

PRÓBA REKONSTRUKCJI ŚRODOWISKA GEOGRAFICZNEGO OKOLIC BONIKOWA Z OKRESU WCZESNEGO FEUDALIZMU

I. UWAGI WSTĘPNE

Jednym z ważnych zagadnień osadnictwa wczesnodziejowego Polski na pograniczu formujących się ośrodków plemiennych Wielkopolski i Śląska jest rola grodów, osad strażniczych i przesiek szerokiego pasa rozlewisk wodnych, bagien i puszczy pomiędzy Wielkopolską a Śląskiem. Obszar tych puszczy według niektórych badaczy rozciągał się pomiędzy zabagnioną doliną środkowej Obry i Warty a doliną Baryczy i stanowił pogranicze plemienne między „ziemią śląską“ a Wielkopolską¹. Na północ od tego pasa miało się kształtować terytorium plemienne Polan wokół dwóch ośrodków: Poznania i Gniezna. Na południu, wzdłuż osi, jaką stanowiła Odra, skupiały się plemiona śląskie. Szereg źródeł historycznych i opracowań stwierdza istnienie obronnych przesiek czy wałów w obrębie poszczególnych ziem Śląska². Uważa się je za ślady starożytnej granicy plemiennej. Resztki ich do dziś dnia znajdują się na Dolnym Śląsku.

Z. Wojciechowski, powołując się na granice międzyplemienne wewnątrz poszczególnych ziem śląskich, przypuszcza istnienie takich urządzeń obronnych pomiędzy ziemiami plemiennymi Śląska a Wielkopolski, i to zarówno od strony Polan w stosunku do ludności Śląska, jak od strony plemion śląskich w stosunku do Polan³. W okresie kształtowania się plemion terytoria ich niekoniernie musiały się ze sobą stykać. Ludność plemion narastała powoli, zajmując pod osadnictwo coraz to bardziej peryferyjne ziemie, aby w końcu zetknąć się na wspólnej granicy. Istnienie puszczy nie tylko na granicach, ale również wewnątrz państwa, jako granice międzyplemienne przypuszcza K. Potkański, za nim zaś K. Tymieniecki⁴. A zatem pomiędzy plemionami mogły istnieć początkowo terytoria niezaludnione. Dopiero powstanie zorganizowanego państwa ponadplemiennego stworzyło konieczność zniesienia tych szerokich pasów granicznych, utrudniających scalanie wszystkich plemion. Według Z. Wojciechowskiego takim obszarem między plemionami Wielkopolski a Śląska był teren, rozciągający się pomiędzy Pradoliną Warszawsko-Berlińską na jej odcinku obrzańskim a Pradoliną Barycko-Głogowską na jej odcinku baryckim. Na pytanie, czy cały ten obszar stanowił naturalne puszcze i przesieki międzyplemienne czy osadnictwo tej ziemi było o wiele późniejsze od centralnych ziem Wielko-

¹ Z. Wojciechowski, Pogranicze plemienne śląsko-wielkopolskie, *Przegl. Zach.* nr 5/6, r. 1952.

² Księga Henrykowska, Poznań 1949, s. 138 i 296.

³ R. Kiersnowski, Wały śląskie, *Przegl. Zach.* 1951, s. 152—192.

⁴ Z. Wojciechowski, o. c., s. 280—281.

⁵ K. Potkański, *Studia osadnicze*, Pisma Pośm. t. I., s. 121 i n.

⁶ K. Tymieniecki, *Ziemia Polski w starożytności*, Poznań 1951.

polski i Śląska, można będzie odpowiedzieć po dokładnym zbadaniu osadnictwa pierwotnego i wczesnohistorycznego. W każdym razie należy stwierdzić, że terytorium to, wg Wojciechowskiego początkowo „nullius“, nie stworzyło własnego ośrodka plemiennego, lecz mogło należeć częściowo do różnych ośrodków, albo też mogło być terenem przenikania osadników z Wielkopolski i Śląska. Natanson-Leski w swej ostatniej pracy „Zarys granic i podziałów Polski najstarszej“⁵ zalicza tę krainę do obszaru naczelnego szczepowego Wielkopolski, nazywając ją „Dziędziną Górnoobrzańską“. Według niego wyraźna granica fizjograficzna, jaką jest pradolina Obry w stosunku do środkowej Wielkopolski, „... przemawia najmocniej za osobnym obszarem plemiennym w krainie stosunkowo niewielkiej i nie posiadającej wybitnego starego ośrodka“⁶.

A więc dolina środkowej Obry, w myśl dotychczasowych osiągnięć badawczych, wydaje się być w okresie kształtowania się plemion i we wczesnym feudalizmie terenem pogranicznym albo wewnątrz plemion Polan (Leski), albo pierwszą naturalną linią obronną, którą wykorzystwały na południu plemiona Polan w stosunku do plemion śląskich (Z. Wojciechowski). W środku tej pradoliny, a bliżej jej krawędzi południowej leży interesujące nas grodzisko bonikowskie. Jest ono jednym z dość licznych śladów protofeudalnego osadnictwa na tej linii. Jaki gród ten miał charakter i jaką rolę odgrywał w okresie swego powstania i rozkwitu, czym był w zespole otaczających punktów osadniczych, jaki był jego stosunek do szlaku drożnego głogowsko-wielkopolskiego, jaka była jego siła gospodarcza — oto pytania narzucające się każdemu, kto choćby powierzchownie bada to niezwykle interesująco położone i dobrze zachowane grodzisko. Na pytania te odpowiedzieć mogą nie tylko dokładne badania archeologiczne⁷, lecz również rozpatrzenie środowiska geograficznego, w jakim grodzisko to powstało, oraz warunków naturalnych dalszego otoczenia, na podstawie których rozwijało się życie gospodarcze grodu. Należałoby odtworzyć, w jakim stopniu dzisiejsza przyroda, otaczająca grodzisko, zmieniła się w stosunku do czasów, w których życie wypełniało puste dziś i zniszczone wały. Próby zrekonstruowania pierwotnego krajobrazu pomogłyby archeologowi i historykowi w odtworzeniu procesów historyczno-społecznych i gospodarczych i zastąpiłyby niejedno brakujące ogniwo w łańcuchu dowodzeń, jakie dają materiały wykopaliskowe.

Co do grodziska w Bonikowie brak jest zupełnie źródłowych przekazów pisanych, tym ważniejsze więc stają się wszelkie prace pomocnicze, które będą mogły uzupełnić czerpaną jedynie z wykopalisk wiedzę o przeszłości tego grodu.

Dla zobrazowania położenia grodziska i jego zaplecza gospodarczego należało badaniami objąć teren nieco szerszy. Ponieważ dominującą formą, a zarazem tą, która na losy grodziska mogła mieć największy wpływ, jest pradolina Obry, należało więc w ustaleniu zasięgu terytorialnego bliższych badań przede

⁵ Natanson-Leski, *Zarys granic i podziałów Polski najstarszej*, Wrocław 1953.

⁶ Natanson-Leski, o. c., s. 126—127.

⁷ Od r. 1951 prowadzone są tu systematyczne badania archeologiczne pod kierunkiem prof. Hensla i mgr Z. Hołowińskiej. Dotychczasowe wyniki ich ogłoszone są w *Przeglądzie Zach.* r. 1951, nr 11/12, s. 510—512, rok 1953 nr 4/5, s. 626—628; rok 1954 nr 1/2, s. 231—234.

wszystkim uwzględnić tę dolinę. Wyzaczyłam zatem obszar doliny Obry od Wielichowa na zachodzie do Głuchowa (koło Czempinia) na pn. wschodzie, z przyległymi od południa i północy częściami wysoczyzny. Obszar ten mieści się w ramach mapy 1:100.000 Kościan, po odcięciu jedynie na północy pasa mniej więcej 5 km szerokości. Badany obszar pokrywa 6 arkuszy map 1:25.000, a mianowicie mapy: Wielichowo, Konojad, Czempiń, Wilkowo Polskie, Kościan i Choryń. Przy ogólniejszym rozważaniu biorę pod uwagę całą obrzycką część Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej.

Analizę krajobrazu rozpocząć należy od jego genezy. Trzeba się więc cofnąć do epoki plejstocenijskiej, która była główną rzeźbiarką krajobrazu wielkopolskiego. Specjalną uwagę należało zwrócić na powstanie sieci rzecznej, jej rozwój i zmiany aż do ostatnich czasów, gdyż czynnik wody w wypadku Bonikowa z zespołu elementów geograficznych odegrał najważniejszą rolę. Przy analizie morfologicznej musiałam poprzestać na przejrzeniu całej odnośnej literatury⁸ i map⁹, na wykonaniu mapy hipsometrycznej o podziałce 1:25.000

⁸ A. Zierhoffer, Zagadnienie powierzchni poddyluwialnej na ziemiach polskich, Pokłosie Geograficzne, Lwów 1925.

J. Lewiński, Dyluwium Polski i Danii. Pol. Tow. Geol. Rocznik, t. 6, Kraków 1930.

J. Samsonowicz, Geologia z początkami mineralogii, Warszawa 1946.

St. Lencewicz, Dyluwium i morfologia środkowego Powiśla, Państw. Inst. Geol. Prace, t. 2, Warszawa 1927.

St. Pawłowski, O kształtach powierzchni i podziale Wielkopolski na krainy, Bad. Geogr. n. Polską Pn. Zach., zes. 6—7, Poznań 1931.

St. Pietkiewicz, Podział morfologiczny Polski pn. i środk., Czas. Geogr. 1947, zes. 1—4.

B. Krygowski, Zagadnienie czwartorzędu i podłoża środkowej części Niziny Wielkopolskiej, Warszawa 1952.

B. Krygowski, Morfologia dorzecza Odry, Monografia Odry, praca zbiorowa, Instytut Zachodni, Poznań 1948.

Zb. Kajetanowicz, Hydrologia Odry, Monografia Odry, praca zbiorowa, Poznań 1948.

J. Mikołajski, O powstaniu tzw. pradoliny Warszawsko-berlińskiej, Bad. Geogr. nad Polską pn.zach., Poznań 1927.

Wł. Szafer, Schyłek plejstocenu w Polsce, Z badań czwartorzędu w Polsce, Warszawa 1952.

W. Surowiecki, Dzieła, O rzekach i spławach krajów Księstwa Warszawskiego, Kraków 1861.

H. Schütze, Das Posener Land, Poznań 1923.

F. Zeuner u. G. Schulz, Die Entwicklung des Entwässerungssystems des Landrückens zwischen Warthe u. Oder seit der letzten Eiszeit, N. Jahrbuch f. Mineralogie, Geologie u. Paläonth., Beilage — Bd. 65, Abt. B. 1931.

K. Hładyłowicz, Zmiany krajobrazu i rozwój osadnictwa w Wielkopolsce XIV—XX w. Lwów 1932.

⁹ Mapy 1:25.000; mapy WIGu 1:100.000; B. Krygowski, Przeglądowa mapa geol. Polski, Arkusz Poznań 1:300.000, Warszawa 1948; B. Krygowski, Mapa morfologiczna Wielkopolski podz. 1:250.000 niewydana; W. Hollstein, Bodenkarte der alten deutschen Ostgebiete, Berlin 1940, podz. 1:300.000; Reymann, Kreiskarten des Grossherzogthums Posen, Głogów 1839, podz. 1:200.000; Gilly, Spezialkarte von Südproussen, pod. 1:155200. r. 1802/3; K. Perthées, Mappa szczególna Województwa Kaliskiego, Mappa szczególna Województwa Poznańskiego, R. 1791; Baum, Plan von dem zur Starostey Kosten gehoerigen Dorff und Vorwerck Bonikowen, podz. 1:5.000, r. 1793.

i powierzchniowych badaniach terenowych. Dokładniejsze studia i wiercenia jeszcze lepiej rozwiązałyby to zagadnienie.

Dla analizy poszczególnych elementów geograficznych wykonałam z mapy WIGu 1:100.000 oddzielne plansze lasów, bagien i łąk, sieci rzecznej, hipsometrii, uzupełniając dzisiejszy zasięg tych elementów z map historycznych zmianami do końca XVIII w.¹⁰, czyli do okresu przed pracami melioracyjnymi, które gruntownie przeobraziły warunki życia i gospodarowania w pradolinie. Z kolei wykonałam szereg map osadniczych, dzieląc je na 6 okresów, powiązanych z przemianami społeczno-gospodarczymi.

Analizowanie i zestawianie poszczególnych elementów środowiska geograficznego, porównywanie z mapą gleb, osadnictwem pierwotnym i późniejszym było dalszym etapem pracy. Porównanie warunków gospodarczych i osadniczych sąsiednich grodzisk pozwoliło na wykrycie pewnych prawidłowości, a zarazem swoistości grodziska bonikowskiego.

Rozważenie stosunków historyczno-społecznych oraz przebiegu dróg na tym terenie da możliwość ustalenia w przybliżeniu roli, jaką w zespole osadnictwa protofeudalnego i wczesnofeudalnego odegrał gród w Bonikowie. Szczegółowa analiza i wnioskowanie należą już do historyka, który w oparciu o dane archeologiczne i geograficzne będzie mógł odtworzyć prawdopodobną historię rozwoju i upadku grodu bonikowskiego w zespole grodów nadobrzezańskich.

II. PRZEDSTAWIENIE PROBLEMU

1. Opis terenu

Ośrodkiem zainteresowania terytorialnego będzie zatem w niniejszej pracy Pradolina Warszawsko-Berlińska, ściślej jej część środkowa, obrzycka¹¹, owa specyficzna, szeroka, pełna rozlewisk i bagien dolina, o leniwym i niezdecydowanym biegu wód, wyrażającym się kilkakrotną bifurkacją w różnych odcinkach. Łączy ona już mniej więcej na szerokości 52 równoleżnika rzekę Odre z Wartą. Właściwe ujście Warty do Odry następuje dopiero pod Kostrzynem w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej, do której Warta przebiega się swym przełomowym odcinkiem od Śremu do Obornik.

Interesujący nas odcinek pradoliny Obry ciągnie się od Warty pod Mosina do Odry pod Cigacicami na przestrzeni 90 kilometrów i posiada kierunek z EEN na WWS. Szerokość pradoliny waha się od 1,5 km w najwyższym miejscu pod Głuchowem (jest to zarazem najwęższe miejsce całej pradoliny), do około 10 kilometrów pod Przemętą i 15 km na linii jezior zbąszyńskich. Pradolina Obry ma więc szereg zwężeń i poszerzeń w formie owalnych niecek. Lekkie poszerzenie do przeszło 3 km znajdujemy na zachód od Głuchowa. Pod Bonikowem krawędzie pradoliny znów zbliżają się do siebie na odległość ok. 2 km. Drugie nieckowate poszerzenie rozciąga się od Bonikowa po Wielichowo i ma rozpiętość południkową do 7 km, trzecie, przemęckie, osiąga 9 km i kończy się

¹⁰ Cytowane mapy historyczne Gilly'ego, Perthéesa.

¹¹ Pradolinę Warszawsko-Berlińską w obrębie granic Polski podzielić można na: 1) część zajętą przez Bzurę i Ner aż po Dąbie, 2) część zajętą przez Wartę po Mosinę, 3) część zajętą przez Obrę po Cigacice, 4) część zajętą przez Odre od Cigacic aż do ujścia Nysy Łużyckiej. Podział ten znajduje uzasadnienie nie tylko w hydrografii, ale i w morfologii. J. Mikołajski, o. c., s. 63.

pod Mochami. Tu krawędzie wysoczyzny znów zbliżają się do siebie. Prócz tego szereg wysp terasowych i wydmy wznoszących się ponad dno pradoliny zwięża jeszcze bardziej dawną rynną przepływową wód. Poczawszy od Moch następuje ponowne rozszerzenie kotlinowate, powiększone jeszcze uchodzącą do niego od północy szeroką doliną jezior zbażyńskich. Niecka ta dochodzi do 15 km szerokości i 34 km długości¹².

Północna krawędź pradoliny Obry jest wyraźniejsza i przebiega prostszą linią. Terasy są węższe, czasem brak ich w ogóle. Południowa krawędź jest poszarpana, ma więcej wcięć bocznych dolin i rozleglejsze terasy.

Spotykane w obrębie pradoliny terasy nie są dla osadnictwa bez znaczenia, gdyż zwiężając podmokłe przestrzenie niejednokrotnie zdecydowały o poprowadzeniu w danym miejscu drogi poprzez bagnistą dolinę lub o zajęciu tego obszaru pod uprawę, czy zabudowania osad. W pradolinie Obry można wyróżnić 3 lub 4 terasy: 1. terasę zalewową, 2. terasę środkową wydmy, 3. i 4. terasy wysokie¹³. Terasa zalewowa stanowi zasadniczo dno doliny i jest wszędzie rozwinięta. Na odcinku obrzańskim pokryta jest w przeważnej części bagnami, torfowiskami i łąkami, na niektórych odcinkach zalegają ją piaski. Terasa zalewowa Obry leży na poziomie terasy środkowej Warty, której obecne koryto znajduje się niżej niż dno doliny Obry. (Warta pod Mosiną ma 55,6 m n.p.m., dno doliny Obry 64 m). Zatem stały odpływ wód Warty na zachód przez Pradolinę Warszawsko-Berlińską możliwy był jedynie w okresie, gdy Warta płynęła na poziomie swej terasy średniej. Terasa środkowa wydmy na omawianym terenie zajmuje duże przestrzenie, szczególnie w swym odcinku na wschodnim pod Mosiną i zachodnim poza zwężeniem pod Mochami. Tu też wykształciły się liczne wydmy. W części środkowej, a więc w okolicy Bonikowa zajmuje rozleglejsze płaty jedynie przy krawędzi południowej, a częściowo tworzy też wyspy wewnątrz pradoliny. Przy północnej krawędzi prawie wcale się nie wykształciła.

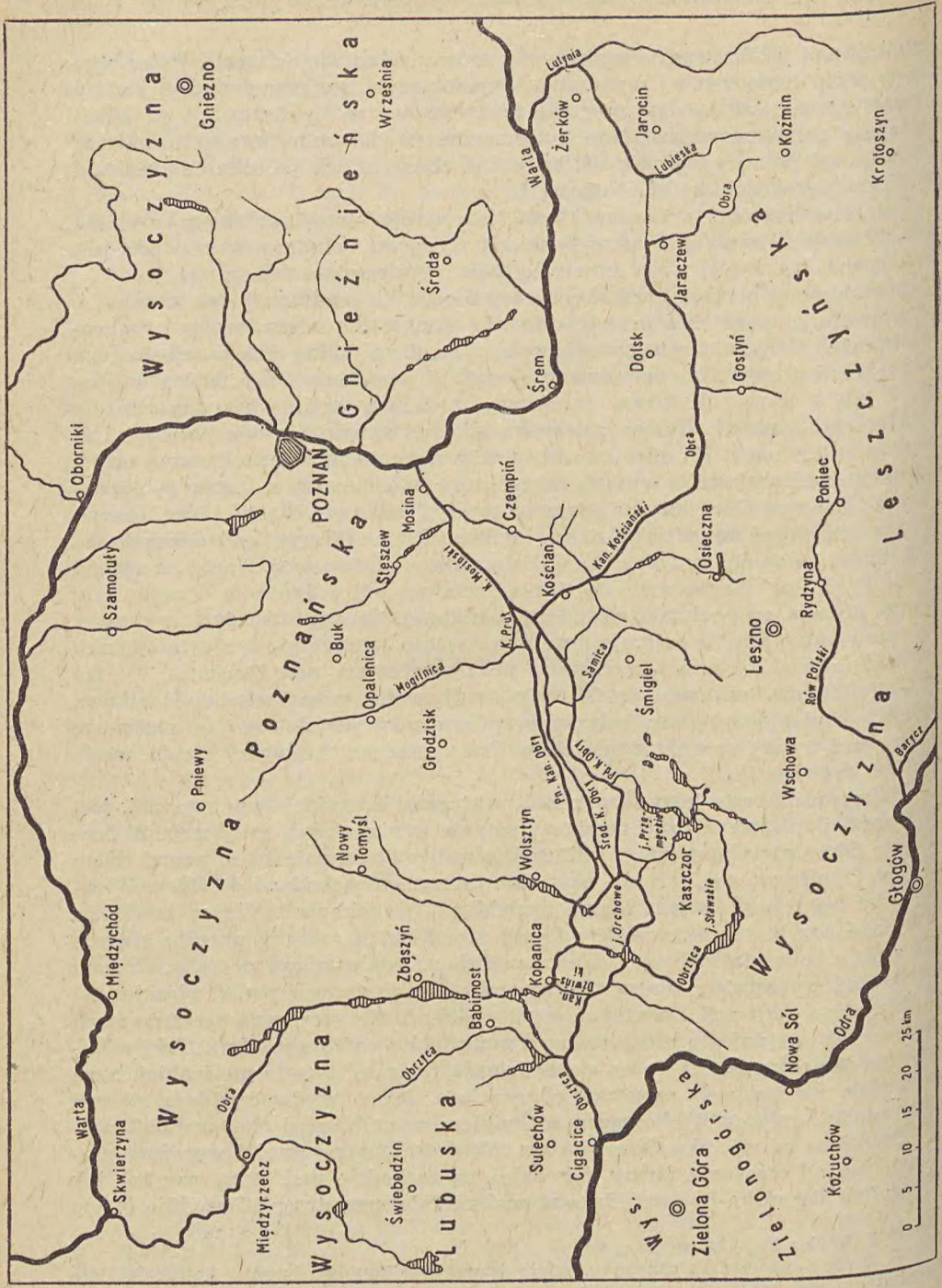
Najwyższa terasa, jako pozostałość najstarszej erozyjnej fazy rzecznej, jest najbardziej zniszczona i zachowała się jedynie w nielicznych miejscach. W pradolinie Obry spotykamy ją w kilku odcinkach na poziomie 10 m ponad dnem doliny. Obniża się ona, tak jak wszystkie terasy, ku zachodowi do Odry. Większy płat tej terasy spotykamy na wschód od Wielichowa¹⁴. Terasa środkowa i wysoka przybiera gdzieś tam formy szerokich płaszczyzn, przedłużających się wraz z bocznymi dolinami daleko w głąb południowej wysoczyzny. Czasem odcięte od wysoczyzny terasy tworzą rodzaj wyniesionych ponad płaskie dno doliny wysp (jak pod Zieminem, czy Reńskim). Na szerszych przestrzeniach terasowych znajdujemy uformowane z materiałów podłoża wydmy. Taki większy zespół wydmy skupił się na wschodzie na rozległej terasie mosińskiej, a na zachodzie na terasach zastoiska obrzyckiego. Nieco wydmy znajduje się też w pradolinie między Wielichowem a Śmigłem, w najbliższej okolicy Bonikowa.

Pradolina na odcinku Obry nie ma tak charakterystycznej i wyraźnej różniącej się od otoczenia formy, jak dalej na zachodzie nad Odrą, czy też jak Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka niemal na całej przestrzeni. Decydują o tym

¹² J. Mikołajski, o. c., s. 66.

¹³ B. Krygowski, Mapa morfologiczna Wielkopolski, podz. 1:250.000, nie wydana.

¹⁴ B. Krygowski, cyt. mapa morfologiczna i cyt. mapa geologiczna.



Mapa nr 1. Ścieś wczesna południowo-zachodniej Wielkopolski

niezbyt wysokie krawędzie, od których wznosi się wysoczyzna ponad dnem pradoliny. Jest to przeważnie krawędź 10—15 m wysoka, rzadziej do 20 m. Jedynie pod Mosiną wskutek zbliżenia się do krawędzi wzgórz morenowych posiada ona 50—60 m. (Krawędzie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej osiągają często 50 do 80 m, a czasem nawet i więcej). Toteż w dolinie Obry zdarzają się miejsca, gdzie jedynie uważny obserwator odróżni terasy jej zboczy i płaskie dno od lekkiej falistości otaczającej wysoczyzny. Mimo to właśnie owo płaskie dno, w przeważającej części pokryte podmokłymi łąkami oraz prostą na ogół linią poprowadzone wąskie kanały i kanaliki poświadczają, że jesteśmy na dnie pradoliny. Różnicy w pochyłości dna doliny nie można zauważyć, gdyż jest ona minimalna, a w niektórych fragmentach nie zmienia się poprzez całe kilometry. Wysokość dna doliny niedaleko ujścia Kanału Mosińskiego do Warty wynosi 58 m n. p. m. W kierunku zach. dno nieco się unosi i po 24 kilometrach pod Bonikowem uzyskuje kulminację, mianowicie 64,6 m. Stąd począwszy utrzymuje się przez dłuższy czas mniej więcej na poziomie 64 m lub nieco powyżej, opadając miarowo ku zachodowi do 60 m n.p.m., na tym też poziomie Obrą uchodzi na północ do południkowej rynny jezior zbaśzyńskich. Natomiast Obrzyca, połączona dwoma kanałami z Obrą, szybko opada ku zachodowi i ujście jej do Odry pod Cigacicami znajduje się na poziomie 52 m. Taki nikły spadek (przeciętnie 0,15 m na 1 km w Pradolinie Warsz.-Berl., całość spadku Obry 0,25—0,75) tej rynny wodnej zawążył na małym jej wcięciu w teren, na stanie wód, zabagnieniu, a w konsekwencji na warunkach zasiedlenia, zagospodarowania oraz na komunikatywności tego obszaru.

Od północy przytyka do pradoliny Obry Wysoczyzna Poznańska z całą rozmaitością polodowcowych form morfologicznych. Jednakże łańcuch wzgórz moreny czołowej (Wzgórza Międzychodzkie i Pniewskie), najbardziej urozmaicający monotony na ogół krajobraz polodowcowy cofnięty jest od pradoliny daleko na północ, natomiast najbliższą okolicę pradoliny stanowi wysoczyzna morenowa płaska, czasem lekko falista (5—10 m różnicy terenowej), tzw. Równina Opalenicka i Nowotomyska. Jedynie w okolicy Mosiny do samej pradoliny podchodzą wzgórza morenowe Bukowsko-Ludwikowskie¹⁵ (wys. 132 m) i łańcuch ozów, schodzący w tym miejscu aż na dno pradoliny i tworzący malownicze obramienie dolin rzecznych¹⁶. Krawędź Wysoczyzny Poznańskiej pocięta jest niezbyt licznymi i głębokimi dolinami uchodzących tu potoków. Urozmaicają one falistość wysoczyzny liniami przeważnie o kierunku NWN—SES.

Od południowego brzegu pradoliny rozpoczyna się Wysoczyzna Leszczyńska. Rzeźbę jej charakteryzują liczne doliny potoków i rzeczek oraz wzgórz moreny czołowej południowo-poznańskiej. Wzgórza te zwane od zachodu Sławińskimi, dalej Śmigielskimi i Osieczyńskimi, podchodzą bliżej do pradoliny Obry. Prawie bezpośrednio przytyka do niej grupa Wzgórz Śmigielskich. Wschodni odcinek obramienia pradoliny tworzy Równina Kościańska, dalej na południe od niej ciągnie się klasyczna Równina Koźmińska oraz Równina Leszczyńska. Wysoczyzna pocięta jest szeregiem dolin i rowów o kierunku równoległym i prostopadłym do pradoliny. Doliny prostopadle swymi poszerzonymi ujściami do pradoliny Obry podzieliły jej południową krawędź na szereg półwyspów, a na-

¹⁵ B. Krygowski, cyt. mapa morfologiczna.

¹⁶ J. Mikołajski, o. c., s. 73. — B. Krygowski, cyt. mapy.

wet wysp wysoczyznowych (specjalnie między Wielichowem a Śmigłem) (mapa 1).

2. Rozwój krajobrazu

By wyjaśnić powstanie i rozwój form morfologicznych tego terenu, należy sięgnąć do przeszłości geologicznej nie tylko okresu plejstocenu, w którym lodowiec jako główna siła twórcza krajobrazu wielkopolskiego uformował ten teren, lecz do epok poprzednich. Zachodzi bowiem pytanie, czy pradolina Obry jest całkowicie tworem lodowca i wód topniejącego lądolodu, czy też istniała uprzednia predyspozycja tektoniczna.

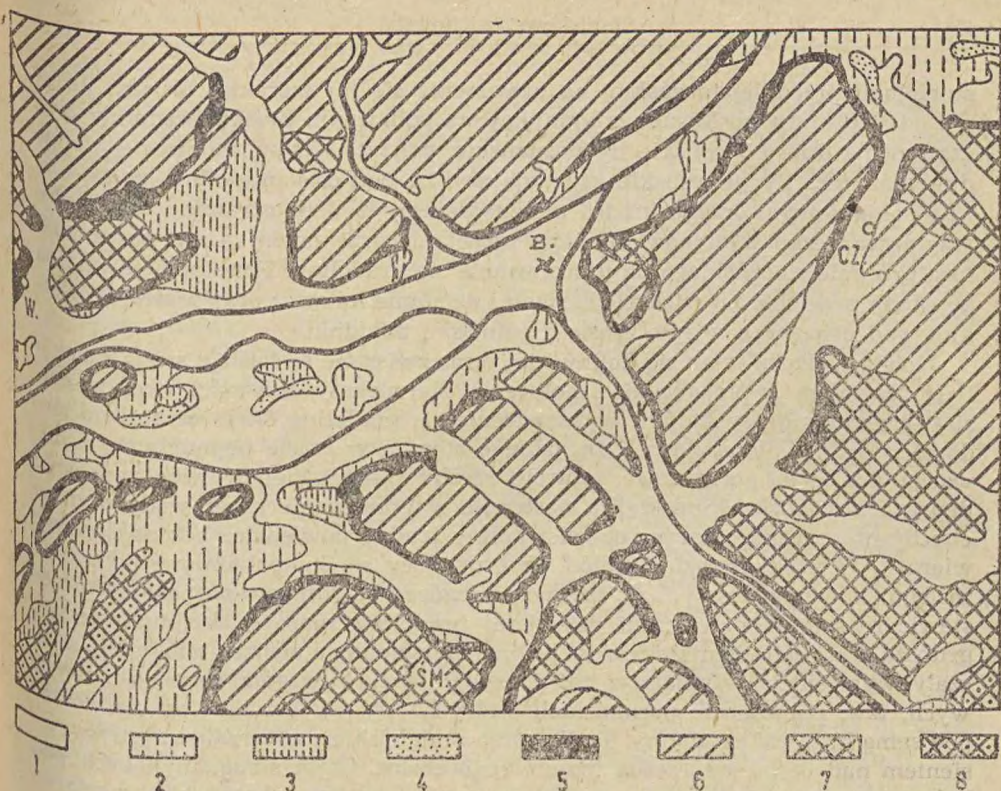
Zasmarowanie powierzchni przedplejstocenijskiej Wielkopolski grubą warstwą utworów dyluwalnych utrudnia badanie wglębnych warstw, które jedynie w dolinach rzek częściowo wychodzą na powierzchnię. Gęsto poprowadzone wiercenia pozwoliłyby na dokładne ustalenie przebiegu warstw wglębnych i ich układu. Obszar interesujący nas bliżej posiada liczne wiercenia, niestety większość nie w samej pradolinie, lecz w okolicy Kościana i Śmigła. Można jednak na ich podstawie dosyć ściśle ustalić prawdopodobny układ warstw przedplejstocenijskich. Wiemy z licznych badań i prac¹⁷, że poddyluwalna powierzchnia Wielkopolski pochylona jest w kierunku zachodnim i północnym, taki jest też ogólny kierunek sieci rzecznej. W szczegółach jednak starsze pokłady posiadają urozmaiconą rzeźbę, co niewątpliwie wpłynęło na układ sieci rzecznej przedplejstocenijskiej, którą w wielu wypadkach wykorzystują również rzeki z okresu plejstocenijskiego i holocenijskiego¹⁸. Powierzchnia warstw mioceńskich wykazuje znaczną depresję, ciągnącą się na linii pradoliny aż poza Kościan. W okolicy samego Śmigła, gdzie obecnie wzgórza moreny czołowej podchodzą niemal pod samą krawędź pradoliny, rozciąga się mioceńskie wyniesienie. Rzeźba ta powtarza się w przybliżeniu i w młodszych okresach. Mianowicie w pliocenie zagłębienie kościańskie trwa, wysuwa się jedynie dalej na północ w postaci rozległej doliny (prawdopodobnie ówczesnej rzeki) daleko poza Stęszew i Buk. Obniżenie to trzyma się mniej więcej na poziomie 0 metrów n.p.m. Wyniesienie śmigiełskie, ograniczone poziomą 75 m n.p.m., rozciąga się na zachód i południe. Wyniesienia plioceńskie uzupełnia tu jeszcze wał poznański, przebiegający równoległe do przełomowego odcinka Warty¹⁹. Mógł on być przyczyną powstania odosobnionych wzgórz morenowych ludwиковskich; tworzy też (iły poznańskie) północny brzeg pradoliny Obry między Głuchowem a Mosiną. Tu iły plioceńskie podchodzą do wysokości 80—110 m n.p.m. Miąższość warstw plioceńskich jest wszędzie większa tam, gdzie było poprzednie mioceńskie zagłębienie, a więc w depresji kościańsko-śremskiej dochodzi miejscami do 75—100 m. Natomiast tam, gdzie powtarzają się wyniesienia poprzedniej epoki, miąższość pliocenu maleje do 0—10 m. Następuje więc w stosunku do rzeźby mioceńskiej powtórzenie, ale zarazem pewne zlagodzenie form terenu. W tych warstwach daje się też zauważyć wpływ tektoniki lądolodu (tzw. glacitektoniki), który swym uciskiem powodował miejscowe sfałdowanie warstw plioceńskich, co częściowo powtarza się i w miocenie²⁰.

¹⁷ Cytowane prace w przyp. 8.

¹⁸ Ostatnie badania i praca B. Krygowskiego, Zagadnienie czwartorzędu...

¹⁹ B. Krygowski, o. c., s. 193—196.

²⁰ B. Krygowski, o. c., s. 196—200, mapy i przekroje w tejże pracy.



Mapa nr 2. Mapa morfologiczna okolic środkowej Obry wg B. Krygowskiego.

1. forma: terasa zalewowa (denna) i równina torfowa, mokradła — materiał budujący: mady płaszczyste, rzadziej gliniaste, torfy, namuły próchnicowe, piaski.
2. forma: terasa środkowa (wydmowa) — materiał budujący: piaski dolinne.
3. forma: terasy wysokie — materiał budujący: piaski, żwiry, gliny, ropy.
4. forma: wydmy — materiał budujący: piaski wydmowe.
5. forma: zbocza dolinne, długie zbocza — materiał budujący: piaski, żwiry, gliny, ropy.
6. forma: wysoczyzna morenowa płaska (morena denna płaska) o wys. względnej 3–5 m — materiał budujący: gliny zwałowe, piaski zwałowe.
7. forma: wysoczyzna morenowa falista (morena denna falista) o wys. względnej 5–10 m — materiał budujący: gliny zwałowe, piaski zwałowe.
8. forma: wysoczyzna morenowa pagórkowata o wys. względnej 6–20 m pochodzenia erozyjnego lub erozyjno-akumulacyjnego — materiał budujący: piaski, żwiry, zwałowe, gliny zwałowe.

Wreszcie przychodzi epoka lodowa z kilkakrotnym przesuwaniem się cza-
 szy poprzez teren Wielkopolski i różnorodną działalnością tego lądolodu
 (mapa nr 2). Praca jego przede wszystkim przez naniesienie ogromnych ilości
 materiału skalnego oraz wytworzenie nowej sieci rzecznej zmieniła całkowicie
 krajobraz. Omawiany teren jest obszarem przede wszystkim zasypania lodow-
 cowego. Depresja płocięńska śremsko-kościąńska była doskonałym zbiornikiem
 materiałów lodowcowych, toteż miąższość glin i piasków glacialnych dochodzi
 tu do przeszło 50 m, gdy na garbie śmigiełskim i w części pradoliny na północ
 od Śmigła grubość warstw glin i piasków lodowcowych spada poniżej 10 m.
 Ponieważ pradolina Obry jest niegłęboka i całkowicie wcięta w materiale
 dyluwialnym, nie wydaje się prawdopodobnym wpływ tektoniki wgłębnej czy

morfologii przedplejstoczeńskiej na utworzenie się tej szerokiej bruzdy. Jedynie od Głuchowa po Mosinę znajdujemy na północnym brzegu pradoliny oraz czasami na dnie pliocenские iły poznańskie, pokryte cienką warstwą utworów dyluwialnych. Iły pliocenские zapadają szybko pod dno pradoliny na 3—4 m i na południowym brzegu już ich nie znajdujemy²¹. Jednostronne i tak bardzo fragmentaryczne występowanie iłów raczej nie przemawia za wpływem podłoża przedplejstoczeńskiego na uformowanie się pradoliny. Powstanie jej można by zatem przenieść na wiek plejstocenu i działanie lodowca oraz przede wszystkim wód płynących w tym czasie z północy i południa.

Koleje wykształcenia się doliny i jej teras związane są ściśle z siecią rzecznicą i jej rozwojem w plejstocenie i holocenie. Największy oczywiście wpływ musiał wywrzeć na powstanie i wykształcenie się pradoliny okres ostatniego zlodowacenia tzw. Varsovien II. Do jakiego stopnia w czasie poprzednich zlodowaceń nastąpiło początkowe zatarcie rzeźby pliocenskiej, a więc zasypianie depresji kościańsko-śremskiej, a następnie wyerodowanie przez wody płynące choćby nieznacznego zarysu obecnej doliny trudno powiedzieć bez dokładnych wierzeń. W każdym razie łądolód, przesuwany się ku południowi do granic zasięgu swej najstarszej fazy, tzn. poza wzgórze południowo-poznańskie, pozostawił tam, gdzie istniało jeszcze pewne zagłębienie, a cieńszą tam, gdzie sterczały wyniesienia. Wypiętrzył też i usypał łańcuch wzgórz czołowo-morenowych, tzw. południowo-poznańskich, których część wysunięta jest na północ pod samą krawędź pradoliny. Tu Wzgórze Śmigiełskie powtarzają swym wyniesieniem nad otoczenie rzeźbę przedplejstoczeńską. Część strug, płynących pod lodowcem, mogła już wtedy znaczyć początki pradoliny obrzańskiej, właściwa jednak rzeźba rozpoczęła się dopiero po cofnięciu się lodowca poza linię północnej krawędzi pradoliny. A więc łądolód nie rzeźbił bezpośrednio szerokiej, równoległej do jego krawędzi doliny, miał jednak wpływ pośredni, gdyż przez topnienie w okresie letnim ogromnych mas lodu zwiększał się w dużym stopniu naturalny śpływ południowych wód rzecznych. Ogromna szerokość doliny w stosunku do nikłych wód, wypełniających ją obecnie, świadczy o tym, że wody, które wyrzeźbiły tę dolinę, były niepomiernie większe.

Najwyższa, a zatem i najstarsza terasa, będąca śladem pierwszego wcięcia się wód w teren, musiała się kształtować po cofnięciu się łądolodu z tego terenu na północ. Dolina była wtedy bardzo szeroka, ale zarazem płytka, co świadczy o powolnym spływie wód ówczesnych. Terasa ta zachowała się na odcinku pradoliny obrzańskiej jedynie w niewielkich rozmiarach i na niewielu odcinkach. Tworzy np. spory płat piaszczysto-gliniasty na wschód od Wielichowa, wyspy gliniaste koło Reńska, Katusza czy Kluczewa. Były one podstawą do wyzyskania przez osadnictwo tych skrawków ziemi w niekorzystnym dla uprawy i osadnictwa otoczeniu. Dłuższy postój lodowca na linii moreny śród-kowo-poznańskiej spowodował wytworzenie się tych pagórków oraz wyniesienie dużej ilości piasków i żwirów spod lodowca i moren i usypywanie ich w formie wielkich pól i rzek piaszczystych tzw. zandrów. Wiele z tych piasków dostało się również do pradoliny, gdzie zostały złożone na jej dnie, tworząc

²¹ J. Mikołajski, o. c., s. 69.

grubą pokrywę utworów fluwioglacjalnych. Jest to tzw. faza zandrowa²², w której powstaje szereg rynien odpływowych, prowadzących od lodowca w kierunku pradoliny, a więc południkowa rynną Obrzycy i Obry i szereg mniejszych, wykorzystanych później przez drobniejsze rzeki i potoki. Odpływ wód na zachód w kierunku Berlina jeszcze wtedy nie istniał. Dno zasypywane piaskiem, obficie niesionym przez rzeki, kształtowało się w formie szerokiej równej płaszczyzny. Wody, nie mając odpływu, nie wcinały się w głąb, lecz rozlewały szeroko, podmywając brzegi najstarszej terasy. W tej fazie połączenie wodne pradoliny obrzańskiej z doliną Warty na wschodzie, a Odry na zachodzie jest oczywiste.

W następnej fazie, po dalszym cofnięciu się lądolodu na północ, jak również zniknięciu na zachodzie zapory lodowej, następuje odpływ wód pradoliną na zachód ku Berlinowi, a wskutek wzmoczonego ruchu wody niszczenie brzegów pradoliny i wcinanie się rzeki w głąb. Kształtują się wtedy zbocza terasy zandrowej, a rzeka płynie po dnie terasy niskiej. Warta przelewa jeszcze swe wody na zachód do doliny Obry. Zaczynają też z północy, z uwolnionego przez lód terenu swobodnie płynąć do pradoliny potoki i rzeki. Odra nie przełamała się jeszcze koło Frankfurtu na północ, gdzie zastoisko kostrzyńskie zajmuje szeroką przestrzeń. Dopiero w następnej fazie, kiedy lodowiec jest już na terenie garbu pomorskiego, Odra przebija się doliną przełomową koło Frankfurtu, a zachodni odpływ wód na Berlin zostaje porzucony. Wtedy odsłania się również przełomowa dolina Warty koło Poznania, istniejąca już zresztą przedtem i odprowadzająca część wód w czasie trwania pokrywy lodowej na tym terenie. Ponieważ Warta wskutek obniżenia bazy erozyjnej wcięta się poniżej poziomu dna doliny Obry, nie mogła już wysyłać tą drogą swych wód na zachód. Przerwało się więc połączenie wodne koło Mosiny, a Obra pozbawiona większej ilości wód, przestała erodować tak szybko, jak sąsiednie odcinki Warty i Odry. Dlatego też ta część Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej pozostała słabiej wykształcona.

Do doliny Obry uchodzą potoki i rzeczki z północy i południa, słabo zasilając w wodę jej koryto. Tak więc z północy wpadają tu: płynąca poprzez jeziora Góreckie i Dymaczewskie Samica, następnie Mogilnica, zwana też Prut, a wreszcie Dojca, odprowadzająca wody z jezior: Wolsztyńskiego i Berzyńskiego. Od południa wpływa Potok Czempiński, górna Obra, Samica, zwana też na starych mapach Zieminem, dalej odpływ jezior przemeckich i górna Obrzyca. Sieć tych dolin prostopadłych i równoległych do pradoliny jest specjalnie wyraźnie wykształcona na Wysoczyźnie Leszczyńskiej. Szerokość dolin i ich terasy świadczą o żywej działalności wód płynących ongiś tymi dolinami. Miały one też zapewne wpływ na rozwój samej pradoliny²³. Interesującą jest dolina czempińska kierująca się od Mosiny na południowy zachód. Jest ona prawie równoległa do pradoliny Obry. Przecina dolinę górnej Obry na pd. od Kościana i przechodzi dalej łącząc się z Samicą. Niewątpliwie tędy również musiała przelewać się część wód Warty na zachód. W okresie przerwania się tego połączenia górna Obra oraz Mogilnica, wpadając do płaskiej pradoliny pod Bonikowem,

²² F. Zeuner u. G. Schulz, o. c., s. 273—276.

²³ J. Mikołajski, o. c., s. 74.

mogły wytworzyć nieznaczne stożki napływowe, które podwyższyły w tym miejscu równe dno pradoliny i w konsekwencji stały się działem wodnym pomiędzy Obrą a Wartą²⁴. Odtąd niewielka struga, zwana Mosinką, płynie z tego miejsca na wschód do Warty, a Obra kieruje swe wody na zachód ku Odrze.

Wskutek nieznacznego spadku terenu oraz wskutek zagęszczonej i połączonej ze sobą w kilku miejscach sieci dolin zachowało się na omawianym odcinku pradoliny i w jej sąsiedztwie szereg bifurkacji. Jedną z nich jest połączenie w okolicy Bonikowa Obry z Mosinką, obecnie Kanałem Mosińskim. W okresie wyższego stanu wód i rozlewisk wiosennych posiadały one połączenie naturalne. Charakter bifurkacyjny posiada również dolina czempińska, dziś połączona kanałami z główną doliną Obry. Na zachodzie Obra łączy się w kilku miejscach z Obrzycą. Mianowicie Kanał Pd. Obry ma powiązanie wodne z jeziorami przemęckimi, z których następnie koło wsi Kaszczor wypływa struga i łączy się ponownie w dwóch miejscach z Kanałem Pd. Obry. Kanał ten łączy się poprzez jez. Orchowe z Obrzycą, która niezależnie od tej drogi wodnej ma szereg powiązań pomiędzy Jez. Sławskim a przemęckimi. Kanał Północny Obry przechodzi w rynną jezior zbąszyńskich i już jako Obra płynie na północ do Warty. Przedtem jednak niewielkim Kanałem Dźwińskim wiąże się jeszcze raz niedaleko Kargowej z Obrzycą (mapa nr 1). Wszystkie te kanały prowadzone są drogami naturalnych strug i dolinami pozostałymi po rzekach plejstocenijskich i poplejstocenijskich, kiedy to wody musiały się przelewać na zachód nie tylko szeroką pradoliną, lecz wielu płaskimi dolinnymi obniżeniami, tworzącymi całą skomplikowaną płataninę.

3. Środowisko geograficzne

Jak przedstawiało się środowisko geograficzne w okresie wczesnego feudalizmu? Jakie elementy przyrody przypuszczalnie stanowiły wtedy dla człowieka największą trudność w budowaniu osad i zajmowaniu terenu pod uprawę, a jakie właściwości pierwotnego krajobrazu wyzyskiwał on dla swych celów? Oto pytania, jakie nasuwają się w związku z próbą odtworzenia pierwotnego krajobrazu.

Pod uwagę bierzemy okres, kiedy człowiek zaczyna zakładać stałe osady, których resztki przetrwały do dziś dnia pozwalają nam na śledzenie jego sposobu życia i wytwórczości, oraz do pewnego stopnia organizacji społecznej. Będą to zatem ostatnie wieki przed naszą erą.

a) *Klimat*. Koniec plejstocenu obliczamy w Polsce na ok. 8.000 lat prz. n. e. Jednakże już pod koniec tzw. Allerödu (czyli ok. 15.000 lat prz. n. e.) nastąpiło wraz z usunięciem się lądolodu z Garbu Pomorskiego przesilenie się epoki lodowej. Wtedy rozpoczyna się historia Bałtyku, który jako ogromne jezioro lodowe zaczynało swe łagodzące działanie klimatyczne. Lądolód zajmujący jedynie terytoria moren fenoskandyjskich był w porównaniu z poprzednim stadium niewielki, oddziaływał też coraz mniej na ostrość klimatu periglacialnego. Wskutek tego siła wiatrów znacznie się zmniejszyła, natomiast wzrosła ogromnie ich wilgotność. Zwiększone opady atmosferyczne podniosły znacznie

²⁴ Schütze, o. c., s. 42.

akumulację wodną. Około 8.000 lat prz. n. e. nastąpiło z przyczyn kosmicznych ostatnie ocieplenie klimatyczne, które przywróciło na ziemiach Polski warunki wzrostu lasów, podobnych do stanu dzisiejszego²⁵. Klimat od tego czasu podlegał wahaniom. Pierwsze największe optimum klimatyczne nastąpiło w okresie od 4.000—2.000 lat przed n. e. Drugie, już nieco mniejsze ocieplenie zaznaczyło się w ok. tysięcznym roku naszej ery. Znajomość dokładnego przebiegu tych wahań klimatycznych i ich wpływu na szatę roślinną południowej Wielkopolski wymaga jeszcze długich badań specjalistów. Można jednakże przypuścić, że zmiany ostatnich dwudziestu wieków nie były tak silne, by mogły wpłynąć na całkowicie odmienny tok prac ludzkich lub na ogólny rozwój społeczeństw. Być może, że dalszy postęp tej dziedziny nauki, a mianowicie analizy pyłkowe, przeprowadzone na większych terenach Polski, przyniosą nowe odkrycia i inne wyniki, niż daje nam dotychczasowa wiedza o tym przedmiocie.

b) *Wody*. Należy przypuścić, że wtedy kiedy człowiek zajął omawiany teren, stan wód był wyższy od dzisiejszego. Torfowiska, które znajdujemy na terenie pradoliny, pochodzą z wieku postglacjalnego²⁶. Badania pyłkowe pozwoliłyby na dokładne ustalenie wieku ich powstania, a zarazem stanu wód wtedy istniejących. Bez tych wyników możemy oprzeć się jedynie na analizie mapy hipsometrycznej, częściowo na mapach historycznych i na przekazach źródłowych. Będą to oczywiście niezbyt pewne dane, dlatego też należy je oceniać krytycznie.

Obra wskutek zawilgości biegu i rozgałęzienia swych odnóg należy do najciekawszych rzek niżu środkowo-europejskiego. Wypływa z Równiny Koźmińskiej, niedaleko na północ od Koźmina, i mniej więcej po 8 km biegu o dużym spadku (ponad 2 m na 1 km) dochodzi do tzw. bruzdy jaraczewskiej. Jest to równoległa do pradoliny obrzańskiej dosyć zabagniona dolina glacialna, która przechodzi poprzez Gostyń, Poniec, Rydzynę aż do Odry. Mamy tu do czynienia najprawdopodobniej z niezupełnie wykształconą pradoliną z okresu postoju lodowca na morenach leszczyńskich²⁷. W tej dolinie Obra po raz pierwszy bifurkuje z rzeką Lubieską, wpadającą na wschód poprzez Lutynię do Warty. Obra płynie natomiast na zachód i w okolicy Gostynia wchodzi jako Kanał Kościański do doliny południkowej, a przebiwszy się starą subglacialną rynną przez wzgórza moreny leszczyńskiej wkracza pod Bonikowem do Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. W tym miejscu, wspomaganą przez przytływającą od północy Mogilnicę, rozdziela się i około $\frac{2}{3}$ części swych wód prowadzi Kanałem Prut i Kanałem Mosińskim na wschód do Warty. Natomiast $\frac{1}{3}$ wody trzema głównymi kanałami płynie na zachód. Tu więc istnieje drugi punkt bifurkacyjny. Poza krótkim górnym odcinkiem Obra na całej tej przestrzeni jest skanalizowana, gdyż wskutek zbyt małego spadku stale groziła powodzią. Trzy równoleżnikowe kanały obrzańskie: Północny, Środkowy i Południowy posiadają szereg połączeń. Cała woda Północnego i Środkowego oraz połowa Południowego uchodzi do dolnej Obry, a jedynie nieznaczna część Południowego Kanału uchodzi do Obrzycy. Spadek kanałów jest b. niewielki. Północny Kanał posiada 22 cm spadku na 1 km, Południowy 17 cm na 1 km.

²⁵ Szafer, o. c., s. 52—62.

²⁶ Szafer, o. c., s. 58.

²⁷ Schütze, o. c., s. 138.

Większe odcinki mają nawet 8—10 cm spadku. Kanał Południowy łączy się z Obrzycą, która większy zapas wody otrzymuje ze swego źródłowego zbiornika, jakim jest Jez. Sławskie, oraz z rzeki zwanej również Obrzycą, a płynącej z północy z bruzdy babimojskiej do dolnej Obry. Kanał Dźwiński łączy jeszcze raz Odre z Obrzycą niedaleko Kargowej. Cały system wodny Obry, jakkolwiek nie jest w wodę zasobny, gdyż zbiera wodę z terenu o małym nasileniu opadowym, swą powierzchnią zlewni 6910 km² dorównuje prawie Noteci²⁸.

Gospodarcze znaczenie Obry jest niewielkie. Jako droga wodna żeglowna, czy nawet spławna, nie wchodzi całkiem w rachubę z powodu płytkości i małej ilości wody w kanałach. Jedynie Obrzyca od jez. Orchowe do ujścia do Odry pod Cigacicami może nieść łodzie o wyporności 50 ton. Przed 1884 r. takie łodzie pływały również poprzez Kanał Dźwiński do dolnej Obry aż do Zbąszynia. Kanały Obry w pradolinie służą jedynie do odwodnienia podmokłego i bagnistego terenu, a w czasie suchej pory roku do nawadniania łąk. W tym też celu były przede wszystkim budowane. Woda w kanałach nawadniających i odprowadzających powinna być utrzymywana tak wysoko, by na sąsiednich łąkach poziom wody gruntowej nie schodził poniżej 30 cm od powierzchni, gdyż w przeciwnym razie łąki zbyt szybko wysychają i są mniej wydajne.

W pierwszej połowie XIX wieku, przed przeprowadzeniem kanałów Obry, naturalne odcinki bifurkacji wodnej w pradolinie już zostały przerwane. Dopiero budowa kanałów przywróciła dawne połączenia wodne. Zostały wtedy przekopane: Północny Kanał Obry, Kanał Mosiński, zwany też Nowym Kanałem, Kanał Kościański, również jako Nowy Kanał i Kanał Południowy Obry. Nie wykonano od razu Kanału Środkowego ani Kanału Prut. Obok Kanału Kościańskiego zachowano stare koryto wijącej się Obry, jak również na przestrzeni pradoliny urywane odcinki starej Obry i Kopanicy. Widoczne są one jeszcze na mapach z drugiej połowy XIX w.²⁹. Dopiero w następnej fazie dla odwodnienia zabagnionej jeszcze środkowej części doliny przeprowadzono Kanał Środkowy. Powtórne zmeliorowanie pradoliny, którego dokonano w okresie 20-lecia (w r. 1928), pogłębiło poszczególne kanały, odprowadzając większą ilość wody do Warty i Odry, przez co uzyskano większą możliwość ochrony przed wiosennymi zalewami tych płaskich terenów, zarazem jednak obniżono poziom wody gruntowej, przez co łąki stały się suchsze i nie dają już takich zbiorów, jak poprzednio. Przed tą ostatnią melioracją poziom wody w kanałach stał 80 cm powyżej powierzchni łąk, co zapewniało im dostateczną wilgotność. Na niższej położonych obszarach w okresie wysokiego stanu wód łąki zalane były wodą do wysokości 1 m.

Przed przeprowadzeniem kanałów Obry, czyli jeszcze na początku XIX w., obszar pradoliny porośnięty był w przeważającej części trzcina, sitowiem, a w wielu miejscach zaroślami olchy. Wody na szerokiej przestrzeni rozlewały się, tworząc rodzaj płytkich jezior, zarastających trzcina. Przepływ Obry nie we wszystkich miejscach był widoczny. Na mapie Gilly'ego z końca XVIII w., która dosyć wiernie jak na owe czasy przedstawia sytuację terenową, cała pradolina wypełniona jest bagnami i trzęsawiskami, gdzieś tam zaroślami.

²⁸ Zb. Kajetanowicz, Hydrologia Odry, Monografia Odry, s. 240—241.

²⁹ Reymann, Kreiskarten des Grossherzogthums Posen, Głogów 1839, podz. 1 : 200.000.

Na wschód od Bonikowa płynie niewielka struga do Warty. Figuruje koło niej napis: „Laufft dass Wasser“, co pozwala się domyślać, że w wielu innych miejscach trudno było stwierdzić prąd wody. Obra po wejściu do pradoliny poniżej Kościana traci swój bieg i gubi się w bagnach. Po połączeniu z Mogilnicą aż do Ziemina znów widoczne jest jej koryto. Samica zwana Zieminem po wejściu do pradoliny również zatracą swój bieg. Obra jeszcze raz na wysokości Przemętu zanika w bagnach, po czym już wyraźnym korytem, otrzymawszy od jezior przemęckich nowy dopływ wód, dochodzi do rynnny jezior zbąszyńskich.

Mapa Perthéesa oddaje dosyć wyraźnie stan wód, istniejący w obrębie pradoliny w XVIII w. Uderzają tu nazwy świadczące o dużym ówczesnym zabagnieniu doliny. A więc na zachodzie w poszerzeniu przemęckim pradoliny nazwa „Bagno Ziemin“, od Ziemina do Bonikowa nazwa „Nader wielkie bagno Obry“ itp. Widoczne tu są poprzerywane niewielkie strugi. Na wschód od Bonikowa płynie do Warty Kamienna Woda³⁰. Obra po wejściu do pradoliny przerywa się też kilkakrotnie, a na zachód od Ziemina rozlewa się trzema strugami, które wpadają pod Mochami do szerszej rzeki. Wypływa ona z jezior przemęckich i pod nazwą Obry wpada do jezior zbąszyńskich.

Rozlewiska i wylewy Obry musiały być bardzo znaczne i na starszych mapach zasięg tych bagien i rozlewisk jest większy. Bagna musiały być rzeczywiście większe, znany bowiem jest fakt stałego zarastania jezior i zmniejszania się powierzchni rozlewisk naturalnych. Mimo przesadnego niewątpliwie rysunku starych map pokazują one jednak dosyć wyraźnie, jakim trudnym problemem dla gospodarki rolnej, a częściowo i dla komunikacji była pradolina Obry.

Surowiecki w swym opracowaniu na potrzeby gospodarcze „O rzekach i spławach Krajów Księstwa Warszawskiego“³¹ tak pisze o tym zjawisku:

„Nie masz rzeki, która by wylewami swymi tyle czyniła szkody krajowi naszemu, ile czyni Obra w departamencie poznańskim; ta niszcząc wiele mil kwadratowych i dochody od wielu milionów kapitału, należy słusznie do licznych tych plag, które cały naród dotykają. Bez koryta, bez spadku, wody jej, błakające się na wszystkich stronach, podmakają niezmierne równiny i zamieniają je w niedostępne strugi i błota. Tam gdzie uprawne zagony mogłyby rolnikowi stokrotne wydawać żniwo, gdzie na bujnych łąkach pasłyby się nieprzeliczone trzody, tam rozlane wody zgnilizną rozkisiałej ziemi, albo zarażają zdrowe powietrze, albo szkodliwe tylko rozkrzewiają zielska. Najżyźniejsze grunta, najpiękniejsze łągi, które gdzie indziej przyjemnym tylko drażnieniem łechcą oko ludzkie, tu nie wystawiają jak tylko smutny obraz ponurości i spustoszenia“.

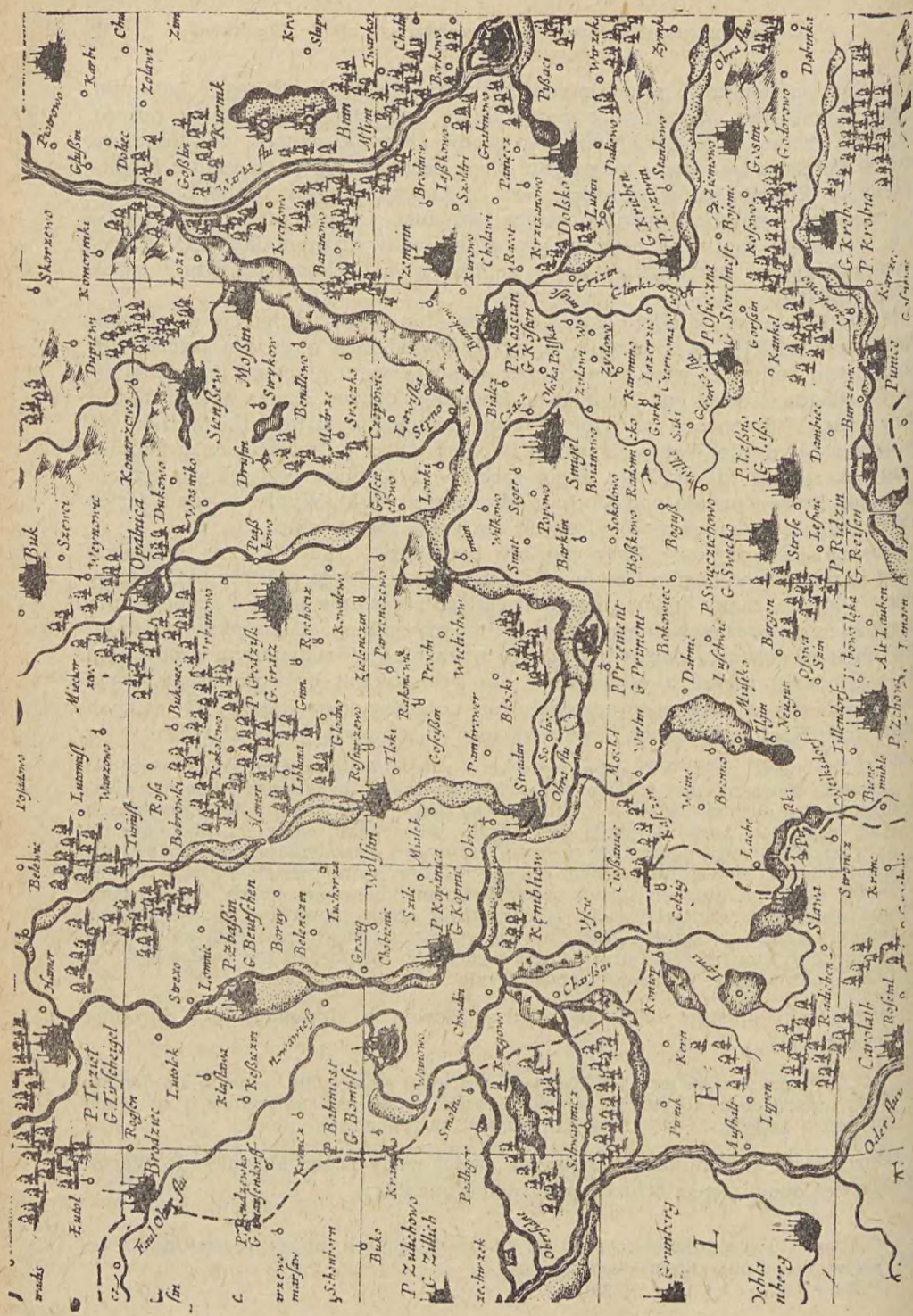
Surowiecki opisuje dalej, że między Mosiną a Kopanicą leżą ogromne strugi i błota:

„...które zowią Obrą. Od Kościana z prawej strony błot ukazują się dopiero ślady rzeki, choć koryto jej aż do Kopanicy tak jest nikczemne i w wielu miejscach zatarte, że się go tylko domyślać potrzeba“.

Surowiecki wspomina o przepływie części wody przez Mosinkę do Warty. Podaje też drugi punkt bifurkacyjny pod Kopanicą:

³⁰ Nazwę tę znajdujemy również na starszych mapach, np. w atlasie Jansoniusa z XVII w. brzmi ona „Stein Wasser“.

³¹ Surowiecki, o. c., s. 281.



Mapa nr 3. Wytyczki mapy Janssoniusa (XVII w.) okolic grodzkowskiej Obry.



„Pod Kopanicą jest inny podobny punkt przeważenia, z którego jedna część wód leje się ku Zbąszyniu, a druga podmakając niezmierne smugi dolin, do Kargowy. Z tych tu błot i od folusza kargowskiego poczyna się właściwie ta odnoga, która się nazywa Zgniłą Obrą i która leniwym bardzo biegiem wylewa się niedaleko Cylichowa do Odry. Poziom wody przy wspomnianym dopiero foluszu jest prawie ten sam, co pod Kopanicą; zatem spływ łatwo może być obrócony w tę albo w ową stronę“.

Opis Surowieckiego prawie całkowicie oddaje sytuację na mapie Perthéesa. Szkody z rozlewisk i powodzi Obry powiększało jeszcze budowanie tam na Obrze dla prowadzenia młynów i foluszków. Z tą plagą zalewów powodziowych, spowodowanych małym spadkiem, usiłowała walczyć szlachta wielkopolska jeszcze przed rozbiorami. Rząd pruski rozpoczął prace melioracyjne. Projektowano utworzenie dla Obry trzech odpływów o większym spadku: jeden przez Mosinkę do Warty, drugi przez jeziora zbąszyńskie na północ, trzeci koło Kargowej do Odry. Miał to być kanał żeglugowy, łączący na tej przestrzeni Wartę z Odrą. Zamiaru tego jednakże szybko zaniechano, z obawy, że większa część wód Odry spłynie korytem jezior zbąszyńskich do Warty na północ. Wobec tego ograniczono się do rozpoczęcia prac nad budową kanałów, osuszających pradolinę Obry, co już po niedługim czasie zaczęło przynosić dochody w postaci bogatych zbiorów siana z łąk na dnie pradoliny³².

Na mapie Wielkopolski Jana Jansoniusa z 1680 r., która oczywiście wskutek licznych niedokładności i błędów nie może być brana w zupełności pod uwagę³³, połączenie Warty z Odrą poprzez pradolinę Obry jest bardzo wyraźne. Pewne odcinki stanowią szeroką wstęgę błot, inne — wręcz jeziora (p. mapa nr 3). Istnieje też za pośrednictwem Obrzycy silne połączenie Odry z Obrą pod Kargową. To połączenie Odry z Obrą na linii jezior zbąszyńskich nabiera znaczenia w okresach specjalnie wysokiego stanu wód, kiedy wezbrana Odra przerzuca tu część swych wód na północ. Wspomina już o tym Długosz w *Dziejach Polski*³⁴: „Potem Obra inna od poprzedzającej... tę rzekę niekiedy Odra wzbierająca swoim parciem podnosi“. Jeszcze w roku 1854 zauważono w czasie specjalnie wysokiego stanu wód przelew Odry przez Obrzycę do dolnej Obry³⁵. Pomiędzy Obrą a Wartą pod Mosiną różnica poziomów wynosi zaledwie 6 m, toteż możliwym byłby tu przy specjalnie wysokim stanie wód przepływ Warty na zachód. Jednakże żadne wiadomości historyczne o takim ruchu wody nie zachowały się.

Można przypuścić, że gdy człowiek przybył w okolice Bonikowa i osiedlił się tu na stałe, stan wód był wyższy niż w w. XVIII, obraz zaś dzisiejszej sieci rzecznej i nawodnienia dolin, po przeprowadzeniu w XIX w. melioracji i skanalizowaniu całego systemu Obry, zmienił się w stosunku do wczesnodziejowej epoki całkowicie. Rozległa na kilka kilometrów i mocno zabagniona pradolina z rozlewającymi się w okresie wiosennym i jesiennym wodami Obry, stanowić musiała dla ówczesnego osadnika nie lada przeszkodę do prze-

³² Surowiecki, o. c., s. 286—290.

³³ J. Jansonius, *The english Atlas. Vol. I. containing a description of the places next the North-Pole; as also of Muscovy, Poland, Sweden, Denmark.*... Oxford MDCLXXX.

³⁴ Jan Długosz, *Dzieje Polski I*, Kraków 1863—1876, s. 17.

³⁵ Schütze, o. c., s. 43.

bycia, a wyzyskanie gospodarce terenu wykluczała całkowicie. Zabagnione musiały być również doliny górnej Obry, czempińska i cała sieć bocznych dolin. Świadczy o tym podmokłe do dziś i równe ich dno oraz zatorfienie większości z nich (mapa hipsometryczna i geologiczna). Fakt, że w najbliższej okolicy na dnie dolin znajdują się grodziska pierścieniowe, szukające tam obrony, przemawia również za tym, że stan wód w pradolinie był wyższy (grodziska znajdują się oczywiście z reguły na małym naturalnym lub sztucznie usypanym wyniesieniu). Woda otaczająca grodzisko musiała być tak głęboka, by rzeczywiście mogła jak najbardziej utrudnić dojście do grodu, same bowiem fosy, wypełnione wodą, nie chroniły dostatecznie przed nieprzyjacielem. Łatwo było je po prostu zasypać faszyną czy innym materiałem³⁶. Równie niedostępne jak woda były grzęskie błota. Płytkość pradoliny oraz mała ilość wody w Obrze i jej dopływach każą raczej przypuszczać, że grząskość i bagnistość terenu, a nie głębokość wody były obroną ułokowanych tutaj na dnie pradoliny grodów. Wody Obry i jej dopływów rozlewały się szeroko po całym dnie pradoliny jedynie w czasie wylewów i wiosennych roztopów. Jak już wspomniałam, silniejszy przepływ wód doliną Obry, do której pod Kargową wpadały nieraz nawet wezbrane wody Odry, musiał się w czasach wczesnodziejowych zdarzać, gdyż notują to dokumenty. Były to jednak raczej wypadki wyjątkowe, mogły też wysokim stanem wód zagrażać osadom grodowym, położonym nie dość wysoko ponad dnem pradoliny. Śladów dłuższej działalności erozyjnej takiego poziomu wód nie znajdujemy.

Jest rzeczą wątpliwą, czy Obrę na odcinku bonikowskim można było w czasach historycznych uważać za żeglowną, czy choćby spławną. Wprawdzie ówczesne płytkie czółna i łodzie poruszały się w czasie przyboru wody z łatwością, jednakże w okresie suchym musiały na wielu odcinkach rozciągać się tu przede wszystkim trzęsawiska. Na mapie Wielkopolski Jansoniusa (ryc. 3) wschodnia część pradoliny przedstawia się jako szerokie, obejmujące całą rozpiętość zagłębienia jezioro, które nawet środkiem porasta trawami i szuwarami. Na mapie Polski tegoż autora, gdzie podziałka jest większa, a rysunek bardziej pobieżny, łącząca się z Obrą pod Bonikowem rzeczka Kamienna (Stein Wasser flu, dzisiejsza Mosinka) nie uchodzi na wschodzie do Warty. Przy względnie dokładnym rysunku innych rzek, brak tego wschodniego połączenia wód Obry z Wartą świadczy o tym, że albo autor nie posiadał dostatecznych wiadomości o tej rzece, a co za tym idzie, to połączenie nie musiało być ważne, czy wyraźne, albo rzeczywiście przepływ wody w tej części pradoliny był słaby i woda bez wyraźnego biegu rozchodziła się po bagnistym dnie doliny, czego autor na mapie tej skali nie zaznaczył.

Ustalenie dokładnego poziomu ówczesnych wód jest niesłychanie trudne, gdyż poziom wody, tak jak dzisiaj, zależy od pory roku i od okresów wilgotniejszych i suchszych, musiał podlegać wahaniom.

c) *Gleby*. Drugim czynnikiem, niemniej ważnym jak woda dla lokalizacji wczesnofeudalnych grodów, były gleby, których nienajgorsza jakość musiała zapewnić podstawę bytu gospodarczego grodu. Wprawdzie najbliższe otoczenie grodu nie nadaje się zwykle do uprawy, gdyż są to przeważnie bagniska,

³⁶ J. Kamińska, Grody wczesnośredniowieczne ziem Polski środkowej na tle osadnictwa. Łódzk. Tow. Nauk. Wydz. II, Łódź 1953, s. 176.

łaki podmokłe, wody, natomiast dalsze otoczenie, gdzie lokowały się już osady rolnicze otwarte, będące w ścisłej łączności gospodarczej z grodem, musiało mieć gleby zdadne do uprawy, a więc na naszym terenie co najmniej piaszczysto-gliniaste. Podobne stosunki stwierdza na terenie całej Wielkopolski Kowalenko, a na terenie Polski środkowej Kamińska³⁷. Ponieważ nomenklatura i bonitacja gleb jest u różnych autorów bardzo różna, a ustalenie i ujednoczenie tych spraw jeszcze nie nastąpiło, przeto w opisie stosunków glebowych będą się posługiwała przede wszystkim mapą geologiczną Polski, która jest podstawą do ustalenia mapy gleb, oraz mapami glebowymi o zasadniczym i jak najprostszym podziale³⁸.

Zestawienie osadnictwa wczesnofeudalnego z mapą glebową o skomplikowanym podziale, opierającą się na np. dziesięciu klasach, oraz wysnuwanie stąd daleko idących wniosków co do wyboru przez osadników tej czy innej z dziesięciu bonitacyjnych grup glebowych, uważam za dokładność mogącą chwilami prowadzić do błędnych sądów. Gleba wszakże ulega w ciągu wieków częściowym zmianom, na co zwróciły uwagę ostatnie badania gleboznawców, między innymi Williamsa³⁹, zatem w takim szczegółowym podziale glebowym musiały niewątpliwie nastąpić pewne przesunięcia pomiędzy poszczególnymi klasami gleb. Wiązanie więc osady np. z X w. z taką czy inną bardzo zróżnicowaną klasą glebową może dać wątpliwe wyniki. Zabudowania wsi w ciągu wieków niejednokrotnie przesuwały się nieco, a więc i z tych względów zbyt drobiazgowy podział gleb nie jest potrzebny.

Uważam za pewniejsze trzymanie się prostszego podziału, gdyż wiadomo, że gliny zaścielające jakiś płat wysoczyzny były przed wiekami również glinami, a dzisiejsze wydmy czy zandry były wówczas również zandrami, czy wydmami nie nadającymi się do uprawy. Zachodzi więc przy prostszym podziale glebowym mniejsze niebezpieczeństwo pomyłek w ocenie lokowania pierwotnych osad na tle urodzajności gleb.

Prostsza klasyfikacja gleb ułatwia również zestawienie ogólnych wniosków i związków, jakie niewątpliwie zachodzą pomiędzy osadnictwem a rodzajami gleb. Ważną cechą glebową jest stwierdzenie, jakie jest podglebie, gdyż od jego przepuszczalności zależeć będzie nawodnienie gleby, a tym samym jej użyteczność dla poszczególnych upraw⁴⁰.

Omawiany bliżej wycinek okolic Bonikowa, a więc niemal cały wycinek mapy WIGu 1:100.000, posiada gleby odznaczające się średnią jakością. Związane są one w dużym stopniu z morfologią terenu. A więc przez środek obszaru z pn. wschodu na pd. zachód biegnie szeroki pas mądów i piasków, pokrytych trwale zielenią łąk, bardziej lub mniej podmokłych. Jest to teren Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Podobne stosunki panują w bocznych dolinach, a więc w dolinie górnej Obry, w dolinie czempińskiej, w dolinie

³⁷ Kowalenko, o. c., s. 73—78; J. Kamińska, o. c., s. 181—186.

³⁸ Przeglądowa mapa geologiczna Polski C 2 Poznań, B. Krygowskiego 1 : 300.000. Bodenkarte der alten d. Ostgebiete Hollstein, 1 : 300.000, bonitacyjna mapa glebowa pow. kościańskiego WKPG, 1 : 100.000. Mapa załącznik do cyt. pracy Kowalenki.

³⁹ Williams, Gleboznawstwo, Warszawa 1950, s. 415 i n.

⁴⁰ Tej zasady trzyma się Kowalenko w swej pracy o grodach Wkp., patrz mapa załącznik.

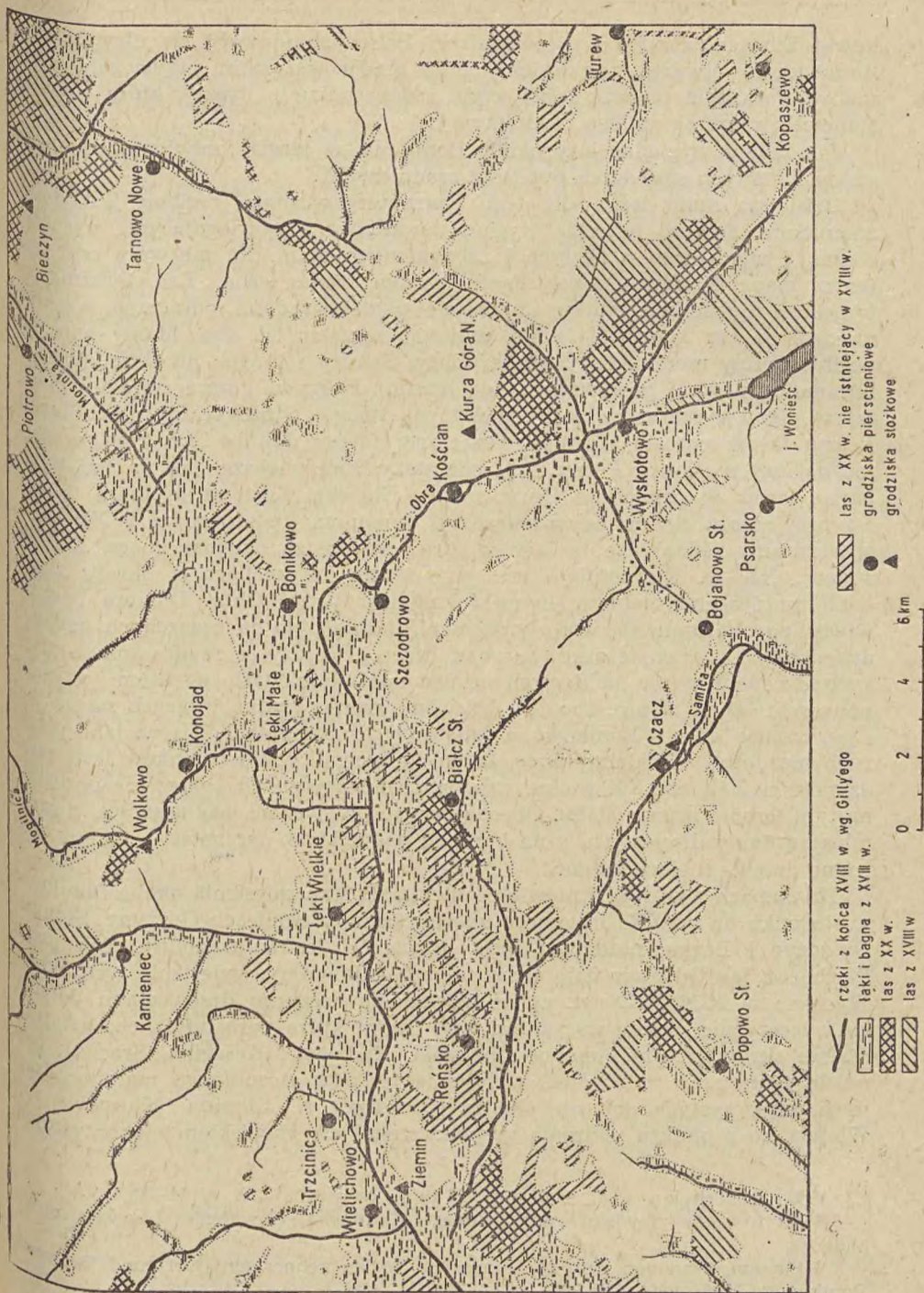
Samicy i Mogilnicy oraz innych mniejszych dolinkach. Są to przeważnie tereny nie przekraczające 65 m (w pradolinie) lub 70 m npm. Część tych piasków dolinnych w postaci wydm wyniesiona jest ponad podmokłe dno dolin (okolice Kotusza, Reńska). Terasa średnia i wysoka to w przeważnie tereny piaszczyste z pewną przymieszką glin na wyższych poziomach. Południową część wysoczyzny, tzn. Wysoczyznę Leszczyńską, pokrywają przede wszystkim gleby gliniasto-piaszczyste o podkładzie gliniastym, z różną przymieszką piasków, warunkujących większą lub mniejszą urodzajność gleby. Okolice Kościana i Czempinia oraz cała część na pd. wschód od doliny czempińskiej posiadają lepsze gleby. Najurodzajniejsze, ale też i najcięższe gleby gliniaste skupiły się niewielkimi płatami na północ od Czempinia i na północ od Śmigła, do którego znów od południa przylegają średnio i mało urodzajne gleby piaszczyste. Wysoczyzna Poznańska, stanowiąca północną część omawianego terenu, ma gleby mieszane, przeważnie na podkładzie gliniastym, jednakże z przewagą nieco mniej urodzajnych gleb piaszczystych (mapa nr 5).

Omawiana część terenu posiada podobny układ gleb, jak inne części środkowej Wielkopolski. Pokróćce można je scharakteryzować następująco: poza podmokłymi piaskami i madami szerokich dolin, przede wszystkim pradoliny Obry, część południowa wysoczyzny, posiadając większą przymieszkę glin, wyróżnia się nieco urodzajniejszą glebą niż część północna. W ciągu dziejów nastąpiły niewątpliwie pewne zmiany w stanie gleb i ich urodzajności. Nastąpić mogło ich wyjałowienie, przekwaszenie, splukanie cząsteczek urodzajniejszych z odlesionych dawno gleb, a przede wszystkim wysuszenie terenów niższych na skutek prac melioracyjnych w pradolinie i dolinach bocznych. Jednakże niespósób jest obecnie stwierdzić, do jakiego stopnia zmiany te przeobraziły urodzajność gleby, tak by można dokładnie ocenić różnicę między stanem dzisiejszym a ówczesnym, gdy pierwszy osadnik decydował się prowadzić tu prymitywne gospodarstwo rolne. Nie uwzględniam więc zupełnie w swych rozważaniach czynnika zmiany gleb w ciągu wieków historycznych, gdyż jest to praktycznie przy obecnym stanie wiedzy bezprzedmiotowe.

Poza gliną morenową nie spotykamy tu innych bogactw naturalnych. Gлина ta eksploatowana w dobie kapitalizmu w kilku cegielniach, znajdowała niewątpliwie i w poprzednich wiekach zastosowanie. Jedną z nazw miejscowych — Glińsko — leżącą na glebie gliniastej może się wiązać z tym elementem podłoża. O wydobywaniu wapna łukowego czy rudy darniowej, która na tym terenie może występować, brak bliższych danych. Na omawianym odcinku nie spotykamy też żadnej nazwy miejscowej, która by z rudą czy jej eksploatacją była związana.

d) *Roślinność*. Przy próbach odtworzenia pierwotnej roślinności w rachubę wchodzi przede wszystkim lasy. Można przypuścić, że większość dzisiejszych lasów porasta te miejsca od najdawniejszych czasów, jest zatem do pewnego stopnia szczytkiem pierwotnego krajobrazu, jaki na tym terenie zastał człowiek. Drugim elementem środowiska geograficznego, który można uważać za szczytki pierwotnej roślinności, są łąki podmokłe i bagna.

Jest rzeczą bezsporną, że zasięg pierwotnych lasów na terenie Europy środkowej był o wiele większy, niż to podają najstarsze nawet dokumenty. Jednakże pogląd o zwartej pierwotnej puszczy, porastającej cały obszar późniejszego zasiedlenia nizin europejskich, uważa się dziś za nierealny. W środ-



kowej Europie, a więc i w późniejszej Polsce znajdowały się niewątpliwie liczne tereny otwarte, niezalesione, które przede wszystkim przyciągały osadników. Poza tym puszcza leśna kryła szereg polan i „łysin“, które również stanowiły zaczątek stałego osadnictwa⁴¹.

Jak mogły wyglądać lasy okolic Bonikowa w czasie funkcjonowania tego grodu i licznych sąsiednich punktów osadniczych?

Dzisiejsza szata leśna dla tego charakterystycznego regionu jest dosyć znamienna. Jest to przecież wycinek pradoliny z przylegającymi wysoczyznami, a więc teren rozległych i zabagnionych dolin. Na pierwszy rzut oka (patrz mapa 4) uderza niesłychanie rzadka szata leśna. Las terazniejszy w postaci niewielkich płatów trzyma się sąsiedztwa dolin, porastając wąskimi na ogół pasami krawędzie dolin, unikając zarazem ich dna. Mamy więc las wzdłuż doliny czempińskiej, górnej Obry, Samicy i innych potoków. (Jest to minimalny procent powierzchni tego terenu). Pokrywa gorsze, bardziej piaszczyste gleby wysoczyzny⁴² (okolice Gryżyny, Racotu, Drożdżyc, Przysieki Starej). Reszta lasów porasta również piaszczyste terasy dolinne. Do tych zaliczyć można lasy z okolicy Pecny, i przede wszystkim większe, jak na ten teren, partie lasów w pradolinie Obry (okolice Reńska, Ziemia, Kotusza, Śniat). Po przyjrzeniu się mapie współczesnej i mapom historycznym z XVIII w. stwierdzamy jednak, że te lasy w dużej mierze są dziełem końca XIX w. i pocz. XX w. Nie istnieją one, przeciwnie, na mapach z okresu przed wielkimi pracami melioracyjnymi i kanalizacyjnymi Obry. Dopiero bowiem wtedy, po obniżeniu się wody gruntowej, można było na osuszonych partiach dna doliny i niskich terasach zasadzić drzewa. Terasy te zbudowane są przeważnie z piasków nie nadających się pod uprawę, należało je zatem wyzyskać pod areał leśny. Umocniono też drzewami szereg wydm, leżących na zachód i pn. wschód od wsi Bonikowo, a oznaczonych na mapie XVIII w. jako piaski ruchome, lotne⁴³. Widzimy więc, że po odrzuceniu wielu odcinków lasu zasadzonego w XIX czy XX wieku, z dawnych historycznych puszczy nie pozostało na tym terenie prawie śladu. Obecne lasy to przeważnie lasy sosnowe, z przymieszką drzew liściastych, a na bardziej podmokłych terenach — olchy, osiki i inne drzewa lubiące wilgoć.

Na mapach z w. XVIII niewiele zmienia się stan zalesienia okolic Bonikowa w stosunku do w. XX. Jest nieco więcej lasów w okolicach Gryżyny, Śłonina, Drożdżyc i Borka, natomiast brak większości lasów pradoliny. Tak mapa Perthéesa, jak Gilly'ego dają obraz niemal całkowitego wylesienia tych okolic. Wycięcie w XIX i XX w. części osiemnastowiecznego drzewostanu dotyczy na wysoczyźnie przede wszystkim tych lasów, które porastały nieco urodzajniejsze skrawki ziemi (okolica Chorynia, Karczewa, Kościana, Srocka); jednakże spotykamy tu również wylesienie terenów stosunkowo mało urodzajnych, piaszczystych, jak np. okolice Drożdżyc, N. Śłonina, Kluczewa czy Wławia, co z punktu widzenia gospodarczego jest zjawiskiem niekorzystnym.

⁴¹ Kowalenko, o. c., s. 81 i n.; Hładyłowicz, o. c., s. 44—45.

⁴² Na to samo zjawisko zwraca uwagę Kamińska, Kowalenko i szereg innych badaczy.

⁴³ Baum, Plan von dem zur Starostey Kosten gehoerigen Dorff und Vorwerck Bonikowen, 1793, podz. 1:5.000.

Sięganie do map starszych niż z w. XVIII dla stwierdzenia dawnego stanu zalesienia miaja się z celem, gdyż rysunek tych map jest niedokładny i nie-ścisły, często przesadzony, a mapy są bardzo ogólne, nie można więc według takich danych określać ścisłych granic historycznego zalesienia. W tym wypadku sięgnąć należy do innego kryterium, mianowicie do dokumentacji osadnictwa, które jest zarazem dowodem odlesienia danego miejsca. W niektórych częściach Wielkopolski można niemal z całkowitą dokładnością na tej zasadzie ustalić granice zalesienia z XVII w. Dotyczy to okolic osadnictwa tzw. „holenderskiego“, przy którym zwykle w dokumentach lokacyjnych zaznaczano, czy dana wieś otrzymuje pod osadę las, czy też opuszczoną rolę, względnie tereny mało urodzajne i podmokłe. Tam gdzie osada holenderska powstaje na wyрубie, a znajduje się poza tym w środku polany leśnej, można przestrzeń tę z całą pewnością zaliczyć do lasów z końca XVI w.⁴⁴ Na omawianym obszarze można było tę metodę zastosować tylko przy jednej osadzie (Pecna), która według dokumentu lokacyjnego powstaje na wyрубie leśnym⁴⁵. Teren tej wsi mieści się na obszarze otoczonym lasem, można więc całą tę „polanę“ śródleśną uważać za las z XVII w. Teren wysoczyzn, przytykających do doliny Obry, musiał być wcześniej wylesiony, gdyż osad holenderskich powstałych w tej okolicy jest zaledwie 8, w tym tylko jedna wyżej wymieniona wieś Pecna powstaje na wyрубie leśnym, druga nowa wieś „holenderska“ „Puszczykowskie Olędry“, dziś Puszczykowiec, lokuje się na przygotowanej roli, reszta tych osad o nadaniu holenderskim, przeważnie z pierwszej połowy XVIII w., zajmuje opustoszałe lub słabo zaludnione a istniejące już od XIV w. wsie i folwarki wraz z zabudowaniami. Teren omawiany mieści się między dwoma wielkimi skupiskami osad holenderskich, rozłożonych na zachodzie na wielkim obszarze nieurodzajnego i późno zasiedlonego zandru nowotomyskiego, a na wschodzie na rozległych i piaszczystych terasach doliny Warty. Do tej grupy należy wieś Pecna. Brak osad holenderskich w okolicach pradoliny Obry świadczy o istniejącym tu już wtedy gęstym zasiedleniu, a zarazem o dużo wcześniejszym odlesieniu. Ogólnie mówiąc, istnienie dawnej gęstej sieci osadniczej wyklucza przetrwanie dużych i skupionych lasów. Taki stan musiał istnieć na omawianym terenie już w w. XIV, a nawet częściowo w XIII w. Wsi udokumentowanych w okresie od połowy XIII do połowy XIV w., czyli w okresie wzmożonej gospodarki czynszowej, jest na tym niewielkim terenie 105, poza tym dwa miasta. Osady zajmują równomiernie całą przestrzeń wysoczyzn sąsiadujących z pradoliną, unikając jednocześnie jej dna i dna bocznych dolin. Jest to 70% istniejących w ogóle na tym terenie osad. Zatem gęsta sieć osadnicza z okresu gospodarki czynszowej sięgająca swymi początkami już wczesnego feudalizmu, mówi o wczesnym odlesieniu i zaludnieniu tego terenu.

O pewnym szerszym zasięgu lasów w okresie gospodarki czynszowej mogłoby świadczyć również kilka starych nazw miejscowych, związanych

⁴⁴ St. Zajchowska, Rozwój sieci osadniczej okolic Poznania, Poznań 1953, Przegl. Zach., 6—8, s. 33—38.

⁴⁵ Wł. Rusiński, Osady tzw. „Olędrów“ Kraków 1947, s. 128; mapa 1:25.000, gdzie prócz charakterystycznego układu pól, właściwego dla osad zakładanych na wyрубach leśnych, istnieje jeszcze nazwa „Hauland-Pecna“.

z typami drzew czy trzebieżą lasów. Nazw tych jest jednakże stosunkowo bardzo niewiele, zatem mogłoby to również do pewnego stopnia dowodzić wczesnego odlesienia omawianego terytorium. Nazwy mogące nasuwać przypuszczenie istnienia na tym miejscu lasu w chwili zakładania wsi są następujące: w pd. zach. części — Borek, Bucz, na południu — Przesieka Polska, Przesieka Stara, Dębiec, na wschodzie — Borowo, Borówko Stare, Jasiień, na północy — Puszczykowiec, Puszczykowo, Chrustowo.

Na stosunkowo niewielkiej przestrzeni okolic Bonikowa spotykamy wyjątkowe zagęszczenie grodzisk. Grodziska pierścieniowe leżą prawie bez wyjątku na dnie pradoliny i dolin bocznych, wyzyskując dla celów obronnych podmokłe i zabagnione tereny. Oczywiście, że grody te nie są jedynym śladem zamieszkania ówczesnego tych okolic, stanowiły jedynie część osad obronnych, a te związane były i oparte gospodarczo na szeregu osad otwartych położonych na urodzajniejszych terenach, w bezpośrednim sąsiedztwie grodów⁴⁶. Owe liczne osady świadczą o tym, że już wtedy (Faza A—D) znaczne połacie wysoczyzny, przynajmniej w sąsiedztwie grodów, musiały być zasiedlone i uprawiane, a zatem i odlesione lub też z natury bezleśne⁴⁷. Tak więc dochodzimy drogą pośrednią do wniosku, że w okresie zamieszkania grodu bonikowskiego teren okoliczny nie stanowił zwartej puszczy, że był gęsto, jak na owe czasy, zasiedlony, i to przez ludność rolniczą, o czym świadczą choćby ziarna zbóż wydobywane z badanych grodzisk⁴⁸.

Istnieje dalsza możliwość odtworzenia szaty leśnej na podstawie wzmianek źródłowych. Metodę tę stosował w swych pracach w odniesieniu do Pomorza K. Ślaski, a w odniesieniu do Wielkopolski K. Hładyłowicz. Niestety, trudność korzystania z wyników Hładyłowicza polega na tym, że przedstawił on je na zbyt ogólnikowej i niedokładnie drukowanej mapie, poza tym powiązał element lasów z bagnami (prócz wieku XX), co np. jeżeli chodzi o okolice Bonikowa, daje obraz niejasny i mylny. Brak badań historycznych w tym kierunku nie pozwolił mi w rozpatrywaniu pierwotnego krajobrazu okolic Bonikowa zastosować tej metody.

Teren dawnego zasięgu łąk wiąże się ściśle z zagadnieniem bagien i był już częściowo omówiony w rozdziale sieci rzecznej. Należy tu jeszcze dodać, że ten specyficzny obszar, jakim jest okolica Bonikowa, tak jak uderza wielką ilością lasów, tak z drugiej strony zastanawia wyjątkowym nagromadzeniem łąk i mokradeł. Zajmują one w pradolinie niemal cały obszar znajdujący się poniżej poziomicy 65 m, oraz dna wszystkich bocznych dolin schodzących również poniżej 65 m, a na Wysoczyźnie Leszczyńskiej poniżej 70 m. Jest to prawie $\frac{1}{3}$ powierzchni całego terenu. Dziś są to obszary zmeliorowane i tworzą uprawne łąki lub pastwiska, rzadko tak podmokłe, by nie nadawały się do użytku. Cała ogromna sieć kanałów i kanalików reguluje dopływ wilgoci do poszczególnych partii łąk. Dosyć dokładny obraz sprzed okresu melioracji dają nam mapy Gilly'ego i Perthéesa (mapa nr 4). Oczywiście

⁴⁶ W. Hensel, mapy osadnictwa archeologicznego.

⁴⁷ Kowalenko za pomocą grup grodowych ustala obszary najdawniej odlesione (s. 81), a zarazem stwierdza, że dzisiejszy obszar leśny nie dostarczył prawie żadnych zabytków grodowych (s. 36).

⁴⁸ Sprawozdania z przeprowadzanych badań w Bonikowie, cytowane numery Przgl. Zach.

przez zmeliorowanie terenu woda została ujęta w ściśle kanały i nie rozlewała się tak szeroko jak przedtem, część wód spłynęła do Warty i Odry, zniknęły przede wszystkim niebezpieczne i szkodliwe pod każdym względem rozległe błota i trzęsawiska. Jednakże obszar tych błot i trzęsawisk oraz łąk powierzchniowo niewiele się różnił od dzisiejszego zasięgu użytkowych łąk i pastwisk. Nie mógł wychodzić poza granice pradoliny i dolin bocznych, a więc zajmował prawie ten sam areal, co dzisiejsza uprawa łąkowa. Skład roślinny dzisiejszych łąk w stosunku do historycznych bagnisk i mokradeł musiał się znacznie zmienić, to jednakże zagadnienie nie wchodzi już w zakres niniejszej pracy. Można wspomnieć jedynie ogólnie, że zarośla na mokradłach, szuwary, krzewy i sitowie stanowiły wyższy wał roślin niż obecne łąki, mogły też lepiej maskować ulokowane pośród nich dawne grody czy osady.

4. Osadnictwo

Zagadnienie osadnictwa jest w niniejszym artykule jedynie wątkiem ubocznym, który za pomocą metody retrogresji ma ułatwić odtworzenie środowiska geograficznego i warunków rozwoju grodów nadobrzezańskich. Zwarte bowiem osadnictwo rolnicze tego terenu w postaci mniejszych czy większych wsi, o jakich mówią liczne dokumenty pisane z XIII i XIV w., wyklucza istnienie w tym czasie puszc pierwotnych. Zarazem rozwój osadnictwa XIII i XIV-wiecznego wpływa po większej części konsekwentnie z istniejących już przedtem na tym terenie warunków gospodarczo-społecznych, sięga zatem swymi korzeniami jeszcze do wcześniejszego osadnictwa, a więc do osadnictwa grodowego. Dlatego jeszcze raz wracam do tego zagadnienia, ograniczając się jedynie do określenia położenia osad, ich związku z warunkami środowiska geograficznego, ewentualnie do związków ze szlakami drogowymi.

a) *Osadnictwo wczesnofeudalne w świetle materiałów wykopaliskowych.* Ogromna ilość grodzisk pozostałych na tym terenie jest zastanawiająca. Tak więc mapa Kowalenki, Dylika czy mapy Hensla⁴⁹, przedstawiające poszczególne fazy osadnictwa Wielkopolski, podają na terenie pradoliny Obry od Wielichowa aż do Głuchowa wyjątkowe zagęszczenie grodzisk i osad otwartych. Samych grodzisk pierścieniowych jest na tym niewielkim terenie 19, grodzisk stożkowych 6. Niestety, prawie żadne z grodzisk, prócz bonikowskiego, nie jest dobrze zbadane, dlatego nie można dokładnie oznaczyć ich wieku. Powierzchnowe badania pozwoliły jedynie na niezbyt ścisłą ocenę wieku większości z nich. Kilka istnieje już w początkowych fazach osadniczych. Osada w Bonikowie sięga swymi zabytkami do fazy A⁵⁰ i trwa aż do fazy C. W wypadku większości grodzisk pierścieniowych zabytki mówią o rozwoju i życiu tych osad poprzez fazę B i C, tzn. 600—800 i 800—950 rok n. e. Ponieważ gromom tym odpowiada istnienie w sąsiedztwie szeregu osad otwar-

⁴⁹ Mapa załącznik do cyt. pracy Kowalenki;

Mapy osadnictwa archeologicznego Hensla;

Mapa załącznik do pracy J. Dylika, Analiza geograficznego położenia grodzisk i uwagi o osadnictwie wczesnohistorycznym Wielkopolski, Poznań 1936.

⁵⁰ W. Hensel, Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej, Poznań, Mapy osadnictwa archeologicznego, t. I — 1951; t. II — 1952.

tych i znalezisk⁵¹, zasiedlenie więc okolic pradoliny Obry, tak z jednej, jak i z drugiej strony wydaje się być w czasach formowania się plemion dosyć duże. Stanowią one tu jak gdyby większe skupienie wzdłuż pradoliny Obry i jej bocznych dolin, które na skutek swych warunków naturalnych zapewniły gromom obronność. Towarzyszące im osady otwarte uzupełniały cały zespół osadniczy. Kowalenko widzi tu jeden z większych kompleksów grodowych, znajdujących się w lewym dorzeczu Warty, i przechodzącym tak na północ, jak na południe od pradoliny Obry. Wymienia go obok kompleksu poznańskiego i baryckiego, nazywając go kompleksem krzywińskim⁵².

Prawie wszystkie te grodziska należą do dolinnych⁵³, jak to wynika z lokacji na mapie hipsometrycznej. Mieszczą się w małych dolinkach na dnie bagnistym i podmokłym (Popowo Stare, Czacz, Psarsko, Wyskotowo, Kopszewo, Turew, Kurza Góra Nowa, Tarnowo Nowe, Kamieniec, Konojad, Wołkowo) lub w samej zabagnionej pradolinie Obry, jednakże nie na środku, lecz przy jej brzegu, tak że łączność z terenem rolniczym zdaje się być widoczną (mapa 4). I tu rola obronna tych właśnie bagnisk wybija się na czoło w wyborze miejsca pod osadnictwo grodowe. Zaczynamy teraz rozumieć, dlaczego ta zdawałoby się niegościnna i „nieprzebyta“ dolina bagnisk i rozlewisk Obry zamiast odstraszać pierwotne osadnictwo na skutek trudnych i niepokonalnych warunków naturalnych, raczej je przyciągała. Jednakże należy tu dodać spostrzeżenie uzupełniające. Ponieważ życie gospodarcze grodu uzależnione było w dużym stopniu od sąsiadujących rolniczych osad otwartych, zwłaszcza, gdy był to gród o pewnym znaczeniu politycznym czy gospodarczym, musiał on znajdować się w niedużej odległości od gleb, nadających się do uprawy rolnej. W wypadku gdy gród odgrywał rolę jedynie refugiową, bliskość jego od osad otwartych była również konieczna. Jak zatem przedstawia się na omawianym terenie stosunek grodów do zasięgu urodzajniejszych gleb, takich, które by w owym czasie nie przedstawiały trudności w uprawie prymitywnymi narzędziami, a zarazem dostarczały wysokiego plonu, jak na ówczesne wymagania?

Po skontrolowaniu tego zjawiska dochodzimy do wniosku (mapa 4 i 5), że każdy z dolinnych grodów ma w swym zapleczu urodzajniejsze gleby. A zatem nie tylko obronność jest cechą wszystkich tych grodzisk, lecz również najbliższe sąsiedztwo urodzajniejszych gleb.

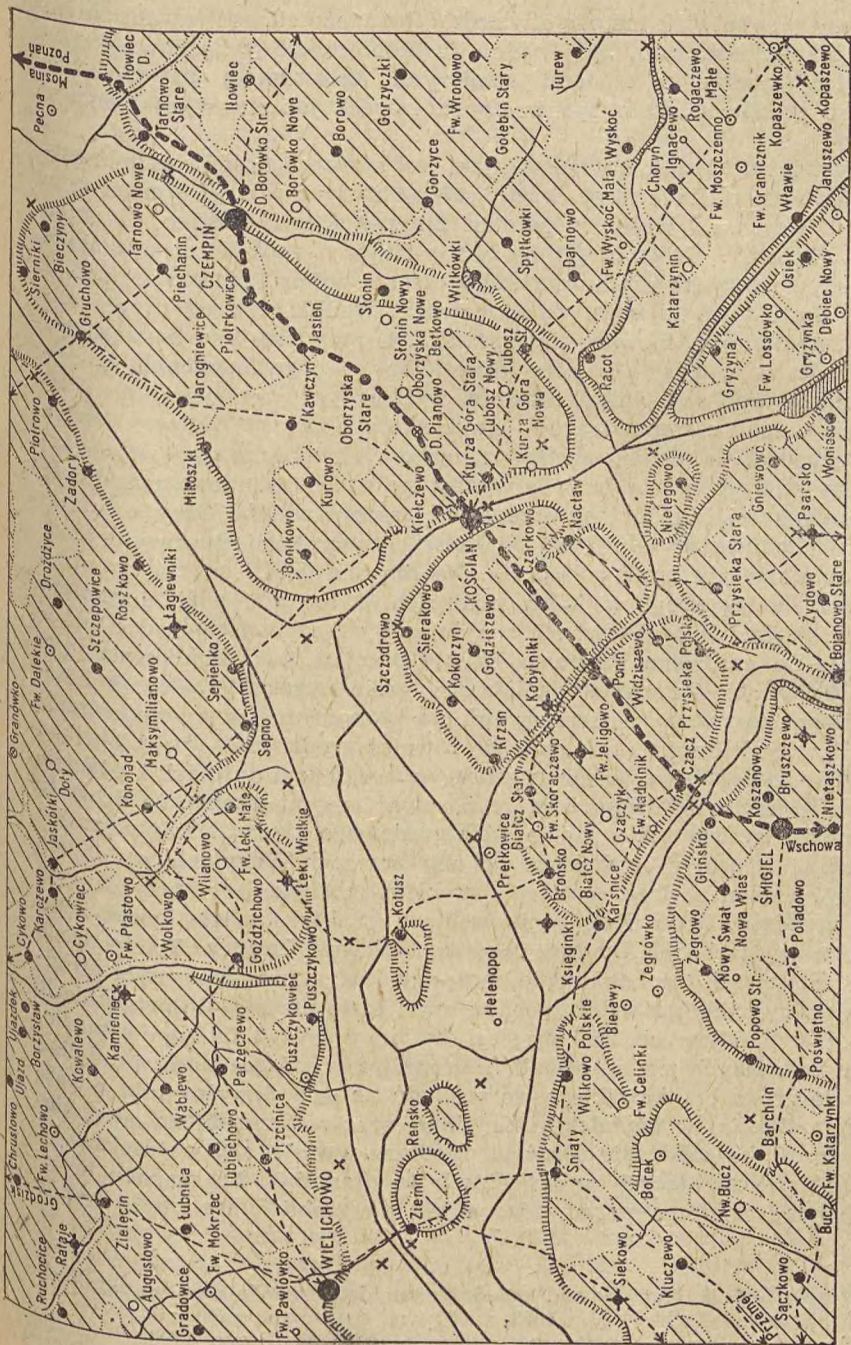
Położenie nad rzekami, potokami czy w ich sąsiedztwie jest prawie zawsze równoznaczne z położeniem grodzisk na podmokłych terenach dolinnych. Prawie wszystkie grodziska leżą w niedużej odległości od potoków czy rzeczek. Jednakże żadna z rzeczek omawianego terenu nie wchodziła najprawdopodobniej w grę jako droga żeglowna; przebywano zapewne wielkie rozlewiska Obry, zwłaszcza w czasie roztopów czy wylewów — łodziami, jednakże stała komunikacja wodna na tym terenie nie wchodzi w rachubę.

Trudno się też doszukać jakiegokolwiek związku pomiędzy grodami a lasami tego nadobrzeńskiego terenu. Zapewne było tu lasów o wiele więcej,

⁵¹ Cytowane mapy osadnictwa archeologicznego Hensla.

⁵² W. Kowalenko, o. c., s. 118 i 119.

⁵³ Mapa osadnictwa grodowego Kowalenki, Dylika, mapy w niniejszej pracy nr 4 i 5.



gleby urodzajniejsze
 krawędzie dolin
 drogi główne i XVI w. według Weymana
 drogi boczne z XVIII w. według Perthessa
 grodziska

drogi boczne z XVIII w. według Perthessa
 grodziska

Osady występujące w dokumentach:
 do pot. XIII w.
 od pot. XIII – pot. XV w.
 od pot. XV – końca XVI w.

do pot. XIII w.
 od pot. XIII – pot. XV w.
 od pot. XV – końca XVI w.
 domów XIX i XX w.

0 2 4 6 Km.

Mapa nr 5. Osadnictwo okolic środkowej Obrzy na tle urodzajniejszych gleb i historycznych szlaków drożnych.

niż to możemy jakąkolwiek metodą stwierdzić, jednakże elementem obronnym dla grodów okolic Bonikowa były bagna, a konieczność związków gospodarczych tych grodów z osadami rolniczymi każe raczej przypuszczać, że sąsiedztwo grodów musiało być w owych czasach już stosunkowo dobrze odlesione.

Trudno jest też dokładnie stwierdzić, jaki jest stosunek grodów nadobrzeńskich do dróg. Niewątpliwie stary, ważny szlak historyczny biegł tym terenem ze Śląska od Głogowa i Wschowy poprzez Śmigiel, Czacz, Kościan, Czempin na Mosinę i Poznań⁵⁴. Droga biegła na tym odcinku równolegle do pradoliny, poprzez falistą wysoczyznę przekraczając poprzeczne doliny i rzeczki czy potoki w miejscach stosunkowo najwęższych (mapa nr 5). Wzdłuż tej drogi przy przejściu jej poprzez doliny zachowały się grodziska: 1) przy przejściu Samicy dwa grodziska w Czachu, 2) przy przejściu górnej Obry — prawdopodobnie grodzisko w Kościanie (lub w pewnej odległości w Kurzej Górze Nowej), 3) niedaleko przejścia potoku czempińskiego — grodzisko w Tarnowie Nowym. Można by zatem przypuścić istnienie pewnego związku tych właśnie grodów ze starym szlakiem międzyplemiennym. Nie wydaje się natomiast rzeczą prawdopodobną istnienie specjalnie ważnej przeprawy przez pradolinę Obry na przesłaniu od Wielichowa po Głuchów. Oczywiście osady lewo- i prawobrzeżne nad pradolinę musiały mieć połączenia. Na mapach XVIII-wiecznych przez pradolinę przechodzą drogi w kilku miejscach, i to tam, gdzie pradolina wyraźnie się zwęża. Na tych mapach znajdujemy więc przejście pod Głuchowem celujące na grodzisko Piotrowo, drugie przejście pod Bonikowem, tuż koło grodziska, trzecie i czwarte w miejscach, gdzie szerokość rozlewisk i bagien zmniejszona jest wyspami terasowymi, na których ulokowały się późniejsze osady. Przy tych drogach znajdują się również grodziska — Łęki Wielkie, Ziemin i Wielichowo. Ten związek grodzisk wczesnofeudalnych, jak i późniejszych z XVIII-wiecznymi drogami może nasuwać przypuszczenie, że drogi te albo ich zaczątki istniały już w czasie życia grodowego. Grody strzegły przejść przez pradolinę i łączyły osadnictwo po obu brzegach. Słowianie od dawna znali sztukę budowania dróg, mostów i grobli⁵⁵, możliwe jest więc istnienie i tu takich urządzeń. Droga koło bonikowskiego grodziska mogła łączyć takie grody po obu brzegach, jak Drużyn, Modrze, Kościan, Krzywín. To, że droga w późniejszych czasach traci znaczenie, może wynikać z przegrupowania ośrodków administracyjnych, gospodarczych, za czym idzie przeważnie przesunięcie kierunków dróg handlowych. Zmiany sieci drożnej przyczyniały się do upadku lub wzrostu związanych z nimi osiedli⁵⁶. Droga, przechodząca przez pradolinę w sąsiedztwie grodu bonikowskiego, ze względu na swe skrzyżowanie z ważnym szlakiem śląskim w niedalekim Kościanie oraz ze względu na swój kierunek na grody kasztelańskie Drużyn, Modrze, wydaje się ważniejsza od innych dróg przekraczających w sąsiedztwie tę pradolinę. Na mapach historycznych jedynie ta droga poprowadzona jest na grobli⁵⁷, czyli była trwale używana.

⁵⁴ St. Weyman, Ze studiów nad zagadnieniem dróg w Wielkopolsce od X do XVIII wieku, *Przegląd Zach.* 6—8, r. 1953, s. 209 i n., oraz mapa załącznik.

⁵⁵ W. Hensel, *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna*, Poznań 1952.

⁵⁶ W. Hensel, o. c., s. 294; St. Weyman, o. c., s. 199 i n.

⁵⁷ Gilly, mapa, o. c.

b) *Osadnictwo feudalne i późniejsze*. Dla prześledzenia różnych faz osadnictwa, związanych ze zmianami społeczno-gospodarczymi, wpływającymi niewątpliwie na zmiany w krajobrazie, podzieliłam osadnictwo udokumentowane na 5 okresów. Cezury czasowe przyjąłm nieco inne niż w pracy o osadnictwie okolic Poznania⁵⁸. Związane są one bardziej jeszcze z periodyzacją historyczną, a co za tym idzie z przemianami gospodarczymi. Pierwszy okres kończę na roku 1250; jest to okres monarchii wczesnofeudalnej, a później pogłębiającego się rozdrobnienia feudalnego. Wiąże się to z dużym nasileniem osadnictwa i zajmowaniem nowych ziem pod uprawę⁵⁹. Jako drugi kolejny okres przyjąłm czas do połowy XV w., czyli okres gospodarki czynszowej. Trzeci wreszcie to nasilenie gospodarki folwarcznej, trwające mniej więcej do końca XVI w. Kolejny etap to okres XVII i XVIII w., ponowna fala osadnictwa i ponowne przechodzenie na rentę pieniężną. Wreszcie ostatni etap to osadnictwo XIX i XX w., okres wzmocnienia się układu kapitalistycznego i kapitalizmu.

Z pierwszym okresem, tzn. z wczesnym feudalizmem i rozdrobnieniem feudalnym wiąże się niewiele udokumentowanych osad, mianowicie 6 wsi i 1 późniejsze miasto (Kościan). Jest to zaledwie 4,4% dzisiejszej sieci osadniczej. Jednakże istnieje tu duże zagęszczenie osadnictwa grodowego. Poza tym mniej więcej połowa grodzisk znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie później udokumentowanych wsi, co może być dowodem starszego istnienia tych wsi. Na omawianym terenie 4 wsie o nazwach tzw. osad służebnych, posiadające dokumentację pisaną z końca XIII, z XIV i XV w., można przenieść do wcześniejszego okresu. Są to Rataje w niedalekim sąsiedztwie Grodziska, Łagiewniki, które można by odnieść do grodu w Modrzu, Kobylniki w sąsiedztwie Kościana i ewentualnie Psarsko koło Krzywina. Zatem wliczywszy 4 osady służebne do pierwszego okresu uzyskujemy dla tego czasu 6,3% dzisiejszej sieci osadniczej. Następny okres gospodarki czynszowej przynosi ogromne nasilenie dokumentacji wsi (101 wsi i 3 miasta, czyli 66,1% całego osadnictwa), nie dające się wyjaśnić tak gwałtownym rozwojem osadnictwa bez przyjęcia uprzedniego istnienia przynajmniej części tych osad. Wszystkie te argumenty mogą świadczyć o istnieniu gęstszej sieci osadniczej w okresie monarchii wczesnofeudalnej i rozdrobnienia feudalnego, niż nam to dają dokumenty pisane.

W przeciwieństwie do osadnictwa grodowego występuje w tym, jak i w następnym okresie charakterystyczna cecha unikania przez osady dna dolin i terenów podmokłych. Wszystkie osady wyszły na wysoczyznę i ulokowały się na lepszych, urodzajniejszych glebach (mapa nr 5). Wiele z nich stanowi zapewne ciągłość osadniczą z osadami rolniczymi poprzedniego okresu i zajmuje tereny już dawniej zasiedlone. Tereny te musiały być już odlesione. W ich okolicy na mapach XVIII-wiecznych brak nawet resztek lasu. Wszystkie cztery miasta tego obszaru: Kościan, Czempień, Wielichowo, Śmigiel, lokowane w okresie gospodarki czynszowej, zamykają listę osiedli miejskich. Nasilenie siecią osadniczą wiejską i miejską jest tak duże, że następne okresy niewiele już mogą dodać do tak dobrze i równomiernie zagospodarowanego terenu.

⁵⁸ St. Zajchowska, o. c., s. 193—104.

⁵⁹ J. Rutkowski, Historia gospodarcza Polski, t. I. s. 60 i n.

Smigiel, Kościan i Czempin leżą na ważnym szlaku drożnym i rozwijają się lepiej niż leżące na uboczu Wielichowo. Żadne z tych miast, prócz Kościana, nie ma przeszłości grodowej. Kościan nie był również grodem kasztelańskim⁶⁰, jakkolwiek na tym terenie był najważniejszym ośrodkiem. Grody kasztelańskie położone są dalej na północy (Drużyn czy Modrze) lub na południu (Krzywiń, Krobia i inne). A zatem w okresie pewnego uporządkowania administracyjnego i scalania terenowego okolice pradoliny Obry nie tworzyły jakiejś ważniejszej całości terytorialnej, jakby to mogło sugerować wyjątkowo gęste osadnictwo grodowe. W XIII i XIV w. zaczynają się formować jakby inne jednostki terytorialne, przy których dzieląca rola zabagnionej doliny Obry zaczyna coraz bardziej się uwidaczniać. Czynnikiem obrony, jakim były dla osadnictwa protofeudalnego bagna i mokradła Obry, zaczyna być zbędnym, rozlewiska Obry stają się raczej przeszkodą w komunikowaniu się coraz bardziej zagęszczającego się osadnictwa obu wysoczyzn. Na miejscach nadających się do zasiedlenia w pradolinie, a więc na wyspach wysoczyznowych powstają wsie w sąsiedztwie grodów, a mianowicie Ziemin, Reńsko, Kotusz, natomiast w sąsiedztwie Bonikowa, siedzącego na całkiem zabagnionym terenie, nie powstaje nic. Rola grodów kończy się całkowicie, ich szczątki będą jeszcze służyć za szańce obronne w czasie wojen, nawet w XVII w., kiedy to specjalnie teren południowo-zachodniej Wielkopolski był widownią powstania przeciwko przemocy szwedzkiej. Liczny udział miejscowej ludności włościańskiej w tych walkach jest znany⁶¹. Tradycja ta pozostała w nazwach wałów grodowych, zwanych przez ludność miejscową szańcami szwedzkimi. Nazwy te przetrwały na mapach polskich i niemieckich. Z powstania tych kilku osad na wyspach pradoliny sądzić można, że drogi czy też przeprawy poprzez pradolinę istnieją nadal. Pomędzy Wielichowem a Reńskiem na mapie Perthéesa istnieje przewóz, pod Bonikowem była grobla. Trzecie ważniejsze przejście mogło istnieć pod Głuchowem. W związku z wykształceniem się ośrodków miejskich w ciągu XIV i XV w. komunikacja między jedną a drugą stroną pradoliny musiała nadal być utrzymywana. W okresie gospodarki czynszowej i powstania tak gęstej sieci osadniczej musiało nastąpić dalsze jeszcze odlesienie urodzajniejszych terenów. Jednakże mała ilość nazw związanych z lasami i trzebieżą nasuwa przypuszczenie, że odlesienie było w tym czasie nie tak wielkie i masowe, a łączyło się jeszcze z dawniejszymi czasami.

Okres Odrodzenia, okres tworzenia folwarków i zajmowania dalszych urodzajnych obszarów pod uprawę, zastaje omawiany teren tak zasiedlony, że nie ma tu już miejsca na poszerzenie areału upraw. Toteż powstają tutaj zaledwie 3 osady dworskie (do XX w. zachowały dwory), które ulokowały się na glebach urodzajnych. Stanowią one niespełna 2% całości sieci osadniczej. Ponieważ gospodarka w owym czasie nastawiona była wyraźnie na uprawę zbożową⁶², zatem folwarki musiały szukać urodzajniejszych gleb wysoczyzny, unikały zaś łąk.

⁶⁰ St. Arnold, Terytorium plemienne w ustroju administracyjnym Polski Piastowskiej (XII i XIII w.), Kraków 1927.

⁶¹ St. Szczotka, Chłopi obrońcami niepodległości Polski w okresie Potopu, Kraków 1946, s. 73 i n.

⁶² J. Rutkowski, o. c., s. 152 i n.

Następna faza osadnicza, drugi okres fali kolonizacyjnej (XVII i XVIII w.), nie wnosi również wiele nowego. W tym czasie, gdy w sąsiedztwie, na terenie Wielkopolski, zakłada się masowo osady na wyrębach leśnych i obszarach podmokłych, tu osadnictwo holenderskie nie znajduje już odpowiednich terenów. Lasy widocznie są już wytrzebione, a wypełniona rozlewiskami dolina Obry przedstawia zbyt wielkie trudności dla pojedynczych osadników, by mogła wchodzić w rachubę jako teren nowego zasiedlenia. Tu dla melioracji potrzebne były prace odwadniające i kanalizujące, które by objęły cały teren doliny Obry. W okresie tym powstaje 18 nowych osad, jednakże tylko 2 o typie holenderskim, na wyrębie leśnym (Pecna na wyrębie leśnym i Puszczykowskie Holendry, dziś Puszczykowiec — na gotowej roli). Reszta wsi to zwykle wsie czynszowe, zajmujące mniej urodzajne ziemie na terasach dolinnych lub na skraju wysoczyzny. Stanowią one 11% całej sieci osadniczej. Być może, że część powstała również na wyrębie, jednakże brak jakichkolwiek danych nie pozwala na stwierdzenie tego faktu. Równocześnie w tym okresie lokowano na prawach wsi holenderskich osadników w mało zaludnionych lub wyludnionych wsiach. Dotyczy to wsi, których pola zajmowały przeważnie mniej urodzajne gleby. Widocznie ta właśnie okoliczność była przyczyną opuszczenia ziemi przez ludność. Do takich ponownie zasiedlonych wsi należą: Kawczyn, Kotusz, Reńsko, Rataje, Popowo Stare i Nowa Wieś.

Nie wydaje się rzeczą możliwą, by w tym okresie miały nastąpić większe zmiany w krajobrazie. Jedynie nieznaczne połacie lasów mogły być wycięte. Żadnych melioracji w systemie Obry nie wykonano, skoro jeszcze Surowiecki na początku XIX w. podaje taki stan: „...Obra w departamencie poznańskim przy mnóstwie spływających źródeł i strumieni, dla zatamowania z różnych względów koryta rzeki i ujęć jezior przyległych, wody rozlane na całe mile szeroko, zatapiają tam najżyźniejsze grunta właścicielom i zagrażają coraz gorszymi skutkami. Bez pomocy ludzkiej, bez nadzwyczajnego przypadku lub długich bardzo czasów, nie można się spodziewać, ażeby same, bez nowych szkód i katastrofy, potrafiły sobie wytorować tę drogę, którą im wieki zatamowały. Przepelniając się z wolna, dopóty będą szerzyć swoje kotliny, dopóki nie natrafiają na spadzistą dolinę, która gwałtownym zalewem stanie się nowym łupem ich spustoszeń i dzikości”⁶³.

Wiek XIX i XX, okres narastania i wzmacniania się układu kapitalistycznego i okres samego kapitalizmu, wprowadza duże zmiany w krajobrazie omawianego odcinka pradoliny i okolicy. Przeprowadzenie podstawowych prac melioracyjnych na rozległych obszarach pradoliny i szerokich bocznych dolinach, skanalizowanie Obry, począwszy od Jaraczewa aż po Odrę, zmieniło błotniste, zalewany często wodami kraj na tereny uprawy łąkowej. Resztki lasów z urodzajniejszych połaci wysoczyzny zostały wycięte i zamienione na rolę. Natomiast nieużytki wydm na terasach i osuszone partie dna doliny obsadzono drzewami. Okres kapitalizmu pod względem gospodarki rolnej wyróżnia się dążnością do wyzyskania terenów mało eksploatowanych. Powstaje kilka nowych wsi, i to przeważnie przy wsiach starych, często przez częściową parcelację gruntów dworskich. Przy wsiach folwarcznych lub dworskich: Kurza Góra Stara, Lubosz Stary, Stare Oborzyska, Słonim, Tarnowo Stare, Białcz

⁶³ W. Surowiecki, o. c., s. 285.

Stary, Bucz powstają nowe rzędówki o analogicznych nazwach z dodatkiem zamiast „Stary“ — „Nowy“. Takich wsi rzędowych, o powtórzonej nazwie z dodatkiem „Nowy“ lub nowo utworzonej, jak Maksymilianowo, jest 14. Do tego dochodzi jeszcze kilka folwarków powstałych na lepszej glebie. Te osady stanowią łącznie zaledwie 14,4% całości sieci osadniczej (23).

Reasumując powyższe spostrzeżenia możemy stwierdzić, że w okresie wczesnego feudalizmu terytorium nad Obrą było stosunkowo gęsto zasiedlone, osady obronne lokowały się na dnie pradoliny i dolin bocznych, osady otwarte siedzą blisko nich na wysoczyźnie, na urodzajniejszej ziemi. Musiało być zatem już wtedy wiele ziemi odlesionej. Potwierdzałoby to ostatnią tezę Łowmiańskiego, który w przeciwieństwie do poprzednich obliczeń innych autorów podaje o wiele większe przeciętne zaludnienia Polski z okresu ok. 1.000 roku, mianowicie 4—5 ludzi na 1 km²⁶⁴. Pradolina i zabagnione boczne doliny przyciągają ze względu na obronnych osadnictwo grodowe. Okres wczesnofeudalnej monarchii i rozdrobienia feudalnego oraz następny okres gospodarki czynszowej przynosi takie zagęszczenie sieci osadniczej, lokującej się na lepszych glebach, że stanowi to do dziś główny trzon osadnictwa rolniczego (70% osad). Wobec zmiany stosunków produkcyjnych osadnictwo zmienia też swój stosunek do warunków środowiska naturalnego. Osady przenoszą się na wysoczyznę, na gleby urodzajne, a unikają całkowicie zabagnionych dolin. W tym wczesnym okresie musiało nastąpić zasadnicze odlesienie całego terenu wysoczyzny. Późniejsze zmiany nie wydają się już tak znaczne. Przybyło niewiele osad; powtórna fala kolonizacyjna w XVII i XVIII w. zastała okolice Bonikowa odlesione i gęsto zaludnione, a więc nieprzydatne do dalszego osadnictwa. Okres najnowszy zmienia typ gospodarki, przynosi skanalizowanie rzek i zmeliorowanie terenów zabagnionych; w sieci osadniczej nie wnosi już wiele nowego. Nieznaczne zmiany w zalesieniu uzupełniają ten etap gospodarki rolnej. Na tym wybitnie rolniczym obszarze, położonym z dala od większych ośrodków miejskich i przemysłowych, nie rozwinął się przemysł. Znajdujemy tu jedynie szereg cegielń, a w Kościanie cukrownię, opartą na okolicznej uprawie buraka cukrowego. Kościan jako miasto powiatowe nadal zajmuje poważniejsze miejsce w otoczeniu mniejszych miasteczek o charakterze raczej rolniczym (Wielichowo, Czemiń, Śmigiel).

5. Gród w Bonikowie

a) *Położenie topograficzne grodziska.* Grodzisko w Bonikowie, opisywane i publikowane przez Kowalenkę⁶⁵, oraz badane przez poznański ośrodek archeologiczny pod kierunkiem prof. Hensla i mgr Hołowińskiej, a publikowane w Przeglądzie Zachodnim jest już stosunkowo dobrze znane. Postaram się tu jedynie uzupełnić pewne wiadomości od strony geograficznej.

Oznaczenie odległości terenowych grodziska w pierwszym sprawozdaniu o pracach wykopaliskowych jest ściśle⁶⁶. Wyznaczono tu położenie grodziska:

⁶⁴ H. Łowmiański, *Podstawy gospodarcze formowania się państw słowiańskich*, Warszawa 1953, s. 243.

⁶⁵ W. Kowalenko, o. c. s. 46—60, 118 i n.

⁶⁶ Sprawozdanie o wykopaliskach w Bonikowie, *Przegląd Zach.* nr 11/12, r. 1951, s. 510.

o 2 km na zachód od wsi Bonikowo, 500 m na południe od szosy Kościan-Grodzisk i 200 m na zachód od Kanału Mosińskiego. Położone jest na dnie Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, w miejscu, gdzie od południa uchodzi do niej górna Obrą, a od północy Mogilnica. Ta zdaje się okoliczność w wypadku grodu bonikowskiego zdecydowała o jego lokacji. Złożyło się na to kilka elementów. Jak już wspomniałam w części geograficznego opisu terenu, Obrą i Mogilnica wpadając do płaskiej pradoliny usypały w tym miejscu nieznaczne stożki napływowe. Na skutek tego nastąpiło lekkie podniesienie dna i przerwanie naturalnej bifurkacji wodnej pomiędzy Obrą a Wartą. W tym właśnie miejscu rozpoczyna się nieznaczny naturalny spadek na wschód do Warty i na zachód do Odry. Stożki napływowe odpychały ujścia rzek do pradoliny coraz bardziej ku zachodowi. Ślady tych zachodnich ramion występują dziś wyraźnie w postaci dolin. Resztkami stożka napływowego Obry są dwa niewielkie wyniesienia o formie nerkowatej przecięte przez Kanał Mosiński, nasyp szosowy i kolejowy; mniejsze, owalne, w odległości 70 m na południe zajęte jest przez grodzisko. Jeszcze dalej na południe w odległości ok. 400 m, już poza pd. kanałem Obry, jest wyspa wysoczyznowa, wykształtowana przez ramiona Obry, która w miejscu ujścia do pradoliny płynęła różnymi drogami. Na mapach z XVIII w. rzeka opływa tę wyspę od północy, a dolina południowa wypełniona jest, tak jak dziś, jedynie wąską strugą i podmokłymi łąkami. Grodzisko bonikowskie leży zatem na wyodrębnionym naturalnym piaszczystym usypisku w odległości ok. 700 m od „łądu suchego“. Pewnym oparciem gospodarczym, a może tylko komunikacyjnym mogła być sąsiednia, bardzo płaska nerkowata wyspa, zbliżająca gród od strony pn. wschodniej do suchszej terasy wysoczyznowej. To naturalne wyniesienie ponad bagniste dno pradoliny mogło być przyczyną wyboru miejsca przez gród. Przejście drogi w tym dogodnym miejscu przez pradolinę mogło również uwarunkować powstanie grodu. Podobne okoliczności mogły decydować o powstaniu sąsiednich grodów w Zieminie, Reńsku, Łękach Wielkich i inn.

Grodzisko bonikowskie, jak zresztą i inne położone na dnie tej pradoliny, musiało być otoczone wodą lub grzęskimi błotami. Poziom wody w czasie życia grodowego musiał być wyższy; pewne spłylenie doliny nastąpiło na skutek długoletniego nanoszenia materiału przez płynące wody oraz narastania roślinności. Zastanawiająca jest okoliczność, że odkryte w grodzisku zbiorniki na czarny bez schodzą swoim dnem mniej więcej $\frac{1}{2}$ m poniżej dzisiejszego poziomu wody gruntowej. W chwili odkrycia wypełnione były wilgocią, dzięki której resztki ziaren dochowały się do naszych czasów. Jakie sposoby stosowano w czasie życia grodowego, kiedy poziom wody był wyższy, by uchronić zboże od wilgoci? Nie można przypuścić, że woda gruntowa schodziła wtedy niżej niż obecnie, gdyż tym samym zniknęłaby czynnik obronności grodu bonikowskiego i wszystkich sąsiednich licznych grodów, ułożonych na dnie pradoliny Obry. Mieszkańcy musieli zatem używać jakiegoś materiału izolującego. Komunikacja z grodem mogła się odbywać albo za pomocą łodzi, albo — co jest prawdopodobniejsze — pomostu drewnianego, który budowano w miejscu najbliższym od łądu suchego. Takie połączenie mogło istnieć od strony południowo-wschodniej, poprzez teren przecięty dziś Kanałem Mosińskim.

b) Budowa grodu. Grodzisko bonikowskie należy do typu grodzisk pierścieniowych, poszerzonych w specjalny sposób. Mianowicie na linii osi biegną-

cej z pn. zachodu na pd. wschód ustawione są kolejno: przypuszczalne czoło grodziska średnicy ok. 20 m, otoczone wałem (wysokość 2,2 m, pierwotna szerokość ok. 10 m, dzisiejsza wraz z rozsypiskiem 20 m), dalej pierwsza kotlinka — międzywale (a może podgrodzie), otoczona dalszym wałem, z kolei drugie międzywale z wałem trzecim i wreszcie niewyraźne przedwale. Wszystko to otoczone jest fosą, szeroką do 8 m. Cała oś zespołu ma ok. 180 m długości, najwyższy wał 2,5 m wysokości⁶⁷. Istnienie bramy jest oczywiste, nie została ona jednak jeszcze dokładnie zlokalizowana.

Powierzchnia otaczających łąk leży mniej więcej na wysokości 64,30 do 64,40 m n.p.m. Rów otaczający wały obniża się do 64 m lub kilka cm powyżej, wał zaś w swej najwyższej zachodniej części wznosi się do 66,89 m⁶⁸. Jest to wysokość względna, 2,5 m. To dosyć wiele, gdy się weźmie pod uwagę obniżenia wałów i zasypania rowów przez całe wieki działalności niszczącej atmosfery i wody, oraz działalności ludzkiej przy gospodarowaniu na tym terenie. Jeszcze z początkiem XX w. rów otaczający wały był podobno o wiele głębszy.

Dotychczas opublikowane wyniki badań podają, że rozplanowanie grodu we wnętrzu czoła, jak i pierwszego międzywala było podobne, mianowicie środek majdanu był wolny, a zabudowania stały pod wałem obronnym. Na środku majdanu znajdowały się zbiorniki, służące do przechowywania bzu czarnego. Dochowane szczątki roślin i zbóż (żyto, pszenica, bez czarna, proso) stwierdzają gospodarkę rolną, na której opierało się również życie grodu. Zatem osady rolnicze musiały się znajdować w najbliższym sąsiedztwie grodu⁶⁹.

Materiał, z którego zbudowane jest grodzisko, to przeważnie piasek, często przemieszany i przesiąknięty cząsteczkami organicznymi lub zbutwiałymi czy spalonymi częściami konstrukcji drewnianych. Są tu również części ilaste oraz glina. Niestety, wskutek braku analizy próbek materiału, z którego zbudowane jest grodzisko, nie można dokładnie oznaczyć jego budowy ani pochodzenia poszczególnych warstw. Wobec tego, że pod budowę grodu wyzyskano lekkie wyniesienie pochodzące ze stożka nasypowego, materiał piaszczysty możemy uważać za materiał lokalny, zebrany z naturalnego wyniesienia. Materiał ilasty, przemieszany z humusem, jest również pochodzenia lokalnego lub z najbliższego otoczenia. Natomiast gliny morenowe, a przede wszystkim glazy musiano już przytransportować z sąsiedniej wysoczyzny. Trudno dziś orzec, jakie było owo naturalne wyniesienie, z którego skorzystali pierwsi mieszkańcy grodu bonikowskiego. Nie mogło być zbyt wysokie ze względu na swe położenie u wylotu górnej Obry, jednakże powierzchnia jego była zapewne wyższa niż strop calca, który znajduje się obecnie ok. 50 cm ponad poziom otaczającej niziny lub schodzi prawie do jej poziomu. Materiał tej wysepki wśród bagien musiał być częściowo zużyty na budowę wałów. Kształt jej również był na pewno przystosowywany przez człowieka do jego potrzeb, a więc miejscami mógł być ścinany, gdzie indziej nadsypywany. Umocnienia z faszyn i bierwion znajdujemy w budowie grodu na zewnętrznej stronie wału II, gdzie

⁶⁷ W. Hensel, Z. Hołowińska, cyt. Przegł. Zach., s. 510 i n.

⁶⁸ Plan pomiarowy grodziska, wykonany przez Stację Archeologiczną w Bonikowie przy I. H. K. M. PAN.

⁶⁹ Badania w Bonikowie nie są jeszcze zakończone, następne lata odpowiedzą zapewne na liczne nie rozwiązane jeszcze kwestie z zagadnień gospodarczych i społecznych grodu.

poprowadzona jest droga równolegle do wału tuż u jego stóp. Droga ta, zbudowana z drzewa, posiadała podbudowę z faszyny, co świadczy o dużej grząskości terenu. Na środku II międzywała stwierdzono również szereg belek, które tworzyły umocnienie podmakającego i bagnistego terenu. Nie wiadomo jeszcze, czy belki te stanowiły tylko drogę, czy też pokrywały cały majdan. Interesujące smugi piaszczyste, które znajdujemy w ciemniejszych partiach poniżej I warstwy kulturowej, nie mogą być pochodzenia naturalnego, wynikłego z jakiegoś czasowego zalania terenu wodą czy gwałtowniejszego przepływu wód, gdyż musiałyby mieć szerszy zasięg. Takie niewielkie wkładki jasnego piasku są do pomyślenia jedynie jako dzieło rąk ludzkich. Mogły one służyć do wyrównania terenu czy podsypywania miejsc podmokłych. Do ostatecznego rozstrzygnięcia tej zagadki potrzebna jest jednak analiza materiału grodziska.

Kilkuletnie badania grodziska bonikowskiego stwierdziły, że istniały tu dwie fazy osadnicze. Pierwsza pochodzi z VI wieku n. e. Były to prawdopodobnie domostwa rozrzucone na pewnym wyniesieniu ponad bagniskami. Gdyby nawet nie posiadały wału obronnego czy palisady, już z natury rzeczy miały obronne położenie. Druga faza osadnicza pochodzi z IX w. lub pierwszej połowy X wieku. Była to osada wyraźnie obronna, a więc gród, który miał poszerzenie w II międzywał. Siła obronności od tej strony wyrażała się potrójnym wałem i przedwałem oraz szeroką fosą⁷⁰.

c) *Rola grodu bonikowskiego.* Osada i gród w Bonikowie swym położeniem odpowiada koniecznym warunkom obronnym, jakie w czasach jego istnienia, tzn. VI—X w. n. e. obowiązywały. Jest to więc niedostępność terenu wskutek bagnistości i częściowego zalania wodą. Że te właśnie warunki były w owych czasach doskonałe, świadczy istnienie szeregu grodzisk, położonych w najbliższej okolicy Bonikowa w niemal identycznych warunkach. Drugą konieczną cechą takiej obronnej osady była bliskość nieco urodzajniejszych gleb, które właśnie znajdują się w okolicy Bonikowa.

Rola grodu nabierała znaczenia wtedy, gdy gród położony był przy ważnym szlaku handlowym i mógł stać się ważniejszym ośrodkiem gospodarczym, lub gdy w grodzie lokował się ośrodek władzy. Czy Bonikowo było takim ważnym ośrodkiem, trudno na razie na podstawie dotychczasowych badań osądzić. W okresie gospodarki czynszowej nie rozwinął się w nim ani ośrodek władzy, ani ośrodek gospodarczy, przeciwnie, rola grodu zanikła, ustało nawet osadnictwo. W znaleziskach brak zupełnie ceramiki późniejszej, całkowicie obcacej. O ile gród zamieszkiwany był później, od wieku X, to jedynie okresowo, jako refugium w czasie wojen. Warunki naturalne grodziska, doskonałe w okresie wczesnofeudalnym, jako b. obronne, stały się dla późniejszych osad niewygodne. Dlatego też kontynuowanie w takim miejscu osady o charakterze wiejskim czy miejskim traci sens. O ile osada grodowa leży przy ważnym szlaku handlowym lub też jest ważnym ośrodkiem plemiennym, wtedy przy zmianie warunków obrony i dalszym rozwoju przenosi się z bagnistej wyspy na lepszy sąsiedni teren (Kalisz, Łęczyca i inne)⁷¹. Co do Bonikowa to takiej

⁷⁰ W. Hensel, Z. Hołowińska, o. c.

⁷¹ Z. Kaczmarczyk, Rola dziejowa Kalisza w wiekach średnich, Przgl. Zach. r. 1951, nr 9/10; J. Kamińska, o. c.

ciągłości osadniczej nie znajdujemy. Najbliższe bowiem miasto, Kościan, leży zbyt daleko, posiada zresztą własną tradycję grodową⁷². Również całkowity brak dokumentacji pisanej może przemawiać za tym, że gród w Bonikowie nie odgrywał na tym terenie we wczesnym feudalizmie czołowej roli, jakkolwiek mógł być ważniejszym od sąsiednich, leżących na bagniskach grodów. Można by się zastanawiać, czy jego rola nie polegała na strzeżeniu przeprawy przez bagnistą pradolinę Obry⁷³. Ostatnie badania nad przebiegiem dróg historycznych w Wielkopolsce⁷⁴ wytyczają drogę z Głogowa przez Kościan i dalej na Poznań nie przez Bonikowo, co wydaje się rzeczą słuszną. Analiza terenu, jak i położenie innych grodzisk na tym głównym szlaku kieruje go raczej do Kościana i przez Mosinę na Poznań. Odchylenie w kierunku Bonikowa wydaje się sztuczne i niczym się nie tłumaczy. Przez pradolinę koło Bonikowa mógł iść raczej szlak z południa od Kościana na Drużyn i Modrze (późniejsza droga na Grodzisk przejęła ten szlak). Tak więc mniej ważna droga, krzyżująca się z głównym szlakiem śląskim w Kościanie, odgrywać mogła rolę dla rozwoju i trwania grodu w Bonikowie. Możliwe, iż w dalszym swym przebiegu kierowała się ona również na Poznań. Gród w Bonikowie mógł zatem strzec jednej z idących na Poznań przepraw przez pradolinę.

Zastanawiające są elementy obronne grodu bonikowskiego w postaci potrójnego wału i przedwała jedynie od strony południowo-wschodniej, tzn. nie od strony przypuszczalnego przejścia drogowego poprzez pradolinę, lecz od strony najbliższego sąsiedztwa suchszego łądu. Tu musiało istnieć prawdopodobnie połączenie z łądem suchym albo w postaci mostu czy jakichś innych urządzeń i w tym właśnie miejscu zagrażało największe niebezpieczeństwo dotarcia napastnika.

Ponieważ zagęszczenie grodów i osad w okolicy Bonikowa jest wyjątkowe, a na tle sąsiednich grodzisk rozmiary i obronność grodu bonikowskiego należą do większych, można by zadać pytanie, czy gród w Bonikowie nie był w okresie wspólnoty terytorialnej czołem formującego się opola.

III. UWAGI KOŃCOWE

Z badań nad pierwotnym krajobrazem okolic Bonikowa i jego osadnictwem wynika szereg wniosków tak natury ogólniejszej oraz dotyczących szerszego terenu, jak również wniosków odnoszących się do samego grodziska w Bonikowie.

Odtworzenie elementów środowiska naturalnego wstecz do w. XVIII, a częściowo do XVII na podstawie analizy map historycznych i współczesnych oraz analizy terenu wykazało na obszarze środkowej części pradoliny Obry i sąsiadujących partii wysoczyzn ogromne zmiany w zakresie sieci rzecznej i zabagnienia dolin na skutek prac melioracyjnych przeprowadzonych w XIX i XX w. Zmieniło to całkowicie warunki gospodarowania przede wszystkim w samej pradolinie Obry. Z terenów bagnistych i grząskich, nieużytecznych,

⁷² H. Münch, o. c., s. 53—55 i tabl. XXVII; Kowalenko, o. c., s. 16, 119, 205 i mapa zał.

⁷³ H. Münch, o. c., s. 54.

⁷⁴ St. Weyman, o. c., s. 209 i n.

a nawet szkodliwych dla człowieka, pradolina i sąsiednie doliny stały się obszarem bogatych i urodzajnych łąk, Obra zaś w pradolinie z niewyraźnych rozlewisk, grożących w czasie wysokiego stanu wód powodzią i zalewami wielu sąsiednich pól, zamieniła się w proste linie pogłębionych kanałów, odprowadzających wodę tak na wschód do Warty, jak na zachód do Odry i przez jeziora zbąszyńskie ponownie do Warty. Na tej przestrzeni służy ona z powodu małego przepływu wód i płytkości nie do celów transportowych, lecz do regulowania wilgotności łąk i pól sąsiednich. Co do czasów wczesnofeudalnych można wnioskować, że poziom wody w pradolinie był wyższy w stosunku do XVIII w., grząskość i dzikość zarośli i mokradeł większa, zasięg ich jednak ograniczony był brzegami pradoliny i bocznych dolin, terenowo zatem nie mógł wychodzić wiele poza zasięg dzisiejszych łąk pradoliny.

Niewielkie dzisiejsze płaty lasów w stosunku do XVIII w. nie uległy zasadniczym zmianom. Ilościowo można je uważać za prawie takie same, przesunął się jedynie ich zasięg na inne nieco tereny: mianowicie odlesione zostały na wysoczyźnie resztki urodzajniejszej gleby, a zalesione — partie piaszczystych pól na dnie pradoliny i wydmy na wysoczyźnie. Badania nad osadnictwem historycznym, jak również grodowym wykazują wczesne wylesienie, a może nawet częściową bezleśność omawianego terenu. Mała ilość nazw miejscowych, związanych z rodzajami drzew i lasów czy trzebieżą, może nasuwać również tego rodzaju przypuszczenia.

Zmiany w urzeźbieniu terenu, jak również w urodzajności gleby trudne są do stwierdzenia. Można jednakże przypuszczać, że o ile zaszyły, nie były tak znaczne, by mogły oddziaływać w jakiś zasadniczy sposób na proces osadniczy.

Bardzo gęste osadnictwo historyczne z XIII i XIV w. mówi o dawnym zagospodarowaniu terenu. Wprawdzie brak tu wyjątkowo urodzajnych gleb, jednakże lekkie mieszane gleby z przewagą glin morenowych, a nawet i nieco bardziej piaszczyste, były dostateczną podstawą do wczesnego rozwinięcia się na tym terenie rolnictwa. Osadnictwo to było tak gęste, że wtórna fala kolonizacyjna z XVI—XVIII w. nie znalazła tu już dla siebie odpowiednich niezajętych przez uprawę obszarów, toteż osadnictwo tego wieku, wyrażające się w Wielkopolsce przede wszystkim osadami tzw. „holenderskimi“, tutaj prawie nie istnieje. Z braku jakichkolwiek bogactw naturalnych nie rozwinęło się też w XIX i XX w. dalsze osadnictwo przemysłowe. Jedno miasto tego terenu — Kościan i trzy dalsze miasteczka: Czempień, Śmigiel i Wielichowo początkami sięgają XIII i XIV w., późniejsze wieki nic już w tym zakresie nie przynoszą.

Osadnictwo grodowe jest wyjątkowo gęste, 19 grodzisk pierścieniowych i 6 stożkowych stanowi na tym małym terenie wcale pokaźną liczbę. Do tego dochodzi jeszcze szereg znalezisk i osad otwartych, na których ślady natrafiono przy powierzchniowych badaniach. Osady grodowe pierścieniowe szukają wyraźnie położenia na dnie zabagnionych dolin i przede wszystkim na dnie pradoliny Obry. Nie widać tu pustki osadniczej w okresie wczesnofeudalnym i protofeudalnym. Niedostępna zdawałoby się dolina Obry nie odstrasza, wręcz przeciwnie, przyciąga osadnictwo dzięki dobrym warunkom obronnym. Przez pradolinę musiały być już wtedy poprowadzone przejścia. Potrzeb komuni-

kacyjnych takich, jak obecnie, wtedy nie było, pradolina zatem swym zabagnieniem nie hamowała rozwoju życia gospodarczego na ówczesnym poziomie sił wytwórczych. Dla przenikania osadniczego widocznie nie była wielką przeszkodą, skoro z jednej i z drugiej strony i na jej dnie tak licznie usadowiły się grody. Oczywiście, że dopiero dokładniejsze badania archeologiczne mogłyby ustalić rolę i znaczenie każdego grodu. Wtedy dopiero można będzie wysnuwać pewne wnioski co do roli tych nabagiennych grodów w stosunku do ówczesnego osadnictwa i ustroju gospodarczo-społecznego.

O ile przyjmiemy tezę, że poszczególne grody mogły być załączkiem miast średniowiecznych, to należy dodać, że dotyczyło to jedynie grodów, które miały po temu odpowiednie warunki terenowe. Takich warunków brak było zupełnie grodom położonym wśród bagnisk, jak Bonikowo. Żaden z licznych grodów na dnie pradoliny nie stał się miastem ani bodaj wsią. Osadnictwo tych punktów skończyło się wraz z zamarciem roli grodów. Niektóre grodziska odgrywały jeszcze rolę refugium w czasie późniejszych wojen, jak np. w czasie wojen szwedzkich⁷⁵. W w. XII i XIII widzimy gwałtowną ucieczkę osad z dna dolin, a zaroznienie się wysoczyzny od osadnictwa rolniczego. Miało ono niewątpliwie swą tradycję jeszcze w wiekach poprzednich.

Grodzisko bonikowskie rozmiarem oraz rozbudową wałów obronnych przewyższa niemal wszystkie sąsiednie grodziska, nasuwa więc przypuszczenie, że znaczenie jego musiało być większe. Nie wiąże się jednak z nim żadna pisemna tradycja jako ośrodka władzy większego terytorium. Rola jego mogła polegać na powiązaniu go z ważnym szlakiem drogowym poprzez pradolinę. Najważniejszy jednak szlak ze Śląska na Poznań omijał ten punkt, tak że gród bonikowski możemy raczej wiązać z drogą południkową na Drużyn i dalej na północ. Natomiast zważywszy wyjątkowe zagęszczenie osadnictwa grodowego w okolicy pradoliny Obry i dużą wielkość i obronność grodu bonikowskiego, można by postawić tezę, że istniało tu w czasach wspólnoty terytorialnej oddzielne opole, a Bonikowo mogło być jego czołem.

Czy możliwa jest jego rola strażnicza w zespole grodów południowo-wielkopolskich na jakiejś linii obronnej (w tym wypadku Obry), na to odpowiedzą dalsze badania archeologiczne, które również mają pogłębić wiedzę o procesie rozkładu wspólnoty pierwotnej i kształtowania się stosunków feudalnych na tym terenie. Muszą też rozstrzygnąć, jaka była ciągłość osadnicza tego grodu, jaki charakter gospodarczy ewentualnego podgrodzia i poszczególnych elementów obronnych grodu, jaki stosunek grodu do sieci dróg oraz sieci osadniczej najbliższej okolicy.

Na przykładzie okolic Bonikowa można stwierdzić jeszcze raz ogólne prawa panujące w rozwoju społeczeństw i ich związku z warunkami naturalnymi. Stosunek człowieka do środowiska przyrodniczego zależy od stanu sił wytwórczych; człowiek na pewnym stopniu rozwoju społecznego i gospodarczego zajmuje pod osadnictwo i gospodarkę taki teren, jaki mu jest do jego prac i sposobu życia najdogodniejszy⁷⁶.

⁷⁵ St. Szczotka, o. c., s. 79, 82.

⁷⁶ H. Łowmiański, o. c., s. 37.