

# Boczar, Mieczysław

---

## Jednostka spływu na przełomie Dunajca

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 11/3, 249-257

---

1966

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



## JEDNOSTKA SPŁYWU NA PRZEŁOMIE DUNAJCA \*

Doliny rzek były zawsze naturalnymi drogami komunikacyjnymi, była nią również dolina Dunajca stanowiąca część jednego z zasadniczych szlaków: od stolicy Polski Krakowa w kierunku wschodnim oraz południowym. Dowodem znaczenia tego szlaku jest umocnienie go już w XIII w. szeregiem grodzisk. W miejscach pierwotnych grodzisk powstają z czasem z kamienia już budowane stróże obsadzone załogami królewskimi lub zamki rycerskie.

Na skałach i wzgórzach przybrzeżnych przełomu Dunajca znajdujemy szereg lepiej czy gorzej zachowanych śladów po fortyfikacjach tego właśnie typu<sup>1</sup>. Ze zaś umocnienia te były potrzebne, a nawet konieczne, dowodzą bogate dzieje okolicy. Tą właśnie drogą przez przełom Dunajca dąży w XIII w. na zachód Tatarzy, tędy wypadają na północ zagony bitnych sąsiadów z południa — Madziarów i Siedmiogrodzian. Docierają tu wreszcie w XVII w. Szwedzi. W okresie średniowiecza, podobnie jak to bywało nad Renem, dziedzice przybrzeżnych zamków zbyt łatwo schodzą na drogę zwykłego zresztą w tych czasach rozboju, łupiąc kupców ciągnących szlakiem lądowym czy wodnym. Temu ostatniemu faktowi zawdzięczamy zresztą pierwszą udokumentowaną wiadomość o spławie towarów na przełomie Dunajca w połowie XIII w.

Warunki żeglugi w górnym biegu Dunajca nie są łatwe, a specjalnie trudne jest przebycie skalistego przełomu Pienin. Na warunki te składają się: kamieniste, usiane podwodnymi skałkami dno rzeki; zmienne na górskiej rzece stan wody i związane z tym przy małym jej stanie liczne płycizny i przemiały; kręty bieg często bardzo wąskiego nurtu rzeki; silny, zwłaszcza na ostrych zakrętach, prąd. To wszystko decyduje o istotnie dużej trudności przeprowadzenia przez przełom — i to we wszelkich warunkach atmosferycznych — każdej załadowanej stonkowo dużym ciężarem jednostki.

Analizując opisane warunki akwenu, możemy ustalić wymagania stawiane jednostce spływu na przełomie Dunajca. Niewątpliwie jest pochodzenie jej od tratwy, której wykonanie było robotą łatwą i mało pracochłonną. Zbita z pni drzew tratwa była jednak, nawet bez ładunku, zbyt ciężka — a to utrudniało, a często nawet uniemożliwiało przeprowadzenie jej przy małym stanie wody przez płycizny i przemiały. Jednostka musiała być zatem płaskodenna i możliwie lekka.

Kręty i wąski bieg nurtu rzeki przy bardzo silnym, zwłaszcza na za-

\* Angielski tekst niniejszego artykułu ukazał się w kwartalniku „The Mariner's Mirror”, nr 3/1966, ss. 211—222.

<sup>1</sup> Na ryc. 1 zaznaczono stróże i zamki rycerskie. W najlepszym stanie, użytkowany dziś jako Dom Pracy Twórczej Stowarzyszenia Historyków Sztuki, jest zamek w Niedzicy. Pozostałe są ruinami lub tylko śladami ruin.

krętach, prądzie narzucał konieczność szybkiego wykonywania przez jednostkę łuków o stosunkowo małym promieniu, by móc przeszkody te wyminąć. By zatem zapewnić jednostce wymaganą zwrotność, konieczne było ograniczenie jej wymiarów — musiała być dość krótka i niezbyt szeroka. Tratwa tej wielkości byłaby zdolna unieść małą jedynie ilość ładunku, co decydowało o jej nieprzydatności do spływu. Od jednostki spływu wymagano bowiem jednocześnie stosunkowo dużej wyporności, a więc zdolności do bezpiecznego przewożenia możliwie dużych ładunków.

Jak widać, warunki stawiane jednostce spływu na przełomie Dunajca były niezawodnie trudne. Nie odpowiadała im, jak to już wspomnieliśmy, tratwa, a choćby tylko z uwagi na zbyt wielkie zanurzenie odpadała również możliwość użycia łodzi o normalnej konstrukcji wręgowej. Płaskodenny wiślany galar miał wprawdzie dostateczną wyporność i odpowiadające warunkom akwenu małe zanurzenie — był jednak zbyt duży, a konstrukcja jego, na ciężkie warunki spływu, zbyt mało odporna. Redukując wymiary galaru używanego na górnej Wiśle i Sanie<sup>2</sup> oraz wzmacniając jego konstrukcję, otrzymano by jednostkę zdolną wprawdzie do pływania, lecz wykazującą jeden na tyle zasadniczy brak, że myśl konstrukcyjna musiała pójść i poszła inną drogą; zdecydowała troska budowniczego o bezpieczeństwo jednostki i przewożonego na niej ładunku. Praktyka wykazuje bowiem, że nawet przy najbardziej starannym i wprawnym prowadzeniu jednostki na silnych prądach i zakrętach nie da się niekiedy wykluczyć możliwości zetknięcia się łodzi z podwodną skałką czy też inną przeszkodą. Przy stosunkowo dużej szybkości jednostki efektem takiego zetknięcia musiało być poważne uszkodzenie jej poszycia, a co za tym idzie — utrata łodzi wraz z ładunkiem, połączona z dużym niebezpieczeństwem dla załogi. Z ustalenia tego wynika, że do bezpiecznego spływu towarów na przełomie Dunajca nie nadawała się żadna jednostka jednokadłubowa.

Po tej linii musiała zatem pójść ewolucja jednostki przeznaczonej do spływu. Wychodząc z pierwotnie używanej tratwy oraz usuwając stwierdzone empirycznie braki, otrzymano w pełni odpowiadającą celowi, a po dziś dzień istniejącą jednostkę. Zmniejszono jej ciężar, a zwiększono równocześnie wyporność, budując tratwę nie — jak dotychczas — z pełnych pni drzew, lecz z pni uprzednio wydrążonych, z połączonych między sobą dłubanek. Koncepcja jednostki złożonej z czterech lub pięciu połączonych między sobą elementów zdolnych do samodzielnego pływania w poważny sposób zmniejszyła możliwość zatopienia całej jednostki w wypadku kolizji z przeszkodą w czasie spływu. Wybitcie bowiem dziury w jednym, a nawet dwu pływakach-dłubankach nie musiało prowadzić do utraty jednostki. Nośność pozostałych pływaków wystarczała do dobiecia do brzegu, ratując w ten sposób jednostkę i jej ładunek.

Dłubanka jest jedną z najwcześniejszych form transportu wodnego, a jako jednostkę o podobnych cechach, budowaną rękami prehistorycznego człowieka, poprzedzać ją mogła jedynie łódź wykonana z kory.

<sup>2</sup> Por. inwentaryzację statków rzecznych, datowaną w Zamościu 10/ XIII 1796, wykonaną przez inżyniera obwodu (*Kreisingenieur*) B. Losy von Losennau na zlecenie Gubernium Galicyjskiego we Lwowie. W pracy: K. Waligórska, *Konstrukcja statków pływających po Sanie i Wiśle w XVIII w.* „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej“, nr 2/1960, s. 229.



Рыс. 5. Выдра́жение дзиобу длубанки; видочна грубо́сь бурт  
і выwiercone отворы з осадзonym в них „скowyрkiem“

Рис. 5. Углубление в носовой части однодеревки. На рисунке  
видны: толщина бортов и отверстия в бортах. В отверстиях  
помещен „сковырек“

Fig. 5. The hollow of the dugout's prow. Visible are: the  
thickness of the canoe's sides and the hatches bored in them.  
Into the hatches, a „skowyrek“ is inserted

I chociaż skutek braku dowodów zagadnienie kolejności powstania obu tych typów pozostać musi bez odpowiedzi, to teoria na ten temat przedstawiona przez angielskiego badacza transportu wodnego J. Hornella wydaje się przekonująca<sup>3</sup>. Twierdzi on, że łódź wykonana z kory stanowiła w większości wypadków wzór dla pojawiającej się nieco później dłubanki. W uzasadnieniu swego twierdzenia autor ten wywodzi, że było łatwiej zdobyć odpowiadający celowi duży kawał kory z pnia częściowo już okorowanego przez siły przyrody. Korę taką było stosunkowo lekko zerwać do reszty gołymi rękami, bez konieczności użycia narzędzi. Kawał kory, z natury już odpowiednio uformowany wzdłuż osi pnia, z którego pochodził, należało jedynie związać i utkać po obu końcach, aby otrzymać jednostkę zdolną do samodzielnego pływania. Pomijając dalszy rozwój tego typu łodzi, stwierdzić można, że prymitywną łódź z kory dawało się wykonać szybko, bez szczególnego wysiłku fizycznego i, co najważniejsze, bez lub prawie bez konieczności użycia narzędzi. Natomiast człowiek chcący wykonać łódź z pnia drzewa musiał narzędzia te posiadać i umieć się nimi posługiwać, a to świadczy o wyższym już stopniu jego kultury.

Wyżłobienie w pniu pierwotnie wykonywano przy pomocy prymitywnych narzędzi kamiennych lub twardych muszli, a także ostrożnie je wypalając lub stosując oba te sposoby, jeden obok drugiego. Tę ostatnią metodę najlepiej określa stare powiedzenie: „Siekiera, której użyto, była kamienna, a drugą siekierą był ogień”<sup>4</sup>. W czasach prehistorycznych budowano dłubanki wszędzie tam, gdzie pozostawał do dyspozycji odpowiedni materiał drzewny; świadczy o tym rozmieszczenie reliktów dłubanek na mapie świata<sup>5</sup>. W Europie, w wielu jej częściach, reliktów te znaleziono w wyschniętych dnach jezior i bagien. W samej tylko Skandynawii odkryto w ten sposób kilka tysięcy dłubanek, a najstarsze z nich pochodzą z epoki kamiennej<sup>6</sup>. Jednostki te znajdujemy również na terenach całej prawie Polski; najliczniejsze reliktów zgrupowane są wzdłuż linii wybrzeża<sup>7</sup>.

Następnym krokiem na drodze ewolucji jednostki pływającej było zwiększanie wyporności dłubanki. Powiększono jej „wolną burłę” przez nadbicie lub nadwiązanie desek na jej burtach. Prymitywna dłubanka straciła jednak prędko szerszą rację bytu — była zbyt mała i nadawała się jedynie do pływania po spokojnej wodzie jezior, rzek i osłoniętych zatok. Już z początkiem pierwszego wieku naszej ery wypiera ją dalsze osiągnięcie myśli ludzkiej — łódź budowana z klepek. Nie oznacza to jednak całkowitego zaniku dłubanki; jest ona używana przez długie jeszcze wieki wszędzie tam, gdzie może sprostać stawianym jej zadaniom.

Dłubankę jako jednostkę użytkową spotykano z początkiem naszego stulecia w Finlandii<sup>8</sup>, a w Polsce na Polesiu i w Pieninach. Ta ostatnia,

<sup>3</sup> J. Hornell, *Water Transport, Origins and Early Evolution*. Cambridge 1946, por. rozdz.: *The Genetic Relation of the Bark Canoe to Dugouts*, ss. 181 i nast.

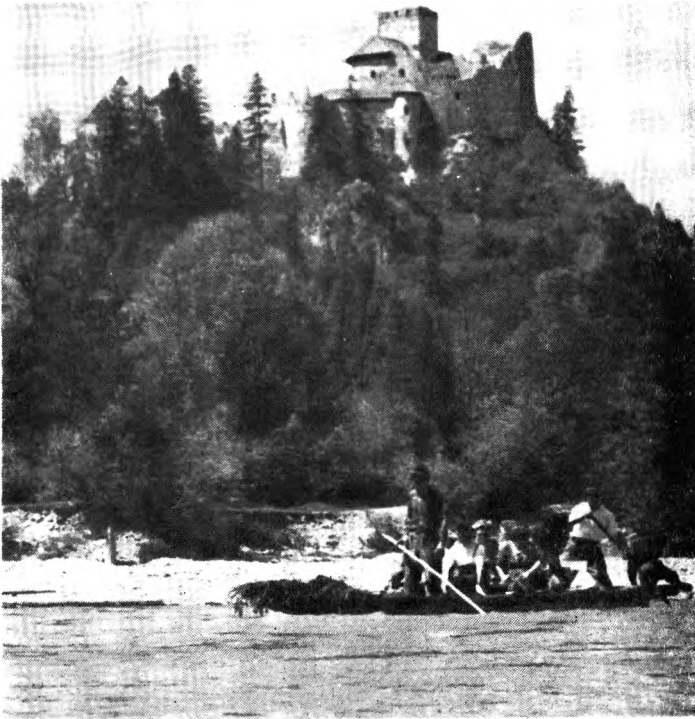
<sup>4</sup> Stare powiedzenie (Maorysów. Por.: A. Westcott. *The Shipwright's Trade*. Cambridge 1948, rozdz.: *The Dugout*, s. 3.

<sup>5</sup> J. Hornell, *op. cit.*, ss. 189—195.

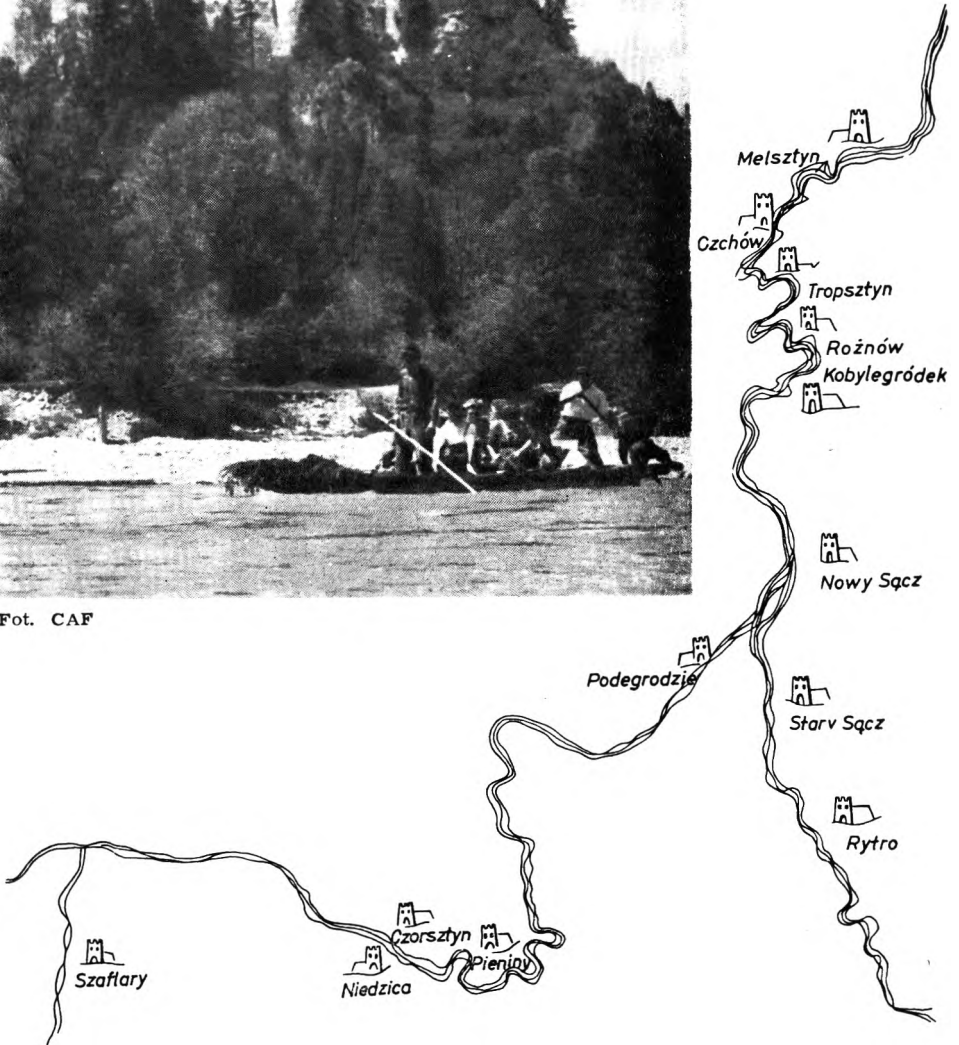
<sup>6</sup> B. Landström, *The Ship*. London 1961, s. 54.

<sup>7</sup> P. Smolarek, *Stan i perspektywy badań nad rozwojem szkatnictwa w Polsce (do końca XVIII w.)*. „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, nr 2/1959, s. 259: „Tylko dla Polski północnej i Śląska wynotowano z publikacji wzmianki o 96 łodziach”.

<sup>8</sup> B. Landström, *op. cit.*, s. 54.



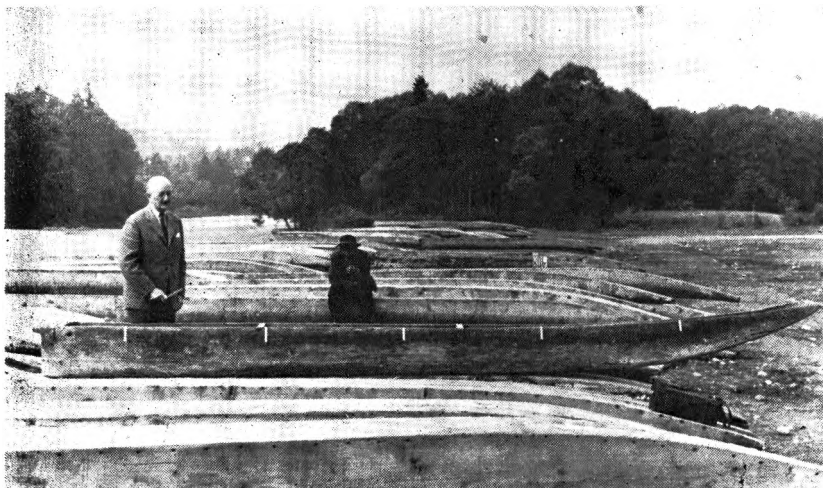
Fot. CAF



Rys. 1. Orientacyjny szkic biegu Dunajca i widok z trasy spływu

Рис. 1. Эскиз долины р. Дунаец и ландшафт прорыва Дунайца

Fig. 1. The Dunajec valley. Site sketch with landscape of the Dunajec Gorge



Ryc. 2. Widok ogólny dłubanki z boku; na burcie oznaczono długość łodzi w metrach

Рис. 2. Общий вид однодеревки — сбоку на борту обозначена длина челна в метрах

Fig. 2. General view of a dugout canoe. At its side, the designation, in meters, of the canoe's length is visible



Ryc. 3. Dziób dłubanki z dobrze widocznym podcięciem

Рис. 3. Нос однодеревки — хорошо виден подрез

Fig. 3. Dugout's bow, with a well visible undercut



Рис. 4. Dzioby dłubanek; widok łodzi dnem do góry  
Рис. 4. Носовая часть однодеревки — вид лодок, перевернутых  
вверх дном  
Fig. 4. Dugout's bows. View of the canoe bottom up



używana aż do naszych czasów, zasługuje na szczególną uwagę, i to dla kilku powodów:

1. Jest to na terenie Europy ostatni znany wypadek używania łodzi dłubanej w pniu drzewa do zorganizowanego i wykonywanego na dużą skalę przewozu ludzi<sup>9</sup>.

2. W skali światowej jest to jedyny wypadek szerzej zresztą nie znany<sup>10</sup>, używania jednostki złożonej z dużej ilości (4—5) samodzielnych łodzi, przy czym funkcją tego urządzenia jest zapewnienie jednostce niezatapialności.

3. Nie tracąc prymitywnego charakteru, dłubanka z Pienin przystosowana jest w sposób zbliżony do idealnego do pokonywania trudności akwenu, dla którego jest przeznaczona.

Jednostka dunajecka nie doczekała się jednak dotychczas choćby tylko pobieżnego opisu, nic zatem dziwnego, że nie jest wymieniana w światowej bibliografii transportu wodnego. Jednostka spływu na przełomie Dunajca, do tego czasu nieznaną fachowej opinii światowej, stanowi jednak cenny przykład oryginalnego wkładu myśli technicznej do dziejów transportu wodnego.

\*

Materiałem, z którego flisacy doliny Dunajca wykonują swe dłubanki, są pnie topoli, w które bogata była Sądeczczyzna. Wedle stwierdzenia nestora miejscowych flisaków, Władysława Waradzyna ze Sromowiec Niżnych, najlepszy materiał miał pochodzić z okolic wsi Biegonice. Tradycyjna długość dłubanki dunajeckiej waha się między 5,60 m a 5,80 m (ryc. 2\*); o powodach ograniczenia długości jednostki spływowej mowa była na wstępie. Część pnia, obcięta piłą do tego wymiaru, obrabia się najpierw przy użyciu normalnych ciesielskich toporów, nadając mu uświęcony tradycją kształt zewnętrzny łodzi. Jak widać na zamieszczonym planie inwentaryzacyjnym typowej łodzi (ryc. 6), kształt jej rzutu poziomego odpowiada naturalnemu kształtowi pnia drzewa; jest długim trapezem o szerokościach — na rufie — 45 cm, a w dziobie 28 cm, przy długości jednostki 5,63 m.

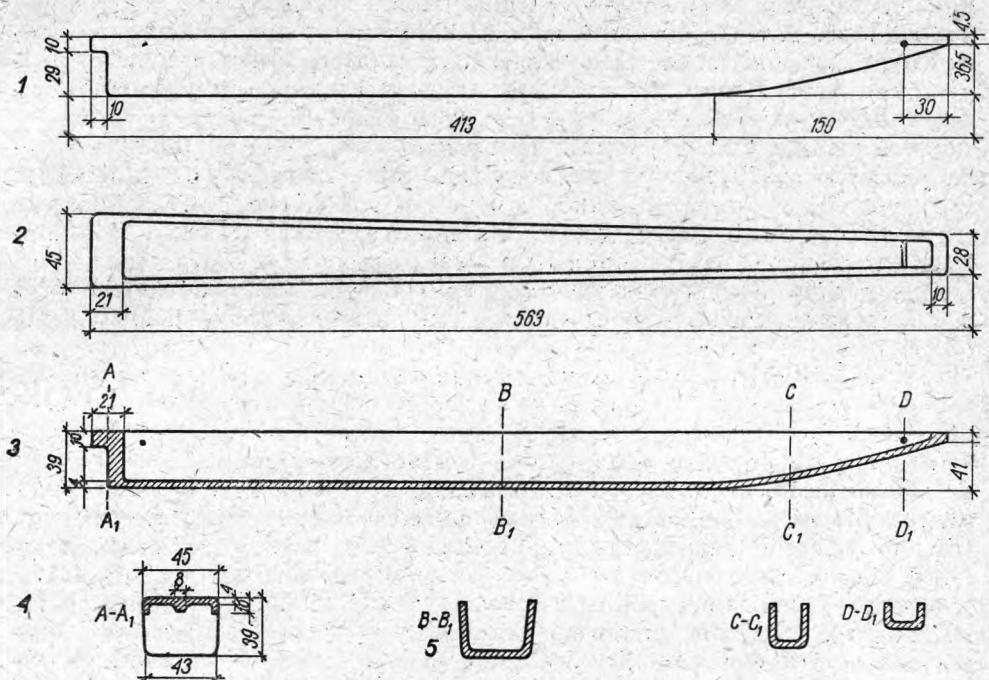
Nieco bardziej pracochłonne jest wykonanie przekroju wzdłużnego. W partii dziobowej, zwanej tu „nosem“, wykonuje się charakterystyczne a wydatne podcięcie (ryc. 3 i 4), którego długość odpowiada rozpiętości ramion mężczyzny; miejscowi określają to: „na chłopa“. Przekroje poprzeczne łodzi mają kształt prostokątów o zaokrąglonych rogach. Rufa, czyli po tutejszemu „styr“, jest prostopadłą, zaopatrzoną w wystające poza nią pionowe występy, tzw. „uszy“. Drugim urządzeniem, w które wyposaża się rufę, jest poziomy występ łączący „uszy“ i wzmocniony na osi łodzi tzw. „kapą“ (ryc. 7). Urządzenia rufy służą do zapobiegania nalaniu się wody do wnętrza dłubanki w czasie jej

<sup>9</sup> Od przeszło stu lat głównym zadaniem spływu na przełomie Dunajca jest przewóz turystów pragnących podziwiać jedyny w swoim rodzaju krajobraz. Spływ rozpoczyna się od przystani pod zamkiem w Niedzicy a kończy się, po około czterech godzinach, w Szczawnicy. W sezonie czynnych jest ok. 400 jednostek, które przewożą od wiosny do jesieni ok. 150 000 turystów.

<sup>10</sup> W liście z dnia 25 VIII 1965 do autora tego artykułu pisze A. H. Waite, deputy curator, Department of Models and Relics, National Maritime Museum, Greenwich: ... of the dugout craft. I have not seen any reference to it in any of the books we have here at Greenwich.

\* Autorem wszystkich fotografii do artykułu (nie oznaczonych inaczej) jest Olgiard Mehlem.

opuszczania na rzekę. „Uszy“ są ponadto uchwytami ułatwiającymi przenoszenie łodzi, a także ułatwiają wiązanie łodzi w czasie ich transportu na wozach. Podkreślić należy, że opisane urządzenia rufy nie są nakładane, lecz wycina się je w pniu, z którego wykonana jest dłubanka.



Ryc. 6. Plan inwentaryzacyjny typowej dłubanki

Рис. 6. Долбленая однодеревка — общий вид и разрез

Fig. 6. Dugout canoe. Views and sections

Wydrążenie dłubanki jest zajęciem pracowitym; wprawy flisak zużywa na nie dwa dni. Wykonywane jest ciosłem o mniej lub bardziej zaokrąglonym przekroju ostrza. Ściany łodzi sprowadza się do grubości „na dwa palce”, a więc ok. 4 cm, pozostawiając na dziobie grubsze wzmocnienie długości ok. 10 cm. Po wydrążeniu nawierca się w bocznych ścianach dłubanki cztery otwory o średnicy ok. 3 cm każdy. W parze otworów na dziobie osadza się drążek, tzw. „skowyrek” (ryc. 5). Służy on jako uchwyt przy przenoszeniu łodzi oraz umożliwia łączenie dziobów kilku dłubanek w używaną do splywu jednostkę. Druga para otworów, nawiercona w okolicy rufy, służy do łączenia ruf kilku łodzi (ryc. 8).

Funkcjonalny kształt dłubanki dowodzi, że jest ona wynikiem wiekowych doświadczeń. Sztuka budowy łodzi przechodzi nad przelomem Dunajca z ojca na syna; stary, doświadczony flisak przekazuje ją początkującemu w tym nietłwym zawodzie. Kolejne generacje budowniczych łodzi nie zastanawiają się już nad tym, dlaczego w ten, a nie w inny sposób wykonuje się dłubanki. Flisak miejscowy uważa za rzecz całkowicie oczywistą, że wykonuje dłubankę tak, jak dłubali ją jego pradiadowie — gdyż taka właśnie łódź zdaje nadal trudny egzamin w cięż-

kich warunkach przełomu Dunajca. Obok tej 'bez wątpienia korzystnej tradycji, której zawdzięczamy zachowanie spływu i jego urządzeń w ich pierwotnej formie, spotykamy i szkodliwe tradycje. Co najmniej dziwny musi wydać się fakt, że flisacy dunajeccy nie impregnują swych łodzi, a zapytani o powód — potrafią jedynie stwierdzić, że tego nigdy nie robiono. Nie uodpornione na działanie wody i warunków atmosferycznych drewno łatwo ulega zagrzybieniu. Grzyb jest głównym wrogiem dżubanki, poważnie wpływając na skrócenie okresu jej użytkowania, który flisacy określają na mniej więcej pięć lat.

Uszkodzenie łodzi następuje najczęściej przez wgięcie burt do środka jednostki wskutek zbyt mocnego ściągania mokrych łodzi łańcuchem lub sznurem w czasie ich transportu na wozach<sup>11</sup> (ryc. 16). Uszkodzenie to powoduje konieczność wstawiania między burty dżubanki drewnianych „rozprzy“ (ryc. 7 i inne). Przy drobniejszych uszkodzeniach usuwa się je, nadbijając listwy drewniane na zużytych już nadburciach oraz zabezpieczając powstałe pęknięcia drewna przez nadbicie bednarki lub wzmocnienia z blachy.

Jednostka używana do spływu na przełomie Dunajca składa się zasadniczo z czterech lub pięciu, a w wyjątkowych wypadkach z trzech dżubanek. Opuszczając na wodę kolejno poszczególne łodzie wchodzące w skład zestawu, wiąże się je między sobą, używając do tego kręconej liny konopnej o średnicy ok. 1,2 cm. Linę tę, zakończoną splotem „okowym“, przeciąga się przez otwór w burcie skrajnej dżubanki zestawu. Lina przeciągnięta następnie przez „oko“ splotu tworzy pętlę, którą dociąga się na burcie łodzi (ryc. 9); od pętli tej rozpoczyna się dalsze wiązanie. Wolną końcówkę liny przeciąga się do drugiej w zestawie dżubanki przez otwór w jej burcie i otwór w burcie tej dżubanki, od której rozpoczęto wiązanie. Po dociągnięciu nad obydwoma burtami powstałego w ten sposób połączenia dwóch łodzi powtarza się opisaną czynność przy następnych łodziach wchodzących w skład zestawu. Po dojściu do zewnętrznego otworu w burcie ostatniej dżubanki flisak wraca wolnym końcem liny do otworów między pierwszą a drugą łodzią. Po przeciągnięciu liny przez te otwory dociąga całość wiązania i kończy je charakterystycznym półszykiem (ryc. 10). Do połączenia dziołów jednostek używana jest mocna tyczka odpowiedniej długości. Do tyki zamocowuje się „nosy“ poszczególnych dżubanek, owijając linę nokoło ich „skowyrków“ i tyki oraz wiążąc jej końcówkę (ryc. 11).

Ostatnią czynnością przy montażu zestawu jest obetkanie miejsc styku dżubanek, aby uniknąć opryskiwania przewożonego ładunku czy też pasażerów przez dostające się tą drogą bryzgi. Jako uszczelnienie używana jest „cetyna“ — drobne gałązki drzew szpilkowych (ryc. 12). Flisacy dokonują obetkania bardzo starannie, a w celu zwiększenia jego trwałości — ubijają je, używając do tego mocnej żerdzi (ryc. 13). W końcu, jako ochronę przed bryzgami zalewającymi dziób jednostki, układa się na niej warstwę „cetyny“, zatykając gałązki pod „skowyrki“.

Opisany sposób wiązania dżubanek jest jedną z ważnych i bardzo

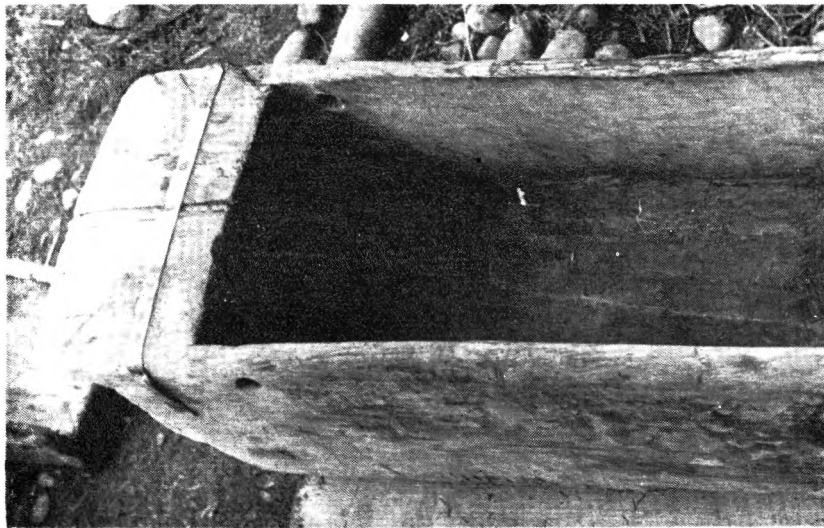
<sup>11</sup> Po ukończeniu spływu jednostka musi znaleźć się możliwie szybko z powrotem w Niedzicy. Początkowo stosowano transport drogą wodną. Po rozwiązaniu jednostki — na nowo wiązano wchodzące w jej skład dżubanki, ale już jedną za drugą; powstały w ten sposób sznur pięciu dżubanek holowało w górę rzeki trzech idących po brzegu flisaków. Od czasu zbudowania drogi wzdłuż Dunajca stosuje się do tego celu transport kołowy jako szybszy i łatwiejszy; wchodzące w skład zestawu dżubanki ładuje się na wozy lub samochody ciężarowe.



Ryc. 7. Rufa dłubanki: „uszy” połączone poziomym występem, wzmocnionym „kapa”

Рис. 7. Корма однодеревки — „уши”, горизонтальный выступ между ними и его укрепление т.н. „капа”

Fig. 7. Dugout's stern. The „ears”, the horizontal protrusion coupling the „ears”, and its reinforcement „kapa”



Ryc. 8. Wydrążenie rufy dłubanki; otwory w burtach służą do wiązania dłubanek w zestaw

Рис. 8. Углубление в корме однодеревки. Видны отверстия в бортах, служащие для соединения челнов

Fig. 8. The hollow of the dugout's stern. The sides show some hatches serving to lash the canoes together

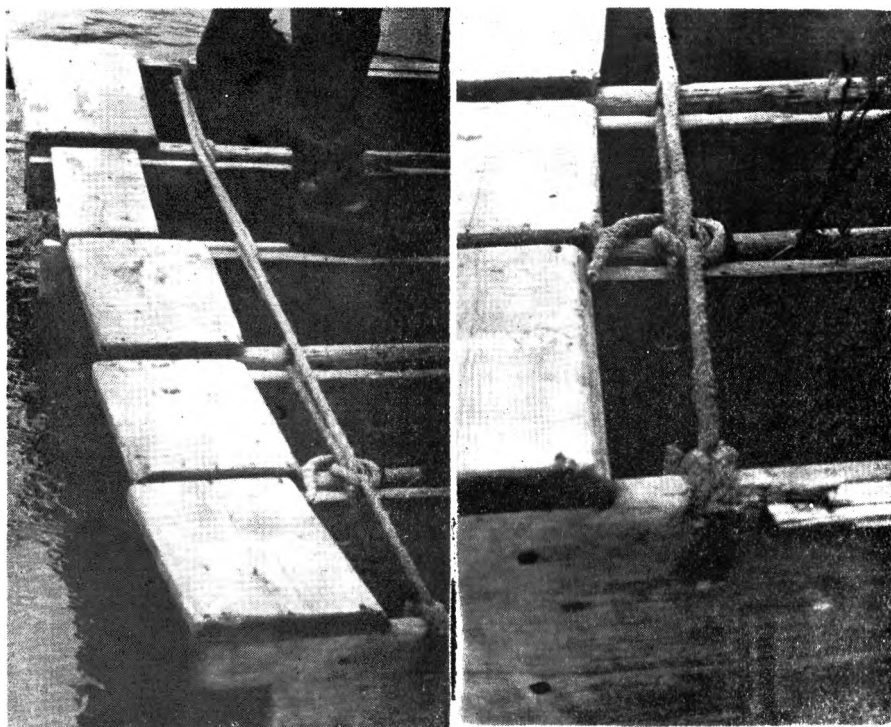


Рис. 9 і 10. Віязання бортів набору длубанек. Початок віязання: видочний сплос „окowy“ і доціагнієє пєтлі на борті; коєє віязання: видочний „пóлсьтьєк“ закоєчєєня

Рис. 9 и 10. Стадии соединения бортов — хорошо виден переплет обвязки, затянутая на борту петля, „пулштык“ его конечной части

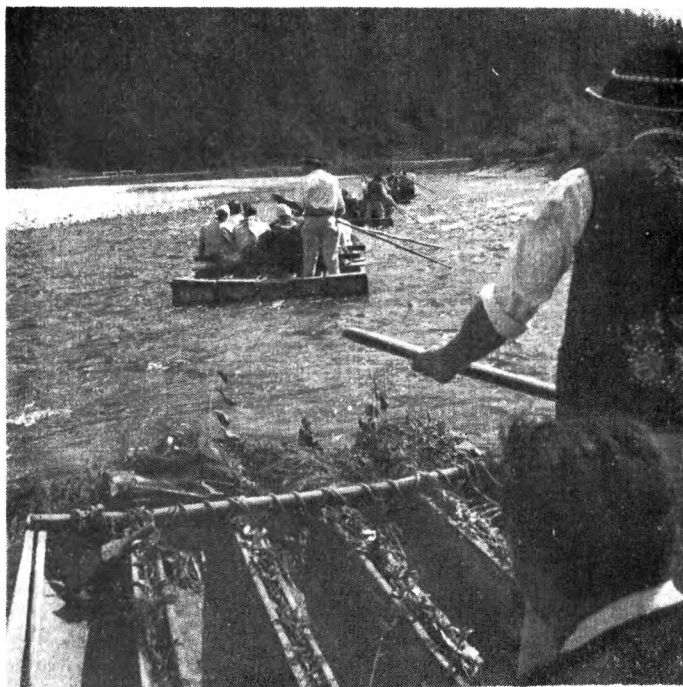
Fig. 9 and 10. Lashing of canoes' sides. Well visible is a rope lay, the tightening of a loop round one of the sides and the half-stitch of the end of the lashing



Рис. 11. Wiązanie dziobów zestawu; zwracają uwagę węzły ósemkowe na styku burt poszczególnych łodzi

Рис. 11. Соединение челнов со стороны носовой части. Обращают внимание узлы типа восьмерка на соединениях бортов отдельных челнов

Fig. 11. Lashing the prows of the set. Notice may be taken of the clove hitches at the joints of the particular sides



Fot. M. Kaškiewicz



Ryc. 12 i 13. Szczeliny między łodziami są obtykane drobno ciętymi gałązkami czyli „cetyną”; na dolnym zdjęciu widoczna żerdź do ubijania uszczelnienia

Рис. 12 и 13. Уплотнение щелей между челнами с помощью т.н. „цэтыны”. На рисунке видна жердь, служащая для трамбовки

Fig. 12 and 13. Caulking the clefts between with cetin. Visible is a pole for compacting the packings

charakterystycznych cech jednostki dunajeckiej. Wiązanie to jest dostatecznie mocne, a przy tym — dzięki sprężystości użytej do jego wykonania liny — w miarę elastyczne. Gdy w czasie splywu jednostka najeździe na podwodny kamień, jedna z dżubanek poślizgiem — dzięki podcięciu dziobu — wchodzi na przeszkodę. Gdyby dżubanki były połączone ze sobą sztywno, duży ciężar całego zestawu musiałby spowodować wybitcie dziury w dnie dżubanki. Elastyczność liny umożliwia natomiast umieszczenie się do góry tej z dżubanek, która napotykała przeszkodę. Takie poddanie się łodzi zmniejsza siłę uderzenia i umożliwia przejście całej jednostki przez mniejsze kamienie bez poważniejszego uszkodzenia.

Łączenie ze sobą samodzielnych łodzi dla zapewnienia powstałemu w ten sposób zestawowi większej pływalności — znane jest w światowej literaturze dotyczącej historii transportu wodnego jedynie w odniesieniu do katamaranu. Jest to pochodząca od tratwy prymitywna jednostka, złożona z dwóch łodzi, często dżubanek. Katamaran, jako nieduża w zasadzie jednostka służąca rybołówstwu, występuje na zachodnich wybrzeżach Oceanu Indyjskiego oraz na niektórych wyspach Melanezji i Polinezji<sup>12</sup>. W Europie wypadki używania katamaranów należą do wyjątków. Między tysiącami reliktyw z okresu prehistorycznego, odkrytych na terenach Skandynawii, znaleziono nieliczne jednostki składające się z dwu dżubanek połączonych ze sobą burtami<sup>13</sup>. Drugim wypadkiem stosowania jednostek tego typu były spotykane jeszcze w okresie międzywojennym parami wiązane dżubanki używane na Polesiu.

Nie uwzględniana dotychczas w światowej bibliografii jednostka służąca do splywu na przełomie Dunajca jest wobec tego jedynym znanym w historii transportu wodnego wypadkiem łączenia większej ilości — bo czterech lub pięciu — samodzielnych łodzi.

Dżubanka wchodząca w skład jednostki używanej do splywu na przełomie Dunajca jest bowiem nie tylko samodzielnym pływakiem, lecz w pełnym tego słowa znaczeniu łodzią. Jednym z podstawowych wymogów egzaminu flisaczego, na podstawie którego uzyskuje się prawo do wykonywania zawodu, jest umiejętność pływania na pojedynczej dżubance. Kandydat na flisaka musi przeprowadzić pasażera na dżubance przez szerokość Dunajca tam i z powrotem.

W ostatnich latach sposób wykonywania dżubanki ulega, niestety, poważnym zmianom. Wobec wyniszczenia drzewostanu coraz trudniejsze stało się zdobywanie koniecznych do wykonywania dżubanek pni topolowych o odpowiednich wymiarach. Żeby pień taki uzyskać, trzeba — jak podają flisacy — przejeździć kilkaset kilometrów. Od kilku lat dżubanka wobec tego stopniowo zanika, a zamiast niej zaczęto budować łodzie z półtoracalowych jodłowych lub świerkowych desek. Wymiary, kształt i szczegóły tych prymitywnych łodzi oparte są ściśle na dotychczas używanej dżubance (ryc. 14, 15, 17); bez zmiany pozostał również sposób łączenia łodzi w jednostkę splywową. Chociaż zbijana z desek łódź nowego typu jest znacznie tańsza, flisacy chętnie wróciliby do dżubanek, choćby tylko z uwagi na ich większą trwałość. Okres używania łodzi nowego typu określałają bowiem na dwa lata wobec pięciu lat, w ciągu których pływać można na dżubance.

<sup>12</sup> Por. np.: J. Hornell, *op. cit.*, rozdz. 4: *Log Rafts and Catamarans*, ss. 61, 71 i dalsze.

<sup>13</sup> B. Landström, *op. cit.*, s. 54 oraz ryc. 127.



Nieodwracalny, przynajmniej na razie, fakt braku odpowiednich pni topolowych i wielkie wobec poważnych rozmiarów splywu<sup>14</sup> zapotrzebowanie na łodzie prowadzą niewątpliwie do naturalnego zaniku dłubanek. Zazwyczaj w zestawie złożonym z pięciu łodzi używana jest już tylko jedna, a w wyjątkowych wypadkach dwie dłubanki. Praktycznie nie istnieje dziś ani jeden zestaw złożony z samych dłubanek; z istniejących dłubanek natomiast można by było jeszcze zestawić kilka tradycyjnych jednostek. Możliwość ta jednak stale maleje, zmniejsza się również liczba starszych flisaków, którzy wykonywali i potrafia wykonać dłubankę.

Nie będzie zatem przesady w twierdzeniu, że konieczne wydaje się możliwe szybkie zainteresowanie się tym zagadnieniem kompetentnych instytucji. Nie ulega bowiem kwestii, że jednostka splywu na przełomie Dunajca powinna w swej tradycyjnej formie znaleźć dobrze zasłużone miejsce w zbiorach muzealnych.

Zadanie niniejszego, pierwszego opisu jednostki używanej do splywu na Dunajcu nie ogranicza się do wydobycia jej z zapomnienia i zwrócenia uwagi na jej zupełnie unikalny charakter. Zasygnalizowano tu bowiem kilka tematów, z których każdy zasługuje na obszernie i źródłowe opracowanie. Najważniejszymi z tych problemów są:

dzieje transportu wodnego na Dunajcu ze specjalnym uwzględnieniem przełomu w Pieninach;

studium rozwoju dłubanki dunajeckiej na tle ewolucji łodzi dłubanych w Europie i innych częściach świata;

jednostka splywu na przełomie Dunajca jako oryginalny środek transportu wodnego stanowiący ogniwo pośrednie między tratwą a katamaranem, na tle rozwoju tych typów jednostek;

flisackie tradycje i legendy doliny Dunajca, a w szczególności przełomu w Pieninach;

technika prowadzenia jednostki na przełomie Dunajca.

Dopiero wtedy, gdy tematy te znajdują autorów, cel niniejszej notatki będzie można uważać za osiągnięty w pełni.

#### СРЕДСТВО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА В ДОЛИНЕ ПРОРЫВА Р. ДУНАЕЦ

Река Дунаец — главный горный приток Вислы — в среднем течении рассекает небольшой, но очень скалистый горный хребет Ленины, образуя глубокую, необычайно живописную долину. Прорыв Дунайца — один из участков старинного водного пути, а кроме того он известен также потому, что на протяжении вот уже более ста лет здесь устраиваются туристские экскурсии на челнах.

Плавание по течению в долине прорыва Дунайца сопряжено с немалыми препятствиями. Река характеризуется наличием здесь многочисленных мелей, специфических подводных камней и скал, узким и извилистым руслом, очень быстрым течением и водоворотами. Поэтому в прорыве Дунайца издавна применяется своеобразный тип пловучей единицы. Это комплекс соединенных вместе 4—5 челнов, выдолбленных из одного бревна тополевого дерева, причем каждый челн может плавать самостоятельно. Происхождение такого состава челнов, несомненно, связано с плотом, который, однако, непригоден для местных

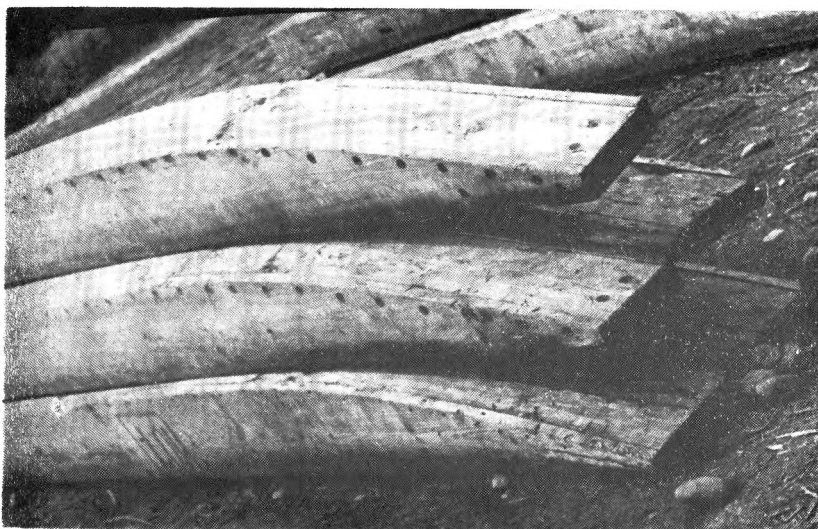
<sup>14</sup> Pol'kie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze, które w latach 1957—1964 prowadziło agendy splywu na Dunajcu, zainwestowało w to przedsiębiorstwo ok. 2 mln zł, głównie w budowę przystani i urzędzeń w Niedzicy. Rezultaty właściwej organizacji splywu nie dały na siebie czekać. O ile w 1957 r. przewieziono w czasie sezonu ok. 50.000 turystów, to w 1964 r. potrojono tę liczbę.



Ryc. 14. Łodzie zbijane z desek, widok z boku

Рис. 14. Лодка, сколоченная из досок — вид сбоку

Fig. 14. A canoe knocked together out of boards. A side view of the whole



Ryc. 15. Dzioby łodzi zbijanych z desek; widok łodzi dnem do góry

Рис. 15. Нос лодки, сколоченной из досок

Fig. 15. The prow of a canoe knocked together out of boards



Ryc. 16. Transport zestawu trzech łodzi wozem w górę rzeki; widoczny sposób wiązania do transportu i opasanie łodzi łańcuchem

Рис. 16. Комплекс трех однодеревок, уложенных на телеге — виден способ скрепления для транспортировки. Обращает внимание цепь, охватывающая среднюю часть челнов

Fig. 16. The set of three dugouts in a cart. Visible is the way of their being lashed together for portage. Notice may be taken of a chain enfolding the middle parts of the dugouts



Ryc. 17. Rufa łodzi nowego typu; widoczne „uszy” połączone poziomym występem, brak jednak „kapy”; na dalszym planie „rozprze”

Рис. 17. Корма лодки нового типа — хорошо видны „уши”, горизонтальное соединение между ними и отсутствие „капы”. На втором плане — г.н. „розпше”

Fig. 17. The stern of a new type of canoe. Well visible are the „ears”, their horizontal coupling and the lack of a „kapa”. In the background a „rozprze”



условий плавания вследствие слишком тяжелого веса и чересчур большой осадки. Замена бревен долбленными однодеревками, имеющими значительно меньший собственный вес, позволила устранить эти недостатки, а вместе с тем обеспечила безопасное плавание. Повреждение одного или даже двух челнов не угрожает опасностью всему составу, так как его удерживают на воде остальные челна.

В истории водного транспорта известны примеры соединения вместе отдельных лодок в более крупные составы для улучшения их пловучей способности. Однако применяемый в Индии, а также жителями тихоокеанских островов катамаран состоит преимущественно из двух связанных вместе однодеревок. Состав же челнов, используемый на Дунайце, является единственным известным в мире примером соединения вместе 4—5 челнов. В этом и заключается оригинальность конструкции такого рода комплекса челнов, приспособленного для плавания по мелкой и быстрой горной реке.

Дунаецкая однодеревка, входящая в комплекс скрепленных между собой челнов, является последним сохранившимся в Европе примером применения этой примитивной формы сооружения лодок, предназначенных для бытовых целей. В связи с увеличивающимся дефицитом материала, необходимого для изготовления долбленых однодеревок, их постепенно вытесняют лодки, сооружаемые из досок, но сохраняющие прежнюю форму однодеревок.

В тексте к иллюстрациям сохранены польские региональные названия деталей челнов.

#### THE UNIT OF FLUVIAL TRANSPORT ALONG THE DUNAJEC GORGE

The Dunajec, the most important mountain affluent of the Vistula, meets on its middle reaches a small, but rocky range of the Pieniny Mountains. The gorge formed by the river is a part of the traditional water route, and the beauty of its landscape gave rise to the organization of tourist excursions down the Gorge, which have taken place there since more than a hundred years.

The difficulties connected with the navigation through the Gorge, namely, the innumerable shallows and shoals, the narrow and tortuous bed of the river with its rapids and whirlpools, a multitude of small subaqueous rocks and stones — all this led, in the course of centuries, to the formation of a specific type of highlanders' craft, being in use there. It is composed of four or five dugouts cut from single poplar-logs, each of them being capable of floating independently. This set of dugouts is undoubtedly derived from the raft which shows, however, too small a displacement and is too heavy for the float on the Dunajec. The replacement of the tree-trunks by dugout canoes, considerably lighter than the former, eliminated the said imperfection and ensured an adequate safety of the floatation. In case of damages incurred by one, and even by two dugouts, the unit does not go under, since the remaining canoes keep it on the water.

The history of water transport knows the examples of combining independent boats into greater wholes with the view of securing a better buoyancy of the set itself. The so called catamaran used in India and in the islands of the Pacific Ocean consists, as a rule, of two canoes only. The fluvial unit employed on the Dunajec river represents the only example of combining a greater number of canoes, say, four or five. It is in this combination that consists the originality of the construction adapted to the floating conditions of the shallow and rapid mountain river. The dugout of the Dunajec, constituting a component part of the unit, is throughout Europe the last example for such a primitive method of constructing small water crafts for useful ends. In view of the increasing shortage of appropriate timber wood, the dugout canoe is gradually supplanted by boats consisting of boards nailed together, their previous form however remaining to be unchanged.