

Łodzie jednopienne z Jeziora Lednickiego*

WALDEMAR OSSOWSKI

Wstęp

Wieloletnie archeologiczne badania podwodne prowadzone w rejonie Ostrowa Lednickiego doprowadziły do odkrycia interesujących zabytków dawnego szkutnictwa w postaci pojazdów pływających wykonanych z jednego pnia drzewa – określanych jako łodzie jednopienne, dłubanki lub czółna. Dotychczas natrafiono tutaj na pozostałości 7 dłubanek, co stawia ten zbiór na pierwszym miejscu pod względem liczby tego typu pojazdów odkrytych w jednym zbiorniku wodnym w Polsce. Podobną liczbę dłubanek odnotowano w trakcie badań osady palowej w Górze-Orle (Łuka 1966: 12; Szymczak 1998: 251), ale do dziś, poza wzmiankami, nie zachowały się bardziej szczegółowe informacje na ich temat. Kolejny pod względem liczebności jest zbiór czterech łodzi odkrytych w jeziorze Hańcza (Ossowski 2010a).

Tak dużą liczbę znalezisk można by wiązać z rolą, jaką pełnił wczesnośredniowieczny ośrodek grodowy umiejscowiony na wyspie Jeziora Lednickiego, ale ponieważ tylko mniej niż połowa dłubanek pochodzi z okresu jego funkcjonowania, część znalezisk należy traktować jako wynik intensywności podwodnych prac penetracyjnych i eksploracyjnych prowadzonych z przerwami od ponad 50 lat.

Łodzie wykonywane z jednego pnia drzewa stanowią najliczniejszą grupę wśród odkrywanych środków transportu wodnego. Próba zestawienia pełnego katalogu łodzi jednopiennych z terenu Wielkopolski, czy to zgromadzonych w placówkach muzealnych, zalegających *in situ*, czy też znanych z niepublikowanych dotąd danych archiwalnych, przynosi informacje o 75 łodziach (Kaczmarek, Ossowski 2007).

Już w trakcie pierwszych prac realizowanych wspólnie przez archeologów i pletwonurków w 1959 r. w rejonie reliktyw mostu „poznańskiego”, stwierdzono obecność trzech łodzi dłubanek. Jedna z nich została latem następnego roku wydobyta i przewieziona do Poznania w celu podjęcia zabiegów konserwatorskich (Mikołajczyk 1961; Wojciechowska 1962; Prosnak 1975). Łódź początkowo eksponowana w Muzeum Wojska Polskiego w Poznaniu,

została w 1995 r. przyjęta do zbiorów Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, gdzie jest prezentowana na ekspozycji archeologicznej ukazującej przyczółek mostu lednickiego (Górecki 1998).

Kolejna wydobyta łódź została znaleziona w 1982 r. w trakcie kilkudniowych badań penetracyjnych wykonywanych przez ówczesną Pracownię Archeologii Podwodnej Instytutu Archeologii i Etnografii UMK w Toruniu na zlecenie Muzeum Pierwszych Piastów. Po konserwacji zabytek ten również był prezentowany na wystawach MPP (Górecki 1985).

Na trzecie czółno natrafiono w 1989 r. w czasie eksploracji pasa XVII mostu „poznańskiego” w jeziorze Lednickim. Zalegało na głębokości 9 m w poprzek struktur palowych mostu. W tym samym roku natrafiono także na czwartą łódź, która znajdowała się poza obrębem reliktyw mostu. Czółno to zostało przeniesione bliżej bazy ekipy nurkowej, a po wykonaniu na powierzchni dokumentacji zostało ponownie zatopione w pobliżu południowo-wschodniego brzegu Ostrowa Lednickiego. Kolejne penetracje podwodne prowadzone latem 1999 r. w rejonie zachodniego brzegu Ostrowa doprowadziły do odkrycia dwóch następnych czółen – numer V i VI (Kaczmarek, Ossowski 2007). Listę odkryć zamyka ostatnia dłubanka odkryta w tym rejonie dwa lata później (Szulca 2005).

Z wykorzystaniem łodzi związane są odkrycia wiosła. Dotychczas opublikowano dwa tego typu zabytki pochodzące z przyczółka mostu gnieźnieńskiego (Szulca 2000: 110, tabl. VII 2). Są to krótkie wiosła przeznaczone do wiosłowania z ręki, które najpewniej miały zastosowanie w jednostkach wykonywanych z jednego pnia drzewa.

Łodzie jednopienne stanowią ważną grupę zabytków informującą o dawnej żegludze. Pełniły różnorodne funkcje w śródlądowym transporcie towarów, komunikacji i rybołówstwie. Celem niniejszej pracy jest charakterystyka oraz próba określenia przeznaczenia i możliwości eksploatacyjnych łodzi jednopiennych z Jeziora Lednickiego. Porównanie aż siedmiu obiektów użytkowanych na jednym akwenie w różnych okresach historycznych może wnieść szereg ciekawych spostrzeżeń do wiedzy na temat przemian w szkutnictwie rzeczonym w przeszłości. Tym bardziej, że okres użytkowania większości tych za-

* Niniejsze opracowanie zostało przygotowane do druku w 2011 r.

bytków został precyzyjnie określony na podstawie badań wykonanych metodami datowania bezwzględnego i przez to mogą być one traktowane jako wartościowe źródło archeologiczne. Wnioski wynikające z opracowania łodzi lednickich są jednak ograniczone ze względu na fakt, że tylko dwa obiekty zostały wydobyte i szczegółowo zadokumentowane, a pozostałe łodzie pozostają w różnym stopniu rozpoznania pod wodą.

Przeprowadzone analizy pozwalają z punktu widzenia chronologii wyodrębnić dwie grupy łodzi: pochodzące z wczesnego średniowiecza (łódź nr I, III, VI) oraz z okresu nowożytnego (łódź nr II, IV, V, VII).

Łodzie z wczesnego średniowiecza

Listę czółen z wczesnego średniowiecza otwiera wydobytą w 1960 r. łódź nr I. Zalegała ona na głębokości 9 m, ok. 50 m od zachodniego brzegu wyspy, w pobliżu południowej krawędzi mostu „poznańskiego”. W pierwszym opracowaniu podano następujące wymiary łodzi: długość 10,2 m, szerokość do 85 cm i wysokość do 40 cm. Zwracają uwagę nie tylko znaczne rozmiary, ale i staranne wykonanie (ryc. 1). Jednostce tej wykonanej z jednego pnia dębowego nadano charakterystyczną formę wrzecionowatą z dwoma grodziami, które zostały owalnie żłobione tak, że ich kształt przypomina grube wręgi. Rufa jest łagodnie zaokrąglona, od góry płaska, a od spodu lekko podcięta. Ostro zakończony dziób ma kształt lekko zaokrąglonego stożka, z przewężeniem u nasady, z którego wystaje poziomy element zakończony zgrubieniem.

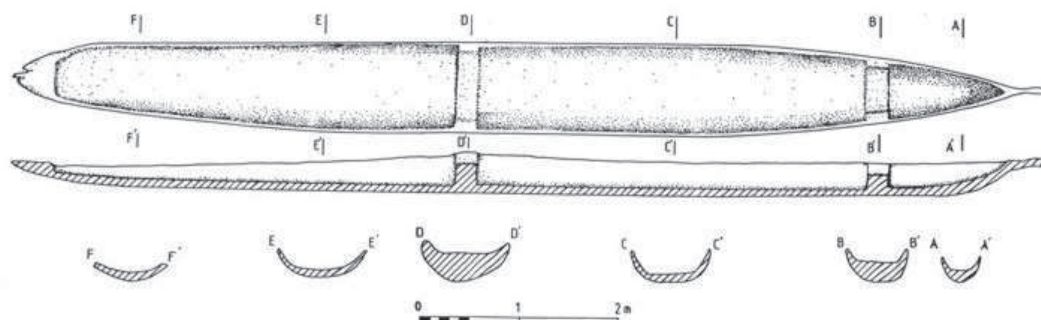
Już w pierwszym opracowaniu wskazywano, że element ten służył jako zaczep do wiązania liny ułatwiającej cumowanie łodzi (Mikołajczyk 1961). Jedynie M. Prosnak interpretował je jako rodzaj dekoracji, w formie typowej dla rzeźby dziobowej (Prosnak 1975: 517). Opublikowane, wykonane tuż po wydobyciu, fotografie wyraźnie pokazują jednak, że element ten nie był dodatkowo w żaden sposób zdobiony (Mikołajczyk 1961: 315, ryc. 2). W tym miejscu warto powiedzieć, że w łodziach słowiańskich nie stwierdzono dotychczas pozostałości zdobionych stew, tak charakterystycznych na przykład dla jednostek

skandynawskich. Także elementy tego typu, występujące w innych dłubankach z terenu Polski nie są zdobione i świadczą raczej o utylitarnym ich przeznaczeniu. Prawdopodobnie jest to związane z faktem, że dla sztuki użytkowej Słowian, tak jak większości ludów rolniczych, charakterystyczne były motywy geometryczne, a nieliczne wyobrażenia figuralne służyły najpewniej celom kultowym (Ossowski 1999: 97).

Po wydobyciu, wewnątrz kadłuba widoczne były ślady narzędzi używanych do żłobienia wnętrza: ciosła i siekiery. Stwierdzono również w jednym miejscu ślady spaliny. Fakt ten był interpretowany jako świadectwo użycia ognia w trakcie wykonywania łodzi (Mikołajczyk 1961: 314–316). Obecnie trudno odnieść się do tych obserwacji, ponieważ na skutek konserwacji metodą alunową (Wojciechowska 1962) szereg detali stało się niewidocznych. Kadłub konserwowany metodą, która ostatecznie nie przyjęła się w konserwacji mokrego drewna archeologicznego (Lehmann 1984: 122), uległ skurczeniu i pęknięciom. Ubytki uzupełnione masami wypełniającymi pokryte zostały substancjami zabezpieczającymi, co nie pozwala na rozpoznanie się w strukturze substancji zabytkowej.

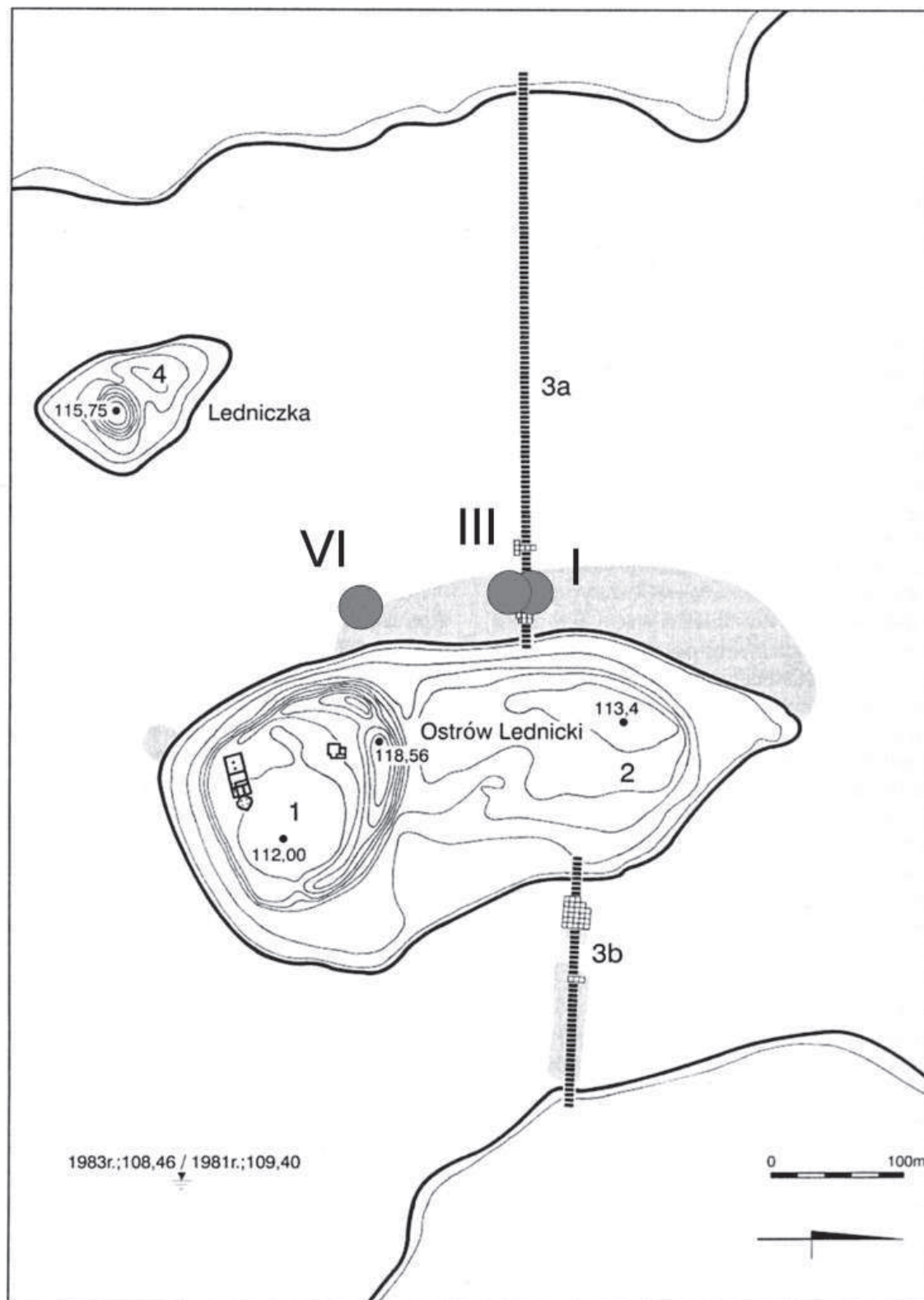
Stwierdzenie stosowania ognia do żłobienia wnętrza kadłuba jednostki wydobytej z wody jest sprawą niełatwą. Ciemne ślady widoczne na powierzchni drewna mogą powstać na skutek różnych czynników, w tym działania bakterii atakujących drewno zalegające w środowisku wodnym. W efekcie tego celuloza ulega naglej depolimeryzacji, a zaatakowane obszary cechują się ciemnym, zbliżonym do spalinowego kolorem (Ossowski 1999: 57).

Użycie ognia do żłobienia zostało potwierdzone dla czółen neolitycznych odkrytych w Europie Zachodniej, udokumentowanych przez archeologów szwajcarskich (Arnold 2006). Używanie ognia na terenie ziem polskich znane jest tylko z opisów etnograficznych (Gulgowski 1911: 90–91; Moszyński 1967: 670), brakuje jednak do tej pory znalezisk archeologicznych potwierdzających stosowanie tej techniki na terenie Polski. Ślady spaliny mogą być spowodowane używaniem ognia w trakcie eksploatacji łodzi, na przykład do pływania w ciemności lub są świadectwem styczności łodzi z palącymi się konstrukcjami mostowymi. Kontekst zalegania, czyli bliskość



Ryc. 1. Łódź I z Jeziora Lednickiego (rys. W. Ossowski).

Fig. 1. Boat I from Lednickie Lake (by W. Ossowski).



Ryc. 2. Miejsce odkrycia wczesnośredniowiecznych łodzi jednoapiennych w Jeziorze Lednickim nr I, III, VI na tle rejonu występowania militariów – powierzchnie pokryte rastrem (wg Wilke 2006 zm.).

Fig. 2. The site of excavating early mediaeval logboats no I, III, VI in Lednickie Lake, in the background of military accessories occurrence – surfaces covered with rasters (after Wilke, changed in 2006).

palowych struktur podporowych jezdnii, może świadczyć, że zatonięcie łodzi nastąpiło w trakcie pożaru mostu. Potwierdzałoby to obecność militariów znalezionych wewnątrz łodzi – żelaznych grotów strzał.

Odkrycie wewnątrz łodzi czaszki i kręgów psa była podstawą do wysunięcia przez G. Mikołajczyk przypuszczenia, że ma się tu do czynienia ze śladami rytuału pogrzebowego o znaczeniu magicznym (Mikołajczyk 1961: 316). Opierało się ono na relacji Ibn Faldana o obrzędowym zabiciu psa na pogrzebie Rusa nad brzegami Wołgi (Lewicki 1954: 465). Kolejne sezony badań archeologicznych mostu „poznńskiego” pokazały jednak, że w obrębie reliktyw zalega znaczna liczba zabytków oraz szczątków zwierzęcych, w tym szereg przedmiotów związanych z pracami rolniczymi i gospodarskimi (Szulca 2005). Przedmioty te związane były z różnymi dziedzinami życia, jakie miały miejsce w trakcie budowy mostu, jego użytkowania oraz zniszczenia, co zostało szczegółowo omówione w szeregu artykułów zawartych w niniejszym tomie. Najpewniej w trakcie jego pożaru lub krótko po, różnego rodzaju obiekty mogły wpaść do wody i w efekcie znaleźć się w kadłubie dębki.

Wiek łodzi na podstawie znalezisk wewnątrz kadłuba określano na I połowę XI w. Uszczegółowiły to analizy próbki pobranej do badań dendrochronologicznych, które określiły wiek ostatniego zachowanego słoja przyrostu rocznego na koniec lat 60. X w. (Krapiec, Zielski 1999: 250), ale ponieważ nie zachowała się warstwa bielasta, czółno mogło zostać wykonane nawet kilkanaście lub kilkadziesiąt lat później. Na pewno czółno wykonano po powstaniu mostu łączącego gród na wyspie Jeziora Lednickiego ze stałym lądem, a więc w momencie, kiedy komunikacja między wyspą a brzegiem jeziora była zapewniona przez konstrukcje przepławowe (Krapiec 1998: 74).

W pobliżu pierwszej łodzi, w pasie XVII mostu „poznńskiego” natrafiono na kolejne czółno o podobnych wymiarach – łódź nr III. O jednostce tej, zalegającej w poprzek struktur palowych nie ma zbyt wielu informacji, gdyż nie wykonano do tej pory szczegółowej dokumentacji, a zabytek zalega w dalszym ciągu *in situ*. W 1997 r. autor pobrał z kadłuba i wydobyl próbkę w celu określenia gatunku drewna oraz wykonania analiz radiowęglowych. Analiza wykazała, że dębki wykonano z lipy (*Tilia sp.*). Pozyskany materiał umożliwił przeprowadzone badania radiowęglowych, w wyniku których wiek został ustalony na lata 1040–1450 AD (680±120 BP)¹, lecz sądząc na podstawie kontekstu jego zalegania, zatonięła przed lub w trakcie zniszczenia mostu. Przy pobieraniu próbki do badań radiowęglowych udokumentowany został fragment ułamanego zakończenia rufowego, ukształtowanego w formie niewielkiego nawisu rufowego.

Kolejną łódź z okresu wczesnego średniowiecza, oznaczoną numerem VI, odkryto w sierpniu 1999 r. Dębki ta nie była wydobywana i w dalszym ciągu spoczywa *in*

situ w jeziorze. Znaleziono ją na głębokości od 7,8 m do 8,3 m, kilkadziesiąt metrów na południe od mostu „poznńskiego”, około 60 metrów od brzegu. Zaraz po odkryciu autor wykonał pod wodą pomiary i pobrał próbki do badań. W trakcie nurkowania ustalono, że czółno zachowane jest w dwóch częściach przełamanych na około jednej trzeciej długości, przy czym zachował się tylko ostro zakończony dziób. Pierwszy fragment, długości 2,02 m, szerokości 43 cm i wysokości 18 cm, ma gródz o grubości 5–6 cm. Drugi fragment, długości 4,10 m; szer. 0,40 m zmniejsza się do 0,30 m. Grubość burt jest niewielka i wynosi 3–3,5 cm. Wykonane analizy wskazują, że kadłub wykonano z topoli (*Populus sp.*). Badania próbki wysłanej do laboratorium w celu wyznaczenia wieku metodą C¹⁴ przyniosły wynik 890–1170 r. AD (1000±50 BP).

Wszystkie łodzie z okresu wczesnego średniowiecza odkryte w jeziorze Lednickim są w swoich proporcjach długie i wąskie o wrzecionowatym kształcie, w rzucie z góry, z ostro zakończoną częścią dziobową. Mierzą od 6 do ponad 11 metrów długości, od 40 do ponad 90 cm szerokości i zaledwie od 20 do 45 cm wysokości. Charakteryzuje je półokrągły, pniokształtny przekrój.

Obecnie można wskazać na 11 podobnych znalezisk z terenu Polski (tab. 1). Listę tę uzupełniają miniaturowe modeliki łódek z kory, z których najczęściej jest publikowany zabytek z Opola-Ostrówka (Hołubowicz 1955: 231). Duża liczba modelików o podobnych formach odkrytych w nawarstwieniach wczesnośredniowiecznego Opola świadczy o znacznym rozpowszechnieniu omawianego typu na Odrze (Moździoch 1993: 154). O tym, że taki typ łodzi był charakterystyczny dla większych obszarów Słowiańszczyzny świadczą dwie podobne dębki, odkryte w Łabie i Mikulczycach (Andreska 1975: ryc. 10).

Interesującym zagadnieniem w przypadku łodzi nr III i VI jest wykorzystanie miękkiego gatunku drewna, zamiast powszechnie odnotowanych w okresie wczesnego średniowiecza pni dębowych lub rzadziej sosnowych. Możliwe, że taki obraz spowodowany jest wyjątkową trwałością drewna dębowego. Czółna ze starszych okresów wykonywane z innych gatunków drzew mogły przetrwać tylko w sprzyjających okolicznościach.

Wykorzystanie tego typu surowca można interpretować jako świadectwo deforestacji związanej intensywnym budownictwem grodowym i mostowym w okolicy. Potwierdzałyby to badania dendrochronologiczne drewna z konstrukcji mostowych poświadczające, że już w 2 połowie X w. miały miejsce braki materiału budowlanego, który sprowadzano z dalszych odległych nawet o 100 km obszarów (Krapiec 1998: 96). Inną przyczyną mogła być chęć obniżenia wagi łodzi w celu zwiększenia jej szybkości lub, co bardziej prawdopodobne, potrzeba skrócenia czasu jej wykonywania. Złobienie w miękkim drewnie lipowym jednostki o tak dużych rozmiarach było o wiele krótsze niż w podobnym rozmiarami pniu dębowym.

¹ W niniejszej pracy wynik wyznaczenia wieku metodą C¹⁴ podawany jest jako AD/BC (naszej ery/przed naszą erą) – po kalibracji wykonanej przy użyciu programu OxCal, i obejmuje skrajne wartości w przedziale prawdopodobieństwa 95% (Walanus, Goslar 2004).

Tabela 1. Zestawienie wczesnośredniowiecznych dłubanek, przeznaczonych do działań militarnych
Table 1. Ste of early mediaeval dugouts designed for military operations

Lp.	Miejsce odkrycia	Rzeka/ Jezioro	Rok odkrycia	Materiał	Datowanie metodami datowania bezwzględnego	Zachowane wymiary L x B x H [m]	Literatura
1.	Ulanów	San	1978	dąb	po 728 AD (dendro)	5,4 x 0,55 x 0,2	Ossowski 1999
2.	Nieznane (ze zbiorów MA w Gdańsku)	Wisła?	nieznany	dąb	1490±50 BP 547-631 AD Gd-1895	11,2 x 0,96 x 0,39	Ossowski 1999
3.	Bielice	nieznane	nieznany	dąb	1360±50 BP	5,03 x 0,46	Szymczak 1997
4.	Solec	Wisła	2000	dąb	1125±40 BP	dł. ponad 2,18 x 0,64 x 0,27	niepublikowany
5.	Ostrów Lednicki I	Jezioro Lednickie	1960	dąb	po 969 AD (dendro)	10,19 x 0,87 x 0,45	Ossowski 1999
6.	Ostrów Lednicki III	Jezioro Lednickie	1989	lipa	680±120 BP 980-1150 AD Gd-12180	dł. ok. 10	Ossowski 1999
7.	Ostrów Lednicki VI	Jezioro Lednickie	1999	topola	1000±50 BP	ponad 6 x 0,43 x 0,18	Kaczmarek, Ossowski 2007
8.	Kamień Pomorski 2	nieznane	nieznany	dąb	770±60 BP	dł. 6,1 x szer. 0,64	Szymczak 1997
9.	Wojtkowice	Bug	1988	dąb	570±50 BP 1313-1423 AD Gd-7921	dł. 7,02 x szer. 0,72	Ossowski 1999
10.	Muzeum w Gliwicach	nieznane	nieznany	dąb	po 1264 AD (dendro)	5,44 x 0,59 x 0,32	Ossowski 1999
11.	Wrocław	Odra	1895	dąb	niedatowany	10 x 0,7 x 0,26	Hellmich 1912

W dotychczasowej literaturze podkreślano, że omawiane łodzie pełniły zapewne rolę pojazdów wodnych służących do szybkiej komunikacji (Ossowski 1999: 92–97). Duże rozpowszechnienie tego typu łodzi spowodowane było między innymi tym, że w warunkach znacznego pokrycia kraju szatą leśną, duże rzeki pełniły rolę głównych szlaków komunikacyjnych, zaś mniejsze stanowiły oś osadniczą jednostek plemiennych. O osie rzeczne powiązane z rynami jeziornymi oparta była lokalizacja głównych grodów tworzącego się w X w. państwa. Grody piastowskie zakładane były w większości w dolinach rzecznych, na wyspach, co zapewniało im kontrolę nad przeprawami i podnosiło ich walory obronne. Wzajemne powiązanie wodne ułatwiało konieczną łączność między ośrodkami.

Obliczenia wykonane dla łodzi I, wskazują, że ciężar kadłuba wynosił 700 kg, a wyporność pustego kadłuba osiągała podobną wartość przy zanurzeniu 20 cm. Nośność czółna pozwoliłaby więc na pomieszczenie od 4 do 6 ludzi (Prosnak 1975). Wynika z tego, że zarówno wykonanie takiej łodzi, jak i jej użytkowanie wymagało wspólnego wysiłku kilkuosobowej grupy ludzkiej.

Cechy omawianego zbioru zabytków, z punktu widzenia właściwości nautycznych, czyli kształt kadłuba w proporcjach długości, wąski i niski, jest także charakterystyczny dla jednostek przeznaczonych do zadań militarnych. Argumentem świadczącym za przeznaczeniem łodzi I, III i VI do działań bojowych jest kontekst ich odkrycia (Ossowski 2010b: 26–27).

W trakcie prac prowadzonych na Ostrowie Lednickim natrafiono na wyjątkową kolekcję militariów. Przeprowadzone analizy ich planigrafii po obu stronach mostu „poznajskiego” pokazały, że część z nich wpadła do wody w wyniku bezpośrednich walk na moście, natomiast cała

grupa zabytków odkryta wzdłuż północno-zachodniego brzegu Ostrowa dostała się na dno jeziora w trakcie szturm na łodziach na wyspę lub prób wysadzenia desantu na podgrodziu lub innych częściach wyspy (Wilke 2006; Borowczak 2008: 40–43). Wówczas też, podczas pożaru mostu, przygniecione jego wałąciami się pozostałościami, zatoniły łódź numer I i III, natomiast czółno numer VI przewróciło się i zatoniło w trakcie starć na południe od mostu, w odległości kilkudziesięciu metrów od brzegu (ryc. 2). Przypuszcza się, że omawiane starcia miały miejsce w lipcu 1038 r., kiedy książę czeski napadł na Wielkopolskę (Wilke 2006), lub kilka lat wcześniej, w okresie kryzysu monarchii wczesnopiastowskiej po 1031 r. (Borowczak 2008: 42–44).

Dębowa łódź nr I, którą wykonano prawdopodobnie wcześniej, niż rozegrały się opisywane wypadki, mogła należeć do obrońców, choć obecność zaczepu dziobowego w kadłubie ułatwiała przewłóczenie jej końmi lub pieszo nad jezioro z bardziej oddalonych rejonów w celu dokonania niespodzianego ataku. Natomiast jednostki III i VI, które zostały wykonane z miękkich gatunków drewna, można próbować łączyć z siłami napastników. Z braku w bliskim sąsiedztwie Jeziora Lednickiego odpowiednich pni dębowych do wykonania dużych łodzi, przed przystąpieniem do ataku na ufortyfikowaną wyspę wykonano łodzie z jedynych dużych drzew, jakie rosły w okolicy, czyli lip i topoli. Zastosowanie miękkiego gatunku drewna wpływało na obniżenie wagi łodzi i zwiększenie jej wyporności, a przede wszystkim przyspieszało proces złożenia kadłuba. Należy w tym miejscu podkreślić, że czółna te są jedynymi przykładami dłubanek z okresu średniowiecza wykonanych z tak nietrwałych materiałów, co wzmacnia tezę o okazjonalnym pretekście do ich sporządzenia.

Czołna I, III i VI dzięki swoim kształtom, napędzane przez 4–6 wiosłujących z ręki krótkimi wiosłami, mogły osiągnąć znaczną prędkość, były więc odpowiednimi środkami do szybkiego przerzucania zbrojnych na teren nieprzyjacielski, gdzie staczali walkę. Z drugiej strony ich przekrój poprzeczny oraz niewielka wysokość burt powodowały, że były bardzo niestateczne i uniemożliwiały przebywanie w łodzi w pozycji innej niż siedząca lub półkłęcząca, znacznie ograniczając możliwość uczestnictwa w bezpośrednich starciach na wodzie.

Odmawiane łodzie zdają się stanowić świadectwo ataku na Ostrów Lednicki jednostkami pływającymi od strony wody. W trakcie dotychczasowych prac wykopaliskowych nie natrafiono na pozostałości innych konstrukcji szkatunkowych, np. jednostek klepkowych. Trudno zgodzić się z sugestiami wskazującymi na możliwość działania atakujących na doraźnie zbitych tratwach (Wilke 2006: 448), ponieważ duża głębokość jeziora uniemożliwiała napędzanie tego typu pojazdów i kierowanie nimi, jako że czynności te wykonywano drągami.

Informacje o wykorzystywaniu dłubanek do wykonania dalekich rajdów w okresie średniowiecza zawarte są w kronikach średniowiecznych. Bliskie czasom starć na Ostrowie Lednickim są wypadki zanotowane w *Powieści minionych lat* o wyprawie wojennej łodziami, zorganizowanej przez kijowskiego księcia Jarosława Mądrego przeciwko Mazowszanom w 1041 i 1047 r. (PML 1999: 120–121). W tym ostatnim przypadku łodzie jednopienne byłyby odpowiedniejsze ze względu na konieczność pokonania licznych przewłok pomiędzy Dniestrem a Bugiem (Skarżyńska-Jankowska 2007). Wyprawa ta mogłaby być podobna do opisywanego przez wspomnianego wcześniej Konstantyna Porfirogenetę ataku Rusów, którzy spływali jednodrewnkami wyruszając na Konstantynopol (Labuda 1954: 292–297). Podobny opis ataku przy użyciu dłubanek w trakcie krzyżackiej rejsy przeciwko Litwinom w 1376 r. znaleźć można w kronice Wiganda z Marburga (Wigand 1842: 213).

Łodzie z okresu nowożytnego

Łodzie z okresu nowożytnego odkryte w jeziorze Lednickim różnią się od poprzedniczek wymiarami, sposobem wykonania i rozplanowaniem wnętrza. Łodzie jednopienne o półokrągłym przekroju poprzecznym odznaczają się małą statecznością, wymagającą pracy wiosłarza poprzez balansowanie ciałem lub zajmowanie jak najniższej pozycji w łodzi. Najprostszą modyfikacją w celu poprawienia bezpieczeństwa pływania jest nadanie formie kadłuba łodzi płaskiego dna. Uzyskuje się to poprzez styczne usunięcie półokrągłej dennej części kadłuba. Płaskie, szersze dno zapewnia większą wyporność i stateczność, umożli-

wia przebywanie w dłubance w postawie siedzącej, a nawet stojącej.

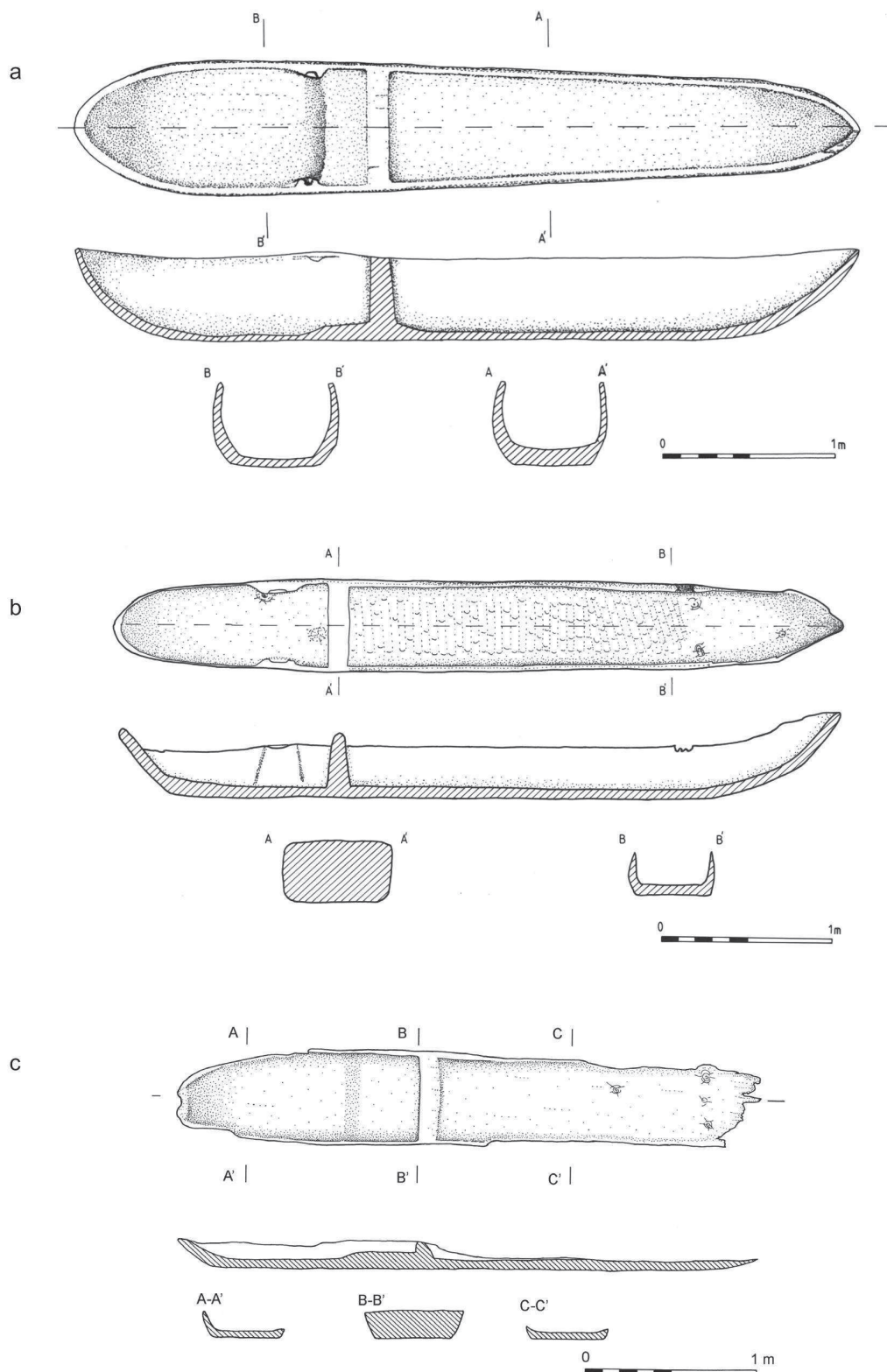
Przykładem najstarszej jednostki tego typu z Jeziora Lednickiego jest jak dotychczas łódź numer II. Została ona znaleziona w 1982 r., całkowicie zagrzebana w mule przy południowo-zachodnim cyplu wyspy, na głębokości 9,5 m (ryc. 3a). Wewnątrz znaleziono liczne kamienie pochodzące z pozostałości romańskich budowli kamiennych usytuowanych na Ostrowie Lednickim (Górecki 1985). Mierzyła tylko 4,54 m długości i miała 0,48 m wysokości i 0,74 m szerokości. Wykonana z dębu. Poza płasko ukształtowanym dnem, cechuje ją przekrój poprzeczny zbliżony do prostokąta. Wewnątrz w trakcie żłobienia pozostawiono jedną gródź o grubości 10 cm umiejscowioną w dwóch trzecich długości. Element ten pełnił funkcję rozdzielającą mniejszy przedział rufowy, w którym znajdował się użytkownik, od większego dziobowego. O takim podziale świadczy również to, że w burtach, w odległości 28,0 cm za grodzią, wyżłobiono podpórki do umocowania ławeczki. Użytkownikiem mógł być rybak, który siedząc w suchej części rufowej, trzymał przed sobą w mokrej części sprzęt do połowów oraz złowione ryby. Odnotać jeszcze należy inne szczegóły, takie jak pogrubione przy grodzi dno oraz obecność dwóch otworów o średnicy 2,5 cm przy dziobie, przeznaczonych do zamocowania drążka cumowniczego.

Początkowo na podstawie kontekstu archeologicznego wiek zabytku określano wstępnie na pierwszą połowę X w. i ze względu na znalezione wewnątrz kamienie uznawano za jednostkę transportową, przewożącą surowiec do budowy któregoś z kamiennych obiektów architektonicznych Ostrowa Lednickiego. Przyczyną jej zatonięcia miało być pęknięcie rufy, być może spowodowane przeciążeniem kamieniami (Górecki 1985: 90)².

Badania dendrochronologiczne wykonane w 1998 r. pozwoliły na zmianę tych przypuszczeń, gdyż stwierdzono, że pień do jej wykonania ścięto po 1512 r. (Krapiec, Zielski 1999: 251). Zatonięcie łodzi z kamieniami świadczy, że łódź nie była zaprojektowana do transportu większej ilości towarów. Świadczy raczej o tym, że już w XVI w. miejscowa ludność pozyskiwała metodami gospodarczymi materiał z rozbieranych budowli romańskich usytuowanych na Ostrowie.

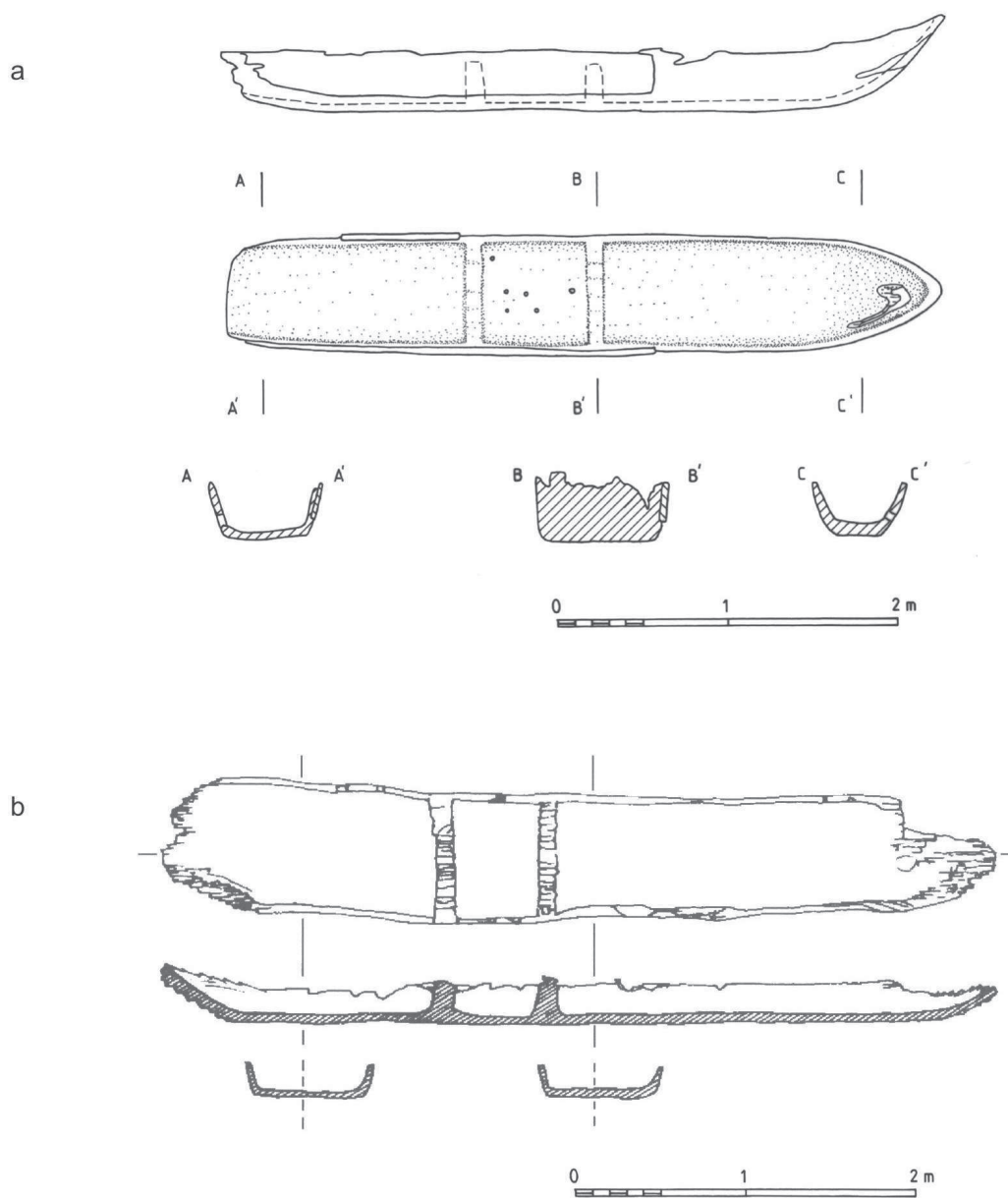
Z terenów Wielkopolski znane są dwa podobne znaleziska (ryc. 3b, c). Pierwsze z nich to dłubanka wydobyta w okolicach Kosewa z jeziora Powidzkiego, znajdująca się w zbiorach Muzeum Okręgowego w Koninie, wykonana po 1571 r. Podobne czołmo odkryte zostało w 2006 r. w miejscowości Borowy Młyn niedaleko Pszczewa w jeziorze Piecniewo, ale wiek czołna nie jest dokładnie znany (Ossowski 2006). Wszystkie trzy odkrycia świadczą o rozpowszechnieniu w XVI w. specyficznej formy jednoosobowych, płaskodennych czołen określanych w literaturze typem Kosewo (Ossowski 1999: 130).

² W okresie późniejszym na zlecenie Muzeum Pierwszych Piastów wykonano też badania radiowęglowe próbki pobranej z łodzi nr II (Lod-272), które przyniosły wynik 1298–1411 AD; 610±100 BP (Pazdur i inni 1999: 295).



Ryc. 3. Łódź II z Jeziora Lednickiego, po 1512 r. (a) oraz podobne łódzie z Wielkopolski: z Kosewa, po 1571 r. (b) i z jeziora Piecniowo (c) (rys. W. Ossowski).

Fig. 3. Boat II from Lednickie Lake, after 1512, (a) and similar boats from the Greater Poland: from Kosewo, after 1571, (b) and from Piecniowo Lake (c) (by W. Ossowski).



Ryc. 4. Nowożytny dłubanki z Jeziora Lednickiego: łódź nr IV, po 1716 r. (rys. W. Ossowski) i łódź nr VII (wg Szulta 2005).
 Fig. 4. Contemporary dugouts from Lednickie Lake: boat no IV, after 1716 and boat no VII (after Szulta 2005).

Niektóre z wspomnianych cech wykonania łodzi, czyli płaskie dno z jedną grodzią, stwierdzono także w jednostce nr V. Odkryto ją w sierpniu 1999 r. w trakcie podwodnych badań reliktyw mostu „poznańskiego”, prowadzonych przez ekspedycję Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Dłubanka ta zalega na głębokości 8 m na południe od mostu „poznańskiego”, około 50 metrów od brzegu. Jej słabo zachowane pozostałości to część dna z jedną grodzią o grubości 8–9 cm, umiejscowioną w odległości 0,80 cm od szerszego, prawdopodobnie rufowego zakończenia, spoczywające w pozycji do góry dnem. Autor w sierpniu 1999 r. wykonał pod wodą pomiary i pobrał

próbki drewna do badań. Pozwalają one na stwierdzenie, że kadłub tej dłubanki wykonano z pnia sosny (*Pinus sp.*). Wiek tego czółna nie został określony metodami datowania bezwzględnego – cechy wykonania wskazują na jej nowożytną metrykę.

Do najmłodszych jednostek odkrytych w jeziorze Lednickim należy łódź nr IV (ryc. 4a). Została wykonana z sosny (*Pinus sp.*), a wymiary kadłuba są następujące: długość 4,25; szerokość 0,66; wysokość do 0,56 m. Charakterystyczne dla tej jednostki są dwie grodzie umiejscowione w środkowej części kadłuba, wydzielające cześć do przechowywania ryb, czyli sadz. Był to sadz typu mo-

kiego o czym świadczą nieregularnie wywiercone otwory pozwalające na napływ wody do środka. Innym, interesującym rozwiązaniem jest obecność w obydwu burtach wstawek w postaci sosnowych, dartych promieniowo klepek przybitych gwoździami. Nie wystają one jednak powyżej wysokości burt żłobionego kadłuba. Niepewne jest, czy klepki te uzupełniały braki drewna powstałe na skutek uszkodzeń powstałych w trakcie długotrwałego użytkowania, czy z naturalnych ograniczeń spowodowanych niemożnością pozyskania już w tym czasie odpowiedniej wielkości kłody. Wiek ścięcia drzewa do wykonania sosnowych klepek został określony na podstawie wykonanych analiz dendrochronologicznych na po roku 1716 (Krąpiec, Zielski 1999: 241).

Naprawy czółen, polegające na wprowadzaniu dodatkowych klepek w calinę dłubanki, były często odnotowywane w opisach etnograficznych z początku XX w. w Wielkopolsce i na Kaszubach. „U niektórych rybaków wiejskich zachowały się jeszcze z dawnych czasów prawdziwe czółna tzw. dłubanice z jednego pnia drażone «opuchę», czyli nadbitkę tarciczną a próg wewnątrz mające” (Ślaski 1917: 25). Podobne ślady reperacji noszą dłubanki z Wdzydz Kiszewskich, które opatrzone krótkimi nabitymi deskami. Bardziej zmodyfikowaną formą jest dłubanka odnaleziona w jeziorze Raduńskim w pobliżu Chmielonka, datowana na po roku 1788, w której niskie wyżłobione dno, o wysokości 12 cm, ma nadbudowane burty z pojedynczych klepek (Ossowski 1999: 159).

Do opisywanej poprzednio bardzo podobna jest ostatnia z łodzi lednickich, numer VII, która została znaleziona w roku 2001 podczas penetracji wzdłuż zachodniego brzegu Ostrowa Lednickiego w sektorze 4 (ryc. 4b). Była to płaskodenna łódź o długości 3,5 m, z dwoma grodziami umiejscowionymi w części środkowej (Szulta 2005: 78). Podobieństwo dotyczy sylwetki kadłuba oraz rozplanowania wnętrza. Umiejscowiony w podobnym miejscu sędz nie ma otworów, brakuje też dodatkowych klepek. Łódź ta jest nieznacznie większa od dłubanki numer IV, było to uwarunkowane wielkością pnia, jakim dysponował szutnik. Ponadto została wykonana z pnia dębowego. Dostępność lepszego surowca może sugerować, że wykonano ją wcześniej niż czółno numer IV, jednak rozstrzygające w tej sprawie będą wyniki analiz metodami datowania bezwzględne.

Podsumowanie

Omówiony zespół znalezisk zabytków dawnego szutnictwa z Jeziora Lednickiego wskazuje, że w poszczególnych okresach wykonywano różnorodne formy i typy dłubanek, których kształty były dostosowane do sposobu ich wykorzystywania. Aby mogły dobrze wykonywać swoją rolę, musiały spełniać zakładane wymagania oraz odpowiednio warunki bezpieczeństwa dla użytkowników.

Najstarsza łódź – nr I, wyróżnia się jakością wykonania niespotykaną w innych łodziach odkrytych w Polsce. Choć trudno obecnie z całą pewnością potwierdzić wcześniejsze

sugestie, że mogła to być łódź książęcą lub jednostka przeznaczona do specjalnych zadań (Wojciechowska 1962: 49; Prosnak 1975: 518), to jednak zapewne staranność wykonania podkreślała prestiż osób pokonujących nią przestrzeń jeziora. Nie jest sprawą przypadku, że jak zostało to szczegółowo potwierdzone, jednostka ta pochodzi z okresu, kiedy ośrodek na Ostrowie Lednickim odgrywał ważną rolę w tworzącym się państwie piastowskim.

Kolejne dwie łodzie wczesnośredniowieczne (nr III i VI), choć w formie podobne do poprzedniej, to z powodu niezwykle surowca użytego do ich wykonania oraz kontekstu zalegania, należałoby wiązać z dramatycznymi wydarzeniami, które doprowadziły do zniszczenia mostów lednickich, a ściślej z atakiem zbrojnym prowadzonym od strony wody na wyspę.

Pochodząca z początków XVI w. kolejna dłubanka nr II różni się od poprzednich wymiarami, sposobem wykonania i rozplanowaniem wnętrza. Niewiele podobieństw znajdzie się również w porównaniu z ponad dwieście lat młodszym czółnem Lednogóra IV. Dłubanki z okresu nowożytnego zalegające w jeziorze Lednickim nie wyróżniają się niczym szczególnym na tle podobnych zabytków z terenu Polski i są przykładem mniejszych pojazdów wodnych używanych przede wszystkim do rybołówstwa, ale i okazjonalnie także do transportu czy komunikacji.

Literatura

- Andreska J.**
1975 *Archeologické nálezky rabarskeho naradi v Mikulčicach*, AR 27, s. 132–138.
- Arnold B.**
2006 *Archéologie expérimentale: la pirogue néolithique élargie Paris-Bercy 6 et les arts du feu*, [w:] *Archéologie plurielle. Melanges offerts à Michel Egloff à l'occasion de son 65e anniversaire*, red. B. Arnold, N. Bauermeister, D. Ramseyer, „Archéologie neuchateloise” 4, Neuchatel, s. 65–77.
- Borowczak B.R.**
2008 *Topory wojów piastowskich. Bitwa o Ostrów Lednicki*, Szczecin.
- Górecki J.**
1985 *Wczesnośredniowieczna łódź z Ostrowa Lednickiego koło Gniezna*, FAP 34, s. 96–93.
1998 *Lednicka łódź – powrót do źródeł*, SL 5, s. 401–403.
- Gulgowski E.S.**
1911 *Von einem unbekanntem Volke in Deutschland*, Berlin.
- Hellmich M.**
1912 *Einbäume in Schlesien*, Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift 6, s. 17–32.
- Holubowicz W.**
1955 *Prace wykopaliskowe na Ostrówku w Opolu w 1954*, Sp Ar 1, s. 207–234.
- Kaczmarek J., Ossowski W.**
2007 *Dawne i nowe odkrycia łodzi jednopiennych z terenu Wielkopolski*, [w:] *Od pradziejów po współczesność. Archeologiczne wędrówki. Studia dedykowane Pani profesor Marii Magdalenie Blombergowej*, red. M. Głosek, J. Maik, Acta AUL 53, s. 21–35, Łódź.

- Krapiec M.**
1998 *Oak dendrochronology of the Neoholocene in Poland*, *Folia Quaternalia* 69, s. 5–134.
- Krapiec M., Zielski A.**
1999 *Dendrochronologiczne datowanie łodzi jednopiennych z terenu Polski*, *PCMM* 11, s. 237–258.
- Labuda G.**
1954 *Słowiańszczyzna pierwotna, Materiały źródłowe do historii polski epoki feudalnej*, Warszawa.
- Lehmann J.**
1984 *Konserwacja drewna pochodzącego z wykopalisk*, *PiM MAEŁodzi*, Seria numizmatyczna i konserwatorska 4, s. 121–127.
- Lewicki T.**
1954 *Średniowieczne źródła arabskie i perskie o hodowli zwierząt domowych u Słowian*, *KHKM* 2, 3, s. 444–469.
- Luka L.J.**
1966 *Kultura wschodniopomorska na Pomorzu Gdańskim*, Wrocław–Warszawa–Kraków.
- Mikołajczyk G.**
1961 *Łódź wczesnośredniowieczna z Jez. Lednickiego, pow. Gniezno*, *KHKM* 9, 2, s. 314–316.
- Moszyński K.**
1967 *Kultura ludowa Słowian, cz. 1: Kultura materialna*, Warszawa.
- Moździoch S.**
1993 *Znaczenie „pożytków wodnych” w życiu codziennym mieszkańców wczesnośredniowiecznego Śląska*, *Rzeki* 2, s. 149–169.
- Ossowski W.**
1999 *Studia nad łodziami jednopiennymi z obszaru Polski*, *PCMM* 11, Gdańsk.
2006 *Dwie łodzie jednopienne z jeziora Piecniewo, koło Pszczewa, powiat międzychodzki, maszynopis w zbiorach CMM*.
2010a *Łodzie jednopienne z jeziora Hańcza*, *Wielki Błękit* 2 (45), s. 52–53.
2010b *Przemiany w skutnictwie rzeczonym w Polsce. Studium archeologiczne*, *PCMM B*, 1, Gdańsk.
- Pazdur A., Goslar T., Michezyński A., Ossowski W.**
1999 *Wiek łodzi jednopiennych w świetle datowań radiowęglowych*, *PCMM* 11, s. 258–269.
- PML**
1999 *Powieść Minionych Lat*, red. J. Sielicki, Wrocław–Warszawa–Kraków.
- Prosnak M.**
1975 *Statek jednopienny z Jeziora Lednickiego, pow. Gniezno*, *WA* 40, 4, s. 515–519.
- Skarżynska-Jankowska K.**
2007 *Middle Bug Area as a Part of Medieval Water-trade system*, [w:] *Siedlung, Kommunikation und Wirtschaft im westslawischen Raum*, red. F. Biermann, T. Kersting „Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas” 46, Langenweissbach, s. 79–90.
- Szulta W.**
2000 *Narzędzia rolnicze i gospodarskie*, *WMOL*, s. 105–139.
2005 *Most zachodni, tzw. poznański przy Ostrowie Lednickim. Wyniki podwodnych badań archeologicznych prowadzonych w latach 1999–2002*, *SL* 8, s. 69–84.
- Szymczak A.**
1997 *Łodzie dębaki ze zbiorów szczecińskich*, *MZP* 42, s. 31–59.
1998a *Łodzie-dębaki z terenu Pomorza*, *Acta Archaeologica Pomoranica* 1, s. 245–264.
1998b *W sprawie najstarszych łodzi w Polsce*, *MZP* 43, s. 99–113.
- Ślaski B.**
1917 *Rybołówstwo i rybolowcy na Wiśle dawniej a dziś*, Warszawa.
- Walanus A., Goslar T.**
2004 *Wyznaczanie wieku metodą C¹⁴ dla archeologów*, Rzeszów.
- Wigand**
1842 *Wigand von Marburg, Chronicon seu annales*, wyd. J. Voigt, E. Raczyński, Posenaniae.
- Wilke G.**
2006 *Próba interpretacji podwodnych odkryć militariów przy rezydencji pierwszych Piastów na Ostrowie Lednickim*, [w:] *Świat Słowian wczesnego średniowiecza*, red. M. Dworaczyk, A.B. Kowalska, S. Moździoch, M. Rębkowski, Szczecin–Wrocław, s. 443–455.
- Wojciechowska A.**
1962 *Metoda i przebieg konserwacji łodzi z Jeziora Lednickiego*, *ZOW* 28, s. 46–49.

Logboats from Lednickie Lake

Summary

Multi-annual underwater archaeological explorations in the area of Ostrów Lednicki resulted in discovering old boat-building historical relics. These were watercrafts, made of a single tree trunk, defined as logboat (monoxylon boat), dugout or dugout canoe. Up to the present time, 7 dugouts have been spotted, what places this collection in the first position in terms of a number of that watercrafts type, discovered in a single water body in Poland.

The characterized set of historical finds of old boat-building from Lednickie Lake indicates, that various forms and types of dugouts, which shapes were adapted to the way of their use, had been made there in respective periods. Watercrafts had to comply with assumed requirements and relevant safety conditions for users, in order to perform their task well.

The oldest boat – no. I, is distinguished by workmanship of a quality, unparalleled in other boats discovered in Poland. Although at present, it is difficult to confirm with certainty earlier suggestions, that it could have been duke's boat or a watercraft for special tasks, accuracy of its construction, we should think, emphasized the prestige of a person travelling by it across the lake. The fact, that this boat comes from the period when the center of Ostrów Lednicki played an important role in arising state of the Piasts, is not accidental.

Two succeeding mediaeval boats (no. III and VI), are similar in form to the previous one, however, because of unusual material used for the construction and the context of their deposition, they would be associated with dramatic events, which led to the destruction of Lednica bridges, and more precisely, with the armed attack carried out from the side of water onto the island.

Another logboat no. II, originating from the beginning of 16th c differs from the previous ones with its manufacturing method and interior composition. Few similarities are also observed comparing it to a boat from Lednogóra IV, two hundred years younger. Logboats from modern times deposited in Lednickie Lake are not conspicuous against the background of similar historical heritage objects of Polish territory by anything special and are examples of smaller watercrafts used first of all for fishing, but occasionally also for transport or communication.