruskich przybliżał nas do ośrodków konsumpcyi centralnej Eu-

<sup>1)</sup> Porównaj osobny rozdział o komunikacji.

ropy! Jak inaczej zabiłoby wtedy tętno naszego życia gospodarczego, jak my, którzy obecnie w zaciśnieniu vegetujemy ekonomicznie, moglibyśmy rozwinąć nasze rolnictwo i przedsiębiorczość przemysłową i handlową, jaki ogromny handel tranzytowy między wschodem a zachodem pulsowałby na naszych ziemiach?

Również wtedy dopiero dałoby się racjonalnie i ekonomicznie urządzić życie gospodarcze dzielnic naszych — dotąd sztucznie separowanych — racjonalną wymianą surowców i wyrobów.

Zrozumienie tego faktu, że kordon graniczny przecinający ziemię historycznej Polski jest wytworem sztucznym i dla rozwoju gospodarczego wszystkich części szkodliwym jest bardzo ważnym a zamało rozpowszechnionym, choć nawet i poza narodem polskim tę sprawę podnoszono. N. p. niemiecka izba przemysłowa pruskiego Śląska, przed laty jeszcze wypowiedziała opinię, że przemysł śląski, wskutek istnienia granicy komunikacyjnej i celnej, odcięty jest od polskiego obszaru z którym jest naturalnymi warunkami połączony na czym cierpi zarówno jego zbyt jak i aprowizacya. Różne mogą być motywy rozumowania, jego tendencje i cele, ale fakt stwierdzony pozostaje faktem.

\* \* \*

Widoki rozwoju i z innej strony zasługują na rozpatrzenie. Bo jakkolwiek wewnętrzny rozwój gospodarczy terytorium jest pierwszorzędного znaczenia i zaspokojenie przede wszystkim konsumpcji własnego społeczeństwa własną wytwórczością i to w jaknajszerszej mierze jest najważniejszym zadaniem, to jednak międzynarodowa wymiana płodów i wyrobów jest koniecznym dopełnieniem. Ponadto społeczeństwo nasze tak obecnie zrujnowane, dla stworzenia sobie nowego warsztatu pracy pod postacią czy to materyałów, czy maszyn, czy też kapitału, będzie musiało uciec się do dostaw i pożyczek u obcych i te dostawy i pożyczki i oprocentowanie trzeba będzie spłacać.

Zatem albo trzeba będzie do obcych chodzić na robotę, na emigrację zarobkową i jak średniowieczną pańszczyznę oddawać pracę samą u obcych panów, albo może raczej będzie zdrowiej pracę gospodarczą u siebie w domu odpowiednio zorganizować i za granicę wywozić o ile możliwości produkt pracą ludzką przetworzony i uszlachetniony.

Ogromną rolę będzie tu musiały odegrać wytwórczość rolnicza o ile możliwości jednak wywożona nie w formie surowców, lecz przetworów, n. p. nie bydło, lecz mrożone mięso i wyroby

masarskie, bo zostają wtedy w kraju skóry, kości, szczieć, róg i inne t. zw. odpadki, które dają podstawę do wytworzenia licznych gałęzi przemysłu i wywożenia wartościowych wyrobów (w tym wypadku garbarstwo, szewstwo, wyrób szczotek, kleju, mąki kościanej i t. d.).

Jednak niepoślednie miejsce będzie musiała zająć twórczość przemysłowa i to przede wszystkim wytwórczość oparta na przeróbce naszych surowców. Wytwórczość tę jednak skierować będzie trzeba, z początku przede wszystkim, do tych rodzajów przemysłu, które mogą ekonomicznie pracować przy mniejszych inwestycjach i wkładach, bo o zbyt wielkie inwestycje będzie bardzo trudno i trzeba będzie więcej szafować pracą i inteligencją ludzką, a mniej kosztownymi budynkami i maszynami. Rozejście się w działach tej wytwórczości opierającej się przede wszystkim na ludzkiej pracy i wysiłku stanowić powinno przedmiot dokładnych studyów, tu będę to mógł jedynie przykładowo poruszyć.

Powinniśmy więc przede wszystkim znaleźć siłę i wolę aby własne zapotrzebowanie zaspokoić o ile możliwości własną wytwórczością, niemniej jednak ważnem jest aby mózdz i umieć znaleźć sobie miejsce w handlu międzynarodowym i dla naszych wytworów, a na korzystnych warunkach pozyskać odbiorców.

W czasach normalnych wyrobienie tych stosunków przy tradycyjnie nieraz utrwalonych i wyrobionych związkach i drogach handlowych jest rzeczą niezmiernie trudną i kosztowną i często raczej zastosować można pesymistyczne przysłowie „nim słońce zejdzie, rosa oczy wyje“.

Teraz jednak gdy szalejąca wojna zerwała międzynarodowe stosunki handlowe i gdy one dopiero mozolnie odbudowywać się będą i gdy walka zbrojna będzie miała swój podziwęk w trwającej nadal nienawiści i walce gospodarczej, panować będzie stan o którym się mówi w chemii jako o reakcjach „in statu nascendi“, w stanie tworzenia się. W tym stanie, „in statu nascendi“ z łatwością odbywają się reakcje w zwykłych warunkach niemożliwe, czynniki aktywnymi i silnie działającymi okazują się pierwiastki zresztą zupełnie bierne, nawet znany z chemii neutralny i nieagresywny wodór okazuje silne właściwości gryzące i łączące. Miejmy nadzieję i starajmy się o to, aby polskie życie ekonomiczne „in statu nascendi“ stosunków ekonomicznych międzynarodowych, umiało okazać pytrzebną energię i zapobiegliwość i umiało w ciągu jeżeli nie pierwszych lat po wojnie, to w każdym razie w ciągu pierwszego dziesięciolecia zająć odpowiednie miejsce.

Dla wykazania widoków i możliwości rozwoju przytoczę następnie niektóre daty statystyczne odnośnie do potarganych obecnie w strzępy międzynarodowych stosunków handlowych<sup>1)</sup> i to ze statystyki państwa niemieckiego za r. 1913, a więc bezpośrednio przed wivisekcją przez obecną wojnę dokonaną.

## Rozdział II.

### STRUKTURA WEWNĘTRZNA.

Pozostaje druga sprawa, mianowicie jaką ma być wewnętrzna tkanka życia gospodarczego, jak ona musi się wykształcić czy przetworzyć, aby swą spoistością, prężnością i siłą zdolna była stworzyć budowę gospodarczą zdrową, odporną i do wzrostu zdolną. Otóż gospodarcza organizacja wewnętrzna społeczeństwa powinna być przede wszystkim celową i sprawnie funkcjonującą a niemniej też zastosowaną do naszego charakteru narodowego.

Czy dziś odpowiada ona tym warunkom, ogólnie, szablono rozstrzygać sprawy się nieda, weźmy jednak rzecz przykładowo, jak n. p. w Galicyi przedstawia się ekonomia i celowość życia gospodarczego u kwiatu narodu, u inteligencji. Nie wiele się pomylimy przyjmując, że przeciętny inteligent kończy swe nauki i zaczyna sam swym zarobkiem pokrywać swe potrzeby około dwudziestego piątego roku życia, do tego zaś czasu utrzymanie jego i koszty kształcenia pokrywają inni, czy to rodzina czy społeczeństwo. Jeżeli człowiek ten następnie pracuje przeciętnie do pięćdziesiątego roku życia, a więc przez lat 25 to w rachunku społeczeństwa 25 lat pracy na 50. lat życia daje stosunek:  $\frac{1}{2}$  roku zarobkowania na rok kosztów utrzymania, jeżelibyśmy dodali, że żona, towarzyska życia z reguły całą swą pracę oddaje wewnętrznemu życiu domowemu, to powyższa ilość zarobkowania dzieli się na dwie osoby i daje  $\frac{1}{4}$  roku zarobkowania na rok kosztów utrzymania. Musimy jednak uwzględnić, że bardzo znaczna część tych co się uczą, wskutek ciężkich warunków młodo umiera lub popada w nieuleczalne choroby — cały wkład i wysiłek rodzin i społeczeństwa tutaj marnieje

<sup>1)</sup> Porównaj rozdział: Wymiana produktów i towarów.

i przepada. Nieznam statystyki tego zagadnienia, na podstawie jednak obserwacji i zjazdów koleżeńskich, zdaje mi się, że nie więcej, jak połowa tych co siedzieli razem na ławie szkolnej, oddaje się zarobkowaniu w sile wieku, między 30 a 50 laty... koszt tych co zmarnieli lub przepadli, koszt już poniesiony, jako obciążenie rozkłada się w rachunkach społeczeństwa na tych co zarobkują. Nie  $\frac{1}{4}$  roku więc jak obliczaliśmy, lecz pół tego:  $\frac{1}{8}$  roku zarobkowania starczyć musi na rok utrzymania. Jeżeli więc przyjmiemy przeciętny roczny zarobek galicyjskiego inteligenta raczej optymistycznie, na 3600 koron<sup>1)</sup> to na koszty całorocznego utrzymania jednostki wraz z kosztami kształcenia przypadająby z tego  $\frac{1}{8}$ , a więc 450 koron. Jakże więc biednym i anemicznym, a wskutek tego i w dalszym ciągu nieproduktywnym musi być to życie. Choć cyfra niedokładna, lecz zestawienie ilustrujące.

W warstwach ludowych kalkulacja idzie innemi drogami, uwzględnić będzie trzeba dobrowolne próżniactwo z lenistwa, przymusowe z powodu braku pracy i okolicznościowe z powodu procesów i świadczenia w sądzie, terminów u władz, jarmarków i odpustów i t. p. sposobności. Jaskrawo wystąpi tu w rachunku straszna śmiertelność dzieci i skutki pijaństwa; drogi będą inne, ale wynik rachunku podobny uzmysławiający fatalną nieproduktywność i brak ekonomii w naszym życiu gospodarczym.

Zdawałoby się, że jest to błędne koło, w którym przyspieszenie tempa i wysiłku daje tylko coraz szybsze tempo kołowania. Lecz tak nie jest, szczególnie lud nasz znalazł sposoby by z błędnego koła wyskoczyć, jednym z pierwszych jest emigracja zarobkowa, szczególnie amerykańska. Przynosiła ona samej Galicji, jak prof. Bujak oblicza, gotówką 200 milionów koron rocznie prócz wyżywienia tych ludzi na obczyźnie. Inne nasze -dzielnice w tej emigracji jeszcze silniejszy biorą udział<sup>2)</sup>

Wśród warstw wykształconych również setki idą na nowe drogi w świat szeroki lub na nowe pola pracy, a liczne tysiące już dalszych są przeświadczone, że im i ich dzieciom na nowe pola pracy iść trzeba.

Takiej wadliwości budowy gospodarczej wewnętrznej musimy na przyszłość unikać, nieproduktywne czynności i zawody

<sup>1)</sup> w stosunkach przedwojennych.

<sup>2)</sup> W roku 1913. w Niemczech było zatrudnionych 283.395 Polaków z Kongresówki, 75.079 Polaków a 91.395 Rusinów z Galicji. Niewykazanych tu Polaków z zaboru Pruskiego liczy się w setki tysięcy. Równie poważne cifyry wykazuje zarobkowa emigracja amerykańska,

powinny być o ile możności zredukowane, cała machina administracyjna i sądowa uproszczona i przystosowana do nowoczesnych wymagań i szybkiego tempa załatwiania spraw. Wszędzie powinno się wprowadzić zasadę angielską „the right man on the right place“, każdy powinien być na swoim miejscu a nie jak to często bywa, że człowiek, który dwadzieścia lat się uczył, takie czynności spełnia do których trzeba ukończonej szkoły ludowej.

Trzeba będzie też zastosować drugą zasadę angielską „we wont no testimonials we wont a man“, nie świadectw nam potrzeba lecz człowieka, trzeba więc będzie zajęcia i stanowiska przydzielać nie na podstawie świadectw i papierów, lecz na podstawie rzeczywistej umiejętności, kwalifikacji i charakteru.

Trzeba będzie zmienić wiele w typie naszych szkół, tak ażeby młodzi ludzie ze „świadectwem dojrzałości“ wszedłszy w życie lub zetknąwszy się ze sprawami gospodarczymi, administracyjnymi lub prawnymi nie musieli wyznawać, że nie mają pojęcia o świecie bożym, społeczeństwie ludzkim i jego codziennych sprawach.

Prócz usunięcia jednak nieproduktywności wiodącej u nas pracowite lecz jednak pasożytnicze życie trzeba będzie i produktywne czynności zupełnie inaczej zorganizować. Zamiast aby gospodyni wiejska cały dzień nieraz traciła poto aby zanieść do miasteczka garnuszek masła, trzeba organizować spółki mleczarskie, zamiast oddawać zboże bez uwzględnienia jego jakości za lichą cenę szajkom spekulantom, trzeba zorganizować spółki zbożowe, śpichlerze spółkowe, elewatory, zamiast zbędne pieniądze trzymać bezużytecznie, zawinięte w pończochę a brakujące pożyczać na lichwą od żydów, trzeba dla finansowych wszystkich transakcyi zorganizować sprawną sieć banków polskich i współdzielczych kas.

Zadania współdzielczości są u nas ogromne i cały nasz organizm gospodarczy oparty na samodzielnej gospodarce jednostek, może w ten sposób sprawniej zacząć funkcjonować, pozbyć się anemii i dojść do rozkwitu.

Strzeżmy się jednak przesady, pamiętajmy, że te rodzaje współdzielczości jakie uważamy za szczególnie ważne, opierają się na istnieniu samodzielnych gospodarzo jednostek i tym samodzielnym jednostkom i rodzinom mają dać siłę i oparcie, są one dopełnieniem ustroju opartego na osobistej niezależności gospodarczej i mają za zadanie tych samodzielnych obywateli drogą wzajemnego poparcia podnosić a nawet wytwarzać.

Gdyby się jednak chciało sprawę kooperatywy ująć zbyt fanatycznie i planowało objęcie kooperatywą całego ruchu han-

dlowego, gdyby się nawet poszło tak daleko jak chcą niektórzy, aby kooperatywy zakładały kooperatywne fabryki i gospodarstwa rolne, to przez to doprowadziłoby się do zupełnego zniszczenia własnego kupiectwa samodzielnego, naszego mieszczaństwa majątkowo niezależnego, naszych przemysłowców samodzielnych a zastąpiłoby się ich urzędnikami, sługami i innymi funkcyjnaruszami spółek. Byłoby to tak jak mówi niemieckie przysłowie „das Kind mit dem Bade ausschütten“. A tymczasem nam trzeba właśnie silnego, zdrowego polskiego mieszczaństwa, kupców i przemysłowców samoistnych i niezależnych. Celem kontrolowania targu w imię interesów konsumentów, Towarzystwa Spożywcze mogą być bardzo potrzebne o ile jednak kupcy samodzielni wytrzymują z nimi konkurencyę uczciwą, nie należy ich upośledzać, bo to byłoby hamowaniem zdrowego rozwoju gospodarczego.

Przykłady rozwoju kooperatywy spożywczej na zachodzie zupełnie temu nie przeczą, obrót handlowy tych sklepów mimo swych wielkich rozmiarów w żadnym kraju, ba w żadnej okolicy nie stanowi więcej jak kilka procent ogólnego obrotu i towarzystwa te spełniają tam właśnie rolę regulatora targu i tacy ochronnej przeciw wyzyskowi lub spekulacyi. Również w gospodarzo najzdrowiej się rozwijającej dzielnicy Polski w zaborze pruskim, gdzie właśnie polska kooperatywa najwyższy może osiągnęła rozwój, Towarzystwa Spożywcze prawie nie istnieją, bo pamięta się tam, że najwyższego rzędu kooperatywą jest naród i w myśl hasła „swój do swego“ kupca i przemysłowca należy popierać a nie konkurencyą niszczyć. Z idei kooperacyi nie należy robić religii.

W naszych szczególnie stosunkach samoistość i niezależność gospodarza jednostek jest zasadniczą podstawą siły i niezależności politycznej zarówno jednostek jak i społeczeństwa. Jedną z tajemnic siły i odporności narodowej Polaków w Poznaniu, jest właśnie ich samodzielność gospodarza i majątkowa, zasadniczą zaś przyczyną słabości politycznej Galicyi jest znowu właśnie słabość gospodarza i zależność majątkowa przeważnej części „wyborców“.

Lecz nawet w gospodarczym kierunku bogactwo samo jeszcze nie tworzy siły społecznej, zasadniczą rzeczą jest wytworzenie i rozwinięcie moralnych wewnętrznych sił i charakterów, które stwarzają sobie potęgę materyalną, tak jak stworzyli ją sobie w ostatnich dwu stuleciach Szkoci, ubodzy górale, którzy niegdyś pracując w pocie czoła przez lato, z uzbieraną kaszą owsianą i serkami, na zimę wybierali się na uniwersytet, a dziś w swem ręku koncentrują przeważną część twórczości i potęgi

imperium brytyjskiego. Siła twórcza pracy i wysiłku jest jeszcze tak samo niedoceniona, jak nikt nie doceniał ani dzielności, ani sprawności i wytrzymałości Europejczyków jako żołnierzy i pracowników, ani też wytrzymałości i odporności gospodarczej narodów europejskich.

Tę wewnętrzną siłę twórczą naród nasz posiada, trzeba jednak ją rozbudzić i umiejętnie pokierować aby nie marnowała się w nieskoordynowanych szarpaniach i wysiłkach.

Ludy mające swą organizację państwową <sup>1)</sup> mają swe rządy aby obmyślały plany przyszłości, koordynowały poszczególne wysiłki, dawały hasło i kierunek i przygotowały lepszą dolę. My musimy to zastąpić na razie wytwarzaniem w szerokich kołach myślących obywateli troski i dbałości nie tylko o to by uratować życie narodu, lecz też o to, by w naszej świadomości budować mocne i trwałe zręby naszego przyszłego narodowego bytu. Wszelkich jednak planów na przyszłość podstawą musi być ściśle poznanie i zbadanie rzeczywistości przeprowadzone z bezlitosną obiektywnością i prawością i bezwzględnym wyeliminowaniem fałszywych pozorów, premis lub uprzedzeń i dowolnych tłumaczeń. Metoda planów musi być ściśta i zgodna z prawami rządzącymi w odnośnej dziedzinie i wykluczać musi wszelkie kłamstwo i sofisteryę. Plany układane drogą łudzenia i omamiania siebie lub drugich muszą się załamać.

Również pozbyć się musimy rozpowszechnionej u nas szeroko bezgranicznej niewiary we własną wartość, własne siły i własne zasoby. Jak dalece pozwoliliśmy sobie zasugestyonować w kierunku dla nas niekorzystnym widać choćby w tem, że trzeba było dopiero wojny i zniszczenia z nią połączonego abyśmy z obliczeń kompetentnych ekonomistów się dowiedzieli, że sama Galicya poniosła szkód w zniszczonych obiektach, urządzeniach, inwentarzach, zapasach oraz inwestycjach w kulturę roli, przeszło pięć miliardów koron. Przedtem u nas nikt prawie nie miał świadomości, że w takich cyfrach mogą się obracać obliczenia naszego majątku społecznego. A jakież cyfry wypadłyby, gdyby obliczyć inne przecie dużo zasobniejsze dzielnice?

Zatem podstawy materialne, choć nadkruszone, mamy jeszcze szerokie, jednak czas już ostatni, aby potężnym wysiłkiem powetować długoletnie upośledzenie zewnętrzne i zaniedbanie wewnętrzne, aby uchronić się od losu naszych zachodnich pobratymców dzielnych Wilków i zaciętych Lutyków nadłabiańskich, aby znowu stać się wielkim narodem samodzielnym.

<sup>1)</sup> Pisane w r. 1915, dziś już jesteśmy dalej. Czy jednak dość daleko?

Aby się tak jednak stać mogło, trzeba potężnej narodowej woli do życia, trzeba aby w świadomości ogólnej, w której dominowało jednostronne hasło „ofiarnego dla narodu śmierci“ zapanało powszechne hasło „ofiarnego dla narodu życia!“

### Rozdział III.

## CZYNNIKI I DROGI ROZWOJU.

Podstawą gospodarczej samodzielności Polski przedewszystkiem musi być i nadal rolnictwo, leśnictwo i pokrewne gałęzie produkcji. Niezbędnem jednak dopełnieniem i warunkiem wytworzenia organizmu ekonomicznego, zdolnego do życia, rozwoju i postępu kulturalnego musi być silny rozwój produkcji górniczej i przemysłowej.

Dla poznania podstaw, na jakich oprzeć się możemy jako na elementach twórczości ekonomicznej, należy zdać sobie sprawę z zasobów i potrzeb przedewszystkiem w następujących dziedzinach:

1. Siła i praca ludzka, zarówno umysłowa jak fizyczna.
2. Surowce, ich produkcja, względnie import.
3. Wytwarzanie i zastosowanie energii motorycznej i termicznej.
4. Komunikacje drogowe, wodne, kolejowe i t. p. wewnątrz kraju i z zagranicą.

Dla wytyczenia dróg rozwoju należy gruntownie rozważyć, opracować i poznać przedewszystkiem następujące dziedziny:

1. Organizacja wymiany towarów w kraju. Nabywanie brakujących z zagranicy i eksport produktów zagranicę, oraz zasady racjonalnej kalkulacji handlowej z punktu widzenia społecznego i indywidualnego.
2. Zasady organizacji przedsiębiorstw przemysłowych i racjonalnej kalkulacji przemysłowej.
3. Organizacja finansowa i kredytowa przedsiębiorstw i społeczeństwa.
4. Powojenne rozwikłanie sytuacji finansowej i stworzenie zdrowych podstaw rozwoju.

Wyliczone tu tematy są tak obszerne, że każdy z nich wymaga się gruntownego i źródłowego opracowania i przemyślenia, które przekracza zakres tej pracy, a nawet wyczerpujące opra-



cowanie ich w obecnych nieustalonych stosunkach jest niemożliwym, bo z tego co było, niewiedzieć jeszcze co w przyszłości będzie, po okresie obecnego kataklizmu wojennego. Ścisłe stosowanie się do dawnych cyfr, doświadczeń i poglądów byłoby często anachronizmem. Jednak przy każdym rozważaniu ekonomicznym, czy to z punktu widzenia społeczeństwa, czy też przy rozpatrywaniu stanu lub widoków poszczególnego przedsiębiorstwa, wszystkie te punkty muszą być gruntownie rozważone i błąd w założeniu w którymkolwiek z tych kierunków musiałby się okazać fatalnym.

Nie mając zatem pretensyi do wyczerpującego opracowania tych tematów, chciałem raczej przykładowo i ilustracyjnie oświetlić niektóre fragmenty z tego kompleksu zagadnień.

## Rozdział IV. SUROWCE.

Surowce potrzebne w przemyśle i ruchu gospodarczym podzielić można na dwie zasadnicze grupy, mianowicie na takie, które czerpie się z jakiegoś istniejącego zapasu na powierzchni ziemi, lub w głębi i takie, które stale się wytwarzają lub odnawiają.

Do pierwszej grupy należą przedewszystkiem surowce kopalne jako to anorganiczne sole, rudy metali, wapno, glina, gips, a też węgiel i ropa naftowa; do drugiej grupy należą surowce wytwarzane przez organizmy żyjące a więc n. p. drzewo, bawełna, konopie, len i różne płody rolne a też surowe skóry, szceć, wełna, róg i t. p. płody zwierzęce.

Dla rozwoju życia gospodarczego posiadanie surowców, ich tanie wydobywanie i racjonalna wymiana ma znaczenie podstawowe i często decydujące.

W dzisiejszych warunkach uwaga kieruje się przedewszystkiem ku surowcom służącym do wytwarzania materiałów budowlanych dla odbudowy zniszczonego kraju. Tych surowców jako to materiałów do fabrykacyi wapna, gipsu, cementu, cegły, dachówki mamy w różnych miejscach poddostkiem i tych materiałów wytwarza się u nas już dużo, ale jeszcze wiele za mało. Import jest jeszcze olbrzymi i co gorzej nie okazuje tendencyi zmniejszania się.

Zorganizowanie naszego własnego wytwórstwa materiałów budowlanych jest dziś kwestią pierwszorzędną i zasadniczą, jest jednym z pierwszych warunków zdrowego rozwoju, gdyż koszt i cena tych materiałów, to prawie w całości — poza kosztem transportu — koszt i cena pracy ludzkiej w nie włożonej, w formie przeważnie dość pierwotnej, z nieproporcjonalnie często małym wkładem kapitału inwestycyjnego. Jest to więc jedna z pierwszych dziedzin, w której musimy zorganizować na wielką skalę naszą wytwórczość, gdyż jeżeli tego nie uczynimy to będziemy musieli ogromne sumy płacić zagranicy za jej materiały, obciążone w dodatku kosztami zarobku i dalekiego transportu, a te rzesze robotnicze, które pracując przy tem w kraju, swoimi zarobkami (w tym dziale w ciągu paru lat wyniosą one zapewne kwoty liczące się w miliardy) stworzyćby mogły jedną z podwalin dobrobytu narodowego — w razie zaniedbania głodem pędzone, za lichą cenę, (mało chyba ponad koszt utrzymania) pójdą do sąsiadów odrabiać tę samą robotę, lecz na cudzy rachunek i pożytek. Potem pracy dziesiątek lat będzie trzeba, by spłacić zagranicy ten kredyt budowlany pierwotny, którego zysk doraźny a też i późniejsze oprocentowanie będzie bezwzględnie kalkulowane słono.

Łącznie z temi materiałami traktować należy sprawę kamienia na budowę i kamieniołomów, bo wprawdzie popularnem jest narzekanie, że w Polsce zarówno znaleźć nie można kamieni jak i ludzi twardych i wytrzymałych, lecz jest to tani frazes, gdyż, by znaleźć twardy materiał niekoniecznie trzeba aż pod Tatrami go szukać, w wielu innych miejscach wystarczy usunąć powierzchowną zwietrzałą warstwę by dotrzeć do materiału nadzwyczaj twardego i odpornego. Wspomnę tylko n. p. o porfirach z pod Krakowa, wapienistych piaskowcach pod Lwowem o kamieniu z gór świętokrzyskich i t. d.

Mówiąc o glinie i rzeczach pokrewnych można prawie dosłownie zastosować przysłowie, że „nie święci garnki lepią“, nie należy zapominać jednak, że dobre prowadzenie tego rodzaju przemysłów wymaga przygotowania naukowego, prawdziwego gruntownego zbadania nawet najdrobniejszych lokalnych warunków i sprężystego i bystrego przystosowania się do lokalnych stosunków.

Znacznie trudniejszym problemem jest górnictwo, wydobywanie węgla, rud, soli i t. p. surowców. Tu praca fizyczna górnika, inżyniera i robotnika stanowi ważną ale nie jedynie istotną część składową kosztu produkcji. Tu odgrywa znaczną rolę koszt ruchu maszyn a jeszcze bardziej koszty inwestycji przedsięwziętych na budowę, instalacje maszynowe i szyby zjazdowe

ze sztolniami, występujące w kalkulacji stale w pozycji oprocentowania kapitału i amortyzacji.

Tutaj trudno jest improwizować. Koszt zgłębiania przez trudne nieraz pokłady, przez lotne piaski zamulające, przez spękaną wodonośną formację jest ogromny. Różne takie przeszkody nieraz przez lata zwykłymi środkami technicznymi przewyżczyć się nie dały... często najracjonalniejszym okazuje się powierzenie dookoła otworów wiertniczych o małej średnicy i za pomocą cyrkulacji w tych otworach łągu o temperaturze kilku stopni niżej zera, zamrożenie całego słupa ziemi i skały aż do głębokości paruset metrów. W tym zamrożonym a więc nieruchomym materyale dopiero, kuje się i kruszy dynamitem otwór, obmurowuje go następnie i w ten sposób uzyskuje się dostęp do wydajnych pokładów.

Takie szyby dobywcze kosztują miliony, dalsze miliony pożerają maszyny dobywcze, elektryczne urządzenie, pompy i rurociągi odwadniające pokłady i sztolnie, urządzenia wentylacji i t. d.

Zatem zarobek dla ludności tu duży, ale też i wkłady inwestycyjne muszą być ogromne, takiego górnictwa nie tworzy się łatwo, ani nie tworzy się odrazu. Koniecznym warunkiem istnienia takiego górnictwa jest wyszkolenie długoletnie, prawie tradycyjne robotników i tych my mamy. Polska do niedawna tak uboga w kwalifikowanych pracowników w innych dziedzinach przemysłu, w górnictwie wykazuje ich zadziwiającą obfitość. Górnictwo po rolnictwie jest naszym narodowym zawodem, polski górnik nietylko wystarcza na kopalnie na polskiej ziemi na Śląsku górnym i Cieszyńskim, w Zagłębiu dąbrowskim i Galicyjskiem, ale przecie krocie polskiego ludu górniczego dobywają skarby Westfalii a jeszcze liczniejsze rzesze czynią toż samo w Ameryce północnej.

„Głos dzwoneczka z kopalnianej wieży“ o którym głosi pieśń górnicza to dla znacznej części naszego ludu dźwięk zupełnie swojski, a ci „synowie podziemnych czarnych światów“ to w znacznej części nietylko bardzo dzielni zawodowcy, ale wogóle dzielni ludzie o zdrowym dobrym nastroju.

Siła twórcza górnictwa dobywającego takie produkty masowe<sup>1)</sup> jeżeli jest dobrze ujęte i kierowane jest zadziwiająca, nie do zapomnienia jest n. p. widok jaki się roztacza ze wzgórza nad Renem, koło Duisburga na wschód ku Westfalii... widać się las kominów wysokich, czerwonych, ogarnia się przeni-

<sup>1)</sup> W r. 1912 wyprodukowały węgla (w milionach ton) Stany Zjednoczone 450, Anglia 264, Niemcy 235. Austria i Węgry 51, Francja 41, Rosja 31.

kając zadymioną atmosferę; morze całe natężonej pracy i energii maszyn i kroci ludzkich, zda się widzi się wirujące bez ustanku rolki szybów dobowczych węglowych ciągnących się nieprzerwanym ciągiem paręset kilometrów, o zmroku różowi się niebo niesamowitemi odbłaskami pieców wytapiających żelazo, drży i dudni, zda się ziemia od potęgi uderzeń tysięcy potężnych młotów parowych. Odczuwa się bezpośrednio to skupienie energii węgla i żelaza, które to elementy są jakoby krwią i kością nowoczesnego organizmu społeczeństwa ludzkiego. Czuje się ten kraj gdzie z miastem graniczy miasto, gdzie tramwaj elektryczny stałym ruchem idzie setkami kilometrów, gdzie węgiel i żelazo krążą w swych olbrzymich masach po wielomotorowych kolejowych szlakach i na potężnych statkach po uszlajnionych rzekach po świeżo rozbudowanych wspaniałych kanałach spławnych.

Mógłby ten obraz imponujący być dla nas i dla naszych nadziei przytłaczającym gdyby nie to, że jest on wytworem ostatnich 40 lat pracy, że nasz robotnik stanowi część jego poważną, że zatem wolno nam pokusić się o coś podocnego u nas<sup>1)</sup>. A mamy przecież nie sam węgiel.

Nie tak potężne, ale też wielkie wrażenie robi n. p. okolica Stassfurtu z ogromnemi kopalniami soli kuchennej i soli potasowych... u nas salina jest prawie jednoznaczna z pojęciem dobrze usatkwowanego i ureglementowanego życia na ustroniu, w niezamąconym spokoju, jakby półśnie. Tam okolica Leopoldshallu i Simonshallu, potężnych szybów dobowczych cała roi się od kominów fabrycznych, robiących dziwne wrażenie, bo często nie pionowych. Tam mimo, że w całej okolicy wskutek wybierania soli w podziemiu i opadaniu warstw wierzchnich, rysują się ściany, krzywią się i nachylają kominy, a nawet ukazują się w polu lejki, zagłębienia... nawet jeziorka, tam kopalnie soli sodowych i potasowych utworzyły dokoła siebie całe ogromne skupienie fabryk chemicznych otaczających wieńcem to źródło surowca. Produkcja tamtejsza soli prowadzona z zacięciem i rozmachem rozwinęła się olbrzymio i nietylko zaspokaja potrzeby tamtejsze konsumcyjne, nietylko zasila wszystkie fabryki chemiczne, lecz jeszcze silnym strumieniem całymi wagonami i pociągami płynie na ziemię polskie i dalej do Rosyi. Daleki Stassfurt zaopatruje w sól fabryczną okolice leżące sto lat temu w rejonie naszych salin podkarpackich. Czyż nie powinno to być

<sup>1)</sup> Produkcja węgla zagłębia Śląsko-Dąbrowskiego w r. 1911 wynosiła (w milionach ton): Okręg Ostrawsko-Karwiński 7·7, O. Krakowski 1·4, O. Dąbrowski 5·5, Górny Śląsk 34. Razem 50 milionów ton.

dla nas wskazówką co można i należy zrobić w kierunku rozwoju górnictwa solnego i potasowego. Wiem, że u nas od kilkudziesięciu lat nieraz przewidujący i rozumni ludzie czynili w tym kierunku usiłowania i... wykruszali sobie zęby na tej sprawie, jak wiadomo sól jest monopolem Państwa w Galicyi. Lecz i tu przecie coś nareszcie trzeba będzie zrobić. Towarzystwo które niedawno rozpoczęło realizację planów przemysłu potasowego w Kałuszu ma wszelkie widoki popchnięcia sprawy naprzód, lecz to dopiero początek. Sprawa ta, zarówno produkcji soli i nawozów potasowych, z których rozpowszechnieniem ściślej związany jest nowoczesny rozwój rolnictwa, to sprawa pierwszorzędna.

U nas potężnie rozwinął się przemysł naftowy, poczęści skutkiem nadzwyczajnego bogactwa naszych podkarpackich terenów, więcej jednak skutkiem skupienia i skoncentrowania w nim ogromnej jak na nasze stosunki energii przedsiębiorczej i rozwojowej naszej techniki wiertniczej. Skrępowanie i skarlzenie wszelkich dziedzin życia gospodarczego w Galicyi skierowało do tego przemysłu liczne żywioły energiczne i pragnące samodzielności, które w ciasnych stosunkach naszych przy każdym śmielszym porywie w innych dziedzinach przedsiębiorczości, nie-miłosiernie obtłukały się o pręty ciasnej klatki ogradzającej galicyjskie życie gospodarcze lub szarpały się nadarmo i dusiły w pajęczynie rozsnutej gęsto w całej prawie tego życia przestrzeni. Zdawało się nieraz, że jedynie w naftowym przemyśle można szerzej odetchnąć, można swobodniej się poruszyć, można z ciasnych karłowatych zapleśniałych stosunków dostać się w ruch światowy, można czuć potężny puls tego ruchu, rozprostować się i zacząć żyć i pracować na inną skalę i na innym poziomie.

Dużo w tem było prawdy, lecz i dużo złudzenia.

Dużo prawdy żywej, bo polscy technicy wiertnictwa i mazurecy wiertacze sięgnęli po pierwsze w świecie miejsce; z zawodów światowych w pokonywaniu trudności terenowych, w przewycięzaniu zawrotnych głębokości w pokładach najtwarszych i najbardziej poprzewracanych, wychodzimy zwycięzcami. Dużo prawdy, bo nieraz już gdy zdawało się, że cały przemysł naftowy przeszedł w obce ręce, że Polacy pracują w nim jedynie jako robotnicy i urzędnicy u obców panów, to jednak pokazywało się, że z energii i przedsiębiorczości odradzał się polski stan posiadania. Tak było jeszcze w r. 1908 gdy w czasie wielkiej produkcji Tustanowic, znaczna, nawet przeważająca część tej produkcji była znowu w polskim ręku...

Dużo w tem złudzenia jednak, bo ostatecznie nie ci polscy pracownicy przeważnie budują pałace i zgarniają do swych kas złotodajne strumienie, lecz żydowscy i niemieccy faktorzy, arcyksiążęta, adwokaci, rafinerzy i spekulanci. Oni to w związku z ogólnymi galicyjskimi stosunkami przeważnie bywają uprzywilejowanymi posiadaczami rządowych koncesyi na rurociągi i magazyny uprawnione do wydawania kwitów składowych nawet na towar nie istniejący. Te kwity składowe na targu miały obieg zamiast rzeczywistego towaru i przez to dawały podstawę do najbardziej lukratywnych interesów pobocznych i spekulacji o fatalnych następstwach. O zmianie warunków i stosunków należy tu pomyśleć w stosownej chwili.

Dla ogólnego rozwoju przemysłowego Polski, galicyjski przemysł naftowy zrobił dużo. Nauczył ludzi intensywnej pracy, nauczył „tempa“, dał światowe horyzonty. Prócz fachowych kierowników z inteligencji wyrobił, z mazurskich chłopów, bystrych inteligentnych „wiercacy“ o światowej renomie. Na dostawach dla przemysłu naftowego wyrastał cały galicyjski przemysł żelazny i maszynowy. Nafta wyrobiła i dostarczyła pierwszych w Galicyi fabrycznych kowali, tokarzy, monterów, elektromonterów. Dziś rosną nowe środowiska przemysłu z naftą związanego w Gorlickiem i Drohobyckiem. Eksport narzędzi wiercniczych jest prawie jedynym zamorskim eksportem Galicyi.

Lecz w perspektywie historii lepiej widać i błędy, przede wszystkim zbytnią dorywczość i tymczasowość. Brak często kalkulacji, lub kalkulacya ma zbyt krótką metę. Ciężkie warunki pod rządem austriackim, dające pole wszelkiej nieuczciwej spekulacji i daleko idąca samowola władz, przy równoczesnym prawie że bojkocie ze strony krajowych instytucji finansowych, przyczyniły się do wytworzenia się zbiorowej sugestyi bezsilności i do owczego pędu, prawie manii, w kierunku wyprzedawania się z praw własności.

Wskutek tego osad przemysłowej ludności polskiej pozostawianej przez przemysł naftowy jest zamały. Stanowi to silny kontrast n. p. do postępowania Czechów i Niemców w obszarach węglowych, którzy siłą przemysłu opanowują gminy — powiaty — kraje.

Mimo to przemysł naftowy bez względu na chwilowych posiadaczy udziałów pozostał naszym dorobkiem narodowym i będzie dla nas w nowych warunkach mocną podstawą rozwoju.

Zasadniczym warunkiem racjonalnego gospodarowania surowcami i ich wymiany, są przedewszystkiem komunikacje i przewóz dogodny a tani. Co to znaczy, widzimy w cenie produktów, n. p. węgiel, który loko kopalnia kosztuje niewiele ponad 100 K za wagon kosztował we Lwowie lub w Zakopanem w czasach przedwojennych do 340 K. Transport n. p. z wagonu kolejowego furą o parę kilometrów po średnich naszych drogach obliczało się 40 K od wagonu, koleją za tę cenę zrobiło się już ze 200 km., a drogą wodną blisko 1000 km. — a zatem i zużytkowanie surowców i ich masowa produkcja są możliwe jedynie przy dobrym i tanim systemie komunikacji. Z tego wynik taki, że kilowat godzina energii elektrycznej w naszym krakowskim zagłębiu węglowym mógł kosztować 5 halerzy zaś w Czortkowie lub Zaleszczykach 9 razy tyle, bo 45 hal. (przed wojną).

W ruchu rud metali, n. p. żelaza, tania komunikacja tem większą odgrywa rolę. Gdy istnieją dogodne komunikacje wysokowartościowe rudy żelazne n. p. hiszpańskie i szwedzkie zupełnie dobrze znoszą koszt transportu bardzo dalekiego do rejonów węglowych, gdzie następuje wytopienie żelaza i rozdzielanie do miejscowej konsumpcji. Przemysł żelazny można mieć i z dowiezionego surowca<sup>1)</sup>, ale komunikacje muszą być odpowiednie. Jeżeli już nie możemy myśleć o transporcie morzem wewnątrz kraju jak Anglia, to niechbyśmy mieli drogi wodne jak ma je Śląsk Górny, Westfalia lub Francja.

Dla transportu produktów naftowych taką samą rolę odgrywają rurociągi, przez które płynne produkty przetłacza się setkami kilometrów. W Ameryce przeważna część produkcji idzie rurami aż do morza, z Baku nad morzem Kaspijskiem rurociąg idzie nad Czarne morze, Rumunia buduje rurociągi z pod Karpat do portu w Konstancy i u nas wreszcie względ robienia konkurencyi kolei powinien być pominięty i rurociągi powinny powstać. Pod wpływem konieczności obecnego czasu, z pominięciem długich zwyczajowych formalności, zrobiono już początek. Jak pisma doniosły już buduje się rurociąg naftowy z Drohobycza do Chyrowa. Z pism niemieckich dowiadujemy się, że inicjatywa i fundusze tego przedsięwzięcia pochodzą z Niemiec. Powodzenie tego rurociągu zależeć będzie od racjonalnego zaprojektowania i racjonalnego prowadzenia<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Porównaj cyfry importu rud do Niemiec przytoczone w następnym rozdziale.

<sup>2)</sup> Znanym austrijacko wojskowym sposobem, wykonano ten rurociąg nieudolnie (ze względów oszczędnościowych ze starych rur nieodpowiednich) tak, że nie nadawał się do użycia i został rozebrany.

O ile chodzi o wskazania ogólne co do zorganizowania produkcji surowców kopalnych, to przedewszystkiem należy kraj dokładnie geologicznie zbadać i zestawić jednolite mapy geologiczne (nie tak kłujące się jedna kartka z drugą, jak obecne wydawnictwo Akademii Umiejętności). Niezależnie od tego należy odrazu przystąpić do stopniowego uruchomienia kopalń na terenach już odkrytych, kierując się przedewszystkiem warunkami komunikacyjnymi.

Następnie należy przeprowadzić rozliczne wiercenia poszukiwawcze z dobywanymi z głębi rdzeniami, aby się zorientować co do budowy wglębnej kraju mogącej kryć ogromne niespodzianki i skarby.

Wreszcie należy zreformować sposób nadawania uprawnień górniczych i też stosunki prawne, administracyjne i podatkowe zorganizować w sposób dający oparcie uczciwej pracy i przedsiębiorczości a trzymający na wodzy wybujałą spekulację.

O ile chodzi o ogólne nasze w tej dziedzinie horoskopy, to możemy powiedzieć, że nasza ziemia kryje niezmierne skarby mineralne, że mamy krocie pierwszorzędných doskonałych górników, że mamy znakomitych techników i geologów, że przecie na czele światowych przedsiębiorstw górniczych i hutniczych (n. p. zagłębie Donieckie) często stoją Polacy, że zatem naszym dążeniem powinno być z tych elementów stworzyć we własnem ręku całość a rozwój będzie mógł potem pójść tempem szybkim.

\* \* \*

Z surowców roślinnych zajmę się pokrótce jedynie drzewem, otóż racjonalna tutaj eksploatacja nie powinna być dewastacją i powinno się zużywać nie więcej jak coroczny przyrost masy drzewnej. Dla wprowadzenia racjonalnej gospodarki, wedle badań wybitnych fachowców powinna nastąpić zupełna przemiana metod, mianowicie gospodarka całkowitych wyrębów powinna ustać, gdyż nietylko, że wywołuje ona niekorzystne zmiany chemiczne gleby, ale także małe drzewka nie rosną w naturalnych warunkach. Sztuczna ta metoda całkowitych okresowych wyrębów, wytwór niemiecki, nawet w swej ojczyźnie przestała być dogmatem.

Naogół należy przejść do gospodarki przerębowej dającej dużo lepsze wyniki przyrostu i produkującej wszelkie kategorie materiałów od choinek i drążków do budulca i drzewa materiałowego.

Zaznaczam pokrótce, że dla drzewa również komunikacja ma znaczenie pierwszorzędne i gdzie jej niema drzewo jest mało wartościowem lub nawet do wyrębu trzeba dopłacać.

Przejście od gospodarki wyrębów całkowitych do przerebów będzie możliwem jedynie przy wyeliminowaniu dotychczasowych metod t. zw. „gospodarki“ leśnej. Zamiast sprzedawania lasu hurtem handlarzom, będzie trzeba wprowadzić własną gospodarkę właścicieli, co chyba jest wogóle pożądane. Fachowców nie powinno braknąć, gdyż Lwowska akademja lasowa jest wedle zdania nawet zagranicą rozpowszechnionego, szkołą pierwszorzędną i daje wzorowych pracowników.

## Rozdział V.

### WYMIANA PRODUKTÓW I TOWARÓW.

Zorganizowanie dobre i celowe wymiany towarów w kraju jest pierwszorzędnem zadaniem całej struktury ekonomicznej społeczeństwa, od niego zależy skierowanie ludzi do zawodów produktywnych, usunięcie zbędnej krzątania i nieproduktywności tak licznych jednostek, lub zgoła pasożytnictwa i spekulacyjnego wyzysku, dotąd tak powszedniego. Decydujący wpływ mają tu stosunki komunikacyjne oraz stosunki administracyjne i podatkowe (n. p. zwalczanie nieuczciwej konkurencji, fałszowanie i podrabiania towarów, pilnowania wagi i miary). Droga rozwoju prowadzić winna przez wytworzenie własnego stanu kupieckiego prowadzącego interesy oparte na zdrowej handlowej organizacyi i kalkulacyi, przy równoczesnem bardzo wydatnem uwzględnieniu stowarzyszeń spółdzielczych (Towarzystw i związków producentów, konsumentów, Spółek surowcowych, Spółek rzemieślników i t. p.).

\* \* \*

Pierwszorzędnego i podstawowego również znaczenia jest korzystne zorganizowanie zagranicznych stosunków handlowych. Z zagranicy importować trzeba brakujące surowce i wyroby i za nie oraz za pożyczone kapitały zapłacić trzeba wartością eksportowanych towarów. Międzynarodowy obrót handlowy, import i eksport mogą stać się zarówno podstawą potęgi i rozwoju, jak też i stałym upustem soków żywotnych organizmu. Kilkakrotnie już poruszałem ten temat, tu chciałem przykładowo oświetlić tę sprawę rozpatrzeniem konkretnego przykładu, mianowicie handlu zagranicznego Rzeszy Niemieckiej, na podstawie oficjalnych ber-

lińskich publikacji. Cyfry odnoszą się do r. 1913 i podają je w zaokrągleniu, z podziałem na kategorie.

Ze względu na pewne podobieństwo warunków, umyślnie biorę cyfry odnośnie do Niemiec a nie Francji lub Anglii, których handel jest pod wpływem dominującym innych czynników jak te, które u nas istnieć będą. (Kolonie, kapitały, dorobek stuleci).

### TABELA I.

Niemiecki handel zagraniczny w r. 1913.<sup>1)</sup>

(wartości w tysiącach marek)

Kategoria	Przywóz	%	Wywóz	%
Surowce	5.003,5	46.5	1.518,0	15.
Półfabrykaty	1.238,8	11.5	1.139,4	11.3
Fabrykaty	1.478,8	13.7	6.395,8	63.3
Spożywcze	2.759,5	25,6	1.035,9	10.3
Zwierzęta	289,7	2.7	7,4	0.1
Razem	10.770,3	100	10.096,5	100

Na pierwszy rzut oka widzimy, że zarówno import jak eksport przekraczają cyfrę dziesięciu miliardów marek. Bierność bilansu handlowego t. j. kilkaset milionów marek przewyżki przywozu nad wywozem jest tu objawem nie budzącym żadnych obaw, gdyż conajmniej tyle wynosi dochód z wielokrotnych miliardów, jakie Niemcy inwestowali poza swymi granicami i zarobek zagranicznych przedsiębiorstw, które były własnością Niemców.

Wobec równowagi wartości przywozu i wywozu zdawałoby się, że Niemcy z handlu międzynarodowego nie odnosili szcze-

<sup>1)</sup> Dla porównania inne państwa: Francja import 6.806, eksport 5.500 milionów marek. Anglia imp. 15.688, eks. 12.956 mil. mar. Austro-Węgry imp. 2.885, eksport 2.348 mil. mar.

gólnej korzyści i na nim się nie bogacili. Inaczej jednak przedstawi się sprawa, gdy zbadamy wewnętrzne znaczenie tych cyfr. Otóż główną część przywozu stanowiły surowce i artykuły spożywcze, gdyż sprowadzone fabrykaty i półfabrykaty stanowiły razem zaledwie jedną czwartą cyfry importu. A surowce te i pożywienie dzięki korzystnym komunikacyom morskim i lądowym, a niemniej dzięki przewidującej polityce ekonomicznej (traktaty handlowe, organizacya handlu) kupowali Niemcy tanio. Poniżej przytaczam cyfry odnośnie do niektórych najważniejszych importowanych towarów (r. 1913). Cyfry te uzyskałem przez ugrupowanie w kategorye materiału statystycznego w sposób nadający się do kalkulacyjnego oświetlenia ekonomicznej wartości tego bilansu handlowego i jego poszczególnych ważniejszych pozycji. W tym celu też w trzeciej kolumnie wyliczyłem przeciętną cenę towaru (za tonę = 1000 kg. = 61 pudów) przy przejściu przez granicę. Na wagon liczy się 10 ton.

## TABELA II.

Importowano do Niemiec w r. 1913.

T o w a r	Ilość ton .	Wartość w 1000 M.	Cena za tonę M.
Przenica	2,545.959	417.306	164
Jęczmień	3,087.067	365.732	120
Kukurydza	918.655	101.921	110
Ryż gruby	163.443	33.139	200
Groch	147.390	23.065	156
Siemie lniane	560.428	129.693	232
Palmowe orzechy	235.921	103.996	438
Kopra (Kokos)	196.598	121.929	624
Koniczyna nasienie	33.225	38.663	1.170
Bawełna sur.	477.945	607.124	1.270
Len	71.633	58.785	820
Konopie	48.651	35.567	730
Juta	162.063	93.997	575
Tytoń sur.	81.400	134.269	1.650
Kawa sur.	168.250	219.575	1.310
Kakao sur.	58.878	67.102	1.130
Drzewo	7,281.700	382.900	53
Kauczuk sur.	20.497	125.939	6.200
Smałec	107.387	118.907	1.110
Masło	54.239	118.704	2.170
Jaja	166.751	188.185	1.120
Wełna owcz.	198.987	411.793	2.070
Skóry sur.	274.328	512.060	1.870
Włos ludzki	127	5.012	39.460
Szczec	3.449	24.625	7.200
Rudy żelaz.	14,024.318	227.091	16
Saletra	774.318	171.899	220
Jedwab sur.	3.895	154.691	39.600
Miedź	225.392	335.271	1.490
Oleje miner.	1,282.256	173.416	135

## TABELA III.

Eksportowano z Niemiec w r. 1913.

T o w a r	Ilość ton	Wartość w 1000 M.	Cena za tonę M.
Węgiel kam.	34,598.408	516.419	15
Czernidło do butów	4.845	6.636	1.370
Farba smoł.	64 288	142.079	2.170
Indigo	33.353	53.323	1.600
Lekarstwa	3.799	44.332	11.500
Cukier	1,110.073	261.886	235
Aksamit pl.	1.005	23.056	23.000
W. pół jedwab.	8.669	161.505	18.700
Tkaniny weł.	27.181	233.739	8.600
Tkaniny baw.	67.395	435.114	6.500
Ubrania i t. p.	9.889	115.400	11.600
Kwiaty szt.	802	6.728	8.400
Pióra kurze i t. p.	136	5.655	42.000
Skóry wypr.	24.288	237.734	9.800
Skórz. wyroby	10.914	109.466	10.000
Drzewne wyroby	56.864	54.313	960
Celluloid	2.855	11.487	4.100
Filmy cel.	280	14.933	53.000
Grzebień i t. p. cel.	2.765	21.296	7.700
Masa papier.	179.463	35.236	200
Papiery	230.863	99.227	430
Widokówki	3.795	15.490	4.100
Etykiety i t. p.	5.878	17.003	2.880
Tapety	11.972	9.161	770
Książki	14.903	60.418	4.100
Nuty	1.902	6.776	3.580
Obrazki	2.844	9.434	3.500
Szkło i wyroby	188.742	67.496	350
Wyr. optyczne	923	33.924	36.600
Fortepiany	20.992	52.842	2.520
Zabawki	56.599	103.335	1.800

TABELA IV.

Eksportowano z Niemiec w r. 1913. Ilość podana w tonach (po 1000 kg.) wartość w tysiącach marek. Czytane do kropki daje miliony kilogramów i marek. Ceny przeciętne obliczone w markach.

Towar	Ilość ton	Wartość w 1000 M.	Cena za tonę M.
Żelazo sur.	782.911	51.879	68
Stal sur.	700.779	65.270	93
Garnki, wanny itp.	50.200	37.259	740
Dźwigary itp.	1,620.125	204.629	125
Blachy żel.	646.963	97.347	150
Druty żel.	462.648	76.243	165
Rury żel.	306.728	84.190	273
Szyny itp.	634.128	73.681	117
Osie, koła kolejowe	113.778	30.628	270
Obrobione wyroby	83.999	111.327	1.330
Naczynia em.	30.951	35.973	1.160
Noże itd.	5.951	38.325	6.400
Lokomotywy	50.139	52.164	1.040
Silnice, parowe, gazowe itp.	80.475	96.659	1.200
Masz. do szycia	21.497	47.159	2.200
Obrabiarki metali	74.336	81.837	1.120
Maszyny różne	266.332	284.263	1.070
Maszyny elektryczne	41.873	64.407	1.540
Żarówki elektr.	2.110	44.824	21.200
Artykuły elektr.	21.553	74.047	3.440
Instrum. elektr.	3.321	24.230	7.280
Samochody itd.	25.002	118.741	4.750
Budziki zegary	7.126	20.929	2.950

Tabele te nie zawierają wszystkich towarów, lecz najważniejsze i charakterystyczne.

Tablica importu (Il.) daje nam obraz pojemności targu niemieckiego przede wszystkim dla artykułów żywności i surowców, a także obraz nadzwyczaj korzystnych warunków w jakich te zagraniczne zakupy są robione.

Ogromne cyfry importu żywności przywożonej przeważnie z Ameryki i z Rosji imponują szczególnie, gdy się uwzględni niskie ceny zakupu, ceny te przeliczone na korony po kursie przedwojennym (100 M. = 118 K.) i w odniesieniu do kilogramów dadzą: za kilo pszenicy niespełna 20 halery, za jęczmień niespełna 15 halery, za kukurydzę około 12 hal., za ryż 24 hal. za groch 19 hal. i t. d., zatem za mączne surowce, których cyfra importu rocznego zbliża się do miliarda M., (co daje około trzech milionów koron dziennie) cena przeciętna nie jest wyższa jak 17 hal. za kilogram. Kawa surowa niespełna 1 kor. 60 hal. za kilogram, kakao surowe 1 kor. 40 hal., smalec 1 kor. 33 hal., masło 2 kor. 60 hal., a jaja 1 kor. 35 hal. za kg.

Imponującymi były też cyfry odnośnie do surowców włóknistych i tak: import bawełny, lnu, konopi, juty, wełny owczej i włosów ludzkich wynosi razem miliard i dwieście milionów marek po cenach nadzwyczaj korzystnych, Bawełny dostarczała Ameryka i kolonie angielskie, lnu i konopi — przeważnie Rosya, owce strzyżono dla Niemców w angielskich koloniach i Ameryce, zaś włosów ludzkich dostarczała przeważnie Austria (znaczna część z Galicyi).

Z surowców mineralnych uderza przede wszystkim przywóz czterech miliardów kilogramów wysoko wartościowych rud żelaznych (ze Szwecyi, Hiszpanii i Francyi), co pokazuje, że przy dobrych komunikacjach wodnych, nawet tak ciężki surowiec wędruje tysiącami kilometrów do centrów energii cieplnej w rewirach węglowych. Niemieckie kopalnie rudy żelaznej (w r. 1912) wyprodukowały 27 milionów ton najnowszej rudy o wartości 110 milionów marek, importowano w tym roku z zagranicy 12 milionów ton za 201 milionów marek, zatem prawie dwie trzecie wartości rudy przerobionej w Niemczech było zagranicznego pochodzenia! Do przerobienia tej rudy na surowe żelazo zużyto 17 mil. ton paliwa, na dalszą przeróbkę dalsze miliony ton.

Przy przeglądaniu tablic ważniejszych pozycji eksportu uderzają nas przede wszystkim dużo wyższe ceny jednostkowe (za tonę) niż przy imporcie, z wyjątkiem ceny węgla kamiennego, surowców żelaznych i cukru. Cena przeciętna węgla wynosi 15 M. za tonę, zatem niespełna 1 K 80 hal. za cetnar me-

tryczny. Cena eksportowa cukru wynosi 235 M. za tonę, więc około 28 halerzy za kilogram, jest zatem w stosunku do wartości pożywnej niezwykle niską, wynik to specyficznej sytuacji na światowym targu cukru. Ciekawym jest tu objawem, że w r. 1912 eksport cukru był około dwa razy mniejszym. Przyczyna leży w tem, że Anglia będąc głównym odbiorcą niemieckiego cukru w r. 1913 zakupiła prawie że trzyletni kontyngent cukru (w r. 1912 za 72 mil. M. w r. 1913 za 191 milionów).

Potężną pozycję eksportu stanowią produkty przemysłu włóknistego: tkaniny różne i ubrania dają cyfrę prawie miliarda marek i olbrzymim jest tu zarobek niemieckiego organizmu gospodarczego n. p. tkaniny wełniane osiągają przeciętną cenę 8.600 M. za tonę (8 M. 60 f. za kg.), wełna owcza kosztowała 2.070 M. (a ileż w tem tańszych domieszek), jeżeli uwzględnimy się nawet pewien ubytek surowca, to przecież zarobek Niemiec wyniesie tu około 75% ceny. Przy tkaninach bawełnianych na surowiec nie odpadnie ani 25% ceny, reszta 75% to zarobek Niemców. Jeszcze wyższym jest zarobek na eksportowanych ubraniach. Na skórkach wyprawnych (9.800 M.) i skórzanych wyrobach (10.000 M. za t.) po potrąceniu kosztu surowca, zarobek zostanie w podobnej wysokości. Przeszło 5½ miliona przynoszą obrobione po modniarsku piór kur i ptactwa domowego — tu surowiec prawie bez wartości. Celluloid i wyroby z niego osiągają cenę bardzo wysoką przy minimalnym koszcie surowca. Cwierć miliarda przeszło wynosi eksport „papierowy“, w tablicy II. widać stopniowanie cen od surowej masy papierowej do taniach przecie wyrobów masowych. „Literatury“ eksportują Niemcy za 60 milionów marek rocznie, surowiec na ten wyrób nie kosztuje wiele, zarówno tarte drzewo, jak szmaty, gałgany, klajstry, czernidło drukarskie, to towar tani, przeszło 90% ceny to wartość pracy i to w znacznej części pracy umysłowej! Jeszcze wyższy stosunek wartości pracy fizycznej i umysłowej widzimy zestawiając pozycję szkła i wyrobów optycznych i fotograficznych. Minimalną w stosunku do osiągniętej ceny jest wartość materiału surowego w fortepianach i zabawkach, a też w farbach (produkty poboczne, przeróbki węgla), lekarstwach i chemikaliach.

Najpotężniejszą grupę stanowią wyroby żelazne i metalowe (Tablica IV.). Widzimy tu najpierw surowiec w cenie bajecznie niskiej 68 marek za tonę, następnie półfabrykaty: dźwigary, szyny, surowe blachy i druty żelazne w cenie mniej więcej podwójnej. Czterokrotną już cenę osiąga żelazo eksportowane jako osie i koła wagonów itp., grube wyroby masowe, podobnie jak i rury. Dziesięciokrotną cenę surowca dają proste wyroby lane,

garnki, wanny, piece itp. a kilkunastokrotną naczynia emalio-  
wane i wyroby obrobione, transmisye itp., a bez mała stukrotną  
wyroby nożownicze. Obrabiarki metali (tokarnie, wiertarki, stru-  
garki i t. d.), maszyny różne, a też silnice (parowe, gazowe,  
benzynowe i t. p. motory) osiągają cenę ponad 1000 M. za tonę,  
jakkolwiek główną część ich wagi stanowi z reguły odlew z ta-  
niego surowca żelaznego, a dodatki droższych materiałów (miedź  
i t. d.) są w stosunku do wagi niewielkie. W cenie artykułów  
elektrycznych, występuje wpływ ceny miedzi, kauczuku itp. droż-  
szych materiałów, jednak i tu główną część surowej wagi daje  
żelazo (magnes!) i z ceny jednostkowej ponad 75% jest zarob-  
kiem Niemiec. Podobnie ma się sprawa z kategorią samocho-  
dów (osobowe i ciężarowe). Bardzo tanim jest surowiec naj-  
droższego wyrobu, mianowicie żarówek elektrycznych i płaci się  
w nich przedewszystkiem za to, co im ciężaru ujmuje, a nie do-  
daje, mianowicie za wytworzenie wewnętrznej próżni!

Nie będę mnożył przykładów, kto w cyfrach umie widzieć  
nie martwą liczbę, lecz objaw życia, ten nawet z podanych tu  
tablic dużo jeszcze sam wyczyta. Sądzę jednak, że mogę jako  
konkluzyę wypowiedzieć twierdzenie, że na towarach w katego-  
ryi „fabrykatów“ zarabiają Niemcy jako organizm ekonomiczny  
co najmniej 75% ceny ponad koszt surowego materiału! To stano-  
wi przeszło cztery i pół miliarda marek w samym r. 1913.  
Ten ogromny zarobek zagraniczny rozdziela się w tysiączne  
strumienie. On daje obrót masowych towarów kolejom i żeglud-  
dze morskiej i śródlądowej, umożliwia przez to tanie taryfy  
przewozowe, oprocentowanie i amortyzację inwestowanych w nie  
kapitałów. On daje zatrudnienie potężnej ludności handlowej  
pracującej nie po grajzlersku i z lichwiarskim zyskiem drobnego  
kramikarza lub pośrednika, lecz na wielką światową skalę przy  
której miliardowych obrotach już drobne procentowo zyski nie  
obciążające prawie odbiorców nie śrubujące cen, przecie dają mi-  
lionowe zarobki kupcom. On zatrudnia miliony miejskiej ludno-  
ści handlowej i przemysłowej, krocie inteligentnych pracowni-  
ków, usuwa przeludnienie wsi, jej mieszkańcom daje miejsco-  
wych dobrych odbiorców. Przez powiększenie skali ruchu do  
rozmiarów olbrzymich, ten obrót handlowy światowy umożliwia  
tanią masową produkcję także i dla zużycia w konsumpcyi wła-  
snej wewnątrz państwa.

Temu światowemu obrotowi handlowemu zawdzięczają  
Niemcy znaczną część swego majątku narodowego, z tych mi-  
liardowych zarobków mogły one oddać kilka miliardów na stwo-  
rzenie państwa kolonialnego, dalsze kilka miliardów na flotę  
handlową, dalsze kilka na kolonizację w prowincjach polskich,

dalsze wreszcie wielokrotne miliardy w stworzenie potęgi militarnej.

Nie każdy jednak międzynarodowy obrót handlowy jest korzystny, często staje się zaś czynnikiem korzystnym dopiero po korekturze wskutek cel i taryf, tak n. p. artykuły spożywcze podlegają w Niemczech ocleniu w wysokości przeciętnie 20% wartości, podczas gdy surowce przemysłowe opłacają przeciętnie 3% cła — dzięki temu rozwinęło się rolnictwo w Niemczech, które inaczej nie wytrzymałoby konkurencji.

Cyfry bilansów handlowych Ameryki Północnej lub imperium angielskiego są jeszcze wyższe.

\* \* \*

Na tym przykładzie widzimy jak potężnym czynnikiem gospodarczego rozwoju kraju jest dobrze zorganizowany handel zagraniczny. Umyślnie przytoczyłem przykład Niemiec będących w podobnych warunkach geograficznych, klimatycznych i geologicznych jak my. Nie przytaczałem ani przykładów Państw czerpiących soki z kolonii ani też krajów egzotycznych, lub takich, których dobrobyt korzeniami swemi sięga w zamierzoną przeszłość. Niemcy około dwa i pół stulecia temu były też pobożnikiem Europy wyniszczonym, złupionym i rozbitym do cna przez trzydziestoletnią wojnę, z ludnością przeredzoną i zdziwiałą. Jeszcze sto lat temu Niemcy były pojęciem geograficznym a nie politycznym, a zjednoczył je dopiero wielki Napoleon... przeciw sobie. A jaką potęgę zdołały one rozwinąć w ostatnim pięćdziesięcioleciu!

---

## Rozdział VI.

### DROGI NASZEGO ROZWOJU PRZEMYSŁOWEGO.

Wytwórczość rolnicza, górnicza i przemysłowa ziem naszych dziś już jest ogromna, odnośne zestawienia jakie w bieżącej literaturze ekonomicznej się pojawiają podają liczby idące już w miliony i miliardy. N. p. wedle dzieła „Statystyka Polska“ (Krzyżanowski i Kumaniecki Kraków 1915), wynosiła w r. 1912 na ziemiach dawnej Polski produkcja w milionach ton (po 1000 kg.),

pszenicy 3,8, żyta 10,6, jęczmienia 2,9, owsa 5,7, ziemniaków 36. Jeżeli dla oceny tych plodów wstawimy ceny płacone przez Niemcy w obrocie międzynarodowym, więc za pszenicę 164 M. za tonę, za inne zboża 120 M., za ziemniaki 63 M., to otrzymamy jako wartość wszystkich zbóż około 1800 milionów M., ziemniaków 2400 milionów M. co daje razem (po kursie przedwojennym) łączną kwotę pięciu miliardów koron lub dwu miliardów rubli. Wartość innych gałęzi produkcji wiejskiej, oraz wartość przyrostu drzewa, dają znowu kwoty miliardowe. Wartość produkcji górniczej, hutniczej i przemysłowej dorzucają dalsze miliardy. Tak że kalkulacje ogólne odbywać się muszą cyframi bardzo wysokiej kategorii i jest rzeczą konieczną, aby myślące koła narodu oswoiły się z tą skalą i rozmiarami czekających nas zadań i zagadnień.

Odpowiednie rozwinięcie i zorganizowanie naszej produkcji rolnej i górniczej jest zatem podstawowym zadaniem społeczeństwa, drugim równie ważnym jest zorganizowanie własnego przemysłu na zdrowych podstawach, w łączności z handlem wewnętrznym i zagranicznym. Nie jestem zwolennikiem fanatycznego ograniczania się do używania produktów i wyrobów wyłącznie krajowego pochodzenia, połączonego z bojkotem obcych wyrobów. Wymiana międzynarodowa surowców i wyrobów ma swój głęboki sens, bez niej nawet nie dałoby się pomyśleć nowoczesne życie kulturalne. Często jest z narodowego nawet punktu widzenia korzystniej sprowadzić jakiś obcy wyrób tanio i dobrze wyprodukowany a działalność własnych sił przemysłowych skierować na wytwory rentowniejsze, niż rozpraszać uwagę i siły na droższe, bo nie wyspecjalizowane wytwarzanie wszystkiego: Anglicy napewno nie żałują, że za setki milionów sprowadzali tani cukier niemiecki, Niemcy mający tak przecie rozwinięty przemysł metalowy nie tylko że ze Szwajcaryi sprowadzili będące jej specjalnością zegarki za 25 milionów M. rocznie, lecz nawet kosiarki z Ameryki (w r. 1913 za 22 mil. M.), gdyż cena tych kosiarek (około 700 M. za t.) była dużo niższa od cen jakie Niemcy uzyskiwali przy eksporcie innych wyrobów tej samej gałęzi przemysłu z tych samych materiałów.

Zupełna samodzielność gospodarcza i niezależność od dowozu obcego ma wielką doniosłość w niektórych sytuacjach i wypadkach. Można się jednak o nią pokusić albo przy braku wszelkich kulturalnych potrzeb i stanie dzikości, lub chyba przy najwyższym poziomie rozwoju kulturalnego i ekonomicznego, nas na to nie stać zupełnie. Musimy starać się znaleźć dla siebie odpowiednie miejsce w pokojowym współzyciu i współpracownictwie narodów.

O tem powinniśmy pamiętać przy staraniach o rozwinięcie naszej wytwórczości przemysłowej i usilność powinniśmy skierować przede wszystkim na dziedziny, w których posiadamy lub posiadać będziemy w swem ręku czynniki dające nam możność dotrzymania placu wytworom obcym. Takimi czynnikami są między innymi: posiadanie surowców, położenie geograficzne i komunikacyjne, siła robocza ludzka, siła motoryczna, dawne inwestycje i t. d. a niemniej kultura i uzdolnienie wytwórcze ludności i potężna i licząca się z rzeczywistością wola narodu lub przynajmniej jego świadomych decydujących warstw.

Posiadamy lub posiadać będziemy warunki rozwoju przemysłu włóknistego opartego o wyrobione już przez dziesięciolecia ośrodki jego w Kongresówce, i dla niego powinno się wedle możności zarezerwować krajowy surowiec w dużych ilościach produkowany i krajową konsumpcją, dotąd w niektórych dzielnicach opanowaną przez obce wyroby.

Przemysłowe masowe fabrykowanie ubrań męskich, dzieciennych i kobiecych mogłoby się z tem łączyć, szczególnie dlatego, że główną rolę odgrywa tu ludzka siła robocza, której będziemy mieli podostatkiem a inwestycje w maszyny i budynki są stosunkowo niezbyt uciążliwe. Nie mówiąc już o eksporcie, samo pokrycie krajowego zapotrzebowania i wyrugowanie ohydnej tandety w jaką tak często lud nasz się przybiera, byłoby wydatną pozycją w naszym bilansie ekonomicznym.

Z obecnych słabych początków, choćby z największym wysiłkiem wytworzyć należy garbarstwo i przemysł przetwarzania skór surowych na wyprawne i na wyroby użytkowe. Przy tak ogromnej hodowli bydła i połączonej z tem obfitości surowych skór, zaniedbanie w tym kierunku jest zbyt rażące. Inwestycje kapitału nie są tu nadmierne, za to trzeba wielkiej staranności i umiejętności fachowej i doświadczenia. Materjały i chemikalia pomocnicze też dadzą się przeważnie nabyć w kraju.

Oparty na krajowej produkcji skór, mocne podstawy uzyskałby przemysł szewski i rymarski, dziś skazany przeważnie na dostawę często lichszych skór, przez ich obcych przetwórców. Tradycje chlubne polskich szewców, nietylko warszawskich, mogłyby być odnowione, ludność nasza miałaby dobre a tanie obuwie, zamiast często teraz dostarczanych półpapierowych kulasów. Napewno również ogromne ilości dobrego obuwia znalazłyby odbyty zagranicą. Rozwój musiałby iść w dwu kierunkach, fabrycznym i rzemieślniczym. Dla rzemieślników należałoby pomyśleć o odpowiednim sposobie nabywania surowca i maszyn (spółki surowcowe i maszynowe).

W związku z odbudową kraju możnaby wzmocnić tak prymitywny dziś przemysł drzewny. Na zamówieniach budowlanych mogłyby wyrósć i ustalić swój byt liczne stolarnie maszynowe, które potem byłyby w stanie na stałe objąć zużytkowanie i przerobienie naszego potężnego stałego przyrostu drzewa. Dzisiejszy eksport surowego materiału drzewnego powinien być na przyszłość w znacznej części zastąpiony eksportem wyrobów stolarskich, tokarskich, kołodziejskich, bednarskich i innych. Inwestycje maszynowe i tu nie są zbyt wielkie, główny koszt leży w robociznie. Artystyczny przemysł drzewny mógłby też przybrać duże rozmiary.

Również w okresie odbudowy powinienby rozwinąć się dział pracowni drobniejszych wyrobów żelaznych, szczególnie z zakresu budowlanego i rolniczego zapotrzebowania. Mamy już w tym kierunku niezłe początki. Specjalizować powinnyby się te pracownie szczególnie w wyrobach drobniejszych wymagających obróbki, których wartość polegałaby więcej na włożonej w nie pracy i inteligencji, niż w zastosowaniu kosztownych olbrzymich urządzeń i inwestycji. Maszyn i inwestycji potrzeba już tu trochę więcej, lecz amortyzowałyby się one stosunkowo szybko. Zapotrzebowanie siły motorycznej byłoby tu znaczne i te pracownie szczególnie byłyby zależne od źródeł tej siły i powinnyby się grupować w odpowiednich środowiskach. Dla ich rozwoju szczególnie ważnym byłoby masowe wytwarzanie w większych zakładach fabrycznych potrzebnych półfabrykatów, odlewów surowych, wyrobów prasowanych i stancowanych, nitów, śrub i t. p., oraz dobra organizacja handlowa zakupu i dostawy wszelkiego zapotrzebowania w materiałach i półfabrykatach. Z takich warsztatów przy odpowiedniej specjalizacji mogłyby się rozwinąć fabryczki a z nich z czasem poważne zakłady przemysłowe. Tymi drogami często chadzał rozwój wielkiego przemysłu metalowego i maszynowego n. p. światowej sławy fabryka lokomobil „R. Wolf“ w Magdeburgu, posiadająca obroty idące w wielokrotne miliony, powstała z warsztatu kowalskiego zajmującego się głównie naprawą maszyn rolniczych, który jeszcze przed kilkudziesięciu laty zatrudniał zaledwie kilkunastu czeladników! Również zakłady Kruppów w Essen.

Szczególnie wydadne wyniki może tu dać specjalizowanie się w jakimś wyrobie, praca stale wedle tych samych wymiarów i kalibrów i przez to wytworzenie znanej marki, ustalonego „typu“, dla którego rezerwowe części składowe stałe są w zapasie i w razie zużycia lub zepsucia, bez dużej straty czasu i kosztów mogą być wymienione i uzupełnione. Wielkie widoki miałby rozwój fabrykacji wyrobów wymagających dużej precy-

zyjności i inteligencji, mniej zaś kosztownych i olbrzymich maszyn i innych inwestycji, gdyż dużo łatwiej nam będzie o inteligentnych robotników niż o duże kapitały. Dział małych motorów szczególnie zasługuje tu na uwzględnienie, o ile możliwości w związku z rozwojem automobilizmu osobowego i ciężarowego. Z początku można by duży stopień rozwoju osiągnąć nawet przy sprowadzaniu zagranicznych odlewów i niektórych części składowych u nas następnie zestawianych, przystosowywanych i uzupełnianych.

Duże widoki ma przemysł papierowy i pokrewne, poczynając od wyrobu masy papierowej z tartego drzewa, a skończywszy na drukarstwie, intrologatorstwie, wytwarzaniu masowym widokówek, obrazków, ilustracji i t. d. W tym kierunku nie tylko moglibyśmy najkorzystniej zużyć część przyrostu lasów i odpadki materiałów włóknistych, lecz też w wyższych poziomach tego przemysłu, znalazłaby zastosowanie artystyczna inwencja i uzdolnienie w niektórych sferach i okolicach przecie tak wybitne, dotąd przeważnie nieproduktywnie marnowane.

Przy użyciu drzewa, papieru, szmatek i odrobiny metali i innych materiałów, mogłoby rozwinąć się w rozmiarach bardzo poważnych przemysłowe wytwarzanie najrozmaitszych zabawek. Niektóre ich rodzaje nadawałyby się do fabrycznego wytwarzania, natomiast cały szereg rodzajów mógłby być oprowadzany przez domowy przemysł ludności rolniczej, oddającej temu zajęciu jedynie czas wolny od innych zajęć. Jak widzieliśmy osiągnęły zabawki mimo ogromnej taniości ich materiału surowego cenę przeciętną stosunkowo wysoką 1800 marek za tonę, czyli 2 kor. 15 hal. za kg. i główna część ich wartości polega na włożonej w nie pracy, a zapotrzebowanie na targu światowym idzie w cyfry wielomilionowe. Jednak światowe rozmiary może przybrać ten przemysł jedynie pod tym warunkiem, że wyroby jego będą się stosowały do stałych norm i typów i że przy masowym ujednostajnionem wytwarzaniu, będzie możliwym operowanie określonymi wyrobami i pojęciami, tak aby eksporter nie potrzebował oglądać i badać z osobna każdego cacka za trzy centy, co dotąd było główną przeszkodą w uzyskaniu szerzego odbytu dla tych wyrobów. Zatem ujednostajnienie i skatalogowanie tych wyrobów byłoby pierwszym krokiem ku rozwojowi, zaś znowu masowe, tanie wytwarzanie półfabrykatów, czy to toczonych lub fasonowanych kawałków z drzewa lub wygniatanych i drukowanych z papierowej masy, skóry lub metalu byłoby podstawą ekonomii pracy i rentowności. W ujednostajnieniu typów i skatalogowaniu wyrobów, a też w założeniu fabryk półfabrykatów, wreszcie w zorganizowaniu handlowem do-

stawy materiałów i półfabrykatów i zbytu gotowych wyrobów, inicjatywę najłatwiej mogłyby wziąć w swe ręce Kółka rolnicze i ich organizacja handlowa. Pozatem mógłby się rozwijać ujednostajniony i nie masowy, wyłącznie artystyczny wyrób zabawek droższych.

Zasady naszkicowane przy wyrobie zabawek powinnyby również znaleźć zastosowanie przy całym szeregu innych wytworów ludowego przemysłu domowego, zatem odnośnie do kwiatów sztucznych, kilimów, guzików, wyrobów kapeluszniczych, koszykarskich, garncarskich, rogózek i t. d., które w ten sposób ujęte, mogłyby się stać poważnym źródłem dochodu i dobrobytu.

Widoki rozwoju ma też przetwarzanie rogu i szczeciny na wyroby galanteryjne i szczotkarskie, mamy w tym kierunku niezłe początki. Należałoby to uzupełnić wytwarzaniem tanich surogatów (n. p. celuloidu) i wyrobów z tychże. Inwestycje kapitału i tu są stosunkowo niewielkie, punkt ciężkości powodzenia leży też, bodaj że w handlowej organizacji zakupu surowca i zbytu masowego wyrobu.

Z materiałów stosunkowo tanich, drewnianych i metalowych, milionowe wartości stwarza się inteligentną pracą ludzką, przeważnie bez kosztownych maszyn, w formie instrumentów muzycznych. Same Niemcy eksportowały ich w r. 1913 za 52 milionów marek, a cena przeciętna wynosiła 2520 M. za tonę. W tym dziale wyrobów szczególnie przy dużym własnym zapotrzebowaniu należy rozwinąć początki już posiadane.

\* \* \*

Nasze surowce mineralne, ropa naftowa, sól kuchenna, sole potasowe i t. d. wraz z dużą ilością materiałów produkowanych pobocznie, w gospodarce ogólnej (n. p. łoż, maź gazowa, terpentyna, amoniak, kości), dają podstawę do rozwoju bardzo silnego przemysłu chemicznego. Zapotrzebowanie krajowe nawozów sztucznych, sody, mydła, past, smarów, olei, farb, chemikalii i t. p. daje mocną podstawę w konsumpcji miejscowej, pojemność eksportowego targu światowego jest też ogromna. Przeważna część tych procesów chemicznych wymaga wydatnego, umiejętnego zastosowania energii termicznej i elektrycznej, dlatego też powinny się one grupować w okolicach, gdzie ona tanio jest do dyspozycji. Zaczynać można rentowny ruch przemysłowy w średnich rozmiarach, choć prawdziwa ekonomia w znacznej części tego działu (n. p. nawozy sztuczne) wymaga pracy odrazu na

wielką skalę, z dużą inwestycją kapitału w urządzenia i budynki.

Przemysł rafineryjny naftowy posiada już ogromne rozmiary a śmiało twierdzić można, że posiada szanse dalszego rozwoju i że wymaga też fabryk specjalnych, choćby drobniejszych dla dalszej przeróbki benzyn, olei, parafiny i t. d.

O doniosłości przemysłu materiałów budowlanych wspominałem już w innym miejscu, jako o sprawie najbardziej zasadniczej<sup>1)</sup>, dodać tu jeszcze należy, że rozpatrywać trzeba jego kalkulacje i horoskopy nie tylko z punktu widzenia doraźnej odbudowy zniszczonego kraju, lecz z uwzględnieniem ogromnego zapotrzebowania jakie powstać powinno w łączności z rozbudową komunikacji lądowych i wodnych i rozwojem ogólnym jakiemu to da początek.

Najnaturalniejsze wymieniam na końcu, mianowicie przemysł rolniczy, polegający na przetwarzaniu surowych płodów rolnych na produkty spożywcze. Znaczenie młynarstwa, cukrownictwa i t. d. jest tak znanem i uznanem i tyle się o tem myśli i pisze, że tu nie będę tego bliżej rozpatrywał, zauważam jednak, że oprócz tych olbrzymich działów fabrykacji istnieją tu dziesiątki rodzajów wytwórczości, w których można zaczynać rentownie od rozmiarów bardzo skromnych. Są to fabryczki makaronu, sucharków, mas grochowych, konserw, suszonych jarzyn, żup rozmaitych i dziesiątek innych potraw już półgotowych, które coraz szerszy będą znajdowały zbyt w miarę koniecznego przetwarzania się naszych stosunków na modłę amerykańską, zatem z redukcją służby domowej a częściowo przy zupełnym jej braku.

## Rozdział VII.

### ENERGIA TERMICZNA I MOTORYCZNA.

Skuteczność i rentowność pracy wytwórczej, czy to rolniczej, czy też przemysłowej zapewnić można w obecnych czasach, jedynie przez wprężenie w służbę ludzką fizycznych sił przyrody, jako siły motorycznej a pozostawienie człowiekowi o ile możliwości roli kierownika i sternika, pracującego nie tyle siłą fizyczną, jak wytężeniem uwagi i inteligencji. Czem większe siły

<sup>1)</sup> Patrz rozdział IV.

przyrody na człowieka pracują, tem wyższym może być poziom jego pracy, dorobku i kultury.

Pierwszą siłą jaką człowiek wprzągnął w swe jarzmo, były oswojone zwierzęta, następnie siła wiatru i prąd wody.

Ze zwierząt wchodzi u nas w rachubę przede wszystkim konie, których statystyka na ziemiach dawnej Polski liczyła przeszło pięć milionów (przed wojną). Siła i praca fizyczna jednego konia, zastępuje fizyczne wyęczenie pięciu ludzi, jest to zatem już pomoc bardzo poważna, służy ona przeważnie komunikacji i rolnictwu. Siła wiatru, odgrywająca gdzieindziej bardzo poważną rolę (żaglowce, wiatraki) u nas, z powodu niestałych wiatrów, jedynie w niewielu okolicach może mieć znaczenie. Siła wodna w prymitywny sposób ujęta bez inwestycji maszynowych (koła młyńskie) ma dość podrzędne znaczenie.

Dopiero wynalezienie i udoskonalenie maszyny parowej, przetwarzającej w energię mechaniczną, energię ciepłą nagromadzoną w paliwie, pchnęło na nowe tory materialny rozwój ludzkości. Od Watta i Stephensona liczy się tu nowa epoka. Rozwój silnic parowych szedł w dwu kierunkach: 1) w kierunku coraz to większej ekonomii przez coraz to lepsze wykorzystanie energii termicznej i uniknięcie strat i 2) w kierunku coraz to większego koncentrowania energii, przez wprowadzenie coraz to większych prędkości pary i szybkości (liczb obrotów), wskutek czego zmniejszały się rozmiary i ciężary maszyny, zarazem i koszty inwestycyjne.

Przez podwojenie szybkości można z tej samej maszyny wydobyć efekt podwójny, naturalnie o ile się ona przytem nie rozleci. To zaś zależy od rozwoju techniki metali w kierunku odporności i od typów i ulepszeń konstrukcyjnych.

Granice są tu ogromnie szerokie: Drobne prymitywne maszyny parowe zużywają na wytworzenie siły jednego konia mechanicznego (1 HP = 75 kilogramometrów w sekundzie) przez czas jednej godziny, około 4 kg. węgla o wartości 6000 kalorii, — zatem z włożonych 24.000 kalorii dają użytecznie 636, czyli zaledwie 3%. Reszta więc 97% energii węgla jest stracona. Nowoczesne olbrzymie silniki parowe, zużywają już tylko 0.6 kg. węgla na konia-godzinę, zatem wydając zużytych 3600 kalorii, a użytecznych 636 kal. mają wydajność 15%. Ta wysoka wydajność staje się jednak możliwą dopiero przez cały szereg kosztownych urządzeń umożliwiających ekonomiczne spalanie węgla (paleńiska, kominy), przegrzanie pary, jej kondensację po użyciu, podgrzewanie wody, izolację i t. d. Wszystkie te ulepszenia działają najlepiej przy wielkich jednostkach. Ekonomicznym skutkiem tych właściwości silników parowych, była nie-

słychana wprost przewaga przedsiębiorstw olbrzymich, skupionych w ręku wielkiego kapitału, nad przedsiębiorstwami średnimi i małymi. Jeżeli wielki fabrykant na wykonanie tej samej pracy mechanicznej spalał 6 razy mniej węgla niż mały, to nie tylko że mały nie mógł wytrzymać konkurencji i ginął, lecz cały rozwój ekonomiczny iść musiał w kierunku wielkokapitałystycznej koncentracji.

Jednak rozwój techniki poszedł innymi torami, a to dzięki dwóm czynnikom: 1) elektrycznemu rozprowadzeniu siły i 2) rozwojowi motorów gazowych, benzynowych i t. p. mających bezpośrednie spalanie w motorze samym, a też dzięki doskonaleniu mniejszych lokomobil parowych.

Dawniej przy przeniesieniu energii z silnika na maszyny używające energię (n. p. warstwy tkackie, obrabiarki metali i drzewa i t. p. maszyny warsztatowe) za pomocą transmisji, pasów i t. p., zużycie energii było bezpośrednio związane z jej wytwarzaniem, co do miejsca, z czego wynikać musiała też koncentracja własności. Zastosowanie elektrycznego przeniesienia energii umożliwia oddzielenie miejsca wytwarzania energii od miejsca jej zużycia. Energia wytwarzana w centrali olbrzymich rozmiarów jaknajtaniej, w tej centrali w prądnicach przetwarzana się w energię elektrycznego prądu, za pomocą drutów przeniesiona i rozdzielona być może na wielkie nawet odległości, do setek nawet i tysięcy mniejszych motorów elektrycznych, pędzących poszczególne fabryki i warstwy. W ten sposób, średnie lub drobne przedsiębiorstwo, mając siłę popędową, prawie równie tanio jak przedsiębiorstwo olbrzymie a uwolnione od znacznej części inwestycji (na silniki popędowe) staje się żywotnym, zdolnym do ekonomicznej konkurencji i rozrostu.

Inną drogą do podobnych wyników prowadził rozwój techniki silników (motorów) o wewnętrznym spalaniu.

Zastosowanie szlachetnych materiałów opałowych (gaz lub płyny gazujące), umożliwiło powstanie i rozwój silników, które przetwarzają energię termiczną w mechaniczną, bez pośrednictwa kotła parowego i pary wodnej jedynie przez odpowiednie zmieszanie z powietrzem i spalanie wewnątrz samego silnika. Wskutak tego unika się całego szeregu strat i n. p. motory benzynowe, przy zużyciu 0.25 kg. benzyny (o wartości 11.000 kal. kg.) na konia i godzinę, dają już w małych rozmiarach wydajność 23%. Motor ropny Diesla zużywa obficie licząc na HP godz. 0.22 kg. ropy naftowej, zatem daje wydajność do 30%.

Rozwój motorów tylko przez to był umożliwiony, że produkcja i technika metali, przede wszystkim żelaza, stali i ich aliaży dotrzymywały kroku i rozwój w jednej z tych dziedzin

dawał impuls do postępu i rozrostu, w drugiej, co znowu oddziaływaniem powrotnym potęgowało postęp w pierwszej. Metalurgia i siła motoryczna zużywają ogromne ilości paliwa dobowanego przez górnictwo, dostarczające również rud metali. Z tych źródeł powstaje ogólna produkcja przemysłowa, intensywne komunikacja a też intensywne nowoczesne rolnictwo.

Za ilustrację może służyć rozwój północno amerykańskich Stanów Zjednoczonych, których produkcja górnicza i hutnicza już około 1850 r. osiągnęła wartość pół miliarda koron (licząc po kursie przedwojennym dolar równy 5 koronom), co taki dało impuls ogólnemu rozwojowi, że wynosząca wówczas 5 miliardów koron ogólna ich roczna produkcja przemysłowa, z końcem stulecia wzmogła się na 65 miliardów. (W tem produkcja górnicza i hutnicza 5 miliardów). Stało się to możliwem przez wprężenie w służbę ludzką siły maszyn, wynoszących (w r. 1900) w przemyśle przeszło 11 milionów koni parowych, w górnictwie dalszych prawie 3 milionów H. P. Zatrudnionych równocześnie było tam 6 milionów robotników, przemysłowych i górniczych, tak, że na każdego robotnika przypadało 2.3 H. P. Ponieważ 1 H. P. zastępuje fizyczne wytężenie 10 ludzi, zatem w przemyśle amerykańskim na każdego robotnika pracuje siła mechaniczna 23 razy większa a tania nie mająca pretensyi. W tych warunkach pretensye i zarobek i dobrobyt człowieka mogą osiągnąć wysoki poziom.

Jest to w najściślejszym związku z tamtejszymi stosunkami komunikacyjnymi <sup>1)</sup>.

Tania a rentowna amerykańska produkcja rolnicza, również z tem jest w związku, że w tym czasie (1900) obok 10 milionów robotników rolnych, pracowało 15 milionów koni (żywych) i maszyny o sile miliona koni mechanicznych. Ponieważ koń mechaniczny (nie potrzebujący odpoczynku) równy jest dwóm koniom żywym, więc człowiek miał tam do pomocy siłę zwiększającą i maszynową 8 ipół razy większą od jego własnej.

Tania energia, tanie paliwo przyciągają ku sobie przemysł, to też skupiał się on dotąd w zagłębiach węglowych. Czem dalej od tych źródeł paliwa, tem bardziej transport czynił węgiel drogim. Wiemy z codziennego doświadczenia, że w znacznej części naszych ziem, więcej (nawet podwójnie) kosztuje dowóz węgla niż jego cena na kopalni. Jest to następstwem wysokich taryf i kosztów kolejowych i drogowych. Tam gdzie ma się ta-

<sup>1)</sup> W galicyjskim przemyśle pracuje około 140.000 H. P. zapewne połowa w nafcie.

nią komunikację wodną<sup>1)</sup>, jak uszławiona rzeka, kanał lub morze, tam odległość odgrywa już podrzędną rolę i wzdłuż takiej arterii ruchu przemysł tak samo będzie się skupiał i rozwijał, jak w samym zagłębieniu kopalnianem.

Jednak nie sam tylko węgiel jest paliwem stosowanym do wytwarzania energii termicznej i motorycznej i nie tylko z doliczeniem gazu świetlnego lub generatorowego wytwarzanego z węgla. Ogromną i coraz bardziej rosnącą rolę jako źródło energii odgrywają produkty naftowe. Są one paliwem najszlachetniejszym, które nie potrzebuje, celem przetworzenia w energię mechaniczną pośrednictwa kotła i pary wodnej, które ulegając spalaniu odrazu, we wnętrzu motora (benzynowego, ropnego i t. p.) wytwarza bezpośrednio energię. Ponieważ te motory pracując z dużo większą wydajnością, zużywają względnie małą ilość paliwa, zatem zyskują one ogromną przewagę nad maszynami parowymi do celów komunikacji. Motory są lekkie (niema kotła i wody) i zapas paliwa na czas dłuższy nie wiele waży. W tem przyczyna rozwoju samochodów osobowych i ciężarowych.

Lekki motor benzynowy z lekkim zapasem paliwa, ta skoncentrowana „energia naftowa“ umożliwił lot aeroplanu, przedtem niemożliwy. Motory aeroplanów ważą do 1 kg. na siłę konia, lekka lokomobila parowa 100 H. P. waży sama do 20.000 kg., więc 200 kg. na 1. H. P., zapas benzyny na 100 H. P. na 5 godzin waży 125 kg., zapas węgla i wody dla lokomobili 4100 kg.

Ten mały ciężar paliwa powoduje również, że przy drogiej benzynie nawet, energia benzynowa wypada taniej niż parowa w okolicach odległych o drogiej komunikacji lub niedostępnych.

Na uwagę zasługuje zastosowanie motoryczne gazów ziemnych (naftowych), których w rejonach naftowych od Sącza po Bukowinę, mamy wielką obfitość. Kalkulacje jakie następnie przytoczę wykazują, że z nich właśnie na Podkarpaciu można mieć najtańszą energię. Przy szerszem rozprowadzeniu rurociągów gazowych, przy racjonalnem ujęciu produkcji gazów można tę taną energię mieć i dalej, i we Lwowie i na Podolu nawet. Nie jest to fantazją; przemysł gazów ziemnych ma już w Ameryce północnej swoją historię czterdziestoletnią. Znaczna część amerykańskiego przemysłu wyrosła na energii gazowej, także znaczna część najlepszej stali wytapiano tam gazami ziemnymi.

W r. 1909 sieć rurociągów gazowych miała łączną długość przeszło 55.000 kilometrów. Gazów dostarczało 2000 szybów. Kapitał inwestowany w gazowe przedsiębiorstwa<sup>2)</sup> wynosił mi-

<sup>1)</sup> Porównaj rozdział o komunikacjach.

<sup>2)</sup> Razem ze 180 fabrykami gazoliny z gazów.

liard dolarów a wartość rocznej dostawy gazów 63 milionów dolarów.

U nas jest też miejsce na olbrzymi przemysł gazów ziemnych, swą tanią energią może on rzucić podstawy pod wielki przemysł a gdyby nawet po latach, gazy miały zmniejszyć się i prawie się wyczerpać to przemysł jaki powstanie, trwać będzie przy innym paliwie, lub wodnej energii, która wtedy dopiero prawdziwie rentownie może być eksploatowana.

Pominać nie można siły wodnej, bo choć rozwój silnic ciepłokowych, przed kilkudziesięciu laty, zepchnął siłę wodną ze stanowiska dominującego na bardzo podrzędne, to w ostatnich dziesięcioleciach dzięki rozwojowi elektrotechniki i techniki wodnej, olbrzymie wodne centrale siły rozwijają się z żywiołowym rozpędem.

Z amerykańskiej Niagary, która w swym wodospadzie reprezentuje energię 3 do 4 milionów koni, ponad jedną piątą energii, jest już ujęte w turbiny. Francya szczególnie południowa, oddalona od węgla, eksploatuje już przeszło milion H. P., Szwajcarya, która wyhodowała swój przemysł na węglu importowanym z Niemiec i była wskutek tego w ekonomicznej zależności, uwalnia się od niej coraz bardziej, przez zastępowanie dowozu węgla energią turbin, dziś już pokrywających przeszło 70% szwajcarskiego zapotrzebowania energii. Północne Włochy, Szwecya, Norwegia w swym przemyśle powstałym przy importowanym węglu coraz szerzej stosują energię wodną, przy wysokich tamtejszych spadkach i mało zmiennych ilościach wody, dającą się tanio ująć.

Czyżby i nam nie wypadło natychmiast usilnie rzucić się do wykorzystania sił wodnych?

Jest to rzeczą kalkulacyi. Woda daje swą siłę darmo, koszt stały wynika z ogromnych inwestycyi koniecznych celem ujęcia siły wodnej i rozprowadzenia elektryczności. Te inwestycye trzeba amortyzować, budowle wodne (kanały, tunele, tamy, jazy) należy konserwować, oczyszczać ze żwiru, w zimie zaś z lodu, co razem liczyć należy u nas około 10% od kosztu założenia rocznie. Kapitał inwestowany musi u nas być oprocentowany przynajmniej na 5%. Ponieważ średnia inwestycya na efektywnego (u ostatniego odbiorcy) konia parowego wyniesie zapewne około 2000 K, zatem liczony powyżej koszt 10% i 5%, stanowić będzie razem na H. P. rocznie 300 K. Jeżeli ten koszt rozłoży się na 300 dni roboczych po 10 godzin, wyniesie 10 hal. na H. P. godzinę. Jeżeli jednak instalacya nie będzie w tym czasie w całej sprawności zatrudniona, lecz jedynie przeciętnie w połowie, koszt roczny niezmienny rozłoży się na dwa razy

mniejszą liczbę H. P. godzin i wyniesie na każdą 20 hal. W tych warunkach energia wody, która jest za darmo, wypadnie dużo drożej niż energia maszyny parowej lub motoru pędzonego gazem innym, wymagających małych inwestycji kapitału.

Gdyby natomiast zakład wodny był stale pełno zatrudniony, bez przerwy przez 24 godzin, też przez święta, to koszt H. P. godziny spadnie niżej 4 hal. i będzie to jedna z najtańszych energii. Ażeby jednak tak być mogło, trzeba budować nie zakłady sił wodnych i czekać aż przemysł wyrośnie, lecz trzeba, jak Szwajcarzy i inni zrobili, opierając się na mniejszych inwestycjach, na energii cieplnej zbudować przemysł, a potem dla istniejącego już konsumenta, stworzyć zakłady sił wodnych. I wtedy jeszcze na czas mniejszego obciążenia, trzeba się postarać o zużycie zbędnego prądu w fabrykach elektrochemicznych, czy to w produkcji karbidu i azotowych nawozów lub galwanoplastyce<sup>1)</sup>.

Pamiętać też trzeba, że inaczej kalkuluje bogaty Francuz czy Szwajcarzy niż my. Im wystarczy 2% na amortyzację, w skałach alpejskich starczy często 2% na konserwację, zadowolą się 3% od kapitału, razem zamiast naszych 15% da to 7%, mniej niż połowę obciążenia i kosztu.

Przy obecnym braku kapitałów u nas, nie należy ich zatem wzięć w tych, narazie tak mało rentownych przedsięwzięciach. Lepszy użytek zrobimy z kapitału, budując zamiast każdego 1000 H. P. siły wodnej tysamym wkładem 5000 lub 6000 H. P. zakładów parowych lub gazowych. Gdy się na tych dorobimy i zbieramy kapitały i stworzymy konsumpcję energii, wtedy sięgniemy po siłę wodną. Oczywiście od tej reguły mogą być wyjątki, szczególnie tam, gdzie już są konsumenci.

Jakaż jest ta siła wodna u nas? Cyfry teoretyczne opublikowano odnośnie do Galicyi. Kompetentny badacz wykazuje tu w artykule dziennikarskim energię 894.000 H. P. Cyfra ta ma jednak parę słabych stron. Przedewszystkiem jest ona teoretycznie obliczoną z ilości wody i różnicy poziomów, bez uwzględnienia faktu, że wodzie trzeba spad zostawić w kanałach i korytach, aby płynęła, zatem nie cały spad można wyzyskać w turbinie. Również nie można rzekom zabrać całej wody, z różnych względów część trzeba puścić wolno. Następnie, główna pozycja bo odpływy Tatr (Dunajce i Poprad) wstawione są z cyfrą

<sup>1)</sup> W tych działach produkcji jednak mowy być nie może o wytrzymaaniu konkurencji n. p. Norwegii, która minimalnymi inwestycjami (górskie jeziora nad wybrzeżem morza) uzyskuje energię elektryczną 3 do 5 razy taniej niż my.

164.000 H. P., tymczasem publikacja tego samego autora z przed 10 lat, (studya drukowane przez Wydział krajowy) wiarogodna, bo podająca szczegółowe dane i pomiary, wykazuje tu energię normalną na 59.138 H. P, zaś minimalną na 29.573 H, P. Ponieważ ta mniejsza cyfra odpowiada stanowi trwającemu tygodnie a nawet miesiące, w obecnych warunkach ona musi być wzięta jako podstawowa dla samoistnego zakładu wodnego, a nie cyfra maksymalna wstawiona poprzednio w rachunek. Obliczenie sił wodnych dorzecza odpływów niższych części Karpat, nie są oparte na jakichkolwiek źródłowych danych, lecz dedukowane przez analogię z Dunajcem, zatem podobna redukcja wskazana jest i przy nich, tembardziej, że wykazują one jeszcze większą niejednostajność stanu i przepływu wody, oraz długie okresy małej wody. Wreszcie zawarte w tej cyfrze są liczne siły wodne, które możnaby uzyskać inwestycją bardzo znaczną, ponad 2500 lub nawet 3000 K na H. P., zatem zupełnie nie rentowne <sup>1)</sup>.

Wreszcie zbyt gorliwi propagatorowie siły wodnej stale robią ten błąd, że nie uwzględniają strat energii w turbinie, dalszej straty w prądnicach, w przewodach elektrycznych i wreszcie w transformatorach.

W kalkulacji zaś przemysłowej o tę siłę chodzi, jaka pozostaje na końcu do użytku.

W obecnych stosunkach wodnych Galicyi trudno jest ocenić jej siły wodne dające się ująć kosztem niewiele wyższym od K 2000, na H. P. lub tańszym, na więcej jak razem użytecznych 120.000 H. P.

Natomiast w związku z szerszymi planami, jako późniejszy etap rozwoju, sprawa sił wodnych wysunie się na bardzo doniosłe stanowisko <sup>2)</sup>.

Szczegółowa kalkulacja silników nie stanowi przedmiotu tego opracowania, tu jedynie dla orientacji przytaczam tabele kosztów różnych silników dla różnych warunków <sup>3)</sup>. Tabele V. i VII. mają zastosowanie na wschodnim Podkarpaciu, z pewnymi niewielkimi modyfikacjami, we Lwowie i okolicy. Tabele VI. i VIII. zaś w krakowskim zagłębiu węglowem. Koszty ruchu obliczone są dla dwu ewentualności: 1) wyjątkowy wypadek stałego pełnego zatrudnienia (zużywania) całej maksymalnej energii; 2) dużo częstszy wypadek przeciętnie połowicznego zatrudnienia, także

<sup>1)</sup> Porównaj przykład kalkulacji w rozdziale „Kapitał i pieniądz“.

<sup>2)</sup> Porównaj Rozdział o komunikacji.

<sup>3)</sup> Wielkim błędem licznych nawet dobrych prac o maszynach i motorach jest zestawienie w jednej tabeli różnych rodzajów motorów ale każdego dla innych warunków lokalnych tak, że zupełnie niema możliwości porównywania.

wtedy dający się zastosować, gdy po pełnym obciążeniu czasowym, następują przerwy ruchu lub przerwy wielkiego obciążenia.

Zwykle bardziej należy się liczyć z wynikami połowicznego zatrudnienia, podczas gdy dużo „podręczników kalkulacyjnych“ będących bezkrytyczną często kompilacją prospektów fabrykantów motorów, kładzie nacisk na teoretyczne raczej, (szczególnie w średnich i drobnych rozmiarach), wyniki stałe pełnego zatrudnienia.

TABELA V.

Koszt instalacji i ruchu silnika 100 H. P. na wschodniem Podkarpaciu.

Liczone 300 dni roboczych, po 10 godzin, w roku.

Silnica 100 H. P. i paliwo	Koszt instalacji Kor.	Przy pełn. zatrud.		Przy połow. zatrud.	
		roczny koszt Kor.	H. P. g. hal.	roczny koszt Kor.	H. P. g. hal.
Motor gazowy gaz po 16 h. m. <sup>3</sup>	28,000	39,000	13	30,400	20
Motor gazowy gaz ziemn. po 5 h. m. <sup>3</sup>	28,000	17,700	6	15,500	10
Motor benzyl. benz. po 500 K za t.	28,000	47,700	16	36,500	24
Motor ssąco gaz. antacyl 50 K za t.	37,000	28,000	9	26,000	17
Motor ropny Diesla ropy 120 K za t.	40,000	19,400	7	16,700	11
Parowa lokomobila węgiel 30 K za t.	28,000	18,600	6	16,800	11
Elektromotor prąd 25 h. za K. W. G.	6,500	63,700	21	37,500	27
Wodna turbina amortyzacya i $\frac{0}{10}$	200,000	30,000	10	30,000	20

TABELA VI.

Koszt instalacji i ruchu dla silnika 100 H. P. w zagłębiu węglowym.  
Liczone 300 dni roboczych, po 10 godzin, w roku.

	Koszt instalacji Kor.	Przy pełn. zatrud.		Przy połow. zatrud.	
		roczny koszt Kor.	H, P, g. hal.	roczny koszt Kor.	H, P, g. hal.
Silnica i paliwo 100 H. P.					
Motor gazowy gaz po 16 h. za m <sup>3</sup> .	28.000	39.000	13	30.400	20
Motor benzynowy benz. po 500 K. za tonę	28.000	47.700	16	36.500	24
Motor ssąco gazowy antracyt 45 K. za tonę	37.000	27.300	9	25.600	17
Motor ropny Diesla ropa 120 K. za tonę	40.000	19.400	7	16.700	11
Parowa lokomobila precyz. z kondensacją węgiel 6000 kal. 15 K. za t.	28.000	15.300	5	13.900	9
Elektromotor 2 po 50 H. P. 10 <sup>0</sup> / <sub>10</sub> str. prąd po 5 h. K. W. g.	6.500	14.700	5	9.200	6
Wodna turbina przyp. koszt amortyzacji i <sup>0</sup> / <sub>10</sub> kapitału	200.000	30.000	10	30.000	20

TABELA VII.

Koszt instalacji i ruchu dla silnika 10 H. P. na wschodniem Podkarpaciu.  
Liczono 300 dni roboczych w roku, po 10 godzin.

Silnika 10 H. P. i paliwo	Koszt instalacji Kor.	Przy pełn. zatrud.		Przy połow. zatrud.	
		roczny koszt Kor.	H. P. g. hal.	roczny koszt Kor.	H. P. g. hal.
Motor gazowy gaz 16 h za m. <sup>3</sup>	4.400	4.080	14	3.200	21
Motor benzynowy Benz. po 500 K. za tonę	4.400	5.200	17	3.800	25
Motor ssąco gazowy Antracyt 45 K. za tonę	9.000	4.600	16	4.200	28
Motor ropny Diesla Ropa 120 K. za tonę	9.000	2.800	9	2.600	17
Parowa lokomobila prymitywna 7 Amt. węgiel 30 K. za tonę	5.000	5.100	17	4.000	27
Elektromotor Prąd 25 h. za K. W. g.	1.500	7.900	27	4.400	29
Motor gazowy gaz ziemny 5 h. za m. <sup>3</sup> (metr kubiczny)	4.400	1.800	6	1.550	10

TABELA VIII.

Koszt instalacji i ruchu dla silnika 10 H. P. w Zagłębiu węglowym.  
Liczone 300 dni roboczych w roku, po 10 godzin.

Silnica 10 H. P. i paliwo	Koszt instalacji Kor.	Przy pełn. zatrud.		Przy połow. zatrud.	
		roczny koszt Kor.	H. P. g. hal.	roczny koszt Kor.	H. P. g. hal.
Motor gazowy gaz 16 h. za m. <sup>3</sup>	4.400	4.080	14	3.200	21
Motor benzynowy Benzyna po 500 K. za tonę	4.400	5.200	17	3.800	25
Motor ssąco gazowy Antracyt 45 K. za tonę	9.000	4.500	15	4.100	27
Motor ropny Diesla Ropa 120 K. za tonę	9.000	2.800	9	2.600	17
Parowa lokomobila prymitywna 7 Atm. węgiel 15 K. za tonę	5.000	5.100	12	3.100	21
Elektromotor prąd 5 h. K. W. g.	1.500	1.900	6	1.200	8

### TABELA IX.

Koszt instalacji i ruchu dla parowego silnika 500 H. P.  
 Liczone 300 dni roboczych w roku, po 10 godzin, przy pełnem stałem zatrudnieniu.

500 H. P.	Koszt instalacji Kor.	Przy węglu po 15 K. za tonę		Przy węglu po 30 K. za tonę	
		rocznie Kor.	HP, g. hal.	rocznie Kor.	HP, g. hal.
Dwucylindrowa maszyna leżąca. Sterowanie wentylowe. 10 Atm. z Kondenzacją. Kofły osobno: Para przegrzana	85.000	51.000	34	74.000	5
Lokomobila 2 cylindrowa 12 Atm. przegrzana para i kondenz. sterowanie wentylowe	110.000	42.000	2,8	55.500	3,7

W rejonie naftowym przy średnich rozmiarach silnika (100 H. P.) najtańszym się okazuje motor pędzony gazem ziemnym, parowa lokomobila precyzyjna ewentualnie opalana gazem ziemnym, niewiele mu ustępuje, prawie na równi z motorem ropnym. Przy małych rozmiarach (10 H. P.) stanowczo na pierwsze miejsce wysuwa się motor pędzony gazem ziemnym, po nim następuje również nie wymagający stałej obsługi motor ropny. Na dalszym planie pozostają potrzebujące stałej obsługi lokomobila parowa i motor ssący gazowy, posiadający poza to aż nazbyt liczne technicznie niedogodne i kłopotliwe właściwości. (Zużycie wody 40 l. na H. P. godzinę, która nasycona siarkowodorem w połowie odpywa, częste naprawy, zła wydajność przy częściowym obciążeniu).

W zagłębiu węglowym na pierwszy plan wybija się, obciążony najmniej kosztami inwestycji kapitału (10% amortyzacji, 5% oprocentowania) elektromotor, zasilany prądem taniem centrali okręgowej<sup>1)</sup>. Przy 100 H. P. dotrzymuje mu prawie w taniości precyzyjna lokomobila parowa. Przy 10 H. P. ustępuje ona nie wymagającym stałej obsługi motorom (ropnemu, gazowemu, benzynowemu).

Dla większych jednostek siły (500 H. P. Tabela IX.) ekonomiczną okazuje się parowa lokomobila o wysokim ciśnieniu, przegrzanej parze, kondensacji, precyzyjnym sterowaniu i t. d. Cokolwiek droższą w ruchu (większe straty ciepła, droższa obsługa), lecz tańszą w instalacji jest maszyna parowa z odrębnymi kotłami. ( $\frac{3}{4}$  ciepła pary pozostają do użycia do celów ogrzewania, gotowania, suszenia i innego użytkowania).

Widząc tę kalkulację przekonujemy się, że elektryczna centrala okręgowa w Sierszy mająca węgiel wprost z kopalni (bez frachtu kolejowego) mogła rentować się przy cenie sprzedaży prądu po 5 hal. za kilowat i godzinę (1 H. P. = 0.736 K. W.)<sup>2)</sup> Taka centrala jest pierwszorzędnym twórczym czynnikiem rozwoju przemysłowego.

We Lwowie K.W. godzina kosztowała przed wojną już 5 razy tyle (25 hal.), zaś na głębokiem Podolu w Czortkowie lub Zaleszczykach dziewięć razy tyle (45 hal.). W tamtych okolicach przy drogim frachcie węgla najtańszym motorem będzie ropny a po nim benzynowy.

<sup>1)</sup> W rejonie naftowym także mogłyby powstać takie centrale jednak z prądem cokolwiek droższym.

<sup>2)</sup> Przy przemianie prądu w energię mechaniczną traci się 10% do 25% zależnie od wielkości motoru i różnych warunków.

Stworzenie dróg wodnych, szczególnie uszlupnienie rzek, rozszerzyłyby na setki kilometrów dogodnie warunki zagłębia węglowego, całemu krajowi dałyby tanią energię i możliwość rozwoju przemysłowego.

Budowa rurociągów dla gazu ziemnego na dużą odległość stworzyłaby nawet w Czortkowie źródło taniej energii i ciepła.

Rurociągi te łatwiej i prędzej można wybudować jak drogi wodne.

Również potaniecie przewozu węgla kolejami, które można by stosunkowo najłatwiej osiągnąć (środkami o których w innym miejscu wspominam<sup>1)</sup>) pomogłoby tu najprędzej i stałoby się silnym impulsem rozwojowym.

---

## Rozdział VIII.

### ORGANIZACYA I TYPY WYTWÓRCZOŚCI.

Przedewszystkiem należy brać sprawy poważnie i grunto-wnie. Tak częste zajmowanie się sprawami gospodarczemi od niechcenia, z amatorstwa, lub „poświęcanie się“ przemysłowi i gospodarstwu z poczuciem, że jest się „wyższym ponad to“, nie prowadzi do niczego dobrego, naogół smutno się kończy. Również dyletanckie zajmowanie się przemysłem „z dobrej woli“, urządzanie składek publicznych na założenie fabryczki lub warsztatu mającego dawać czyste zyski „na cele humanitarne“, nie wyda w naszych czasach żadnych dobrych rezultatów. Takie przedsięwzięcia „bezinteresowne“, umieli przeprowadzać, w średnich wiekach, Cystersi lub inni zakonnicy, którzy im oddawali całą swą istotę, całe życie. Dziś też mogą to przeprowadzać i osiągać poważne wyniki organizacye lub ludzie tego typu, inne przedsiębiorstwa beapańskie paść muszą pastwą niedołęgów lub złodziei. Szkoda je inicjować, szkoda pieniędzy, a jeszcze bardziej szkoda zmarnowanego wkładu zapału i dobrej woli, co sieje potem niepotrzebnie zniechęcenie i niewiarę w możliwość zrobienia czegokolwiek.

Zdrowe normalne przedsiębiorstwo musi być obliczone na rentowność, na korzyść i zysk bezpośredni lub pośredni jak

---

<sup>1)</sup> Porównaj rozdział o komunikacji.

w. kooperatywach, musi mieć właściciele, osobiście w tej rentowności zainteresowanych i z ciągiem wyteżeniem dla niej pracujących. Traktowanie zysku i zarobku jako czegoś zdrożnego lub conajmniej jako „malum necessarium“ jest zupełnie chybionem. Zganić należy trwonienie pieniędzy, nawet przez kogoś kto ich ma obfitość, co innego jednak zarabiać, a co innego trwonąć. Właśnie z uzbieranych a nieroztrwonionych zarobków narasta kapitał, nietyle indywidualny, co społeczny. Te skapitalizowane zarobki dają środki na coraz to nowe inwestycje, coraz to nowe zakłady przemysłowe. nowe drogi i koleje, nowe domy i miasta oraz na ulepszenie i podnoszenie poziomu dawnych urzędzeń i ogólnej kultury.

Gdyby tych zarobków nie było i cały dochód rozdzielałby się na cele bezpośredniej, natychmiastowej konsumpcji, nie byłby możliwym rozwój i postęp.

Jednak kalkulacja rentowności poszczególnych przedsięwzięć nie powinna się sprzeciwiać kalkulacji z punktu widzenia społeczeństwa, w razie kolizji decydujące muszą być względy społeczne, odpowiednio ujęte.

Również zniknąć musi pojęcie wyniesione z handlu jarmarczego jakoby stosunek gospodarczy i handlowy na tem polegał, że jedna strona „robi interes“ a druga „została ocyganiona“. To barbarzyńskie pojęcie powinno ustąpić zrozumieniu, że stosunek gospodarczy i handlowy zdrowy polega na obustronnej korzyści, obustronnem zainteresowaniu w utrzymaniu go nadal.

Wreszcie skończyć należy w życiu gospodarczem z przeżytkami feudalnych czasów, lub dworactwa, z ceremoniomaniem się, z kierowaniem się w decyzji nie rzeczą istotną i główną, lecz względzikami, ze stosowaniem reguł salonowego dobrego tonu w fabryce i kantorze. Trzeba n. p. gościowi zajmującemu czas w porze na robotę przeznaczoną umieć powiedzieć, że się niema czasu dla niego. Trzeba umieć mówić krótko i jasno, bez wstępów i upiększeń, nie unikać jasnej i otwartej choć przykrej odmowy, gdy się czegoś nie chce. Trudnoby nam było nałamać się prędko do amerykańskiej ostrości i bezwzględności, choć właśnie ona, ich aparatowi gospodarczemu daje wydatność, sprawność i precyzyę, tylko ona umożliwia funkcjonowanie tak olbrzymich organizmów.

Cały szereg niepowodzeń gospodarczych u nas przypisać należy nie brakowi wiadomości lub pracy, lecz właśnie miękkkości i traktowaniu spraw zbyt w „rękawiczkach“. To się musi zmienić.

Dalszą regułą amerykańską jest najdalej idąca dyskrecja... przeciwieństwo tendencji ogadywania i rozgadywania wszyst-

kiego, trzeba umieć niedopuszczyć ciekawych intruzów do tego co się ma dla siebie i swoich najbliższych. Trzeba umieć uregulować samemu swe stosunki do ludzi i niepozwalać natrętnym osobnikom czegokolwiek sobie narzucać

Aby w zdrowych stosunkach ogólnych przedsiębiorstwo racjonalnie założyć i prowadzić, trzeba pamiętać o następujących punktach :

1. Zdrowe przedsiębiorstwo musi być oparte na racjonalnej kalkulacji. Rachuby wyłącznie spekulacyjne, liczenie na protekcyje i względy (bezinteresowne lub interesowne) i wogóle wszelkie niemoralne założenie powinno być wykluczone, także dlatego, że mści się na samem przedsiębiorstwie, a jak rak podgryza cały organizm gospodarczy i społeczny.

2. Przedsiębiorstwo powinno być prowadzone przez ludzi posiadających odpowiednią energię, uporczywość i fachowe wiadomości.

3. Musi mieć racjonalną wewnętrzną organizację w następujących kierunkach:

- a) w założeniu i rozmiarach, tak aby ogólne koszty nie obciążały wytwórczości w zbyt wysokim stosunku procentowym,
- b) w zakresie wytwórczości, gdyż uniwersalne (jak człowiek jaskiniowy) musi często pracować prymitywnie i nie produkuje tanio, specjalizacja musi być dostosowana do zbytu,
- c) w wewnętrznym podziale i rozkładzie pracy tak, aby nie tylko z maszyn, ale i z ludzi uzyskać maximum wydajności. Rutyna, szablony nie powinny być pogardzone, nie improwizować ciągle na nowo. Mózg, orientację, swobodną głowę, zarezerwować dla czynności, gdzie ich potrzeba,
- d) w ustaleniu stosunków zwierzchnictwa i kontroli, zachowanie autorytetu i dyscypliny, przy pozostawieniu odpowiednim ludziom pewnego zakresu samodzielności, inicjatywy i odpowiedzialności.

4. Praca przemysłowa polegająca na wytwarzaniu i przetwarzaniu a zarazem nabywaniu i pozbywaniu, wymaga ciągłej ewidencji wartości w następujących kierunkach:

- a) pieniądze (kasa, książkowość),
- b) materiały (surowce, wyroby, paliwo i t. d.),
- c) robocizna i koszty (kalkulacja),
- d) umowy, kontrakty, korespondencja,
- e) zamówienia, faktury, klientela,
- f) koniunktury targowe surowców i wyrobów.

System ewidencji jest obojętny, byleby był zastosowany do rozmiarów i charakteru przedsiębiorstwa. Ma on w przedsię-

biorstwie spełniać te funkcje co w jednostce świadomość i sumienie. Lecz nie powinien to być rachunek sumienia, raz do roku koło Wielkiej nocy, po którym czas już tylko na skruchę i pokutę, lecz ma to być świadomość czujna i ciągła, bezpośrednio oddziałująca na postępowanie, usuwająca odrazu wkradające się błędy, wprowadzająca odrazu korzystne metody pracy<sup>1)</sup>,

5. Kierownicy przedsiębiorstwa nie mogą być co do swego zakresu wiadomości zacieśnieni. Handlowiec musi mieć pojęcie

<sup>1)</sup> Książkowość powinna stale dawać obraz stanu interesu i powinna być prowadzona tak aby mieć z niej obraz przebiegu interesu, n. p. książkowość która w rachunku księgi głównej jednocy odnośnie do jakiegoś działu przedsiębiorstwa wydatki inwestycyjne n. p. do budowy, zakupno przyrządów i t. p. z bieżącymi kosztami ruchu, tak że dopiero z rocznego bilansu i inwentarza można jedne wydatki od drugich oddzielić, jest jak musztarda po obiedzie. Przyda się na przyszły rok, ale w toku rozwikłania interesu nie daje dyrektym i poglądu. Stosowną książkowością dla przedsiębiorstw typu średniego jest kombinacja książkowości amerykańskiej ze staromodną podwójną buchalterią. 1. Księga kasowa zwykła i „zbiornik“ amerykański, do którego wprowadza się prócz pozycyi prima notowych także wszystkie pozycye kasowe, tak, że sumy miesięczne, wynikające z sumowania kolumn amerykańskich kont mogą być odrazu wprowadzone do księgi głównej, ale nie „per saldo“, lecz osobną całą sumę „ma“ i całą sumę „winię“.

Dla każdego działu czy filii przedsiębiorstwa zaleca się prowadzenie ich Rku Ogólnego na który wpisuje się wszystkie przychody i rozchody, a osobnego Rku Inwentarza tego działu czy filii, na który co miesiąc przenosi się pozycye „winię“ i „ma“ odnoszące się do inwentarza, tak, że w Rku pierwszym pozostają jedynie pozycye odnoszące się do bieżącego ruchu. (Przy zamknięciu rocznym lub innym z Rku inwentarza do Rku pierwszego przenosi się amortyzację, przyrost lub spadek wartości i t. p. pozycye.) Dla drobnych wydatków zarządu zaleca się prowadzenie osobnej podręcznej księgi kasowej z której już tylko pozycye sumaryczne wnosi się do kasy głównej. Wpisy primanotowe odnośnie do osób obcych wprowadza się na podstawie zbioru faktur i not otrzymanych (po ewentualnem potrąceniu redukcji) i zbioru kopii (lub kopiał) not i faktur wystanych. Dla przeniesień wewnętrznych z jednego Rku na drugi, za alegaty służą odnośne kartki kalkulacyi i sumowań. W amerykańskim „zbiorniku“ wszystkie rachunki osób postronnych można prowadzić we wspólnej kolumnie jako „Rki bieżące“, jakkolwiek dla niektórych osób lub firm można utworzyć osobne konto księgi głównej i osobne kolumny. Od zwykłej książkowości amerykańskiej odstąpić tu też można w tym kierunku, że dla kont rzadko się pojawiających nie przeznaczają się osobnej kolumny, lecz wspólną z napisem „różne“ i te następnie przenosi do księgi głównej poszczególnymi pozycjami a nie sumarycznie.

Prócz tego niezależnie prowadzić należy „księgę faktur“ zredukcyi, z zaznaczeniem uzyskanych i załatwianych dodatkowo, Rki bieź. „Saldo conti“.

Są firmy gdzie połowa personalu kancelaryjnego pracuje nad podzieleniem Rków dostawców i t. p. na poszczególne działy, tymczasem prościej osobno zamawiać, żądać osobnych faktur i zestawiać osobne listy placy robotników. Zaleca się nawet fakturować sobie między działami za przedmioty odstąpione lub świadczenia podobnie jakby to byli obcy. Taksamo magazyn centralny.

Wszystkie ewidencye prowadzić „up to date“ nie lekceważyć dobrych formularzy, nie żałować tego wydatku, wielokrotnie się opłaci.

o sprawach technicznych. Technik musi się orientować w sprawach komercyjnych a przede wszystkim w księzkowości. Zaś jeden i drugi muszą się orientować w stosunkach ogólnych i ich oddziaływaniu.

6. Przedsiębiorstwo powinno mieć ustaloną budowę wewnętrzną. O ile jest spółką, jasną umowę między spółnikami. Wszystkie formy spółki mogą się okazać dobrymi zależnie od ludzi, stosunków i dziedzin, do jakich będą zastosowane. W krajach angielskich a ostatnio w Niemczech i Austrii rozpowszechnił się typ firmy „Limited“ (z ograniczoną odpowiedzialnością). W Anglii normalnie odpowiedzialność ograniczona jedynie do wpłaconego kapitału, przymus rejestracji, bilansów i rewizji. Umożliwia to tworzenie dla każdego interesu osobnej firmy, bez angażowania całego prywatnego bytu jednostki, lub spółników i jasność co do stosunków kapitału.

7. Stosunki finansowe zorganizować należy jasno i przejrzysto, tak aby nie zaprzętały one ciągle głowy, nie zabierały czasu potrzebnego na produktywną pracę.

8. Zapominać nie można o dążeniu możliwie najmniej uciążliwego ułożenia stosunków administracyjnych a to zależy głównie od kierunku polityki administracyjnej i przemysłowej. N. p. w Galicji przemysłowiec musiał być ciągle do rozporządzenia władz i stałe musiał załatwiać fascykule zgłoszeń, wykazów, informacji, deklaracji, opinii, wyjaśnień, protokołów i t. d., odnośnie do podatków zarobkowych swoich i cudzych, osobistodochodowych, gruntowych, domowych, domowo-klasowych, konkurencyjnych kościelnych i szkolnych, kasy chorych, Zakładu przymusowego ubezpieczenia od wypadków, ubezpieczenia kotłów, ubezpieczenia emerytalnego urzędników, spraw wodnych dla Starostwa, spraw inspekcji górniczych, przemysłowych i t. d. tak, że na własną pracę w przedsiębiorstwie często mało zostawało czasu.

\* \* \*

Ogólne stosunki krajowe zwykle są decydujące, także dla prosperowania całych gałęzi przemysłu i poszczególnych przedsiębiorstw. Należy tu też sprawa dostaw i robót publicznych, które szczególnie w państwach prowadzących liczne przedsiębiorstwa państwowe (koleje, kopalnie, drogi wodne i t. d.) stanowią często wielką część dostaw i robót obliczonych na większą skalę. Kontrakty odnośnie w państwach o wysokiej kulturze ekonomicznej mają charakter umowy między dwoma niezależnymi stronami, gwarantującej prawa i obowiązki obu stron. Znany jednak • stosunki, w których te t. zw. kontrakty są właściwie zbiorem

przepisów i warunków jednostronnie ujętych ku skrepowaniu przedsiębiorcy, które bardzo dużo a nieraz wszystko czynią zależnem od dowolności odnośnego departamentu urzędowego lub odnośnego poszczególnego urzędnika. Przedsiębiorca podpisawszy taki kontrakt i złożony kaucyę jest często wprost na łasce odnośnej władzy lub ściślej mówiąc referenta czy inspektora i usilnem staraniem przedsiębiorcy bywa, aby tego swego quasi zwierzchnika przychylnie dla siebie usposobić. Jeżeli trafi na inteligentnego i uczciwego urzędnika, jakich przeważnie mieliśmy w Galicyi, to jakoś to idzie, jeżeli jednak trafi na tępego i złośliwego, lub niechętnego z powodu przychylnego usposobienia właśnie dla firmy konkurencyjnej, wtedy następuje „wybieranie psa“, przedsiębiorca wyjść nie może z kłopotów i często musi rzucić robotę tracąc nawet kaucyę, lub kończy ją dopłacając do niej grubo. Sprawiedliwości nawet nie wolno wtedy przedsiębiorcy dochodzić, gdyż zwykle w „kontrakcie“ jest klauzula o niedopuszczalności drogi prawnej i wyłączne prawo decyzji w razie sporu jest zawarowane dla urzędu, z którym właśnie spór się toczy. W związku z tem jest sposób rozdawania robót, zwykle przez rozprawę ofertową i z reguły oferującemu najtaniej, bez względu na osobiste kwalifikacye co do charakteru i fachowości. W konsekwencji w niezdrowych stosunkach ogólnych, dostawy i roboty otrzymują często spekulanci lub firmy lekkomyślne, oferujące niżej kosztów własnych, ze stratą, byle mieć obrót pieniężny i możność sztukowania dychawicznego żywota, przy partackiej lichej robocie.

Trafia się też kalkulacya na pomyłkę w kosztorysie (co uchodzi za wielki dowcip), na niedokładność w odbiorze, na protekcyę i względziki. Ogromnie częste jest liczenie na dopłatę ponad cenę ofertową, dopłatę wyżebraną następnie pod pretekstem strat i zrujnowania a przy poparciu wpływowych osób i polityków. U firm mających „stosunki“, częstem jest kalkulowanie ze stratą oferty głównej, przy równoczesnej pewności, że na równoczesnych robotach „pozakosztorysowych“ i tę stratę się odbije i dużo zarobi. Kto niema „szczęścia“ a złoży niską ofertę, będzie jednak mógł się przypatrywać jak te lukratywne „pozakosztorysowe“ roboty kto inny będzie wykonywał, a jemu pozostanie tylko strata na robocie ofertowej.

W takich warunkach, poważni uczciwi przedsiębiorcy w krajach o wyższej kulturze ekonomicznej, wogóle nie reflektowaliby na tego rodzaju dostawy i roboty, bo ktoś, kto nie chce potem żebrać o dopłatę, kto nie chce zależeć od przychylności lub humoru odnośnego referenta, nie podpisze podobnych warunków kontraktowych i nie wda się w kalkulacye pokątne o jakich

wspomniałem. Tego rodzaju stosunki hoduja wprost partactwo i nieuczciwą konkurencyę. Nie są normalnymi stosunki, w których poważna fachowa oferta będzie odrzucona jako wyższa, a tańsza partacka firma potem otrzyma wyżebraną dodatkową dopłatę, na którą poważna firma liczyłby nie mogła. Takie stosunki demoralizują życie ekonomiczne, demoralizują przemysłowców, którzy wpadną w to błędne koło, demoralizują urzędników i demoralizują następnie postów i polityków, którzy przy ofertach i dopłatach instancjonują i protegują swych przyjaciół, lub wyborców i z nimi razem antyszambrują u prowincjonalnych i stołecznych dygnitarzy. Cierpi na tem niezależność obywatelska i niezależność poselska.

Powinniśmy pamiętać o tem, aby na przyszłość w sprawie dostaw i robót publicznych zapanowały stosunki zdrowe, bo stany chorobliwe są zaraźliwe dla całego otoczenia.

Także rzeczą społeczeństwa jako sprawa pierwszorzędna jest racjonalne i celowe ustawodawstwo w sprawach robotniczych, zabezpieczenia na wypadek choroby, na starość i t. d. należy tu unikać form uciążliwych dla przedsiębiorstw, krępujących rozwój przedsiębiorczości a dających zarazem zbyt małą korzyść robotnikom. Przedewszystkiem należy unikać tworzenia coraz to nowych instytucji i zakładów o prawach, prawie że władz, zatrudniających rzesze całe urzędników. Tego rodzaju organizmy zbyt znaczną część opłat ściąganych pod rygorem przymusu zużywają na koszty administracyi i personalu, tak że na cel właściwy pozostaje kwota bardzo uszczuplona.

Cały ten aparat powinien być znacznie uproszczony i przeważna część zbędnego biurokratyzmu powinna odpaść. Duże pole i szeroki zakres działania należy pozostawić samym pracownikom i w ich własne ręce złożyć pracę i troskę o te sprawy. Również należy bardziej uwzględnić poszczególnego człowieka a nie koniecznie zbiorowość n. p. przy ubezpieczeniu na starość, wartoby tak urządzić, aby rezerwa ubezpieczeniowa uzbierana przez robotnika nie koniecznie zapewniała mu tylko rentę lub miejsce w domu starców, lecz żeby mógł on n. p. na ten rachunek nabyć wcześniej już, domek z ogrodem.

Wogóle trzeba pamiętać, że robotnicy polscy i ich siła, to także ekonomicznie najcenniejszy a niezbędny element naszego rozwoju, trzeba mu koniecznie zapewnić zdrowe warunki bytu i postępu gospodarczego i kulturalnego.

\*

\*

\*

Rozpatrzenia wymaga kwestya: Jakie typy i rozmiary przedsiębiorstw mają u nas widoki powodzenia i rozwoju i jakie są dla zdrowego rozwoju pożądane? Dalekim jestem od zasadniczego teoretycznego stawiania i rozwiązywania tej tak szerokiej kwestyi i nie jestem tu zwolennikiem jakiegokolwiek doktryny, sądzę że należy wszystkim dać wolną drogę rozwoju i pole dla zdrowej konkurencyi a wtedy zdrowe typy zajmą należne im miejsce. Jednak na czasy bliskie, na okres tworzenia nowych stosunków największe znaczenie przykładam do przedsiębiorstw średnich rozmiarów i im, sądzę, przypadnie główna rola rozwojowa.

Kierującą rolę mogą odgrywać jedynie przedsiębiorstwa, w których pracują siły inteligentne, odpowiednio zawodowo i ogólnie wykształcone. Tacy pracownicy muszą mieć odpowiednio wysokie zarobki, bo mózg kalkuluje się w obecnych czasach w wysokiej cenie. W małych kartowatych przedsiębiorstwach koszt drogich, inteligentnych pracowników rozkładałby się na niewielką sumę produkcyi i takby podnosił jej cenę, że wyroby te nie byłyby zdolne do konkurencyi. Byłoby to polowanie na wróble z... armatą.

Wartościową pracę umysłową rentownie może stosować dopiero przedsiębiorstwo większe, w którym dzielny technik lub tęgi handlowiec znajduje pole dla pełnego rozwinięcia swych zdolności i całkowitego zatrudnienia swej energii, co w czasach dzisiejszego postępu technicznego i skoncentrowanej energii, decyduje o powodzeniu. Przy dużej produkcyi koszt tej drogiej pracy nie podnosi ceny, raczej z reguły nawet ją obniża.

Przedsiębiorstwo średnie dopiero, może zastosować urządzenia, maszyny i metody roboty doskonałe a tanie. Z tablic kosztów silników widzimy o ile taniej wypada siła motoryczna w jednostkach większych, około 100 H. P. lub 500 H. P. W takim dopiero przedsiębiorstwie jest miejsce dla doskonałego podziału pracy.

Średnie przedsiębiorstwo jest zarazem bardzo elastycznym i odpornym, najłatwiej znosi przesilenia ekonomiczne i ma silny impet rozwojowy. O ile warunki i konjunktury są odpowiednie może ono szybko rosnać i przemienić się w zdrowe przedsiębiorstwo wielkie.

Średnie rozmiary przedsiębiorstwa nie przerastają możności naszej pod względem potrzebnych na założenie środków, a też nie przerastają one miary, która może być objęta i sprężyscie prowadzona przez jednego człowieka lub paru spółników, zatem leżą one w granicach naszej dziedzicznej kultury ekonomicznej, nie wymagają jeszcze wyszkolenia jakiego nie mamy i mieć prędko nie możemy.

Zatem średnie przedsiębiorstwa są dostępne w całości elementowi polskiemu, zarówno pod względem środków pieniężnych, jak i pod względem wykszolenia gospodarczego, z nich z biegiem czasu powstać mogą i powstaną polskie przedsiębiorstwa typu wielkiego.

Ponadto w naszych stosunkach, że tak powiem „nieskrytalizowanych“ i „nieskomasowanych“, właśnie średniej wielkości przedsiębiorstwa najłatwiej radzić sobie będą z trudnościami i specyficznymi warunkami i stosunkami, których różnorodność i rozprószenie byłyby zbyt uciążliwe dla przedsiębiorstw bardzo dużych.

Będą jednak zawsze dziedziny w których nic nie wytrzyma konkurencji z przedsiębiorstwami typu olbrzymiego i tu nie należy się przeciwstawiać ekonomicznie usprawiedliwionej koncentracji, przeciwnie należy z niej korzystać. Ze względu na ogromne zapotrzebowanie kapitału inwestycyjnego, a też ze względu na precyzję i rutynę, konieczną w funkcjonowaniu tych olbrzymich organizmów od samego już początku, siłą faktu, często te ogromne przedsięwzięcia będą musiały się opierać na zagranicznym kapitale i mieć w swem kierownictwie mocny udział obcych elementów. Jednak tak należy sprawami kierować, aby obcy kapitał znalazł lukratywny interes, ale nie zagarnął panowania i aby obcy kierownicy i pracownicy wychowali krajowych już następców.

Ze to w pewnych warunkach można przeprowadzić, widzieliśmy w Rumunii, gdzie obcy kapitał płynął do przemysłu n. p. naftowego strumieniem setek milionów i sprowadzał z sobą fachowe siły kierownicze i robotnicze, a jednak wszystko pozostało rumuńskim, gdyż wedle ustaw w każdej radzie zarządzającej, w każdej kategorii urzędników lub majstrów musieli być Rumuni w odpowiedniej proporcji do obcych. Z biegiem czasu Rumuni się poduczali i jako element miejscowy zrosnięty z gruntem a już wyszkolony opanowywali więcej, niż ustawowo zastrzeżone im było.

W sprawach polityki gospodarczej i przemysłowej, także nie należy się gorączkować i działać na oślep, bez wystarczającego zorientowania co do celów i warunków. Mądrą maksymę wypowiedział tu pewien senator rumuński w innym związku: „Historja uczy, że narody niecierpliwe zawsze ginęły, trwały i zwyciężały te narody, które dla rzucenia na szalę swych sił, umiały zaczekać na odpowiednią chwilę!“ Także więc w tworzeniu przemysłu nie należy na oślep budować fabryk, nie zbadawszy czy są potrzebne, czy nie, lecz zawsze z góry dokładnie się zorientować.

Postawienie i utrzymanie naszej wytwórczości przemysłowej na poziomie europejskim, powiedzmy ściślej, światowym, jest zadaniem, któremu sprostać mogą jedynie przedsiębiorstwa rozmiaru co najmniej średniego, w rozwoju jednak całokształtu krajowej wytwórczości i w zaspokojeniu potrzeb krajowych, bardzo duża rola przypadnie przemysłowi drobnemu i rękodzielnemu. Polska jest krajem o bardzo rozwiniętym typie małych gospodarstw samodzielnych, chłopskich, posiada zatem bardzo wielu małych konsumentów. W tych warunkach utrzymanie koniecznego bezpośredniego kontaktu z odbiorcą towaru, lub roboty, w wielu dziedzinach i wypadkach da ekonomiczną rację i podstawę istnienia drobnemu przemysłowi.

Drobny przemysł ma więc widoki rozwoju, musi być jednak wprowadzony na odpowiednie tory. Nie powinien porywać się i nie powinien być popychany do konkurencji z większym przemysłem, w dziedzinach, w których walki nie wytrzyma, przeciwnie, powinien z nim współdziałać i go uzupełniać.

Drobny przemysłowiec nie powinien silić się na wytwarzanie wszystkiego w swym warsztacie, wprost przeciwnie, w wielu wypadkach powinien być raczej kupcem i mieć na składzie wytwarzane przez większe fabryki w masowej taniej fabrykacji, części składowe różnych urządzeń lub pół gotowe wyroby i z nich odpowiednio do każdorazowych zamówień z dodaniem wyrobionych przez siebie części zestawiać potrzebne urządzenia.

W jaknajszerszej mierze powinien się posługiwać nie materiałem zupełnie surowym, wymagającym elementarnej obróbki, która tańsza jest w wielkich masach, lecz o ile możności materiałem uszlachetnionym, półfabrykatem, kawałkami fasonowymi i t. p. tak aby mieć tanio to, co daje duży rozmiar fabryki a swą kalkulację i zarobek opierać na tej części roboty, którą sam potrafi zrobić równie tanio a bardzo często taniej i lepiej niż duży fabrykant.

Szczególnie w okresie odbudowy i budowy będzie miejsce na bardzo wiele drobnych przedsiębiorstw tego typu przemysłowo handlowego, n. p. w dziale budowlanych konstrukcji żelaznych, blacharskich, instalacyjnych (kanalizacja, wodociągi, gaz, elektryczność) i t. d.

Każdy badacz spraw przemysłowych pamięta na pewno fabryki, których początkiem były małe warsztaty zestawiające swe wyroby z elementów sprowadzanych z zewnątrz. W miarę powiększania się zbytu i przez to rozmiarów ruchu, coraz to więcej opłaca się fabrykować we własnym zarządzie, coraz mniej się jest zależnym od dostawy z zewnątrz. Aż wreszcie wyróść z czasem może wielkie przedsiębiorstwo. Nawet w Galicyi było to

możliwym, co prawda przy nacicie: Tutaj to ś. p. Mac Garvey wprost z niczego stworzył w ciągu dziesiątek lat olbrzymie, dziś wielomilionowe „Karpackie Towarzystwo Naftowe“. Ośrodkiem który to przedsiębiorstwo utrzymywał, była „fabryka maszyn i narzędzi wiertniczych“, z początku będąca tylko warsztatem dostosowującym do siebie i montującym w całość, posprowadzane kawałki maszyn, rosnąca z biegiem lat do rozmiarów wielkich a od lat kilku olbrzymich, fabryka która pokrywa poważną część zapotrzebowania galicyjskiego, a ponadto krociowe wartości eksportuje w świat, też poza oceany, dzięki wysokiemu poziomowi wyrobów i renomie naszego wiertnictwa.

Taki rozrost będzie u nas możliwym w wielu tysiącach wypadków, tylko aby z tej możliwości skorzystać, trzeba będzie w każdym wypadku człowieka z głową na karku o żelaznym charakterze i wytrwałości, człowieka, któryby umiał rósć wraz ze swym przedsiębiorstwem.

Szczególnie szeroka skala możliwości będzie w okresie budowy, kiedy odbędzie się „obsadzanie miejsc“.

Nie należy jednak zapominać, że wzrost jest możliwy jedynie przy stałym narastaniu inwestycji kapitału, czerpanych z zarobku i dlatego rosnąć będą ci, którzy mniej wydają, niż zarabiają. Kto ze swą rodziną zjada wszystko co zarabia, rósć nie będzie a przy ogólnym wzroście otoczenia spadać będzie na poziom coraz niższy. Kto wydaje więcej niż zarabia i żyje na kredyt, ten nieuchronnie staczać się musi, coraz niżej i niżej, wreszcie musi stracić samodzielność.

Co do ogólnej tendencji rozwoju jestem zwolennikiem oddania kapitału w służbę ludzi, co u nas odbyć się może właśnie drogą rozwoju średniego typu przedsiębiorstw, zamiast żeby oddawać ludzi w służbę kapitału, co dziś przy wielokapitalistycznej formie odrazu wprowadzonej byłoby nieuchronnem.

Później gdy narosną własne wielkie kapitały, gdy narosnie własny żywioł kierowniczy o wyrobionej kulturze przemysłowej, wtedy bez obaw będziemy mogli szerzej posługiwać się formą przedsiębiorstw olbrzymich wszędzie, gdzie one będą się dobrze kalkulowały i z wyższych względów będą wskazane.

Wyrobienie kultury przemysłowej, wszczępienie w krew, sumiennosci i dokładności, a zarazem pojęć podstawowych zdrowej, uczciwej kalkulacji przemysłowej i handlowej, jest tu zadaniem zasadniczem. Są to cnoty i dyscypliny, które mają środowiska oddające się od pokoleń zdrowej pracy przemysłowej i zdrowemu handlowi. My od szeregu pokoleń czem innem trudniliśmy się, a żywe przykłady metod postępowania i tajników kalkulacji w handlu, na jakimsy się patrzyli, są często najgor-

szym mętem, najgorszą zawadą i przeszkodą, która za wszelką cenę musi zniknąć.

Wyrobienie kultury przemysłowej może najłatwiej (jeżeli nie jedynie) nastąpić przy gospodarce właścicieli, którzy mają prawo decyzji i inicjatywy, którzy na własnej skórze czują następstwa swego postępowania i którzy w stosunku do innych firm (n. p. w sprawie cen i gatunków, a jeszcze bardziej w dokładnem odbiorze), kierować się będą wyłącznie interesem swego przedsiębiorstwa, a nie innymi korzyściami i względami.

Gospodarka rządzących funkcjonariuszy z reguły w niewyrobionych stosunkach nie jest zdrową. Nie mając prawa decyzji i inicjatywy, uzależnieni od krępujących wskazówek przełożonych, często źle płatni, narażeni na pokusy, a równie często na niesłuszne podejrzenia, funkcjonariusze z reguły pracują dużo gorzej niżby pracowali „na własnem“, oceniają sami swe postępowanie nie ze zdrowego punktu widzenia „co z tego dla przedsiębiorstwa wyniknie“, lecz wedle pytania „jak to będzie wyglądać?“ lub „czy nie spotkam się z krytyką i wyrzutami?“ — Naturalnie od tej reguły mamy liczne chlubne wyjątki.

Zaletą przedsiębiorstw indywidualnych lub spółek o niewielu spółnikach jest ekonomia czasu i nerwów. W spółkach liczniejszych, gdzie się wybiera wielogłowe dyrekcje, rady nadzorcze i t. d. jest u nas regułą, że w kilku, spełnia się źle te czynności, które jeden lub dwu zrobiliby dobrze. Zwykle dużo czasu się traci na dyskusjach i sporach bezowocnych a zasadniczej linii postępowania brak jednolitości i konsekwencji. Gdy idzie dobrze, zwykle zainteresowanie spółników jest małe, ogranicza się przeważnie do cieszenia się dywidendami i kursem udziałów. Gdy idzie gorzej, albo gdy konjunktury się psują, (spadają dywidendy i kurs) wtedy każdy członek rad nadzorczych, nieledwie każdy spółnik, uważa się za uprawnionego do ciosania kołków na głowie osobom czynnie kierującym i do dawania im instrukcji, choć z reguły nie ma do tego kwalifikacji i wiadomości.

Gdy przedsiębiorstwo indywidualne lub nieliczna spółka przechodzi przesilenie, to właściciele zaciskają zęby, „trzymają“ i wytrzymują. Takie przedsiębiorstwa mają twarde życie. Gdy jednak na liczną spółkę spadną ciężkie konjunktury lub przesilenie, zaraz o tem głośno, kto może ucieka z zagrożonego okrętu, „trzymać“ niema zwykle kto, któżby chciał „brać na siebie odpowiedzialność!“ I przedsiębiorstwo, które utrzymałoby się, gdyby było indywidualnem idzie w likwidację. W likwidacyi marniej do szczętu, lub kupuje je samoistny przedsiębiorca i zwykle doprowadza do rozkwitu.

Tak bywa przy niskim stanie kultury gospodarczej. Natomiast w środowiskach o starej kulturze przemysłowej często bywa inaczej, tam jest już tak wielu ludzi ukwalifikowanych i z wyrobieniem, że niema miejsca na tyle przedsiębiorstw. Skupienie ekonomiczne, praca na większą skalę daje tam korzyści, które równoważą a nawet przewyższają korzyści osobistego zarządu właścicieli. Tam kulturę przemysłową mają funkcjonariusze i spełniają automatycznie poprawnie czynności, do których u nas trzeba jeszcze zrozumienia i świadomości, tę kulturę mają też zwierzchnicy, dyrektorowie i rady nadzorcze, istnieje racjonalny podział pracy i jej skoordynowanie. I tam jednak zwykle, pozornie liczne akcyjne spółki są jednak domeną jednego człowieka lub grupy wybitnych ludzi, z pozorami i formą prawną licznego zbiorowiska.

Więc droga do rozwoju i kultury przemysłu prowadzi u nas teraz przez przedsiębiorstwa średnich rozmiarów, przez „gospodarkę na swoim“.

---

## Rozdział IX.

### KAPITAŁ I PIENIĄDZ.

Spółceństwo jest organizacją współpracownictwa i wymiany usług między poszczególnymi ludźmi. Dzięki podziałowi pracy i stosowaniu narzędzi, maszyn i urządzeń technicznych, dzięki wprężeniu w swą służbę sił przyrody i wogóle wskutek postępu uzyskanego pracą twórczą umysłu, dzisiejsi ludzie żyją na wysokim poziomie kulturalnymi tysanym wysiłkiem, lub mniejszym, jak wiódł swe ciężkie życie jaskiniowy człowiek pierwotny, który sam dla siebie robił wszystko. Droga dalszego postępu jest otwarta.

Zapas wysiłku, pracy, pomysłowości i wogóle wartości, nagromadzony, czy to w zapasie rzeczy użytecznych, czy też w obiektach, maszynach i urządzeniach pomocniczych służących do lepszego i ekonomiczniejszego wytwarzania, przedstawi to co nazywamy kapitałem. Podstawą życia gospodarczego wyższego typu jest inwestycja i wkład „kapitału“, to jest włożenie ogromnego wysiłku i wartości w przedmioty i urządzenia, które same w sobie nie nadają się do bezpośredniego spożycia lub używa-

nia, a jedynie są pomocne w lepszym i tańszym produkowaniu przedmiotów bezpośrednio użytecznych. Identyfikowanie „kapitału“ z workami pieniędzy jest wulgaryzacją pojęcia i niema większej antytezy czynnego kapitału, jak właśnie n. p. piwnica pełna złota.

U ludzi, lub społeczeństw zdanych na własny dorobek, ten „inwestowany kapitał“, może narastać tylko stopniowo, gdyż szczególnie na niższym poziomie gospodarczym, utrzymanie egzystencji pochłania całą prawie pracę, cały prawie dochód bieżący. A jednak umiejętność zaoszczędzenia pewnej części siły i dochodu i obrócenie ich w inwestycję umożliwiającą większą produktywność późniejszą, choćby kosztem odmówienia sobie nawet rzeczy do spożycia lub użycia potrzebnych, ta oszczędność właśnie jedynie, jest warunkiem i podstawą postępu i rozwoju.

Rozwój stosunków przyniósł to z sobą, że wymiana następuje między ludźmi i społeczeństwami, także co do kapitału inwestycyjnego. Ludzie i społeczeństwa, nie zjadający całego swego dochodu, z oszczędności pokrywają własne zapotrzebowanie inwestycji i zwiększają swą produktywność i możliwość dalszego oszczędzania. Gdy się jednak tak zagospodarują, że nie widzą potrzeby dalszych inwestycji u siebie, wtedy dalszy narastający kapitał oddają innym na inwestycję, wymagając w zamian stałego świadczenia w formie procentu. Ludzie i społeczeństwa robiący inwestycje cudzym kapitałem, mogą wskutek tego dojść rychło do stanu urządzeń produkcyjnych, jakie z własnej pracy i oszczędności mogliby wypracować dopiero w ciągu lat, lub nawet pokoleń.

Szczególnie dla nas, przy naszych bogactwach naturalnych i przy obfitości sił roboczych, rozumne przeprowadzenie produktywnych inwestycji, zagranicznym kapitałem, mogłoby mieć znaczenie ogromne, mogłoby pozwolić posunąć kraj w ciągu kilkunastu lat o stulecie naprzód i zrównać nas z krajami szczęśliwszemi, które w rozwoju zagospodarowania i inwestycji wyprzedziły nas o kilkadziesiąt lat.

Robienie inwestycji jednak musi wytrzymać kalkulację, musi się opłacać, tak, aby po pokryciu oprocentowania pozostała nadwyżka, wtedy zadłużenie się i ciężar procentu nie są groźne.

Nie tylko jednak bieżący procent musi być pokryty, w rachunku musi być uwzględnione zużywanie się maszyn i urządzeń, nazywa się to amortyzacją.

W zdrowym ekonomicznym pojęciu kwota amortyzacyjna służyć ma do tego, aby z niej zakupywać nowe części maszyn i urządzeń, względnie z niej zbierać fundusz na zakupienie ca-

tego nowego urządzenia z chwilą, gdy stare stają się już niezdatnymi do użytku, tak aby kapitał zakładowy, w swoich dwu elementach 1) w każdorazowej wartości maszyn i urządzeń, przy uwzględnieniu zużycia i 2) w rezerwie uzbieranej z kwot amortyzacji — nie ulegał zmniejszeniu i niespostrzeżonemu konsumowaniu.

Nazwa i pojęcie „amortyzacja” są niekoniecznie dobrze dobrane, raczej powinno się jednoczyć to z pojęciem „konserwacji” czyli utrzymania w dobrym stanie. N. p. przy zakładach turbinowych dla wyzyskania siły wodnej, liczenie samej „amortyzacji” na 10% od kapitału rocznie, tak jakby wszystkie mury, betony, kanały, nasypy, tunele wodne i t. d. po 10 latach przestawały istnieć i nowe musiały być wykonane w ich miejsce, jest oczywiście nonsensem, bo te objekty istnieć będą kilkadziesiąt lat, lub dłużej. Natomiast „konserwacja” tych obiektów przez uzupełnienie uszkodzonych murów i betonów, przez naprawienie nasypów i tuneli, odnowienie tam, jazów, zasów, usuwanie namułu, żwiru, lodu i t. d. przez natychmiastową naprawę uszkodzeń wskutek wylewu lub kry, utrzymywać będzie te objekty stale w wartości prawie tej samej. Liczenie w kalkulacji na „amortyzację” i „konserwację” (które obie mają ten sam cel ekonomiczny) razem 10% od kosztu jest u nas zupełnie usprawiedliwione stosunkami rzeczywistymi.

Weźmy konkretne przykłady: pewien stolarz pracując w swym prymitywnym warsztacie bez maszyn uzyskuje roczną nadwyżkę dochodów ponad rozchody w kwocie K 2400. Zarabia zatem licząc 300 dni roboczych w roku, po 8 K dziennie, co jest wynagrodzeniem za jego własną pracę i w całości służy na koszt utrzymania rodziny, na oszczędzanie nie pozostaje nic. Trafia mu się sposobność nabycia na kredyt motoru i obrabiarek do drzewa, za cenę K 6000<sup>1)</sup> z tem, że kwotę tę ma zapłacić po 10 latach a do tego czasu ma opłacać 5% od kapitału. Po przemianie ruchu na maszynowy, produkcja warsztatu wzrasta i staje się wskutek taniej siły rentowniejszą, tak, że w roku pozostaje nadwyżka dochodów nad rozchodami w kwocie K 4500. Jak się kalkuluje ta rentowność inwestycji i pożyczki? Przede wszystkim trzeba uwzględnić 5% od K. 6000 kredytu, więc K 300. Następnie stolarz, chcąc już na stałe pozostać na osiągniętym poziomie, musi odłożyć na „amortyzację i „konserwację” 10% więc K 600. Z tej kwoty będzie kupował w miarę potrzeby, zużywające się elementy maszyn i uzbiera fundusz na nowy motor i nowe maszyny na czas, gdy stare będą już zużyte. Po potra-

<sup>1)</sup> Wstawiam ceny przedwojenne albo powiedzmy: liczone w walucie złotej.

ceniu tych, razem K 900, pozostanie K 3600, z tego wynagrodzenie za własną pracę, potrzebne na utrzymanie rodziny liczyć możemy jak poprzednio K 2400, pozostaje nadwyżka K 1200 rocznie, którą nasz stolarz uzyskuje dzięki swej przedsiębiorczości a za pomocą pracy maszyn. Gdy z tej nadwyżki odłoży około K 450 rocznie to z narosłymi procentami w 10 lat uzbiera K 6000 na zupełną spłatę kredytu i będzie właścicielem przedsiębiorstwa bez długu. Znajdzie się też pieniądź na większe potrzeby kulturalne i trochę wyższą skalę dobrobytu. Tutaj racjonalna inwestycja kalkuluje się jako rentowna na 25%, z których 5% zabiera wierzyciel a 20% rocznie pozostaje dla przedsiębiorcy, który inwestycję zaryzykował i swą pracą czyni ją produktywną. Tu widzimy inwestycję zapaconą z oszczędności także, ale nie z oszczędności głodowych na niskim poziomie gospodarczym przed inwestycjami, lecz z oszczędności z dochodów wzmocnionych właśnie wskutek tej inwestycji.

Weźmy przykład inny: fabryka drzewna i papiernia dobrze idąca, u podnóża gór z kapitałem własnym K 300.000 zużywa 500 koni parowych siły (których dostarcza instalacja maszyn i kotłów parowych, opalana węglem, kosztującym w tej okolicy 30 K za tonę), wykazuje zysku bilansowego 30.000 K rocznie i daje oprocentowanie kapitału na 10%.

Wielką pozycją w kosztach ruchu są wydatki na popęd maszyny parowej, mianowicie około 45.000 K na węgiel i około K 13.000 rocznie na obsługę, smary, naprawy i t. d. Ponieważ w pobliżu płynie rzeka, właściciele wpadają na pomysł zastosowania siły wodnej, którą woda da przecie darmo. Mając dobry kredyt uzyskują na niski procent (5%) potrzebny kapitał. Instalacja turbin, z kanałami doprowadzającymi wodę, nie wielkim tunelem na kolanie rzeki, jazami i przepustami i t. d. wypada względnie bardzo tanio, bo tylko po K 1000<sup>1)</sup> na siłę jednego konia, K 500 000 za całość. Instalacja funkcjonuje wzorowo, więc wszystko powinno być dobrze, 5% pieniędzy wynosi K 25.000, powinny jednak odpaść koszty K 58 000, — rentowność ma się podwyższyć, prawie podwoić. Tymczasem okazuje się już w zimie, że w czasie mrozów stan wody w rzece tak spada, że turbina wydaje ledwie 100 H. P. zamiast 500, trzeba się więc przeprosić z maszyną parową i dla uzupełnienia siły puścić ją w ruch, trzymać personal, kupić węgiel i smary. Po kilku tygodniach mróz zelżał, znów turbina daje 500 H. P., maszyna parowa znów staje, lecz obsługę jej trzyma się w rezerwie i słuszenie, bo już wczesnym latem przychodzi susza, stan wody opada,

<sup>1)</sup> Licząc w cenach przedwojennych lub „złocie“.

turbina przez tygodnie daje niżej 50 H. P., znów więc pali się węgiel pod kotłem i stara maszyna pracuje. Po paru tygodniach woda wraca i znów aż do zimy wszystko jest dobre. W ciągu roku okazuje się też, że wylewy nadszarpnęły nasypy, zamuliły trochę żwirem kanał i tunel, kra uszkodziła cokolwiek jazy i przepusty, pokazuje się że bez rocznych 10% na usuwanie żwiru, lodu, amortyzację i konserwację się nie obejdzie i trzeba na to wydać lub zarezerwować K. 50.000. Koszt ruchu maszyny parowej w czasie niskiego stanu wody i trzymany w rezerwie jej personal powoduje wydatek K. 15.000. Bankowi trzeba zapłacić 5% więc K. 25.000. Razem trzeba liczyć koszt siły K. 90.000 w roku, zamiast dawnych K 58.000, wynik o 32.000 K. gorszy, wskutek tego bilans roczny zamiast zysku K. 30.000 wykazuje stratę K. 2.000, niema dywidendy.

Z przedsiębiorstwa prosperującego, rentownego zmienia się fabryka w biernie kulejące, wskutek inwestycji niedobrze przedtem kalkulowanych. A bywa często dużo gorzej.

Jeżeli pragniemy szybkiego rozwoju to dążeniem naszym na przyszłość musi być pozyskanie dla inwestycji u nas dużych wartości z zagranicy, importowanych jednak w formie racjonalnej i w warunkach wytrzymałych zdrową kalkulację. Na robienie inwestycji z własnych funduszy i dorobków stać nas również i jest to forma często dużo zdrowsza, lecz tu tempo rozwoju nie będzie tak szybkim i jest wątpliwem, czy w ten sposób da się przezwyciężyć anemię naszego organizmu ekonomicznego.

\* \* \*

Zupełnie odmienną formą kapitału, jest kapitał obrotowy, lepiej powiedzmy fundusz obrotowy, potrzebny do przeprowadzenia technicznego i handlowego wymiany towarów i usług między ludźmi i zbiorowiskami ludzi, do inkasa i wypłaty, do krążenia z ręki do ręki.

Tutaj o łatwości krążenia i o płynności pieniądza nie decydują tyle czynniki istotne, (rzeczywiste bogactwo i zasobność w prawdziwe wartości nie pieniężne) ile technika finansowa i szybkość krążenia pieniądza. Na niskim poziomie kultury ekonomicznej potrzebną jest ogromna stosunkowo ilość pieniędzy i ogromne zużycie trudu i czasu. Gdy przychodziło robić wypłatę dużej sumy, nasi praszczurowie jechali wozami, z beczkami po brzegi wypełnionymi grosiwem a samo przeliczenie wymagało dni wytężonej pracy. Dziś przychodzi się z paczkami banknotów i w parę kwadransów się sprawę załatwia; Anglik pisze czek i sprawa załatwiona w minutę, pieniądze nie potrzeba

przytem żadnych. W Anglii bogaci ludzie nie noszą przy sobie gotówki ponad kilkanaście szylingów ani jej nie trzymają w domu, wystarczy książeczka czekowa. Kupiec angielski otrzymawszy czek nie marnuje, jak u nas, czasu swego pomocnika biegnącego do banku, dla natychmiastowej wymiany na gotówkę, lecz czeka z całego dnia oddaje swemu bankierowi, który ich kwotę zapisuje na dobro jego rachunku i przez związek wyrównawczy robi „clearing“ z innymi bankami; wszystko to zużywa może jedną setną tego czasu co u nas, a nie wymaga zupełnie gotówki, rozlicza się rachunkowo „per saldo“.

Ten sposób załatwiania spraw pieniężnych rachunkowo, prawie bez gotówki, wynika nietylko z dążności do uproszczenia manipulacji, lecz też ze zrozumienia, że trzymanie gotówki w kasie i w obrocie z ręki do ręki, jest oczywistą stratą, gdyż pieniądz ten nie niesie dochodu, „procentu“. Nie jest to „kapitał pracujący“, lecz kapitał martwy, przez trzymanie w bezproduktywnej formie pieniądza metalowego czy banknotu, wycofany ze swej żywotnej roli.

Za to trzymanie pieniądza w kasie lub w kieszeni, płaci się niesłychany wprost haracz instytucjom biletowym, które go wydają przeciw publiczności nie za darmo, lecz w zamian za weksle i inne walory niosące procent. Banki biletowe od wydrukowanych przez siebie i puszczonych w obieg pieniędzy, biorą procent. Gdy n. p. stopa dyskontowa wynosi 5% a publiczność trzyma w kasach, kieszeniach, szufladach, pończochach i t. d. banknoty (t. zw. gotówkę) i w obiegu z ręki do ręki, kwotę w normalnych czasach często n. p. na całe państwo trzy miliardy, to bank biletowy, tytułem procentu od pieniędzy, które są w papierze, więc nigdzie nie inwestowane i dochodu nie niosą, pobiera rocznie 150 milionów. Gdyby publiczność zastosowała inne sposoby załatwiania transakcji i opróżniając schowki i portfele, obeszła się jednym miliardem banknotów w obiegu, to ciężar opłaty na rzecz banku biletowego zmniejszyłby się o 100 milionów koron i to byłoby oszczędzone na czysto. Obrót rachunkowy zabezpiecza też od strat z powodu fałszywych banknotów.

W wysokości stopy procentowej odbija się zarówno zasobność państwa, a też może i więcej nawet stopień zorganizowania finansowego. W tabeli X. podaję przeciętne stopy procentowe głównych stolic, które czytelnik sam rozważyć zechce. Jako charakterystyczną rzecz przytoczę jeszcze, że w społeczeństwach zasobnych i dobrze zorganizowanych stopa procentowa na prywatnym targu pieniężnym (w rozliczeniu między wielkimi firmami) jest z reguły niższą od stopy bankowej: również z porównania stopy procentowej r. 1909 z r. 1913 widzi się wyraźnie wpływ

dezorganizujący zachmurzenia się horyzontu politycznego, wpływ w New-Yorku najmniejszy.

TABELA X.

Przeciętne stopy dyskontowe (procenty od weksli itp.) Banków Państwowych i giełdy pieniężnej.

	Rok	Wiedeń	Berlin	Petersbg.	Londyn	Paryż	New-York
Bank	1909	4.00	3.93	4.99	3.10	3.00	—
	1913	5.95	5.88	6.00	4.77	4.00	—
Giełda	1909	3.33	2.87	5.53	2.31	1.79	2.71
	1913	5.72	4.98	6.52	4.39	3.84	3.20

U nas te stopy dyskontowe są inne, kredyt 6% uchodzi jeszcze za tani, panowała (dla publiczności) stopa 7% do 10%, do rzadkości nie należało 12%, jak zatem należało kalkulować inwestycje, jest jasnym.

Stosunki kredytowe u nas zasługują też na parę uwag. Otóż w Galicyi szczególnie, powszechnie przyjętą formą kredytu jest kredyt wekslowy, co nie odpowiada istocie weksla, który powinien być właściwie wynikiem jednorazowej transakcji handlowej i przemysłowej, która ma się rozwickłać w czasie przed terminem płatności i przez całkowite zapłacenie w terminie, być zupełnie zakończona. W ten sposób funkcjonuje weksel na zachodzie, gdzie liczy się napewno na jego całkowite wykupienie przy prezentowaniu i gdzie wskutek tego, weksel w portfelu po strąceniu dyskontu uważa się za gotówkę i używa się go przy płaceniu jako gotówki. Weksel ma tę wyższość nad banknotem jako środek obiegowy, że posiadaczowi niesie procent za każdy dzień przez który go trzyma, czego nie daje banknot. Skutek tego jest taki n. p. w Niemczech, że weksel handlowy wystawiony n. p. w Frankfurcie, a akceptowany w Moguncyi w ciągu czterech miesięcy, idzie przez kilkanaście rąk, nosi na

sobie kilkanaście indosów, wędruje po całym państwie, często przez Hamburg, potem Monachium, potem Berlin i Hanower i dopiero niedługo przed terminem płatności jako waluta obiegowa używana do wypłat, bywa skierowany w okolice domicylu i prezentowany do zapłaty.

\* \* \*

Wysokość odsetek płaconych od kredytów nie jest u nas przeważnie wystarczająco doceniana. Tabele procentów przeważnie używane, zestawiają cyfry przeważnie dla procentów nie wyższych jak 4 do 8%, i na stosunkowo krótki okres czasu. Tymczasem wyniki jakie daje równanie logarytmiczne procentu składanego, dla odsetek wyższych i za lat dziesiątki, daje cyfry wprost przygniatające. Załączona tabela (XI.) daje wyniki procentu składanego od 2% do 12% za czas aż do 100 lat.

Cyfry są tak wymowne, że nie wymagają objaśnień, dla ilustracji podam chyba parę przykładów rachunkowych z perspektywy stulecia. Jeżeli więc n. p. jeden naród zadłuży się u drugiego na cele nieproduktywne na 100 milionów pożyczone na 6% i przez sto lat zamiast płacić odsetki gotówką, będzie wystawiał na nie nowe zapisy dłużne, to po 100 latach z tych 100 milionów wzrosnie ciężar długu 33.900 milionów, ciężar ogromny wielomiliardowy, który może zgnieść i zdławić nawet spore społeczeństwo. Ilustruje to niebezpieczeństwo długów.

Jeżeli jednak te 100 milionów zostaną przez państwo zaciągające dług użyte na inwestycje produktywne, n. p. na stworzenie sieci kolejowej i rozwinięcie przemysłu i jeżeli przeciętne oprocentowanie tych inwestycji przy oszczędności i dobrej gospodarce wyniesie 8% rocznie, które nie będą wyciągane z obrotu, lecz corocznie dalej na ten procent inwestowane, to po 100 latach z pożyczonych 100 milionów narosnie 218.700 milionów i nie tylko będzie pokrycie dla długu, który urósł do przeszło 33 miliardów, ale pozostanie nadwyżka 185 miliardów jako przyrost majątku narodowego uzyskany wskutek kredytu dobrze użytego.

Lub inny przykład: jeżeli 100 lat temu rolnicy wielcy i mali z pewnej wioski pożyczyci od finansistów z sąsiedniego miasteczka 1000 na 10% i jeżeli dług ten prolongowany był bez płacenia odsetek (może jeden spłacał, ale drugi tyleż dopożywał) to obecnie dług ten wzrósł do 13 milionów 800 tysięcy (przy rocznym dopisywaniu odsetek). Jeżeli to było w 1000 wiosek, to prawnicy pierwszych dłużników, rolnicy wielcy i mali, będą dziś winni „sąsiadom z miasteczka“ 13 przeszło miliardów,

a jeżeli to były weksle co 4 miesiące prolongowane i może na wyższy procent to jeszcze dużo więcej.

Wyliczyć łatwo ile dobra przyniesie krajowi n. p. danie taniego kredytu dzielnym ludziom, którzy swą pracą wydobędą dużą rentowność. To tłumaczy jak z dobrej gospodarki i dobrej kalkulacji tworzy się gospodarza potęga narodów.

TABELA XI.

Z jednostek urasta przy procencie składanym :

po latach	przy rocznej stopie procentowej i rocznej kapitalizacji					
	2%	4%	6%	8%	10%	12%
1	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10	1.12
10	1.22	1.48	1.77	2.16	2.60	3.11
20	1.49	2.19	3.27	4.65	6.73	9.63
30	1.81	3.24	5.74	10.04	17.46	29.92
60	3.28	10.52	32.96	100.92	304.80	895.60
100	7.24	50.50	339.60	2187.00	13800.00	83180.00
przy dopisywaniu procentu półrocznie						co 4 mies.
100	7.25	52.42	368.24	2534.11	17291.98	128826.03

## Rozdział X.

## L U D Z I E.

Zasadniczym, twórczym elementem siły gospodarczej jest człowiek, jego siła moralna, inicjatywa, umiejętność i wytrwałość.

Czy mamy i mieć możemy ludzi typu gospodarczo-twórczego? Jak ich wyrabiać i kształcić?

Że materyał ludzi odpowiedni u nas jest w pewnej obfitości, można stwierdzić już chociażby z tego, że w tak fatalnych warunkach istnienia, jakie nas otaczały, nie zginęliśmy, a nawet rośliśmy. Narody szczęśliwe, które nam imponują swym rozwojem, dużą część jego zawdzięczają korzystnym warunkom i stosunkom, u nas dla każdej prawie czynności przemysłowej trzeba było wielokrotnie większego wysiłku niż np. w Niemczech lub Francji. Każdy wysiłek tam dawał wielokrotnie większe wyniki.

Pionierzy torujący drogi wszędzie są narażeni, pionierzy rozwoju przemysłowego w dusznych warunkach np. galicyjskich, wielokrotnie więcej niż gdzieindziej. Rozwój był tu wywalczany z ogromnymi ofiarami, trzeba było nieraz dużego idealizmu, by wytrwać, ludzie ryzykowali cały byt swój osobisty i rodzin. Postęp torował sobie drogę „po trupach“, jak na wojnie, gdzie setkami napełniają się nieraz zasięki i rowy, zanim następnymi przedrą się i zajmą pozycję. Przy zmienionych warunkach tym wysiłkiem i tą pracą, można było stworzyć rzeczy prawdziwie wielkie. W zaborze rosyjskim znów inne niebezpieczeństwo było groźne, przy ułatwionej ekspansji na daleki Wschód, zbyt wiele czynnych i twórczych elementów, tworzyło nowe życie i nowe wartości w obcym środowisku i dla obcych organizmów. Czy i jak zdołamy kiedy rewindykować dla naszego narodu ich dorobek w Azji?

Jednak pracę jaką poprzednie pokolenia w Polsce już wykonały, główne przeszkody rozwoju przemysłowego zostały przełamane. Liczne rzesze polskich robotników są już wykształcone i zaprawione do pracy intensywnej. Znaczna część ich pracowała dotąd zagranicą, wróci jednak do kraju, gdy znajdzie tu pole pracy i zdrowe warunki bytu.

Mamy również dość wielu zawodowo tęgich inżynierów, techników i przemysłowców. Najstabiliej przedstawia się dział komercyjnego kierowania i administrowania przedsiębiorstw, ale w innych warunkach i tu będziemy mogli nadażyć.

W ostatnim dopiero pokoleniu narósł liczniejszy nasz stan kupiecki i o ile krytykuje się go dziś, nie należy zapominać, gdzie się było 30 lat temu.

Cóż należy zrobić, jak kierować sprawami kształcenia, aby rozwój tu umożliwić i przyspieszyć?

O ile chodzi o przygotowanie robotników, majstrów i rękodzielników, to pierwszorzędne znaczenie przypisuje kursom uzupełniającym wieczornym, na które uczęszczać mają chłopcy i młodzi ludzie pracujący w fabrykach i warsztatach. Na taki kurs

przychodzi chłopiec z wiadomościami wyniesionymi ze szkoły ludowej. Stopniowo nabywane wiadomości stosować może odrazu przy swem zajęciu zarobkowym. Brak wiadomości o rzeczach przy których pracuje, uzupełnia się odrazu w nauce. Nauka rysunków technicznych, fizyki i rachunków, otwiera przed chłopcem nowe horyzonty i czyni go zdolnym do korzystania z podręczników przemysłowych i naukowych, zdolnym do samokształcenia i postępu. Nauki ogólne mogą go przygotować do życia obywatelskiego.

Koszt takich uzupełniających kursów przemysłowych i handlowych jest stosunkowo niewielki, nie obciąża społeczeństwa kosztem utrzymania uczniów, którzy sami pracują na siebie. Zarazem pojęcia jakie ci chłopcy mają po ukończeniu paroletniego kursu, nie są teoretyczne i nadają się do stosowania odrazu w praktyce.

Tego rodzaju kursom uzupełniającym zawdzięcza swój wysoki poziom kulturalny i techniczny robotnik, rzemieślnik i drobny przemysłowiec Anglii i Ameryki. Co więcej wielu kierujących potem przemysłowców i techników w tych krajach od tego zaczynało, uzupełniało potem swe wykształcenie samouctwem i osiągało w końcu pierwszorzędne stanowiska. Niejeden amerykański miliarder od tego zaczął.

Istotnym warunkiem rozwoju i postępu jest tu istnienie popularnie, a jednak gruntownie i sumiennie opracowanych podręczników dla samouków z dziedziny nauk przyrodniczych i umiejętności technicznych<sup>1)</sup>. Uzupełnieniem w Anglii i Ameryce są dalsze instytucje pomocnicze, jak biblioteki, czytelnie, sale rysunkowe i pracownie, z których bezpłatnie może korzystać każdy. W ten sposób wydobywa się na światło dzienne zdolności, któreby inaczej przepadły lub skierowały się w kierunku zdożnym, a nawet zbrodniczym. W ten sposób doprowadza się elementy prawdziwie wartościowe do rozwoju i należytego stanowiska ku pożytkowi całego organizmu narodowego.

Zatem powinno się i u nas stworzyć dobrze ujętą bibliotekę techniczną i handlową dla samouków, początki mamy już liczne i dobre, niestety też dużo lichoty i niedbałej roboty<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Do wielu podręczników należy się odnosić z wielką ostrożnością, szczególnie gdy są zbyt uniwersalne i pisane przez dyletantów lub dyletantki, a dyletantem może być i uczoney w swoim fachu, gdy pisze o rzeczach, których nie zna.

<sup>2)</sup> N. p. w r. 1914 wydany we Lwowie przez Instytut technologiczny podręcznik o motorach ma cenną część encyklopedyczną i ilustracyjną, jest jednak niedbały w części kalkulacyjnej, przytoczę parę przykładów: tabela zużycia różnych rodzaj paliwa jest podana w dwu miejscach, a jedna różni się

Amerykanie uzyskali ogromny rozwój przemysłowy i techniczny pracą takich właśnie samouków i dlatego objawiła się u nich skłonność do lekceważenia europejskiego „wyższego wykształcenia“, stawiali oni kwestyę w ten sposób: gdy z dwu młodych ludzi mających 14 lat, jeden pójdzie odrazu do przemysłu lub handlu a drugi do wyższego gimnazjum i na technikę to po 10 latach, pierwszy z nich będzie miał już za sobą 10 lat pracy i doświadczenia, będzie miał już swoje miejsce w społeczeństwie, zupełną majątkową samoistość, 10-letni dorobek pieniężny w zapasie, możliwość założenia własnej rodziny, drugi przez 10 lat będzie na utrzymaniu rodziny lub społeczeństwa a w 24 roku życia po ukończeniu studiów będzie „początkującym młodym człowiekiem“, z wiadomościami zupełnie teoretycznymi, bez doświadczenia życiowego i zawodowego i dobrych kilka lat minie nim się na jakimś stanowisku ustali i osiągnie to, co pierwszy miał już dużo wcześniej. Większe przygotowanie naukowe, powiada Amerykanin, podobno ma mu się na coś przydać, podobno ułatwiać ma szybkie wspinanie się po drabinie postępu i dorobku. Jeżeli jednak jego rówieśnik, który 10 lat wcześniej wszedł w życie i już wysoko na tę drabinę się wspiał, także umyślowo nie próżnował, podnosił się samokształceniem, to ileż lat potrwa zanim ten drugi „wykształcony“ dopędzi pierwszego? Po ilu latach będzie go mógł przegonić, czy na to życia starczy?

Rozumowanie to jest jednostronnem a jednak odmówić mu nie można pewnej racji, szczególnie gdy się uwzględni dwa jeszcze czynniki, jeden ten, że aż nazbyt często kierunek wykształcenia w szkole i na technice jest chybiony, zbyt oderwanie teoretyczny i nie dający potem korzyści w praktyce, drugi zaś ten, że tak często zdolni młodzi ludzie przez czas studiów żyją w nędzy, czasem wprost w głodzie i złych warunkach higienicznych, tak, że kończąc szkoły są złamani, mają zniszczony organizm i nigdy nie rozwiną prawdziwej energii twórczej. Dla tych

---

od drugiej rażąco, oczywiście jedna jest zupełnie fałszywa. W kalkulacji maszyny parowej dzienny koszt smarów podany na 25 h, za 300 dni w roku daje 175 K. zamiast 75 K., w kalkulacji motoru benzynowego, roczny koszt benzyny jest z dat i cen zawartych w samej książce obliczony błędnie, o 50% za wysoko, zużycie gazu motoru 5 H. P. wstawione w wysokości w tabeli tamże wydrukowanej dla 6 H. P. Przy motorach gazowo ssących, niska kalkulacja kosztów założenia i ruchu, przy motorach naftalinowych niska kalkulacja paliwa, jakie może podawać fabrykant w prospektach dla reklamy, jakich jednak nie powinien zawierać podręcznik. Wskutek tego i poglądy wynikające z kalkulacji nieściśle, czasem błędne, szczególnie, że ceny lokomobil (Wolfa) zupełnie błędnie podane wedle nominalnych H. P., które są tylko numerem maszyny; podczas gdy n. p. lokomobilą wyszczególnioną tu jako 10 H. P. przy cenie K 10.500 byłaby niesłychanie droga, ona naprawdę wydaje 25 H. P. siły i jest tania.

ostatnich szczególnie, byłoby wielokrotnie lepiej, by od razu wcześniej przeszli do praktycznego zawodu a swój „święty zapal“ i pragnienie wiedzy skierowali ku samokształceniu, któreby ich rzeczywistość mogło doprowadzić do wysokich poziomów. Społeczeństwo też powinno stworzyć środki na studia dla zdolnych a niezamożnych.

Bezwarunkowo zdrową stroną wpływów angielsko-amerykańskich jest dążność do połączenia nauki teoretycznej z praktyką, co znalazło także w Niemczech swój wyraz w rozpowszechnieniu praktyk wakacyjnych i w przepisie obowiązującym na licznych technikach na niektórych wydziałach (n. p. budowa maszyn, elektrotechnika), że aby być przypuszczonym do egzaminu inżynierskiego, trzeba mieć przedtem conajmniej rok praktyki fabrycznej.

Bardzo wielkie znaczenie dla przyszłości będą miały rozpowszechnione w ostatnich latach też w Galicyi warsztaty studenckie.

Sprawa wykształcenia dzielnych i fachowych ludzi, którzyby mogli przodować rozwojowi gospodarczemu, jest w ścisłym związku z ogólną reformą systemu edukacyjnego, której rozpatrywanie tu nie należy. Niech mi jednak wolno będzie zaznaczyć, że pożądana jest zmiana w tym kierunku, aby wychowanek szkoły wynosił rzeczywistą znajomość przyrody, świata i ludzkich stosunków, tak aby przez to był bardziej do życia uzdolnionym. Stać się to może jedynie przy zrobieniu z nauk przyrodniczych<sup>1)</sup> podstawy wykształcenia i wyrobienie w ten sposób w uczniu zmysłu rzeczywistości i prawdy nie znającej wykrętów i sofizmatów. Wykształcenie o typie filologiczno spekulatywnym z doczepieniem niewłaściwie ujętych niezwiązanych wiadomości i hipotez encyklopedycznych o przyrodzie (n. p. o ilości zębów u słonia i kręgów u szczura), może ludziom odebrać nawet zwykły chłopski rozum, może ich uczynić zupełnie ślepych na rzeczywistość a podatnymi na przyjęcie sofizmatów lub bredni. Znamy wszyscy takich ludzi i takie środowiska.

Stosunki powinny być tak unormowane aby nie decydowała protekcja, lub świadectwo, lecz by każdemu dać sposobność rozwinięcia swych sił i wzięcia udziału w ogólnem współzawodnictwie. Ludzie z wykształceniem szkolnem, niech tytułu do znaczenia i wpływu nie upatrują w certyfikacie jaki uzyskali, lecz niech pracą swą wykażą swą wyższą wartość.

System uprzywilejowań, koncesyjek, protekcji, wogóle cały „system certyfikatów“ jest przeszkodą w rozwoju gospodarczym

<sup>1)</sup> Konieczne są tu laboratoria i praktyczne ćwiczenia z fizyki, chemii, botaniki i t. d. a niemniej rysunki (z natury).

i jeżeliby miał panować, musi doprowadzić do skostnienia i anemii społeczeństwa. Duża doza liberalizmu jest bardzo zdrowa. Jednak nie na wszystkie dziedziny liberalizm powinien się rozciągać, społeczeństwo ma prawo do kontrolowania podstaw kalkulacji indywidualnej i do dopuszczenia do rozrostu tego, co uczciwe i zdrowe a wyłączenia tego, co nieuczciwe i szkodliwe.

Zdrowe warunki wychowają zdrowych ludzi.

W stosowaniu przepisów i reglementacji, należy unikać tego, co Anglicy nazywają „grandmotherly laws“ to jest takich przepisów i ścisłych reguł postępowania, jakie kochająca, troskliwa i wszystko przewidująca babka, układa dla drogich wnucząt, zapominając że one może wyrosną i same będą miały rozum.

Nie tylko jednak głównym elementem rozwoju gospodarczego jest człowiek, jego charakter i umysł, lecz jest on też celem. Nie dlatego pragniemy rozwoju gospodarczego, by rosły tysiące kominów, by warczały miliony kół zębatych, lecz dlatego by wśród nich pełną pierśią odetchnąć mógł człowiek, by oparty o wynik wyłożonej pracy swych rąk i myśli, mógł stworzyć wyższy typ życia osobistego i społecznego.

Stworzenie warunków niezależnego pełnego życia jest tu celem, do tego nie jest koniecznym by każdy prowadził samostne przedsiębiorstwo, nie, zupełnie wystarczy aby miał ku temu otwartą drogę. W takim społeczeństwie i urzędnik który słuchać musi swego przełożonego, również może być człowiekiem niezależnym osobiście, bo gdyby mu kazano coś zrobić co się sprzeciwia jego godności ludzkiej, co by go poniżało w jego własnych oczach, to może on rzucić urząd i wziąć się do samodzielnej roboty, nie jest przykuty do swego biurka setkami węzłów, jak chłop pańszczyźniany do majątku. W społeczeństwie biednym, człowiek zwykle jest w służbie kapitału i pieniądza, w społeczeństwie rozwiniętym może być panem kapitału.

Aby po te cele sięgnąć, trzeba obudzić w sobie tęsknotę do takiego bytu, do szerokiego oddechu wolnym zdrowem powietrzem, do twórczości w szeregach społeczeństwa tego poziomu. Pierwszym krokiem ku temu, to zerwanie z dwoma kierunkami u nas tak silnie w literaturze i w życiu zastąpionymi, z tym przede wszystkim, którego wyobraźnia jest spowita w duszne opary alkoholu, kart i niezdrowego erotyzmu — i z tym również, który wpatrzony jak fakir w koniec własnego nosa w poczuciu zupełnej nirwany analizuje stosunek jednego zera do drugiego zera, by wykombinowany wykładnik w dalszych zerach utopić.

Jezeli mamy już pozostać przy porównaniach z matematyki, to czas nam na kierunek całkowania, by z myśli, uczuć i usiłowań skoordynowanych, razem ujętych stworzyć wielką, całkowitą, pełną przyszość.

## Rozdział XI. KOMUNIKACYE.

Nie można zbyt silnie zaakcentować i podkreślić znaczenia komunikacji dla rozwoju gospodarczego, a nawet państwowego. Piastowska Polska dlatego także nie przyłączyła na trwałe Pomorza, że była od niego oddzielona pasem bagien nie do przebycia. Piastowie nie studyowali historii rzymskiej i nie wiedzieli, że panowanie Romy, tam tylko stawało na murowanych fundamentach, gdzie dosięgnęła sieć murowanych rzymskich gościńców. Nie wiedzieli o tem też Jagielloni ani ich następcy, „pospolite ruszenia“ rycerskiej szlachty potężnej Polski nie mogły trwale poskromić Tatarów i Niżowców nie dlatego, żeby jak twierdzi teoretyczna historyozofia brakło męstwa, czy zgody i jedności, lecz poprostu dlatego, że po bezdrożach dowóz zaprowiantowania, amunicyi, posiłków i t. p. dla wojsk był praktycznie zwykle niewykonalnym, a wojska musiały wracać lub rozbiegać się, gdy zużyły zapasy wiezione w taborach. Przytem ruchy wojsk z taborami po polach i stepach bez gościńców nie mogły być dość szybkie i sprawne. Rycerski rozpęd i animusz z braku bitych gościńców dosłownie grzązł w błocie.

Zajęcie wybrzeży Bałtyku przez Niemców było w mniejszym stopniu dziełem różnych mieczowych kawalerów, a w dużo większym statków handlowych „Hanzy“, dla których morską głębia była nie przeszkodą, lecz bitym gościńcem!

W Polsce Wielkiego Sejmu zaświtała też świadomość doniosłości komunikacji, powstaje kanał spławny Ogińskiego z dorzeczca Prypeci (zatem do Dniepru i Czarnego morza) przez Szczarę do Niemna (zatem do Bałtyku) inny od Prypeci do Bugu (zatem dorzeczca Wisły) i inne. Kanały te zbudowane dla owej epoki, zapóźno — dziś zamulone — czekają nowego przebudzenia. Podobnie na Kujawach polski stary kanał od Wisły do Warty.

Gdy się myśli nad całym obrazem naszego gospodarczego zaniedbania, często trudno się obronić wrażeniu, że jest to błędne koło: brak rozwoju ekonomicznego stwarza zastój, brak kultury gospodarczej i nędzę... Nędza i zastój podcinają skrzydła rozwojowi... Gdy się rozważa, któredy z tego błędnego koła wyskoczyć to (prócz dróg z innej kategorii mianowicie oświaty i nauki), droga materialna przedstawia się przede wszystkim jako wysiłek w kierunku stworzenia komunikacji. Bo każdy tor kolejowy, każda uszlajniona rzeka lub kanał, bity gościniec nawet, to prawdziwy archimedesowy punkt oparcia umożliwiający poruszenie nieruchomych dotąd środowisk, to ożywcza arteria gospodarcza i kulturalna. Pamiętać jednak trzeba, aby samemu regulować cyrkulację w tych arteriach, aby nie wyarendować rogatki.

Zadania komunikacyjne nie powinny być traktowane, jak to tak często dotąd się czyni jako fragmenty, z punktu widzenia potrzeb tej lub owej gminy, tego lub owego powiatu, lecz powinny być opracowane dla nich jednolity plan na wielką skalę. Każda poszczególna linia kolejowa, kanał spławny lub bity gościniec powinny być projektowane nie same dla siebie, lecz jako część składowa jednolitego systemu komunikacyjnego. Jedynie takie poprowadzenie zadań komunikacyjnych zapewni żywy ruch towarów i podróźnych, a te same da podstawy rentowności i dalszego rozwoju. Natomiast linia kolejowa izolowana lub źle dołączona do ogólnej sieci komunikacyjnej może porastać trawą. W kilkudziesięciu kilometrach kanał spławny niepołączonego lub źle połączonego z siecią wodną krajową będą się spokojnie wylęgać żaby. Tego rodzaju przedsięwzięcia rzeczywiście raczej psuć mogą widoki rozwoju, niż poprawiać, gdyż z powodu swej jałowości i nierentowności stają się elementem zniechęcenia, rozczarowania i beznadziejności.

Powinniśmy sobie obecnie uświadomić, że cała obecna sieć komunikacyjna w Polsce jest nienaturalna i wadliwie założona, bez uwzględnienia zarówno potrzeb kraju, jak i naszych naturalnych warunków geograficznych. Taki właśnie zarys komunikacyjny jest wynikiem dotychczasowych sztucznych kordonów granicznych i zastosowania do potrzeb gospodarczych i strategicznych państw zaborczych.

Koleje nie idą naturalnymi szlakami, na których zarówno ich budowa byłaby najtańsza, jak też, z powodu uniknięcia zbędnych wzniesień i spadów i jednostajności terenu, ruch na nich byłby najtańszy i najrentowniejszy. Często wprost naopak z dorzeczka i doliny jednej rzeki wspinają się koleje na wzniesienia po to, by znowu spaść do innej doliny i znowu wspiąć się

w górę. Wynikiem tego jest, pomijając już koszty budowy, stała nieekonomiczność ruchu:  $\times$  mała ilość wagonów w stosunku do lokomotywy, mała pojemność użyteczna pociągu w stosunku do jego ciężaru własnego, zatem duże zużycie paliwa, smarów, pracy ludzkiej, duże zużycie i zepsucie materiału kolejowego.  $\times$

Sieć kolejowa n. p. w dorzeczu Wisły ma linie główne w kierunku poprzecznym wschodnio-zachodnim, podczas gdy przy uwzględnieniu naturalnych warunków, arterya główna powinna iść z południa od Karpat na północ ku Bałtykowi jednostajnym prawie spadem, z rozgałęzieniami idącymi dolinami dopływów i połączeniami do innych dorzeczy przez działy wód. W szczególności ciasnych stosunkach komunikacyjnych znajduje się Galicya, której połączenia kolejowe przez Karpaty z Węgrami mają dotąd minimalne znaczenie gospodarcze a której cała komunikacja światowa sztucznie tłoczy się w wąziutką a długą szyję wzdłuż Karpat ku zachodowi przez Dziedzice z odpływem przez Bogumin ku Austrii i Niemcom a przez Granicę ku Kongresówce. W ten sposób Galicya odległa od mórz ku którym płyną jej wody, o 500 do 600 kilometrów, miała do portu morskiego w Tryjeście od niektórych swych punktów około 1600 kilometrów kolejowej drogi!

Również sieć naszych gościńców i dróg należy zupełnie inaczej rozbudować. Należy dostosować je do ich właściwego zadania jako komunikacyjnych dopływów sieci kolejowej i wodnej a przytem tak traktować aby na wóz można załadować tysiąc lub dwa tysiące kilo zamiast trzystu lub pięciuset w wielu okolicach zaledwie dopuszczalnych. Zatem n. p. liczne w Galicyi gościńce prowadzone w terenie pagórkowatym ze względów strategicznych w ciągłych ostrych wzniesieniach i spadach z doliny na grzbiet i znowu w dolinę, powinny być uzupełnione lub zastąpione nowymi drogami, choćby cokolwiek dłuższymi ale prowadzonymi z możliwie nie wielkimi odchyleniami od poziomu.

Ciągle przytem należy mieć na oku stałe doskonalenie i rozszerzanie się ruchu samochodów ciężarowych i osobowych jako elementu niesłychanie ważnego, który może poprzedzać i przygotowywać a często i zastępować budowę połączeń kolejowych.

Abym jednak wkład pracy i kapitału w komunikację był owocny musi on, powtarzam, być zakrojony na wielką skalę i oparty na dobrym planie ogólnym.

Lecz czy teraz pora myśleć o takich olbrzymich wydatkach i inwestycjach jak wkłady setek milionów w komunikację?... Zamiast odpowiedzi przypomina się przykład, cytowany przez pioniera przełamania zaczarowanego zdawałoby się kół „Nędzy Galicyi“, przykład pouczający, odnoszący się do wczesnych dzie-

jów Stanów Zjednoczonych...: „Było to w r. 1817. Po wojnach napoleońskich na całym świecie nastąpiła gwałtowna zniżka w cenie wszystkich płodów surowych. Było to ciosem dla młodego społeczeństwa kolonialnego, u którego zboże i drzewo stanowiło główne bogactwo. Wobec niskich cen na targach europejskich, a braku środków komunikacyjnych na rozległych obszarach młodej kolonii, zboże gniło na pniu we wszystkich okręgach cokolwiek oddalonych od morza, tak, że własność ziemska w latach poprzedzających budowę kanału Erie, spadła w cenie. Na obszarze większym od Kongresówki, ludności było nie wiele więcej jak milion. W takim położeniu bankrutujące to społeczeństwo, zagrożone ostateczną ruiną, zdobyło się na budowę kanału największego ze wszystkich na świecie, bo długiego na 586 kilometrów, to jest prawie odległość od Krakowa do Czerniowic (od jeziora Ontario i Michigan do Nowego Yorku). Ludzie roztropni mówili, że szaleństwem jest kusić się o wykonanie tak wielkiego dzieła w chwili, gdzie niekorzystna sytuacja ekonomiczna nakazywała największą ostrożność. Na szczęście nie słuchano ich i oto rezultat: przy zaczęciu kanału w 1817 dochód stanu New York wynosił 0.9 miliona złr.<sup>1)</sup> zaś w r. 1837, więc w 12 lat po skończeniu kanału już 3 miliony złr. Wartość majątków prywatnych w dziesięcioleciu przed 1817 wykazała zmniejszenie, zaś w 1837 już zwiększenie o 560 mil. złr. Wartość domów i zakładów miasta New York w dziesięcioleciu przed 1817 wykazała zwiększenie zaledwie o 3 miliony złr. zaś w dziesięcioleciu przed 1837 już zwiększenie o 300 milionów złr. Rezultat prześcignął najśmielsze marzenia. Wydano wprawdzie 70 milionów złr., ale zwróciły się setki milionów. Koszta transportu spadły z 30 centów za kilometronę na 3 centy, a to wystarczyło żeby nadać wartość i zamienić na bogactwo narodowe płody, które przed tem gniły w nieprzystępnych miejscach. Niech mi nikt nie mówi, że to było w Ameryce a my jesteśmy w Europie. Odbywa się tu tensam proces, może nie tak raptownie, ale na równie olbrzymią skalę“.

„Znam pewien majątek podgórski, kupiony przed kilkudziesięciu laty za 40.000 złr., a z którego po zbudowaniu kolei sprzedano za milion lasu, a za milion jeszcze pozostało“.

„Literalnie setek przykładów można dostarczyć jak ci, którzy się tylko jakimkolwiek sposobem utrzymać mogli przy tytule posiadania jakiego wielkiego szmatu ziemi korzystnie położonego, w krótkim czasie dorabiali się wielkiego majątku, li tylko na podstawie powiększenia wartości ziemi“.

<sup>1)</sup> Liczone w dawnej walucie austriackiej 1 złr. = 2 korony.

To właśnie przedsięwzięcie „odkryło Jankesom sekret ich siły“, od niego zaczyna się potężny rozwój Stanów Zjednoczonych.

Dla nas również stworzenie doskonałego systemu komunikacji lądowych i wodnych musi być pierwszym zadaniem i to jest punkt, w którym najłatwiej przebić nam przyjdzie zaczarowany zda się pierścień zgniatający nasz rozwój gospodarczy i prowadzący do tego, że zamiast zdrowego wzrostu mamy tak często objawy chorobliwej karłowatości naprzemian z równie chorobliwą wybujałością.

Kraj nasz potrzebuje koniecznie otwarcia dróg dla naszych naturalnych bogactw i nawet miliardowe wkłady w komunikację bardzo prędko sownie by się opłaciły.

Budowa potężnej sieci komunikacyjnej jest również najłatwiejszą formą pozyskania olbrzymiego przyływu kapitałów zagranicznych, wiadomo przecie, że najłatwiej finansuje się koleje i pokrewne przedsięwzięcia.

Wreszcie przecie ta forma przyływu kapitału jest dla odrodzenia zniszczonego kraju najkorzystniejszą, gdyż rzeczywiście tego rodzaju inwestycja, idąca w ogromnej części w długoletnie stałe wkłady, przeważnie w robociznę jest najszybszem i najskuteczniejszym lekarstwem na gospodarczą anemię. To nie jałmużna, to nie subwencja lub synekury, to potężny strumień życia, wytwarzający zdrowe tętno całego organizmu i dający niesłychany impuls rozwojowi.

\* \* \*

## TABELA XII.

Statystyka kolei i ruchu za r. 1910 (Rosya 1909).  
(Kursy walut wedle stanu przed wojną).

Państwo	Długość linii km.	na 1 km. wypadu		Kapitał inwestow.	
		osobo km.	tono km.	całkowity milionów Koron	na 1 km. 1000 K
Stany Zjednoczone	386.866	138	1071	91.275	236
Rosya Europ.	64.532	331	900	17.036	264
Niemcy	59.320	607	868	22.024	372
Austria	18.485	314	577	6.374	345
Węgry	17.335	214	338	3.629	208
Anglia z Irlandyą	37.630	—	—	31.042	827

## Statystyka ruchu kolejowego za r. 1910 (Rosya 1909).

Państwo	Dochód bruto na 1 km. K.	ruch towar. ‰	Przeciętn. doch. br.		Wyd. stanowiąc ‰ doch. br.	od kapitału inwest. ‰
			1 osoba na 1 km. hal.	1 tona na 1 km. hal.		
Stany Zjednoczone	39.282	63	6.00	2.33	80	3.3
Rosya Europ.	35.961	80	2.124	3.02	73	3.7
Niemcy	58.913	66	2.78	4.32	67	5.4
Austria	40.704	69	3.13	4.87	78	2.6
Węgry	23.078	70	2.88	4.76	70	3.3
Anglia z Irlandyą	77.900	50	—	—	62	3.6

Liczone w przedwojennej wartości koron: 100 K. = 105 frcs.

Pomimo ogromnego znaczenia dróg wodnych, na pierwszym planie przyjdzie jednak postawić uzupełnienie i rozbudowanie naszych kolei żelaznych. Drogi wodne na najbliższy okres kalkulacji gospodarczej nie wytrzymają konkurencyi z kolejami i to z całego szeregu powodów. Przedewszystkiem koszt inwestycyi, budowy kolei jest znacznie niższy niż dróg wodnych, następnie okres budowy w naszych warunkach może być bez porównania krótszy, wreszcie szybkość krążenia i niezależność od pory roku (przerwy zimowe i letnie, lód, susza) też przemawia na korzyść kolei żelaznych szczególnie w pierwszym okresie naszego odrodzenia gospodarczego, kiedy kapitałów będziemy mieli stosunkowo mało i trzeba będzie się starać o jak-najszybsze ich krążenie.

Z załączonej tabeli światowej kolei żelaznych wynikają bardzo ciekawe refleksye: kapitał inwestowany na kilometr w różnych krajach nie różni się wiele. Duża cyfra przy Anglii nie jest wynikiem realnych stosunków, lecz staromodnego bilansowania bez potrącania amortyzacji od kilkudziesięciu lat, dlatego też i obliczony procent od kapitału jest nierealny, naprawdę conajmniej dwukrotnie wyższy. Widać wpływ ilości linii dwutorowych i konfiguracji kraju górskiej, lub nizinnej. Dla naszych stosunków wyniknie koszt przeciętny na kilometr (jednotorowa) 210 do 300 tysięcy franków. Ze statystyki ruchu i cen przewozu brutto snuć należy ciekawe refleksye. Tani przewóz towarów w Ameryce i Rosyi tłómaczy szybkość rozwoju przemysłowego tych kraj. Pokazuje się też, że najtańsze koleje amerykańskie (prywatne) aż 80‰ brutto dochodów wydają, cenę przewozu dużo mniej

obciążają zarobkiem niż europejskie koleje państwowe. Wynikną stąd wskazania dla naszej polityki transportowej.

Dróg wodnych nie wolno nam jednak pominąć ale z innych względów. Wprawdzie one same dla siebie kalkulują się słabo, prawie nie wytrzymują konkurencyi z kolejami, tak samo jak siły wodne same w sobie słabo się kalkulują, a też kalkulacya regulacyi rzek i zbiorników wody w górskich dorzeczach sama dla siebie nie daje wyników nadzwyczajnych. Gdy jednak weźmiemy pod uwagę i rachunek kalkulacye nie jednostek, ale społeczeństwa, ze złożonych i sumujących się wyników jednolicie ujętego planu całej gospodarki wodnej, to zobaczymy korzyść ogromną wykonania za jednym zamachem odrazu i we wzajemnym związku zarówno regulacyi, klauzur i zbiorników, jak potem dróg wodnych (uspławnione rzeki i kanały), na końcu wreszcie włączenia w ten plan sił wodnych.

Jednolita, dobrze i planowo ułożona gospodarka wodna stanowić powinna ukoronowanie dzieła gospodarczej twórczości społeczeństwa i mimo pierwszeństwa, jakie dać należy kolejom i drogom, nie należy zwlekać z jej zapoczątkowaniem.

## Rozdział XII.

### LIKwidACYA STOSUNKÓW WOJENNYCH. <sup>1)</sup>

Aby mózdz przystąpić do tworzenia nowego już własnego życia gospodarczego musimy uprzątnąć o ile możności rychło rumowisko, którem nas przysypały rozlatujące się organizmy zaborców i wytworzyć warunki ekonomiczne i administracyjne w których możliwem będzie rozpoczęcie nowego życia na zdrowych podstawach. Na różne drogi wkroczyły różne dzielnice. Zabór pruski mający stosunkowo najzdrowsze stosunki i najbardziej uporządkowaną administracyę, usunął corychlej pruskie bezprawia i prześladowców, ale zatrzymał aparat administracyjny i przetwarzanie go na swój własny rozłożył na szereg kwartałów. Kongresówka czyni usiłowania zorganizowania się prawie od początku, na razie jeszcze bez wystarczającej koordynacyi i wsku-

<sup>1)</sup> Sprawę tę opracowałem bardziej szczegółowo w innej pracy, już gotowej do druku p. t. „Zmiany wartości i losy pieniądza”, tu zatem przedstawiam jedynie ogólne zarzysy.

tek tego nieco chaotycznie. W Galicyi likwidacyę stosunków zainicjowano z wielkim rozpędem, nawet nazwano odpowiednio organ rządzący. W przeprowadzeniu jednak wypadło to jakoś dziwnie. O ile chodzi o stosunki pieniężne i gospodarcze, to zarysował się coś jakby program powrotu do przedwojennych stosunków austriackich. Program to niesłychanie niebezpieczny, bo stosunki to były niezdrowe, oparte na zbiurokratyzowaniu życia, na obciążeniu społeczeństwa nadmierną machiną urzędów, na ograniczeniu, prawie uniemożliwianiu samoistnego życia gospodarczego. Tendencja powrotu do tych stosunków, przy zachowaniu całego, niedołącznie pracującego a kosztownego aparatu urzędniczego, zwiększonego niepomiernie rozrostem wojennych urzędów i instytucyi, sprawiła, że dotąd tak mało zrobiono dla uzdrowienia stosunków i że „likwidacya“ rzeczy przeżytych zaznaczyła się prawie jedynie w nazwach. Tymczasem życie stawia nas wobec zadań, którym musimy sprostać. Jeżeli nie damy zatrudnienia i możliwości uczciwego zarobku setkom tysięcy, (bodaj milionom) ludzi bez odpowiedniego, wystarczającego zajęcia, jeżeli nie uruchomimy szeroko zakrojonego życia gospodarczego, to w czasie najbliższym czeka nas nieobliczalna katastrofa. Nie rewolucyi elementów gorszych powinniśmy się obawiać — stosunki obecne mogą do rozpacz doprowadzić właśnie żywoły najlepsze, którym obecny stan rzeczy przeważnie nie daje możliwości pracy do jakiej są zdolne. Jedynie plan gospodarki narodu szeroko zakrojony a w swych konsekwencyach dobrze przemyślany może nam zapewnić zdrowy rozwój i uchronić od powojennej rewolucyi. Los nasz w naszym ręku. Zarówno pod względem politycznym, jak i gospodarczym mamy wszelkie warunki i zupełną możliwość, by wyrąbać sobie świetną przyszłość, ale jedynie wysiłkiem największym całej naszej energii umysłowej i fizycznej.

Zasadniczym warunkiem zdrowych stosunków gospodarczych jest własny zdrowy pieniądz i wykluczenie spekulacyi a przynajmniej jej utrudnienie. Trzy zaborcze cesarstwa pozostawiły nam na pamiętkę jedną troskę więcej: trzy zbankrutowane waluty. Sprawę przejścia do własnej waluty musimy rozwiązać w sposób stanowczy i gruntowny. Z obcemi walutami nie wiąże nas uczuciowo nic, tem łatwiej będzie zdobyć się na rozwiązanie tego zagadnienia ściśle rzeczowe, dostosowane do istotnej wartości pieniędzy przy uwzględnieniu zarówno materialnych, jak i moralnych czynników. Najbardziej zabagnioną i drażliwą jest kwestya koron, gdyż kurs ich spada coraz bardziej a jest w toku rozgałęziona szeroko akcyja sztucznego polepszenia go, za co zapłacilibyśmy drogo, ciężarami kilkunastu miliardów. Marka też podzieli tragiczny los swego pań-

stwa. Rubel nie daje żadnej podstawy do realnej oceny na jego korzyść może wyjść chyba jedynie to, że to jedyna upadła waluta, której miliardy mają w swem ręku narody zwycięskie, które mogą postarać się o jej przywrócenie do życia i wartości.

Niepotrzebnie przedłużone utrzymanie w obiegu w Polsce obcych walut wprowadza nasz organizm w okres coraz cięższych przesileń i paroksyzmów, uniemożliwia nawiązanie stosunków handlowych z państwami zwycięskiej koalicji. Najgorzej jest w Galicyi, gdzie rozporządzenia „komisyi likwidacyjnej“ zdążyły do podniesienia kursu koron sztucznymi sposobami, co doprowadziło do zastoju w uczciwym handlu, a do wybijania paskarstwa, przemytnictwa i korupcyi.

Własną dobrą walutę będziemy mogli wprowadzić i utrzymać, jedynie ogromnym wkładem pracy i staranności. Gospodarka pieniężna będzie musiała łączyć szeroki rozmach z ogromną oszczędnością i powściągliwością. Ogólnej wymiany obcych walut należy zaniechać, a nowe dobre pieniądze dać do obrotu i do rozporządzenia ludziom produktywnie pracującym gospodarczo oraz odpowiednim instytucjom. Osobno można uwzględnić inwalidów, wdowy i sieroty. Duży kontyngent kapitału obrotowego należy zarezerwować na rzecz tych, co dziś służą krajowi z bronią w ręku, a potem będą stanowili element gospodarczo najtęższy. W planach pieniężnych i walutowych będzie się musiało nieraz uwzględnić łagodzenie krzywd i gojenie ran wojennych, ale głównym celem i głównym zadaniem będzie bezwzględna ochrona i poparcie przedewszystkiem zarobków i ośrodków twórczego życia gospodarczego. Ono jedynie da nam możliwość zdobycia lepszej przyszłości.

Nie wolno nam nigdy zapominać, że koszty wojny po stronie pobitej są już naprawdę zapłacone — też utratą wartości ich walut i obligów i że ciężyna i wartość gospodarcza narodów objawiały się w dbałości o walutę — ale własną, że zatem zbankrutowane waluty musimy pozostawić ich własnym zasłużonym losom, a naszej nowej waluty nie obarczać grzechami dziedzicznymi.

Operacja to będzie przykra, lecz konieczna, ona jedynie da nam gospodarcze uzdrowienie. Musimy jednak w te sprawy włożyć cały wysiłek twórczej myśli, na jaką nas stać, musimy się pozbyć wszelkiego automatyzmu <sup>1)</sup>.

Zasadniczym punktem wyjścia, drogowskazem a i celem naszych działań być musi zasada, że pieniądz i kapitał, winien być człowieka, społeczeństwa i narodu nie panem — lecz sługą.

<sup>1)</sup> Szczegółowiej myśli te przedstawiam w pracy p. t. „Zmiany wartości i losy pieniądza.



W druku broszura tegoż autora:

„ZMIANY WARTOŚCI I LOSY PIENIĄDZA“

Spis rozdziałów:

- I. Zmiany wartości.
- II. Losy pieniądza.
- III. Austriacki pieniądz.
- IV. Groza ruiny.
- V. Straty i zyski.
- VI. Pieniądz a wojna.
- VII. Likwidacya i stemplowanie.
- VIII. Przymusowa pożyczka powszechna.
- IX. Marka — korona — rubel.
- X. Konkluzye.