

Od autora

ODBITKA Z KWARTALNIKA
INSTYTUTU NAUKOWEGO LIGI MORSKIEJ I KOLONIALNEJ
»SPRAWY MORSKIE I KOLONIALNE« ZESZYT I. 1939

STANISŁAW PAWŁOWSKI
Poznań

KILKA SŁÓW O PORCIE W BOMBAJU

QUELQUES REMARQUES SUR LE PORT DE BOMBAY

W A R S Z A W A 1939

ZAKŁAD I MIEJSCE ODBICIA

ZAKŁ. GRAF. „BIBLIOTEKA POLSKA“, BYDGOSZCZ, JAGIELLOŃSKA 3

15.565

ODBITKA Z KWARTALNIKA
INSTYTUTU NAUKOWEGO LIGI MORSKIEJ I KOLONIALNEJ
»SPRAWY MORSKIE I KOLONIALNE« ZESZYT I. 1939

STANISŁAW PAWŁOWSKI
Poznań

KILKA SŁÓW O PORCIE W BOMBAJU

QUELQUES REMARQUES SUR LE PORT DE BOMBAY



W A R S Z A W A 1939

ZAKŁAD I MIEJSCE ODBICIA

ZAKŁ. GRAF. „BIBLIOTEKA POLSKA“, BYDGOSZCZ, JAGIELLOŃSKA 3

*geogr. nauki
Indre*



15.565

KILKA SŁÓW O PORCIE W BOMBAJU QUELQUES REMARQUES SUR LE PORT DE BOMBAY

Stanisław Pawłowski
(Poznań)

(z 15 ilustracjami — avec 15 figures)

Bombaj jest jednym z najważniejszych portów Indyj Przedgangesowych. W klasyfikacji portów przedioindyjskich zajmuje drugie miejsce, gdy chodzi o wartość towarów. W latach 1932/33 do 1936/37 wartość prywatnych towarów importowanych i eksportowanych z głównych portów Indyj Przedgangesowych wynosiła:

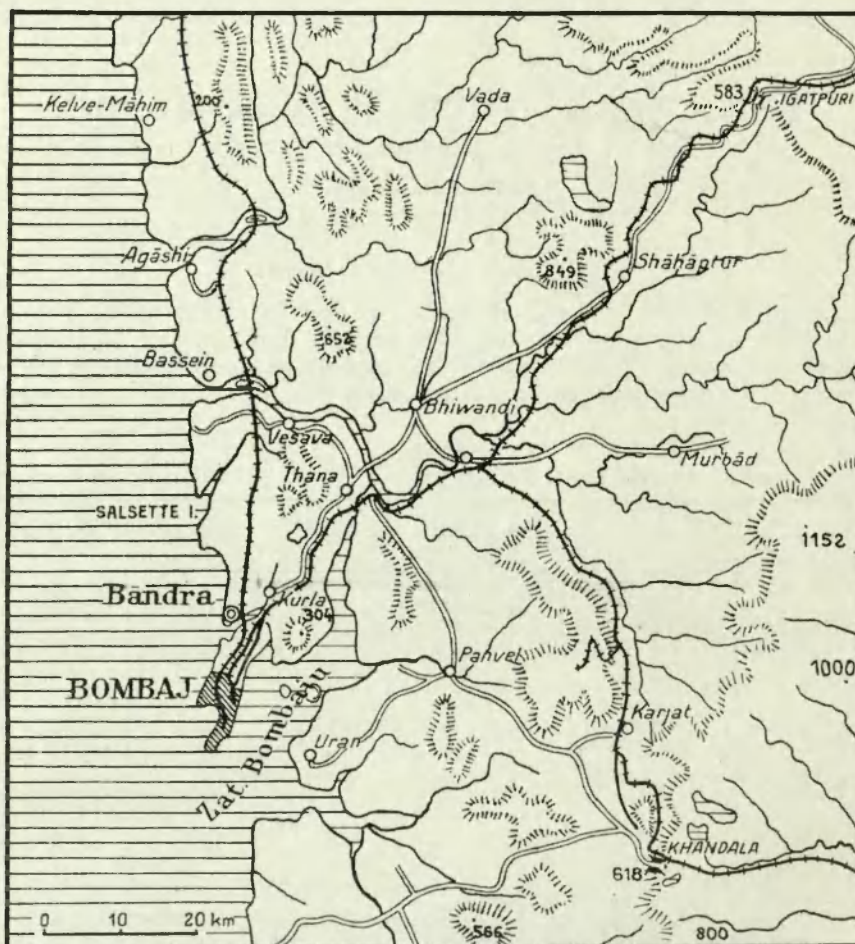
W milionach rupij indyjskich:

R o k	Bombaj	Kalkuta	Karaczi	Rangun	Madras
1932/33	795	879	277	299	206
1933/34	735	902	265	233	208
1934/35	842	923	311	244	207
1935/36	—	—	—	—	—
1936/37	934	1439	392	290	242

W walce z Kalkutą Bombaj coraz więcej się cofa. Kalkuta pomnożyła wartość swego importu i eksportu w porównaniu z rokiem 1932/33 blisko o 70⁰/₀, a Bombaj tylko o 16⁰/₀. Mimo to Bombaj zachowuje niezmiennie drugie miejsce w handlu Indyj. Jest przy tym najważniejszym portem na wybrzeżu zachodnim i prześciga w tym względzie port w Karaczi. Jest najbliższym portem Europy i Azji Przedniej. Dołącza się do tego fakt, iż jest to drugie co do ilości mieszkańców po Kalkucie miasto Indyj (w r. 1931 Kalkuta 1.485.582 mieszkańców, Bombaj 1.161.383).

Alte jeszcze ważniejszą jest ta okoliczność, że w Bombaju i w jego dzielnicy fabrycznej Sewri skupia się 80 fabryk wyrobów bawełnianych Indyj z 3,5 mi-

liona wrzecion. Jest to połowa przemysłu tkackiego indyjskiego. Bawełna napływa do tego ważnego centrum przemysłu włókienniczego z wyżyny Dekanu. Dwie stosunkowo dogodne przełęcze, zarazem dwie bramy (ryc. 1), przecinając wyniosłą krawędź Ghats Zachodnich, łączą Bombaj z tą wyżyną. Jest to Thal Ghat (583 m) (na północy) i Bhar Ghat (618 m) (na południu), które



Rys. 1. Położenie Bombaju na wybrzeżu zachodnim półwyspu przedniindyjskiego.

prowadzą koleje z Bombaju do terenów produkujących bawełnę. Równoległe z kolejami bieżą już dziś szlaki samochodowe. Ale bardzo ważną jest kolej i droga samochodowa z Bombaju wzdłuż wybrzeża do północno-zachodnich Indyj i do stolicy cesarstwa indyjskiego, Delhi.

W ten sposób Bombaj opanowuje i skupia większą część handlu i przemysłu Indyj zachodnich i północno-zachodnich. Bombaj dyktuje ceny na

bawełnę surową i na przetwory bawełniane, oraz na towar importowany z innych krajów. Bombaj tętni życiem jako główne ognisko życia gospodarczego Indyj, jako ważna giełda towarowa i pieniężna.

To zapewnia temu miastu wyjątkowe stanowisko oraz wywołuje wielki ruch handlowy prawie z całym światem. Wyrazem tych stosunków jest fakt, iż w Bombaju znajdują się przedstawicielstwa blisko 30 państw, między innymi i Polski. To nam wreszcie tłumaczy wielkie obroty towarowe w porcie Bombaju i w następstwie tego znaczenie tego portu. Bombaj utrzymuje stosunki z wszystkimi portami Indyj Przedgangesowych. Główne jednak jego połączenia skierowują się na Europę, Zatokę Perską, wreszcie na Afrykę Wschodnią i Południową. Bombaj bowiem, jest naturalnym centrum zbierającym wszystkie nici interesów u siebie, zarówno zachodnich wybrzeży Indyj jak i wybrzeży Wschodnich, a potem Cejlonu i Birmy, wreszcie — co najważniejsze — Europy, potem Zatoki Perskiej i Afryki.

To wszystko razem wzięte tłumaczy nam ruch w porcie bombajskim, który w miesiącach od 1. IV. do 31. XII. wynosił¹⁾:

	1936	1937
A. przy wejściu:		
Ilość statków		
a) żegluga zamorska	642	629
b) żegluga przybrzeżna	1 765	1 557
	2 407	2 186
Pojemność statków trn:		
a) żegluga zamorska	2,863,299	2,914,984
b) żegluga przybrzeżna	1,614,480	1,554,635
	4,507,779	4,469,619
B. przy wyjściu:		
Ilość statków		
a) żegluga zamorska	538	534
b) żegluga przybrzeżna	1 857	1 628
	2 395	2 162
Pojemność statków trn:		
a) żegluga zamorska	2,504,140	2,589,833
b) żegluga przybrzeżna	1,991,067	1,882,073
	4,495,207	4,471,906

¹⁾ Dane zaczerpnięte z „The Port of Bombay. The Magazine of The Bombay Port Trust“. Miesięcznik, wydawany przez Zarząd Portu w Bombaju.

Niektóre wiadomości znajdzie czytelnik w pracach: Macmillan, Allister: Seaports of India and Ceylon. Londyn 1928, str. 1—498; Rostville A., Notes sur quelques ports d'Asie. Ann. des Ports et Chaussées. cl. 3, str. 7—71. Paryż 1931. Raport misji francuskiej, obejmujący wiadomości o ważniejszych portach Indyj Brytyjskich i Holenderskich.

Rocznie odwiedza port w Bombaju około 3000 statków, o pojemności 6 mil. trn. W tym czasie (1937) do Gdyni weszło 5 766 statków o pojemności 5,6 mil. trn. Czyli Gdynia jest obecnie portem dorównującym Bombajowi. Podczas gdy w Gdyni ilościową i tonażową przewagę mają statki obce, to w Bombaju ilościową przewagę zachowują statki żeglugi przybrzeżnej, ale przewagę towarową mają statki oceaniczne. W tym się wyraża znaczenie światowe tego portu.

Z towarów przywożonych do portu bombajskiego najważniejszymi są — gdy chodzi o wagę towarów — ropa naftowa, nafta czyszczona i benzyna, razem do 150 mil. galonów rocznie, potem wino i napoje spirytusowe (około 1,5 mil. galonów rocznie), bawełna (około 800.000 bali rocznie), ryż (przeszło 300.000 ton rocznie), różne drobne towary, wyroby papierowe, herbata, nici i przędza itp.

W wywozie pierwsze miejsce zajmują znowu oleje mineralne (około 20 mil. galonów rocznie), bawełna surowa (1,5—2,0 mil. bali rocznie), drobnica, makuchy, rudy manganowe, nieco ryżu i orzechów ziemnych itp.

Gdy chodzi o charakter portu, to jest to port zdecydowanie przywozowy (w przeciwieństwie do Gdyni — portu przeważnie wywozowego). Indie ściągają jeszcze ciągle towary, a nie rozprawdzają ich w większej ilości po świecie.

Po tej krótkiej charakterystyce obrotów portu poświęcę kilka uwag samemu portowi.

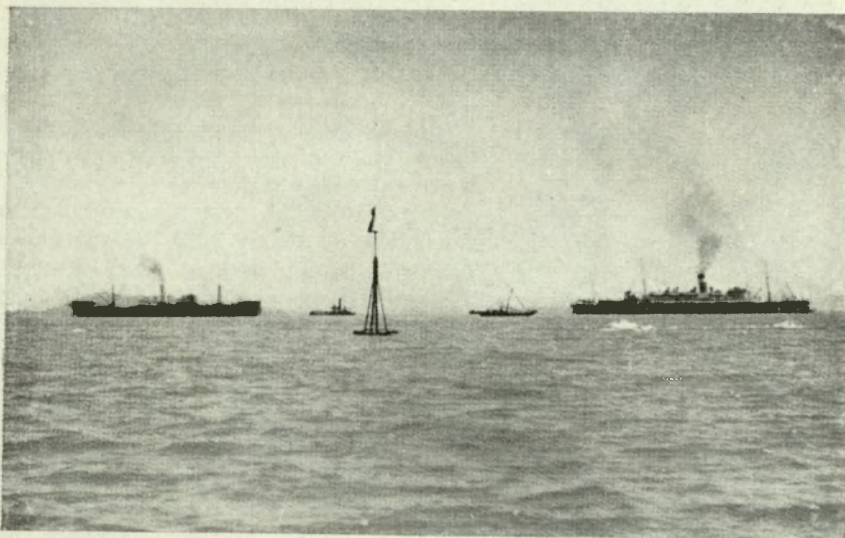


Rys. 2. Siedem wysp (miejsca zacięniowane), z których powstała wyspa a następnie półwysp Bombaju.

Port leży w zatoce bombajskiej. Zatoka powstała w ten sposób, że wybrzeże półwyspu Przednioindyjskiego zapadło się w tym miejscu. Poszły w morze suche części lądu i zamieniły się na wyspy; w ujścia rzek wtargnęły wody i zamieniły je na zatoki. Ale równocześnie rozpoczął się proces bardzo obfitego zasypywanie owych zatok przez rzeki wypływające z niedalekich gór Ghats Zachodnich. Materiału osadowego tyle przybywało, że wypełniły się przerwy między wyspami. Powstały więc równiny, miejscami podmokłe i bagniste, miejscami suchsze. Proces zasypywania jeszcze dziś trwa; lądu raczej przybywa. Jest to ważny problem dla rozwoju Bombaju, ponieważ miasto to dusi się z braku miejsca. Bombaj leży dziś na półwyspie (dawniej była to wyspa) wysuniętym w Ocean Indyjski. Półwysp ten ma niezmiernie ciekawą historię. Powstał bowiem przez połączenie się — przy pomocy

aluwiów — 7 wysp i wysepek ze sobą w jedną większą wyspę, a następnie przez doczepienie tej wyspy do stałego lądu (ryc. 2).

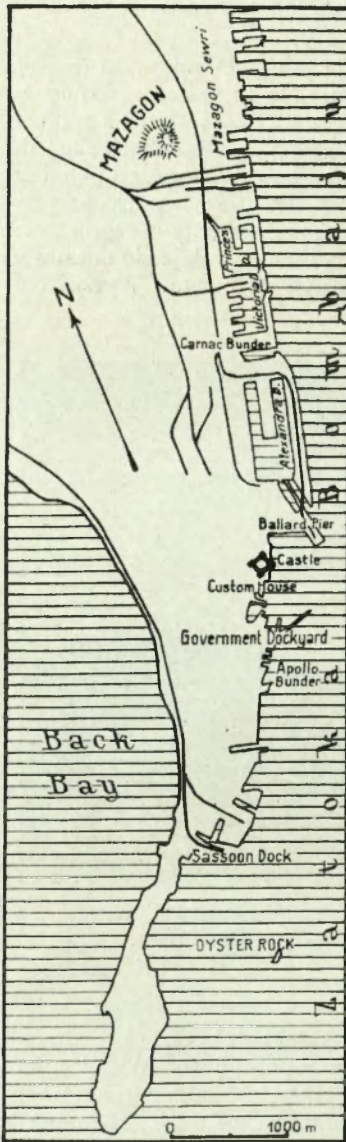
Półwysep wysuwa się w morze w kierunku prawie południkowym (SSW). Na jego wybrzeżu wschodnim leży port Bombaju. Ma to tę dobrą stronę, że port jest obroniony przed falą idącą wprost od oceanu. Także wiatry z północy czy północnego wschodu przychodzą do portu z mniejszą siłą. Natomiast do zatoki może wtargnąć monsun południowo-zachodni, bo zatoka jest od południa otwarta. Istnieje też idący od południa prąd w zatoce, który u wejścia do zatoki ma normalną chyżość 2—3 węzłów na godzinę, podczas gdy w czasie monsunu 4 węzły. Trzeba jeszcze dodać, że w zatoce Bombaju daje się odczuwać dosyć znaczna różnica między przyływem i odpływem morza. Wynosi ona



Rys. 3. Statki na redzie w zatoce Bombaju (zdjęcie autora).

przeszło 4 m, tak że na wyspach jak i w górnej części zatoki duże przestrzenie są sporadycznie zalewane lub opuszczane przez fale przyływu. Wypływająca z Ghats Zachodnich rzeka Ulhas rozwidła się koło miasta Thana a przed wyspą Salsette (na pn. wschód od Bombaju) na dwa ramiona ujściowe. Ramiona te są lejkowate. Jedno z nich (Thana Creek) uchodzi właśnie do Zatoki Bombaju, coraz bardziej się rozszerzając. Fala przyływu dochodzi jeszcze dziś prawie do miasta Thany.

Głębokość zatoki Bombaju, na północy mniejsza, naprzeciw portu i na południu poniżej 10 metrów. Stąd na redzie w zatoce stoi zawsze duża ilość statków (ryc. 3). Niektóre z nich wyładowują nawet towary i przewożą do portu (głównie węgiel) przy pomocy statków pomocniczych.



Rys. 4. Schematyczny plan portu Bombaju.

W tych warunkach port Bombaju powstał w dość prosty sposób. Po stronie wschodniej półwyspu, przy płaskim jego wybrzeżu, pobudowano liczne mola i nabrzeża, pogłębiono przestrzeń między mólami, co było rzeczą nie tak trudną, ze względu na podatny materiał osadowy, zasypano błotniste brzegi i stworzono port złożony z całego szeregu przybrzeżnych basenów i nabrzeży. Port ten rozciąga się na przestrzeni blisko 10 km (ryc. 4).

Trzy z tych basenów tworzą jądro portu z tego powodu, ponieważ są dostatecznie głębokie, ażeby mogły w nich zatrzymywać się statki większe, nawet oceaniczne. Inne baseny są mniejsze i płytsze i służą specjalnym celom. Baseny są odcięte jeden od drugiego. Komunikacja między basenami odbywa się wzdłuż wybrzeża na wodach zatoki lub przy pomocy kolei i samochodów od strony lądu. Baseny główne i w ogóle baseny większe noszą nazwę doków. Podajemy poniżej rozmiary trzech głównych basenów¹⁾.

Rok powstania	Szer. wjazdu w m	Głębokość w m	Powierzchnia w ha	Długość nabrzeży w m
---------------	------------------	---------------	-------------------	----------------------

Alexandra Dock

1914 | 30 | 11 | 12,4 | 4,817

Victoria Dock

1888 | 24 | 10 | 6,2 | 2,342

Prince's Dock

1880 | 20 | 8 | 7,5 | 2,073

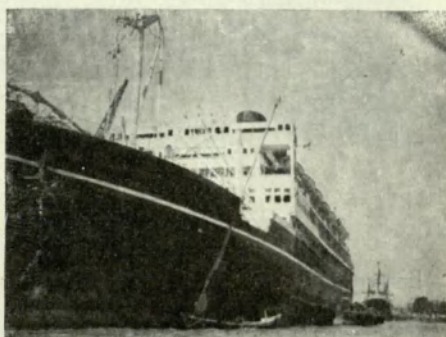
¹⁾ Te i inne jeszcze dane otrzymałem od konsula R.P. dra E. Banasińskiego, za co mu na tym miejscu uprzejmie dziękuję.



Rys. 5. Widok Alexandra Dock i znajdujących się tam okrętów.



Rys. 6. Statek holenderski wychodzi z basenu Alexandra Dock (zdjęcie autora).



Rys. 7. Wielki angielski statek pasażerski przy Ballard Pier (zdjęcie autora).

Widzimy z zestawienia, że wielkie baseny czyli doki są dostępne dla statków oceanicznych. Odnosi się to zwłaszcza do największego z nich: Alexandra Dock (ryc. 5, 6), gdzie mogą się zatrzymywać wielkie statki oceaniczne. Największe statki pocztowo-pasażerskie nie wjeżdżają jednak do basenu Alexandry, lecz zatrzymują się przy wjeździe koło tzw. Ballard Pier (ryc. 7), skąd bardzo już blisko do stacji kolejowej Victoria Terminus. Głębokość wody przy tym nabrzeżu wynosi w czasie odpływu 11 m. Znajduje się tu dworzec morski, który jest dostosowany do przyjazdu pociągów pasażerskich. Victoria Dock i Prince's Dock (ryc. 8) służą raczej żegludze przybrzeżnej i mniejszym statkom oceanicznym. Powierzchnia trzech głównych basenów nie jest w sumie wielka, wynosi bowiem tylko 26 ha. Dlatego wiele statków korzysta z mola zewnętrznego, zamykającego



Rys. 8. Widok z lotu ptaka basenów Victoria i Prince's Dock oraz basenu Carnac Bunder.

baseny lub zatrzymuje się wprost na redzie. Nabrzeża zewnętrzne są przystosowane do przyjęcia towarów.

Celom handlowym i przemysłowym oraz innym służy cały szereg basenów i nabrzeży, rozmieszczonych prawie wzdłuż całego wschodniego wybrzeża półwyspu. Tak więc należy wspomnieć o małym basenie Carnac Bunder położonym między Victoria a Alexandra Docks (por. ryc. 8). Ważny jest ten basen ze względu na koncentrujący się tu import bawełny z Południowej Afryki, oraz import daktyli, miry, nasion z Zatoki Perskiej.

Na południe od Alexandra Dock, gdzie ongiś znajdowała się najstarsza część portu, wiele basenów zostało już zasypanych. Na ich miejscu widzimy wspaniałe urządzone promenady nadbrzeżne. Tu znajduje się siedziba zarządu Portu (ryc. 9) i wznosi się tzw. Gateway of India (ryc. 10) — brama zbudowana na pamiątkę pobytu w Indiach (w r. 1911) króla Jerzego V. Tu mamy największy hotel w Indiach Tadž Mahal oraz dzielnice arystokratyczne Bombaju i dzielnice wypoczynkowe. Z dawnych basenów zachował się basen cłowy, obok którego wznosi się dawna warownia, potem basen Zachodni, a obok rządowe warsztaty okrętowe, przystań jachtklubu, a jeszcze dalej na południe od Apollo Bunder (ryc. 11) cały szereg innych basenów zakończonych tzw. Sassoon Docks. Znajdowały się tu niedawno wielkie składy

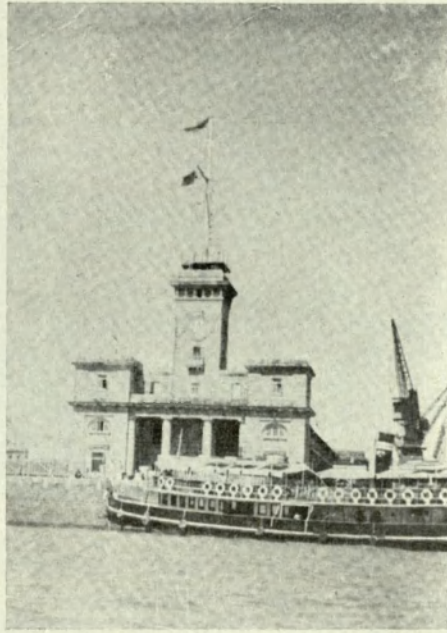
bawełny, które jednak przeniesiono w latach 1923/24 na północ do basenów Mazagon Sewri. Sassoon Docks do roku 1870 dostępne dla okrętów handlowych, obecnie służą raczej rozwijającemu się tu przemysłowi (jedwabniczemu, czekoladowemu, mechanicznemu i i.) i flocie rybackiej. Flota rybacka Bombaju, operująca dotąd łodziami żaglowymi, przechodzić zaczyna na łodzie motorowe, przez co jej zasięg się zwiększa.

Dużym zmianom uległ odcinek wybrzeża, położony na północ od wspomnianych trzech basenów. Tu w ostatnich 30 latach zasypano również wiele miejsc podmokłych lub basenów, ażeby uzyskać miejsce pod fabryki, warszaty okrętowe, magazyny handlowe. Ta część portu przypiera bowiem do dzielnicy przemysłowej Bombaju.

Najważniejsze są tu baseny i przystanie w tzw. Mazagon Sewri Reclamation. Tu bowiem znajdują się największe składy bawełny surowej na ziemi, mogące pomieścić bawełny za 150 mil. rupij, co odpowiada prawie połowie całego kapitału inwestowanego w port bombajski. Składy na bawełnę surową Zarząd Portu wdzierżawia firmom prywatnym na dłuższy czas. W sezonie bawełnianym (od listopada do czerwca) przechodzi przez te składy do 2 milionów bali bawełny. Baseny w Mazagon Sewri zajmują 145 ha powierzchni; jest tam więc miejsce na składy zbożowe, magazyny dla wyrobów chemicznych itp.



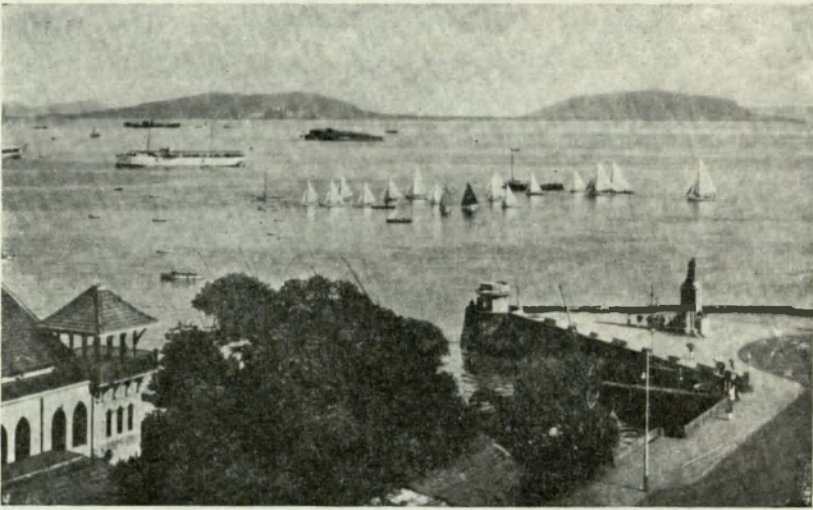
Rys. 10. Gateway of India od strony morza.



Rys. 9. Siedziba Zarządu Portu w Bombaju (zdjęcie autora).

Na północ od Sewri znajduje się Bulk Oils Depot, gdzie stoją tanki na ropę naftową, naftę itp. mogące pomieścić 35 milionów galonów nafty wartości około 20 milionów rupij. Są tam dość liczne przystanie i nabrzeża, na których zasługują na uwagę składy i place przeznaczone na przechowywanie węgla. Na Sewri zachował się jeszcze stary fort brytyjski z r. 1710 (ryc 12).

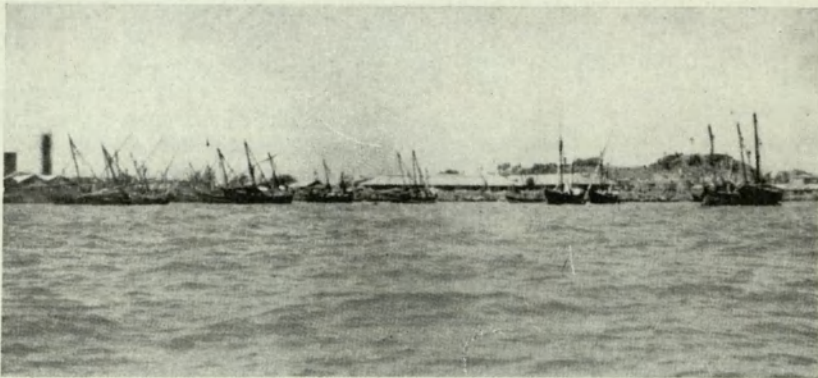
Na wybrzeżach widzi się wszędzie dźwigi (ryc 13) i magazyny. Trzy wielkie baseny mają z górą



Rys. 11. Widok na zatokę Bombaju od strony Apollo Bunder.

100 dźwigów, z czego jeden 100-tonowy. Jest także jeden dźwig pływający 60-tonowy. Alexandra Docks mają również instalację do bunkrowania olejów.

Liczne magazyny (ryc. 14) stojące na nabrzeżach dzielą się na przeładunkowe (transit sheds) i składowe (warehouses). Magazyny przeładunkowe służą do przeładunku i krótkoterminowego przechowania towarów. Zajmują one powierzchnię 2,5 mil. stóp kwadratowych. Składać można towary w magazynach przeładunkowych bezpłatnie tylko przez pierwszych 5 dni, licząc od dnia



Rys. 12. Widok na północną część portu bombajskiego od strony zatoki Bombaju (zdjęcie autora).

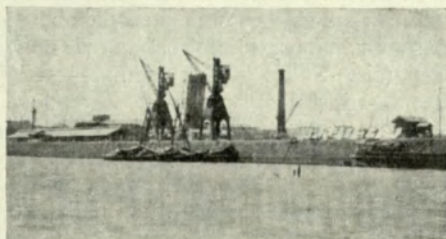
wyładowania towaru z okrętu. Po upływie tego czasu Zarząd Portu pobiera dość wysoką opłatę. Chce bowiem przez to odstraszyć od długiego przetrzywania towarów.

W magazynach przeładunkowych składa się przede wszystkim towary przeznaczone do Indyj, a więc ulegające oczeniu. W razie reekspertu towarów, urząd celny zwraca $\frac{7}{8}$ pobranej opłaty celnej bez względu na to, czy towar opuścił port czy nie.

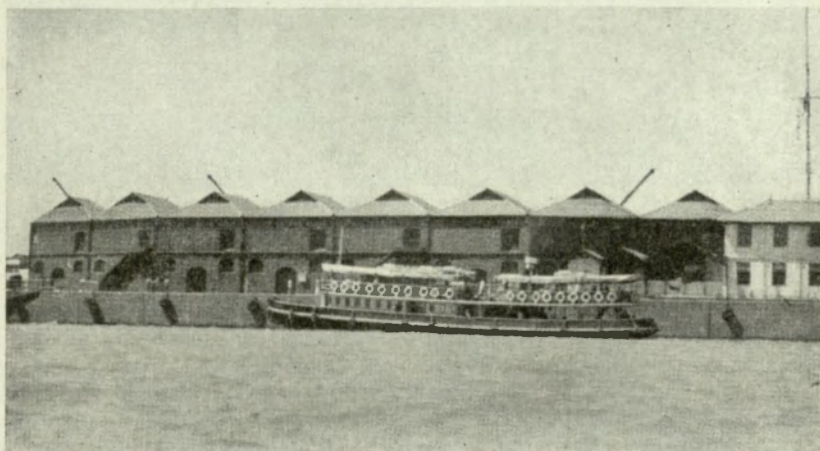
Magazyny składowe zajmują powierzchnię tylko 1 mil. stóp kwadratowych. Towar może tu leżeć dłużej; może być sortowany, dzielony, przepakowany. Pobiera się od niego opłatę dość niską w stosunku do wagi lub objętości. Przeniesienie towaru z magazynu przeładunkowego do składowego odbywa się na koszt Zarządu Portu. W magazynach składowych mogą być także przechowywane towary przeznaczone do tranzytu.

Do magazynów przeładunkowych i składowych dochodzą z obu stron lub z jednej strony tory kolejowe. Magazyny te są własnością Zarządu Portu. Zarząd Portu nie wydzierżawia ich firmom prywatnym, lecz zarządza nimi samodzielnie i bierze za przechowane towary odpowiedzialność.

Przeładunek towarów w porcie odbywa się w zasadzie przy nabrzeżach. Wyjątek stanowi pod tym względem węgiel. Przewozi się go bowiem ze statków przy pomocy barek do składów i na odwrót.

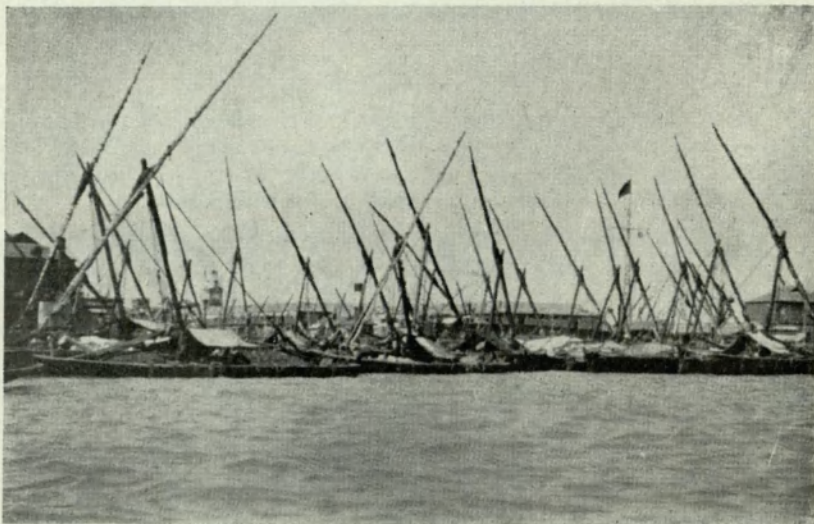


Rys. 13. Dźwigi na nabrzeżach zewnętrznych portu (zdjęcie autora).



Rys. 14. Magazyny na nabrzeżach zewnętrznych portu (zdjęcie autora).

Po r. 1870 port Bombaju, który przedtem należał do wielu towarzystw handlowych, zwalczających się wzajemnie, przeszedł na własność rządu indyjskiego. Rząd indyjski aktem z r. 1873 powierzył sprawy portowe Zarządowi Portu (Port Trust), w skład którego wchodzi prezes oraz 21 dyrektorów. Prezes jest mianowany przez rząd centralny na czas nieograniczony, podczas gdy dyrektorowie są wybierani częścią przez rząd, częścią przez instytucje samorządowe na przeciąg dwóch lat. Administracja portu rozpada się na 9 departamentów. Zarząd Portu posiada obecnie, po wykupieniu z rąk wielu placów, basenów, nabrzeży i po rozbudowie nowych przystani, około 500 ha powierzchni w porcie. Nadto — jak wiemy — należą do niego magazyny i wszelkie urządzenia i instalacje portowe. Zarządowi podlega stacja pilotowa (pilotaż obowiązuje od wjazdu do zatoki do basenów), kapitanatu portu, administracja nabrzeży, administracja terenów portowych, ochrona wybrzeży półwyspu bombajskiego położonych poza portem: należą do niego także lecznictwo i opieka zdrowotna, czuwanie nad kolejami i drogami itp. Wreszcie przeladowywanie, nawet sortowanie i przepakowywanie towarów stanowią jakgdyby monopol Zarządu Portu.



Rys. 15. Flota żaglowa przy nabrzeżach zewnętrznych portu (zdjęcie autora).

Połączenia okrętowe Bombaju z Europą, Afryką Południową, z Zatoką Perską oraz z wybrzeżami indyjskimi, przede wszystkim zachodnimi utrzymują przed innymi liniami głównie The Peninsular and Oriental Steam Navigation Co. (P. O.) i The British India Steam Navigation Co. Do tych brytyjsko-indyjskich linii dołącza się The Bombay Steam Navigation Co, która opanowuje żeglugę przybrzeżną głównie na wybrzeżu zachodnim Indyj. Żegluga przybrzeżna odbywa się prócz tego przy pomocy licznych statków żaglowych (ryc. 15), należących do ludności tubylczej.



.....

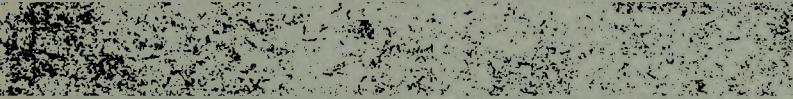
..

..

.....

.....

..



www.rcin.org.pl

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910

1910