

Podwodne wiercenia dr Kazimierza Więckowskiego w jeziornych zbiornikach na obszarze monarchii Pierwszych Piastów oraz nieco o innych naszych pracach

Kazimierz Tobolski

Zakład Biogeografii i Paleoekologii, Wydział Nauk Geograficznych i Geol., UAM, Poznań

Wstęp

W Środkowej Wielkopolsce, szczególnie w rejonie Lednickim, Gieckim oraz Gnieźnieńskim, w ostatnich dwóch dekadach XX wieku zrealizowano wiele prac wiertniczych w zbiornikach wodno-torfowiskowych. Objęły one zarówno podwodne wiercenia istniejących akwenów jeziornych, jak i torfowiska limnogeniczne. Wiercenia były płytkie, sięgające przeważnie kilka do kilkunastu metrów (rzadziej obejmowały osady o miąższości około 30 m), wykonane ręcznym sprzętem, dostosowanym do utworów pochodzenia jeziorno-bagiennego (por. Tobolski 2000, s. 305-319). Znaczny rozmiar kilkuletnich prac (od 1984 roku do lipca 1990 roku) w ówczesnych (nieco skromniejszych od dzisiejszych) granicach niewielkiego (7652 ha) Lednickiego Parku Krajobrazowego objął 37 obiektów (por. Tobolski 1991, tab. 1, s. 13). Pozyskano w nich łącznie 134,35 m osadów, głównie pochodzenia limnicznego. Spoza Lednickiego Parku Krajobrazowego pobrano w tym czasie ponadto 14 m osadów z Giecza i Gniezna.

Znaczący udział w pozyskiwaniu osadów z Lednickiego Parku Krajobrazowego zawdzięczam dr Kazimierzowi Więckowskiemu. Jego wkład w gromadzeniu dla nas subakwalnych rdzeni, mierzony bieżącymi metrami, wynosi ponad 1/3 wszystkich wówczas pobranych osadów. Innymi słowy, pulę posiadanych w tym czasie materiałów osobiście wzbogacił aż o 37,5%. Dokonał tego w trakcie dwukrotnej bytności w Lednickim Parku Krajobrazowym. Wszystkie prace wiertnicze wykonał osobiście, korzystając, co najwyżej, w umiarkowany sposób z naszej asysty. Posługiwał się słynnym sprzętem własnej produkcji, ciesząc się opinią najlepszego urządzenia w zasięgu całych „demoludów”¹.

Podwodne wiercenia w Lednickim Parku Krajobrazowym

Podczas pierwszego pobytu w lipcu 1986 roku dr Kazimierz Więckowski wykonał prace wiertnicze tylko w jeziorze Lednica. Korzystał z pływającej platformy, służącej także archeologom-płetwonurkom do ich podwodnych prac. Z kilku przeprowadzonych wierceń, trzy z nich oznaczone symbolami: I/86, III/86 i V/86 przyniosły bardzo nas satysfakcjonujące materiały. Lokalizacje tych wierceń zawiera ryc.1.

Drugą serię prac wiertniczych dr K. Więckowski zrealizował w lutym 1987 roku, wykorzystując dość solidną owego roku pokrywą lodową. Pobrano wówczas kolejny rdzeń osadów dennych z jeziora Lednica, a także po jednym rdzeniu z dwóch małych jezior, usytuowanych na północ od niego – jeziora Linie (Lin/87) i, nieco dalej w kierunku północno-zachodnim – Jeziora Kamionek (Ka/87). W jeziorze Lednica zimowe wiercenie z lodu wykonano w północnej części akwenu, na wysokości wsi Waliszewo, dlatego wydobyty rdzeń osadów otrzymał symbol Wal/87. Z powodu pobytu w szpitalu, nie asystowałem tym pracom wiertniczym.

Wykaz ważniejszych analiz

Wydobyte przez dr K. Więckowskiego subakwalne osady jeziorne poddano wielu analizom. Wykaz najważniejszych z nich zawiera poniższe zestawienie:

Jeziorno Lednica:

Rdzeń I/86: analiza pyłkowa – 88 prób (Makohonienko 1991); ¹⁴C – 9 prób; trwałe izotopy (Eicher 1991); analizy wioślarek (Szeroczyńska 1998).

Rdzeń V/86: analiza pyłkowa – 103 próby (Litt & Tobolski 1991); ¹⁴C – 7 prób; analizy wioślarek (Szeroczyńska 1998); kopalne okrzemki (Pieścikowski 1991).

Rdzeń Wal/87: analiza pyłkowa – 47 prób (Makohonienko 1991), analizy makroszczątków roślinnych – 7 prób (Makohonienko & Tobolski 1991); ¹⁴C – 4 próby; analizy wioślarek (Szeroczyńska 1998).

¹ Dość obiegowe, żargonowe określenie krajów Demokracji Ludowej.

Jeziro Linie:

Rdzeń Lin/87: analiza pyłkowa – 90 prób (Filbrandt-Czaja 1998); ^{14}C – 2 próby; trwałe izotopy (Eicher 1991).

Jeziro Kamionek:

Rdzeń Ka/87: analiza pyłkowa – 90 prób (Filbrandt-Czaja 1998) ^{14}C – 3 próby; trwałe izotopy (Eicher 1991).

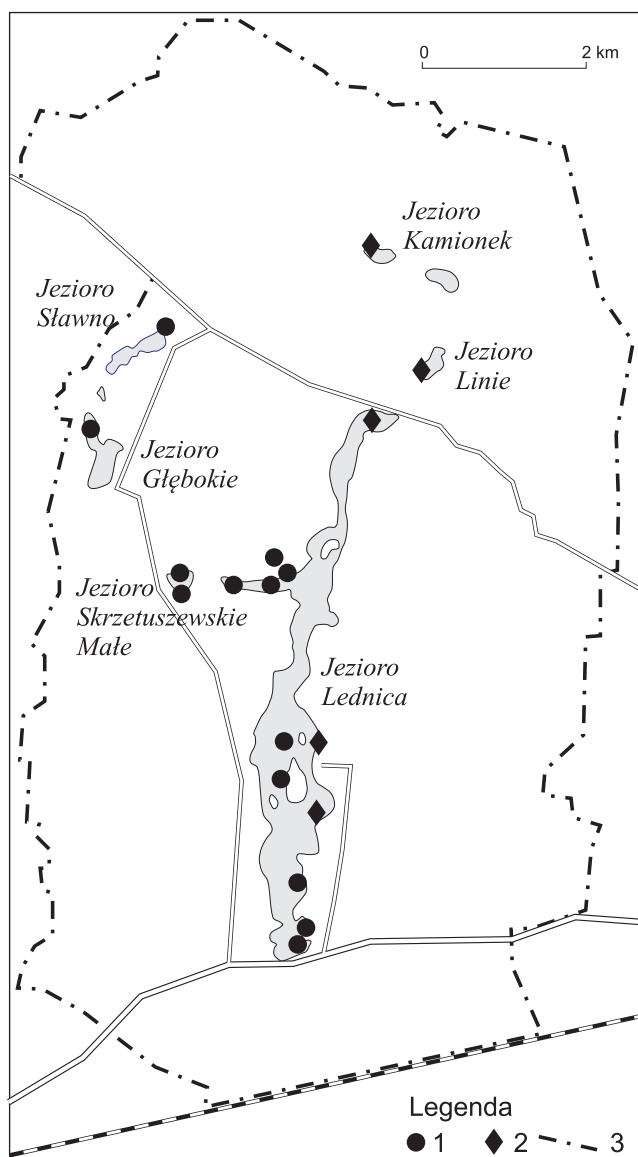
Naukowe korzyści z pozyskanych osadów

Były wielorakie. Przede wszystkim z dużym zaufaniem przyjmowano rezultaty wszelkich grup analiz kopalnych materiałów, gdyż ich gwarancję stanowiło również profesjonalne pozyskanie osadów jeziornych, zwłaszcza subakwalnych. Ponadto, osiągnięte wyniki, oparte na dobrze pobranych osadach otwierały przysłowiowe „drzwi” kilku dużym projektom badawczym o zasięgu ogólnokrajowym i międzynarodowym. Z konieczności ten szeroki splot tematyczny zawężę do przykładu z Lednickiego Parku Krajobrazowego, choć mógłbym się powołać na kilka kolejnych faktów.

Specjalistyczne analizy pochodzące z osadów jeziornych Lednickiego Parku Krajobrazowego stanowiły trzon tematu nr 04.10.01.03 CPBP² „Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego” pt. „Paleoekologia i paleohydrologia postglacjału Niżu Polskiego jako podstawa do wnioskowań o przemianach środowiska przyrodniczego”, realizowanego na dwóch testowych obszarach. Pierwszym z nich był właśnie Lednicki Park Krajobrazowy, a drugim obszar południowo-zachodniej i centralnej części Borów Tucholskich (por. Tobolski, red. 1990). Należy podkreślić, iż na obszarze Borów Tucholskich tamtejsze opracowania paleoekologiczne korzystały z wierceń osadów dennych wykonanych przez renomowany zespół, kierowany przez prof. B. Berglunda z Uniwersytetu w Lund. (por. Miotk-Szpiganowicz 1992, Bogaczewicz-Adamczak 1990). Pod względem jakości pozyskanych rdzeni nie odbiegały od naszych materiałów, które swoim sprzętem pobrał dr K. Więckowski. Wielokrotnie miałem okazję śledzić prace wiertnicze tego zespołu, także w obrębie zbiornika Jezioro Gacno Wielkie (por. Tobolski 2003).

Przypominając te zdarzenia, pragnę nawiązać do szerszej płaszczyzny naszych sąsiedzkich kontaktów z Szwedami. Były nimi wspólne badania w ramach IGCP³ 158, zwłaszcza w podprogramie B, którego liderami byli prof. B. Berglund i prof. L. Starkel.

Ten dziesięcioletni program zaowocował wieloma trwałymi osiągnięciami, licznymi spotkaniami, niezapomnianymi kontaktami oraz znaczną liczbą publikacji. W tym międzynarodowym gronie wysoko ceniono pozytywnie wyróżniający się udział Polaków. Niewątpliwą zasługą do tego dzieła wniosły także umiejętności i kontaktowość dr K. Więckowskiego. Niestety, dotąd nie ukazała się odrębna książka opisująca ten niewątpliwie zbiorowy sukces polskiej paleoekologii i paleolimnologii.



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk podwodnych wierceń w Lednickim Parku Krajobrazowym i w Gnieźnie, wykonanych w latach 1984-1987. 1- stanowiska podwodnych wierceń K. Więckowskiego; 2- stanowiska wierceń K. Tobolskiego.

Inne podwodne wiercenia

Rok wcześniej, przed wierceniami w Lednickim Parku Krajobrazowym, dr K. Więckowski nie odmówił nam pozyskania osadów dennych z gnieźnieńskiego Jeziora Świętokrzyskiego. O nalezycie pobrane osady denne tego jeziora zabiegała prof. Lubomira Burchardt, botanik-algolog, opracowująca wtedy materiały do przyszłej pracy habilitacyjnej. Realizacja tego wiercenia doszła do skutku w marcu 1985 r. W naszej obecności dr Kazimierz Więckowski pobrał z lodu bardzo nas intrygujące osady denne tego mocno wówczas

² Centralny Program Badań Podstawowych.

³ International Geological Correlation Programme, Project 158 A & B.

zanieczyszczonego ściekami z garbarni skór jeziora. Zaimponowała nam duża sprawność, z jaką obsługiwał własny sprzęt, nie zważając na groźnie trzeszczącą i unoszącą się płytę lodu. Z dużą bowiem wprawą pozyskiwał poszczególne dwumetrowe segmenty z coraz to większych głębokości, które następnie uwalniał z metalowej obudowy, demonstrując jeden z kolejnych chyba tylko jemu znanych „trików”. Już w trakcie pracy terenowej byliśmy świadkami sensacyjnych rezultatów. Zadziwiła nas zarówno około 30 m miąższość limnicznego złoża, jak i w kilku poziomach występujące osady laminowane. Na ich obecność jeszcze w terenie, w trakcie wyciskania rdzeni z metalowej tulei wskazał dr K. Więckowski.

Historia pierwszych podwodnych wierceń w archeologicznym rejonie lednicko-gnieźnieńskim autorstwa dr K. Więckowskiego posiada swój inicjalny, a także końcowy epizod, jednak bez jego osobistego udziału. Bowiem zanim zwróciliśmy się do dr K. Więckowskiego o dobre, profesjonalne pobranie podwodnych rdzeni z kilku akwenów lednickiego regionu osadniczego, do przyszłych prac chcieliśmy być dobrze przygotowani próbując osiągnąć coś własnymi siłami. Przede wszystkim zależało nam na inwentaryzowaniu osadów dennych jezior, o których mało wiedzieliśmy, jedynie tyle, co pokazały sondowania zatorfionych miejsc w zasięgu litoralu poszczególnych jezior. Ponadto, aby testować osady denne ważniejszych jezior Lednickiego Parku Krajobrazowego, z otwartego lustra wody sięgaliśmy do ich stropu torfowymi pojemnikami InsTorf. Niestety, były to penetracje sięgające zaledwie stropu osadów, nie wykraczające poza głębokość 1,0-1,5 m. Do takich sondowań, także przy użyciu pojemnika typu Kajak, podejmowanych często z współpracownikami i dyplomantami, lub też zlecając wybranym osobom poszczególne zadania, stosowaliśmy pływające platformy, także aluminiowy katamaran, wiosłowe łodzie oraz pełnomorską szalupę o nieoficjalnej nazwie „Batory”⁴, która wówczas ze zwiedzającymi pływała po jeziorze Lednica.

Zimą 1984 roku z lodu pobrałem pierwszy kompletny rdzeń osadów dennych z Jeziora Skrzetuszewskiego, nie doczekawszy się rezultatów zaplanowanych sondowań tego akwenu, zalecanych jednej z asystentek z myślą o jej pracy doktorskiej. Wiercenie z lodu wykonałem własnym sprzętem konstrukcji Merkta i Streifa, przywiezionym ze Szwajcarii. Osady Jeziora Skrzetuszewskiego (S/84) były bezwapienne, w przeciwieństwie do zalegających na dnie wszystkich pozostałych jezior tego Parku Krajobrazowego i przyniosły bogatą kolekcję rezultatów. Kolejny rdzeń, wydobyty z profundalu tego jeziora (S/87), w pełni potwierdził wcześniejsze, bardzo sceptycznie, wręcz krytycznie przyjmowane wyniki analiz rdzenia S/84⁵, pierwszego, który z toni wodnej wydobyto na terenie Lednickiego Parku Krajobrazowego.

Kończącym epizodem kilkuletnich intensywnych prac wiertniczych w Środkowej Wielkopolsce było uzyskanie no-

wej serii podwodnych osadów limnicznych dzięki pomocy ekipy prof. H. Usingera z Uniwersytetu w Kilonii.

Prof. Hartmut Usinger, wspólnie z dr Walterem Dörflerem i wówczas doktorantem, Julianem Wietholdem latem 1993 roku z pływającej platformy pobrali rdzenie w Jeziorze Świętokrzyskim w Gnieźnie oraz w jeziorze Lednica. Dysponowali najlepszym wówczas, nie tylko w Europie, sprzętem do podwodnych wierceń bardzo miąższych osadów jeziornych, zalegających na znacznych głębokościach. Wykonanie dla nas wierceń przez tę renomowaną ekipę były darem wybitnego archeologa prof. dr h.c. M. Müller-Wille, wówczas sprawującego urząd rektorski Christian-Albrechts-Universität Kiel.

W mojej ocenie fakt podjęcia tych prac był nie tylko widoczną formą uznania naszych paleoekologicznych dociekań, lecz – jak się wydaje – w równej mierze może stanowić godne zwieńczenie wcześniejszych prac wiertniczych, dokonanych podczas trzykrotnych, owocnych pobytów dr Kazimierza Więckowskiego w rejonie lednicko-gnieźnieńskim. Bowiem prof. H. Usinger, podobnie jak wcześniej dr K. Więckowski, także wstawił się konstruktorskimi osiągnięciami, ubogaconymi osobistym „własnoręcznym” wykonawstwem wielu unikalnych detali, podnosząc – co wcześniej także uczynił dr K. Więckowski – technikę subakwalnych wierceń na wysoki poziom. Prof. H. Usinger także nie unikał bezpośredniego, niezwykle kreatywnego zaangażowania podczas terenowych prac.

Słowo kończące

Powyższe luźne, naprędce spisane informacje o dokonaniach dr Kazimierza Więckowskiego w Lednickim Parku Krajobrazowym, są jedynie fragmentem moich koleżeńskich, zawsze obustronnie życzliwych, wieloletnich kontaktów. Spotykaliśmy się na wspólnych pracach terenowych, uczestniczyliśmy w sympozjach i innych imprezach naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Jednym z pierwszych była krakowska konferencja w roku 1967 z udziałem profesorów: W. Szafera, M. Klimaszewskiego, S.Z. Różyckiego, a kierowana przez profesorów Andrzeja Środonia i Leszka Starkla, poświęcona problemom paleogeografii holocenu w Polsce. W gronie badaczy czwartorzędu już wówczas dr K. Więckowskiego otaczało duże uznanie za niewątpliwie europejskiej rangi dokonania w niecce Jeziora Mikołajskiego, którego jednym z widomych znaków była znakomita praca doktorska (Więckowski 1966). Kolejne świadectwo tych dokonań ujawnił doktorat Ralskiej-Jasiewiczowej (1966) z świetnymi – nie tylko wówczas! – analizami pyłkowymi i roślinnych znalezisk makroskopowych. W tej książce autorka klarownie i z wdzięcznością napisała o „dostawcy” unikalnych wtedy materiałów paleobotanicznych.⁶

⁶ Wszystkie materiały, na których opiera się to opracowanie, zostały dostarczone przez dra K. Więckowskiego. Za ofiarą pracę w trudnych warunkach i za maksymalny wysiłek, jaki włożył aby zebrać materiał pod kątem zainteresowań i potrzeb paleobotanika, winna mu jestem szczególną wdzięczność (Ralska-Jasiewiczowa, 1966, s. 5).

⁴ Wcześniej była szalupą ratunkową polskiego transatlantyku „Batory”.

⁵ Ten niewątpliwie limnologiczny fenomen, ubogacony wieloma wynikami badań nie zainteresował geografów ani geologów czwartorzędu.



Fot. 1. Całowanie – z lewej prof. R. Schild, z prawej dr K. Więckowski (fot. K. Tobolski)



Fot. 2. Całowanie – dr Kazimierz Więckowski w otoczeniu pomocników (fot. K. Tobolski)

Ostatni nasz roboczy kontakt nastąpił w sierpniu 1991 roku w słynnym archeologicznym miejscu – Całowanie, na obszarze ustawowo chronionym w dolinie środkowej Wisły. Dr K. Więckowski, z inspiracji prof. R. Schilda, głównie dla potrzeb palinologiczno-makroszczałkowych pobrał nam (także dla dr Lucyny Kubiak-Martens) sześć rdzeni (CI/91-CVI/91) (fot. 1-2). Rezultaty analiz zawiera artykuł zamieszczony w księdze pamiątkowej z okazji jubileuszu prof. R. Schilda (por. Kubiak-Martens, Tobolski 2008).

Ponieważ wiedza o naukowych dokonaniach dr Kazimierza Więckowskiego, głównie w zakresie limnologii i paleolimnologii, nie została dotąd szerzej spopularyzowana, proponuję podjąć starania o napisanie stosownej monografii. Może mieć formę pracy zespołowej lub też postać jednoautorskiej rozprawy jako tekst upoważniający do ubiegania się o stopień naukowy, najchętniej doktora habilitowanego. Choćby na takiej drodze, skoro za życia tego znakomitego badacza o międzynarodowej renomie, długoletniego pracownika wyśmienitej placówki naukowej nie udało się uhonorować profesorskim tytułem, niech powstanie dzieło sławiące Jego limnologiczne i paleolimnologiczne osiągnięcia.

W przyszłej naukowej biografii także należy podnieść, a zwłaszcza gruntownie uzasadnić kolejną, również niewątpliwą zasługę dr Kazimierza Więckowskiego. Dzięki niej wielu z nas, zwłaszcza palinologów, szczególnie owocnie profitowali. Nasz poziom opracowań i klarowność rezultatów nie raz akcentowali zagraniczni współpracownicy obu podprogramów (A i B) IGCP 158, bowiem, jako nieliczni w tym rozległym gremium, dysponowaliśmy bardzo dobrymi, nierzadko subakwalnymi rdzeniami osadów biogenicznych.

Literatura

- Abby B., Digerfeldt G. 1986. Sampling techniques for lakes and bogs. W: *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology* (red. B. E. Berglund). John Wiley & Sons Ltd.: 181-194.
- Bogaczewicz-Adamczak B. 1990. Paleolimnologia jezior Borów Tucholskich w świetle badań kopalnych okrzemek. *Zeszyty Naukowe Univ. Gdańskiego. Rozprawy i monografie*, 150: 1-133.
- Eicher U. 1991. Pierwsze wyniki zawartości izotopów $\delta^{18}\text{O}$ i $\delta^{13}\text{C}$ w osadach wapiennych Lednickiego Parku Krajobrazowego. W: *Wstęp do paleoekologii Lednickiego Parku Krajobrazowego* (red. K. Tobolski). Biblioteka Studiów Lednickich, 1. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań: 143-145.
- Filbrandt-Czaja A. 1998. Historia roślinności północnej części Lednickiego Parku Krajobrazowego ze szczególnym uwzględnieniem czynnika antropogenicznego. *Biblioteka Studiów Lednickich*, III: 9-41.
- Kubiak-Martens L., Tobolski K. 2008. Plants in hunter-gatherer subsistence on the Middle Vistula river valley at Całowanie (Poland) in the Late Pleistocene and Early Holocene. W: *Man-Millenia-Environment. Studies in honour of Romuald Schild* (red. Z. Sulgostowska, A. J. Tomaszewski) Warsaw: 87-98.
- Litt T., Tobolski K. 1991. Materiały do postglacjalnej historii roślinności okolic Lednicy. Część I. Badania palinologiczne osadów Jeziora Lednickiego - rdzeń V/86. W: *Wstęp do paleoekologii Lednickiego Parku Krajobrazowego* (red. K. Tobolski). Biblioteka Studiów Lednickich, 1. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań: 57-61.
- Makohonienko M. 1991. Materiały do postglacjalnej historii roślinności okolic Lednicy. Część II. Badania palinologiczne osadów Jeziora Lednickiego - rdzeń I/86 i Wal/87. W: *Wstęp do paleoekologii Lednickiego Parku Krajobrazowego* (red. K. Tobolski). Biblioteka Studiów Lednickich, 1. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań: 63-70.
- Makohonienko M., Tobolski K. 1991. Flora dryasowa w osadach limnicznych północnej części Jeziora Lednickiego. *Studia Lednickie II*: 261-265.
- Miotk-Szpiganowicz G. 1992. The History of the vegetation of Bory Tucholskie and the role of man in the light of palynological investigations. *Acta Paleobotanica*, 32, 1: 39-122.
- Pieścikowski K. 1991. Wstępna analiza okrzemkowa osadów dennych Jeziora Lednickiego. *Studia Lednickie II*: 267-273.
- Ralska-Jasiewiczowa M. 1966. Osady denne Jeziora Mikołajskiego na Pojezierzu Mazurskim w świetle badań paleobotanicznych. *Acta Palaeobotanica*, 7, 2: 3-118.
- Szeroczyńska K. 1998. Holocenska historia jezior Lednickiego Parku Krajobrazowego na podstawie kopalnych wioślarek. W: *Czwartorzęd Europy Środkowej, część 1* (red. T. Madeyska). *Studia Geologica Polonica*, 112: 29-103.
- Tobolski K. 1991. Dotychczasowy stan badań paleobotanicznych i biostratygraficznych Lednickiego Parku Krajobrazowego. W: *Wstęp do paleoekologii Lednickiego Parku Krajobrazowego* (red. K. Tobolski). Biblioteka Studiów Lednickich, 1. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań: 11-34.
- Tobolski K. 2000. Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych. *Vademecum geobotanicum*, 2. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Tobolski K. 2003. Stan badań paleoekologicznych w Borach Tucholskich. *Botanical Guidebooks*, 26: 95-103.
- Więckowski K. 1966. Osady denne Jeziora Mikołajskiego. *Prace Geograficzne Instytutu Geografii PAN*. 57: 1-112.