

KAZIMIERZ HEYMANOWSKI

## Dalsze dane na temat eksportowanych „towarów leśnych” z Polski w XV—XVI wieku

Дальнейшие данные на тему экспортированных «лесных товаров» из Польши  
в XV—XVI веках

Further data on „forest goods” exported from Poland in XV—XVIth centuries

Mianem „towarów leśnych” obejmowano w XV—XVI stuleciu — jak w ogóle w okresie Polski przedrozbiorowej — drewno, produkty jego termicznego rozkładu oraz pozostałe eksportowane wówczas użytki pochodzenia leśnego.

Głównym portem docelowym, aż do lat siedemdziesiątych XVI w., był Gdańsk, stąd więc czołową arterią komunikacyjną — Wisła i z kolei jej dopływy. Od tej daty coraz większego znaczenia, kosztem Gdańska, nabierały — Królewiec, Ryga, a z czasem — Kłajpeda.

Pośród stosunkowo licznych publikacji tematowi temu poświęconych, szczególnie cenne, w kontekście z niniejszym opracowaniem, są prace M. Biskupa (1), R. Rybarskiego (13) i H. Samsonowicza (14). Z danych przekazanych przez M. Biskupa dowiadujemy się, że między sortymentami drzewnymi spławianymi Wisłą w 1464 r. znajdowały się klepki 2 klas jakości i dyle 3 klas. Jest to więc znakomity dowód rozwiniętych już wówczas na naszych ziemiach umiejętności w zakresie wyrobki sortymentów drzewnych według określonych norm. Zresztą, przypomnieć wypada, że w tym okresie kupcy gdańscy praktykowali przysyłanie do nas swych brakarzy drzewnych, celem nadzorowania przez nich wyrobki drewna (5).

Nad podziw szerokie i interesujące informacje na temat sortymentacji drewna w XVI w. przekazał R. Rybarski, czerpiąc je z zachowanego do dziś instruktarza, pochodzącego z Mazowsza (1572 r.). Tekst jego, w bliższych nam latach, opublikowały J. Leskiewiczowa i A. Sucheni-Grabowska (6).

Wspomniany instruktarz poza zaznajomieniem ze współczesnymi nazwami wielu objętych nim sortymentów (w części spolszczonych z języka niemieckiego), na które był wówczas popyt w Gdańsku, podaje również

ich wymiary oraz niektóre, zresztą nieliczne, wymogi jakościowe. Ponadto dokument ten określa stosunek między cenami klepek 3 klas jakości, niestety, pomijając kryteria takiego podziału. Dodać należy, że ze źródła tego dowiadujemy się także o cenach stosowanych w tym czasie w Gdańsku na wymienione w nim sortymenty. Wymiary tych sortymentów, rzecz oczywista, podane są we współczesnych, od dawna zapomnianych miarach polskich; z przeliczeniem ich na miary metryczne można zapoznać się w jednej z prac autora niniejszego artykułu (3).

Reasumując powyższe można by zauważyć, że instruktarz, wnosząc wiele na temat w tym czasie stosowanej sortymentacji drewna dla celów eksportowych, pomija jednak niektóre dane niezbędne dla pełnego poznania techniki wyróbki. W tej sytuacji wyjątkowego znaczenia nabiera dokonane przed kilku laty odkrycie archeologiczne, obejmujące m. in. niektóre z „towarów leśnych”. Według opinii specjalistów z zakresu muzealnictwa jest to odkrycie na miarę światową.

Otóż w czerwcu 1969 r., w czasie robót związanych z budową Portu Północnego, dostrzeżono na dnie Zatoki Gdańskiej wrak statku. Znajdował się on na głębokości ok. 18 m, w odległości ok. 3 mil na północny wschód od ujścia Wisły. Już w czasie wstępnych badań stwierdzono, że statek zatonął z przyczyny wybuchłego na nim pożaru. Prace związane z badaniami sondażowymi, eksploracją i wydobyciem jego wraz z zachowanym ładunkiem trwały od maja 1971 r. do października 1975 r. Z przebiegiem i rezultatami tych pasjonujących działań, jak i z obecnie w dalszym ciągu prowadzonymi badaniami, zostaniemy z czasem zaznajomieni poprzez odpowiednią publikację, a wydobyte z dna morza liczne przedmioty znajdą się w stałej ekspozycji muzealnej. Nastąpi to po zakończeniu prac konserwatorskich i po dokładnym opracowaniu naukowym znaleziska, czym zajmuje się mające je w swym posiadaniu Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku. Spory zasób wstępnych na ten temat wiadomości został również przekazany drogą informacji prasowych oraz za pośrednictwem specjalnych opracowań (15, 8). Opublikowane dane dotyczą przede wszystkim ogólnego opisu znaleziska i sposobu jego wydobywania z dna morza; informują także w znacznym stopniu o cechach konstrukcyjnych zatopionego statku i datowaniu tej katastrofy.

Mimo nie zakończonych jeszcze prac zmierzających do szerszego udostępnienia rezultatów odkrycia, umożliwiono mi obejrzenie części interesujących mnie materiałów. Zawdzięczam to dyrektorowi wymienionego muzeum, doc. dr. hab. Przemysławowi Smolarkowi, który również udzielił mi bliższych wyjaśnień na temat odkrycia. Dziękuję Mu za to w tym miejscu jak najserdeczniej, dziękuję też tym Pracownikom Muzeum, którzy przyczynili się do mego bezpośredniego zetknięcia się z interesującymi mnie przedmiotami, mimo znajdowania się ich w stanie konserwacji.

Najprawdopodobniej statek był jednomasztowcem o wyporności ok. 300 ton. Tak więc tonaż jego był zaledwie ok. 10 razy większy od przeciętnego tonażu statków współcześnie żeglujących po Wiśle. Zachowane elementy konstrukcyjne pozwalają przypuszczać, że wybudowano go w którymś z warsztatów skutniczych między Gdańskiem i Rygą. Statki tego typu („holk”) budowano przede wszystkim w Gdańsku i Elblągu. Z końcem XV w. zaniechano w konstrukcjach statków niektórych rozwiązań charakteryzujących wydobyty wrak (8). Datę zatonięcia określono metodą C<sub>14</sub> na ±1380 r. W każdym razie katastrofa ta nie nastąpiła później jak na przełomie XV—XVI w. Taka jest opinia dyrektora P. Smolarka, wybitnego znawcy skutnictwa średniowiecznego, autora prac z tego zakresu.

Wydobytymi z wraku produktami pochodzenia leśnego, stanowiącymi eksport z Polski, są: dwa rodzaje sortymentów drzewnych, smoła, potaż, dziegieć, stosunkowo rzadziej obejmowany handlem zagranicznym воск oraz żywica, o której wywozie z naszego kraju w okresie przedrozbiorowym dotąd w ogóle nie wiedzieliśmy. Воск znajdował się w stanie luźnym; zapewne specjalne kosze (fasy) z przegrodami, w których zazwyczaj transportowano go, uległy zniszczeniu.

Dodam do tej informacji pewien nadspodziewany szczegół. Mianowicie, jak nadmienił w rozmowie ze mną wymieniony już dyrektor muzeum, po wydobyciu beczki z żywicą, a było to w czasie lata, wokół dał się wyczuć nader przyjemny dla powonienia jej zapach.

W świetle znanych dotychczas przekazów źródłowych odkrycie żywicy w transporcie z Gdańska wydało się mi tak niezwykle, że wobec braku dotąd pisemnej informacji na ten temat dodatkowo jeszcze indagowałem pana doc. Smolarka w tej sprawie, uzyskując odpowiedź potwierdzającą (28 VI 1978 r.).

Poza wymienionymi „towarami leśnymi” w wydobytym ładunku znajdowały się jeszcze w znacznej ilości plastry miedzi, żelazo w sztabach oraz ruda żelaza w beczkach.

Wspomnieć jeszcze trzeba, że — ogólnie biorąc — beczki z „towarami leśnymi”, które nie uległy pożarowi (wydobyto ich 64), przetrwały w stanie o wiele lepszym aniżeli wypełnione rudą żelaza (wydobyto ok. 80); nawet dwie z nich, ze smołą, są niemal nie naruszone. Zresztą wyrób ich jest znacznie staranniejszy. Niemniej, zauważyć należy, że znaczna część towaru, w chwili odkrycia, zmieszana była w jedną bryłę, w rezultacie rozsypania się części beczek w czasie katastrofy i wycieku roztopionej wówczas smoły i dziegiu.

Jednym z dwu wspomnianych sortymentów drzewnych są klepki dębowe (ściślej — materiał na nie, w formie deszczulek). Sześć dostępnych z nich miało długość w granicach 79,0—85,0 cm, szerokość 14,5—16,0 cm,

grubość 1,2—2,5 cm. Zróżnicowanie długości należałoby chyba tłumaczyć tolerancją w wymanipulowywaniu wyrzynków, z których z kolei były łupane. Nieznaczne różnice w grubości poszczególnych deszczulek również nie mogły mieć praktycznego znaczenia przy wyrobie beczek, które dla różnego przeznaczenia były formowane z różniącego się pod tym względem materiału. W każdej z beczek były klepki różniące się szerokością.

Obejrzone klepki wyrobione są do ostrego kantu, każda z nich ociosana jest toporem z godną uwagi wprawą i starannością. W tym okresie używano zarówno siekier, jak i toporów.

Słoje roczne są prostopadłe, bądź niemal prostopadłe do ich szerszej płaszczyzny. „Bite” były (tak współcześnie określano ich wyrób — łupanie) wzdłuż promieni rdzeniowych. Jest niemal pewne, co mogłoby być potwierdzone przez bliższe zbadanie, że wyrabiano je wyłącznie z twardzielowej części drewna, tzn. z zupełnym wyeliminowaniem bielu i rdzenia. Sęków nie dostrzeżono. Takie właśnie wymogi stawiał wymieniany już instruktarz z 1572 r.: „klepka (...) od bieli ma być miasza na dłoń a od serca albo śrzoku ma być na 3 palce”.

Tak łupana klepka miała najwyższą wytrzymałość, w porównaniu z tymi, które były „bite” z pominięciem wymienionych zasad. Charakteryzowała się również mniejszą przesiąkliwością i mniej była narażona na pęknięcia. Skądinąd wiemy, że z wyróbką klepek, w stosunku do których wymagania były tak duże, łączył się duży ubytek, w formie odpadów, użytego surowca, wynoszący 60 do 70 % jego masy (16).

Cena na nie w Gdańsku w tym okresie była wysoka. Za „100 albo centenum”, które „ma w sobie desk kop 48”, a więc 2880 sztuk, płacono tam „fl 50 i 60” (13). Jak była to poważna suma mogłoby świadczyć, że wówczas można było kupić na Mazowszu włókę ziemi „na surowym korzeniu” (nie karczowaną) „na gruncie dobrym” za fl 20,0 (9), a np. korzec żyta miary sochaczewskiej (ok. 52,5 kg) kosztował 10 gr (10, 12). Floren, inaczej — złoty, wynosił 30 gr.

Można by jeszcze dodać, że sprawę dwu stref drewna wyróżnia już Słownik łacińsko-polski, opracowany przez Jana M a c z y ń s k i e g o (1564 r.): „biel drzewna która yest między zwierznią skórą á między drzeniem która sie łątwie odszczepa od drzenia” (11). Z kolei, w słowniku K n a p i u s z a (Cnapius) z 1621 r., tak napisano na ten temat: „Biel druga w drzewach niektórych, iako Sośnie, pod która zdrzeń” (4).

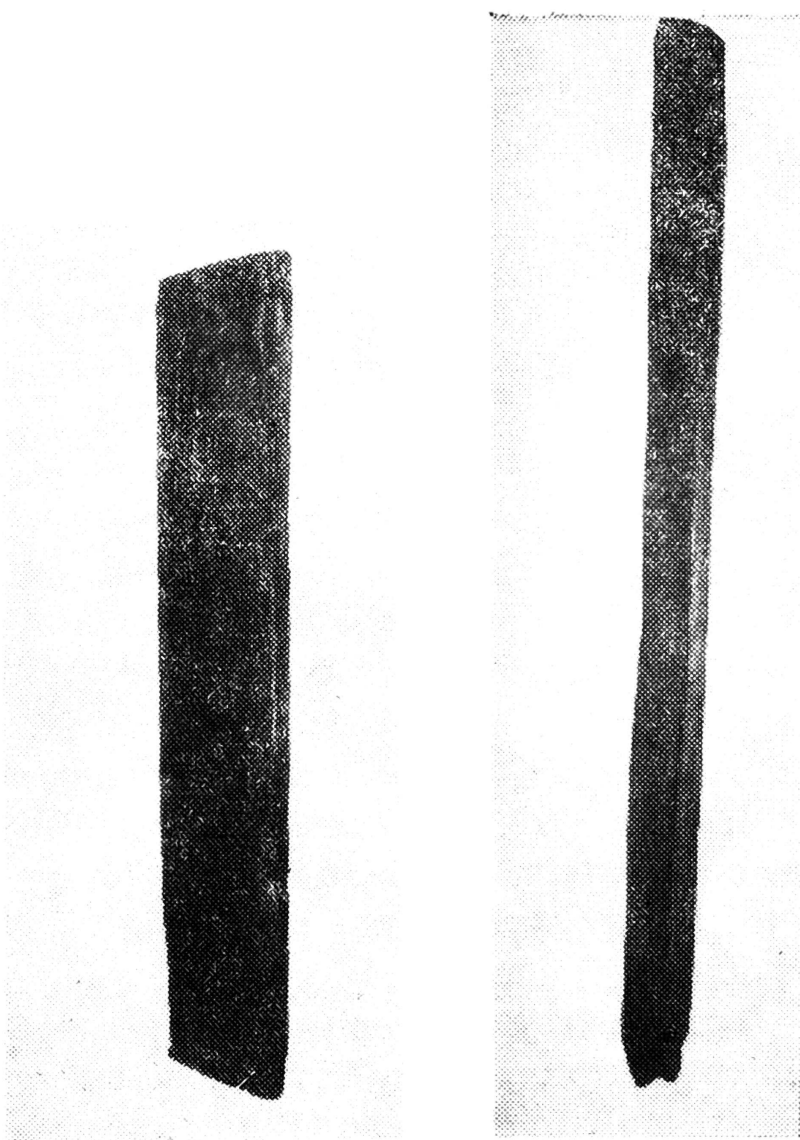
Opisanym wyżej klepkom nadano w muzeum nazwę „wanczosu”. Nieporozumienie na ten temat wyjaśniłem na miejscu. Zgodnie bowiem z instruktarzem, wymienianym już parokrotnie, długość wanczosu po przeliczeniu wynosiła przeważnie ok. 3 m, szerokość — ok. 30—35 cm, „a im dłuższy, tym droższy”, zaznaczono w nim, dodając: „kupują ten do stołów, balów (...)”. Z kolei, z zachowanych rachunków budowy Zamku Warszaw-



skiego, z lat 1569—1572, dowiadujemy się, że wyrabiano go jako „długie sztuki dębowe” z przeznaczeniem na „posadkę”, tj. posadzkę, „na stopnie dębiny”, tj. schody (2). Wreszcie, S. B. Linde w słowniku swym, pod hasłem „klepki” wyjaśnia: „deski, które wybijają z mniejszych sztuk dębu, z których robią beczki i inne naczynia drewniane” (7). Zważywszy całość przedstawionego wywodu nie ma wątpliwości, że sortyment, o którym mowa jest klepką (ściślej, jak już zaznaczono — materiałem do wyrobu klepek).

Beczki wyrabiane z klepek tego rodzaju, jak zaznacza instruktarz, przeznaczane były do piwa, mąki, śledzi i „innych małych statków”.

Drugim sortymentem drzewnym wydobytym z dna morza w liczbie 79 sztuk, również w stanie bardzo dobrym (poza ubytkami spowodowanymi przez pożar), są szczególnego kształtu deski dębowe. Z jedną z nich, wypaloną w części (od dołu) zaznajamia fot. 2. Każda z tych desek zakończona jest u jednego jej końca szpicem, dokładnie widocznym na fot. 3. Drugi koniec, ścięty prostopadłe do długości, w przekroju swym ma kształt trapezu, którego podstawa i równoległy do niej bok są kilkakrotnie krótsze od pozostałych dwu boków, stanowiących jej szerokość. Pomierzono 10 dostępnych egzemplarzy (pozostałe znajdowały się jeszcze w konserwacji).



*Od lewej fot. 1: klepka (ściślej — deszczulka do wyrobienia w niej klepki); fot. 2: „cios okrętowy”. U góry charakteryzujący go szpic, u dołu — dostrzegalne ubytki powstałe na skutek pożaru.*

*Fot. 3. „Cios okrętowy” od strony charakteryzującego go szpica. Z prawej strony zarysowana jego grubość, większa od drugostronnej*



Wspomniana podstawa trapezu, charakteryzującego poprzeczny przekrój deski, zawiera się w granicach 4,0—6,5 cm; górny, równoległy do niej bok — 1,5—3,4 cm; szerokość — 15,0—30,0 cm; długość mierzona od wspomnianego szpica — 236,0—251,0 cm; długość mierzona wzdłuż jej skraju, bliższego szpicowi, tj. po cieńszej stronie deski — 230,0—246,0 cm; długość mierzona wzdłuż skraju deski dalszego od szpica, tj. po grubszej jej stronie (wymieniona już podstawa trapezu, stanowiącego przekrój poprzeczny deski) — 220,0—236,0 cm. Dla pełniejszego opisu deski dodać należy, że odległość między jej skrajem, bliższym szpicowi, a linią równoległą do niego, przeprowadzoną przez jego wierzchołek, wynosi 7—12 cm (przy szerszych deskach jest proporcjonalnie większa).

Jedna z dodatkowo obejrzanych desek ma w przekroju poprzecznym kształt prostokąta. Być może jest to przykład niedopatrzenia w czasie wyróbki, nie wykluczone jednak, że i o takim kształcie miały one zastosowanie.

Istnieje przypuszczenie, że pomierzone deski, charakterystyczne wspomnianym szpicem, były używane w ówczesnym budownictwie okrętowym, stąd w muzeum nazwano je „tarcicą okrętową”. Ze względu na to, że jest

to materiał ciosany, a nie tarty, zaproponowałem określanie go mianem ciosu okrętowego.

Nie jest wykluczone, że pożar statku, a następnie kilkunastokrotne destrukcyjne oddziaływanie bynajmniej nie stabilnych wód morskich na znajdujący się na nim ładunek „towarów leśnych”, spowodowały, że nie znaleziono we wraku ani w jego pobliżu tych z nich, które należały wtedy do powszechnie eksportowanych z naszego kraju, a więc popiołu i paku. Być może, że statkiem tym transportowano również miód, o którego wywozie w beczkach drogą morską mamy informacje z tego okresu; może i skóry zwierzyny łownej znajdowały się tam także; wiemy np., że w 1464 r., w jednym z transportów zdążających Wisłą do Gdańska, spławiono 40 skór łosi (1).

Sądzić można, że dalsze, poszerzone i pogłębione badania związane z opisanym pokrótce odkryciem przyniosą wzbogacenie wiadomości zawartych w tym opracowaniu.

#### LITERATURA

1. Biskup M. — Handel Wiślany w latach 1454—1466, Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych, PTPN, t. XIV, Poznań 1953.
2. Hałówna M., Senkowski J. — Materiały archiwalne do budowy Zamku Warszawskiego. Rachunki z budowy z lat 1569—1572 (w) „Teki Archiwalne”, Warszawa 1954.
3. Heymanowski K. — Gospodarka leśna na Mazowszu w okresie feudalizmu (dobra królewskie). „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie” z. 19, 1970.
4. Knapiusz G. (Cnapius G.) — Thesaurus Polono-Latino-Graecus, Cracovia 1631.
5. Kutrzeba S. — Wisła w historii gospodarczej dawnej Rzeczypospolitej. „Monografia Wisły” z. XI, Warszawa 1918.
6. Leskiewiczowa J. — Dobra osieckie w okresie gospodarki folwarczno-pańszczyźnianej XVI—XIX w., Wrocław 1957.
7. Linde S. B. — Słownik języka polskiego, t. II, Lwów 1856.
8. Litwin J. — „Miedziowiec” — interesujący zabytek dawnej techniki okrętowej. „Budownictwo Okrętowe” z. 4, 1977.
9. Lustracja województwa mazowieckiego 1565, cz. II, wyd. I. Gieysztorowa i A. Żaboklicka, Warszawa 1968.
10. Lustracje województwa rawskiego 1564 i 1570, wyd. Z. Kędzierska, Warszawa 1959.
11. Mączyński J. — Lexicon Latino-Polonicum, Regiomonti Borussiae 1564.
12. Prandota W., Wiewiórowska C. — Produkcja i przychody gotówkowe folwarków królewskich w województwie rawskim w XVI wieku, Warszawa 1963.
13. Rybarski R. — Handel i polityka handlowa Polski w XVI w., t. I, Poznań 1928—1929.
14. Samsonowicz H. — Dwa fragmenty gdańskich rachunków kupieckich z XV w., (w) Prace z dziejów Polski feudalnej ofiarowane Romanowi Grodeckiemu w 70 rocznicę urodzin, Warszawa 1960.
15. Smolarek P. — Muzeum Morskie w Gdańsku w latach 1965—1972, „Publikacje Muzeum Morskiego w Gdańsku” Ossolineum, Wrocław 1976.

16. Szwarc A. — Sortowanie drewna dla celów rolnych, przemysłowych i handlowych, Warszawa 1922.

**Zdjęcia, na prośbę autora, wykonała p. Ewa Meksiak z Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku**

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 6 lipca 1978 r.

### Краткое содержание

В июне 1969 г. в Гданском Заливе, на расстоянии около 3 миль на северо-восток от устья Вислы, на глубине около 18 м. был открыт остов затонувшего корабля. Было констатировано, что корабль утонул в результате возникшего на нем пожара. Дата, когда утонул корабль была определена методом  $C_{14}$  на  $\pm 1380$  г. Дополнительно было установлено, что катастрофа произошла не позднее, чем на переломе XV—XVI вв.

Груз корабля состоял из: меди, железа в брусках, железной руды в бочках, а также ряда «лесных товаров» — два вида древесных сортиментов, смола, деготь, поташ, а кроме лишенный упаковки воск. Значительная часть товара, в моменте открытия, смещана была в один ком в результате того, что часть бочек во время катастрофы рассыпалась и вытекла тогда смола и деготь. Одним из сортиментов был дубовый паркет (рис. 1), вторым — также дубовые доски, заоченные с одной стороны в шпиц (рис. 2 и рис. 3). Внизу на рис. 2 виден ущерб доски вызванный пожаром. Паркет и доски хорошо законсервированы морской водой. Существуют основания чтобы считать, что такого типа доски использовались в строительстве морских судов.

Особенно интересное открытие среди названных продуктов лесного происхождения представляет живица, так как до сих пор не знаем источников, которые говорили бы о её вывозке из Польши в этот период.

### Summary

In June of 1969 the piece of wreckage was found at the depth of some 18 m in the Gdańsk Bay at the distance of ca 3 miles to the north—east from the estuary of Vistula River. It was found that the ship sank as a consequence of a fire. The date of the event was determined with the aid of  $C_{14}$  on  $\pm 1380$ . It was established additionally, that the catastrophe occurred not later than on the turn of XVth century.

The cargo of the ship consisted of: copper slices, iron bars, iron ore in barrels, and from the group of „forest goods” — two kinds of wood assortments, pitch, tar, potash, resin, and wax in bulk. Considerable portion of products was at the moment of discovery mixed in one lump as a result of the breakage during the catastrophe and the spill of pitch and tar melted during the fire.. Wood assortments included oak staves (Fig. 1) and also oak boards with one end pointed (Figs. 2 and 3). Loss of the board caused by fire is visible in the lower part of Fig. 2. Staves and boards were well preserved by the sea water. There is some background to assume that boards of this kind had been used in the construction of sea ships.

From among products of forest origin resin provides a particularly interesting discovery, because there were no sources until now reporting its export from Poland at that time.