

JANUSZ OSTOJA-ZAGÓRSKI

PERSPEKTYWY WYKORZYSTANIA FOTOINTERPRETACJI ZDJĘĆ
LOTNICZYCH W PRAHISTORYCZNYCH BADANIACH OSADNI-
CZYCH(Streszczenie referatu wygłoszonego na posiedzeniu naukowym Pracowni
Archeologicznej ZAM IHKM PAN w Igołomi w dniu 19 maja 1978 r.)

Ostatnio coraz częściej zdajemy sobie sprawę z faktu, iż zasadniczym celem naszych poczyniń badawczych jest rekonstrukcja procesów historycznych zachodzących w pradziejach. W związku z tym wyłania się potrzeba gruntownej analizy narastających w trakcie licznych badań terenowych materiałów źródłowych. Etap wstępny stanowi rzecz jasna klasyfikacja typologiczno-chronologiczna uzyskanych źródeł, stanowiąca warunek *sine qua non* prawidłowego rozwiązania określonych problemów badawczych. Zasadniczym jednak sposobem porównywania i łączenia wyników obserwacji terenowych może być analiza osadnicza. Studia osadnicze służą od dawna do rozwiązywania rozmaitych procesów poznawczych¹. W prahistorii stanowią niejako etap wstępny do badań nad zmianami lokalnych struktur gospodarczo-społecznych. Studia tego typu wytyczają nam kierunek bardziej owocnych poznawczo współczesnych badań prahistorycznych.

Z własnego doświadczenia badawczego wiemy doskonale, iż zasadniczą trudnością wręcz niemożliwą do pokonania jest w studiach osadniczych brak szczegółowych map topograficznych. Próbą przełamania tych trudności jest operowanie zbyt zgeneralizowanymi mapami, co w przypadku niektórych, dla prahistorycznych badań osadniczych istotnych elementów środowiska przyrodniczego (geomorfologia, struktura pokrywy glebowej) doprowadza do wyciągania fałszywych wniosków interpretacyjnych. Zapominamy również często, iż mapa topograficzna, jaka by nie była, z natury swej nie przedstawia pełnego oblicza powierzchni terenu. Jest ona obrazem umownym, przedstawiającym dwuwymiarowo rzeźbę powierzchni terenu oraz wybór treści fizyczno-geograficznych. Mapa nie informuje nas z reguły bliżej o charakterze pokrywy roślinnej, o układzie i rozdrobnieniu pól uprawnych, o zaleganiu wód podziemnych, istnieniu w danym terenie dawnych, obecnie nie widocznych zbiorników wodnych itp. Te ważne dla badań osadniczych informacje muszą być zbierane w terenie, co z góry ogranicza ich zasięg i wymaga ścisłego współdziałania badawczego przedstawicieli różnych dyscyplin przyrodniczych. Wieloletnie doświadczenia uczą nas jednak, iż realizacja tak ustalonego programu badawczego jest nierealna. Pewnym wyjściem z tego impasu są zdjęcia lotnicze, które stanowią powszechny materiał do opracowywania map topo-

¹ S. Kurnatowski, *Początki i rozwój badań osadniczych w naukach geograficznych i historyczno-społecznych*, Prz. Arch., t. 25: 1977, s. 140.

graficznych. Na zdjęciu lotniczym istnieją trzy różne płaszczyzny odniesienia nałożone na siebie w jednym obrazie fotograficznym, a mianowicie: płaszczyzny wód gruntowych do 2 m poniżej ziemi, powierzchni morfologicznej terenu i szaty roślinnej (lasy, łąki, trzciny, szuwary itp). Zagadnienie stosowania zdjęć lotniczych w badaniach archeologicznych nie jest ani problemem nowym, ani też zapomnianym w literaturze przedmiotu². Służyły one i nadal są w tym celu wykorzystywane do wykrywania nowych stanowisk archeologicznych i ustalania stopnia ich zagrożenia. W badaniach osadniczych chodzi nam natomiast o inne zasady posługiwania się zdjęciami lotniczymi. Mam tu na myśli ich interpretację za pomocą specjalnych przyrządów zwanych stereoskopami. Studia stereoskopowe umożliwiają oglądanie modelu plastycznego badanej powierzchni oraz wytypowanie punktów do szczegółowej penetracji terenowej.

Podkreślić tu należy, iż przyrodnicza interpretacja zdjęć lotniczych jest bardzo skomplikowana i wymaga wypracowania lub poznania właściwego dla badanego obszaru "klucza interpretacyjnego", który może być wykonany jedynie w terenie. Widzimy zatem, iż stosowanie fotointerpretacji zdjęć lotniczych w prahistorycznych badaniach osadniczych nie zastępuje nam rekonesansu terenowego, lecz ukierunkowuje i usprawnia nasze prace w terenie. Stosowanie tej metody możliwe jest jedynie przy ścisłej współpracy z przedstawicielami dyscyplin przyrodniczych i tylko z tymi, którzy opanowali trudną sztukę interpretowania zdjęć lotniczych. Szczególnie dla nas cenne są podejmowane przez geografów i gleboznawców studia nad zagadnieniem erozji gleb, nad interpretacją terenów leśnych, rekonstrukcją rzeźby terenu, stosunkami hydrograficznymi itp. Kierując się wspomnianą wyżej zasadą podjęto współpracę z Pracownią Fotointerpretacji Zdjęć Lotniczych Instytutu Geografii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu³. W badaniach tych chodziło głównie o wypracowanie takiej metody interpretacji zdjęć lotniczych, która byłaby najbardziej przydatna w prahistorycznych studiach osadniczych. W tym celu, opierając się na archeologicznych studiach archiwalnych, dokonano wyboru poligonu doświadczalnego. Na drodze kwerendy materiałów archiwalnych wytypowano teren położony 10 km na płn. wsch. od Poznania (rejon Mrowino-Pamiętkowo), a więc obszar o pow. około 80 km². Teren ten nie odpowiada ani jednostce administracyjnej, ani też konkretnemu regionowi fizyczno-geograficznemu, a o jego wyborze zadecydowało dobre rozpoznanie archeologiczne⁴. Równoległe z wstępnymi badaniami archeologicznymi wykonano również szereg badań przyrodniczych. Badania terenowe geografów przeprowadzone zostały w dwóch etapach i obejmowały: obserwację rzeźby terenu, szaty roślinnej i badania litologiczne.

Następnie wykonano szereg wierceń kontrolnych w różnych wytypowanych uprzednio punktach badanego obszaru. Z kolei wykonano fotointerpretacyjną mapę pokrycia terenu, która została ściśle skorelowana z najbardziej aktualną mapą topograficzną. Zarówno fotomapa, jak i opracowane na jej podstawie dalsze podkłady kartograficzne (mapy geomorfologiczna, litologiczna i glebowa) są w skali 1:12 500. Na tak opracowanych podkładach kartograficznych naniesiono wszystkie stanowiska archeologiczne. Dalszym zabiegiem badawczym była regionalizacja badanego obszaru polegająca na wydzieleniu na podstawie interpretacji zdjęć lotni-

² Por. J. Ostoja-Zagórski, *Możliwości wykorzystania fotointerpretacji w badaniach archeologicznych*, „Fotointerpretacja w Geografii” z. 7: 1969, z. 93—98.

³ Badania prowadzi zespół geografów kierowany przez doc. dr. habil. L. Kozackiego.

⁴ Szczegółowe badania powierzchniowe w tym rejonie prowadził w latach 1968-1969 zespół archeologów i geografów kierowany przez dr. S. Kurnatowskiego. Ponadto w rejonie Mrowina prowadzone są od szeregu lat systematyczne badania wykopaliskowe na osadzie ludności kultury pucharów lejkowatych (por. Informator Archeologiczny. Badania 1975, Warszawa 1976, s. 40-41).

czych wyodrębniających się wyraźnie geokompleksów. Na tym zakończono pierwszy, wstępny etap badań. W dalszej kolejności podjęte zostaną próby rekonstrukcji przemian osadniczych zachodzących w ramach wydzielonych na podstawie interpretacji zdjęć lotniczych geokompleksów. Pozwoli to na ustalenie ścisłych relacji zachodzących między strukturą osadnictwa a poszczególnymi dobrze rozpoznanymi elementami środowiska przyrodniczego.

Mimo iż badania nie zostały jeszcze zakończone, już obecnie możemy stwierdzić, że przyrodnicza interpretacja zdjęć lotniczych znacznie ułatwi nam rekonstrukcję środowiska przyrodniczego w badanych przez nas mikroregionach oraz zezwoli na uchwycenie typowych dla poszczególnych okresów głównych tendencji osadniczych.

