

SPRAWY MORSKIE I KOLONIALNE

WYDAWNICTWO

INSTYTUTU NAUKOWEGO
LIGI MORSKIEJ I KOLONIALNEJ

REVUE MARITIME ET COLONIALE

PUBLIÉE PAR LE CENTRE D'ÉTUDES DE LA
LIGUE MARITIME ET COLONIALE POLONAISE

Z E S Z Y T II
F A S C I C U L E II
1 9 3 8

W A R S Z A W A 1 9 3 8

SKŁAD GŁÓWNY (DÉPÔT GÉNÉRAL):

INSTYTUT WYDAWNICZY „BIBLIOTEKA POLSKA”
SP. AKC. W WARSZAWIE

Wszelkie prawa zastrzega się
Copyright by Instytut Naukowy LMK. Warsaw.

SPIS RZECZY ZESZYTU DRUGIEGO

TABLE DES MATIÈRES

| | Strona | |
|---|--------|-----|
| I. ARTYKUŁY — ARTICLES | | |
| Ludwik Palicki — Żegluga i spław na Wiśle — La navigation et le flottage sur la Vistule | 5 | |
| Alfred Konopka — Regulacja Wisły w okresie rządów zaborczych — Les travaux à l'endiguement de la Vistule aux temps des partages de la Pologne | 61 | |
| II. WIADOMOŚCI I NOTATKI NAUKOWE — NOUVELLES ET NOTICES SCIENTIFIQUES | | |
| J. J. Pełczyński — Blaski i cienie żądań kolonialnych Niemiec — La cause des revendications coloniales de l'Allemagne et son revers . . . | 79 | |
| III. KRONIKA MORSKA I KOLONIALNA — CHRONIQUE MARITIME ET COLONIALE . . . | | 89 |
| IV. SPRAWOZDANIA I RECENZJE — COMPTES RENDUS DES PUBLICATIONS . . . | | 101 |

ŻEGLUGA I SPŁAW NA WIŚLE¹⁾ LA NAVIGATION ET LE FLOTTAGE SUR LA VISTULE

Ludwik Palicki

(z 3 ilustracjami — avec 3 figures)

W stosunkowo bogatej literaturze o Wiśle brak jest publikacji, która by wyczerpująco omawiała zagadnienie żeglugi i spławu na naszej głównej arterii wodnej. Są wprawdzie dość liczne artykuły, mniejsze lub większe, dotyczące tego problemu, większość jednak z nich ma charakter fragmentaryczny i zaliczyć je należy nie tyle do naukowych rozpraw, ile do aktualnych artykułów i referatów.

Praca niniejsza jest próbą przedstawienia tak ważnego w życiu gospodarczym naszego państwa zagadnienia, jakim jest żegluga i spław na Wiśle. Próba ta nie mogła wypaść tak, jakby się tego można było spodziewać. Są pewne braki i niedociągnięcia wynikłe z niewystarczającego lub niezdatnego do przedstawienia spławu i żeglugi, w takim ujęciu problemu jak tu, materiału źródłowego, jaki służył mi do dyspozycji.

Opracowanie zagadnienia stało się możliwym dzięki subwencji Ligi Morskiej i Kolonialnej. Na tym więc miejscu niech mi wolno będzie złożyć Lidze Morskiej i Kolonialnej podziękowanie za zasiłek. Panu Prof. Dr. Stanisławowi Pawłowskiemu dziękuję za udzielone rady i wskazówki. Również czuję się zobowiązany podziękować tym wszystkim osobom z poszczególnych Zarządów Wodnych, portów i Urzędów Wojewódzkich, które łaskawą informacją i ułatwieniem dostępu do źródeł przyczyniły się do wydania niniejszej pracy.

I. CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA ŻEGLUGĘ I SPŁAW NA WIŚLE.

Żegluga i spław jest zjawiskiem gospodarczym, na które wpływa cały szereg czynników tak przyrodzonych jak i ludzkich. Omówienie ich musi stanowić podłoże rozpatrywanego problemu, gdyż w dużej mierze wyjaśniają one taki, a nie inny przebieg zjawiska. Rozpatrzmy więc najpierw czynniki fizyczne wpływające na żeglugę i spław na Wiśle.

¹⁾ Praca wykonana w Instytucie Geograficznym U. P.

Spadek Wisły. Spadek rzeki odgrywa w żegludze wielką rolę. Jeśli jest on zbyt silny, to nie sprzyja rozwojowi komunikacji wodnej, gdyż wówczas chyżość rzeki jest duża. Dla żeglugi korzystny jest spokojny nurt, a więc mały spadek wód. Ogólnie rozpatrując spadek Wisły należy stwierdzić, że nie jest on powodem większych trudności w żegludze. Jedyne odcinek od ujścia Pilicy do Narwi jest niejednolity. Spadek zmienia się tu w granicach $0,356\text{‰}$ — $0,165\text{‰}$ — $0,334\text{‰}$. Na długości całej Wisły od źródeł do ujścia zachodzi naturalna gradacja spadku, wynikająca z rozkładu poszczególnych odcinków rzeki w różnych krajobrazach geograficznych, w szczególności górzystym, wyżynnym i nizinnym. Trzeba jednak podkreślić, że już w górnej swej części ma Wisła mały spadek. Bieg jej bowiem naśladuje kierunek jednostajnego pod względem morfologicznym rowu podkarpackiego.

Pomijając jednak odcinek Wisły (o znacznym spadku) leżący w górę od ujścia Przemszy, który dla żeglugi nie ma żadnego znaczenia, elementy spadku od Przemszy przedstawiają się następująco [25]:

| | | spadek |
|---------------------------------|---------------|----------------|
| Od ujścia Rudawy do ujścia Raby | | $0,33\text{‰}$ |
| 75,5 km | 135 km | |
| „ ujścia Raby | „ ujścia Sanu | $0,28\text{‰}$ |
| 135 km | 279 km | |
| „ ujścia Sanu | „ Zawichostu | $0,26\text{‰}$ |

Od Zawichostu do Warszawy spadek jest zmienny, przeciętnie wynosi $0,269\text{‰}$. Duże zmiany spadku obserwujemy między Pilicą a Bugiem. Waha się on w granicach: $0,356\text{‰}$ — $0,165\text{‰}$ — $0,334\text{‰}$. Poniżej ujścia Bugu spadek wynosi $0,18\text{‰}$. Na przestrzeni około 150 km zmienia się on bardzo mało. Począwszy od ujścia Drwęcy spadek waha się w granicach od $0,185\text{‰}$ — $0,138\text{‰}$. Nogat wykazuje spadek od $0,184\text{‰}$ do $0,010\text{‰}$.

Rzut oka na te cyfry poucza nas, że Wisła, pod względem spadku, nawet już w swoich najgórnějších odcinkach, leżących w krajobrazie wyżynnym, przedstawia charakter rzeki nizinnej o spadku niedużym, bo $0,33\text{‰}$ — $0,28\text{‰}$. Fakt ten sprawia więc, że Wisła od Przemszy jest rzeką żeglowną.

Ilość przepływającej wody w Wiśle. Wisła wraz z całym swoim dorzeczem czerpie swe wody głównie z opadów, czy to deszczowych, czy śnieżnych. Wpływ opadów śnieżnych na stan wody Wisły zaznacza się w czasie roztopów wiosennych, które powodują nieraz tak wielkie wezbranie, że Wisła wylewa na znacznej przestrzeni. Wschodnie dopływy Wisły ulegają dłuższemu zlodzeniu

od 2 do 3 tygodni. Spóźnione więc roztopy w tej części dorzecza powodują przedłużenie wysokiego stanu wody do drugiej połowy kwietnia, co jest niewątpliwie momentem bardzo korzystnym dla żeglugi. Opady deszczowe w dorzeczu Wisły mają charakter cyklonalny [37]. Nie są one w całym dorzeczu jednakowe. Wielkość ich zależna jest od wysokości bezwzględnej np. morza. I tak w Karpatach i na Podkarpaciu obserwujemy ponad 800 mm opadu, w dolinach karpackich i na pojezierzu 600—800 mm, na pozostałych obszarach (niż Polski) 400 do 600 mm.

W całym dorzeczu procentowy rozkład wysokości opadów jest następujący:

| | |
|--------------|---------|
| 400—500 mm | — 7,2% |
| 500—600 „ | — 57,5% |
| 600—700 „ | — 18,4% |
| 700—800 „ | — 8,9% |
| 800—1000 „ | — 5,9% |
| 1000—1200 „ | — 1,4% |
| ponad 1200 „ | — 0,7%. |

Opady deszczowe mają swoje okresy nasilenia w pewnych obszarach dorzecza. I tak w górach oraz w pł. zach. części Polski pod koniec czerwca opady są znaczne, powodując niekiedy wylewy (powódzie świętojańskie). Również w końcu lipca opady są przyczyną wezbrania zwanego „jaku-bówką“.

Tylko opady duże powodują znaczny i bezpośredni spływ wody do rzek i podniesienie poziomu zwierciadła. Normalnie opady w dorzeczu w nieznacznej ilości są odprowadzane do rzek wskutek intensywnego parowania i chłonności wody przez glebę oraz przez roślinność. Toteż głównym źródłem wody w tym okresie są wody gruntowe. Wyczerpanie tych zbiorników powoduje dopiero katastrofalne dla żeglugi obniżenie poziomu. Ten stan jest jednak, podobnie jak niebezpieczny przybór wód, zjawiskiem rzadkim na Wiśle i przypada raz na kilka lub kilkanaście lat. Stany niskie przypadają normalnie w okresie pod koniec maja i początek czerwca oraz w jesieni — we wrześniu i październiku.

Nie tylko opady decydują o zaopatrzeniu Wisły w wodę, ale i wielkość dorzecza, jakie rzeka w danym miejscu posiada, jak i właściwości hydrologiczne dopływów. Szczególnie ważnym jest to, jak dopływy zasilają Wisłę w wodę w okresie stanów niskich. Otóż niektóre dopływy Wisły odznaczają się tym, że przy ogólnym braku wody dostarczają jej stosunkowo dość dużo. Do tych dopływów należą przede wszystkim Przemsza, Dunajec i Nida. Takim zachowaniem się rzeki te spełniają doniosłą rolę dla żeglugi tym bardziej, że swój korzystny wpływ wywie-

rają w częściach górnych rzeki, a więc w ogóle mało zasobnych w wodę. Inne dopływy przy niskich stanach nie dostarczają dużo wody z powodu skąpego odpływu.

Wpływ wielkości dorzecza przejawia się w tym, że im dorzecze jest większe, tym więcej posiada rzeka wody. Ilość ta wyraża się w wielkości przepływu w danym miejscu rzeki. Otóż objętość przepływu Wisły w poszczególnych miejscach wyraża się cyframi [24] w m³:

Objętość przepływu Wisły w danych miejscach.

| | Absol. min. | normalny | maksymalny |
|----------------------------------|-------------|----------|------------|
| Wisła pod Krakowem | 17 | 46 | 1.800 |
| Poniżej ujścia Dunajca | 34 | 103 | 3.000 |
| Poniżej ujścia Sanu | 71 | 195 | 5.000 |
| Pod Warszawą | 111 | 310 | 7.000 |
| Pod Modlinem | 192 | 465 | 8.500 |
| Pod Toruniem | 216 | 522 | 9.000 |
| Pod Schievenhorst | 233 | 522 | 9.300 |

Widzimy, że pomiędzy minimalnym i maksymalnym przepływem zachodzą wielkie wahania. Stosunek tych przepływów dochodzi koło Krakowa do 1 : 100, a koło Warszawy jeszcze do 1 : 63. Ta znaczna rozpiętość w wielkości przepływu jest momentem, który niekorzystnie oddziałuje na warunki żeglowności Wisły [64].

Zlodzenie Wisły. Zlodzenie Wisły jest z tego względu ważne, że pociąga za sobą w sposób naturalny przerwanie ruchu. Tym się tłumaczy potrzeba znajomości okresu żeglugi uwarunkowanego zlodzeniem.

Na Wiśle zlodzenie trwa pod Krakowem 81—90 dni, a pod Warszawą 91—110 dni, czyli, że okres wolny od lodów wynosi dla tych miejscowości 275—284 dni i 255—274 dni. Stałe pokrycie Wisły lodem, czyli tzw. okres pokrywy lodowej wynosi pod Warszawą 61—70 dni [39]. Okres wolny od lodów nie odpowiada jednak czasowi swobodnej i pewnej nawigacji, gdyż zlodzenie Wisły nie jest ciągle. Są wypadki, że Wisła pokrywa się dwa lub trzy razy powłoką lodową i tyleż razy ją zrzuca. Na przejściu więc pomiędzy jednym zamarzaniem a drugim żegluga z powodu niepewności albo wcale albo też tylko w znikomym stopniu się odbywa. Jest ona również trapiąca niepewnością w jesieni. Czasem bowiem zlodzenie następuje bardzo wcześnie, czasem znów późno. Wczesne

złodzenie jest bardzo niepożądane, gdyż w jesieni jest na Wiśle duży ruch towarowy z powodu przewozu głównych artykułów transportowych — płodów rolnych (buraków, ziemniaków, cukru itd.).

Niekorzystnie na żeglugę oddziałuje również przebieg odlodzenia Wisły. Przytoczone wyżej dane stwierdzają, że złodzenie Wisły górnej (pod Krakowem) jest krótsze od złodzenia Wisły pod Warszawą. Wskutek tego zdarza się, że lody ruszają na górnej Wiśle, podczas gdy na dolnej tworzą jeszcze pokrywę. Jest to niekiedy przyczyną tworzenia się zatok, które czynią duże spustoszenia w urządzeniach żeglugowych (portach, przystaniach) jak i pracach regulacyjnych. Na ogół, jeśli za okres pewnej żeglugi ze względu na złodzenie weźmiemy czas od zniknięcia kry wiosennej do pierwszego „sryżu“ w jesieni, to pokrywa się on z wyżej wspomnianymi już okresami wolnymi od złodzenia (255—284 dni).

Naturalne koryto Wisły. Naturalne koryto Wisły przedstawia się fatalnie. Na całej prawie długości występują ławice piaskowe, niezmiernie przykre dla żeglugi, powodujące nawet zupełną jej przerwę przy niskich stanach wód w miejscach, gdzie regulacja rzeki jeszcze nie została dostatecznie przeprowadzona. Wisła posiada przyrodzone warunki do takiego charakteru koryta. Wody jej płyną bowiem przeważnie w aluwiach Pra-Wisły, wcinając się w piaski i gliny. Prócz tego znaczne ilości tego materiału wnoszą jeszcze dopływy Wisły. Na poszczególnych odcinkach naturalne koryto Wisły przedstawia się jak następuje [24]. Od ujścia Przemszy wskutek dopływów Soły i Skawy, rzek o charakterze górskim, niosących ze sobą dużą ilość materiału ruchomego, Wisła jest nim również przepełniona. W przełomie między Bielaniem a Wawelem znajdują się progi skalne, bardzo niekorzystnie oddziałujące na żeglugę w czasie niskich stanów wody. Odcinek Wisły poniżej Krakowa aż do Dunajca ma koryto wysłane drobnym żwirem i piaskiem. Raba, rzeka wybitnie górską, o spadku od $0,41\text{‰}$ — $0,536\text{‰}$, przysparza tylko Wiśle piasku i żwiru, gdyż mały spadek odcinka końcowego rzeki (o długości 21 km) nie pozwala na transport większego rumoszu. Również Dunajec mimo, że jest dopływem górskim, nie gromadzi przy ujściu dużo materiału skalnego, gdyż w końcowym swym biegu ma on charakter niżowy o spadzie $0,493\text{‰}$ — $0,241\text{‰}$. Także Wisłoka znosi stosunkowo dużo piasku i mułu. Począwszy od Sanu w dół Wisła ma już w swoim korycie duże ilości materiału ruchomego w postaci piasku i mułu. Ich wielka ilość przy jednoczesnym braku regulacji sprawia, że rzeka jest płytka, pełna mielizn, które przy średniej i niskiej wodzie tworzą wyspy i odsypiska, o znacznych nieraz rozmiarach.

Część koryta, leżąca poniżej Zawichostu, jest zupełnie zdziczała. Rzeka rozlewa się na szerokiej przestrzeni dochodzącej do 1 km (w stanie

uregulowanym szerokość koryta rzecznoego nie byłaby tu większa od 150—200 m).

Poniżej Pilicy aż do Narwi znajduje się na Wiśle mnóstwo wysp i odsypisk, szerokość zaś koryta rzeki dochodzi miejscami do 2.000 m. Wpływ na taki stan ma tu niewątpliwie zmienność spadku, który waha się w granicach $0,356\text{‰}$ — $0,165\text{‰}$ — $0,334\text{‰}$. Rzeka ma tu bieg niezdecydowany, dzieli się na liczne odnogi i tworzy zakola.

Poniżej ujścia Bugu aż do ujścia Drwęcy koryto jest podobne do odcinka poprzedniego. Od ujścia Drwęcy do morza, Wisła w pierwotnym stanie przedstawiała się identycznie jak odcinek od Zawichostu do Narwi. Cechą charakterystyczną dla koryta Wisły i najprzykrzejszą zarazem dla żeglugi jest to, że ławice piaszczyste w korycie stale się przesuwają. Szczególnie zaś po okresach wysokiego stanu wody następuje często zupełna zmiana w topografii dna rzeki, spowodowana wędrówką ławic wzdłuż. Jest to powodem zupełnej niekiedy dezorientacji żeglarzy.

Głębokość Wisły. Zespół tych wszystkich czynników fizycznych wraz z pracą, jaką człowiek dokonał nad ulepszeniem warunków żeglownych rzeki, stworzył drogę wodną, której głębokości na poszczególnych odcinkach przedstawiają się jak następuje wg mapy Tillinger'a [67]:

| Odcinek | Długość | Maksymalna nośność statków | Tranzytowa głębokość nurtu przy stanie | | Średni spadek |
|--------------------------------|---------|----------------------------|--|---------|---------------|
| | | | normaln. | średnim | |
| | | | cm | cm | |
| Przemsza—Kraków | 78 | 180 | 70 | 100 | 0,36 |
| Kraków—Dunajec | 82 | 180 | 70 | 110 | 0,30 |
| Dunajec—San | 120 | 180 | 90 | 120 | 0,27 |
| San—Wieprz | 112 | 180 | 80 | 110 | 0,26 |
| Wieprz—Pilica | 65 | 180 | 70 | 100 | 0,22 |
| Pilica—Warszawa | 57 | 180 | 70 | 110 | 0,26 |
| Warszawa—Bug | 36 | 450 | 95 | 110 | 0,25 |
| Modlin—Silno | 168 | 500 | 100 | 120 | 0,18 |
| Silno—Grudziądz | 117 | 550 | 110 | 150 | 0,18 |
| Grudziądz—Piekło | 55 | 550 | 120 | 190 | 0,18 |
| Piekło—Tczew | 18 | 600 | 180 | 250 | 0,18 |
| Tczew—Einlage | 28 | 1,000 | 200 | 310 | 0,11 |
| Einlage—Ujście Wisły | 4 | 1,000 | 200 | 310 | 0,03 |
| Suma | 940 | | | | |

Liczby, określające głębokość tranzytową nurtu nabiorą wyrazu, jeśli uprzytomnimy sobie, że głębokość rzeki dla wielkiej żeglugi musi wynosić 1 m przy niskim stanie wody, naturalnie przy uregulowanym korycie. Jak widzimy z tabeli, na Wiśle taka żegluga możliwa jest dopiero poniżej Warszawy.

Z kolei zastanówmy się nad wpływem człowieka na omawiany problem. Jest on bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni przejawia się w pracy, jaką człowiek włożył w uporządkowanie rzeki, pośredni w możliwościach jakie stworzył przez swą gospodarkę dla wykorzystania rzeki jako drogi wodnej komunikacyjnej. Jeśli chodzi o pierwszy rodzaj wpływu, to jest on nieduży. Zorientujemy się co do niego z poniżej streszczonych uwag, jakie T. Tillinger [67] przytacza w opisie do „Mapy polskich dróg wodnych“ (str. 37).

Regulacja Wisły.

1. Górna Wisła. — Austria i Rosja zawarły umowę, na mocy której oba państwa zobowiązały się na wspólny koszt uregulować Wisłę na przestrzeni 185 km powyżej ujścia Sanu. Do roku 1914 zostało jednak wykonanych tylko 75% prac projektowanych. Obecnie roboty te podejmuje się na nowo. Reguluje się koryto dla normalnej wody i obwałowuje się rzekę dla ochrony przed powodzią.

2. Środkowa Wisła. — Za czasów rosyjskich prawie żadnych robót regulacyjnych na tym odcinku nie podejmowano. Jedyne uporządkowano 5-cio km odcinek koło Warszawy i nieznaczny odcinek przy byłej granicy niemieckiej. Poza tym obwałowano od powodzi na całej długości niskie brzegi Wisły. Wały te nie mają dużego już teraz znaczenia, gdyż sypane były bez planu. W okresie od 1921 — 1935 wykonano różne roboty regulacyjne, na co wydano kilkadziesiąt milionów złotych. Od Warszawy do Modlina pogłębia się ciągle rzekę przy pomocy bagrowania.

3. Dolna Wisła. — Od byłej granicy prusko-rosyjskiej Wisła jest rzeką uregulowaną. Prac regulacyjnych dokonał rząd pruski. Pobudowano wały przeciwpowodziowe i ujęto średnie wody w koryto o szerokości 375 m. Głównym celem regulacji było ustalenie brzegów Wisły. Względny komunikacyjny grały rolę uboczną. Mimo to żegluga może się odbywać w znacznym nawet zakresie.

Geograficzno-gospodarczy charakter dorzecza Wisły. Możliwości rozwoju żeglugi na Wiśle są znaczne. Wisła

przepływa przez środek dużego rolniczego kraju i pokrywa swoim liściasto rozgałęzionym dorzeczem znaczną część państwa. Z powodu zaś niskich działów wodnych nie ma trudności w połączeniu jej z innymi rzekami, a więc powiązania wszystkich dróg wodnych Polski. Wisła jest w bezpośredniej styczności z najurodzajniejszymi ziemiami kraju: kieleckimi, lubelskimi i kujawskimi. Co najważniejsze zaś, przepływa przez państwo, które ma nadmiar produktów rolniczych i chętnie się ich wyzbywa. Fakt ten nadaje wielkie znaczenie rzece, przez środek kraju płynącej, jako drodze eksportowej.

Poza tym Wisła łączy bogaty i żądny eksportu i importu okręg przemysłowy śląski oraz nowo powstający C. O. P. w sandomierskim z wnętrzem kraju, Warszawą i z morzem. Śląsk ma do zbycia wielkie ilości węgla i gotowych fabrykatów, które rozsyła na cały kraj i do portów morskich, potrzebuje natomiast surowców z tych portów dostarczonych, oraz artykułów spożywczych, sprowadzanych z okolic kraju o wydajnej gospodarce rolnej.

Ten krótki rys warunków, ważny dla rozwoju żeglugi na Wiśle, wystarczy do przedstawienia sobie możliwości, do jakich mógłby dojść ruch żeglugowy, tym bardziej, że żadna konkurencja innego środka komunikacji nie jest w stanie dorównać mu co do taniaści przewozu.

T a b o r. Tabor, przy pomocy którego odbywa się żegluga na Wiśle, trudno dokładnie określić. Istnieją wprawdzie od roku 1928 wykazy statystyczne taboru handlowego, zarejestrowanego w poszczególnych portach Wisły, ale ilość ta jest za mała, jeśli się zważy, że na Wiśle kursuje dużo statków zarejestrowanych w Bydgoszczy i w Poznaniu oraz że przede wszystkim tabor W. M. Gdańska w zapisach statystycznych nie jest uwzględniony. Trzymając się cyfr podanych przez SPND¹⁾ dla taboru zarejestrowanego w kraju, za rok 1936, liczba i rodzaj statków są następujące: 173 statków motorowych i parowych o sumarycznej mocy 14.202 KM i ładowności 5.900 ton. Są to dane dotyczące tak holowników statków pasażerskich jak i pasażersko-towarowych. Łodzi towarowych zarejestrowanych jest 2.896 o ładowności 132.300 t, przeciętnej więc pojemności 45 t. Celem dokładniejszego zobrazowania, jaki tabor kursuje po Wiśle pod względem jakości, wieku i ilości, przytoczę wykaz statystyczny taboru zarejestrowanego w Toruniu za rok 1936.

W podanych tamże cyfrach uwagę zwraca mała ilość statków o własnym napędzie, w stosunku do łodzi bez napędu. Jako objaw niekorzystny należy zanotować przestarzałość taboru. Najwięcej bowiem jest statków

¹⁾ Skrót oznaczający publikację Gł. Urzędu Statystycznego z r. 1938 pt. Statystyka przewozów na drogach wodnych śródlądowych 1931—1936.

Tabor żeglugowy na Wiśle w r. 1936.

| Statki i łodzie z własnym napędem mechanicznym | | Statki i łodzie bez własnego napędu | |
|---|-----------------|-------------------------------------|-------|
| parowce | 19 | żelazne | 69 |
| motorowe | 10 | drewniane | 133 |
| ogółem | 29 | ogółem | 202 |
| w tym | | w tym | |
| osobowych | 4 | barki otwarte | 5 |
| towarowych | 6 | „ zakryte | 142 |
| osobowo-towarowych | 12 | krypy | 1 |
| holowniczych | 7 | galary | 1 |
| | | przewozowe | 37 |
| | | nie służące do przewozu | 16 |
| Ogólna nośność przy dopuszcz. zanurzeniu w ton. } parowce | 1838 | nośność w tonach ogółem | 46853 |
| | 373 | | |
| | razem | | |
| | 2211 | poniżej 25 | 37 |
| | | 25—50 | 6 |
| | | 50—100 | 8 |
| Moc maszyn napędowych w KM } parowce | 2460 | 100—200 | 15 |
| | 579 | 200—400 | 102 |
| | razem | 400—600 | 31 |
| | 3039 | powyżej 600 | 3 |
| | | pon. 1 roku | 4 |
| | | 1—2 | 3 |
| Napęd { bocznokołowe | 11 | 2—10 | 39 |
| | 3 | 10—20 | 26 |
| | 15 | 20—30 | 30 |
| | | powyżej 30 | 98 |

powyżej lat 30 (98), potem od 10—30 lat (56 statków), od 2—10 lat (39 statków), od 0—2 lat (7 statków). O wartości taboru żeglugowego Niemirowicz-Szczyt [29] wyraża się: „Statki i holowniki są przestarzałe, przeważnie rekrutujące się z przerobionych statków niemieckich, wyrażerowanych wobec swej nieużyteczności“. W dalszym ciągu wspomniany autor wnioskuje, że „stare statki nieekonomiczne pod względem kosztów eksploatacyjnych nie są racjonalne i nie nadają się do istniejących warunków nawigacyjnych“.

Podział administracyjny Wisły i jej dopływów. Administracja Wisły i jej dopływów ulegała przez 13 lat (od 1920 do 1933) częstym zmianom. Ostatecznie rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 3. I. 1933 ustanawia nową organizację administracji dróg wodnych. Utworzono 27 zarządów wodnych, podporządkowanych wojewodom. Do Urzędu Województwa Krakowskiego należą zarządy Wisły w Krakowie, Tarnowie, Sandomierzu, do Urzędu woj. Warszawskiego zarządy w Warszawie, Puławach, Płocku, a do Urzędu woj. Toruńskiego zarządy w Toruniu, w Chełmnie i w Tczewie. Do urzędów wojewódzkich poszczególne porty i zarządy są zobowiązane przysyłać sprawozdania z ruchu i obrotu w portach.

I. Do Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie należy:

| | |
|---|---------------|
| Wisła od Przemszy do ujścia Kamiennej | 325 km |
| Przemsza | 27 „ |
| Dunajec. | 71 „ |
| San | 91 „ |
| Nida | 86 „ |
| razem | <u>600 km</u> |

II. Do Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie należy:

| | |
|--|----------------|
| Wisła od km 325 do km 685, czyli | 360 km |
| Wieprz | 128 „ |
| Pilica | 127 „ |
| Bug | 629 „ |
| Narew | 293 „ |
| Pissa | 43 „ |
| ogółem | <u>1580 km</u> |

III. Do Urzędu Wojewódzkiego w Toruniu należy:

| | |
|--|---------------|
| Wisła od 685 km do granicy W. M. Gdańska | 229 km |
| Dolne odcinki Drwęcy, Czarnej Wody, Wierzycy | 19 „ |
| razem | <u>248 km</u> |

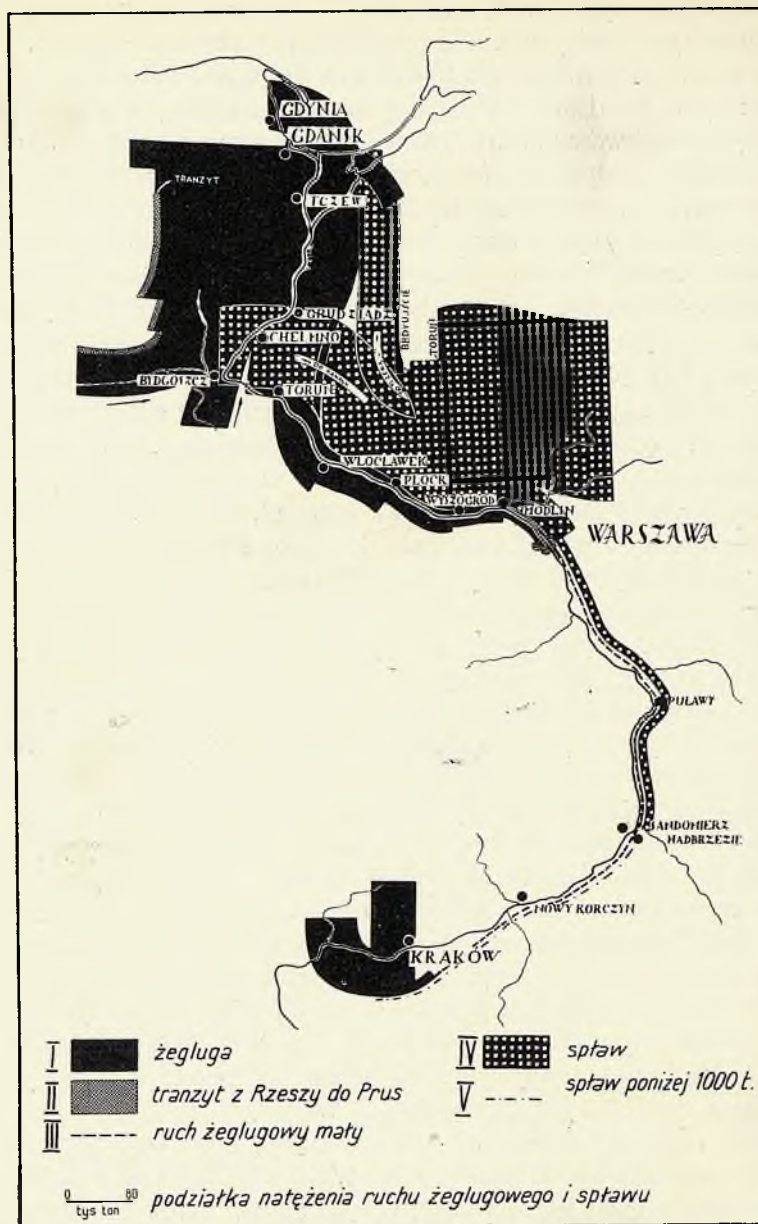
II. METODA PRACY I KRYTYKA ŹRÓDEŁ.

Dążąc do jasnego i wyraźnego przedstawienia omawianego problemu postanowiłem przedstawić go w formie graficznej. Było to jednak rzeczą trudną, a to z powodu niejednorodności materiałów statystycznych.

Toteż w kilku wypadkach, „naginając“ materiał do moich potrzeb, popełniłem błąd, który nie tyle przedstawia zjawisko fałszywie, ile oddaje je mniej dokładnie. Obrąłem jednak tę metodę, stojąc przed alternatywą: albo przedstawić rzecz dokładnie, a to w tym wypadku stało się niemożliwością, albo rysować w pewnym przybliżeniu. Wybrałem to ostatnie, gdyż, jak zaznaczyłem, istota zagadnienia nie ulegnie przez to zmianie. Rozumiuję bowiem, że w omawianym problemie nie to jest ważne, czy przez dany port czy przez odcinek rzeki przepłynęło x towarów mniej lub więcej, ale to, czy uchwycona została wielkość i prawidłowość ruchu. To znajdzie w przedstawieniu swój wyraz.

Ruch na Wiśle zilustrowany został w formie wijącego się wzdłuż rzeki pasa (rys. 1 i 2). Podziałka na wykresie wskazuje nasilenie ruchu. Wzrost ruchu pociąga za sobą poszerzenie pasa. Żegluga i spław w dół rzeki i żegluga w górę rzeki przedstawione zostały oddzielnie. Idealne warunki do zobrazowania żeglugi i spławu w dół i w górę zostałyby spełnione wówczas, gdyby każdy większy port notował, ile towaru w porcie nie tylko załadowano i wyładowano, ale ile w ogóle towaru przez port przepłynęło i to w obydwie strony. Niestety takich zestawień brak. Trzeba więc było często drogą interpolacji i pośredniego wnioskowania uchwycić wielkość ruchu. Trudności stąd wynikające uwydatniają się jeszcze jaskrawiej przy kreśleniu mapy.

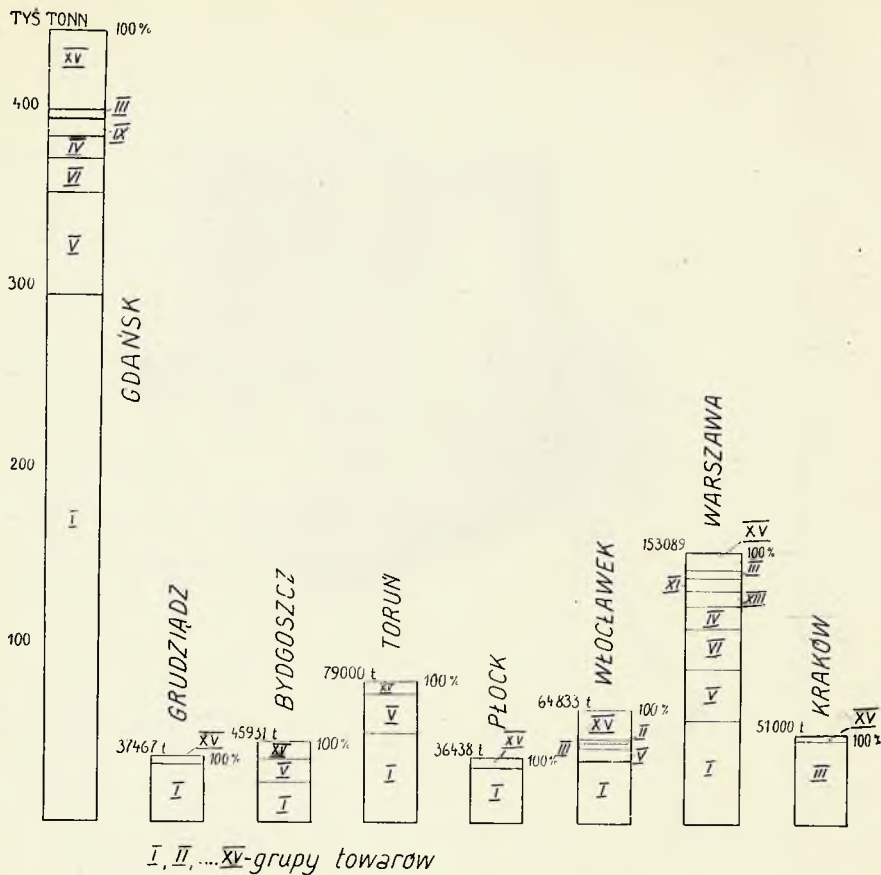
Zacznijmy od odcinka górnej Wisły. Z materiałów źródłowych miałem do dyspozycji dwa rodzaje statystyk; pierwsza Zarządu Wodnego w Krakowie za lata od 1926—1936, druga „Statystyka przewozów na drogach wodnych śródlądowych 1931—1936 r. (SPND), publikacja Głównego Urzędu Statystycznego z r. 1938. Pierwsze zapiski statystyczne mówią ile towarów na odcinku od Przemszy do Dunajca przewieziono w dół i w górę rzeki. Nie powiedziano jednak, skąd i dokąd ten towar płynie. Zrozumiałym jest tedy, że wobec tego powstaje tu pewna trudność w zobrazowaniu ruchu w formie pasa. Nie można go przedstawić na całej długości odcinka jako pas jednej szerokości, bo w rzeczywistości są miejsca o większym i mniejszym natężeniu ruchu. Wydedukować więc tutaj trzeba było tę zmienność. Rozumowanie przeto w tym wypadku (dla ruchu w dół) było następujące. Węgiel, którego się tutaj dużo przewozi, pochodzi ze Śląska — z Przemszy, ilość więc jego stanowi o natężeniu ruchu na Przemszy i na Wiśle pod Krakowem. Miejscem wyładowania węgla jest niewątpliwie Kraków, miasto o charakterze wybitnie konsumcyjnym, gdy chodzi o węgiel. Że tak jest, świadczą o tym importy przede wszystkim węgla portu krakowskiego (będzie o tym mowa przy omawianiu obrotu w porcie krakowskim) jak również i to, że ilość węgla spławiana na odcinku Wisły Kraków—Sandomierz



Rys. 1. Żegluga i sptaw w dół Wisły. — La navigation et le flottage en aval de la Vistule (I — navigation; II — transit de l'Allemagne à la Prusse Orientale; III — mouvement de navigation moins intensif; IV — flottage; V — flottage au-dessous 1000 t. En bas l'échelle de l'intensité du mouvement de navigation et de flottage en milliers de tonnes).



Rys. 2. Żegluga w górę Wisły. — La navigation en amont de la Vistule (I — navigation; II — navigation moins intensive; en bas l'échelle de l'intensité du mouvement de navigation en milliers de tonnes).



Rys. 3. Procentowy obrót towarów w portach Wisły. — Le pourcentage du trafic dans les ports de la Vistule et la nature des marchandises (le graphique concernant Dantzig est en milliers de tonnes).

- I — Wytwory pochodzenia roślinnego — céréales et produits végétaux.
- II — Zwierzęta żywe i artykuły pochodzenia zwierzęcego — animaux et produits.
- III — Wytwory pochodzenia mineralnego — minéraux (charbon etc.).
- IV — Woski, tłuszcze, oleje — graisses, huiles etc.
- V — Przetwory spożywcze — produits alimentaires.
- VI — Przetwory chemiczne — produits chimiques.
- VII — Skóry, futra, wyroby skórzane — Cuirs, peaux, fourrures.
- VIII — Surowce i wyroby włókiennicze — Matières premières cotonnières et produits.
- IX — Kauczuk, gutaperka — caoutchoucs.
- X — Drzewo, korek, wyroby — bois, liège et produits.
- XI — Papier i wyroby — papier et produits.
- XII — Wyroby kamieniarskie — produits de pierres.
- XIII — Metale i wyroby — métaux et produits.
- XIV — Maszyny i aparaty — machines et appareils.
- XV — Różne i grupy pozostałe — divers et autres marchandises.

jest bardzo mała. Poza węglem na szerokość pasa żeglugi wpływa powyżej Krakowa wielka ilość masowych materiałów budowlanych jak kamień, piasek i żwir. Te towary pochodzą z karpackich okolic Krakowa i powodują ogromny wzrost ruchu, który jednak urywa się podobnie, jak to miało miejsce z węglem, na Krakowie. Poniżej Krakowa przewóz towarów Wisłą jest nieznaczny i kontrastowo odbija od poprzedniego odcinka. Do takiego przedstawienia ruchu doszedłem z zapisów portu krakowskiego (źr. Zarząd Wodny w Krakowie), który podaje, że średnio za lata od 1931—1936 do Krakowa przybyło statków załadowanych z góry rzeki 2980, a w dół odeszło 251. Stanowi to, jak widać, niecałe 10% ruchu z góry rzeki. Wykazy statystyczne Zarządów Wodnych w Tarnowie i Sandomierzu prowadzone są identycznie jak w Krakowie. Tarnów, do którego należy odcinek od 160,5—209,5 km nie podaje w swoich zapiskach statystycznych żadnego ruchu żeglugowego (jedynie spław).

Odcinek sprawozdawczy Zarządu Wodnego w Sandomierzu (od 209,5 do ujścia Kamiennej) zilustrowany został wydedukowanymi wartościami ruchu na podstawie przywozu i wywozu towarów w porcie Sandomierza Nadbrzeziu. Stąd szerokość pasa zgadza się właściwie z rzeczywistością tylko w pobliżu samego portu — dalej mogą istnieć pewne różnice. Można było jeszcze uchwycić wielkość ruchu za pomocą szerokości pasa otrzymanego z wartości globalnej towarów przewiezionych w dół rzeki, ale to nie oddałoby ruchu nawet w przybliżeniu. Tkwiałaby w tym wielka dowolność.

Odcinek warszawski Wisły obejmuje wszystkie porty począwszy od Puław do Włocławka. Wykazy statystyczne są tutaj inaczej prowadzone niż na górnej Wiśle. Porty Wisły środkowej podają, ile towarów wyładowano i ilu pasażerów przyjechało z dołu i z góry rzeki oraz ile towarów załadowano i ilu pasażerów wyjechało w dół i w górę rzeki. Wykazy te nadawałyby się w sposób idealny do naszych celów, gdyby podawały, ile towarów nie tylko wyładowano i załadowano w dół i w górę rzeki ale ile towarów przejechało przez dany port w dół i w górę. Brak tej wiadomości zmusza znowu do okrężnego poszukiwania potrzebnych danych. W tym celu należy stwierdzić, że Warszawa odgrywa na drodze ruchu rolę portu wybitnie konsumcyjnego. Pochłania ona, z małymi wyjątkami, towary idące z dołu i z góry rzeki. To stwierdzenie pozwala określić nasilenie ruchu powyżej Warszawy, a więc na odcinku od Puław do Warszawy. Wyraża się ono w wartości towarów przywiezionych z góry rzeki z pewnymi oczywiście nieuchwytnymi tutaj odchyleniami, z powodu nieodpowiedniej statystyki Puław, które jedne z portów Wisły środkowej podają tylko ogólnie ilość towarów załadowanych i wy-

ładowanych razem w dół i w górę rzeki. Ponieważ prawie całkowity ruch z góry rzeki jest przez Warszawę pochłaniany, można wobec tego dokładnie określić wartość pasa od Warszawy w dół rzeki. Wyrażać się on będzie wielkością towarów załadowanych w Warszawie i transportowanych w dół rzeki. W dalszym ciągu nasilenie ruchu wykażemy dodając do ilości towarów załadowanych w poprzednim porcie (np. Warszawie) ilość towarów załadowanych i odesłanych w dół rzeki z następnego portu (np. Modlina) mniej towar wyładowany i przybyły z góry rzeki (do Modlina). Takie kolejne postępowanie z ważniejszymi portami da obraz ruchu pomniejszony lub powiększony o te (nie wielkie zresztą) ilości załadowane lub wyładowane w mniejszych portach lub na wolnym brzegu. Tą metodą posługiwałem się aż do Torunia, na którym to porcie urywa się ten sposób zestawień statystycznych.

Dla portów Wisły dolnej nie ma właściwie dobrych wykazów statystycznych. Do roku 1930 wykazy były prowadzone identycznie jak w portach Wisły środkowej. Od tego roku Toruń ogranicza się tylko do stwierdzenia, ile statków przyłynęło i odpłynęło i do ogólnego obrotu w porcie. Wyznaczenie więc wielkości ruchu na Wiśle dolnej napotyka znowu na trudności. Drogę wyjścia znalazłem w ten sposób, że wykorzystałem dane o ilości przewiezionych towarów w dół Wisły przez Tczew, który jako port graniczny z urzędem celnym podaje nie tylko ile towarów załadowano i wyładowano w porcie, ale ile w ogóle transportów przepływa. To pozwoliło na określenie szerokości pasa w Tczewie. Różnica pomiędzy szerokością pasa w Tczewie i poniżej Torunia stanowi ten nieuchwytny a narosły w poszczególnych portach ruch, przypadający przede wszystkim na Grudziądz, Chełmno, Świecie. Jeśli chodzi o wykazanie ruchu z Gopła, Noteci i Kanału Bydgoskiego, na Wisłę w kierunku Gdańska i z powrotem, to do tego celu doskonale posłużyła „Statystyka przewozów na drogach wodnych śródlądowych“ dla dalszego zresztą użytku, mówiąc nawiasem, niezdatna (o czym niżej). Nasilenie ruchu od Tczewa do Gdańska określiłem znowu z różnicy towarów przybyłych do Gdańska i transportowanych przez Tczew. Ta różnica dała ilość towarów pochodzących z terytorium W. M. Gdańska i z Prus Wschodnich.

Taki więc sposób zastosowałem przy kreśleniu mapy. Nasuwał się tu i drugi sposób, oparty o materiał źródłowy „Statystyki Rady Portu“ publikowany corocznie przez Główny Urząd Statystyczny. Zapiski te podają, ile przybyło do Gdańska statków z poszczególnych stron, a więc: Warszawy, Kanału Bydg., Tczewa, Wolnego Miasta Gdańska i Prus Wsch. Niestety nie podaje się, jaką ilość towaru te statki przywożą lub wywożą. Można wprawdzie było na podstawie wyładowanych w porcie gdańskim towarów wyprowadzić średnie obciążenie statków i procen-

towo rozłożyć ilość przywiezionych towarów na przybyłe statki. Sposób ten jednak okazał się zawodny, gdyż statki kursujące na terytorium W. M. Gdańska są małe, przeważnie 50 tonowe, statki zaś przychodzące z Polski mają nośność przeważnie ponad 200 ton. Nie było więc tu podstawy do obliczeń.

Ze źródeł miałem jeszcze do dyspozycji wspomnianą już „Statystykę...” (SPND). Podaje ona miejsce załadowania i wyładowania towarów. Mimo pozornie dobrego źródła (dla naszych celów), gdyż podaje skąd i dokąd towar płynie, nie nadaje się ona do wykorzystania w opracowaniu mapy żeglugi i spławu, która, by mieć istotną wartość, musi przedstawić oba kierunki ruchu. Dzieje się to dlatego, ponieważ nie rozdziela ruchu na ruch w dół i w górę rzeki. Np. „SPND” podaje, że z naładowanych w roku 1931 93.000 ton towarów w portach Wisły środkowej, 49.000 ton wyładowano na tym samym odcinku (Wiśle środkowej). Niewiadomo tylko, ile z tego towaru przypada na ruch w górę, a ile na ruch w dół rzeki. Ten brak przekreśla wartość tych wykazów statystycznych. Jak już wspomniałem nieoszacowaną stała się jednak „SPND” przy wyznaczaniu ruchu z Kanału Bydgoskiego na Wisłę i odwrotnie. Wykazy statystyczne bowiem Brdyjścia, aczkolwiek podają ilość przewiezionych przez ten port towarów, nie określają jednak, w jaką stronę Wisły (na dolną, czy na górną) względnie z jakiej strony towar przewieziono. Ten brak zmusił mnie do oszacowania ruchu za 4 lata pozbawione dat statystycznych sposobem następującym:

Kanał średnio 6 lat : kanał średnio x lat (10 lat) = Wisła średnio 6 lat : Wisła średnio 10 lat.

Zastosowanie tej interpolacji umożliwiło wykreślenie średniej żeglugi i spławu za lat 10 (1927—1936).

Na podstawie dokładnie tu omówionych trudności przy przedstawieniu ruchu w dół rzeki, łatwo sobie także wyobrazić te trudności przy zobrazowaniu żeglugi w kierunku przeciwnym. Zaznaczę tu tylko jeszcze, że nagły wzrost ruchu od Torunia w górę rzeki nie obejmuje tylko tego portu, ale również wartość tych wszystkich płynących, a nieuchwyconych towarów z dolnej Wisły.

Wykreślenie pasa przedstawiającego wielkość spławu było o wiele łatwiejsze. Na ogół bowiem porty środkowej i dolnej Wisły podają, ile przez każdy port przeszło spławianego drzewa. Trudności w tym wypadku polegały na tym, że zapisy statystyczne podają ilość spławianego drzewa w różnych jednostkach mierniczych jak: metr sześć., metr kw., tony, pasy i tafle. Trzeba więc było w wypadkach, gdy dane były różne, zamienić je na jedną miarę — tonę.

Wykonałem wykres ilustrujący wielkość żeglugi i spławu na Wiśle, rozdzielając ruch w dół od ruchu w górę rzeki. Obrąłem ten sposób, mimo napotykaných trudności, gdyż jest on jedyny, gdy chodzi o wartość przedstawienia omawianego problemu gospodarczego. Bo przecież najważniejszą jest rzeczą uwydatnić, jaką rolę odgrywa w życiu gospodarczym Polski główna arteria naszych dróg wodnych, jaką jest Wisła; czy jest ona drogą eksportową, czy importową, czy wewnętrzną tylko, czy też łączy w sobie wszystkie wspomniane cechy.

Na koniec tego rozdziału chcę tylko jeszcze zaznaczyć, że szerokość pasa żeglugi czy spławu reprezentuje wartość tylko przybliżoną; raz dlatego, że jest to średnia (a więc nigdy nie oddająca dokładnie zjawiska), po wtóre, że tkwi w niej pewien błąd z przyczyn już omówionych.

III. ZAGADNIENIA ŻEGLUGI NA GÓRNEJ, ŚRODKOWEJ I DOLNEJ WIŚLE, SPŁAWU I TRANZYTU ORAZ RODZAJU PRZEWOŻONYCH TOWARÓW.

Żegluga w dół Wisły. Omawiając metodę pracy zazna-
czyłem już, że ruch w górnym dorzeczu Wisły zaczyna się od Przemszy i dochodzi na tej rzece do poważnych rozmiarów. Przedmiotem transportu jest tu głównie węgiel, a jego odbiorcą jest przeważnie Kraków. Pochłania on wraz ze swym okręgiem, który obejmuje odcinek rzeki w górę od Krakowa, średnio (za lata 1931—1936) 90% przywożonego z Zagłębia węgla. W latach od 1931—1936 ilość ładowanego na Przemszy węgla (są to dane dotyczące ogólnego naładowania na Przemszy; przyjąć jednak można, że jest to głównie węgiel, który ładuje się w Mysłowicach) w tonach wyniosła:

| 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 34.639 | 33.568 | 46.306 | 81.531 | 60.951 | 62.546 |

z tego okręg krakowski bierze w tych samych latach:

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 28.037 | 31.695 | 44.098 | 76.565 | 57.621 | 61.869 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

sam Kraków zaś konsumuje:

| | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| — | 19.231 | 41.285 | 73.429 | 54.860 | 58.913 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|

Źródło: SPND

Z powyższego zestawienia widać, że poza Kraków idą już tylko mniejsze ilości węgla. Część z nich dociera mianowicie do Nowego Korczyna i do Sandomierza, ale w niedużych ilościach. Węgiel idzie

przeważnie bezpośrednio z Zagłębia. Na odcinku bowiem sandomierskim łądowało się w poszczególnych latach węgla idącego w dół rzeki (w tonach):

| | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
| 850 | 530 | 300 | 90 | 40 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Sandomierzu.

Przed węglem pod względem ilości stoją piasek i kamień. Ilość ich w latach od 1926—1936 wynosiła (w tonach):

| | Piasek | Kamień | Węgiel | Ogólna ilość |
|------|---------|--------|---------|--------------|
| 1926 | 30.844 | 16.803 | 35.735 | 81.907 |
| 1927 | 51.977 | 48.921 | 42.369 | 145.712 |
| 1928 | 43.915 | 45.463 | 39.782 | 130.866 |
| 1929 | 88.733 | 23.793 | 57.111 | 170.987 |
| 1930 | 94.108 | 12.885 | 31.698 | 140.916 |
| 1931 | 103.935 | 2.316 | 55.694 | 164.028 |
| 1932 | 85.219 | 3.157 | 31.534 | 121.553 |
| 1933 | 133.229 | 1.556 | 77.001 | 212.719 |
| 1934 | 100.073 | 2.807 | 11.127 | 222.152 |
| 1935 | 60.407 | 1.360 | 95.449 | 168.237 |
| 1936 | 92.674 | 4.115 | 101.229 | 201.480 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Krakowie.

Z przytoczonych cyfr wynika, że piasek, kamień i węgiel stanowią główny towar przewozowy. Dopełnienie tego stanowią dopiero cement średnio (1927—1936) 100 ton, nawozy sztuczne do roku 1932 w średniej ilości około 200 ton, a po tym roku w ogóle nie przewożone, buraki do roku 1932 (średnio około 400 ton) później również nie transportowane. (źr. Wykazy stat. Zarządu Wodnego w Krakowie). Ogromny przewóz piasku i kamienia należy tłumaczyć względami koniunkturalnymi (budowa nabrzeża, ruch budowlany — z ustnych relacyj). Ten materiał budowlany zwozi się z okolic powyżej Krakowa. Dlatego też na wykresie żeglugi szerokość pasa silnie wzrasta przed Krakowem od strony zach., by zmaleć poza nim. W ogóle stwierdzić należy, że Kraków dla wymienionych w zestawieniu towarów jest wybitnie konsumcyjnym, i że nasycenie jego zapotrzebowania na te towary dokonuje się z jednego tylko

kierunku — z góry rzeki. Żegluga w dół od Krakowa, jak widać z wykresu, gwałtownie spada i wyraża się mniej więcej jedną dziesiątą ruchu poprzedniego. Gdy bowiem do Krakowa przybyło średnio od 1931—1932 r. z góry rzeki statków załadowanych 2.980, to w dół rzeki z Krakowa odeszło zaledwie 251 statków załadowanych. Kursy tych statków nie są w dodatku dalekie tak, że ruch jeszcze niżej jest minimalny.

Port krakowski w obrotach swoich wykazuje decydującą przewagę towarów wyładowanych, bo średnio za 5 lat (1932—1936) 49.543 ton, załadowuje zaś tylko 1.182 ton. Dane te obliczone z „SPND“ nie zawierają w towarach wyładowanych piasku i kamienia przywożonego do Krakowa, lecz tylko węgla. Gdybyśmy je uwzględnili, wyładunek wzrósłby ogromnie, jak to widać na naszym wykresie, na którym uwzględniono także piasek i kamień. Natomiast nie jest on wliczony w słupy, przedstawiające obrót w porcie, gdyż ten wzięty jest z „SPND“ (za pięciolecie).

Na kilometrze 169,5 kończy się odcinek inspekcyjny Wisły Zarządu Wodnego w Krakowie. Następny krótki odcinek (do 209,5 km) należy do kontroli Zarządu Wodnego w Tarnowie. Z zapisków dostarczonych przez ten Zarząd do Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie wynikałoby, że na tym odcinku Wisły przez całe 10 lat w ogóle nie załadowywano ani wyładowywano towarów. Ruch chociaż słaby, jednak na tym odcinku się odbywał, skoro aż do Sandomierza dochodził węgiel, zresztą w małej ilości. Odcinek tarnowski wykazuje większy spław, który idzie głównie z Dunajca.

Odcinek sandomierski nie przedstawia w ruchu wielkiego ożywienia, skoro średnia obliczona z wykazów statystycznych Zarządu Wodnego w Sandomierzu wynosi dla towarów przewożonych w dół rzeki tylko 13.822 ton (jak wiadomo dotyczy to wszystkich towarów ładowanych w jakichkolwiek miejscach odcinka), co w porównaniu z Krakowem, którego średnia równa się 142.780 ton, jest bardzo mało. Na odcinku krakowskim dała się wyodrębnić pewna ilość towaru pod względem pochodzenia i przeznaczenia i to umożliwiło wykreślenie w przybliżeniu stopniowania natężenia ruchu pod Krakowem. Dla odcinka sandomierskiego było to niemożliwe i dlatego ruch, którego nie można było ująć globalnie (na podstawie przytoczonej liczby 13.822) został wyprowadzony z szacunku na podstawie obrotów w portach Sandomierz i Nadbrzezie. Dane z tych portów przedstawiają się jak niżej.

Widać z tychże danych, że dwa najważniejsze porty tego odcinka ograniczają swój obrót do minimalnych ilości. Gdyby określić szerokość pasa żeglugi np. na podstawie ilości towarów przywiezionych do Nad-

brzezia z góry rzeki, to przyjmując, iż 10.000 ton = 1 mm, szerokość ta wynosiłaby $\frac{1}{200}$ mm (średnio za lata 1931—1936 przywieziono do Nadbrzezia z góry rzeki 51 ton).

Podobnie ma się sprawa ze Sandomierzem, tylko tu szerokość pasa byłaby już nieco większa, bo wynosiłaby $\frac{1}{5}$ mm (średnia przywozu = 2.444 ton). Są to tylko przybliżone oszacowania, gdyż nie znając tranzytu, który jednak nie jest duży, ponieważ ruch jest wyłącznie miejscowy i odbywa się na krótkich odcinkach, ani nie mając możliwości wykazania go przy pomocy jakiejś różnicy dwóch znanych liczb przepływu towaru przez dwa znane punkty (jak np. przy Tczewie i Gdańsku), niepodobna

Obrót towarów i materiałów w portach Sandomierzu i Nadbrzeziu.

| | 1931 | | | 1932 | | | 1933 | | | 1934 | | | 1935 | | |
|-----------------|-------------|------------|-------|-------------|------------|-------|-------------|------------|--------|-------------|------------|-------|-------------|------------|-------|
| | na statkach | na barkach | razem | na statkach | na barkach | razem | na statkach | na barkach | razem | na statkach | na barkach | razem | na statkach | na barkach | razem |
| Sandomierz | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przybyło z góry | 0 | 450 | 450 | 0 | 90 | 90 | 0 | 2.881 | 2.881 | 0 | 4.697 | 4.697 | 0 | 4.102 | 4.102 |
| „ z dołu | 0 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 300 | 301 | 406 | 210 | 616 |
| Odeszło w górę | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| „ w dół | 303 | 0 | 303 | 115 | 0 | 115 | 739 | 0 | 739 | 971 | 60 | 1.031 | 927 | 27 | 954 |
| Razem . . . | 303 | 470 | 773 | 115 | 90 | 205 | 739 | 2.881 | 3.620 | 972 | 5.057 | 6.029 | 1.333 | 4.339 | 5.672 |
| Nadbrzeze | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przybyło z góry | 0 | 40 | 40 | 0 | 26 | 26 | 0 | 52 | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | 141 | 141 |
| „ z dołu | 0 | 3.395 | 3.395 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.083 | 13.083 | 0 | 4.986 | 4.986 | 0 | 2.651 | 2.651 |
| Odeszło w górę | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| „ w dół | 0 | 123 | 123 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Razem . . . | 0 | 3.558 | 3.558 | 0 | 26 | 26 | 0 | 13.175 | 13.175 | 0 | 4.986 | 4.986 | 0 | 2.792 | 2.792 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Sandomierzu.

dokładnie określić ilości przepływającego przez Sandomierz towaru. Tak z dokonanego powyżej oszacowania jak i z wartości średniej obrotu portów Sandomierza (załadowano 628 ton, wyładowano 2.631 ton) i Nadbrzezia (załadowano 32 ton, wyładowano 4.874 ton) stwierdzić należy, że ruch na tym odcinku jest słabo rozwinięty.

Wisła środkowa. Pierwszy okręg Wisły środkowej—puławski organicznie, pod względem ruchu, związany jest jeszcze z odcinkiem sandomierskim. Przewóz towaru jest również niewielki, skoro obrót na

całym okręgu (okręgi rzeczne obejmują z reguły miejscowości, od której biorą nazwę — określenie wzięte z SPND) wynosi w tonach:

| | Puławy — okręg | | Puławy — port | |
|------|----------------|------------|---------------|------------|
| | naładowano | wyładowano | naładowano | wyładowano |
| 1931 | 5.038 | 1.950 | 850 | 8.750 |
| 1932 | 957 | 831 | 482 | 1.500 |
| 1933 | 4.007 | 2.676 | 878 | 1.644 |
| 1934 | 8.896 | 962 | 1.062 | 1.898 |
| 1935 | 5.708 | 4.136 | 920 | 1.324 |
| 1936 | 13.119 | 3.341 | 4.501 | 12.439 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Puławach.

W porcie puławskim natomiast obrót za powyższe lata uwidoczniiony jest obok. Co do kierunku komunikacji Puław, to zorientować się można w tym względzie na podstawie średniej z kilku lat, ale dotyczącej tylko barek, gdyż ruch statków nie jest rozdzielony na ruch w dół i w górę rzeki. (Statki zresztą niedużo przewożą towaru, bo średnio od 1930 — 1936 r. 510 ton, na zmianę więc ogólnego wniosku nie bardzo dane te wpłyną).

| | Wyładowano z barek | | Naładowano w barki | |
|---------|--------------------|--------|--------------------|-------|
| | w t o n a c h | | | |
| | z góry | z dołu | w górę | w dół |
| 1930 | 2.352 | 0 | 0 | 0 |
| 1931 | 8.082 | 36 | 0 | 0 |
| 1932 | 1.230 | 0 | 0 | 0 |
| 1933 | 1.181 | 0 | 0 | 0 |
| 1934 | 1 465 | 0 | 0 | 200 |
| 1935 | 391 | 290 | 0 | 0 |
| 1936 | 7.941 | 4.489 | 4.489 | 6.491 |
| średnio | 3.240 | 702 | 642 | 955 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Puławach.

Wniosek wynikający z tego zestawienia jest ten, że Puławy silniej są związane z górą rzeki niż z dołem. Wytlumaczenia tego zjawiska

należy szukać w zapotrzebowaniu miasta na węgiel, który przywozi się Wisłą. W poszczególnych latach przywieziono do Puław węgla w tonach:

| | Przywieziono | Wysłano |
|------|--------------|---------|
| 1930 | 2.340 | 0 |
| 1931 | 1.271 | 0 |
| 1932 | 595 | 0 |
| 1933 | 701 | 0 |
| 1934 | 1.465 | 200 |
| 1935 | 391 | 290 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Puławach.

Wielkość ruchu w dół na odcinku od Puław do Warszawy została jak wiadomo oznaczona na wykresie z średniej wyładunku towaru w Warszawie przybyłego z góry rzeki. Oczywiście szerokość tego pasa odpowiada rzeczywistości tylko pod Warszawą. Ruch bliżej Puław może być większy lub mniejszy, ale raczej jest o wiele mniejszy, gdyż, jak widzimy na tabeli obrotów dla Puław (ob. wyżej), naładowanie barek w dół rzeki w Puławach przez 7 lat miało tylko miejsce 2 razy (1934 r. — 200 t i w 1936 r. — 6.491 ton). Naładowanie statków w dół rzeki w Puławach podane jest tylko w zapiskach statystycznych za rok 1936 i wynosi 411 ton.

Dochodzimy w swych rozważaniach do Warszawy. Miasto to wybitnie konsumcyjnie nie wysyła w stosunku do tego, co pochłania, dużo towarów. Wzmożenie ruchu w dół rzeki od Warszawy jest jednakże, w porównaniu z poprzednimi okręgami, duże. Na wykresie zjawisko to wyraźnie się zarysowuje nagłym rozszerzeniem się pasa żeglugi, który od tego miejsca daje już z dużym przybliżeniem rzeczywisty obraz ruchu. Śledzenie żeglugi w dół rzeki przekona nas o ciągłym jej wzroście dzięki znacznym ładunkom, jakie wysyłają większe porty Wisły środkowej. W szczególności widzimy, że Modlin zasila średnio (za lata 1927—1936) transport w dół Wisły, już po odliczeniu tego, co sam wchłonał z góry rzeki, o 7.200 ton, Wyszogród o 6.605 ton, Płock o 15.770 ton, Włocławek o 13.970 ton, Toruń o 34.370 ton

Od Brdyujścia nasilenie ruchu wzrasta więcej niż w dwójnasób wskutek transportów pochodzących z Gopła i Noteci górnej oraz z Noteci dolnej i Kanału Bydgoskiego i skierowanych do Gdańska. Ilość towarów z Gopła i Noteci górnej wynosi średnio za omawiane dziesięć

ciolecie 57.200 ton, a z Kanału Bydgoskiego i Noteci dolnej 53.000 ton. Daje to w sumie 110.200 ton. Jeśli tę wartość dodamy do towarów idących z Wisły środkowej tzn. do 91.400 ton, otrzymamy w wyniku 201.600 ton. Taka więc ilość towaru przepływa przed Fordonem, rosnąc coraz więcej, gdyż porty dolnej Wisły są portami eksportowymi ciężącymi swoim towarem ku morzu.

Jeśli chodzi o ruch z Wisły środkowej na Kanał Bydgoski, to nie odgrywa on wielkiej roli. Nie da się nawet graficznie przedstawić, gdyż średnia wartość wynosi 630 ton, co równa się znikomej szerokości pasa.

Na krótkim odcinku od Fordonu do Tczewa dochodzi średnio 44.400 ton, skoro w Tczewie przepływa przeszło 246.000 ton. Głównymi portami potęgującymi ruch są: Grudziądz, Chełmno, Tczew, Świecie, Fordon. W niektórych z nich łąduje się średnio (za 5-ciolecie 1931—1936): Grudziądz 31.924 ton, Chełmno 11.610 ton, Tczew 10.968 ton (źródło SPND). Z tego załadowanego towaru niewielkie tylko ilości idą na Wisłę środkową lub pozostają na Wiśle dolnej, większość jest eksportowana.

Poniżej Tczewa dochodzą jeszcze do tego transporty z W. M. Gdańska i Prus Wschodnich tak, że w porcie gdańskim mamy w służbie Einlage 276.000 ton przepływających towarów. Jest to maksymalne nasilenie ruchu na Wiśle.

Na Gdańsku, jakby się zdawać mogło, nie kończy się jednak żegluga śródlądowa. W związku z rozwojem portu gdyńskiego wzrasta coraz bardziej komunikacja bezpośrednia Wisłą do Gdyni i odwrotnie. Stale powiększający się obrót na tej drodze każe wróżyć, że może się on poważnie rozwinąć. Dane dotyczące tego ruchu są następujące:

Transporty idące z Wisły do Gdyni i z Gdyni na Wisłę w tonach:

| | do Gdyni | z Gdyni | razem |
|------|----------|---------|---------|
| 1931 | 25.400 | 4.600 | 30.000 |
| 1932 | 35.500 | 7.604 | 43.100 |
| 1933 | 61.728 | 27.704 | 89.432 |
| 1934 | 73.205 | 45.030 | 118.235 |

Źródło: Polska Gospodarcza. Rok 1935.

Żegluga w górę Wisły. Do żeglugi w górę Wisły należy wliczyć, podobnie jak to było przy żegludze w dół, te towary, które

ładuje się w Gdyni i odsyła na Wisłę. Tabela powyżej przytoczona daje pojęcie o rozmiarach i rozwoju tego ruchu.

Port Gdański odsyła na Wisłę średnio (10 lecie) 150.000 ton. Godzien uwagi jest ten szczegół, że transport towarów (import) z portu w górę rzeki trzyma się w poszczególnych latach około średniej cyfry, czego nie można powiedzieć o eksporcie, który szczególnie w ostatnich 6 latach wzrasta dość gwałtownie, bo z 202.239 t w roku 1932 do 381.263 t w roku 1934, 420.000 t w 1935 r. i 383.200 t w 1936 r., wobec średniej 328.000 ton.

Większa część załadowanego w Gdańsku towaru poza Tczew dawniej nie wychodziła. W ostatnich jednak czterech latach sprawozdawczych 1933—1936 większość towarów idzie w górę rzeki do Polski. Import do Polski wynosił do roku 1932 od 25%—45%, a w ostatnich latach przekracza 50% i dochodzi nawet do 65%.

Porty Wisły dolnej dużego udziału w żegludze w górę rzeki nie biorą. Są one, jak już wspomniałem, nastawione na eksport do morza. Dlatego też bardzo mało powiększają pas żeglugi. Przy Kanale Bydgoskim część towarów przechodzi na kanał i Noteć dolną i tu zostaje wyładowana. Średnio za okres od 1927—1936 roku ruch na kanał z Gdańska wyraża się cyfrą 5.500 ton (SPND). Powyżej Brdujścia widzimy na mapie żeglugi silne powiększenie ruchu. Wywołują je transporty idące z Noteci i Kanału Bydgoskiego na Wisłę środkową. Z Noteci i Gopła idzie średnio po 8.480 ton, z kanału 3.520 ton — razem 12.000 ton (z SPND).

Od Torunia stwierdzamy znowu duży wzrost żeglugi. Toruń, jak poprzednio tak i teraz, wywołuje znaczne powiększenie pasa żeglugi. Charakteryzuje go to wybitnie jako port eksportowy, rozdzielający swe produkty mniejwięcej równomiernie w górę i w dół rzeki.

Porty powyżej Torunia, co łatwo wyczytać z rysunku, grają również rolę portów eksportowych-dwustronnych. Szerokość pasa żeglugi wzrasta przy każdym z nich i tak przy Włocławku o 6.190 ton, Płocku 4.450 ton, Wyszogrodzie 3.340 ton. W sumie więc porty te powiększają ruch w górę o 13.980 ton tak, że przy Warszawie osiąga on swoją maksymalną wielkość, wyrażającą się w 120.549 ton średnio (źródło dla tych obliczeń: wykazy stat. portów w Płocku, Włocławku, Wyszogrodzie, Warszawie). Tutaj urywa się ten wielki przewóz towaru (równający się prawie ilości naładunku w Gdańsku), gdyż Warszawa zabiera z małymi wyjątkami wszystko dla siebie.

Powyżej Warszawy żegluga ma znowu, podobnie jak przy ruchu w dół, charakter anemiczny. Określając ją z wartości załadowanego towaru w Warszawie i odesłanego w górę rzeki, otrzymujemy średnio rocznie 2.700 ton. Jest to więc transport bardzo ograniczony. Zasięg

jego jest nieduży, bo więcej odległe i większe Puławy, sądząc z wyładunku w tym porcie z dołu rzeki (ale tylko z barek) przez kilka lat w ogóle z tej strony nic nie przywoziły (z wyjątkiem 1936 r.). Podobnie, jak poprzednio, przypuszczenie, że jest możliwość większego tranzytu przez Puławy w górę rzeki również odpada, bo żegluga na dłuższą metę tutaj się nie odbywa 1) wobec złych warunków nawigacyjnych, i 2) wobec, jak dotychczas, braku możliwości importowych i eksportowych. (Jednak rok 1936 i 1937 przynoszą zmianę w tym ruchu. Bezpośrednio z Warszawy do Krakowa transportowano sody w 1935 r. — 2.609 t, w 1936 r. — 3.335 t, w 1937 r. — 4.196 t. Również zaczyna się przewozić ryż bezpośrednio z Gdyni do Krakowa, przy czym w Warszawie następuje przeładowanie na mniejsze barki).

Charakter określonego ruchu ogólnie nie zmienia się już aż do Krakowa i poza nim z miejscowymi jedynie natężeniami przewozu. Zapisy statystyczne Sandomierza podają średnio rocznie za 10 lat 6.100 ton transportowanego towaru w górę rzeki. Pamiętamy jednak, że jest to suma wszystkich towarów załadowanych i wyladowanych w różnych miejscach. Rzeczywisty więc obraz ruchu w danych miejscowościach jest o wiele mniejszy. Co do jego wielkości można się zorientować z załączonego wykazu obrotów portowych w Sandomierzu i Nadbrzeziu. Widzimy tam, że do Sandomierza przybyło z dołu rzeki w 1931 r. 20 t, 1933 — 0 t, 1934 — 300 t, 1935 — 406 t, w górę zaś rzeki w ogóle towarów nie ładowano. Nieco inaczej przedstawia się rzecz w Nadbrzeziu, gdzie z dołu rzeki przybyło w 1931 r. — 3.395 t, 1932 — 0 t, 1933 — 13.083 t, 1934 — 4.986 t, 1935 — 2.651 t (źródło: Statystyka Zarządu Wodnego w Nadbrzeziu). Wskazywałyoby to na miejscowe natężenie ruchu, wywołane przewozem na tym odcinku dużych ilości sztucznego nawozu (liczby przy poszczególnych latach, prócz 1931 r., wskazują właśnie jego ilość). W górę rzeki od Nadbrzezia, rzecz charakterystyczna, żadnych towarów nie wysyłano przez wszystkie lata.

Zarząd wodny w Tarnowie dla swego odcinka inspekcyjnego nie podaje znowu żadnych danych, podobnie jak to było przy żegludze w dół. Na mocy więc tych relacyj trzeba przyjąć, że towarów żadnych tutaj się nie ładuje.

Odcinek sprawozdawczy Krakowa wykazuje średni ruch globalny w górę 800 ton. Uwzględniając w tej liczbie pewien znany już nam błąd, trzeba przyjąć ruch o wiele mniejszy, na niektórych odcinkach w ogóle nieistniejący. Wykazanie tych miejsc jest tu jednak niemożliwe.

Dopływy Wisły w ruchu żeglugowym nie biorą udziału. Jedynie na Bugu przy ujściu odbywa się żegluga w bardzo małych rozmiarach na wiosnę. San, Dunajec, Wisłoka, Raba i in. służą tylko do spławu drzewa.

Spław na Wiśle. Spław powyżej Modlina nie odgrywa na Wiśle wielkiej roli. Na odcinku krakowskim średnia jego wartość wynosi (wartość globalna) 211 ton (średnia za 10 lat. Źródło: Zarząd Wodny w Krakowie). Tarnów podaje w swych wykazach statystycznych średnio 642 ton. Jest to przeważnie drzewo, pochodzące z Dunajca. San, głównie przez swój dopływ Tanew, zasila poważnie spław na Wiśle, tak że Sandomierz na swym odcinku notuje średnio 10.216 ton spławianego drzewa. Oprócz Tanwi i Sanu, które to rzeki dostarczają około 90% drzewa na górnej Wiśle, niewielkie ilości pochodzą jeszcze z Wisłoki, Nidy i dalej Pilicy, jak i ze samej Wisły. Puławy podają w swych wykazach statystycznych spław tylko za rok 1936. Przytoczenie dokładniejszych danych z Puław da przybliżony obraz wielkości spławu i poinformuje nas o tym, skąd drzewo pochodzi. Mianowicie przez Puławy przepłynęło w 1936 r. 132 tratów z tego: 70 z Tanwi, 40 z Sanu, 17 z Wisły, 4 z Wisłoki, 1 z Nidy (źr.: Stat. Zarz. Wodnego w Puławach). Łączna powierzchnia tratów wynosiła 352.351 m², co równa się 77.813 ton (według zamiennika 10 m² = 1,8 ton). Ponieważ Puławy, jak powiedziałem, nie mają osobnych wykazów statystycznych spławu do 1936 roku, uchwycenie więc całego wzrostu, jaki się odbywa na odcinku ujście Sanu — Warszawa, staje się niemożliwym. Pas spławu został na wykresie poprowadzony jako pas tej samej szerokości od Sandomierza do Warszawy, co nie jest ściśle, gdyż po drodze odbywa się powolny przyrost transportowanego drzewa. Dla Warszawy spław (źr. Stat. Zarz. Wodn. w Warszawie) za 10-lecie wynosi średnio 42.000 ton. Kolosalny wzrost spławu obserwujemy jednak dopiero poniżej Warszawy tj. od Modlina. Bug i Narew, a przede wszystkim ta ostatnia, dostarczają olbrzymich ilości drzewa, tak że spław wzrasta kilkakrotnie. Średnia za omawianie dziesięciolecie (w którym spław bardzo zmalał), nie odda tego tak dobitnie, jak porównanie poniżej przytoczonych dat dla poszczególnych lat:

Spław drewna w latach od 1925 — 1936
w Warszawie i Płocku w tonach:

| R o k | Warszawa | Płock |
|-------|----------|---------|
| 1925 | 45.000 | 325.000 |
| 1926 | 25.000 | 299.000 |
| 1927 | 42.000 | 447.000 |
| 1928 | 32.000 | 554.000 |
| 1929 | 21.000 | 282.000 |
| 1930 | 22.000 | 174.000 |

Źródło: Wykazy stat. Zarządów Wodnych w Warszawie i Płocku.

Spław wzrasta tu więc od Bugu niekiedy kilkanaście razy (np. w 1928 r. o 17 razy). Pierwsze 3 lata po roku 1930 wykazywały gwałtowny spadek spławu przede wszystkim z Narwi i z Bugu, na co wskazują dane zawarte w tabeli następniej.

Średnia spławu z tych „kryzysowych“ czasów niewątpliwie szerokość pasa spławu bardzo zmniejszyła w stosunku do tego, jaką byłaby, gdyby została obliczona za lata przedkryzysowe.

| R o k | Warszawa | Płock |
|-------|----------|---------|
| 1931 | 6.000 | 16.000 |
| 1932 | 3.500 | 11.000 |
| 1933 | 9.500 | 50.000 |
| 1934 | 101.000 | 210.000 |
| 1935 | 66.400 | 198.400 |
| 1936 | 57.900 | 243.200 |

Źródło: Wykazy stat. Zarządów Wodnych w Warszawie i Płocku.

Po okresie kryzysu od r. 1934 znowu zaczyna się żywszy ruch tratw. Duże ilości spławianego drewna zostają na Wiśle środkowej wylądowane i dalej transportowane koleją, albo przerabiane w tartakach. Toteż Toruń, który sam dużo drzewa zatrzymuje, wykazuje średnio 99.000 ton (obliczone na podstawie Stat. Zarz. Wodn. w Toruniu) przepływających tratw. Koło Brdujścia większa część drzewa przechodzi na Kanał Bydgoski. Tczew notuje średnio w okresie 10 lat 30.000 ton, a Gdańsk w tym czasie 20.000 ton.

Przewóz pasażerów. Na odcinku krakowskim regularna komunikacja pasażerska odbywa się tylko między Krakowem, a Nowym Korczynem. Statki tam kursujące nie są jednak wyłącznie osobowymi, lecz towarowo-osobowymi. Wykazy statystyczne rozróżniają wśród przewożonych osób wycieczkowiczów i pasażerów zwykłych. Śledząc te dwie grupy podróżnych na przestrzeni od 1926 do 1936 roku widzimy stały wzrost przejazdów pierwszych, a spadek drugich. W latach 1926—1936 przewieziono osób:

| | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|-----------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Zwykłych | 57.434 | 24.253 | 7.372 | 11.040 | 9.777 | — | — | — | — | 546 | 355 |
| Wycieczkowiczów | 13.234 | 1.900 | — | 18.888 | 6.983 | 8.210 | 11.487 | 18.630 | 5.375 | 20.201 | 10.740 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Krakowie.

Z zestawienia za ostatnie 6 lat wynika, że stały ruch pasażerski tutaj stale zanika, wzrasta natomiast ruch wycieczkowy.

Sprawozdania Zarządu Wodnego w Tarnowie podają ruch pasażerski tylko za rok 1935. Przewieziono wtedy pasażerów zwykłych w dół 55 osób i w górę 55 osób. W tym samym czasie przewieziono wycieczkowiczów w górę 1468 i w dół 1451 osób. Oczywiście, że tego sporadycznego zjawiska nie można traktować jako stałego i można stwierdzić, że ruchu pasażerskiego, podobnie jak to było z ruchem towarowym, tutaj nie ma. Zaczyna się on dopiero w Sandomierzu, skąd nieprzerwanie trwa aż do Gdańska. Zapiski Zarządu Wodnego w Sandomierzu wykazują w przeciwieństwie do odcinka krakowskiego, słaby ruch wycieczkowy, a stale utrzymujący się ruch zwykły.

| | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Zwykłych | 10.982 | 5.960 | 6.531 | 4.443 | 4.825 | 3.071 | 5.505 | 5.572 | 16.227 | 21.193 |
| Wycieczkowiczów . | 151 | 215 | 115 | 220 | 117 | 115 | 220 | — | 1.680 | 367 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Sandomierzu.

W Puławach port ma ruch pasażerski dość ożywiony. Średnio przyjechało tu w ciągu roku 11.630 osób, wyjechało 14.120 osób (przeciętna za lata 1931—1936 według danych statystycznych Zarządu Wodnego w Puławach). Większość pasażerów przyjeżdża z dołu rzeki i tam odjeżdża. Zaledwie 1/5 ogólnej liczby podróżnych udaje się w górę rzeki. Warszawa w ruchu pasażerów wykazuje następujące średnie (z 6 lat 1931—36) liczby: przyjechało 104.070, wyjechało 134.461 osób. Większość podróżnych przyjeżdża i odjeżdża w dół rzeki, jednak ruch w górę jest też dość znaczny (patrz tabelę).

Tabela ruchu pasażerów w portach Wisły środkowej (średnia z 6-lat 1931—1936)

| | Przyjechało | | | odjechało | | | odjechało i przyjechało |
|---------------------|-------------|--------|---------|-----------|--------|---------|-------------------------|
| | z góry | z dołu | razem | z góry | z dołu | razem | |
| Warszawa | 34.840 | 69.221 | 104.070 | 40.488 | 93.973 | 134.461 | 238.531 |
| Wyszogród | 18.850 | 3.614 | 22.464 | 17.628 | 3.750 | 21.378 | 43.842 |
| Płock | 25.381 | 11.679 | 37.060 | 23.742 | 13.930 | 37.672 | 74.732 |
| Włocławek | 29.013 | 7.061 | 36.074 | 26.947 | 9.405 | 36.352 | 72.426 |

Źródło: Wykazy statystyczne portów w Warszawie, Wyszogrodzie, Płocku i Włocławku.

Co do pozostałych portów Wisły środkowej, to ich ruch pasażerski przedstawia powyższa tabela. Widz my z niej, że Wyszogród cięży swoim ruchem, podobnie zresztą jak Płock i Włocławek, ku górze rzeki.

W porcie toruńskim średnia ilość przewiezionych osób (za lata 1932—1936) jest mała w stosunku do portów poprzednich, wynosi ona bowiem 11.708 osób (SPND). Kierunek ruchu jest i w tym wypadku podobny do poprzedniego, to znaczy przeważa w górę rzeki, co widać z poniżej zestawionej tabeli, niestety wskutek braku danych doprowadzonej tylko do roku 1929.

| | przyjechało | | odjechało | |
|------|-------------|--------|-----------|--------|
| | z góry | z dołu | z góry | z dołu |
| 1925 | 4.011 | — | 2.694 | 459 |
| 1926 | 8.233 | 825 | 5.072 | 1 026 |
| 1927 | 10.184 | 834 | 7.883 | 2.123 |
| 1928 | 4.580 | 1.177 | 3.977 | 305 |
| 1929 | 4.612 | 163 | 4.175 | 1.076 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Toruniu.

Należy tu jeszcze zaznaczyć, że żegluga pasażerska na Wiśle środkowej po roku 1930 różni się bardzo od okresu 1926—1930. W tym ostatnim bowiem okresie przewieziono następujące ilości osób:

| | Puławy | Warszawa | Wyszogród | Płock | Włocławek | Toruń |
|------|--------|----------|-----------|---------|-----------|--------|
| 1926 | 49.518 | 604.391 | — | 229.526 | — | 15.156 |
| 1927 | 57.422 | 427.866 | — | 177.593 | — | 23.260 |
| 1928 | 44.192 | 458.584 | 77.110 | 158.661 | 70.764 | 8.240 |
| 1929 | 30.352 | 346.120 | 78.788 | 121.773 | 67.320 | 10.097 |
| 1930 | 29.799 | 298.464 | 72.481 | 111.307 | 45.220 | — |

Źródło: Wykazy statystyczne portów w Puławach, Warszawie, Wyszogrodzie, Płocku, Włocławku i Toruniu.

Z powyższego zestawienia widzimy więc, że ruch pasażerski w latach 1926—1930 był o wiele większy niż w latach ostatnich.

Toruń ma liczbę pasażerów równie niską tak w jednym, jak i w drugim okresie.

M. Rybczyński [47] tak tłumaczy spadek przewozu pasażerów: „Silne wahania w ruchu pasażerskim spowodowane zostały częściowo otwarciem linii kolejowej do Płocka, w większym jednak stopniu rozwojem ruchu autobusowego. W ostatnich latach na zmniejszenie ruchu noszącego wybitnie charakter kupiecki i wycieczkowy, mógł hamująco oddziaływać kryzys gospodarczy”.

Uwagi co do kryzysu gospodarczego wydają się istotnie słuszne, gdyż w latach 1934, 1935, 1936, a więc w okresie polepszającej się koniunktury gospodarczej liczba przewiezionych pasażerów wzrasta we wszystkich portach. Widzimy to z poniżej zestawionej tablicy:

| | 1932 | 1936 |
|----------------|--------|--------|
| Toruń | 5.184 | 14.977 |
| Włocławek . . | 33.671 | 46.192 |
| Płock | 30.833 | 41.960 |
| Wyszogród . . | 18.958 | 25.810 |
| Puławy | 12.227 | 19.414 |

Źródło: SPND.

Poniżej Torunia aż do Gdańska żegluga pasażerska odbywa się, jednak nie w takich rozmiarach jak na Wiśle środkowej. Brak odpowiednich danych uniemożliwia przedstawienie tego ruchu tak jak w portach poprzednich, gdzie wyłączeni zostali pasażerowie przyjeżdżający z dołu i z góry, lub odjeżdżający w dół i w górę rzeki. Ogólnie jednak można się zorientować co do ilości przewiezionych osób na podstawie SPND.

Przewóz pasażerów w portach Wisły środkowej
1932—1936 r.

| | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 | średnio |
|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Fordon . . . | — | 4.575 | 222 | 1.375 | 3.920 | 2.248 |
| Grudziądz . | 4.915 | 10.527 | 21.895 | 20.611 | 20.562 | 15.702 |
| Tczew . . . | 3.245 | 4.208 | 10.991 | 9.577 | 10.692 | 7.754 |

W ważniejszych więc portach, jak w Grudziądzu, Tczewie i Fordonie średnie ilości (pięciolecie 1932 — 1936) przewiezionych osób wynoszą:

dla Fordonu 2.248, dla Grudziądza 15.702, dla Tczewa 7.754 osób rocznie. Zaznaczyć należy jeszcze, że i w tych portach ruch osobowy wykazuje również stały przyrost. Dla przykładu warto porównać ruch w latach 1932—1936 w portach w Grudziądzu i Tczewie:

| | 1932 | 1936 |
|---------------------|-------|--------|
| Grudziądz | 4.915 | 20.562 |
| Tczew | 3.245 | 10.692 |

Źródło: SPND.

Ruch tranzytowy zagraniczny. Ruch tranzytowy zagraniczny na Wiśle pomorskiej nie odgrywa większej roli. Od roku 1928, w którym przewieziono 2.890 ton, podnosi się zwolna, ma swoje maksymalne natężenie w 1931 roku (14.210 ton), po czym znów opada, pozostając w granicach mniej więcej 10.000 ton rocznie. Taka też jest średnia wartość tego ruchu. Kierunek tranzytu jest prawie że wyłącznie z reszty Niemiec do Prus Wschodnich, a towarem przewozowym jest materiał budowlany. Mimo dobrej kalkulacji tranzytu wodą Niemcy wykorzystują go w małym tylko stopniu. Wykazy ruchu tranzytowego przedstawiają się jak poniżej:

Ruch tranzytowy między Prusami Wschodnimi a resztą Niemiec.

| Rok | tony |
|------|--------|
| 1928 | 2.890 |
| 1929 | 8.108 |
| 1930 | 7.090 |
| 1931 | 14.210 |
| 1932 | 12.546 |
| 1933 | 11.579 |
| 1934 | 6.445 |

Źródło: Zeitschrift für Binnenschifffahrt (wg pracy M. Rybczyńskiego [48]).

Obroty w portach i rodzaj ładowanych towarów. Na Wiśle górnej ważniejszym portem, w którym dokonuje się znacz-

nych obrotów towarowych jest Kraków, przy czym port ma charakter konsumcyjny, jak to widać z poniższych zestawień:

| | Naładowano | | | | | Wyładowano | | | | |
|--------------|------------|------|------|-------|-------|------------|--------|--------|--------|--------|
| | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
| Ogółem . . . | — | — | 961 | 1.734 | 3.218 | 19.231 | 41.285 | 73.429 | 54.860 | 58.913 |
| Mąka . . . | — | — | 762 | 1.314 | 2.139 | — | — | — | — | — |
| Węgiel . . . | — | — | 181 | 30 | 103 | 19.231 | 41.285 | 73.429 | 53.963 | 56.960 |
| Soda . . . | — | — | — | 80 | 458 | — | — | — | — | — |

Źródło: SPND.

Konsumcyjność ta jest jednak jednostronna, gdyż towarem wyładowanym jest prawie wyłącznie węgiel.

Eksport z Krakowa jest mały, ale o szerszej rozpiętości co do rodzaju wywożonych towarów (mąka, artykuły kolonialne, żelazo i soda).

Na górnej Wiśle w ogóle poza węglem i materiałem budowlanym, którego dużo przewozi się ze względów koniunkturalnych, mają jeszcze udział w obrocie towary w ilościach średnich (1926—1936), przedstawionych poniżej w tonach:

| Piasek | kamień | węgiel | cement | wiklina | nawozy szt. | buraki |
|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|--------|
| 85.426 | 14.637 | 53.699 | 177 | 113 | 158 | 431 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Krakowie.

Dla odcinka sprawozdawczego Sandomierza dane są następujące (w tonach):

| Piasek | kamień | węgiel | cement | wiklina | nawozy | buraki | różne |
|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|-------|
| 163 | 3.077 | 174 | 4 | 2.814 | 6.703 | 825 | 461 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Sandomierzu.

Jak z powyższego widać, w transportowanych towarach mają przewagę sztuczne nawozy.

Paławy w ciągu pięciolecia 1932-36 mają średni obrót 1.105 ton, z czego na naładowanie przypada 604., a na wyładowanie 501 t (źródło SPND). Zaznaczyć trzeba, że towary wyładowane w poszczególnych latach rzeczywiście trzymają się średniej ilości (około 500 t), zaś ładowane wykazują co roku znaczny wzrost. W roku 1932 załadowano 171 ton, a w 1936 1.605 t. Port paławski zaczyna więc nastawiać się na eksport, wywożąc głównie jaja, owoce i jagody, przywozi natomiast żelazo, wyroby żelazne, oraz węgiel.

| | Naładowano (w tonach) | | | | | Wyładowano (w tonach) | | | | |
|------------------|-----------------------|------|------|-------|-------|-----------------------|------|------|------|------|
| | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
| Ogółem | 171 | 496 | 726 | 1.023 | 1.605 | 369 | 568 | 565 | 613 | 388 |
| Owoce | 30 | 147 | 195 | 459 | 53 | 2 | 0 | 1 | 8 | 11 |
| Jaja | 0 | 152 | 266 | 217 | 142 | 9 | — | 8 | — | — |
| Węgiel | — | — | 3 | — | — | 140 | 270 | 163 | — | — |
| Żelazo | 15 | 6 | 1 | 49 | 7 | 76 | 140 | 133 | 260 | 210 |

Źródło: SPND.

Średnio w okresie 5 lat (1932—1936) wywieziono owoców i jagód 176 ton, jaj 145 ton, przywieziono węgla 114 ton i żelaza 143 ton.

Z wszystkich portów wiślanych Warszawa wykazuje największe obroty. Jest to zrozumiałe ze względu na dużą wymianę, jaką dokonuje miasto o przeszło milionowej ludności. Charakter portu warszawskiego jest importowy. Wywozi się średnio (dane za pięciolecie 1932—1936, źr. SPND) — 14.278 t, a przywozi 138 811 t. Skala rodzaju przywożonych artykułów jest duża, ze znaczną przewagą produktów rolniczo-spożywczych. W ciągu pięciolecia 1932—1936 przywieziono i wywieziono następujące towary (ilość średnia) w tonach:

| Grupa | Rodzaj towaru | przywóz | wywóz |
|-------|---|---------|-------|
| 1. | Wytwory pochodzenia roślinnego | 55.224 | 2.596 |
| 2. | Zwierzęta żywe i artyk. poch. zwierz. | 2.511 | 418 |
| 3. | Wytwory pochodzenia mineralnego | 4.253 | 240 |
| 4. | Woski, tłuszcze, oleje | 12.932 | 315 |
| 5. | Przetwory spożywcze | 29.452 | 688 |
| 6. | Przetwory chemiczne | 17.107 | 1.740 |
| 7. | Skóry, futra, wyroby skórzane | 1.958 | 139 |

| Grupa | Rodzaj towaru | przywóz | wywóz |
|-------|---|---------|-------|
| 8. | Surowce i wyroby włókiennicze | 438 | 261 |
| 9. | Kauczuk, gutaperka | 1.031 | 68 |
| 10. | Drewno, korek, wyroby | 1.957 | 865 |
| 11. | Papier i wyroby papierowe | 5.763 | 1.506 |
| 12. | Wyroby kamieniarskie | 163 | 248 |
| 13. | Metale i wyroby metalowe | 5.163 | 3.567 |
| 14. | Maszyny i aparaty | 253 | 153 |
| 15. | Różne | 602 | 1.268 |

Źródło: SPND.

W ciągu pięciolecia 1932—1936 obrót towarowy Warszawy wykazuje stały wzrost, bo z 117.141 ton w roku 1932 dochodzi do 186.896 ton w roku 1935 i 183.345 w roku 1936. Są to w ogóle największe obroty notowane dotąd w porcie warszawskim. W okresie do roku 1932 największy obrót wynosił 151.688 ton, a średnio wahał się około 125.000 ton.

Obroty w porcie warszawskim w tonach.

| Rok | naładowano | wyładowano | obrót | obrót średni |
|------|------------|------------|---------|--------------|
| 1927 | 19.054 | 108.180 | 127.234 | 138.361 |
| 1928 | 18.015 | 133.673 | 151.688 | |
| 1929 | 16.530 | 78.650 | 95.180 | |
| 1930 | 10.153 | 81.480 | 91.633 | |
| 1931 | 9.359 | 92.060 | 101.919 | |
| 1932 | 10.381 | 106.760 | 117.141 | |
| 1933 | 10.965 | 115.625 | 116.590 | |
| 1934 | 13.504 | 137.974 | 151.478 | |
| 1935 | 18.361 | 168.535 | 176.896 | |
| 1936 | 18.183 | 165.162 | 183.345 | |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Warszawie.

Średni obrót za lat 10 równa się 138.361 ton. Eksport i import towarów w Warszawie dokonuje się prawie wyłącznie w dół i z dołu Wisły. Z góry i w górę rzeki odchodzą i przychodzą niewielkie ilości towarów (ob. żegluga w górę rzeki). Przyczyną małej komunikacji w górę Wisły jest niewątpliwie brak warunków żeglugowych.

Porty Wisły środkowej, mianowicie Wyszogród, Płock, Włocławek, są portami nastawionymi na eksport. W Wyszogrodzie obrót w poszczególnych latach od 1928—1936 r. wynosił w tonach:

| | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|-----------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Załadowano . . | 21.686 | 14.798 | 13.437 | 9.216 | 5.261 | 4.064 | 8.226 | 4.660 | 5.450 |
| Wyładowano . . | 3.036 | 2.778 | 1.240 | 670 | 780 | 860 | 311 | 280 | 610 |
| Obrót | 24.722 | 17.576 | 14.587 | 9.886 | 6.041 | 4.924 | 8.537 | 4.940 | 6.060 |

Źródło: Wykazy statystyczne portu w Wyszogrodzie.

Jak widać, wysoki dawniej obrót zmalał w latach ostatnich kilkakrotnie, co należy niewątpliwie tłumaczyć koniunkturą powodującą zahamowanie eksportu cukru, którego Wyszogród wysyłał ku morzu duże ilości. W latach 1928—36 Wyszogród wysłał tego produktu w tonach:

| 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5379 | 8058 | 7340 | 3873 | 80 | 257 | 1750 | 928 | 12 |

Źródło: Wykazy statystyczne portu w Wyszogrodzie i SPND.

Spadek wywozu cukru skompensował jednak wywóz płodów rolnych (zboże, buraki). Rozwój eksportu tego towaru przedstawia się następująco w tonach:

| 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1613 | 652 | 549 | 1039 | 1904 | 5116 | 2621 | 5252 |

Źródło: Wykazy statystyczne portu w Wyszogrodzie.

Eksport z Wyszogrodu skierowany jest w dół rzeki i w górę rzeki, z przewagą jednak w stronę morza. Średnio w latach od 1928—1936 (9 lat) wywieziono towarów w dół rzeki 5.966 t, a w górę 3.657 t. Import do Wyszogrodu pochodzi również z dwóch kierunków, jednak jest więk-

szy z góry rzeki. W tych samych latach przywieziono średnio z góry rzeki 435 t, z dołu 325 t. Importuje się cement, towary przemysłu ceramicznego, chemicznego, gumowego, papier i in. Z przytoczonych danych widać, że Wyszogród swoim eksportem ciąży ku morzu, a importem ku Warszawie.

Obroty w Płocku za 10-letnie (1927—1936) w tonach.

| | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Załadowano . . . | 12.979 | 19.344 | 23.690 | 54.178 | 17.663 | 15.557 | 21.897 | 45.287 | 22.245 | 42.545 |
| Wyładowano . . . | 14.510 | 14.172 | 7.457 | 6.221 | 3.993 | 2.074 | 5.651 | 4.472 | 4.952 | 6.493 |
| Obrót | 27.489 | 33.516 | 40.147 | 60.399 | 20.656 | 17.649 | 27.548 | 49.759 | 38.201 | 49.038 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Płocku i SPND (od 1932 r.).

Spadek obrotów w latach kryzysowych jest i tutaj widoczny. Wywołany on został, podobnie jak w Wyszogrodzie, zahamowaniem eksportu płodów i produktów rolnych (mąka, zboże, cukier), które są głównym towarem zbytu.

Wywóz cukru i płodów rolnych (głównie zboża) na przestrzeni 10-letnia przedstawia się w tonach:

| | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|------------------|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Cukier | 421 | 2.526 | 6.433 | 2.753 | — | 430 | — | 18 | — | — |
| Zboże | 153 | 6.030 | 11.915 | 15.447 | 6.889 | 6.645 | 14.849 | 36.623 | 15.968 | 24.177 |

Źródło: Zarząd Wodny w Płocku i SPND (od r. 1932).

Z innych towarów przywozi się i wywozi średnio za pięciolecie (1932—1936) w tonach:

| Rodzaj towaru | wywóz | przywóz | Rodzaj towaru | wywóz | przywóz |
|-----------------------|--------|---------|---------------------|-------|---------|
| Ogółem | 31.709 | 4.729 | 8. Surowce włók. | 17 | 1.524 |
| 1. Wytw. roślinne | 30.721 | 816 | 9. Kauczuk, gutap. | 14 | 8 |
| 2. Zwierz. żywe . . | 87 | 107 | 10. Drzewo, koręk | 29 | 57 |
| 3. Wytw. miner. . . | 28 | 100 | 11. Papier i wyr. | 189 | 142 |
| 4. Woski, tłuszcze | 84 | 109 | 12. Wyr. kamien. . | 4 | 619 |
| 5. Spożywcze | 303 | 89 | 13. Metale i wyr. . | 34 | 636 |
| 6. Chemiczne | 59 | 103 | 14. Maszyny i apar. | 8 | 13 |
| 7. Skóry, futra . . . | 34 | 21 | 15. Różne | 92 | 319 |

Źródło: SPND.

Eksport i import odbywa się w dwie strony. W eksporcie, tak jak w Wyszogrodzie przeważa kierunek w dół Wisły — średnio 17.306 t za 10-letnie, a w górę 12.054 t. Import jest większy z dołu — 4.612 t niż z góry — 2.907 t (a więc przeciwnie niż w Wyszogrodzie).

Włocławek dokonuje następujących obrotów:

| | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Załadowano . . . | 24.433 | 24.843 | 20.755 | 14.654 | 34.717 | 33.093 | 39.859 | 60.395 | 46.249 | 61.717 |
| Wyladowano . . . | 15.952 | 11.586 | 6.625 | 5.752 | 6.124 | 9.736 | 10.971 | 17.487 | 19.770 | 24.892 |
| Obrót | 40.365 | 36.428 | 27.380 | 20.406 | 42.852 | 43.400 | 50.850 | 77.882 | 66.019 | 86.609 |

Źródło: Zarząd Wodny w Warszawie i SPND (od 1932 r.).

Obroty Włocławka po chwilowej niższej wykazują ciągły wzrost. Charakter portu jest również eksportowy, z przewagą eksportu w dół rzeki. Średnio bowiem wywieziono w ciągu 10 lat (1927—1936) w dół Wisły 23.292 ton, a w górę 13.609 t. Import jest większy z dołu — 6859 t niż z góry 6020 t. Pod względem rodzaju towarów przewóz był następujący w tonach (wartości średnie za 5 lat 1932—36):

| Rodzaj towaru | wywóz | przywóz | Rodzaj towaru | wywóz | przywóz |
|-------------------------|--------|---------|-----------------------|-------|---------|
| Ogółem | 48.262 | 16.571 | 8. Surowce włók. | 178 | 377 |
| 1. Wytw. roślinne | 32.314 | 4.591 | 9. Kauczuk, gutap. | 18 | 375 |
| 2. Zwierz. żywe . . . | 80 | 2.185 | 10. Drzewo, korek | 19 | 113 |
| 3. Wytw. miner. . . . | 919 | 2.355 | 11. Papier i wyr. . . | 4.309 | 2.729 |
| 4. Woski, tłuszcze | 23 | 1.601 | 12. Wyr. kamien. . . | 723 | 59 |
| 5. Spożywcze | 8.114 | 409 | 13. Metale i wyr. . . | — | 1.069 |
| 6. Chemiczne | 190 | 1.127 | 14. Maszyny i apar. | — | 37 |
| 7. Skóry, futra | 105 | 316 | 15. Różne | — | 748 |

Źródło: SPND.

Toruń jest drugim z kolei, co do wielkości obrotów, portem po Warszawie. Ma on charakter importowy i eksportowy z przewagą jednak eksportu. W latach 1932—36 wywieziono i przywieziono do Torunia w tonach:

| | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|-------------------|--------|--------|---------|---------|--------|
| Wywóz | 45.371 | 55.371 | 90.192 | 96.404 | 75.556 |
| Przywóz | 8.993 | 3.933 | 11.091 | 4.015 | 4.150 |
| Obrót | 54.364 | 59.304 | 101.283 | 100.419 | 79.706 |

Źródło: SPND.

Średni obrót za te lata równa się 79.001 t. Eksport z Torunia rozdziela się na dwa kierunki, większe obciążenie wykazuje jednak kierunek w dół rzeki. Towarem eksportowanym są przeważnie płody i produkty rolnicze, co ilustruje nam poniższe zestawienie w tonach (wartości średnie za lat 5 — 1932—1936):

| Rodzaj towaru | wywóz | przywóz | Rodzaj towaru | wywóz | przywóz |
|---------------------|--------|---------|---------------------|-------|---------|
| Ogółem | 72.565 | 6.436 | 8. Surowce włók. . | 29 | 60 |
| 1. Wytw. roślinne . | 68.765 | 3.816 | 9. Kauczuk, gutap. | 18 | 5 |
| 2. Zwierz. żywe. . | 16 | 272 | 10. Drzewo, korek | 123 | 139 |
| 3. Wytw. miner. . | 81 | 92 | 11. Papier i wyr. . | 137 | 559 |
| 4. Woski, tłuszcze | 1.370 | 207 | 12. Wyr. kamien. . | 19 | 131 |
| 5. Spożywcze . . . | 22.029 | 84 | 13. Metale i wyr. . | 234 | 449 |
| 6. Chemiczne . . . | 987 | 398 | 14. Maszyny i apar. | 6 | 8 |
| 7. Skóry, futra . . | 90 | 33 | 15. Różne | 126 | 178 |

Źródło: SPND.

O rozwoju portu toruńskiego da się to samo powiedzieć, co o poprzednich portach. W latach 1926—29 obroty portu wynosiły w tonach:

| 1926 | 1927 | 1928 | 1929 |
|--------|--------|--------|--------|
| 96.199 | 26.546 | 60.630 | 90.280 |

Źródło: Wykazy statystyczne Zarządu Wodnego w Toruniu.

Rok 1926 wykazuje duży obrót. Jest to jednak zjawisko sporadyczne, wywołane silnym popytem na polski węgiel z powodu strajku w Anglii.

Z ogólnego eksportu w tym roku węgiel wysyłany z Torunia Wisłą do Gdańska stanowił 41.000 t. W następnych latach obrót maleje, aby znowu podnieść się do wartości jeszcze nie notowanych, przewyższających 100 tysięcy ton (zob. tabelę wyżej).

Porty Wisły dolnej najlepiej charakteryzuje Grudziądz, który wyróżnia się największymi obrotami. Za pięciolecie 1932—36 przedstawiają się one następująco (w tonach):

| | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Wywóz | 12.074 | 20.011 | 38.754 | 51.101 | 49.847 |
| Przywóz | 3.458 | 4.780 | 2.543 | 2.372 | 2.400 |
| Obrót | 15.542 | 24.791 | 41.217 | 53.473 | 52.247 |

Średni obrót 37.468

Źródło: SPND.

Jak widać z zestawienia, Grudziądz ma wybitne piętno portu eksportowego. Całkowity jego wywóz jest prawie wyłącznie skierowany w dół rzeki. O rodzaju wywożonych towarów informuje nas poniżej załączona tabela w tonach (średnie za 5 lat 1932—1936):

| Rodzaj towaru | wywóz | przywóz | Rodzaj towaru | wywóz | przywóz |
|-----------------------|--------|---------|---------------------|-------|---------|
| Ogółem | 34.357 | 3.110 | 8. Surowce włók. | 11 | 33 |
| 1. Wytw. poch.rośl. | 31.506 | 381 | 9. Kauczuk, gutap. | 27 | 116 |
| 2. Zwierz. żywe . . | 34 | 156 | 10. Drzewo, korek. | 44 | 35 |
| 3. Wytw. miner. . . | 43 | 1.191 | 11. Papier i wyr. . | 67 | 134 |
| 4. Woski, tłuszcze . | 10 | 115 | 12. Wyr. kamien. . | 931 | 69 |
| 5. Spożywcze | 413 | 72 | 13. Metale i wyr. . | 1.118 | 356 |
| 6. Chemiczne | 42 | 1.130 | 14. Maszyny i apar. | 51 | 10 |
| 7. Skóry, futra . . . | 19 | 13 | 15. Różne | 40 | 29 |

Źródło: SPND.

Z cyfr tu przytoczonych konstatujemy to samo, co w innych portach. Głównym towarem eksportu są płody rolne i produkty przemysłu rolniczego (grupa 1 i 5).

Port bydgoski, leżąc w pobliżu Wisły, bierze poważny udział w ruchu na niej. Bydgoszcz — port również eksportowy — kieruje swoje towary przez Wisłę dolną ku morzu. Obrót średni (za lata 1932—36) w porcie wynosi 45.931 t. Stosunek towarów wywożonych do przywożonych ilustruje poniższa tabela (w tonach):

| | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Wywóz | 23.502 | 23.352 | 41.865 | 54.512 | 33.841 |
| Przywóz | 5.450 | 10.694 | 16.933 | 9.996 | 9.511 |
| Obrót | 28.952 | 34.046 | 58.798 | 64.508 | 43.352 |

Średni obrót 45.931 t.

Źródło: SPND.

Rodzaj wywożonych i przywożonych towarów jest w tym samym stosunku, co w poprzednio omawianych portach i wynosi w tonach (średnie za 5 lat 1932—1936):

| Rodzaj towaru | wywóz | przywóz | Rodzaj towaru | wywóz | przywóz |
|------------------------------|--------|---------|-----------------------------|-------|---------|
| Ogółem | 35.414 | 10.517 | 8. Surowce włók. | 14 | 30 |
| 1. Wytw. rośl. | 20.813 | 1.546 | 9. Kauczuk, gutap. | 2 | 4 |
| 2. Zwierz. żywe | 79 | 1.106 | 10. Drzewo, korek. | 69 | 25 |
| 3. Wytw. miner. | 194 | 1.081 | 11. Papier i wyr. | 812 | 3.724 |
| 4. Woski, tłuszcze | 15 | 183 | 12. Wyr. kamien. | 17 | 919 |
| 5. Spożywcze | 13.018 | 246 | 13. Metale i wyr. | 126 | 109 |
| 6. Chemiczne | 84 | 742 | 14. Maszyny i apar. | 12 | 4 |
| 7. Skóry, futra | 101 | 863 | 15. Różne | 56 | 158 |

Źródło: SPND.

Ta analiza obrotów w poszczególnych portach odzwierciedla nam ogólną ekspansywność (prócz Warszawy) naszych portów i terenów z nimi złączonych. Przejawia się ona w wywozie w wysokim procencie (75%) wszelkich płodów rolnych. Wskutek tego porty Wisły ciążą ku terenom swego zbytu — ku morzu. Drugim dopiero ośrodkiem przyciągania jest Warszawa, wykazująca, z powodu swej wielkości, również wielkie zapotrzebowanie na produkty rolnicze. Przy rozpatrywaniu kierunków eksportu z poszczególnych portów ten moment był zawsze podkreślony.

Procentowy udział towarów w żegludze towarowej. Udział procentowy w żegludze poszczególnych grup towarów obliczony został na podstawie obrotów dokonanych we wszystkich omówionych portach Wisły. Średni obrót ogólny w portach Wisły za pięcioletnie 1932—1936 wynosi 468.590 t. Z tego na poszczególne grupy towarów przypada (obliczone na podstawie SPND):

| Grupa | Rodzaj towaru | Ilość ton | % |
|------------------|--|-----------|-------|
| 1. | Wytwory pochodzenia roślinnego | 233.138 | 50,5 |
| 2. | Zwierzęta żywe i wytwory | 7.052 | 1,4 |
| 3. | Wytw. pochodzenia mineralnego | 59.793 | 12,7 |
| 4. | Woski, tłuszcze, oleje | 16.966 | 3,6 |
| 5. | Przetwory spożywcze | 74.997 | 16,0 |
| 6. | Przetwory chemiczne | 23.770 | 5,0 |
| 7. | Skóry, futra, wyroby skórzane | 36.920 | 0,7 |
| 8. | Surowce i wytw. włókiennicze | 3.033 | 0,6 |
| 9. | Kauczuk, gutaperka | 1.689 | 0,3 |
| 10. | Drzewo, korek, wyroby | 3.476 | 0,7 |
| 11. | Papier i wyroby | 20.071 | 4,2 |
| 12. | Wyroby kamieniarskie | 3.901 | 0,8 |
| 13. | Metale i wyroby | 13.298 | 2,6 |
| 14. | Maszyny i aparaty | 565 | 0,1 |
| 15. | Wyroby różne | 4.084 | 0,8 |
| Ogółem | | 468.590 | 100,0 |

Te liczby pouczają nas, że większość przewożonych towarów stanowią artykuły pochodzenia roślinnego (zboże, mąka, owoce itd.) — 50,5% oraz przetwory spożywcze (cukier, spirytus) 16,0%. Te dwie grupy dają w sumie $\frac{2}{3}$ wszystkich towarów. Na pozostałe 13 grup przypada tylko $\frac{1}{3}$ ogólnego obrotu — 33%, z czego na grupę 3 — artykuły pochodzenia mineralnego (kamień, węgiel, ropa) 12,5%, na grupę 4 — woski, tłuszcze, oleje 3,6% oraz 5,0% na przetwory chemiczne. Grupa 3 zawdzięcza swój wysoki procent obrotom portu krakowskiego, w którym średnio (5 lat) obrót wynosił 50.725 t, z tego zaś 49.036 t przypada na węgiel. Gdybyśmy pominieli obroty portu krakowskiego, to tabela poprzednia zmieni się. Wzrośnie mianowicie procent produktów spożywczych (1 i 5 grupa) do 75% (55,5% + 17,9%), a opadnie procent grupy 3 (węgiel, ropa) z 12,5% do 2,5%. Poniższa

tabela obliczona jest właśnie z pominięciem obrotów portu krakowskiego, dotyczy więc właściwie portów, począwszy od Warszawy w dół rzeki:

| Grupa | Rodzaj towaru | Ilość ton | % |
|------------------|---|-----------|-------|
| 1. | Wytwory pochodzenia roślinnego | 231.534 | 55,5 |
| 2. | Zwierzęta żywe i wytwory | 7.052 | 1,6 |
| 3. | Wytwory pochodzenia mineralnego | 10.577 | 2,5 |
| 4. | Woski, tłuszcze, oleje | 16.966 | 4,0 |
| 5. | Przetwory spożywcze | 74.997 | 17,9 |
| 6. | Przetwory chemiczne | 23.770 | 5,7 |
| 7. | Skóry, futra, wyroby skórzane | 3.692 | 0,8 |
| 8. | Surówce i wytwory włókiennicze | 3.033 | 0,7 |
| 9. | Kauczuk, gutaperka | 1.689 | 0,3 |
| 10. | Drzewo, korek, wyroby | 3.476 | 0,8 |
| 11. | Papier i wyroby | 20.071 | 4,8 |
| 12. | Wyroby kamieniarskie | 3.901 | 0,9 |
| 13. | Metale i wyroby | 13.298 | 3,1 |
| 14. | Maszyny i aparaty | 565 | 0,1 |
| 15. | Wyroby różne | 4.084 | 0,9 |
| Ogółem | | 418.700 | 100,0 |

Przewaga w przewozie produktów spożywczych jest niewątpliwie odbiciem struktury gospodarczej kraju, a w szczególności tych okolic, które leżą w strefie oddziaływania żeglugi. Środkowa i dolna Wisła płynie przez obszary rolnicze i to w znacznej części o intensywnej produkcji i ekspansywności (Mazowsze, Kujawy, Pomorze). Stąd też pochodzą znaczne transporty płodów rolnych i przetworów, tym bardziej, że się tanio kalkulują w przewozie. Jak zmiana struktury gospodarczej kraju wpływa na rodzaj transportowanych towarów, widać na górnej Wiśle, gdzie ładunek barek stanowi w 90 przeszło procentach węgiel. Ten stan rzeczy stoi niewątpliwie w związku ze Śląskiem i jego specyficznym charakterem górniczym.

Ruch na Wiśle w poszczególnych miesiącach. Ruch na Wiśle nie odbywa się przez wszystkie miesiące równomiernie. Są okresy wzmożonego i słabszego ruchu, oraz całkowitego zastoju. Dwie są siły regulujące nasilenie żeglugi 1) przyroda, 2) człowiek.

Pierwsza przejawia się w postaci a) lodu na rzece, który oczywiście uniemożliwia ruch, oraz b) niskiego stanu wody, wywołanego posuchą w lecie. W okresie zimy w ciągu 3 miesięcy i dłużej, żegluga na rzece nie odbywa się, choćby nawet woda była wolna od lodu. Niepewność bowiem co do stanu rzeki nie pozwala rozpocząć podróży. Normalnie ruch zaczyna się w połowie marca, a kończy się w połowie lub w końcu grudnia. Zahamowanie żeglugi z powodu niskiego stanu wody jest zjawiskiem rzadszym i na Wiśle uregulowanej (od Torunia w dół) zdarza się tylko na niektórych odcinkach.

Jeśli chodzi o człowieka, to wpływ jego na wielkość ruchu jest oczywisty i wywołany bywa zapotrzebowaniem na przewóz. Ponieważ, jak widzieliśmy, głównym artykułem przewozu są produkty rolnicze, stąd zrozumiałym jest, że nasilenie żeglugi wzmagają się po zbiorach płodów rolnych. Poniżej załączona tabela, wskazująca średni ruch statków w poszczególnych miesiącach w Warszawie za okres 1930—1936, doskonale nam to zjawisko wyjaśnia:

| Miesiąc | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Ilość statków | 32 | 18 | 105 | 318 | 399 | 379 | 392 | 421 | 408 | 404 | 342 | 321 |

Cyfrы te wskazując, ile średnio przez 6 lat przybyło i odeszło z Warszawy statków i barek, pouczają nas, że największy ruch na rzece bywa w sierpniu (421 statków), potem kolejno we wrześniu i październiku, ażeby zmniejszyć się w listopadzie i w grudniu.

IV. WNIOSKI.

Reasumując wszystko, co było powiedziane o żegludze i spławie na Wiśle, stwierdzamy, co następuje:

1. Wisła, jako droga wodna, posiada wielkie możliwości rozwoju. Składają się na to tak czynniki fizyczne, mały spadek, dość duże zasoby wody itd., czynniki geograficzne — 50% obszaru Polski leży w dorzeczu Wisły, łączność z innymi dorzecziami rzek z powodu niskich działów wodnych bardzo dogodna, jak i czynniki ludzkie (tereny eksportowe i importowe).

2. Żegluga odbywa się, za wyjątkiem niektórych odcinków, na całej Wiśle. W górnej jednak części rzeki jest słabo rozwinięta. Jedynie okręg krakowski wykazuje żywszy ruch i to w górę od Krakowa. Na pozostałej części Wisły żegluga na większą skalę rozpoczyna się od Warszawy w dół.

3. Przewóz towarów na Wiśle odbywa się w dwóch kierunkach: w górę i w dół rzeki. Jest rzeczą znamioną, że ruch eksportowy (w dół rzeki) przewyższa znacznie ruch importowy (w górę rzeki). Rzut oka na wykres doskonale tę różnicę uzmysławia.

4. Rola Kanału Bydgoskiego w żegludze jest bardzo wielka. Z Kanału idzie prawie połowa towaru przez Wisłę dolną do Gdańska. Również znaczne transporty idą z Kanału na Wisłę środkową w kierunku Warszawy. Z Gdańska do Kanału Bydgoskiego ruch nie jest wielki. Bardzo słaba natomiast jest komunikacja Wisły środkowej i dolnej z Kanałem i Notecią.

5. Przewóz pasażerów odbywa się na odcinkach: Kraków—Nowy Korczyn i Sandomierz—Gdańsk—Gdynia. Ilość podróżujących osób stale wzrasta.

6. Nasilenie ruchu żeglugowego jest przede wszystkim odbiciem warunków nawigacyjnych oraz głównie koniunkturalnych.

7. Spław drzewa ma dobre warunki na całej Wiśle i jej dopływach, uzależniony jest jednak od terenów eksploatacji leśnej. Ponieważ te znajdują się w pld. wsch. i wschodniej części dorzecza, spław więc do poważniejszych rozmiarów dochodzi dopiero poniżej ujścia rzeki Sanu. Ogromnie natomiast wzrasta od ujścia Bugu i Narwi.

8. Ruch tranzytowy z reszty Niemiec do Prus Wschodnich przez Wisłę pomorską, mimo dogodnych warunków, jest nierozwinięty (rozвивać się zaczyna dopiero ze względów politycznych od 1935 r.).

9. Obroty w portach Wisły z roku na rok rosną nie tylko w stosunku do obrotów z okresu depresji gospodarczej, ale i w stosunku do obrotów z lat przedkryzysowych.

10. Dominującym towarem w tych obrotach są produkty spożywcze (artykuły pochodzenia roślinnego oraz przetwory spożywcze). Stanowią bowiem we wywozie 66% ogólnego ładunku statków, a w przywozie przeważają różne tłuszcze, garbniki i ryż.

11. Porty Wisły (prócz Warszawy) i tereny z nimi związane wykazują ogólną tendencję w wywozie płodów rolnych w stronę morza.

12. Ruch na Wiśle wykazuje największe nasilenie w okresie zbiorów płodów rolnych.

13. Wisła w naszym życiu gospodarczym spełnia rolę drogi wodnej eksportowej, importowej i wewnętrznej.

V. ZAKOŃCZENIE.

Analiza zagadnienia została dokonana. W myśl intencji ujawnionych w rozdziale „Metoda pracy“ uchwycona została wielkość i gradacja zjawiska. Stwierdziliśmy, że na górnej Wiśle, oprócz okręgu krakowskiego, ruch na rzece jest minimalny, że wzmagać się zaczyna dopiero poniżej Warszawy, dochodząc do wielkich stosunkowo rozmiarów na Wiśle dolnej poniżej Torunia i Fordonu.

Skonstatować też teraz trzeba postawioną na wstępie tezę, że żegluga i spław na Wiśle jest zależna od geograficzno-fizycznych jak i geograficzno-gospodarczych czynników. Rozpatrzenie wszystkich czynników fizycznych dało nam pojęcie o warunkach, jakie dała przyroda do rozwoju nawigacji. Analiza czynnika gospodarczego zorientowała nas, w jakim stopniu człowiek ulepszył warunki przyrodzone tej drogi, oraz jakie dał jej możliwości rozwoju swoim stanem gospodarstwa.

Rzut oka na przebieg zjawiska, na rzeczywistość, daje nam wyobrażenie o różnicy między tym, co jest, a co być może. Stwierdzić należy, że różnica ta nie daje powodu do optymizmu. Główną przyczynę tego stanu rzeczy ponosi człowiek. Przyroda bowiem stworzyła niezłą na ogół drogę wodną. Wisła należy do najwięcej przydatnych pod żeglugę rzek w Europie (wskutek małego spadku i dość dużych zasobów wody od najgórniejszych już części rzeki). Człowiek jednak nie zdobył się jeszcze na to, by rzekę uregulować i przystosować ją do celów gospodarczych, mimo, że dał jej do spełnienia takiego zadania ogromne możliwości. Jak bowiem wiadomo, u źródeł rzeki powstał bogaty i ekspansywny pod względem wymiany produktów okręg przemysłowy śląski. Nieco dalej rozsiadł się Kraków, jeszcze dalej w widłach Wisły i Sanu powstaje drugi wielki ośrodek przemysłu. Wzdłuż całej zaś rzeki powstały liczne ogniska zbytu i produkcji rolniczej o dużych możliwościach eksportowych tak samych produktów, jak i często przetworów rolniczych. Cyfrowe przedstawienie tego, co jest, a co być może, dałoby się ująć w stosunku 550.000 ton przewozu obecnego do 18.000.000 ton przewozu możliwego = $\frac{1}{36}$, jeśli za miernik dobrego wykorzystania dróg wodnych weźmiemy Niemcy. Przeciętnie (Sprawozdanie z I Narodowego Kongresu Żeglugi str. 36) do r. 1930 przewożono w Niemczech 108 mil. ton na ogólną długość dróg wodnych żeglownych nie całe 13.000 km. Na Wiśle zaś, której długość żeglowna z dopływami wynosi 1250 km, przewozi się średnio (średnia z 6 lat 1931—1936 r.) tylko 550.000 ton (około).

Powyższy stosunek uwydatnia nam dobitnie zaniedbanie w dziedzinie komunikacji wodnej w ogóle, a Wisły w szczególności. Zmiana na lepsze zdaje się już jednak nie ulegać wątpliwości. U czynników miarodajnych i w społeczeństwie zrozumienie konieczności rozbudowy

i ulepszenia naszych dróg wodnych, a w szczególności Wisły, zaczyna dojrzewać. To też żywić należy nadzieję, że projekty regulacji Wisły będą stopniowo realizowane i przyczynią się znacznie do poprawy i powiększenia ruchu żeglugowego na królowej naszych rzek. Nie mogą realizacji tego pierwszorzędnej doniosłości zagadnienia zamącać fantazyjne projekty kanałów. Należy tu sobie powiedzieć jasno, że w początku wszelkich prac wodnych naprzód powinna pójść Wisła, a potem dopiero inne rzeki i kanały. Zdaje się, że smutny obraz żeglugi na Wiśle zademonstrowany w tej pracy cyfrowo i graficznie, najpoważniejszym jest w tej mierze argumentem.

LITERATURA I ŹRÓDŁA.

1. B o s i a c k i A.: Rozwój żeglugi śródlądowej w Niemczech i nasze zadania w dziedzinie gospodarki narodowej. Przegląd Techniczny 1925 r.
2. C z e r w i ń s k i E.: Kanał żeglugi Zagłębie—Górny Śląsk—Kraków—Wisła przy ujściu Sanu 1926 r.
3. *** Wykaz miejscowości i budowli położonych na brzegach rzeki Wisły (od ujścia Przemszy do morza). Wyd. Dyrekcji Dróg Wodnych. Warszawa 1932 r.
4. F i e d l e r, F.: Die Wasserwege in Polen. Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1916.
5. W ł. G.: O giełdę drzewną w Warszawie. Wyd. Przemysł i Handel 1921.
6. H e n n i g R.: Polen und Weichelschiffahrtstrasse. Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1917.
7. I n g a r d e n R.: Komunikacja wodna a rozwój ekonomiczny Polski. 1919.
8. I n g a r d e n R.: Drogi wodne. Regulacja i kanalizacja Wisły i Sanu a kanał Wisła—Dniestr. Kraków 1917 r.
9. I n g a r d e n R.: Rzeki i kanały żeglowne w byłych trzech zaborach i znaczenie ich gospodarcze dla Polski. Kraków 1921.
10. J a s k ó l s k i J.: Obecny stan żeglugi w Polsce. Czasopismo Techniczne 1927.
11. K e l l e r H.: Memel, Pregel, Weichselstrom, ihre Stromgebiete und ihre wichtigsten Nebenflüsse. Berlin 1899.
12. K o n o p k a A.: Sposoby wyzyskania dróg wodnych. Złota księga budowy polskich kanałów żeglugi. Praca zbiorowa Warszawa 1927.
13. K o n o p k a A.: Pomoc kredytowa dla żeglugi śródlądowej. Czasopismo Techniczne 1927.
14. K o n o p k a A.: Uszlawnienie Wisły i jej dopływów. Roboty Publiczne 1919.
15. K r z y ż a n o w s k i A.: Zarządzenia niezbędne dla uszlawnienia Wisły. Przemysł i Handel 1925.
16. K u t r z e b a St.: Żeglarstwo wiślane. Warszawa 1920 (Monografia Wisły zes. 3).
17. K u t r z e b a St.: Wisła w historii gospodarczej. Warszawa 1920. (Monografia Wisły zes. 2).

18. Kwiatkowski J.: Jak długo stoją wody na Wiśle. Czasop. Techniczne 1926, zesz. 16.
19. Kwiatkowski J.: Kiedy należy się spodziewać wezbrań Wisły.
20. Lambor J.: Statystyka eksportu i importu rzeką Wisłą 1928—1930. Referat na pierwszy kongres żeglugi w broszurze pod tyt. „Stan, potrzeby i warunki żeglugi śródlądowej w Polsce“. Warszawa, 1932.
21. Litwinowski B.: Ulepszenie spławności na Wiśle. Przemysł i Handel 1926.
22. Przewodnik żeglugi śródlądowej. Wyd. Min. Kom. Warszawa 1933.
23. Majewski M. i Tillinger T.: Wisła środkowa. Referat na I. Narodowy Kongres Żeglugi. Warszawa 1932.
24. Matakiewicz M.: Regulacja Wisły. Warszawa 1920. (Monografia Wisły, zesz. 10).
25. Matakiewicz M.: Znaczenie gospodarcze dróg wodnych. Złota księga budowy polskich kanałów żeglugi. Warszawa 1927.
26. Matakiewicz M.: Światowe drogi wodne a regulacja Wisły. Lwów-Warszawa 1921.
27. Matakiewicz M.: Drogi wodne w Polsce. 1917.
28. Miklaszewski J.: Lasy i leśnictwo w Polsce. Warszawa 1928.
29. Niemirowicz-Szczyt Wł.: Znaczenie i potrzeby żeglugi śródlądowej w Polsce. Referat na I. Narodowy Kongres Żeglugi Śródlądowej. Warszawa 1932.
30. Olszewicz L.: Znaczenie dróg wodnych i kanałów dla Polski. Ekonomista 1927.
31. Ormicki W.: Eksport drzewa w dorzeczu Dunajca i Popradu. Kraków 1927. Praca Inst. Geogr. U. Jag.
32. Partsch J.: Memel, Pregel und Weichselstrom. Geographische Mitteilungen 1901.
33. Peszkowski: Program drogi wodnej Górnego Śląska.
34. Pawłowski St.: Niektóre kanały spławne na ziemiach polskich. Lwów 1911. Sprawozdanie Akademii Handlowej za rok 1910—11.
35. Pawłowski St.: Zlodzenie górnej Wisły, górnego Dniestru oraz ich wpływów. Lwów 1912.
36. Pawłowski St.: Prędkość fali wezbrania w górnym dorzeczu Wisły. Lwów 1911.
37. Pawłowski St. i E.W.: Mapa opadów atmosferycznych w dorzeczu Wisły. Pokłosie geograficzne 1924. Lwów.
38. Rafalski J.: Wewnętrzne drogi wodne Polski a las. Ziemiańin 1922, zesz. 1.
39. Paczowska Z.: Zamarzanie rzek w Polsce. Badania geograficzne. Prace Inst. Geogr. Uniw. Pozn. Poznań 1937, str. 29—70.
40. Pietkiewicz: Drogi wodne jako czynnik rozwoju gospodarczego. Przemysł i Handel 1924.
41. Protokół Zjazdu delegatów miast pomorskich. Nakł. Ligi Morskiej i Kolonialnej. Warszawa 1938.
42. Rocznik Morski i Kolonialny. Warszawa 1938.
43. Rodowicz K.: Droga wodna Warszawa—Bałtyk. Referat na I. Narodowy Kongres Żeglugi. Warszawa 1932.
44. Różański A.: Żegluga śródzienna i drogi wodne. Lwów 1920.

45. Rybczyński M.: Warunki techniczne rozwoju żeglugi śródlądowej w Polsce. Referat na I. Narod. Kongres Żeglugi w broszurze pt. „Stan, potrzeby i warunki rozwoju żeglugi śródlądowej w Polsce“. Warszawa 1932.
46. Rybczyński M.: Żegluga śródzienna w Polsce. 1919—1930, w brosz. pt. „Stan, potrzeby i warunki rozwoju żeglugi śródlądowej w Polsce“. Warszawa 1932.
47. Rybczyński M.: Problem Wisły. Sprawy Morskie i Kolonialne Nr 1. 1934.
48. Rybczyński M.: Drogi wodne na Pomorzu. Toruń 1935.
49. Rylke: Nasza żegluga śródlądowa, jej stan obecny, potrzeby i najbliższe możliwości rozwoju. Morze 1926.
50. Sadowski A.: Nasze przysze drogi wodne. Warszawa 1918.
51. Siebeneichen A.: Drogi wodne jako czynnik rozwoju gospodarczego. Przemysł i Handel 1929 r.
52. Siebeneichen A.: W sprawie eksportu drzewa przez Gdańsk. Przemysł i Handel 1924 r.
53. Skalka: Drogi wodne w Polsce i ich znaczenie przewozowe w porównaniu z kolejami. Czasopismo Techniczne 1925 r.
54. Ślaski H.: Spław i spławnicy na Wiśle. Warszawa 1916.
55. Steinert H.: Die Entwicklung der Weichelschiffahrt nach dem Kriege. Zeitschrift für Binnenschiffahrt. 1924.
56. Steinert H.: Die Entwicklung und Zukunft der Weichsel. Zeitschrift für Binnenschiffahrt.
57. Steinert H.: Die Regulierung der Weichsel in Polen. Osteuropäische Zukunft 1917.
58. Steinert H.: Die Weichselfrage, Danzigs u. Polens Zukunft. Gdańsk 1919.
59. Steinert H.: Die Zukunft der Weichsel. Osteuropäische Zukunft. 1916.
60. Świeściakowski J.: Port handlowy w Warszawie i pięć lat jego eksploatacji. Referat na I. Narodowy Kongres Żeglugi w Warszawie: „Stan, potrzeby i warunki rozwoju żeglugi śródlądowej w Polsce. Warszawa 1932.
61. Szachtmajer: Kilka liczb dotyczących żeglugi na Wiśle. Czasopismo Techniczne 1925.
62. Szachtmajer: Tabor wiślany. Czasopismo Techniczne 1927 r.
63. Tillinger T.: Warunki ogólne rozwoju dróg wodnych w Polsce i ich znaczenie tranzytowe. Wiadomości Związku Polsk. Zrzeszeń Techn. Warszawa, rok III, nr. 4.
64. Tillinger T.: Żegluga wewnętrzna i koleje. Czasop. Techn. 1927, nr. 17.
65. Tillinger T.: Port na Żeraniu. Warszawa.
66. Tillinger T.: W sprawie dróg wodnych. Odbitka z czasopisma „Gospodarka Rolna“. Warszawa 1936 r.
67. Tillinger T.: Mapa polskich dróg wodnych. Nakł. Tow. Gosp. Wodnej. 1936 r.
68. Tillinger T.: Drogi wodne w Polsce. Warszawa 1936.
69. Winid W.: Gdańsk a Kanał Bydgoski. Strażnica Zachodnia.
70. Winid W.: Kanał Bydgoski. Wyd. Kasy Mianowskiego. Warszawa 1928 r.
71. Wojtkiewicz M.: Droga wodna Warszawa—Bałtyk. Warszawa.
72. Wojtkiewicz M.: Drogi wodne w Polsce, tom IV.
73. Wojtkiewicz M.: O mechanicznym pogłębianiu Wisły.

74. Wojtkiewicz M.: Usplawnienie Wisły od Warszawy do Gdańska. Przegląd Techniczny 1924.
 75. Wojtkiewicz M.: Śródlądowe drogi wodne na tle ewolucji transportu. Warszawa 1934 r.
 76. Port na Saskiej Kępie. Czasopismo Techniczne 1926.
 77. Sprawozdanie z I. Narodowego Kongresu Żeglugi. Warszawa 1932 r.
- I. Wykazy statystyczne portów i przystani w Krakowie, Tarnowie, Sandomierzu, Nadbrzeziu, Puławach, Warszawie, Modlinie, Wyszogrodzie, Płocku, Włocławku, Nieszawie, Toruniu, Fordonie, Grudziądzu, Chełmnie, Tczewie.
 - II. Statystyka przewozów na drogach wodnych śródlądowych 1931—1936. Nakład Głównego Urzędu Statystycznego. Warszawa 1938, str. 34 (SPND).
 - III. Rocznik statystyczny 1927-1929 r. Nakł. Gł. Urz. Stat.
 - IV. Wiadomości statystyczne 1930-1936 r. Nakł. Gł. Urz. Stat.
 - V. Wykazy statystyczne Rady Portu w Gdańsku 1927-1936 r.

RÉSUMÉ

La navigation et le flottage sur la Vistule dépendent d'un grand nombre des facteurs facilitants ou entravants leur activité. Ils sont d'ordre naturel ou bien humain; les premiers sont la pente du fleuve, l'écoulement, le régime de glaciation du fleuve, le sol etc., — les autres consistent dans l'activité de l'homme et dans son travail accompli à rendre navigable le fleuve, de même dans les possibilités économiques créées par l'homme dans son bassin. Quant à la pente de la Vistule elle est en général assez propre à la navigation sauf la petite partie de la Haute Vistule jusqu'à l'embouchure de la Przemsza; tout le reste du fleuve a une pente de $0,33\text{‰}$ à $0,13\text{‰}$. Etant donné la dépendance de la quantité d'eau écoulee des débits pluviaux et neigeux, de l'infiltration et d'évaporation il faut constater l'influence bien distincte exercée par les débits neigeux sur le niveau du fleuve au printemps pendant le dégel, surtout au mois de mars et au commencement du mois d'avril. Comme les affluents d'Est de la Vistule, d'une congélation plus longue de 2 à 3 semaines, contribuent par leur dégel retardé en regard à celui de la Vistule au maintien du haut niveau du fleuve jusqu'à la fin du mois d'avril, ce phénomène doit être regardé comme bien avantageux pour la navigation sur la Vistule. Les pluies dans le bassin de la Vistule dépendent cependant de l'élévation au-dessus du niveau de la mer. C'est ainsi que dans les Karpates et l'avant-pays des Karpates il y a plus de 800 mm de débits, dans le plateau au nord des Karpates de 600 à 800 mm et sur la plaine 400 à 600 mm de débits. La durée de la couverture de la glace sur la Vistule est à Varsovie de 61 à 70 jours [39]. La durée de la congélation de la Vistule est à Cracovie de 81 à 90 jours, à Varsovie de 91 à 110 jours, ce qui donne en effet le restant de 255 à 284 jours de navigation possible. Le cours de la Vistule est, quant à son relief, dans l'état bien primitif et loin de ce qu'on pourrait appeler un fleuve réglé. Des bancs de sable entravant la navigation se trouvent sur presque toute la longueur du fleuve, phénomène dû à ce que la Vistule tient le lit de la Pra-Vistule

composé d'alluvions de sables et marnes qui sont emportés par l'eau. La question de l'infiltration et de l'évaporation de l'eau n'est pas traitée ici vu le manque de données et l'intention de l'auteur d'attirer l'attention du lecteur sur les questions et phénomènes plutôt économiques.

Quant aux facteurs d'ordre humain il les faut classer comme influence immédiate et secondaire, dont la première est le travail accompli par l'homme à rendre navigable le fleuve. Cette tâche n'est réalisée qu'en partie très mince sur la Basse Vistule du confluent de la Drwęca jusqu'à l'embouchure de la Vistule dans la mer. Les autres parties de la Vistule sont réglées par endroits seulement et d'une manière insuffisante; tout le reste du cours du fleuve est dans son état bien primitif. C'est ainsi que la navigation plus importante se fait surtout sur la Basse Vistule depuis Varsovie et cela grâce au travail continu des dragues. L'influence secondaire de l'homme consiste dans les possibilités créées par lui à l'intensification de la navigation grâce aux établissements économiques dans le bassin du fleuve. A ce point de vue la Vistule peut jouer le plus grand rôle grâce au phénomène qu'elle parcourt et unit les régions d'exportation agricole (Kouïavie, les environs de Kielce, de Chełm et de Lublin) ainsi que les régions industrielles (la Silésie, le District Industriel Central Polonais) avec la partie centrale du pays et la mer.

Les navires se trouvant actuellement sur la Vistule sont bien onéreux au point de chargement (la majeure partie en est de 200 tonnes) et d'équipement et âge.

Pour traiter la question de la navigation et du flottage sur la Vistule je me suis servi de la méthode de représentation graphique des phénomènes. Les données concernant ce problème étant bien incomplètes et prises de différentes sources, je me suis heurté à des difficultés assez sérieuses qui devaient causer en effet non pas une faute proprement dite mais la représentation du phénomène d'une manière moins exacte. Cette inexactitude n'influence point les traits fondamentaux du phénomène dont l'étendue et l'intensité ainsi que la régularité sont présentées sur la carte en forme d'une bande le long du fleuve, présentant la moyenne de dix ans (1927—1936).

L'intensité de la navigation sur la Haute Vistule et sur l'affluent Przemsza est assez grande vu les transports du charbon à Cracovie — but presque exclusif de ce genre du trafic. C'est de 1931 à 1936 qu'on avait embarqué à Oświęcim (port charbonnier) et débarqué à Cracovie du charbon en tonnes:

| | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Embarqué à Oświęcim | 34.639 | 33.568 | 46.306 | 81.531 | 60.951 | 62.546 |
| Débarqué à Cracovie | — | 19.231 | 41.285 | 73.429 | 54.860 | 58.913 |

A côté du charbon qui constitue le plus important produit transporté nous voyons des transports du sable et des matériaux pierreux (de construction etc.) destinés presque entièrement pour Cracovie ce qu'on peut constater sur la carte en forme de bande devenant derrière Cracovie tout à fait étroite.

Depuis Cracovie jusqu'à Varsovie la navigation ne joue point de rôle plus important. Son intensité ne peut être calculée que sur les données statistiques générales des ports Puławy, Sandomierz, Nadbrzezie où elle ne dépasse pas 2.000 t. Ce n'est que dans la partie inférieure du fleuve depuis Varsovie que la navigation atteint par moyenne annuelle (1927—1936) 14.000 t. Elle s'accroît à Modlin par moyenne de 7.200 t, à Wyszogród de 6.605 t, à Płock de 15.770 t, à Włocławek de 13.970 t et à Toruń de 34.370 t, pour arriver depuis Brdyujście (au confluent de la Brda) à son double d'intensité grâce aux transports pour Dantzig provenant du lac Gopło, de la Noteć et du canal de Bydgoszcz. En somme il y a par moyennée annuelle (10 ans) 110.200 t dont 57.200 t provenant de Gopło et de la Haute Noteć et 53.000 t de la Basse Noteć et du canal de Bydgoszcz. Par ajouter le tonnage venant de la Moyenne Vistule de 91.400 t nous arrivons au total de 201.600 à Brdyujście. A Tczew nous avons déjà 246.000 t (la différence de 44.000 t embarqués entre Brdyujście et Tczew) et à l'écluse Einlage il y en a 276.000 t de marchandises celles de Dantzig et de la Prusse Orientale incluses. Il n'y a point cependant de débarquement de tout ce tonnage à Dantzig qu'on pourrait supposer, car 60.000 t (moyenne annuelle de 1931—1936) sont dirigés à Gdynia le plus grand port polonais nouveau créé.;

La navigation en amont du fleuve n'est pas grande tous les ports de la Basse Vistule contribuant plutôt à l'exportation vers la mer. De Gdynia viennent sur la Vistule 30.000 t, du port de Dantzig 150.000 t par moyenne, tandis que l'importation de la V. L. de Dantzig par Tczew ne dépasse pas 65.000 t. De ces transports une partie (5.500 t par moyenne) venant de Dantzig se dirige sur le canal de Bydgoszcz et la Basse Noteć où elle est débarquée. Nous apercevons cependant une croissance bien importante depuis Brdyujście ce qui est dû aux transports venant de la Noteć et le canal de Bydgoszcz destinés aux ports de la Moyenne Vistule. Le total en est 12.000 t dont 8480 t de la Haute Noteć et de Gopło, et 3.520 t du Canal et de la Basse Noteć. A Toruń la bande sur le graphique s'élargit de nouveau de 31.000 t, à Włocławek de 6.190 t, à Płock de 4.450 t et à Wyszogród de 3.340 t, pour arriver à son maximum à Varsovie (120.550 t par moyenne). De ce point, en amont du fleuve, il n'y a plus de navigation plus importante, le total presque des marchandises s'arrêtant et étant débarqué à Varsovie. Ce phénomène ressemble beaucoup à celui de navigation en aval de la Vistule traité plus haut.

Le flottage sur la Vistule atteint dans les parties différentes: du confluent de la Przemsza au klm 168 — 211 t (moyenne annuelle de dix ans), du 168 klm au 209 klm (partie de Tarnów) 642 t et à Sandomierz 10.216 t de bois, ce qui est dû surtout au flottage sur le San et son affluent Tanew. A Varsovie le flottage est de 42.000 t par moyenne, mais le point culminant est à Modlin et en aval du fleuve, où les affluents Bug et surtout Narew contribuent par d'énormes masses du bois flotté au maximum du flottage représenté bien évidemment sur le graphique. De grandes quantités du bois flotté sont dirigées aux ports de la Moyenne Vistule où elles sont débarquées et transportées plus loin par les chemins de fer ou bien travaillées dans les scieries.

A Brdyujście la majeure partie du bois passe sur le canal de Bydgoszcz (96.000 t) de sorte que seulement une partie de 50.000 t arrive à Tczew et 30.000 t à Dantzig.

Quant au mouvement de voyageurs sur la Vistule il y en eut sur la Vistule entre Cracovie et Nowy Korczyn de 1927 à 1936

| | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|--------------------------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| voyageurs ordinaires . . | 24.253 | 7.372 | 11.040 | 9.777 | — | — | — | — | 546 | 355 |
| voyageurs d'agrément . | 1.900 | — | 18.888 | 6.983 | 8.210 | 11.487 | 18.630 | 5.375 | 20.201 | 10.740 |

De Nowy Korczyn jusqu'à Sandomierz il n'y a point de mouvement de voyageurs; en aval cependant de cette dernière ville jusqu'à Dantzig il est maintenu régulièrement. Dans la région de Sandomierz il y eut

| | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 |
|--------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| voyageurs ordinaires . . | 10.982 | 5.960 | 6.531 | 4.443 | 4.825 | 3.071 | 5.505 | 5.572 | 16.297 | 21.193 |
| voyageurs d'agrément . | 152 | 215 | 115 | 220 | 117 | 115 | 220 | — | 1.680 | 397 |

A Puławy la moyenne annuelle du mouvement de voyageurs pour les ans de 1931—1936 était la suivante: embarqués 14.120 pers. et débarqués 11.630 personnes. La moyenne pour Varsovie était: embarquées 134.461 et débarquées 104.070 personnes, tandis que le reste des ports de la Vistule avait un mouvement de voyageurs comme suit (moyenne de 1930—1936):

| | Voyageurs débarqués venant de la Vistule | | en somme | Voyageurs embarqués pour la Vistule | | en somme | total |
|--------------|--|------------|----------|-------------------------------------|------------|----------|---------|
| | supérieure | inférieure | | supérieure | inférieure | | |
| Varsovie . . | 34.840 | 69.221 | 104.070 | 40.488 | 93.973 | 134.461 | 238.531 |
| Wyszogród . | 18.850 | 3.614 | 22.464 | 17.628 | 3.750 | 21.378 | 43.842 |
| Płock . . . | 25.381 | 11.679 | 37.060 | 23.742 | 13.930 | 37.672 | 74.732 |
| Włocławek . | 29.013 | 7.061 | 36.074 | 26.947 | 9.405 | 36.352 | 72.426 |

En comparaison avec ces ports le mouvement de voyageurs à Toruń est moins intensif (moyenne annuelle de 1932—1936 — 11.708 personnes); celui des ports de Toruń jusqu'à Dantzig de 1931—1936 compte par moyenne: Fordon 2.248, Grudziądz 15.702 et Tczew 7.754 personnes. C'est à cause de la crise que le mouvement de voyageurs a subi cet amoindrissement, cependant il y a déjà des marques de l'intensification dans les derniers temps.

Le mouvement de transit de l'Allemagne pour la Prusse Orientale n'est pas grand et la moyenne en est de 10.000 t env. Il se dirige presque entièrement vers la Prusse et consiste surtout en matériaux de construction.

Quant à l'intensité du trafic dans les ports de la Haute Vistule il faut noter que c'est surtout Cracovie, port presque exclusivement de consommation

qui ait le mouvement le plus important. L'article du plus intensif trafic est le charbon. L'exportation de ce port n'est point grand quoique la nature des marchandises soit bien différente (farines, produits alimentaires, produits de fer). La moyenne annuelle du trafic de 1932—1936 pour Cracovie est 51.000 t dont 48.000 t de charbon. Outre Cracovie les autres ports de la Haute Vistule et en partie de la Moyenne Vistule ont un trafic moins intensif p. e. Puławy de 1932—1936 — 1105 t (moyenne annuelle) dont chargées 604 t et déchargées 401 t. Le plus grand trafic a lieu à Varsovie qui est un port presque exclusivement d'importation (de 1932—1936 chargées 14.278 t et déchargées 138.811 t). La nature des marchandises est la suivante:

| Groupes | Nature des marchandises | déchargés | chargés tonnes |
|---------|--|-----------|-------------------|
| 1 | Céréales et produits végétaux | 55.224 | 2.596 |
| 2 | Animaux et produits | 2.511 | 418 |
| 3 | Minéraux et produits | 4.253 | 240 |
| 4 | Huiles, graisses, produits | 12.932 | 315 |
| 5 | Produits alimentaires | 29.452 | 688 |
| 6 | Produits chimiques | 17.107 | 1.740 |
| 7 | Cuirs, peaux et fourrures | 1.958 | 139 |
| 8 | Matières premières cotonnières | 438 | 261 |
| 9 | Caoutchoucs | 1.031 | 68 |
| 10 | Bois, liège et produits | 1.957 | 865 |
| 11 | Papier et produits | 5.763 | 1.506 |
| 12 | Produits de pierres | 163 | 248 |
| 13 | Métaux et produits | 5.163 | 3.567 |
| 14 | Machines et appareils | 253 | 153 |
| 15 | Divers | 602 | 1.268 |

La moyenne annuelle du trafic de 1926 à 1936 à Varsovie est de 138.361 t. fait presque exclusivement de Varsovie en aval du fleuve. Selon les données des statistiques des autres ports de la Vistule Inférieure le trafic en était: Wyszogród 10.383 t (moyenne annuelle de 1928—1936), Płock 36.879 t (de 1927—1936) et Włocławek 49.770 t (de 1927—1936). Le second port plus important après Varsovie est Toruń dont le trafic (moyenne annuelle de 1932 à 1936) comptait 79.001 t. Grudziądz a un trafic aussi important dont la valeur pour les 5 ans (de 1932 à 1936) est de 37.468 t par moyenne annuelle. C'est aussi le port de Bydgoszcz qui se distingue par un trafic assez élevé de 45.931 t par moyenne annuelle.

Les articles plus importants du trafic sus-mentionné sont les produits végétaux (blés, farines, fruits etc.) — 50,5 %, ensuite les produits alimentaires (sucre, esprit-de-vin etc.) — 16 %, s'élevant en somme au $\frac{2}{3}$ du tout le trafic. Le reste du trafic est constitué par les marchandises de nature suivante (en somme 33 % — 13 groupes):

| Grou- pes | Nature des marchandise | tonnes | % |
|--------------|--|---------|-------|
| 1 | Produits végétaux | 233.138 | 50,5 |
| 2 | Animaux et produits | 7.052 | 1,4 |
| 3 | Minerais et produits | 59.793 | 12,7 |
| 4 | Graisses, huiles | 16.966 | 3,6 |
| 5 | Produits alimentaires | 74.997 | 16,0 |
| 6 | Produits chimiques | 23.770 | 5,0 |
| 7 | Cuir, peaux et fourrures | 36.920 | 0,7 |
| 8 | Matières premières cotonnières | 3.033 | 0,6 |
| 9 | Caoutchoucs | 1.689 | 0,3 |
| 10 | Bois, liège et produits | 3.476 | 0,7 |
| 11 | Papier et produits | 20.071 | 4,2 |
| 12 | Produits de pierres | 3.901 | 0,8 |
| 13 | Métaux et produits | 13.298 | 2,6 |
| 14 | Machines et appareils | 565 | 0,1 |
| 15 | Divers | 4.084 | 0,8 |
| | au total | 468.590 | 100,0 |

NB. Les calculs se rapportent au trafic fait dans tous les ports de la Vistule traités en haut.

Le mouvement de navigation sur la Vistule dans les mois particuliers dépend de la nature et de l'homme; au premier facteur il faut attribuer la congélation, sa durée et son effet en forme des changements du niveau de l'eau (ce qui a lieu aussi au temps de la sécheresse — baisse des eaux du fleuve). L'autre facteur, ce sont les besoins de l'homme au point de vue de la production agricole. C'est ainsi que nous apercevons l'intensification du mouvement de navigation surtout pendant les mois de la moisson et pendant les mois suivants. L'image de cette intensification du mouvement de navigation est donnée dans le tableau suivant représentant la quantité moyenne (de 1930—1936) des bateaux à Varsovie:

| Mois | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| bateaux | 32 | 18 | 105 | 318 | 399 | 379 | 392 | 421 | 408 | 404 | 342 | 321 |

Il y a donc en effet la plus grande quantité des bateaux au mois d'août, puis au mois de septembre et au mois d'octobre (421—408—404).

En résumant tout ce qui est dit dans l'étude précédente sur la navigation et le flottage sur la Vistule, on arrive aux résolutions suivantes:

1. La Vistule comme voie d'eau a des grandes possibilités de développement, dues aux facteurs physiques (la pente du fleuve, grandes quantités d'eau etc.) et aux facteurs humains (régions d'exportation et d'importation).

2. La navigation a lieu sur toute la Vistule sauf quelques parties bien petites. La partie supérieure de la Vistule, à l'exception de la région de Cracovie, a une navigation assez faible; elle s'accroît bien distinctement depuis Varsovie en aval du fleuve.
3. Le mouvement de navigation se fait dans les deux directions; ce qui nous frappe le plus c'est le fait que l'exportation (en aval du fleuve) est beaucoup plus grande que l'importation (en amont du fleuve).
4. Le rôle du canal de Bydgoszcz est bien évident (la moitié du trafic de la Basse Vistule à Dantzig vient de cette voie de communication; de même le trafic vers la Vistule Moyenne pour Varsovie est assez grand. La navigation de Dantzig au canal n'est pas important et celle de la Vistule Moyenne et Basse au canal et la Noteć ne joue presque de rôle significatif.
5. Le mouvement de voyageurs a lieu entre Cracovie et Nowy Korczyn, et entre Sandomierz et Dantzig — Gdynia. La fréquence des voyageurs s'accroît toujours.
6. L'intensité du mouvement de navigation dépend surtout des conditions de navigation.
7. Le flottage du bois se fait dans des conditions bien favorables sur toute la Vistule et ses affluents, néanmoins son intensité dépend surtout des terrains d'exploitation de bois, situés dans la partie SE et E du bassin de la Vistule. Le flottage donc d'une importance plus accentuée commence depuis le confluent du San et surtout depuis le Bug et la Narew.
8. Le transit de l'Allemagne à la Prusse Orientale malgré des conditions favorables n'est point développé.
9. Le trafic dans les ports augmente toujours et cela non pas en regard au trafic moins intensif à cause de la crise, mais en regard au trafic d'avant la crise.
10. Quant à la nature des marchandises transportées les céréales et produits végétaux, ainsi que les produits alimentaires occupent la première place (66 % du trafic).
11. Les ports de la Vistule (sauf Varsovie) et leurs régions démontrent une tendance générale d'exportation vers la mer.
12. L'intensité du mouvement de navigation sur la Vistule est la plus grande pendant les mois de la moisson et les mois suivants.

La Vistule, comme voie de communication joue donc dans la vie économique de la Pologne un rôle bien important, tant comme voie d'exportation et d'importation que voie de communication intérieure.

REGULACJA WISŁY W OKRESIE RZĄDÓW ZABORCZYCH

REGULIERUNG DER WEICHSEL IM ZEITRAUME DER TEILUNGEN

Alfred Konopka
inżynier

WISŁA JAKO RZEKA NARODOWA.

Rzeki stanowiące granice między państwami względnie obszarami jednolitymi pod względem etnograficznym były w historii ludzkości zjawiskiem dość częstym. Tak na przykład w Europie zachodniej przed wędrówkami narodów, Ren oddzielał Galię od ziemi Germanów, później Loara stanowiła granicę między państwami Wizygotów i Franków; mniej więcej w tym czasie Dunaj był granicą między cesarstwem rzymskim i bizantyńskim, a dolna i średnia Łaba i jej lewy dopływ Salawa (obecna Saale) zachodnią granicą ziem słowiańskich. Śląsk traci Polska w XIV wieku, lecz na dolnym Śląsku np. we Wrocławiu starzy ludzie do dzisiaj tego dnia prawy brzeg Odry nazywają brzegiem polskim, „das polnische Ufer“.

W przeciwieństwie do tego rodzaju rzek Wisła była zawsze polską rzeką narodową i żadna granica nie przecinała jej, ani nie biegła jej łożyskiem, dopiero po pierwszym rozbiórce Polski jej górny odcinek od ujścia Przemszy do ujścia Sanu stał się granicą między Polską i zachodnią Małopolską, a nowa granica polsko-pruska przecinała Wisłę dwukrotnie, pod Solcem Kujawskim poniżej Torunia i pod Tczewem. W drugim rozbiórce Polski Prusy zabierają Gdańsk, a w trzecim Austria i Prusy dzielą się Polską środkową i granica między obu zaborcami biegnie Pilicą, Wisłą do Modlina i Bugiem. Polska Wisła została więc wówczas podzielona na pięć odcinków, dawny austriacki od źródeł do ujścia Białej śląskiej, graniczny austriacko-pruski od ujścia Białej do ujścia Przemszy, znowu austriacki od Przemszy do ujścia Pilicy, znowu graniczny między zaborem austriackim i pruskim od ujścia Pilicy do ujścia Bugu i pruski od ujścia Bugu do morza.

W roku 1809 powstaje Księstwo Warszawskie i Austria oraz Prusy oddają Królowi Saskiemu, jako Księciu Warszawskiemu obszary Polski zajęte w III rozbiorze, a więc i lewy brzeg Wisły od ujścia Przemszy do ujścia Sanu i Wisłę od ujścia Sanu w dół po Kanał Bydgoski wraz z kanałem i Notecią.

Na kongresie wiedeńskim Austria otrzymuje prawy brzeg Wisły od ujścia Przemszy do Popowic naprzeciw Zawichostu, Rzeczpospolita W. M. Krakowa lewy brzeg Wisły od Przemszy do Morgów naprzeciw Niepołomic, zaś lewy brzeg od Morgów do Zawichostu i cały odcinek Wisły od Zawichostu do Otłoczyna-Szylna powyżej Torunia dostaje cesarz rosyjski jako Król Polski, zaś dolną Wisłę zatrzymuje Król Pruski. Ale na kongresie sprawa Wisły była od pierwszych dni powodem licznych nieporozumień, wywoływanych głównie obłudą Aleksandra I, perfidią Metternicha i chytryością delegata Prus Hardenberga. Dnia 20. X. 1814 r. Rosja proponowała utworzenie trzech wolnych miast Krakowa, Torunia i Gdańska, a dnia 2. XI. Metternich wysunął trzy inne propozycje oświadczając, że Austria zgodzi się na odbudowanie wolnej i niezależnej Polski w granicach z roku 1772, lecz, licząc się z prawdopodobnym sprzeciwem cara, zgodziłaby się na utworzenie niezależnej Polski w granicach z r. 1791, a ostatecznie na przesunięcie granicy rosyjskiej aż do prawego brzegu Wisły, Wisła pozostałaby wolną z wolnymi miastami Krakowem i Gdańskiem¹⁾.

W czasie wojny światowej, po zajęciu Królestwa Kongresowego przez mocarstwa centralne, ustalono Dęblin jako punkt graniczny pomiędzy austriacką i niemiecką administracją Wisły.

W Europie powojennej liczne rzeki żeglowne bądź to rozdzielają różne państwa, bądź też są poprzecinane granicami i z tego tytułu stały się rzekami o charakterze międzynarodowym, dając dostęp do morza więcej niż jednemu państwu. Dunaj przepływał przez 7 państw, a po 12 marca 1938 r. przepływa przez 6 państw, Ren przez 5, ponieważ część jego delty leży także w granicach Belgii; Łaba i Odra, którą traktat wersalski uznaje za żeglowną od ujścia Opawy (Oppy), dają dostęp do morza Niemcom i Czechosłowacji, a Odra także i Polsce przez Wartę i Notec: prócz tego na krótkim odcinku stanowi ona granicę polsko-niemiecką.

Wisła nie jest rzeką graniczną, granica polsko-niemiecka poniżej Grudziądza prowadzi bowiem wałem, a nawet pod stopką wału, lecz nigdzie nie dochodzi do brzegu Wisły i tylko delta Wisły leży na obszarze Gdańska, złączonego zresztą unią celną z Polską. Jedno ramię tej delty tj.

¹⁾ Angeberg — Congrès de Vienne — Paris 1868, od str. 381.

Nogat tworzy granicę między W. M. Gdańskiem i Rzeszą (Prusami Wschodnimi).

Z większych rzek prócz Wisły rzekami narodowymi na Kontynencie są jeszcze (poza rzekami półwyspu iberyjskiego) Pad, Garonna, mimo, iż jej źródła leżą w Hiszpanii, Loara, Sekwana i Wezera ¹⁾.

Z całego dorzecza Wisły 90% znajduje się w granicach Polski, poza Polską leży tylko delta Wisły, górny odcinek nie żeglownego Popradu i górne odcinki również nieżeglownych rzek, mianowicie kilku prawobrzeżnych dopływów Narwi, Drwęcy i innych małych prawobrzeżnych dopływów Wisły między Grudziądzem i odgałęzieniem Nogatu. Wisłę można więc uważać za rzekę narodową, zresztą traktat wersalski słusznie nie zalicza jej do rzek międzynarodowych ²⁾.

Wprawdzie tzw. mały traktat wersalski, zawarty między Polską i mocarstwami Koalicji zawiera postanowienie, że do czasu zawarcia ogólnej konwencji o rzekach międzynarodowych Polska zobowiązuje się stosować do Wisły, Bugu i Narwi postanowienia, przewidziane dla rzek międzynarodowych, ale to narzucone zobowiązanie, zresztą ograniczone czasowo, wygasło z chwilą ratyfikacji przez Polskę konwencji barcelońskiej, — choć właściwie nigdy nie nrosło w moc prawną, gdyż Polska nie ratyfikowała małego traktatu wersalskiego. Wisła zostaje więc rzeką narodową, także i z tego powodu, że nie posiada warunków, jakie dla rzek międzynarodowych ustala konwencja barcelońska.

Wisła posiada warunki najlepszej drogi wodnej, łączy zagłębie z morzem, przepływa przez rozległe obszary nizinne i głównymi dopływami Sanem i Bugiem z Narwią wchodzi w naturalny wachlarzowato rozgałęziony splot naturalnych dróg wodnych, wiążąc się z Notecią, Prypecią i Niemnem. Ma więc geograficznie wyznaczony kierunek, w którym zbiegają się wszystkie naturalne drogi niżu polskiego; osią tych dróg jest właśnie Wisła i z tego powodu Wisła może rywalizować nie tylko z Odrą, ale nawet Łabą, mimo że uchodzi do morza właściwie zamkniętego, jakim jest Bałtyk.

Niestety granice zaborów podzieliły Wisłę na trzy odcinki: górny i dolny dość uporządkowane i środkowy najdłuższy, pozostawiony przez rząd rosyjski w stanie zaniedbanym, co obecnie utrudnia odpowiednie wyzyskanie zdolności przewozowej Wisły, a ponadto wywołuje ogromne szkody niszcząc brzeg i najżyźniejsze grunty.

¹⁾ Obszary poza wschodnią granicą Polski nie wchodzi w zakres niniejszych rozważań.

²⁾ Część XII, rozdział III, art. od 331 do 353.

Przed kilkudziesięciu laty Odra i Łaba przedstawiały gorsze warunki żeglugowe niż obecna Wisła, a przecież dzięki robotom regulacyjnym obie te rzeki stały się pierwszorzędnymi drogami wodnymi, o niezwykle silnie rozwiniętym ruchu, bez uszczerbku dla rozwoju ruchu kolejowego.

Wiemy, że sprawa regulacji Wisły, którą władamy od 20 lat, nie została dotąd załatwiona, wiemy również, że to zaniedbanie Wisły, powstałe rzekomo jedynie z winy zaborców, mogło już być usunięte.

W różnych okazyjnie bądź sezonowo wygłaszanych przemówieniach i artykułach pewnego odłamu prasy powtarzają się bezkrytyczne słowa skargi, że w Polsce tylko 1—2% ogólnych przewozów zaspakajają drogi wodne, rzekomo z tego powodu, że społeczeństwo polskie okazuje zbyt mało zainteresowania drogami wodnymi i nie docenia znaczenia żeglugi śródlądowej.

Skargi są słuszne, lecz autorzy tych lamentów zapominają, że w Europie, poczynając od naszej zachodniej granicy drogi wodne są doprowadzone do stanu, zapewniającego pełną i stałą sprawność; społeczeństwo polskie interesuje się drogami wodnymi i uświadamia sobie doskonale znaczenie dróg wodnych i wartość naszych rzek, i wie także, że zbyt małe kredyty przeznaczają się na regulację rzek; że w okresie „zaciskania pasa“ przy koniecznych zresztą oszczędnościach budżetowych, ze szczególną zawziętością zmniejszono kredyty na regulację rzek.

Polska ustawa wodna nakłada na państwo obowiązek regulacji i utrzymania rzek żeglownych, podobnie zresztą jak w Niemczech, we Francji i w innych krajach; w Polsce wydatki związane z tym obowiązkiem pokrywane były do r. 1932 z budżetu Ministerstwa Robót Publicznych, zaś od r. 1933, tj. po zniesieniu tego Ministerstwa, z budżetu Ministerstwa Komunikacji.

Otóż społeczeństwo polskie zdaje sobie doskonale sprawę z tego obecnego stanu Wisły i wie dobrze, jak wygląda obecna opieka nad Wisłą środkową, ale słyszy czasami uwagi żeglarzy, że Wisła górna i dolna przed r. 1914 przedstawiały się nieco lepiej niż obecnie. Czasami słyszy znowu, że tylko zaborcy winni są obecnemu zaniedbaniu Wisły, ponieważ każdy z nich zarządzał Wisłą po swojemu; nic więc dziwnego, że obecnie musimy odczuwać fatalne skutki ich gospodarki.

Istotnie, podzielenie Wisły granicami państwowymi utrudniało znacznie jej gospodarcze wyzyskanie, lecz bezstronny i świadomy sprawy krytyk musi jednak przyznać, że w okresie od r. 1772 Wisła górna i dolna do r. 1914, a Wisła środkowa do r. 1864 były otaczane dostateczną opieką, a tylko opieka zaborcy wschodniego, który po roku 1864 objął Wisłę środkową w bezpośredni zarząd nie przyniosła Wiśle korzyści.

W roku 1772 granice pierwszego rozbioru Polski dzielą Wisłę na odcinek górny graniczny, od ujścia Przemszy do ujścia Sanu, na środkowy polski, od ujścia Sanu do Torunia włącznie, i dolny od Torunia do Tczewa.

Kongres Wiedeński w roku 1815 zatrzymał podział Wisły z r. 1772 z małymi zmianami, przesuując punkt końcowy granicznej Wisły o kilkanaście kilometrów poniżej ujścia Sanu, do Zawichostu, a długość dolnego odcinka zwiększył, przydzielając obwód toruński królowi pruskiemu.

I te trzy odcinki w XIX wieku pracowały jako całość nie wiele gorzej niż pracują obecnie, ponieważ Wisła ze swą siecią jest już z natury przystosowana do potrzeb Polski, swego dorzecza. Uznawali to zresztą zaborcy i po Kongresie Wiedeńskim zawarli 22 marca 1817 roku w Warszawie umowę o handlu między prowincjami dawnej Polski w granicach sprzed roku 1772, zapewniając mieszkańcom tego obszaru na rzekach i na kanałach istniejących i przyszłych pełną swobodę żeglugi, wolnej od opłat.

Rząd austriacki zainteresował się Wisłą, Dunajcem i Sanem, zaś rząd pruski dolną Wisłą, każdy we własnym interesie a nie w interesie Polski. Rządowi austriackiemu zależało bowiem na transporcie soli do Polski z Wieliczki i Bochni Wisłą, a ze solanek wschodniego podkarpacia Sanem oraz na spławie drzewa z ogromnych lasów państwowych wschodniej Małopolski do Gdańska; król pruski chciał znowu mieć drogę do Prus Wschodnich i dlatego zaraz po pierwszym rozbiórze przystąpił do budowy kanału bydgoskiego.

A teraz wypada przedstawić, co zrobiono na górnej, na środkowej i na dolnej Wiśle od pierwszego rozbioru do ostatnich lat przed wojną światową.

STOSUNEK POSZCZEGÓLNYCH PAŃSTW ZABORCZYCH DO ZAGADNIENIA REGULACJI WISŁY GÓRNEJ, ŚRODKOWEJ I DOLNEJ.

G ó r n a W i s ł a. — Zarządzanie i opieka nad odcinkiem granicznym rzeki nie jest sprawą łatwą, ponieważ każde z państw jest panem tylko tej części rzeki, która znajduje się na jego obszarze. Wykonywanie zwierzchnictwa na takim odcinku rzeki, innymi słowy, wykonywanie prawa własności i użytkowania jest z konieczności ograniczone, jak to zawsze bywa w wypadkach wspólnego używania. Te ograniczenia wynikające bądź z prawa zwyczajowego, bądź z umów, ustalają państwa nadbrzeżne i są przyjmowane zwykle swobodnie przez obie strony; ograniczenia te odnoszą się zarówno do korzystania z rzeki, jak i do jej administracji i są zawsze pewnym ciężarem, który winien być równoważony korzyściami, płynącymi z uregulowanego użytkowania rzeki.

Potrzebę regulowania spraw wynikających ze wspólnoty wody wymagały przede wszystkim ochrona brzegu, jako terytorium państwa przed zniszczeniem, i interesy żeglugi.

Objęcie po pierwszym rozbiórze Polski górnego odcinka Wisły opiera się na następujących umowach:

1. Umowy petersburskie z 5 sierpnia (27 lipca) 1772 roku między Austrią, Prusami i Rosją (pierwszy rozbiór Polski).
2. Traktat cesyjny między cesarzową austriacką i królem polskim z dnia 18 września 1773 roku o objęciu przez Austrię prawego brzegu Wisły, lewego brzegu dolnego Sanu i części prawego brzegu Dniestru.
3. Traktat Handlowy Austrii z Polską tzw. „Acte séparé“ z 16 marca 1775 roku. Art. 6 tego traktatu zawiera postanowienia o handlu solą do Polski, a art. 7 o swobodzie żeglugi na rzekach granicznych.
4. Umowa graniczna polsko-austriacka z 9 lutego 1776 roku, która między innymi ustala, że granica państw biegnie środkiem koryta rzeki (art. 4) i że na rzekach granicznych, w interesie swobody żeglugi, żadna ze stron nie będzie wykonywała robót ani innych czynności, mogących wpłynąć na zmianę biegu rzeki lub działać szkodliwie na brzeg przeciwległy. Brzegi wolno umacniać, ale tylko tak, aby to nie działało szkodliwie na brzeg przeciwległy (art. 5).
5. Umowy wiedeńskie z 14. 10. 1809 roku i z 19. XI. 1811 roku z królem saskim o przyłączeniu do Księstwa Warszawskiego obszarów zabranych Polsce w III rozbiórze, o wspólnym zarządzie salin wielickich i o transporcie soli Wisłą i Sanem do Warszawy.
6. Traktat przyjaźni między zaborcami zawarty w Wiedniu 3 maja 1815 roku o utworzeniu Królestwa Polskiego, jako części imperium rosyjskiego, i wolnej Rzeczypospolitej Krakowskiej, oraz akt końcowy Kongresu Wiedeńskiego z 9. VI. 1815 roku.
7. Protokoły demarkacji granicy galicyjskiej a) z Rzeczypospolitą Krakowską (Kraków 28. VIII. 1818 r.), b) z Królestwem Polskim (Brody, 14—26. XII. 1826 r.).
8. Umowa mocarstw opiekuńczych zawarta w Wiedniu dnia 6. XI. 1846 r. o wcieleniu Rzeczypospolitej Krakowskiej do Austrii.
9. Konwencja austriacko-rosyjska z 20 sierpnia 1864 roku o regulacji granicznych odcinków Wisły i Sanu.

Ale jeszcze przed pierwszym rozbiorem Austria zajmuję w roku 1769 Spisz, będący u niej w zastawie, a w roku 1770 także i przytykające do Spiszu północne stoki Tatr i Beskidu po linię Dunajca, wraz z Nowym Targiem i Nowym Sączem, miastami ważnymi w ruchu handlowym z Węgrami. Spisz przydzieliła Austria do Węgier a północny stok Tatr i Beskidu do ziem polskich, zabranych w roku 1772, z których utworzono nowy kraj koronny, nazwany Galicją (od księstwa halickiego).

Stolicą kraju został Lwów, gdzie mieścił się ogólny zarząd tzw. Gubernium; sprawy techniczne Gubernium załatwiała Dyrekcja Inżynierii Żelugi, pierwszym dyrektorem był ksiądz Liesganigg.

Biblioteka Instytutu Naukowego Ligi Morskiej i Kolonialnej posiada w swych zbiorach niektóre dawne akta wiedeńskiej kancelarii na dwornej, i plany z XVIII i z pierwszej połowy XIX wieku oraz protokoły różnych objazdów Wisły i Sanu, jak również oryginał protokołu obrad delegatów, którzy zawarli w Krakowie 20 sierpnia 1864 r. konwencję o regulacji granicznej Wisły i Sanu. Materiały te dają dość wyraźny obraz rozwoju opieki południowego zaborcy nad rzekami Małopolski.

Do roku 1860 dość liczne roboty na całej górnej Wiśle, wykonywane przez Gubernium lwowskie, przez władze Księstwa Warszawskiego, później przez Rzeczypospolitą Krakowską i przez Komisje Wojewódzkie Rady Administracyjnej Królestwa Polskiego, polegały na ochranianiu brzegów przed obrywaniem i na czyszczeniu koryta z drzew i pni, a roboty na Sanie na prostowaniu przepokopami bardzo krętego brzegu, aby ułatwić odpływ wielkiej wody oraz aby ułatwić żeglugę i spław, w związku z omawianym już wówczas projektem połączenia Sanu z Dniestrem, jako części przyszłej drogi wodnej Bałtyk — Morze Czarne.

Z aktów okazuje się, że ksiądz Liesganigg dążył do podniesienia kultury technicznej kraju, znał się na tych sprawach, rozumiał kolejność realizowania pomysłów i posiadał wiele energii. Po zawarciu umowy granicznej z roku 1776 musiał zarządzić pewne roboty na prawym brzegu Wisły, ponieważ poseł austriacki w Warszawie baron Rewitzky zawiadamia kanclerza austriackiego Kaunitza o skargach Rady Nieustającej, że władze galicyjskie w kilku miejscach zbudowały tamy, działające szkodliwie na lewy, polski brzeg Wisły w województwach krakowskim i kieleckim, naruszając w ten sposób art. V umowy z 9 lutego 1776.

Kaunitz polecił wstrzymać dalsze roboty; zażądał wyjaśnień i otrzymał je w lipcu 1779 r. z raportem ks. Liesganigga, który twierdził, że tamy ochronne musiały być wykonane z powodu wielkich szkód powodziowych w r. 1774, przekłada dalszy projekt regulacji ujścia Dunajca, i wyjaśnia, że ułatwienie żeglugi na Dunajcu leży nie tylko w interesie Galicji, ale i Polski, która Dunajcem otrzymuje z Węgier znaczne ilości rudy żelaza

i miedzi i do 10.000beczek wina rocznie. W dalszych wnioskach z 29 marca 1782 i 19 kwietnia 1784 gubernator powołując się na opinię ks. Liesganigga wymienia kilkanaście miejscowości między Podgrabiem (obecny km 99) i Dzikowem (km 255), zagrożonych przez Wisłę i domaga się zezwolenia na wykonanie robót kosztem skarbu państwa.

W r. 1779 gubernator przesyła do Wiednia projekt kanału San—Dniestr i raport o budowie magazynu solnego nad Sanem powyżej Radymna, w miejscowości Skład Solny; w tym raporcie ks. Liesganigg wyjaśnia, że sprawa kanału była omawiana na Sejmach Polski, a projekt jego opiera się na projekcie Francuza Défilée, przedstawionego królowi polskiemu w r. 1765. W r. 1781 podpułkownik sztabu v. Mieg przeszedł i przeniwelował trasę ks. Liesganigga i drugą trasę z Dniestru doliną Wereszycy na Gródek—Lwów—Pełtew do Bugu i plan sytuacyjny obu tras przesłał do Wiednia. Gubernium dwukrotnie prosiło o decyzję, powołując się na wykonany już Kanał Bydgoski, wreszcie 7 kwietnia 1785 cesarz austriacki oświadcza pisemnie, że czas nie jest odpowiedni na podejmowanie tego rodzaju robót i każe pouczyć Gubernium, że Kanał Bydgoski połączył z sobą dwie części jednego kraju, zaś kanał San—Dniestr połączyłby kraje nie należące do domu cesarskiego (wybrzeża Bałtyku z wybrzeżem M. Czarnego).

Po trzecim rozbiore Polski przystąpiono do zdjęć całej Wisły od ujścia Przemszy do ujścia Pilicy, które ukończono w r. 1808; zdjęcia Sanu ukończono jeszcze przed trzecim rozbiorem Polski i opracowano projekt regulacji dolnego odcinka tej rzeki, który przesłano w r. 1799 do Wiednia.

W 1807 dwóch sztabowców austriackich objeżdża San od Jarosławia i Wisłę od ujścia Sanu do Oświęcimia i w protokole objazdu stwierdza, że Wisła jest źle utrzymana i w obecnym stanie nie może być dobrą drogą dla transportów wojskowych oraz że San należało by połączyć z Dniestrem.

W r. 1811 władze austriackie skarżą się, że władze Księstwa Warszawskiego ubezpieczają lewy brzeg Wisły powyżej Krakowa, w sposób powodujący zrywanie prawego brzegu pod Łączanami i Rusosicami (obecny km 36/38).

Dnia 17 kwietnia 1812 przesyła Gubernium do Wiednia projekt regulacji Sanu i Dniestru, oraz projekt kanału San—Dniestr i prosi równocześnie o zwrócenie się do króla saskiego, jako księcia warszawskiego, o uporządkowanie Wisły od Zawichostu do granicy pruskiej, zaznaczając, że rząd pruski ma wkrótce przystąpić do regulacji dolnej Wisły; kanał stworzy więc ważną drogę wodną Gdańsk—Odessa, waż-

niejszą przecie i tańszą niż zamierzone w r. 1808 połączenie Dunaju z Łabą. Gubernium otrzymało dopiero w roku 1819 wymijającą odpowiedź.

W r. 1813 zakłada Gubernium wodowskaz na Wiśle w Podgórzu (Krakowie) i tworzy urzędy wodne w Podgórzu i w Dzikowie.

Po kongresie wiedeńskim Rząd Królestwa Polskiego (Rada Administracyjna) zaczyna otaczać graniczną Wisłę większą opieką niż Gubernium; narzeka na to inżynier lwowski Malicki w protokole objazdu Wisły z r. 1827 i wskazując potrzebę zwiększenia kretytów na prawy brzeg, wspomina również, że inżynierowie polscy z lewego brzegu narzekali na brak dostatecznego kontaktu z organami prawego brzegu.

Rząd Królestwa Polskiego przystąpił bowiem już w r. 1818 do energicznego oczyszczania koryta Wisły i do zdjęć niwelacyjnych, przeprowadzał stałe uzupełnianie planów; wkreślono również przyszlą trasę regulacyjną i osadzono po lewym brzegu słupy wiorstowe, począwszy od wsi Morgi wiorsta „0“ do Zawichostu wiorsta „175“. Założono również wodowskaz w Zawichoście, wreszcie wykonywano liczne tamy faszynowe i obwałowywania nizin przy udziale stron interesowanych.

Władze austriackie więcej troski poświęcają porządkowaniu Sanu; w r. 1837 przesłano do Wiednia projekt regulacji 10¹/₄ mili długiego odcinka Grabowiec—Leżajsk, który miał być przekopami skrócony do 6⁷/₈ mili, obliczając przy 10-letnim okresie budowy wydatki roczne na 19 tysięcy guldenów, łącznie z wykupnem gruntów, Gubernium prosiło również o interwencję u Rządu Królestwa Polskiego w sprawie porządkowania Wisły środkowej.

Rząd wiedeński wyraził zgodę na roboty na Sanie, ale zwraca uwagę na konieczną konserwację wykonanych przekopów, aby nie było ujemnych skutków, jakie obserwowano na przekopach pod Przemyślem i Radymnem i zapowiedział interwencję dyplomatyczną w sprawie rozpoczęcia regulacji Wisły w Polsce.

Po powodzi w r. 1845 Gubernium występuje z wnioskiem o obwałowanie całego prawego brzegu Wisły i dolnego Sanu i, powołując się na miejscowe obwałowywania na polskim brzegu Wisły granicznej, prosi o zawarcie umowy z rządem rosyjskim, aby roboty na Wiśle granicznej wykonywane były na podstawie bezpośredniego porozumienia Gubernium z Radą Administracyjną Królestwa Polskiego.

W r. 1846 Austria zajmuje W. M. Kraków z okręgiem a tym samym i lewy brzeg Wisły od ujścia Przemszy do granicy Królestwa.

Następne lata wprowadzają zupełne zmiany ustrojowe w Austrii i w Małopolsce, która otrzymuje namiestnika Polaka. Nie pozostaje to bez wpływu na roboty wodne.

Postanowieniem z 11 listopada 1861 r. poleca cesarz austriacki wykonać w 20 latach na koszt skarbu państwa regulację następujących rzek:

| | |
|---|--------------------|
| Wisły od Krakowa do Niepołomic i prawego brzegu | |
| od Niepołomic do Zawichostu kosztem | 600.000 guldenów |
| Dunajca od mostu drogowego w Żgłobicach kosztem | 120.000 „ |
| Wisłoki od Mielca kosztem | 20.000 „ |
| Sanu od Jarosławia kosztem | 340.000 „ |
| | <hr/> |
| | 1.080.000 guldenów |

| | |
|---|--------------------|
| przyznając ponadto na uzupełnienie istniejących | |
| i wykonanie nowych obwałowań na Wiśle, Du- | |
| najcu i Sanie | 560.000 „ |
| | <hr/> |
| | 1.640.000 guldenów |

czyli po 82.000 guldenów przez lat 20, dalej polecił zwrócić się do rządu rosyjskiego o zawarcie umowy w sprawie wspólnej regulacji granicznej Wisły i Sanu i przeznaczać osobno ze Skarbu Państwa na konserwację istniejących budowli regulacyjnych na Wiśle i na utrzymanie 5 nadzorców, stale po 20.000 guldenów rocznie.

Umowa z rządem rosyjskim o regulację Wisły została zawarta w roku 1864. Delegaci obu rządów zjechali się w Krakowie dnia 17 maja, umowę zaś podpisano 20 sierpnia; delegatami rządu rosyjskiego byli członkowie zarządu Komunikacji Król. Polskiego Wilhelm Kolberg i Władysław Wierzbowski, wyznaczeni przez Radę Administracyjną Królestwa Polskiego — delegatami Austrii radca Namiestnictwa Lwowskiego Adolf Eckhardt i inżynier Gustaw Wex.

W protokole obrad, którego oryginał wraz z operatem hydrotechnicznym znajduje się w bibliotece Instytutu Naukowego Ligi Morskiej i Kolonialnej, wspominają delegaci, że na górnej Wiśle i na Sanie przewożono w latach 1802—1857 przeciętnie po 2,5 do 3 milionów cetnarów (125 do 150 tysięcy ton) różnych towarów, w tym samej soli do Warszawy 600—700 tysięcy cetnarów (30 do 35 tysięcy ton). Od roku 1854 do 1861 wydobyto z koryta Wisły i ze Sanu od Jarosławia w dół ponad 2.000 sztuk dębów i pni różnych drzew i wykonano nowe zdjęcia Wisły i Sanu w latach 1856/59. Protokół wspomina również o znaczeniu kanału San—Dniestr, projektowanego jeszcze w roku 1812. W uchwałach ustalono zasady regulacji, szerokości trasy regulacyjnej i głębokości, jakie można będzie uzyskać przy średnim stanie wody, określonym poziomami na wodowskazie podgórskim (Kraków) i w Zawichoście.

Delegaci zjeżdżali się później stale co 5 lat, lecz postęp robót na lewym brzegu był coraz słabszy; w latach osiemdziesiątych przystąpiono do

nowych zdjęć; opracowanie planów sytuacyjnych przejęli inżynierowie służby rosyjskiej, zdjęcia zaś niwelacyjne i studia hydrometryczne inżynierowie galicyjscy. Obliczono również nowe szerokości normalne dla małej i wielkiej wody i dopiero od roku 1892 rozpoczęła się żywsza budowlana także i po lewym brzegu.

Do roku 1914 odcinek górnej Wisły od ujścia Przemszy do Niepołomic był uregulowany; na odcinku granicznym po prawym brzegu wykonano ponad 80% projektowanych robót, prócz tego port w Nadbrzeziu, naprzeciw Sandomierza, który żeglarze i obecnie uważają za najlepszy port na Wiśle; po lewym zaś brzegu wykonano niewiele ponad 50% projektowanych robót. Na granicznym odcinku wydano od roku 1887 do roku 1912 w okrągłych cyfrach na roboty prawobrzeżne 13 milionów koron, na lewobrzeżne 4 miliony rubli = 10,5 miliona koron. Od roku 1912 preliminowała Austria na nowe roboty na Wiśle po 800.000 koron, a rząd rosyjski na wszystkie wydatki z administracją po 150 tysięcy rubli.

Prawy brzeg Wisły oraz dolne biegi wszystkich dopływów zostały przed rokiem 1914 obwałowane na najwyższe wody, a całe prawobrzeżne Powiśle zmeliorowane.

Z końcem XIX wieku uregulowano także Przemszę wspólnym kosztem z rządem pruskim.

Prócz wodowskazów w Krakowie i w Zawichłocie założono w roku 1859 wodowskaz w Popędzynie na Wiśle, a w latach od 1860 do 1869 w Małopolsce na Wiśle i jej dopływach 19 wodowskazów, w następnym 10-leciu wodowskaz w Sandomierzu i 3 wodowskazy przy prawym brzegu Wisły.

Po r. 1903 wykonano w Krakowie po obu brzegach Wisły bulwary, wzniesione ponad najwyższy stan wody, z torami kolejowymi w 2 poziomach oraz wielkie roboty ochronne, zabezpieczające miasto przed powodzią rozpoczęto nadto budowę portu w Płaszowie.

W drugiej połowie XIX wieku utworzono na Wiśle małopolskiej jako trzeci urząd wodny oddział techniczny przy Starostwie, w Tarnowie.

W 1903 roku z silnym rozwojem regulacji rzek administrację Wisły powierzono kierownictwu regulacji w Krakowie, z oddziałami w Oświęcimiu, Szczucinie i Tarnobrzegu, a administrację Sanu kierownictwu regulacji w Nisku.

Lewym brzegiem Wisły granicznej zarządzał zarząd komunikacji wodnej w Sandomierzu.

Wisła środkowa. — Zupełnie odmiennie przedstawiało się zainteresowanie rządu w porządkowaniu brzegów i koryta Wisły środkowej.

Ochrona brzegów nie była już zabezpieczeniem terytorium państwa, ponieważ, z wyjątkiem krótkiego 14-letniego okresu od r. 1795—1809,

(tj. od trzeciego rozbioru Polski do utworzenia Księstwa Warszawskiego, kiedy to odcinek Wisły od ujścia Pilicy do ujścia Bugu stanowił granicę austriacko-pruską), oba brzegi Wisły od Zawichostu do Otłoczyna leżały zawsze w granicach jednego państwa, a mianowicie w dawnej Polsce do r. 1795, po ostatnim rozbiorze w Austrii i w Prusach, a od r. 1809 do dnia dzisiejszego znowu w Polsce.

Na Wiśle środkowej, jako rzece wewnętrznej, ochrona brzegów, a więc zabezpieczenie przed zrywaniem gruntów nadbrzeżnych było zabezpieczeniem majątku prywatnego i państwo nie poczuwało się do tego obowiązku, a także nie umiało, czy też nie chciało zmuszać właścicieli do udziału w kosztach takich robót. Tym więcej nie poczuwał się do tego obowiązku zaborca wschodni, obejmując bezpośrednią administrację Królestwa Kongresowego w miarę niszczenia samorządu po r. 1863, o ile nie był do tego rodzaju robót zmuszony naciskiem sąsiada, którego respektował, regulując odcinek Wisły od Nieszawy do Otłoczyna.

W pierwszej połowie XIX w. rozwinęła się na Wiśle regularna żegluga parowa od Sandomierza do Włocławka, a nawet do Torunia, z czego odnosił ogromne korzyści interes publiczny. Zmuszało to z konieczności nie tylko rząd własny Królestwa Polskiego, ale później i zaborcę wschodniego do pewnej opieki nad rzeką i do wydatków na tę opiekę.

Utworzono więc Zarządy Komunikacji wodnej, nie tylko w Sandomierzu na górnej Wiśle, jako punkcie końcowym żeglugi parowej, ale także w Puławach, w Warszawie i w Płocku, które wykonywały nadzór nad żeglugą i opiekę nad wałem.

Troskę o zabezpieczenie nizin przed zalewami pozostawiono właścicielom gruntów, którzy tworzyli tzw. komitety wałowe, budując wały i ubezpieczenia brzegowe przy pewnej pomocy finansowej państwa.

W protokole krakowskim z 20 sierpnia 1864 r., wspomnianym w opisie górnej Wisły, członkowie Zarządu Komunikacji Królestwa Polskiego inżynierowie Wierzbowski i Kolberg przedstawili rozmiar i rodzaj robót dokonanych na Wiśle środkowej od r. 1818.

Zostały więc wykonane plany sytuacyjne całej Wisły środkowej, stale poprawiane i uzupełniane w miarę zachodzących zmian, liczne roboty faszynowe tak dla zabezpieczania brzegów jak i stopniowego porządkowania koryta, stale czyszczono nurt i usuwano różne przeszkody żeglugi z koryta rzeki jak pnie i kamienie. Sprawozdanie tych inżynierów wykazuje, że zdawali sobie doskonale sprawę z trudności opanowania rzeki o dnie ruchliwym, jaką jest Wisła. Osadzono również na całej Wiśle środkowej słupy wiorstowe od w. 175 w Zawichoście do Otłoczyna, w. 476. W r. 1838 zbudowano duży statek z dźwigami do wydoby-

wania z koryta rzeki drzew i kamieni, później drugi mniejszy statek, a w r. 1859 jeszcze dalsze 4 statki. W tym roku zorganizowano na całej środkowej Wiśle służbę tyczenia nurtu, tzw. „wytycznych“, opłacanych przez rząd, która w ciągu 8¹/₂ miesięcznego okresu żegluga wyznaczała w korycie rzeki tor żeglowny, a wiechami miejsca niebezpieczne; również rozpoczęto usuwanie mielizn przy pomocy budowli płotkowych i przez przekopywanie.

Po r. 1870 przystąpiono do regulacji Wisły w obrębie Warszawy, na długości około 10 km, a właściwie do pewnego ustalenia szerokości koryta Wisły, a to w związku z budową wodociągu, zasilanego wodą wiślaną, ujętą na Czerniakowie.

Na środkowej Wiśle uregulowano podobnie jeszcze drugi dłuższy, bo 17 km odcinek, wspomniany już wyżej, od Warszawy do Otłoczyna, w okresie lat 1885—1895.

Na całym 430 km odcinku żegluga posiadała jeden jedyny port, a to w Warszawie na Solcu i zimowiska w Dęblinie, Płocku i Włocławku, zaś pobrzeże ładunkowe w Puławach, Warszawie, Wyszogrodzie, Płocku, Włocławku i krótki bulwar kamienny dla manipulacji celnej w Nieszawie; urządzeń do mechanicznego wyładunku nie było zupełnie. Wodowskaz w Warszawie założony został jeszcze w r. 1799, przez władze pruskie i dopiero w r. 1876 założono wodowskaz w Solcu, Puławach i Włocławku, oraz kilka na Bugu i Narwi. Wisłę otrzymaliśmy więc w stanie prawie że pierwotnym, z tego też powodu na tym odcinku brak także prawie zupełny i gruntów, jakie fundusz regulacji uzyskuje wskutek wykonanych budowli regulacyjnych, podobnie jak na górnej i dolnej Wiśle, i które obsadzone przedstawiają wartościowe plantacje wiklin, dostarczające cennego własnego materiału faszynowego, co przecie ułatwia wykonywanie budowli i obniża koszty regulacji.

Biblioteka Zamoyskich w Warszawie posiada różne plany sytuacyjne Wisły, komplety planów odcinków Wisły między Warszawą i Modlinem, oraz Modlinem—Otłoczynem z r. 1818 i 1843/45. Plan sytuacyjny Wisły pod Mniszewem z r. 1823 z oznaczonymi robotami ochronnymi pod Kobylnicą i Ryczywołem, projekt bulwaru kamiennego w Warszawie pod Zamkiem z r. 1825 z oznaczonym poziomem Wielkiej Wody z r. 1813, wreszcie plan sytuacyjny odcinka Warszawa—Modlin z r. 1858 w skali 1 : 10.000, z oznaczonymi licznymi budowlami regulacyjnymi na całym odcinku. Biblioteka posiada również plany kanału Bug—Wieprz, między Włodawą i Łączną, plany dość dokładne, podające sytuację i profil podłużny; opisane są tylko po polsku, a we Włodawie oznaczona jest rosyjska komora celna, pochodzą więc z okresu przed r. 1863. Zdaje się, że o projekcie tego kanału nie ma żadnej wzmianki w naszej literaturze technicznej.

Wisła dolna. — Ten odcinek jest od dawna uregulowany na średnie i na wielkie wody, brzegi jego są zabezpieczone przed zrywaniami, a bardzo żyzne niziny nadwiślańskie przed zalewem. Służba wodna była sprawnie i dobrze zorganizowana i posiadała własną sieć telefoniczną, używaną obecnie przez polską służbę wodną. Słysz się często głosy krytyki, że przy regulacji dolnej Wisły zostały popełnione różne błędy. Prawdą jest, że dolna Wisła nie jest doskonałą drogą wodną, ale rolę swoją, spełnia dość dobrze i żeglarz z większym ładunkiem płynie spokojnie, bo wie, że nie spotkają go żadne przykre niespodzianki. Należało by sobie życzyć aby Wisła od Warszawy do Ołtoczyna znajdowała się w takim samym stanie jak Wisła dolna.

Odcinek ten uregulowano przede wszystkim dla potrzeb melioracyjnych, przy znacznym udziale ludności miejscowej w kosztach budowy, aby zapewnić nieszkodliwy odpływ wód przy różnych poziomach i nieszkodliwe odprowadzanie lodów, co często następuje w warunkach groźących niebezpieczeństwem, jeżeli po dłuższej trwającej odwilży w dorzeczu górnej Wisły dolna Wisła jest jeszcze pokryta lodem. Przedwojenny zarząd Wisły zorganizował też tabor lodołamaczy, który i obecnie pracuje prawie każdego roku.

Dolna Wisła była dostatecznie zaopatrzona w tabor służbowy, przy stanie, porty, warsztaty i zimowiska i liczne własne kępy, które zaspakały zapotrzebowanie materiałów faszynowych do robót regulacyjnych.

Zaborca znał niedomagania dolnej Wisły jako drogi wodnej i uważał, że regulacja nie jest ukończona; jej dalszym etapem miała być wykonana regulacja na małą wodę, w związku z wykończoną w czasie wojny przebudową Kanału Bydgoskiego na drogę wodną dla statków 400 ton.

Dolna Wisła dzieliła się na 4 odcinki, zarządzane przez Inspekcję dróg wodnych w Toruniu, Chełmnie, Grudziądzu i Tczewie, podległe Naczelnemu Zarządowi Regulacji Wisły w Gdańsku.

Do robót regulacyjnych przystąpili hydrotechnicy pruscy dopiero po wieloletnich badaniach. Przede wszystkim równocześnie z wodowskazem w Warszawie założyli w r. 1799 wodowskaz na Montawskim cyplu, przy odgałęzieniu Nogatu, a następnie wodowskazy:

| | | |
|------------------------|--------------------------------|-----------|
| | w Korzeniowie | w r. 1809 |
| | „ Chełmnie | „ „ 1810 |
| | „ Grudziądzu | „ „ 1810 |
| | „ Tczewie i Malborgu | „ „ 1811 |
| a na Gdańskiej Wiśle — | „ Neufahrwasser | „ „ 1815 |
| | „ Bollenbude | „ „ 1817 |
| | „ Ganskrug | „ „ 1817 |
| | „ Gr. Plenendorf | „ „ 1840. |

Roboty rozpoczęto od porządkowania delty wiślanej, gdzie szerokość obszaru zalewowego dochodziła do 50 km i gdzie porządkowanie gospodarki wodnej mieli rozpocząć jeszcze Krzyżacy w XIII i XIV w.

Odległość Wisłą do morza przez Nogat jest znacznie krótsza niż przez Wisłę gdańską, toteż wielkie i średnie wody spływały łatwiej Nogatem, zamulając Wisłę gdańską; dlatego też Elbląg i Malborg usiłowały kierować wielkie wody na Gdańsk, podczas gdy Gdańszczanie znowu woleli, aby te wielkie wody odpływały częściowo i Nogatem. Keller w swej pracy o Wiśle, Niemnie i Pregole (Berlin 1899) wspomina, że spory ciągający się od kilkuset lat zakończyć miał dopiero dekret królewski z r. 1612, ale zdaje się nie ostatecznie, ponieważ jeszcze z końcem XVIII i z początkiem XIX w. władze pruskie czyniły daremne próby regulowania tego rozdziału wody przy pomocy bardzo kosztownych budowli i w różny sposób.

Pierwsze podstawowe wnioski co do uporządkowania stosunków rozdziału wody na dolnej Wiśle opracował w r. 1828 Cochius, a uzupełnił je po jego śmierci Severin, proponując systematyczną regulację całej Wisły. Także w interesach żeglugi przyjął on szerokość trasy regulacyjnej na Wiśle na 100 prętów = 375 m, na Nogacie 125 m, a na Wiśle poniżej Nogatu na 250 m.

Do robót przystąpiono po odpowiedniej uchwale sejmowej w r. 1834. Wisła uchodziła wówczas do Bałtyku pod Neufahrwasser. W r. 1840, w nocy z 31 stycznia na 1 lutego, podczas zejścia lodów Wisła przedarła sobie przez mierzeję o 14 km bliższe ujście do morza, co zmusiło do pewnych zmian tak projektu jak i niektórych urządzeń, już wykonanych.

Roboty prowadzono systematycznie i do r. 1878 wydano 11 milionów marek, lecz okazała się potrzeba dalszych robót, w projekcie nie przewidzianych, co było przedmiotem debaty sejmu pruskiego w r. 1879. Dalsze roboty i kredyty uchwalono, zwracając jednocześnie uwagę, że zupełne zaniedbanie Wisły środkowej przez rząd rosyjski utrudnia racjonalne uporządkowanie dolnej Wisły; domagano się więc odpowiedniej interwencji w Petersburgu, co prawdopodobnie było powodem rozpoczęcia w r. 1885 robót od Nieszawy do Otłoczyna. Od r. 1835 do 1892 wydano na regulację Wisły i Nogatu 34.2 milionów marek, ponadto na roboty w obrębie delty Wisły 7 milionów mk. W r. 1892 przyznano na dalsze roboty ponownie 11 milionów mk i z tego kredytu przedłużono regulację Wisły poza Toruń do Otłoczyna; w r. 1894/95 wykonano nowe ujście Wisły do morza 7 km przekopem pod Schievenhorst i osobne przejście dla tratw z ominięciem śluzy Einlage, którą zamknięto wejście do Wisły gdańskiej.

W ostatnich latach przed wojną skanalizowano Nogat 4 śluzami i od tego czasu cała Wisła płynie na Schievenhorst.

Porównanie górnego i dolnego odcinka Wisły ze stanem odcinka środkowego wykazuje całą tragedię Wisły.

Rada Administracyjna Królestwa Polskiego, zlikwidowana w drugiej połowie XIX w. po wypadkach styczniowych, opiekowała się Wisłą na ogół nie gorzej niż południowy i północny zaborca, którzy czynili to we własnym interesie, szczególnie zaborca północny, rozumiejący dobrze potrzebę uporządkowania dolnej Wisły, tego odbiorcę drzewa z całej Polski łącznie z puszczą Białowieską i Polesiem.

Zaborca wschodni nic nie robił na Wiśle i nie można mu się zresztą dziwić; potrzebę regulacji Wisły w celu uporządkowania rzeki nie rozumiał, bo i u siebie rzek nie regulował; regulacja zaś w interesie żeglugi nie przemawiała mu do przekonania, rozumiał bowiem dobrze, że ułatwienie łączności z Toruniem i Gdańskiem oddali Polskę od rynków rosyjskich.

Ale to zaniedbanie Wisły środkowej musi być usunięte i to jeszcze przez obecne pokolenie, tym więcej, że jesteśmy państwem środkowej Europy, a Wisła jest obecnie jedyną dziką rzeką w tej części Europy; regulacja Wisły środkowej występuje więc na pierwsze miejsce w szeregu najpilniejszych prac programowych.

Toteż projekt ustawy o regulacji Wisły, przyjęty jako wniosek rządowy uchwałą Rady Ministrów z 7 lutego 1930 r. i wniesiony do ówczesnego Sejmu (druk Sejmowy 750-II okres), a następnie wycofany, powinien powrócić do Rady Ministrów i jako wniosek rządowy wrócić ponownie także do ciał ustawodawczych.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Weichsel war nie ein Grenzstrom. Seit undenklichen Zeiten bis 1772, d. i. bis zur ersten Teilung Polens war die Weichsel immer ein polnischer Nationalfluss, von den Quellen bis zur Mündung. Von der I bis zur III Teilung Polens bildete der Weichseloberlauf die Grenze zwischen Polen und Österreich, und der Unterlauf von der I bis zur II Teilung die Grenze zwischen Polen und Preussen.

Nach der III Teilung bis zum J. 1809 bildeten die Grenzlinien zwischen Österreich und Preussen auf dem polnischen Gebiete die Pilica, die Weichsel von der Pilicamündung bis zur Bugmündung und der Bugunterlauf von der Weichsel bis Brześć. Nach 1919 ist die Weichsel wieder ein polnischer Nationalstrom, da ihre Mündung in der Fr. Stadt Danzig sich innerhalb des polnischen Zollgebietes befindet. Ihre beiden Ufer liegen bis zur Nogatabzweigung nur in Polen, da die polnisch-ostpreussische Staatsgrenze unterhalb Grudziądz bei

Kwidzyń (Marienwerder) sich zwar an das rechte Ufer nähert, ohne jedoch die Uferkante zu berühren.

Geographisch ist die Weichsel eine der besten Wasserstrassen Europas, leider war ihr Mittellauf von der russischen Regierung vollständig vernachlässigt. Die schiffbaren Zubringer der Weichsel d. h. der San und der Bug umfassen weite Gebiete und die bestehenden Verbindungen mit dem Niemen und Prypeć verdoppeln den Raum des kommerziellen Hinterlandes des Weichselunterlaufes.

Die ersten Regulierungsarbeiten waren an dem Weichseloberlaufe vom Galizischen Gubernium in Lemberg schon einige Jahre nach der ersten Teilung Polens in Angriff genommen. Der österreichische Gesandte in Warschau Baron Rewitzky berichtete nämlich dem Reichskanzler Kaunitz im J. 1778, dass der polnische „Conseil Permanent“ sich über das Gubernium beklagte, da dieses am rechten Weichselufer an mehreren Orten Uferbauten durchführte, die das polnische linke Ufer schädlich beeinflussten.

Der damalige Genie- und Navigationsdirektor in Lemberg l'abbé Liesgannig hatte spezielle Aufmerksamkeit auch dem Sanflusse zugewendet und auf Grund alter polnischer Pläne verfasste er den Plan eines Schifffahrtskanals, zwischen dem Sanflusse und dem Dniestr.

Die Arbeiten an dem Weichseloberlaufe bildeten Gegenstand mehrerer Staatsverträge zwischen Österreich und Alt-Polen und Österreich und Russland. Auch die preussischen Könige interessierten sich lebhaft mit der unteren Weichsel, und sie liessen zahlreiche Schutzarbeiten ausführen, besonders nach dem Baue des Kanals von Bydgoszcz. Nach dem J. 1815 wendete seine Aufmerksamkeit auf die Weichsel auch der russische Kaiser, als „König von Polen“, und am 12 März 1817 kam in Warschau ein Staatsvertrag zu Stande, über die Handelsfreiheit und gebührenfreie Benützung der Wasserstrassen auf dem altpolnischen Gebiete, in den Grenzen vor 1772.

Systematische Regulierung der Weichselgrenzstrecke wurde vor allem im Interesse der Uferbefestigungen, zur Sicherung des Staatsterritoriums durchgeführt, dann auch im Interesse der Schifffahrt.

Am Weichsel-Mittellaufe durchführte die autonome polnische Regierung in Warschau bis etwa 1864 zahlreiche Arbeiten, sowohl im Interesse der Schifffahrt, als auch zur Vermeidung der Wasserschäden; die Vernachlässigung dieses Stromabschnittes begann erst mit der Aufhebung der Selbstverwaltung, etwa im siebenten Dezennium des XIX Jhdts.

Dagegen wurde der Unterlauf systematisch reguliert, besonders im Interesse der Landwirtschaft, gefahrlosen Abfuhr des Hochwassers und auch im Interesse der Schifffahrt.

Der Ober- und der Unterlauf der Weichsel wurden bis J. 1914 in Ordnung gebracht, dank der systematischen Arbeit der Teilungsmächte durch viele Dezennien.

Die Regulierung wurde allerdings im Interesse der österreichischen, aber besonders der preussischen Regierung durchgeführt. Österreich legte grossen Wert auf Sicherung des Staatsterritoriums und der Holzausfuhr aus den

grossen Staatsforsten in Kleinpolen (Galizien) nach Toruń und Danzig. Die preussische Regierung sorgte für die Sicherung des Durchgangsverkehres mit Ost-Preussen und sorgte auch für die preussische Wirtschaft, welche als Abnehmer des polnischen Holzes aus dem weiten Hinterlande der Weichselmündung Millionen verdiente.

Die russische Regierung vernachlässigte die Weichsel; sie wusste nämlich, dass jede Verbesserung des Weichselweges Polen mit Thorn, Danzig und mit dem Westen und nicht mit dem russischen Markte verbinden würden.

Die eheste Beseitigung der Folgen dieser Vernachlässigung gehört nun zu unseren wichtigsten Aufgaben.

WIADOMOŚCI I NOTATKI NAUKOWE

NOUVELLES ET NOTICES SCIENTIFIQUES

BLASKI I CIENIE ŻĄDAŃ KOLONIALNYCH NIEMIEC

LA CAUSE DES REVENDICATIONS COLONIALES DE L'ALLEMAGNE
ET SON REVERS

J. J. Pełczyński

(*Milanówek*)

Bismarck swego czasu dosadnie określił dążenia kolonialne Niemiec. W czasie rokowań pokojowych w Wersalu w r. 1871, jak pisze Roscher, w książce „German Colonization“ miał on powiedzieć: „Kolonii nie chcę. Dla nas przedsięwzięcia kolonialne były by tak jak jedwabne kontusze i ozdobne szable polskiej szlachty, która sama chodzi bez koszuli“. Pomijając zabawność tego uszczypliwego określenia, warto zauważyć, iż było ono równie dalekie od prawdy jak inne patetyczne zapewnienie Bismarcka, że „dopóki będę kancle-rzem, Niemcy nie będą prowadziły polityki kolonialnej. Oczekiwane korzyści dla metropolii z handlu kolonialnego są najczęściej iluzją, gdyż koszt zakładania i utrzymywania kolonii b. często przekracza korzyści jakie metropolia może osiągnąć“.

Jakąż cenę dali by dzisiaj Niemcy, aby strona przeciwna nie używała tego argumentu przeciw ich obecnej polityce i propagandzie kolonialnej. Oto bowiem świeżo wydana została broszura, omawiająca główne argumenty niemieckich żądań kolonialnych ¹⁾, opracowana przez znanego ze swych prac nad zagadnieniami polityki międzynarodowej „Royal Institute of International Affaires“ w Londynie.

Na samym wstępie przytacza ona wspomnianą opinię Bismarcka. W broszurze tej znajdujemy omówioną w sposób przejrzysty przedwojenną i powojenną politykę kolonialną Niemiec oraz ich propagandę kolonialną od chwili podpisania traktatu wersalskiego do dziś, jak również reakcję jaką propaganda ta wywołała w Wielkiej Brytanii. Dla naszych więc wysiłków zdobycia dostępu do takich surowców oraz obszarów niezbędnych dla nadwyżki przyrostu polskiej ludności ma ona pierwszorzędne znaczenie. Redakcja „Spraw Morskich i Kolonialnych“ przysłuży się tej sprawie wielce, na swych łamach szerzej nieco omawiając te zagadnienia, tym bardziej, że Royal Institute widzi także (str. 57) w niemieckim żądaniu podziału kolonialnego szerszy horyzont, pytając gdzie się ono zatrzyma i co należy uczynić z podobnymi żądaniami innych państw białej rasy?

Pytanie to Royal Institute zaopatruje w następujący komentarz: jeśli zasada zostanie uznana i doprowadzona do swej logicznej konkluzji, może nie

¹⁾ Germany's claim to colonies, Inform. Dept. Papers Nr. 23. London 1938.

być końca kolonialnego podziału i mimo że przypuszczenie takie jest nieco charakteru akademickiej dyskusji, podobne żądanie zostało już w r. 1937 wysunięte przez Polskę...

Dopiero z końcem XIX stulecia Niemcy zdecydowanie dążyli do stworzenia swego mocarstwa kolonialnego. Bismarck właściwie powtarzał tylko opinię Fryderyka Wielkiego. Hanzeatyckie wysiłki były zbyt nikłe, by można je było uważać za początek wielkiego dzieła. Dopiero powstanie koncernów takich jak Auswanderungsverein w 1843 r. (zainteresowanego w Brazylii), Frankfurckiego Nationalverein für deutsche Auswanderung und Ansiedlung, Berlińskiego Verein zur Zentralisation deutscher Auswanderung und Kolonisation oraz Zentralverein für Handelsgeographie und Förderung — przełamało pierwsze lody.

Zwycięstwo roku 1871 nad Francją, wzrost marynarki, rozwój produkcji przemysłowej, duży przyrost naturalny ludności i duma narodowa — oto najważniejsze czynniki powstania mocarstwowości Niemiec i z nią związanej dążności do imperializmu kolonialnego. Zresztą Anglicy sami przyznają, słowami Sir Eyre Crowe'a (w *British Documents on the Origins of War*), że zdrowe i potężne państwo takie jak Niemcy z 60 milionami mieszkańców musi rozrastać się, nie może stać w miejscu, musi mieć odpowiednie obszary, gdzie ulokować mogło by nadmiar swej ludności, bez zatracania własnej narodowości.

Raz jeszcze przytoczyć warto Bismarcka, że „żaden kraj nie będzie mógł prowadzić jakiegokolwiek pracy kolonialnej jeśli nie jest silnie popierany w swej akcji przez jednolitą opinię swego społeczeństwa“. Tymi słowami Bismarck jakby przemawiał do społeczeństwa polskiego.

Jak zainaugurowano powstanie Niemieckiego Imperium Kolonialnego? Dwudziestego czwartego kwietnia 1884 r. kupiec niemiecki Lüderitz, posiadający fabrykę swą w Lagos (Gwinea Afrykańska) i który handel swój rozwinął tak szybko, że rozpoczął budowę nowej fabryki w Zachodniej Afryce, zwrócił się jednocześnie do rządu niemieckiego o protekcję jego mienia.

Bismarck wysłał notę do rządu angielskiego z zapytaniem czy rozciąga on swą władzę nad terytorium Angra Pequena; jeśli nie, rząd niemiecki rozciągnie natychmiast protektorat nad swymi obywatelami w tej okolicy. Kiedy przybył tam angielski statek wojenny, znalazł już na miejscu marynarkę niemiecką, która oświadczyła Anglikom, że są na niemieckich wodach terytorialnych.... Następnym krokiem było rozciągnięcie opieki nad Togo i Kamerun, gdzie kupcy niemieccy handlowali już od dawna. Noty protestacyjne ze strony Anglii nie wiele pomogły wobec faktu dokonanego.

W tymże roku młody Niemiec Karl Peters założył we Wschodniej Afryce na wzór angielski Niemiecką Wschodnio-Afrykańską Kompanię, rozpościerając swe wpływy na terytorium około 100.000 km², żądając zarazem od rządu niemieckiego protekcyjnego „Schutzbrief'u“. Na Pacyfiku, w Nowej Gwinei i na Wyspach Marshalla itd., miały miejsce podobne wypadki. Kiedy w r. 1898 zamordowano dwu misjonarzy niemieckich i Chińczycy zaatakowali niemiecki statek, rząd Rzeszy zajął Kiachao. Wreszcie, za wycofywanie swej opozycji przy ustanawianiu protektoratu francuskiego w Maroku, Niemcy otrzymali sporą połać francuskiego Konga.

Pierwsze kroki na polu kolonialnym były z punktu widzenia finansowego dość ostro krytykowane, często zdarzały się wypadki eksploatacji gospodarczej, złego traktowania tubylców, faworyzowania przekupstwa itp. Sprawy kolonialne nabierały jednak coraz większego znaczenia, tak że departament kolonialny ministerstwa spraw zagranicznych wydzielono w osobne ministerstwo.

Słów kilka wystarczy wspomnieć o okresie wojny europejskiej i o powojennej polityce mandatów, by przejść do najbardziej nas interesującego tutaj zagadnienia propagandy kolonialnej niemieckiej w okresie powojennym i sytuacji obecnej.

Przegrana państw centralnych przyczyniła się niezawodnie do intensywnej propagandy przeciw oddaniu Niemcom ich kolonii do dalszej administracji, a że terytoria te były z góry rozdzielone w cichych umowach między państwami alianckimi „w razie zwycięstwa” — szanse zwrotu upadły. Wpływ Wilsona jednak o samostanowieniu był tak wielki, że hasło „nie anektowania” zwyciężyło i ustanowiono system mandatów pod kontrolą Ligi Narodów.

Z czternastu punktów Wilsona punkt 5 mówił mianowicie „o wolnym, otwartym i sprawiedliwym” załatwieniu wszystkich spraw suwerenności kolonialnej, z szczególnym uwzględnieniem interesów i słusznych żądań ludności. Artykuł zaś 119 traktatu wersalskiego, pozbawiający Niemcy wszelkich praw i tytułów do kolonii — wywołał w Niemczech burzę protestu. Podkreślono specjalnie, że jest on w niedwuznacznej sprzeczności z punktem 5 deklaracji Wilsona i przytoczono wszystkie znane na ogół argumenty co do gospodarczej potrzeby kolonii dla utrzymania organizmu państwa niemieckiego przy życiu.

Odpowiedzią była klasyczna w takich wypadkach legenda o niezdolności niemieckiej do administrowania koloniami. Błędy i zachwaszczenie misji „cywilizacji kolonialnej” było tak oczywiste dla mocarstw alianckich, że nawet propozycja powołania specjalnej komisji, która mogła by wysłuchać obie strony — była odrzucona... Odpowiedziano argumentami natury gospodarczej, dowodząc, że ogólny handel niemieckiej metropolii z koloniami był tak znikomy, iż nie będzie on mógł wpłynąć w żadnym wypadku na odbudowę gospodarczą Niemiec powojennych.

Jak bardzo może czasem od rzeczywistości odbiegać urzędowa opinia, niech posłuży mowa znanego polityka angielskiego Harolda Nicolsona. Przeciwstawia się on urzędowej „propagandzie” i twierdzi, że ani argument legalności ani zdolności administracyjnej czy moralności — nie wytrzymują krytyki. Pozycja obronna państw alianckich była by znacznie mocniejsza, gdyby otwarcie były się one przyznały, że prawo zwycięzcy pozwala im dysponować terytoriami nieprzyjaciela. Był to — mówi Nicolson — całkiem oczywisty akt hipokryzji politycznej popełniony przez Konferencję Pokojową, zdwojony przerażającą jezuicką interpretacją złej kolonialnej administracji niemieckiej. Zamiast umotywić prawo zaboru zwycięstwem wojennym (co było prawdą), odwołano się do komentarza względów natury moralnej (co było jednocześnie nieszlachetne i kłamliwe).

Skończyło się jednak, jak wiadomo, na mandatach, z których mandatariusze mieli nie ciągnąć żadnych zysków dla siebie.

Po podpisaniu pokoju, mimo iż Niemiecki Kongres Kolonialny zbierał się corocznie i stale uzupełniał swą organizację, opinia publiczna mało interesowała się tą kwestią.

Hitler, za Bismarckiem, powtarzał, w Mein Kampf (str. 741, 754) z r. 1930, że nie chodzi mu tyle o kolonie, ile o ziemię dla wyżywienia ludności, a „siła państwa nie leży w dalekich koloniach, lecz we własnym kraju w Europie. Żegnamy się definitywnie z kolonialną polityką przedwojenną, a patrzymy w przyszłość naszej polityki na własnej ziemi“. Dziennikarzowi angielskiemu Ward Price z „Daily Mail“ w r. 1935 Hitler powiedział: „Niemcy nie chcą kolonii. Dawne posesje afrykańskie były dla nas kosztownym zbytkiem“. W międzyczasie jednak wypowiedział sprzeczne z przytoczonymi deklaracje, żadnej więc z nich nie można brać zbyt ściśle.

W czasie konferencji lokarneńskiej min. Stresemann zwrócił uwagę na pracę organizacji zw. „Koragiem“ (Koloniales Rechtsarbeitsgemeinschaft), która pod przewodnictwem dra Seitzza, b. gubernatora niemieckiej południowo-zachodniej Afryki ogarniała całość akcji kolonialnej Niemiec.

W ostatnich latach propaganda kolonialna wzmogła swą intensywność, nie tylko w Europie, ale na terytorium dawnych kolonii niemieckich. Włoskie zwycięstwo nad Abisynią, mimo zorganizowanej opozycji Ligi Narodów z Wielką Brytanią na czele, miało duży wpływ na pobudliwość tego zagadnienia w Niemczech.

Pod zajęciu Nadrenii w marcu 1936, Hitler przypomina państwowym, które podpisały pakt locarneński, że rząd niemiecki w niedalekiej przyszłości spodziewa się załatwienia kolonialnego problemu... w drodze życzliwych pertraktacji. W międzyczasie specjalny Komitet Kolonialny Ekonomiczny pod przewodnictwem Kepplera i Liga Kolonialna z generałem von Epp zastąpiły dawne Tow. Kolonialne, zdawając swe wysiłki propagandowe.

Do dziś jednak rząd niemiecki nie określił jeszcze dokładnie rozmiarów swych żądań kolonialnych. Z dotychczasowych wynurzeń czynników zainteresowanych wnioskować można mimo wszystko, że chodzi im przede wszystkim o odzyskanie dawnych kolonii znajdujących się obecnie pod mandatem aliantów (artykuły gen. von Epp), a głównie chodzi im o terytoria afrykańskie, przyczym uderza pominięcie dawnych posiadłości na Dalekim Wschodzie, tak jakby o nich zapomniano. Żądania niemieckie przekraczają wszakże zwykłe powierzenie im mandatu i odrzucają również proponowaną przez Wielką Brytanię politykę „open door“ — otwartego dostępu do taniego surowca. Gen. Epp, dr Schacht, czy sam Hitler podkreślają, że na żaden środek zastępczy Niemcy się nie zgodzą. Schacht żąda możliwości produkowania surowców na własnym terytorium, administrowanym przez rząd niemiecki i na którym pieniądzem obiegowym ma być marka niemiecka. Hitler w swej mowie do Reichstagu z 20 lutego rb. podkreślił, że nie wystarczą ani kredyty na kupno surowców, ani żadne inne propozycje oprócz tych, które dadzą Niemcom stały fundament do rozwiązania zagadnienia.

Z tych powodów nie trzeba się dziwić rządowi niemieckiemu, że nie wysłał delegacji w marcu 1937 na konferencję Ligi Narodów dotyczącą surowców.

Przyjrzyjmy się teraz jakich argumentów używają Niemcy w swej kampanii o kolonie. Jeden rodzaj z nich odwołuje się do honoru, sprawiedliwości i prestiżu, drugi zaś do przesłanek natury gospodarczej. Zmieniają się one stosownie do okoliczności.

O „zasadniczym kolonialnym kłamstwie“ — jak Niemcy nazywają sprzeczność istniejącą między p. 5 deklaracji Wilsona i art. 119 Traktatu już wspomni-

naliśmy. Zmuszono ich do przyjęcia traktatu, podczas kiedy sądzili oni, że pertraktacje oparte będą na deklaracji Wilsona.

Poza tym Niemcy podkreślają, że nie przeniosły swych operacji wojennych na terytorium kolonii, nie złamały więc umowy znanej jako „Congo Act” z r. 1885, na zasadzie której wielkie mocarstwa podpisujące zobowiązały się w razie wojny nie używać terytorium Konga afrykańskiego dla operacji wojennych. Tubyłcy kolonii niemieckich nigdy nie byli używani do walki, podczas kiedy Francja wciągnęła pół miliona wojsk kolonialnych w swoje szeregi. Argumenty więc pozbawiające po wojnie Niemców kolonii nie wytrzymują krytyki, mówił nie tak dawno kanclerz Hitler (30. I. 37.), gdyż mimo twierdzenia, że czarni nie chcą pozostawać pod administracją niemiecką — nikt się ich o to dotychczas nie pytał. Nikt także nie pytał tubylców, czy chcą pozostawać pod mandatem politycznym aliantów itp.

Gospodarcze argumenty propagandy kolonialnej rozdzielają się na dwie grupy. Jedna z nich, mniej szczęśliwa w doborze atutów, podkreśla, że Niemcy są przeludnione i są żebrakami, podczas kiedy inne narody opływają w bogactwa. Druga — którą należy zapisać na kredyt dra Schachta (vid. Foreign Affairs, styczeń 1937) — pokazuje trudności w uzyskiwaniu surowców. Zniszczono Niemcy żądając absurdalnie wysokiego haraczu wojennego, a jednocześnie uniemożliwiono im eksport towarów. Nie mając dostatecznej ilości waluty by móc nabywać zagraniczne surowce, Niemcy muszą mieć własne kolonie, włączone do niemieckiego systemu monetarnego. Imperium Brytyjskie, pisze dr Schacht, zajmuje $\frac{1}{4}$ terytorium globu ziemskiego i posiada na nim co najmniej 18 z 25 zasadniczych rodzajów surowców, podczas kiedy Niemcy tylko w 4 wypadkach mają dostateczne rezerwy własne, w 19 zaś — zupełnie zdani są na łaskę importu (różnica między obu cyframi dotyczy częściowego zaopatrzenia). Alianci odebrali kolonie i nie wypłacili odszkodowania za niemieckie inwestycje tam poczynione; handel międzynarodowy został uduszony. Jest więc paradoksem lub cynizmem, pisze dr Schacht, oświadczenie, że Niemcy mogą w dowolnej ilości kupować surowce na rynku międzynarodowym. Niemcy nie mogą zakupić potrzebnych im surowców, gdyż nie mają dostatecznej ilości waluty, a nie mają jej dla tego, że zagranica nie kupuje w dostatecznej ilości towarów niemieckich.

Na pytanie czy posiadanie kolonii przedstawia jakąś wartość gospodarczą, propaganda niemiecka odpowiada, że skoro utrzymywanie kolonii jest ciężarem dla czego z takim zapałem posiadacze pragną je zatrzymać i nie chcą za żadną cenę z nimi się rozstać? Argumenty te wyglądają jak przerzucanie piłki z jednego obozu do drugiego: narzekano na ciężar utrzymywania kolonii dla szczenia cywilizacji, poto by po straceniu ich narzekać na ich brak. Druga strona wprawdzie zgadzała się, że utrzymywanie kolonii jest kosztowne, ale ciężarów tych nie chce dobrowolnie się pozbyć.

Przez zamknięcie barierami celnymi handlu międzynarodowego — powiadają Niemcy — posiadanie kolonii tym większe może oddać metropolii usługi; argument zaś nikłej wymiany handlowej metropolii z koloniami traci dziś na swej mocy. Utrzymywanie jednolitego systemu monetarnego w metropolii i koloniach wydaje się tutaj być sprawą najpoważniejszą, poza tym, że administracja kolonialna zwiększa przedsiębiorczość metropolii i pozwala młodej generacji pracować w koloniach, tak jak we własnym kraju.

Z enuncjacji Hitlera wynika, że kolonie nie są kwestią imperializmu ani strategicznych potrzeb kraju — służyć one mają jako pole dla zasiania zboża na chleb. Utrzymywanie ogromnej armii i marynarki dla ich obrony może opłacać się tylko wtedy, jeśli służyć one będą jako gospodarczy punkt oparcia. Nie zastąpi ich jednak żaden plan czteroletni, ani obniżenie barier celnych w handlu międzynarodowym... Wyznanie to obniża więc wartość argumentu potrzeby kolonii w celach dożywienia metropolii.

Metody jakie używane będą przez Niemcy do odzyskania kolonii sprowadzają się do dwu zasadniczych punktów: siła i negocjacje. Z wynurzeń gen. von Epp'a kwestia kolonialna dojrzeje z chwilą, kiedy Germania dojdzie do normalnej potęgi w Europie. Od czasu kampanii abisyńskiej nastąpił zasadniczy zwrot w polityce kolonialnej, zapoczątkowany oświadczeniem Goebbelsa o niemieckiej neutralności w stosunku do tego konfliktu, z jednoczesnym podkreśleniem, że wielkim niebezpieczeństwem dla światowego pokoju jest chęć zatajenia postawionych żądań i odsuwanie ich rozwiązania ad calendas graecas..., co skończyć się musi katastrofą...

Goering w *National-Zeitung* (4. XI. 37) fikcją nazywa hipokryzję mandatów nad niemieckimi koloniami. Genewa nimi się nie interesuje. Należą one do W. Brytanii i do niej zwracają się niemieckie żądania zwrotu!! Czy dzisiejszym mocarstwom kolonialnym będzie się to podobalo czy nie, niech wiedzą, że rabunek kolonialny nie znalazł by miejsca w żadnym sprawiedliwym międzynarodowym układzie, tak jak nigdzie nie będzie miejsca na system nielegalnego posiadania cudzej własności. Dziś kiedy Germania stała się znów wielkim mocarstwem, znajdzie ona sposób na obronę swoich interesów“...

Dotychczas jednak niemiecka propaganda kolonialna ogranicza się do stałego „przypominania“ o istniejącej bolączce. „Jeśli dzisiejsze przypomnienie zostaje przemilczane, przyjdzie dzień, kiedy żądania będzie musiało być spełnione“. W styczniu rb. gen. von Epp oświadcza, że „kwestia odzyskania kolonii weszła już w okres rozwiązania na drodze normalnych dyplomatycznych pertraktacji. Nie będzie ona już stanowiła ofiarnego barana w targach politycznych o takie czy inne koncesje“. Do dnia dzisiejszego nie widać jednak uzewnętrznienia się tych oświadczeń. Jaką reakcję wywołała kolonialna propaganda niemiecka w krajach aliantów? — oto pytanie niezawodnie dla nas pouczające.

Zaznaczyć można, że italo-abisyński konflikt przyczynił się wielce do nadania kwestii kolonialnej nowego życia. Książka L. Barnes'a, która w tym czasie się ukazała (*The Future of Colonies*, 1936) rzuca dużo światła na aktualność zagadnienia.

Niemcy tak z punktu widzenia gospodarczego jak i honoru narodowego nadają kwestii kolonialnej coraz większy impet. Wysuwane argumenty propagandy niemieckiej znajdują rosnący oddźwięk za granicą i ludzie niezależni nadają im charakter wystąpienia w obronie słusznej tezy. Przyznają oni w niektórych wypadkach, że Niemcom istotnie podstawiono nogę, używając argumentów, które cały problem postawiły tylko w fałszywej pozycji. Royal Institute of International Affairs (Information Dept. Papers, Nr 18) ogłosił w r. 1936 raport pt. „Raw Materials and Colonies“, do którego odsyłamy bliżej zainteresowanych — rzucający światło na szczegóły tej kampanii.

Znany polityk Amery cyfrowo przedstawiając nikłość handlu niemieckiego z koloniami, których nie będziemy już powtarzali, zaznacza jednocześnie ważny kontr-argument. Mówiono, że kolonie całego świata dostarczają tylko 10% światowej produkcji surowców. Tym podcina najpoważniejszy może atut gospodarczej konieczności posiadania kolonii.

Egzekutywa Labour Party, sir Arthur Salter, L. Barnes i inni zwracają więc uwagę, że kwestia dostępu do surowców nie zamyka się w ramach rozwiązania żądań kolonialnych, lecz jest daleko szerszą, jak łatwo zrozumieć z powyżej podanej proporcji produkcji surowców przez kraje kolonialne. Nabywanie zaś surowców odbywa się na wolnym rynku międzynarodowym otwartym dla każdego, który posiada gotówkę. Z wyjątkiem może kauczuku, kwestia dostępu do surowców sprowadza się do ataku na suwerenne państwa takie jak W. Brytania, Stany Zjednoczone, Francja etc.

Kolonie, zdaniem ich, mają pewne gospodarcze znaczenie, ale niezbyt wielkie. Nie posiadanie ich nie jest więc szkodliwe, jedynie może pewna dyskryminacja, jaką uprawiają posiadacze w stosunku do „have-nots“ (krajów nie posiadających kolonii) jest niewłaściwa i rozwiązanie problemu sprowadza się raczej do zniesienia tego właśnie różniczkowania oraz różnych preferencji celnych. Zawarcie multilateralnych traktatów wymiany handlowej mogło by dać pełną satysfakcję niezadowolonym mocarstwom. Ciekawą pod tym względem jest broszura pt. „The demand for colonial territories and equality of economic opportunity“ — wydana przez Komitet Egzekutywy Labour Party w r. 1936.

Wobec powyższego wydaje się, że żądania kolonialne nie rozwiążą trudności gospodarczych jakie stoją przed Niemcami, a obok tego sytuacja jest dość poważna, aby zastanowić się nad rozwiązaniem całości problemu dostępu do surowców. Największą tutaj przeszkodą są różnice zdań szczególnie między krajami wolnego handlu i protekcji à outrance. Mimo, że powrót do laissez-fairyzmu jest niemożliwością, polityka „otwartych drzwi“ w Afryce nie doprowadzi, zdaniem Amery, do rozwiązania kwestii, gdyż na długi dystans czas korzyści z niej osiągną przede wszystkim kraje Dalekiego Wschodu: Japonia, Chiny, Indie, nie zaś Niemcy czy Italia. Amery więc jest zwolennikiem zawarcia „Europejskiej Ottawy“, która by zapewniła między kontrahentami stałą podstawę do wymiany handlowej i gospodarczej współpracy między narodami, które muszą uzupełnić braki swej struktury surowcowej.

Takie i temu podobne propozycje wysuwane są od czasu do czasu nie tylko przez opozycyjną Labour Party, ale i innych działaczy politycznych, którzy czują, że trzeba się już przygotowywać do rozwiązania tego zadania, co musi nastąpić wcześniej czy później. W kwestii tej zabierali szczególnie głos posłowie Nicolson, Rothschild, lord Arnold, Sir Samuel Hoare, lord Cecil i inni.

Pomijając propozycję utworzenia międzynarodowych mandatów, najciekawszy jest projekt zwołania konferencji, która by uregulowała sprawę możliwości dostarczania surowców dla wszystkich na jednakowych warunkach, i migracji międzynarodowej. W tym sensie wypowiadał się b. leader labourystów Lansbury, jak również i partia liberałów angielskich (p. Times 3. XII. 36 i Manchester Guardian 3. X. 36).

Stanowisko zajęte oficjalnie przez rząd brytyjski po raz pierwszy ujawnia się w deklaracji Samuela Hoare przed Ligą Narodów 11 września 1935 r. Oznajmił on, że rząd Jego Królewskiej Mości widzi raczej w zagadnieniu tym problem gospodarczy, nie zaś polityczny, czy terytorialny. Z tego punktu widzenia rząd brytyjski będzie gotów do przyjęcia na siebie ciężaru jaki mógłby mu przypaść w próbie sprawiedliwego kolektywnego rozwiązania istniejących trudności. Premier Baldwin potwierdził następnie oświadczenie Hoare'a mówiąc, że zdaje sobie dokładnie sprawę co ono oznaczało i nie uchyla się od ciężaru jaki trzeba będzie ponieść, byle by tylko zmiany zaszły zgodnie z wymogami procedury Ligi Narodów. Wstępne rozpatrzenie problemu zostało rozpoczęte, a dalsze negocjacje miały nastąpić w „odpowiedniej chwili“.

Rezultatem było stworzenie w Genewie Komitetu Studiów nad zagadnieniem surowcowym, który ograniczył się jednak ściśle tylko do kwestii jednakowego dla wszystkich dostępu do surowców na zasadach handlowych (wszelkie dyskusje o koloniach i zmianach terytorialnych były wyraźnie wyłączone).

Raport ogłoszony przez Komitet uznał w zasadzie, że istnieją pewne trudności w dostarczaniu surowców, żadne z nich nie są jednak nie do przezwyciężenia, podczas kiedy trudności wynikające z uiszczenia należności za dostarczone surowce są znacznie poważniejsze. Komitet nie łudzi się co do znalezienia łatwego rozwiązania tej sprawy i jedyną wskazówką tutaj mógłby być powrót do ułatwień w wymianie towarów między narodami.

Raport podkreśla również, że większość surowców wytwarzana jest w państwach całkowicie suwerennych, odsetek zaś surowców o znaczeniu handlowym w całym świecie kolonialnym nie przekracza 3% światowej produkcji. Podaje on następnie środki zaradcze natury gospodarczej, których przegląd musimy pominąć, odsyłając zainteresowanych do samego źródła.

Wreszcie ogłoszono znane sprawozdanie b. premiera belgijskiego van Zeelanda, które w praktyce uwidocznilo się już stworzeniem anglo-frankoniemieckiego syndykatu (Syndicat Européen d'Entreprises) celem zakładania kompanii kolonialnych dla rozwoju Afryki, przez dostarczanie tam maszyn, narzędzi i fabrykatów z przemysłowych krajów Europy, wzamian za surowce itp. produkty pochodzenia kolonialnego. Ciekawym było by podać do wiadomości publicznej, w jakim stopniu Polska współpracuje z tym syndykatem?

Pozostaje do przedstawienia czytelnikom pokrótce sprawa reakcji na argumenty prestiżu wysuwane przez niemiecką propagandę i sprawa samego przejścia terytoriów kolonialnych. Jeśli problem zwrotu kolonii jest natury gospodarczej — odpowiadają Niemcom — należy zastanowić się, czy zwrot ich będzie w stanie zaspokoić gospodarcze bolączki, a jeśli nie — jakie kroki można by przedsięwziąć w tym kierunku? Jest to piękne pytanie, poza którym znać jakby ojcowską troskę o cudzy dobrobyt.

Jest ono całkiem odrębne od wysuwanego argumentu „honoru i sprawiedliwości“. Jeśli więc argumenty prestiżu narodowego byłyby jedyną rzeczywistą siłą pchającą Niemcy do owej kampanii na rzecz kolonii, niezawodnie zaspokojenie żądania ugasiłoby ich pragnienie. Dokonanie jednak transferu własności wywołuje jednocześnie u obecnych posiadaczy podobne reakcje etyczne i emocjonalne, które sprowadzają się do argumentów posiadających podwójne ostrze: zadośćuczynienie sprawiedliwemu żądaniu Niemców zwrotu kolonii, byłoby aktem wyrządzającym krzywdę tubylcom

kolonialnym pod mandatem brytyjskim, z którego nie ciągnie W. Brytania żadnych zysków.

Znana jest tendencja brytyjska „dekolonizacji“ Imperium, oparta na zasadach tworzenia instytucji demokratycznych w krajach kolonialnych, aby prędzej czy później mogły one rządzić się same. Hitlerowska polityka narodowa rasizmu stoi więc tutaj najbardziej na przeszkodzie i dyskwalifikuje administrację niemiecką w koloniach. Sir Austen Chamberlain zapytywał w Izbie Gmin (26. III. 36), czy znalazł by się tam jeden chociaż poseł, który by oddał spod opieki demokratycznego prawa brytyjskiego i brytyjskiej wolności kraje kolonialne pod panowanie rządu, który we własnym państwie rozróżnia między obywatelem i poddanym, niepokojąc niektórych okrutnymi rasowymi prześladowaniami?

W każdym razie spodziewać się można, że W. Brytania zapewne wysunie żądanie opowiedzenia się tubylców za administracją niemiecką lub angielską. Nie będzie to wtedy dotyczyło tylko b. kolonii niemieckich, lecz musiało by objąć także i inne terytoria, jak Kongo, Marokko itd. Są nawet tacy, którzy wierzą (H. Nicolson), że Niemcy w ogóle nie pragną odebrania kolonii, lecz argumentem tym posługują się dla uzyskania wolnej ręki w swej polityce ekspansji na południu i wschodzie Europy. Mimo iż ten sam Nicolson przyznaje, że niemiecka administracja w Tanganijce pod niektórymi względami była wysmienitą, lepszą od angielskiej, a powiedzenie, że Niemcy są niezdolni do administrowania koloniami, jest demonstracyjnym kłamstwem, Amery prostuje niejako oświadczenie Nicolsona twierdząc, że opinia o moralnej niezdolności niemieckiej nie była zawarta w postanowieniach traktatu, lecz wynikała raczej z pasjonującego charakteru ówczesnej dyskusji, niczym nie przesądzając decyzji aliantów, którą oparto na podstawach raczej strategicznych.

Również lord Allen of Hurtwood sprzeciwia się „rozdawaniu“ kolonii, jak gdyby one były talią kart. „Jeden tylko jest — mówił on w House of Lords — sposób rozwiązania tego problemu, który wyraża się w ogólnym uregulowaniu żądań wszyżkich zainteresowanych, celem zapewnienia większego pokoju w Europie i na świecie“ (17. II. 38).

Wreszcie niektórzy w obawie nowej wojny zalecają, by nie zastanawiać się długo nad małym kęskiem dla Niemców, gdyż jest on niczem w porównaniu do okropności nowej wojny. Do tych należy Sir Arnold Wilson i znany magnat prasowy lord Rothermere (p. Daily Mail 4. V. 37). Bez podawania motywów tak przestraszających prof. Gilbert Murray, lord Noel Buxton, Dr Toynbee (p. Times 7. X. 37) oraz leader angielskich faszystów sir Oswald Mosley są zdania, że Niemcom należy jak najprędzej zwrócić ich dawniejsze kolonie.

Rząd brytyjski nie wypowiada się jeszcze na ten temat. Przypadkowo jednak czasem przesiąkają pewne informacje co do zajętego stanowiska. Najciekawsze są wiadomości z incydentu tzw. „Pirow“ — Ministra Obrony Narodowej Unii Południowo-Afrykańskiej, który w r. 1936 odwiedzał w Londynie premiera Baldwina. Po powrocie do Afryki p. Pirow powiedział: „wpływowe sfery w Anglii czują, że nie dojdzie się do rozwiązania kwestii kolonialnej, dopóki Niemcy nie otrzymają odpowiedniej kompensaty w.... Afryce, a W. Brytania cieszyć się będzie ze sprawiedliwego załatwienia tego problemu“.

Wynurzenia Pirow'a wywołały konsternację i natychmiastowe zaprzeczenie premiera angielskiego, który oświadczył że p. Pirow mógł tylko wyopowiadać swe własne poglądy.

Zeszłoroczna wizyta w Londynie francuskich ministrów Chautemps i Delbosa dała okazję do ogłoszenia komunikatu, z którego wynika, że kwestie kolonialne były szerzej dyskutowane. Przedstawiciele obu rządów uznali, że kwestia ta nie może być badana w odosobnieniu, gdyż wymagać będzie zainteresowania szeregu innych państw. Dalsze studia nad tym problemem będą prowadzone przez oba rządy. Aneksja Austrii była jakby strumieniem zimnej wody na rozpoczęte dociekania, kwestia jednak zaboru Abisynii jest tak niesłychanie ważnym atutem dla krajów „have-nots“, że wydaje się nam ona obecnie bliższą końca niż początku.

Rządy innych mocarstw zainteresowanych: Francji, Belgii, Holandii, Japonii, Portugalii, Australii dotychczas zawsze wypowiadały się znacznie mniej liberalnie aniżeli Anglia, raczej trzymając się maksymy non possumus.

W krótkim tym przeglądzie podaliśmy tylko ważniejsze szczegóły tego tak ważnego zagadnienia przytaczając źródła z których może każdy je sobie uzupełnić.

Dla Polski z podanych wiadomości wysuwa się niezawodnie jedna linia przewodnia: problem kolonialny jest aktualny i rozwiązanie jego tym prędzej nastąpi, im bardziej zjednoczona będzie opinia publiczna żądająca kategorycznie rezultatów.

LITERATURA.

1. Arning W.: Deutsch Ostafrika gestern und heute, Berlin 1936.
2. Blumhagen H.: Südwestafrika einst und jetzt, Berlin 1934.
3. Full A.: Fünfzig Jahre Togo, Berlin 1934.
4. Jacob G. G.: Deutsche Kolonialpolitik in Dokumenten, Leipzig 1938.
5. Johnson Sir H. H.: A. History of Colonization of Africa by Alien Races. Cambridge Univ. Press 1913.
6. Lord Lugard: Dual Mandate in British Tropical Africa.
7. Troll C.: Das deutsche Kolonialproblem auf Grund einer ostafrikanischen Forschungsreise, Berlin 1935.
8. von Schnee H.: German Colonization, Past and Future, London 1926.
9. The Colonial Problem — Raport Grupy Studiów Royal Institute of Int. Aff. 1937.
10. Townsend M. E.: The Rise and Fall of the German Colonial Empire.

KRONIKA MORSKA I KOLONIALNA

CHRONIQUE MARITIME ET COLONIALE

BUDOWNICTWO OKRĘTOWE — SUBWENCJONOWANIE ŻEGLUGI MORSKIEJ WE WŁOSZECH — OBROTY KANAŁU SUESKIEGO — KANAŁ RENDUNAJ — LOSY PORTU TRIESTEŃSKIEGO — NIEMEN JAKO NOWA DROGA DO BAŁTYKU — FRANCJA I JEJ IMPERIUM KOLONIALNE — W. BRYTANIA I PALESTYNA — W. BRYTANIA I JEJ IMPERIUM — WŁOSI I ICH KOLONIE — ZAGOSPODAROWYWANIE KOLONII HOLENDERSKICH — UPRZEMYSŁAWIANIE SIĘ POSIADŁOŚCI ZAMORSKICH — SPRAWA NIEPODLEGŁOŚCI FILIPIN — PODZIAŁ WYSP NA PACYFIKU I PODZIAŁ ANTARKTYDY.

Budownictwo okrętowe w r. 1937 poważnie się wzmoгло. W roku tym mianowicie wybudowano 2.690.580 ton, co stanowi wzrost w porównaniu z 1936 rokiem o 27% a w porównaniu z 1935 r. o 106%.

Dla orientacji podajemy zestawienie tonażu wybudowanego w poszczególnych latach:

| | | | |
|-------------------|-----------|-----------|-----|
| 1900—13 (średnia) | . . . | 2.432.000 | ton |
| 1914—20 | „ | 3.876.000 | „ |
| 1921—32 | „ | 2.300.000 | „ |
| 1933 | | 489.000 | „ |
| 1934 | | 967.000 | „ |
| 1935 | | 1.307.000 | „ |
| 1936 | | 2.118.000 | „ |
| 1937 | | 2.691.000 | „ |

Jeśli chodzi o rozbudowę floty handlowej w poszczególnych państwach, to specjalną uwagę zwrócić musimy na Niemcy. Niemiecka flota handlowa w 1937 r. zwiększyła się o 276.200 ton brutto. W roku tym w skład floty handlowej niemieckiej weszło 216.000 ton nowych statków i 108.900 ton nabytych z drugiej ręki. Łącznie więc przybyło nowych 325.000 ton. Równocześnie wykreślono z rejestru 24.600 ton sprzedanych za granicę, 24.000 ton zniszczonych lub zatopionych, łącznie więc 48.600 ton. W końcu 1937 niemiecka flota handlowa przekroczyła 4 miliony ton. Przewiduje się, że przy końcu rb. osiągnie ona cyfrę 4 i pół miliona ton. Wówczas będzie

flota niemiecka tylko o 750.000 ton mniejsza niż przed wojną.

* * *

Wspomnieć tu następnie musimy o subwencionowaniu żeglugi morskiej we Włoszech. Mianowicie niezależnie od pomocy Państwa dla tej żeglugi, obejmującej 4 wielkie przedsiębiorstwa żeglugi we Włoszech (Lloyd Triestino, Adriatica, Italia, Tyrennia) w ostatnich 2 latach rząd włoski wydał ok. 8 milionów lirów na subwencionowanie statków, przeznaczonych dla żeglugi małej (obsługa portów włoskich oraz kolonii — za wyjątkiem kolonii poza Gibraltarem i Suezem).

Premie udzielane oparte są na tonażu oraz ilości przebytych mil morskich według następującej tabeli: 0,0025 lirów za pierwszych 1.500 ton, 0,00115 do 2,500 t, 0,0007 do 4,000 t, 0,0005 powyżej 4,000 t. Premie przyznawane są na statki, których wiek nie przekracza jednego roku. Dla statków starszych stosuje się specjalną formułkę obliczeniową. Uzyskana w wyniku takiego obliczenia liczba jest podstawą wypłaty premii przy zastosowaniu następującej tabeli za przebytą ilość mil morskich: statki do 1.500 ton za 20 tys. mil przebytych, statki do 2.500 ton za 32 tys. mil, statki powyżej 2.500 ton za 45 tys. mil.

Premie nawigacyjne nie są przyznawane: 1) parowcom i motorowcom

o tonażu poniżej 100 ton oraz żaglowcom o tonażu poniżej 50 ton, 2) statkom o wieku ponad lat 12, zakupionym za granicą po 1931 r. z wyjątkiem statków cystern oraz chłodni, 3) statkom towarzystw subwencjonowanych.

Innego rodzaju subwencję stanowi dopłata dla floty rybackiej w wysokości 100 litrów za tonę rocznej efektywnej eksploatacji statku powyżej 50 ton przeznaczonego dla połowów morskich poza obrębem morza Śródziemnego.

* * *

Ogłoszone zostało sprawozdanie z pracy kanału Suezkiego. Wynika ze sprawozdania, że w 1937 r. przewieziono przez ten kanał 32.766.000 ton towarów, co wynosi o 7.220.000 ton więcej niż w 1936 r. Z liczby tej W. Brytania przewiozła ponad połowę, mianowicie 17.254.000 ton, co wynosi w porównaniu z 1936 rokiem wzrost o powyżej 2 milionów ton. Bandera włoska stoi na drugim miejscu i przewiozła 5.866.000 ton tj. o 11,5% mniej niż w r. 1936, co pozostaje w związku z przerwaniem działań wojennych w Abisynii i zmniejszeniem dowozu do nowej kolonii. Tonaż niemiecki wzrósł w r. ub. o 15% i osiągnął 3.313.000 ton, następnie idą w kolejności obrotów Holandia, Francja, Norwegia, Japonia i Grecja.

Z zestawienia tego wyniku jak wielkie znaczenie posiada Suez dla interesów handlowych W. Brytanii, pomijając już względy strategiczne.

Ekspansja Rzeszy ku Bałkanom i na Bliski Wschód, po wchłonięciu Austrii będzie mogła skutecznie się rozwijać za pośrednictwem nowej drogi wodnej łączącej Ren i Men z Dunajem, więc i z m. Czarnym.

Mianowicie w maju rb. ukazała się w niemieckim dzienniku urzędowym ustawa, według której droga wodna, która połączy Ren i Men z Dunajem tj. baseny węglowe Ruhry i ośrodki przemysłowe Niemiec zachodnich z kra-

jami bałkańskimi i morzem Czarnym — ma być ukończona w 1945 roku. Na nowej drodze wodnej będą mogły kursować statki o pojemności do 1.500 ton.

Nie ulega wątpliwości, że realizacja tej drogi komunikacyjnej, odznaczającej się taniością transportu — będzie miała wpływ na wykorzystanie przez Rzeszę i drogi przez m. Czarne jako przedłużenia Dunaju. Zapewne ekspansja niemiecka na Bliski Wschód spotka się na tym szlaku i z ekspansją Polski, z tych też względów notujemy o realizowanym obecnie połączeniu Ren-Dunaj-morze Czarne.

* * *

Lecz Anschluss miał i inne następstwa. M. in. zmienił zupełnie zaplecze portu Triesteńskiego. W tamtejszych sferach handlowych dają się w związku z Anshlussem zauważyć obawy o losy tego portu w związku z włączeniem Austrii do systemu gospodarczego Rzeszy. Fakt ten może bowiem niepomyślnie wpłynąć na stosunki Triestu z portami krajów przylegających. Triest już oddawna konkurował z północno-niemieckimi portami, głównie z Hamburgiem, dążąc do przejęcia ruchu wywozowego Europy Centralnej, na co nastawiona była zresztą polityka taryfowa kolei austriackich.

Sfery włoskie, rozpatrując skutki Anshlusu, stwierdzają, że taryfy przewozowe z Austrii do portów północnych stały się obecnie wewnątrzno-niemieckie, wobec tego eksport austriacki będzie siłą rzeczy ciężył ku północy. Już teraz widoczne są pierwsze symptomy tej tendencji. I tak np. nie przychodzi już do Triestu drzewo austriackie, którego wywóz jest obecnie zakazany, a którego tranzyt przez Triest wynosił w 1937 r. — 122 tys. ton. Również i niektóre inne towary austriackie przestały tranzytować przez Triest.

W związku z przyłączeniem Austrii do Rzeszy w dn. 28 maja br. podpisano

między Niemcami i Włochami szereg układów. M. in. układy te regulują problem wolnego portu w Trieście. Przywilej wolnego portu przyznany został Austrii przez Włochów na podstawie protokołów rzymskich, jednak obecnie dla Rzeszy nie został utrzymany. Włochy ograniczyły się jedynie do udzielenia Rzeszy taryfy preferencyjnej przy korzystaniu z tego portu.

Włochy starają się skompensować stratę korzyści z przeładunku towarów austriackich drogą przemysłowienia tego portu. Szczególnie liczy się na zwiększenie pracy stoczni triesteńskich, gdzie zamówić ma nowe jednostki wojenna flota włoska, oraz gdzie wykonywane mają być i większe zamówienia zagraniczne.

* * *

W związku z nawiązaniem stosunków dyplomatycznych z Litwą, nabiera na aktualności sprawa żeglugi na rzekach Niemnie i Wilii, przez które znaczny obszar naszych ziem północno-wschodnich uzyskuje połączenie drogami wodnymi z Bałtykiem i nowe możliwości eksportowe przez port litewski w Kłajpedzie.

Z ogólnej długości Niemna wynoszącej 878 km, w granicach Polski przepływa ta rzeka na długości 456 km, obejmując licznymi swymi dopływami prawie cały obszar ziem północno-wschodnich. Przez istniejące kanały Ogińskiego i Augustowski sieć wodna dorzeczna Niemna połączona jest z pozostałymi drogami wodnymi Polski, co jeszcze bardziej podnosi jego znaczenie jako drugiej drogi wodnej wylotowej do Bałtyku.

Na znacznej części swej długości Niemen posiada wszelkie warunki dla rozwoju żeglugi i spławu. W związku z ożywioną niegdyś żeglugą i spławem jeszcze w roku 1895 zbudowany został port-zimowisko w Grodnie, który w latach 1924—1925 pogłębiono i powiększono. Powierzchnia użytkowa por-

tu wynosi 10 km kw. W porcie istnieje stocznia dla budowy i naprawy statków.

Problem wykorzystania drogi wodnej na terenie Litwy był przedmiotem rozmów między Polską i Litwą. W ich wyniku dn. 14 maja br. podpisana została w Kownie konwencja polsko-litewska wraz z aneksami w sprawie żeglugi i spławu na Niemnie. Umowa ta uregulowała więc ostatecznie zagadnienia komunikacyjne sieci wodnej obu państw i wykorzystanie przez Polskę tej drogi wodnej jako drugiego ujścia na Bałtyk.

Skoro wykorzystanie Niemna przez Polskę wchodzi na tory realne, ciekawym będzie przypomnieć rolę tej rzeki oraz Kłajpedy przed wojną. Jak wiadomo Niemen w swym dolnym biegu, wraz z portem Kłajpedą, leżał na terytorium Niemiec aż do miejscowości Smalininkai (Smolniki), zaś cały górny bieg, począwszy od tego punktu — na terytorium Rosji. Aby sobie zdać sprawę z przewozów tą drogą, należy sięgnąć do statystyki przedwojennej niemieckiej i uchwycić cyfry ładunków przechodzących punkt graniczny w Smolnikach. Statystyki te zaś wskazują, że wtedy szło prawie wyłącznie drzewo. Szło ono w większości do Tylży, Królewca i Ragnity, częściowo zaś do Kłajpedy. Przez Smolniki w rezultacie przeszło:

| | |
|-------------------|----------------------|
| w 1910 r. | 1.044.240 ton drzewa |
| 1912 r. | 1.082.420 „ „ |
| 1913 r. | 1.100.940 „ „ |

Do Kłajpedy z ilości tej przetransportowano:

| | |
|-------------------|--------------------|
| w 1910 r. | 420.770 ton drzewa |
| 1912 r. | 460.090 „ „ |
| 1913 r. | 395.700 „ „ |

Reszta więc skierowana została bądź do Tylży, bądź Ragnity lub Królewca.

* * *

W okresie sprawozdawczym w dalszym ciągu na terenie Niemiec uprawiana jest bez przerwy propaganda rewizjonistyczna w dziedzinie kolonii. Zanotujemy tu główne jej przejawy.

Między 24 a 29 maja br. odbył się w Bremie walny zjazd niemieckiego Związku Kolonialnego — Reichskolonialbundu. Zjazd ten był jedną z wielkich manifestacji niemieckich żądań kolonialnych. W licznych przemówieniach wygłoszonych przez poszczególnych mówców, podkreślano specjalnie tradycje kolonialne Bremy, miasta w którym zjazd się odbywał (zasłużeni dla niemieckiej sprawy kolonialnej jak kupiec Lüderitz, gen. von Lettow-Vorbeck i inni). W sprawozdaniach z działalności Reichskolonialbundu została wypuklona wielka rola, jaką odegrał ten Związek w akcji uświadomienia kolonialnego narodu niemieckiego.

Dużo miejsca poświęcono omówieniu niemieckich żądań kolonialnych. Spośród argumentów uzasadniających słuszność tych żądań w pierwszym rzędzie wysuwano momenty prestiżowe, następnie kwestię równouprawnienia i konieczności naprawienia krzywdy wyrządzonej przez traktat wersalski. Dopiero na ostatnim miejscu podnoszono argument konieczności gospodarczych.

W ramach walnego zjazdu Reichskolonialbundu odbyło się również specjalne zebranie kobiet, członkiń tego związku. Jak wynika ze sprawozdań, poważnym odcinkiem w pracy kolonialnej kobiet jest prowadzenie biura pośrednictwa pracy, które ułatwia niemieckim rodzinom zamieszkałym w Afryce wyszukanie i sprowadzenie z kraju odpowiednich kobiecych domowych sił pomocniczych, jako to gospodyń, nauczycielek, wychowawczyń, itp. Działalność ta ma duże znaczenie dla polityki ludnościowej Niemiec w Afryce, gdyż większość spośród wyjeżdżających dziewcząt zakłada w Afryce ogniska domowe i stają się matkami nowych niemieckich generacji.

Rewindykacyjne żądania Niemiec były jednym z tematów dorocznego kongresu Akademii prawa niemieckiego, który obradował w połowie czerwca rb. w Ber-

linie pod przewodnictwem ministra sprawiedliwości dr Hansa Franka. Na komisji kolonialnej Akademii, jej przewodniczący, znany prawnik von Freytagh Loringhoven oświadczył, że komisja ta ma za cel „zebranie podstaw prawnych kolonialnych żądań rewindykacyjnych niemieckich, nadzorowanie polityki i administracji mocarstw mandatowych pod kątem widzenia prawnym i opracowanie zasad przyszłego ustawodawstwa kolonialnego narodowo-socjalistycznego“. A więc Niemcy bardzo skrupulatnie przygotowują się do urzeczywistnienia swych marzeń rewizjonistycznych.

Powiększenie Rzeszy o terytorium austriackie dodaje Niemcom nowego bodźca do rewindykowania swych byłych kolonii. Na początku czerwca br. szef propagandy kolonialnej niemieckiej p. Wenig wygłosił przemówienie, w którym m. in. powiedział: „Obecnie kiedy Austria została włączona do wielkich Niemiec, 70-milionowy naród odczuwa konieczną potrzebę kolonii. Führer nasz rozgłosił już światu tę naszą potrzebę i głos jego zawiera coraz więcej groźby. Niestety nasze dawne kolonie nie leżą u naszych granic, gdyż w tym wypadku europejscy mężowie stanu budząc się pewnego dnia dowiedzieliby się z pism, żeśmy je już zajęli. Lecz świat musi się dowiedzieć raz na zawsze, że cierpliwość Niemiec ma swoje granice. Żądamy zwrotu naszych dawnych kolonii, wszystkich naszych dawnych kolonii. Należą one do nas. Zawsze do nas należały. Będą do nas należeć“.

* * *

Francja powstaje energicznie przeciw rewindykacjom kolonialnym Niemiec. W niedawno ogłoszonej pracy François Herbertte (w dodatku do Bulletin Quotidien — luty 1938) dowiadujemy się wyraźnie, jakie motywy kierują Francuzami, gdy sprzeciwiają się stanowczo zmianom dzisiejszego stanu posiadania

w koloniach. Fr. Herbetta uwzględni jak ogromne niebezpieczeństwo groziłoby Afryce francuskiej, kluczem do której jest właśnie Kamerun, w razie restytuowania b. niemieckich kolonii. Oddanie Kamerunu sprawiłoby, że Rzesza panowałaby właściwie nad prowincją Czad i Ubangi, które byłyby wtedy bardziej dostępne dla Niemiec niż dla Francji. Czad jest przy tym punktem centralnym dróg komunikacyjnych Afryki mużułmańskiej położonej przy Saharze. Ponieważ zaledwie tysiąc kilometrów dzieli również Czadu od granic Libii włoskiej, ós Berlin—Rzym łatwo mogłaby przebić Afrykę francuską i rozczłonkować francuskie imperium afrykańskie.

Inni znowuż bardzo poważni autorowie wskazują na zgubne następstwa zwrotu niemieckich kolonij dla względów strategicznych, dla komunikacji morskiej zarówno handlowej jak i wojaskowej.

Obawom dali wyraz i posłowie Parlamentu francuskiego. Mianowicie grupa kolonialna Izby Deputowanych uchwaliła w czerwcu rb. rezolucję stwierdzającą m. in. że „problem rewindykacji kolonialnych Niemiec nie będzie mógł być postawiony oddzielnie wobec Francji, W. Brytanii, Belgii i Japonii“. A zatem Francja podobnie jak i Anglia uchyla załatwienie problemu kolonialnego drogą dwustronnych układów.

Widocznie, że istnieje antyfrancuska propaganda w koloniach francuskich prowadzona z Niemiec, skoro ostatnio zakazany został debit w Tunisie następujących wydawnictw: „Der Deutsche Rundfunk“, „Die Braune Post“, „Münchener Illustrierte Presse“.

* * *

Obawa utraty jakiegokolwiek kolonii sprawia, że we Francji robi się wszystko, aby udowodnić, że imperium francuskie jest zwarte i należycie wyzyskane. Dotychczasowe zaniedbania nadrabiane są

w miarę możliwości. Pod tym hasłem odbywają się wszystkie narady i zebrania o charakterze kolonialnym.

W dniach 2 i 3 czerwca br. odbył się w Marsylii pierwszy kongres akcji kolonialnej, który miał na celu wypowiedzenie się opinii publicznej we Francji w sprawach kolonialnych. W kongresie wzięli udział nie tylko przedstawiciele poszczególnych części kraju macierzystego, lecz również szereg gubernatorów, administratorów oraz kupców z kolonii, wreszcie przedstawiciele posiadłości zamorskich.

Kongres m. in. uchwalił rezolucję domagającą się szybkiego uchwalenia przez Senat zaaprobowanego już przez Izbę Deputowanych funduszu kolonialnego, a to celem przyspieszenia prac nad zagospodarowaniem imperium kolonialnego.

Kongres wypowiedział się dalej za stworzeniem w Paryżu Domu Francji Zamorskiej. Następnie Kongres zajmował się szczegółowo zagadnieniem popularyzacji kolonii przez szkołę. Uchwalono żądanie, aby w programie szkół więcej miejsca poświęcono sprawom kolonialnym, oraz wysunięto dezyderat, aby stworzone zostały pod nadzorem izb handlowych i komitetów propagandy kolonialnej kursy fachowe dla przyszłych kolonistów.

Szczegółowo zajmował się też kongres zagadnieniem rewizjonizmu kolonialnego. W sprawie tej przyjęto jednogłośnie następującą rezolucję: „Kongres oświadcza, że interes pokoju, jako też interes narodu i dbałość o jego prestiż, przeciwstawiają się wszelkiej cesji jakiegokolwiek części zamorskiego dominium francuskiego, jako też wszelkim zakusom na mandat jaki Francja otrzymała od mocarstw sojusznicznych i który wykonuje jak najlepiej na obszarach Kamerunu i Togo. Lecz zważywszy z drugiej strony na potrzeby krajów europejskich, które nie posiadają kolonij, w zakresie surowców i produktów kolonial-

nych, zważywszy poza tym na obecna i naglącą potrzebę przywrócenia między narodami przez ustępstwa dobrowolnie udzielone, zaufania i porozumienia, jako warunków rzeczywistego i trwałego pokoju — Kongres wypowiada życzenie, aby rząd Republiki nie uchylał się od żadnej inicjatywy zmierzającej do układów o charakterze ekonomicznym między państwami, a to w nadrzędnym interesie pokoju“.

Następny kongres odbyć się ma w 1939 r. w Nantes.

Pragnąc wzbudzić wśród młodzieży większe zainteresowanie koloniami francuskimi, minister kolonii G. Mandel ustanowił ostatnio szereg stypendiów dla najlepszych uczniów kończących szkoły, na pokrycie kosztów podróży i 3 miesięcznego pobytu w koloniach francuskich.

Jak już w poprzednich kronikach pisaliśmy, rząd francuski dąży do silniejszego powiązania swych posiadłości kolonialnych z metropolią i do podniesienia gospodarczego tych posiadłości. W końcu czerwca zastosowane zostały następujące środki celem ściślejszego związania rynku krajowego z koloniami: podwyższono cło na niektóre produkty z obcych kolonii, wprowadzono propagandowy podatek i fundusz propagandy dla wzmoczenia spożycia kakao i herbaty z kolonii francuskich, przewidziana została możliwość wprowadzenia zróżniczkowanych ceł wywozowych celem ułatwienia powstawania składów, przewidziany został specjalny system kontroli gatunku eksportowych produktów kolonialnych. Celem ułatwienia finansowania rynków kolonialnych przewidziane jest wydanie rozporządzeń zezwalających kolonialnym bankom emisyjnym na udzielanie ewentualnej pomocy przedsiębiorstwom.

W związku z tymi dokonany lub zamierzonymi posunięciami rządu zwraca się we Francji uwagę na to, że wymiana dóbr w obrębie imperium fran-

cuskiego mogłaby jeszcze rozwinąć się, gdyby producenci w metropolii dołożyli większych starań w kierunku dostosowania swej produkcji do potrzeb konsumentów kolonialnych.

Dla zorientowania się w wymianie handlowej między Francją a koloniami podajemy poniżej udział Imperium kolonialnego francuskiego w imporcie i eksporcie do Metropolii francuskiej.

Mianowicie import z kolonii, na tle ogólnego importu, przedstawiał się następująco w dziedzinie surowców przemysłowych i konsumcyjnych w 1937 r. (w tonach):

| Surowce przemysłowe | Ogólny import do Francji | z tego: import z kolonii francusk. |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Bawełna | 313.378 | 5.056 |
| Drzewo | 1.433.429 | 241.243 |
| Wełna | 213.529 | 20.612 |
| Skóry | 50.652 | 15.838 |
| Kauczuk | 71.616 | 11.937 |
| Oleiste | 1.534.921 | 865.937 |
| Nafta (łącznie z naftą z Iraku) . | 7.942.231 | 3.120.422 |
| Węgiel | 24.845.800 | 45.884 |
| Fosfaty | 1.012.952 | 911.622 |
| Juta | 102.632 | 427 |
| Sizal | 29.577 | 2.935 |
| Jedwab | 2.590 | 212 |
| Rudy żelazne . . | 920.571 | 246.412 |
| Nikiel | 8.042 | 4.073 |
| Miedź | 20.607 | 3 |

| Surowce konsumcyjne | | |
|-------------------------------------|---------|---------|
| Ryż | 715.796 | 687.578 |
| Tapioka | 13.166 | 12.692 |
| Pieprz | 2.625 | 2.622 |
| Banany | 176.525 | 175.620 |
| Jarzyzny, owoce świeże | 680.026 | 414.019 |
| Kakao | 42.155 | 36.478 |
| Kawa | 185.574 | 40.284 |
| Herbata | 1.384 | 544 |
| Wanilia | 67,5 | 66,5 |

Jak z tego widać Francja nie wyzyskuje w pełni swych kolonii, które jedynie w dziedzinie surowców konsumcyjnych zaspakajają ogromną większość zapotrzebowania rynku francuskiego.

Jeśli chodzi o wywóz z Francji do posiadłości kolonialnych, to tutaj obraz w 1937 r. przedstawiał się następująco (z braku danych porównawczych z ogólnym wywozem Francji podajemy cyfry wywozu tylko do posiadłości kolonialnych) w tonach:

| | |
|--------------------------------|---------|
| Środki żywności | 436.795 |
| Wina | 281.420 |
| Węgiel | 34.057 |
| Drzewo zwykłe | 79.613 |
| Artykuły perfumeryjne i mydło | 45.836 |
| Materiały bawełniane | 35.419 |
| „ wełniane | 1.283 |
| „ jedwabne | 2.392 |
| Bielizna i ubranie | 4.670 |
| Maszyny i ich części | 416.333 |
| Wyroby metalowe | 125.991 |
| „ skórzane | 3.476 |
| Papier, książki, itp. | 53.047 |
| Wyroby szklane | 17.475 |
| Samochody | 6.981 |

Należyty obraz roli kolonii francuskich w obrotach handlowych Metropolii daje nam zestawienie porównawcze importu i eksportu w 10 ostatnich latach (w procentach):

| Rok | Import do Francji z kolonii | Eksport z Francji do kolonii |
|------|-----------------------------|------------------------------|
| 1928 | 12,6 | 16,3 |
| 1929 | 12,0 | 18,9 |
| 1930 | 12,4 | 20,7 |
| 1931 | 14,7 | 24,0 |
| 1932 | 20,9 | 31,5 |
| 1933 | 23,7 | 32,4 |
| 1934 | 25,3 | 30,9 |
| 1935 | 25,7 | 31,6 |
| 1936 | 28,3 | 33,4 |
| 1937 | 24,4 | 28,3 |

Spadek wzajemnych obrotów w r. ub. sprawia, że podnoszą się we Francji głosy żądające silniejszego powiązania gospodarki kolonialnej z Metropolią. Wskazuje się na konieczność uskutecznienia tego powiązania również i z tych względów, aby odparować dążenia rewizjonistyczne w dziedzinie kolonialnej.

Idąc po tej linii administracja Afryki Zachodniej podjęła zarządzenie, zmierzające do uprzywilejowania w przywozie do kolonii francuskiej wytwórczości. Ustanowione mianowicie zostały nowe kontyngenty na białinę bawełnianą, materiały i konfekcję z jedwabiu naturalnego oraz sztucznego.

W roku ubiegłym podjęto we Francuskiej Afryce Równikowej wzmożoną eksploatację górniczą. Zwiększono mianowicie wydobyćc złota, cynku, ołowiu i diamentów. Jednak wyniki eksploatacji okazały się nie zadawalające z uwagi na prymitywne na ogół metody wydobycia, metody nie dorównyujące technice stosowanej np. w angielskiej Rodezji. Widząc ten stan rzeczy czynniki kolonialne francuskie ruszy się z zamiarem przeprowadzenia inwestycji dla ulepszenia metod wydobycia, stosowania przede wszystkim nowoczesnych urządzeń technicznych.

Zadawalająco natomiast we Francuskiej Afryce Równikowej postępuje realizacja programu budowy dróg. Ważne arterie będą oddane do użytku już w roku bieżącym. Dla umożliwienia komunikacji ciężkim pojazdom mechanicznym oraz zabezpieczenia użyteczności dróg przez cały rok, budowane są specjalne zapory, chroniące drogi przed powodzią. Prowizoryczne mosty ustąpią miejsca konstrukcjom z betonu i stali. Przebudowa mostów ma być ukończona jeszcze w r. b. Poza to w głównych 3 obszarach tej kolonii utworzone zostaną nowe punkty zakupu artykułów, produkowanych przez krajowców. Administracja kolonii spodziewa się, że tą drogą uda się jej zwiększyć dochody ludności tubylczej, a co za tym idzie — wzmocnić jej siłę nabywczą.

W początkach maja b. r. zebrała się komisja francuskiej Wyższej Rady Kolonialnej (Conseil Supérieur des Colonies), komisja mająca za zadanie studia nad zagadnieniem uprzemysłowienia kolonii. Komisja ta uznała, że ogólnie powstawanie przemysłu w koloniach powinno podlegać uprzedniemu zezwoleniu. Zezwolenie to winno odnosić się też do niektórych upraw i produktów kolonialnych, które mogłyby konkurować z uprawami metropolii. Specjalny organ uzależniony od Komisji Uprzemysłowienia, w porozumieniu z dyrekcją ekonomiczną francuskiego ministerstwa kolonii, będzie badał wnioski i przedkładał ministrowi propozycje co do podań w sprawie których opinię wyrazili już gubernatorowie.

W dążeniu do powiązania kolonii z metropolią, ostatnio grupa francuskich parlamentarzystów, pisarzy i specjalistów kolonialnych, stworzyła tzw. Związek Sudański (Union Soudanaise), mający na celu ożywienie w społeczeństwie francuskim pojęcia jedności Afryki Francuskiej. Dotychczas bowiem francuskie posiadłości kolonialne rozwijały się tu nie pod kątem jedności i spójności. Oddzielone przez pustynię, przez dłuższy

czas nieprzebytą, Afryka „czarna“ i Afryka „biała“ zupełnie sobie były obce. Poza wysiłkiem przełamania tego stanu rzeczy, wysiłkiem podjętym ostatnio przez Komitet Algeria-Afryka Zachodnia Francuska, nic w tym kierunku nie zrobiono. Nowy Związek pragnie utrwalać poczucie jedności Afryki Francuskiej. Dając nazwę Sudańskiego tej organizacji, inicjatorzy pragnęli symbolicznie wybrać centralny punkt terenowy w Afryce, tj. w terenie swej akcji. Na czele Związku stanął jako prezes honorowy sen. Henry Berenger, jako prezes urzędujący zaś poseł Lamoureux, b. minister kolonii.

Z różnych posunięć w dziedzinie spraw kolonialnych, wspomnieć należy o decyzji francuskiego ministra kolonii utworzenia centralnego biura pośrednictwa pracy w koloniach. Biuro to według zarządzenia miało powstać z dniem 20 czerwca br. i mieścić się w lokalu Międzykolonialnej Służby Informacyjnej, jako organu Ministerstwa Kolonii. Zadaniem nowego biura jest ofiarowywanie posad w koloniach i w tym celu będzie ono musiało pozostawać w ścisłej współpracy z firmami kolonialnymi, mającymi oddziały we Francji i z pracodawcami kolonialnymi, potrzebującymi białych współpracowników.

Dotychczas poszukujący pracy w koloniach musieli zgłaszać się do Agencji Ekonomicznych poszczególnych kolonii w Paryżu, co wielce utrudniało i przedłużało starania. Scentralizowanie podań o pracę uprości znacznie pośrednictwo.

Z ostatnich posunięć w koloniach francuskich zanotować należy postanowienie wzmocnienia wojsk kolonialnych, a to celem wzmocnienia obronności. Przewiduje się w r. b. dodatkowy pobór 20.000 żołnierzy indochińskich i 50.000 strzelców czarnych w posiadłościach Francuskiej Afryki Zachodniej i Równikowej. Ulec też mają usprawnieniu środki komunikacji między Afryką Północną a Afryką czarną w tym celu, aby

Imperium Afrykańskie francuskie mogło samo zapewnić swą obronę w razie komplikacyj na kontynencie europejskim.

Co prawda Włochy wyraziły swe niezadowolenie, przyjmując te zarządzenia jako skierowane przeciw sobie. Rzym nawet stwierdził, że zarządzenia te utrudnią wykonanie układu angielsko-włoskiego w części tyczącej się redukcji garnizonów w Libii. Faktem jednak jest, że Francja czyni wszystko, aby zabezpieczyć swe posiadłości afrykańskie przeciw wszelkim niespodziankom.

Aby zapewnić dopływ tubylców do szeregów, jeden z dekretów z maja b. r. przewiduje szereg przywilejów, które przysługiwać będą wojskowym i byłym wojskowym pochodzącym z Afryki Zachodniej Francuskiej, z Afryki Równikowej, z Madagaskaru i wysp przyległych, z Somalii Francuskiej. Mianowicie podczas trwania służby i w ciągu roku po jej ukończeniu — tubylcy, ich żony i dzieci będą zwolnieni z podatków osobistych, ze wszelkich świadczeń w naturze lub opłat zwalniających z tych świadczeń.

Następnie gubernatorzy powyższych kolonii ustalą drogą rozporządzeń warunki, w jakich byli żołnierze wojsk kolonialnych będą mogli uzyskać koncesje bezpłatne, koncesje które nie będą mogły być odebrane w okresie 30 lat.

Oczywiście z przywilejów tych korzyść nie będą skazani za czyny hańbiące lub rezerwiści, którzy nie zgłoszą się dobrowolnie podczas mobilizacji ogólnej względnie częściowej, lub też na ćwiczenia.

Dla pokrycia dodatkowych wydatków na obronę wojskową i wyekwipowanie kolonii dla celów obronnych, władze francuskie zezwoliły władzom w Indochinach na zaciągnięcie dodatkowej pożyczki w wysokości 400 milionów fr., zaś władzom Francuskiej Afryki Zachodniej, Afryki Równikowej, Madagaskaru w wysokości 200 milionów fr. dla każdej. Pożyczki te mają być zamortyzowane w ciągu 50 lat.

Omawiając kolonie francuskie wspomnieć musimy i o Madagaskarze, który, jak wiadomo, interesuje obecnie i Polskę. Ostatnio mianowicie w izbie handlowej w Majunga poruszona została sprawa robotnicza. Okazuje się mianowicie, że coraz bardziej daje się tam odczuwać brak rąk roboczych. Na 1.000 pracowników zapotrzebowanych niedawno, zgromadzić się udało zaledwie 400. Raport złożony przez zainteresowanych pracodawców omawia możliwości sprowadzenia robotników z Tonkinu i Jawy. Sprawa ta badana jest obecnie w izbie handlowej.

* * *

Przechodząc obecnie do posiadłości zamorskich angielskich, zająć się musimy na wstępie Palestyną. W pierwszej mianowicie połowie czerwca b. r. w Genewie obradowała Komisja Mandatowa L. N. nad sprawozdaniami rocznymi mocarstw mandatowych za rok 1937. Dnia 10 czerwca b. r. Komisja zajęła się sprawozdaniem W. Brytanii z administracji Palestyną i Transjordanią. Przedstawiciel rządu brytyjskiego oświadczył na Komisji, że rząd jego nadal jest zdania, że podział Palestyny jest najlepszym rozwiązaniem sytuacji obecnej.

Jak wiadomo uznanie Palestyny jako siedziby narodowej żydowskiej, wywołało silną reakcję i sprzeciw ze strony Arabów. Celem zbadania sposobów rozwiązania problemu palestyńskiego została przez W. Brytanię wysłana do Palestyny Komisja Królewska, która w rezultacie swych badań złożyła swemu rządowi dnia 22 czerwca ub. r. raport. W konkluzjach tego raportu Komisja stwierdzała: 1) że polityka pogodzenia ambicji żydowskich i ambicji arabskich nie powiodła się, że konflikt żydowsko-arabski okazał się przy obecnym systemie mandatowym nierozwiązalny, 2) że możnaby wprowadzić system mandatowy ulepszyć, ale byłoby to tylko paliatywem, gdyż nie usunęłyby źródła antagonizmów,

3) trwałe rozwiązanie możliwe byłoby przy utworzeniu 3 oddzielnych organizmów: niepodległego państwa arabskiego, niepodległego państwa żydowskiego i strefy świętych miejsc z korytarzem Jaffa-Jerozolima, która to strefa stanowiłaby oddzielny mandat.

Rząd brytyjski zaakceptował w zasadzie myśl podziału Palestyny, zaś Parlament angielski upoważnił rząd do przedłożenia Lidze Narodów projektu rewizji statutu mandatu Palestyńskiego.

Jeśli chodzi o Ligę Narodów, to Komisja Mandatowa wypowiedziała się w zasadzie za zbadaniem możliwości rozwiązania sprawy palestyńskiej drogą podziału terytorialnego, wysuwając jednak wątpliwości, czy Palestyna dojrzała do niezależności politycznej. Rada Ligi Narodów zaś dała w rezolucji z 16 września 1937 r. żądane przez W. Brytanię upoważnienie do opracowania planu rewizji statutu palestyńskiego, zastrzegając sobie jednak swobodę merytorycznej decyzji.

Mając to upoważnienie zarówno od Parlamentu angielskiego jak i od Ligi Narodów — rząd brytyjski postanowił wysłać do Palestyny Komisję techniczną, która miałaby za zadanie przeprowadzenie w Palestynie ankiety dla opracowania definitywnego planu podziału. Komisja ta bawi obecnie w Palestynie, bojkotowana zresztą przez Arabów.

Wobec prac Komisji technicznej — na Komisji Mandatowej, o której wyżej mówiliśmy, spór o podział tego kraju nie był poruszony, jedynie pod obrady weszły petycje zarówno Arabów jak i Żydów, które to petycje w myśl Paktu L. N., stanowiącego podstawę istnienia instytucji mandatów, tubylcy mogą wnieść do Ligi.

* * *

Anglia stale dąży do wyzyskania możliwości produkcyjnych swych posiadłości. I tak wysiłek ten kieruje m. in. ku zwiększeniu produkcji bawełny w Sudanie

anglo-egipskim. Przedstawiony niżej wzrost zbiorów bawełny w Sudanie daje obraz osiągniętych rezultatów w tej kolonii (w tysiącach ton):

| | |
|------------------------|------|
| 1925—1929 (przeciętna) | 27,2 |
| 1932—1933 | 25,5 |
| 1933—1934 | 29,0 |
| 1934—1935 | 49,3 |
| 1936—1937 | 53,9 |
| 1937—1938 | 66,2 |

Produkcja bawełny w Sudanie ześrodkowana jest w rękach potężnych syndykatów angielskich — „Sudan Plantation Syndicate“ i „Kassala Cotton Co“ oraz podlega ścisłej kontroli rządowej.

Z dziedziny stosunków W. Brytanii z jej dominiami, omówić tu musimy stosunki z Unią Południowo-Afrykańską. Jak wiadomo od dawna toczy się spór między Unią a Anglią w sprawie protektoratu nad terytoriami Basutoland, Swaziland i Beczuanaland. Terytoria te, zamieszkałe przez czarnych, pozostają dotychczas pod protektoratem Anglii. Ustawa ustanawiająca dominium południowo-afrykańskie, a uchwalona przez Parlament angielski w 1909 r., przewidywała, że przekazanie tych obszarów Unii nie będzie mogło się odbyć bez zgody ludności tubylczej. Ludność ta jednak niedowierza Unii, gdyż władze tej ostatniej wprowadziły już przepisy dyskryminacyjne na niekorzyść ludności kolorowej. Dlatego też ludność czarna wolała dotychczas pozostawać pod rządami Anglii.

Rząd Unii Południowo-Afrykańskiej niezadowolony z tego stanu rzeczy od dawna dąży do uregulowania tego problemu na swoją korzyść. Ostatnio zawarto układ, mocą którego utworzony zostanie komitet konsultacyjny parytetowy. Będzie on złożony z przedstawicieli Unii i z komisarzy rezydentów w trzech spornych terytoriach, którzy zastanowią się nad środkami, które należałoby za wspólną zgodą zastosować,

aby przyspieszyć rozwój tych 3 protektoratów i przygotować tubylców do ewentualnego przyłączenia do Unii.

* * *

Włosi budując swe Imperium kolonialne, troszczą się również wielce o ich rozwój.

Dnia 21 maja br. król włoski Wiktor Emanuel III wylądował w Tripolitani, aby osobiście przyjrzeć się dokonanej tam pracy, przeprowadzić przegląd dobroku włoskiego w północnej Afryce. Król włoski obecny był na manewrach odbywających się w Libii zachodniej, następnie zwiedził Libię wschodnią. Wizyta ta miała niewątpliwie na celu podkreślenie więzi łączącej kolonię włoską z Metropolią.

Dalszym ogniwem zarządzeń zmierzających do wyzyskania obszarów kolonialnych, jest ogłoszony we Włoszech dekret, mocą którego do końca października rb. osadzonych ma być w Libii dalszych 1.800 drobnych farmerów. Libijska Kasa Oszczędności ma brać udział w finansowaniu osadnictwa, a rząd włoski ma przydzielać kredyty do wysokości 100 milionów lirów rocznie w okresie 5 lat, na pokrycie kosztów niezbędnych robót publicznych, wykupu gruntów, budowy domów i wyekwipowania osadników wiejskich.

W roku zeszłym włoska rada ministrów uchwaliła dekret odnoszący się do zachowania czystości rasy białej w Afryce Wschodniej. Obecnie gubernator Addis Abeby wydał zarządzenie, zabraniające przedstawicielom rasy białej (i nie tylko Włochom) uczęszczania do lokali publicznych utrzymywanych i uczęszczanych przez tubylców. Według rozporządzenia wykroczenia karane będą aresztem i grzywną.

* * *

Zagospodarowaniem swych posiadłości kolonialnych, wyzyskaniem możliwości tkwiących w koloniach — zajmuje

się obecnie bardzo forsownie i Holandia. Ostatnio w Amsterdamie stworzona została Kompania holenderska dla Nowej Gwinei. Do nowego towarzystwa weszło 15 największych przedsiębiorstw holenderskich, z tego kilka towarzystw żeglugowych oraz towarzystw zaangażowanych w różnych uprawach w Indiach.

Zadaniem tej Kompanii jest zbieranie i studiowanie danych odnoszących się do Nowej Gwinei, a to celem stworzenia tam i prowadzenia przedsiębiorstw rolnych i przemysłowych, oraz ożywienia handlu z tą kolonią.

* * *

Mówiąc o koloniach należy zwrócić uwagę na proces uprzemysławiania niektórych posiadłości zamorskich, proces, który na razie objął dominia brytyjskie.

Mianowicie znaczny rozwój przemysłu daje się zaobserwować w Unii Południowo-Afrykańskiej. Już obecnie Unia stara się o zdobycie rynku zbytu na kontynencie afrykańskim dla swych wyrobów. Największą na razie ekspansję wykazuje przemysł wyrobów żelaznych. Unia dociera nie tylko do Rodezji, ale przedostaje się powoli do kolonii angielskich w Afryce Wschodniej. Dotychczas niektóre firmy Johannesburga dostarczają młoty, haki i dłuta dla górnictwa w Rodezji i Afryce Wschodniej.

Oczywiście są to dopiero początki, poza tym przemysł południowo-afrykański produkuje drogo i nie posiada jeszcze dostatecznego doświadczenia technicznego.

Jednak już dziś koła przemysłowe angielskie zainteresowane w wywozie artykułów metalowych metropolii do kolonii Afryki Wschodniej, okazują poważne zaniepokojenie, dostrzegając znaczne niebezpieczeństwo utraty tych rynków.

* * *

Z dniem 4 lipca 1946 roku Filipiny, obecnie posiadłość Stanów Zjednoczonych A. P., miały uzyskać niepodległość w myśl zobowiązań rządu amerykańskiego. Ostatnio jednak rząd filipiński zwrócił się do Stanów Zjednoczonych z propozycją, aby ogłoszenie niepodległości przesunięte zostało do roku 1960. Okazało się bowiem, że cofnięcie przez Amerykę, najlepszego odbiorcę dla produktów filipińskich, stawek preferencyjnych dla handlu filipińskiego, — wytworzyłoby wielkie trudności dla tych wysp.

Jasnym jest, że układ sił na Pacyfiku nie sprzyja dziś rozluźnieniu węzłów między Filipinami i Stanami Zjedn. Niewątpliwie niebezpieczeństwo japońskie jest główną przyczyną tej nowej zwłoki w usamodzielnieniu się tych wysp.

* * *

Na Pacyfiku od pewnego czasu toczy się konflikt między Stanami Zjednoczonymi a Anglią w sprawie posiadania wysp Phoenix. Oba mocarstwa wysuwają prawo własności odnośnie tych wysp i wykonały symboliczną ich okupację przez wysadzenie na ląd swych obywateli. Konflikt ten obecnie jest na drodze do załatwienia. Sporne wyspy Enderbury i Canton będą poddane wspólnej kontroli amerykańsko-angielskiej. Układ podobny miałby być roz-

szerzony na rejon antarktyczny, do którego pretensje roszczą też te państwa.

Przyczyną współzawodnictwa o wyspy Phoenix na Pacyfiku jest ich położenie strategiczne, co sprawia, że mają znaczenie dla celów wojskowych.

Wspomnieliśmy wyżej o Antarktydzie. W ostatnich czasach zainteresowanie mocarstw kieruje się i ku temu kontynentowi. Dekretem z 6 kwietnia br. francuski „Journal Officiel“ ogłosił jako francuskie obszary tego kontynentu położone na południe 60° szerokości geograficznej, między 136° i 142° długości geograficznej na wschód od Greenwich. Niezamieszkałe te obszary są zapleczem pasa przybrzeżnego tzw. „Terre Adélie“ uznanego za francuski od 1924. Nowy zaanektowany obszar ma powierzchnię 400,000 km kw.

Do ziem tych rości również pretensje Australia, gdyż tereny te przecinają jej posiadłości w Antarktydzie.

Biorąc w posiadanie te terytoria Francja idzie za przykładem W. Brytanii, która w latach ostatnich wzięła w posiadanie dla Australii, Nowej Zelandii i wysp Falklandzkich — 3 wielkie połacie Antarktydy. W przeciwieństwie do tych mocarstw — Norwegia i Stany Zjedn. A. P. dotychczas rozciągały swą suwerenność tylko na obszary odkryte przez swych obywateli.

SPRAWOZDANIA I RECENZJE

COMPTES RENDUS DES PUBLICATIONS

H. GOEHRZ: **Die Häfen Italiens.** „Veröffentlichungen des Geographischen Instituts der Albertus-Universität zu Königsberg Pr.“. Neue Folge. Reihe Geographie Nr. 10. Königsberg Pr., 1937, str. 1—237.

Autor dzieli swą pracę na dwie części: pierwsza — to ogólne zapoznanie czytelnika z częścią geograficzną zagadnienia, druga część, szczegółowa, przedstawia poszczególne porty włoskie. Załączony spis literatury obejmuje 249 książek, publikacyj i statystyk i 8 pozycji map. Układ książki jest przejrzysty, a ciekawy temat, bogata literatura i objętość książki zdawałyby się zapowiadać wartościową publikację ciekawego materiału. Są to jednak tylko pozory zewnętrzne, gdyż praca zawiera mało wiadomości istotnych.

W części ogólnej (geograficznej) znajdujemy na 76 stronicach materiał, który dotyczy takiej mnogości zagadnień (46 rozdziałów i podrozdziałów), że naprawdę trudno jest na tak niewielkiej ilości miejsca dać te wiadomości, które autor starał się przedstawić. Cała więc pierwsza część pracy podaje wiadomości elementarne, których przypomnienie na tym miejscu wydaje się zbyteczne, skoro nie są one na poziomie zainteresowania czytelników, którzy z góry przecież muszą być przygotowani na czytanie pracy specjalnej.

Wcale nie lepiej przedstawia się część szczegółowa, w której znów autor na 16 stronach (!) opisuje 28 portów! Stąd też płynie bardzo ogólne podanie wiadomości o każdym z nich, przedstawione

przy pomocy małej ilości nic nie mówiącej statystyki. Wydawałoby się więc, że autor może na podstawie przedstawionego materiału chce dać obraz ogólny pracy portów włoskich, ale i tu spotyka nas zawód. Nie znajdujemy ani jednego rozdziału, któryby dawał ogólny pogląd na pracę i charakter, czy też specjalizację poszczególnych portów włoskich. Brak takiego zestawienia nagromadzonego materiału nie tylko w formie tekstu, ale też i w postaci dobrze pomyślanego wykresu, obrazującego pracę portów, jej podział, specjalizację, jak również i światowy zasięg działalności portów, jest poważnym brakiem tej książki.

Nie podnoszą także wartości pracy załączone szkicowe plany portów i wykresy importu zrobione niedbale, bez objaśnień, nie będące na poziomie rzetelnego opracowania naukowego.

Całość robi wrażenie pracy nie przedstawiającej większej wartości.

K. KLINGHARDT: **Der Weltkrieg um das Erdöl, mit besonderer Berücksichtigung Vorderasiens.** „Geographische Zeitschrift“, 1936. Heft 7, str. 241—255.

Autor w pracy, opartej na przykładzie stosunków panujących w Azji Przedniej, daje obraz problemu naftowego, w jego historycznym rozwoju od czasów odkrycia pierwszych źródeł naftowych aż po dzień dzisiejszy. W pierwszej części artykułu zapoznaje czytelnika z topografią terenów roponośnych i ich eksplo-

tacją techniczną i handlową, w drugiej podaje przebieg walki politycznej, militarnej i polityczno-gospodarczej o te tereny.

Zdaniem autora — ropa naftowa znana jest od czasów bardzo dawnych, czego dowodem ma być kult ognia w starożytnej Persji w tych okolicach, w których wykryto później złoża ropy naftowej i gazu ziemnego.

Gorączka naftowa rozpoczęła się w Ameryce w roku 1859 i przybrała w krótkim przeciągu czasu olbrzymie rozmiary, jako produkcja i jako problem polityczno-gospodarczy. Produkcja europejsko-azjatycka nie uległa żadnemu opóźnieniu, gdyż w tym samym roku, w pobliżu Baku odkryto złoża naftowe. Do 1901 roku zachodziła równowaga pomiędzy produkcją europejską i amerykańską (w 1901 r. Kaukaz wyprodukował 11,5 miliona ton, tj. 50,6% produkcji światowej). Później jednak Ameryka bierze górę nad Starym Światem i osiąga 85% produkcji światowej.

Złoża ropy naftowej w Azji Przedniej można ująć schematycznie w olbrzymi trapez o następujących bokach: Kercz-Emba = 1.500 km, Emba-jez. Aralskie = 350 km, jez. Aralskie-Bahrein (zat. Perska) = 2.200 km i Bahrein Kercz = 2.500 km. Pierwsze złoża odkryto w okolicach Baku i tu też umiejscowiła się zrazu prawie cała produkcja.

Była ona jednak prowadzona bez lepszej organizacji, którą wprowadzili dopiero bracia Nobel, a później Rotszyldowie (z Paryża). Następnie odkryto złoża w Grosny'm, później na wyspie Czeleken, w 1901 roku na większe obszary naftonośne natrafiono nad rzeką Karun w Persji, a w 1903 roku w Mossulu. Złoża na wyspie Bahrein odkryto zostały dopiero po wojnie światowej.

Eksploatacja tych na ogół dość obfitych źródeł dawała znaczną korzyść materialną ze względu na wzrastające stale zapotrzebowanie, wkrótce jednak ropa

stała się także produktem strategicznym, jako materiał pędny dla okrętów wojennych, a potem i samolotów. Rozpoczęła się wtedy walka polityczna, a później i militarna o te złoża.

W Azji przedniej najbardziej zainteresowani w nafcie są Anglicy, którym te złoża zapewniają możliwość uzupełniania paliwa w drodze do Indyj, Australii, a częściowo i Afryki, co jest równoznaczne z panowaniem nad oceanami, a więc i nad światem. To też opanowali oni przy pomocy kapitału prywatnego, a także i rządowego (niejednokrotnie więcej niż 50% udziałów) wszystkie towarzystwa eksploatujące naftę. Polityka Wielkiej Brytanii na Bliskim Wschodzie — to polityka naftowa. Poszczególne towarzystwa koncesyjne tak są rozbudowane, że tworzą one tutaj jakby państwo w państwie.

Polityka ta datuje się od roku 1890, kiedy to przewidujący szef admiralicji lord Fisher, pierwszy zwrócił uwagę rządu brytyjskiego na to, że flota przejdzie wkrótce na paliwo ropne, a posiadanie terenów naftowych prócz cieśnin i należycie rozmieszczonych portów zaopatrzenia — stanie się nieodzowne. W. Brytania usłuchała tych, wtedy jeszcze proroczych wskazań, które w następstwie przyniosły jej pełne korzyści. Zaczęła więc opanowywać bezpośrednio obszary naftonośne lub usadawiać się w ich pobliżu.

Niemiecka koncesja z roku 1899 na budowę kolei Berlin—Bagdad, która miała być ukończona w 1917 roku, niezwykle zaniepokoiła Anglię i Rosję, najbardziej zainteresowane na tych obszarach. Zaczęło się od energicznych protestów, aż wreszcie w roku 1912 Anglicy wtargnęli na teren budowy kolei w okręgu Kowajt i prace przerwali. Zanosilo się już wtedy, według opinii amerykańskiej, na przyszłą wojnę światową. Sprawa jednak na razie została załagodzona, zresztą z wielką dla strony niemieckiej niekorzyścią.

Wojna w latach 1914—1918 na Bliskim Wschodzie była właściwie wojną o tereny naftowe. Turcy wspomagani przez Niemców, którym bardzo zależało na terenach naftowych, początkowo bronili się bardzo zawzięcie, jednak na północy ulegli Rosji, która tu stale posuwała się naprzód, aż dopiero rewolucja październikowa w 1917 roku wstrzymała jej pochód. Anglicy ponieśli wprawdzie dotkliwą klęskę pod Kut-el-Amara, jednak pod koniec wojny światowej zagarnęli prawie całe tereny naftowe. Wojna w tym obszarze trwała jednak jeszcze dwa lata, ponieważ zainteresowany kapitał międzynarodowy mocno wspierał nacjonalistyczne ambicje Turcji, Gruzji i Armenii. Kapitał międzynarodowy został usunięty przez Z. S. S. R. tylko z Kaukazu.

Rozpoczęły się teraz rokowania między poszczególnymi koncernami naftowymi, które ze względu na doniosłość tego produktu były właściwie pertraktacjami międzynarodowymi. Związkowi Sowieckiemu nie udało się na dogodnych warunkach osiągnąć wtedy interwencji kapitału zagranicznego, ponieważ dwa wielkie koncerny Standard Oil-Company (U. S. A.) i Royal Dutch Shell (Anglia) wzajemnie o nią toczyły spory. W rezultacie Z. S. S. R. o własnych siłach pieniężnych i przy pomocy zagranicznych specjalistów zdołał osiągnąć 9 do 12% produkcji światowej, co było niewątpliwym sukcesem. Pomędzy Anglią i U. S. A. natomiast, na tle podziału terenów naftowych, przyszło do zaciętych sporów (jesień 1921 roku). Początkowo Ameryka na skutek wstąpienia swego rządu otrzymała prawo eksploatacji terenów w Burmie, później jednak kategorycznie zażądała udziału w eksploatacji terenów Azji Przedniej, co przyznano jej w 23 $\frac{3}{4}$ % terenów Mosulu.

Od tej pory stosunki naftowe na terenie Azji Przedniej komplikują się coraz bardziej. Przybywa jeszcze kapitał włoski,

częściowo niemiecki, później i japoński. Koncesje są przyznawane na długie lata (60—75 lat!), co jednak w praktyce będzie daleko mniej trwałe, ze względu na budzące się uświadomienie narodowe ludów azjatyckich.

Praca Klinghardta, pomimo, że zawiera wiele pierwszorzędnych i cennych informacji, jest napisana chaotycznie i bezplanowo. Jest zbiorem niekiedy cennych uwag, nie mających oparcia w obrocie produkcji światowej, w ilustracji kartograficznej, we wzrastającej roli nafty w komunikacji i przemyśle itp.

J. KAMIŃSKI (POZNAŃ)

C. TROLL: **Kolonialgeographische Forschung und das deutsche Kolonialproblem.** „Verhandlungen und Wissenschaftliche Abhandlungen des 26. Deutschen Geographentages zu Jena 1936“, Berlin—Breslau, str. 119—138.

Historia ludzkości nie miała dotychczas zjawiska występującego w tak olbrzymiej skali jak rozprzestrzenienie wpływów europejskich na całość powierzchni kuli ziemskiej. Gospodarka i kultura Europejszka zmieniła oblicze $\frac{3}{4}$ powierzchni zamieszkałych obszarów ziemi i uzależniła politycznie połowę powierzchni.

Obszary podległe ekspansji Europejszka różnią się od krajów macierzystych nie tylko odmiennymi warunkami geograficznymi, ale też kulturą, strukturą socjalną, ludnościową itd. Dlatego wydzielona jeszcze przed wielką wojną gałąź geografii kolonialnej nie może poprzestać na opracowywaniu problemów ogólnogeograficznych rozszerzonych do całej powierzchni kuli ziemskiej (F. Jaeger i H. Meyer w r. 1911 uważali geografie kolonialną jako geografie kolonii). Dziś geografia kolonialna zwraca się do badań nad zagadnieniem geografii kultur, zmian spowodowanych napływem elementu kolonialnego i całego szeregu

związanych z tymi zjawiskami problemów geograficznych.

Obserwując tereny kolonii zauważamy, iż na przemiany te wpływa kilka zasadniczych, ściśle związanych ze sobą czynników: polityczny, handlowy i kulturalny związany z pracą misji. Ważną rolę odegrała tutaj nauka opracowująca na przykład jeszcze w ostatnim stuleciu „ciemny kontynent“ Afryki. Geografia kolonialna, której zadaniem jest opracowanie szeregu problemów musi uwzględnić należycie wszystkie te czynniki. Właściwie jednak zagadnienia kolonialne są zagadnieniami kultury, polityki i gospodarki z uwzględnieniem człowieka jako problemu centralnego. Niezbędne są obok tego znajomość historii, prawa kolonialnego, medycyny tropikalnej, techniki, hodowli, umiejętność postępowania z krajowcami itd. W praktyce kolonizacja różnych obszarów stoi w ścisłym związku z ich krajobrazem i naturą.

W nauce o koloniach kluczowe stanowisko przypada jednak geografii. Geografia właśnie tworzy syntezę i zakreśla drogi badania związków między naturą, a kulturą, człowiekiem i ziemią, duchem i materią. Badanie i wartościowanie związków między siłami biologicznymi i kulturalnymi w przestrzeni jest właśnie rolą geografii.

Co jest istotą kolonialnej geografii kultury? Zdaniem autora zasadniczym tu zjawiskiem jest zróżnicowanie rasowe, religijne, językowe, gospodarcze i polityczne. Wydzielić można nawarstwienie trzech zasadniczych grup problemowych: socjologiczne, gospodarcze i polityczne. Z nich wyrastają w ścisłym związku z naturą kraju syntetyczne problemy kolonialne.

Przy rozpatrywaniu zjawisk ludnościowych i socjalnych kolonii zauważamy również zjawisko nawarstwienia. Występuje bowiem główna masa krajowców, w ograniczonej ilości Europejczycy, wreszcie pośrodku mieszańcy lub przybysze, stwarzający warstwę przejściową. Rolę

warstwy przejściowej rekrutującej się z określonych ośrodków, odgrywają Arabowie, Żydzi, Chińczycy, Japończycy, Filipińczycy itp.

Badania nad krajowcami dotychczas ograniczają się do zagadnień etnologicznych. Zwrócono również uwagę na zagadnienie wymieralności krajowców przy zetknięciu się z Europejczykami oraz niektóre kwestie socjalne, jak zwiększanie się liczebne Murzynów w pewnych obszarach Afryki.

Zagadnieniem podlegającym ostatnio najwięcej dyskusji jest sprawa kolonizacji obszarów tropikalnych i subtropikalnych przez Europejczyka. Biorąc pod uwagę czynniki wyłącznie biologiczne wyprowadza się wnioski, iż kolonie te są niedostępne dla rasy białej. Jednak przez odpowiednie rozwiązanie socjalne można stworzyć nawarstwienie, w wyniku którego wystąpi współpraca krajowca z Europejczykiem. Powstaną wtedy osiedla odmienne niż w obszarach o klimacie umiarkowanym. Nie można liczyć na masową kolonizację, tym nie mniej problem ten nie jest dotychczas należycie rozwiązany.

Jakie mogą być formy kolonii europejskich powstałych w tropikalnych lub subtropikalnych obszarach? Wydzielić tu można kilka typów:

1. Znane z przeszłości wielkie tereny plantacyjne, obsługiwane przez niewolników.
2. Plantacje z robotnikiem najemnym.
3. Gospodarstwa rolne europejskie z użyciem najemnych sił kolonialnych.
4. Gospodarstwo wiejskie krajowca urobionego przez Europejczyka.
5. Sztucznie nawodnione tereny oddane za opłatą dla użytku krajowca.

Studia nad różnymi typami osiedli i form użytkowania obszarów kolonialnych mogłyby rozwiązać w daleko wyższym stopniu zagadnienie kolonizacji, niż dzieje się to dotychczas. Ludnościowo-socjalna struktura obszarów kolonialnych i dalsze jej przemiany pod

wpływem Europejczyka prowadzą do polityki kolonialnej. Dotychczas dałoby się wydzielić następujące formy stosunku Europejczyka do krajowców:

1. Podporządkowanie krajowców interesom Europejczyka przez zużytkowanie tubylców jako siły roboczej, skolonizowanie obszaru i usunięcie krajowców do rezerwatów jak to można obserwować na terenie Związku Połud. Afryki.

2. Pozostawienie krajowców na ich terenach, lecz zorganizowanie gospodarcze, kulturalne i polityczne poszczególnych szczebli pod zarządem Europejczyka (Wigena, Złote Wybrzeże).

3. Polityka całkowitej asymilacji kulturalnej i językowej.

Jakie ma być planowanie kolonialne? Musi być pozbawione tego wszystkiego, co tchnie pracą programową, projektowaną przy zielonym stoliku. Geografia kolonialna musi być terenową.

Planowanie kolonialne dla osadnictwa człowieka białego powinny poprzedzić badania naukowe, które w obecnych trudnych warunkach dla prac meteorologiczno-klimatycznych, za podstawę do badań muszą użyć świata roślinnego i jego zdolność wegetacyjną w danym obszarze. W r. 1926 założono we wsch. Afryce osady na wysokości 1700—2000 m. Te osady trzymają się wielkiego pasa wegetacyjnego, wybrane więc zostały z uwzględnieniem warunków klimatyczno-wegetacyjnych. Powstania tych kolonii nie poprzedziły badania naukowe, założone one zostały przez wytrawnych kolonistów. Zainteresowanie jednak naukowe i badania przeprowadzone przedtem zaoszczędziły wiele pieniędzy i czasu.

Planowanie kolonialne dla osadnictwa tubylców uwzględnić musi ważne problemy osadnictwa jak: problem opadów, wody zdatnej do użytku domowego, muchy tse-tse, hodowli zwierząt, przyrostu ludności, wyjąłwienia ziemi spowodowanego przez wypłukanie i inne.

M. DORYWALSKI (POZNAŃ).

M. PARDE: **Les variations saisonnières de l'Amazonie.** „Annales de Géographie“ — 1936, str. 502 — 511.

O hydrografii Amazonki, największej rzeki świata, której dorzecze wynosi 7.000.000 km², do dziś dnia można powiedzieć niewiele. Zaczynają się jednak pojawiać pewne dane w odniesieniu do zmian zachodzących w różnych porach roku, a to dzięki regularnym obserwacjom stanu wody. W większości wypadków odnosi się one do okresu i miejsc ściśle oznaczonych.

D o p ł y w y p o ł u d n i o w e: W górnym biegu Rio Juru obserwujemy stosunki hydrograficzne bardziej zwrotnikowe niż równikowe. Zapewne są tam dwa maxima stanu wód, które odzwierciedlają dwie pory deszczowe; lecz maximum marca przewyższa ogromnie kulminację listopadową. Minimum z sierpnia w zupełności odpowiada porze suchej klimatu zwrotnikowo-południowego. Purus, wielki dopływ prawobrzeżny, według wszelkiego prawdopodobieństwa osiąga swoje maximum w marcu i wykazuje stosunki typowe zwrotnikowo-południowe. Zmiany tej rzeki i stan wody w Madeirze, największym z południowych dopływów Amazonki wskazują jeszcze na stosunki hydrograficzne tropikalno-południowe, z jednym tylko maximum letnim w marcu i jednym maximum zimowym we wrześniu, bez żadnego wzmożenia wtórnego. Pod tym względem Madeira różni się od rzeki Kassai, wielkiego południowego dopływu Konga, która wykazuje dwie kulminacje w grudniu i w kwietniu lub maju. Tapajoz dolny pod Itaitubą i Xingu pod Alta Mira, obie te rzeki różnią się nieco od Madeiry tym, że minimum ich przypada zawsze na koniec zimy południowej tj. w październiku zamiast we wrześniu, a maximum wypada w kwietniu zamiast w marcu. Tocantins przypomina bardzo Madeirę z jej maximum w marcu i we wrześniu. Niewąt-

pliwie można to tłumaczyć tym, że źródła tej rzeki znajdują się dalej na południu niż źródła rzeki Tapajoz i Xingu. To też cała górna część tego basenu jest pod bezpośrednim wpływem klimatu tropikalnego z maximum deszczowym mniej spóźnionym, a więc w marcu i z porą suchą również mniej opóźnioną i dłuższą.

Dopływy północne: Wszystkie zatem dopływy południowe dotąd omówione, wlewają swe wody do Amazonki najobficiej w marcu i w kwietniu i to raczej w tym drugim miesiącu. Nasuwa się pytanie, czy w tym samym czasie dopływy północne przeciwstawiają odpowiednią ilość wód? Otóż nie, gdy bowiem w południowych dopływach zaczyna się przybór, w północnych mamy najwyższy stan. Nadto już z samej mapy wynika, że baseny Putumayo, Yapury, Trombetas i Rio Negro są o wiele mniejsze niż baseny dopływów południowych Amazonki. Rio Negro i jej dopływ Rio Branco spośród dopływów północnych sięgają swymi źródłami aż poza równik, nie dotykając jednak 5° szer. p. Można by dlatego przypuszczać, że podlegają one stosunkom równikowym (dwa maxima). Tymczasem stwierdzamy w dorzeczu Amazonki wpływy tropikalne północno-wschodnie, czego by się nie należało spodziewać, kierując się prostym rozważaniem co do szerokości geograficznej. Dzięki tej anomalii klimatu, strefa deszczowa letnia i okresu suszy zimowej, rozpościera się z tej strony bardzo daleko, aż do Boa Vista nad Rio Branco, to jest przynajmniej do 3° szer. p. W konsekwencji obserwuje się nad Rio Negro w okolicy Barcellos wysoki stan wód w porze ciepłej północnej od kwietnia do września z maximum w lipcu, potem przyplawy zawsze silne w czerwcu i minimum w grudniu. Na rzece Trombetas maximum przypada także w czerwcu lub lipcu. Co do Yapury i Putumayo, to nie wiemy, czy są one podobne do Rio Negro

i Rio Branco, czy może zachowują się inaczej.

Rzeka główna: O rzece głównej w jej górnym biegu (Maranon), i o jej dopływie Ucayali brak wiadomości. Autor przypuszcza, że istnieje na tych rzekach jedno maximum i to kwietniowe.

Solimoes, a tak się nazywa Amazonka w środkowym biegu, łączy dwa systemy wód: północny, panujący nad Putumayo i Yapurą z charakterystycznymi cechami systemu tropikalnego południowego Juruy i Purusa. Połączenie to wytwarza na tym odcinku rzeki głównej stosunki hydrograficzne zmieniające się z każdym dopływem. Na nieszczęście brak obserwacji nie wyjaśnię nam tych niestałości. Nie wiemy, czy Solimoes w pewnych odcinkach ma dwa maxima i od jakiego dopływu te zmiany się upraszczają.

Amazonka i Rio Negro pod Manaus: Badania pod Manaus trwają już 32 lata. Dokonuje się ich w dolnym biegu Rio Negro, lecz bliskość Amazonki, która swymi wezbraniami tamuje wpływ wód Rio Negro i zalewa je, powodując podnoszenie poziomu wody do 10 m wwyż, zmienia ich wartość. W Manaus maximum przypada w czerwcu, a minimum w listopadzie. Tak samo zachowuje się Amazonka poniżej ujścia Rio Negro aż po Madeirę, wykazując tym samym na tym odcinku przewagę czynnika tropikalnego północnego.

Amazonka pod Obidos: Cała potężna masa wód Madeiry, wlewająca się do Amazonki, w tej części biegu, w której dopływy północne są nieznaczne, daje elementowi tropikalnemu południowemu decydującą przewagę. Maximam Madeiry w Porto Velho przypada w marcu. Dziwić by się można, że pod Obidos najwyższy stan przypada w maju lub w czerwcu. Tłumaczy się to dwoma czynnikami: leniwym biegiem wód między Porto Velho a Obidos, spowodowanym małym

spadkiem wody i wylewaniem się wód na szerokie nizinę; drugim czynnikiem jest fakt, iż w maju na tym odcinku zachodzi interferencja wpływająca z połączenia się dwóch rzek: Amazonki i Rio Negro. W czerwcu znów niski stan Madeiry jest wyrównany przez przybór na rzekach Rio Negro i Trombetas. Tedy według autora, maximum w maju pod Obidos należy tłumaczyć raczej tym drugim czynnikiem.

A m a z o n k a d o l n a: Pod Taperinha, za ujściem Tapajozu, maximum przypada w kwietniu, co jest wynikiem wpływów tropikalno-południowych rzeki Tapajoz. Wpływu Xingu na rzekę główną nie da się określić z powodu braku stacyj obserwacyjnych. Ponieważ ujście Amazonki leży w obszarze znacznych prądów przyprływowych i odpływowych morskich, nie dokonuje się tu żadnych obserwacji, które by i tak nie miały większego znaczenia.

Z m i e n n o ś ć s y s t e m ó w: Z roku na rok systemy wód w dorzeczu Amazonki nieco się zmieniają. W sumie tych obserwuje się dość znaczną stałość. Na podstawie danych można stwierdzić, że najbardziej imponujący przyrost dopływów południowych przypada na koniec marca i na początek kwietnia, gdy dopływy północne mają najniższy stan. Skutkiem takiego rozkładu przyboru wód w dopływach, na dolnej zwłaszcza Amazonce istnieją jakby dwa okresy wezbrań, faktycznie jednak przez cały rok utrzymuje się mniej więcej ten sam stan wody.

Praca znakomitego uczonego francuskiego rzuca po raz pierwszy ciekawe światło na stosunki hydrograficzne największej rzeki świata. Nie jest to bez znaczenia dla żeglugi rzecznej, która, jak wiadomo, odbywa się na prawej części rzeki Amazonki, bez większych przeszkód.

M. PIĘTCZANKA (POZNAŃ)

ŚLĄSKIE ZAKŁADY GÓRNICZO-HUTNICZE

HUTA

POKÓJ

SPÓŁKA AKCYJNA

Katowice, ulica Zamkowa Nr. 3
POLECA:

Stal „BAILDON“, Elektrody „BAILDON“
Wiertła „BAILDON“

Materiał ciągniony i kalibrowany, odkucia,
wały wykorbione, bednarke zimno walcowaną

Konstrukcje stalowe spawane i nitowane

PIŁY — ŁOPATY — ŁAŃCUCHY
PROSIMY ŻĄDAĆ OFERT.

Związek Eksportowy Polskich Hut Żelaznych Sp. z o. o.

Katowice, ul. Lompy 14

zajmuje się całokształtem ogólnych spraw eksportowych na terenie międzynarodowym i wewnętrznym.

WYDAWCA:

LIGA MORSKA I KOLONIALNA - INSTYTUT NAUKOWY

Skład Główny: Instytut Wydawniczy „Biblioteka Polska“ Sp. Akc. w Warszawie

