

Maksymilian Skotnicki

/Warszawa/

PRZYKŁAD FRANCUSKI: ZASTOSOWANIE ZDJĘĆ LOTNICZYCH DO BADAŃ GEOGRAFICZNYCH KRAJÓW TRÓPIKALNYCH

Największym francuskim ośrodkiem interpretacji zdjęć lotniczych jest Instytut Géographique National w Saint-Mandé koło Paryża; fotografia jest tam, jak wiadomo, jednym z głównych materiałów służących do sporządzania różnych map, przede wszystkim topograficznych. Instytut Géographique National szkoli też własną kadre fotogrametrów w Ecole Nationale des Sciences Géographiques; opuszczają oni szkołę jako inżynierowie-geografowie. W ścisłym współdziałaniu z owym ośrodkiem wprowadzono też zajęcia z interpretacji zdjęć lotniczych w Instytucie Geografii Uniwersytetu Paryskiego; uczęszczają na nie jednak tylko kandydaci do tytułu "eksperta-geografa". Zwraca więc uwagę fakt, że podstawowe nauczanie warsztatu fotointerpretacyjnego obejmuje jedynie te osoby, które kształcą się w geografii pojmowanej bardziej "technicznie" - nie jest natomiast włączone do programów obowiązkowych dla studentów geografii ubiegających się o klasyczne stopnie "licencié", "diplômé" czy "agrégé". Wynika to nie tylko z pojmowania geografii jako typowej sekcji wydziału humanistycznego - ale z faktu, że zdjęcie lotnicze uważa się dla geografa jako materiał pomocniczy dla własnych rozważań nad zajmującym go problemem. Odczytanie zdjęcia nie może tu być więc celem samym w sobie, pomiary pozostawiane są technikom - dopiero właściwa interpretacja należy do geografów, i to praktycznie tylko tych, którzy objęci są już strasburskim prądem geo-

grafii stosowanej. Dokładna znajomość warsztatu i skomplikowanej aparatury nie jest więc uważana za niezbędną; wystarczy np. kieszonkowy stereoskop, a dla celów dydaktycznych - stereoprojektor.

Najprostszy stereoskop jest zatem zazwyczaj jedynym narzędziem pracy studenta lub geografa-interpretatora. Posługują się nim słuchacze Instytutu Geografii w czasie seminariów wzbogacanych prezentacją zdjęć lotniczych, oraz uczestnicy różnych kursów regionalnych. Dobrym przykładem są tutaj zajęcia szkoły afrykanistycznej prowadzonej przez Centre d'Etudes Africaines Ecole Pratique des Hautes Etudes /6 sekcja Sorbony/. Po trwającym nie dłużej niż godzinę zaznajomieniu z ogólnymi zasadami stereoskopowego widzenia, przystępuje się tam bezpośrednio do konkretnej analizy zdjęć lotniczych, służących dla zilustrowania wykładu, udowodnienia przedstawionych wyników rozważań, lub fotografii interesujących szczególnie danych słuchaczy. Zajęcia te prowadzi prof. Sautter w wymiarze ok. 3 godzin tygodniowo.

Prof. Sautter kontynuuje szczególnie bogate we Francji tradycje interpretacji zdjęć lotniczych obszarów tropikalnych. Tradycje zresztą zrozumiałe: posiadanie wielkich obszarów kolonialnych, w których warunki zmuszały często do korzystania ze zdjęcia lotniczego jako dokumentu podstawowego /od celów choćby administracyjnych - do opracowań naukowych/, sprawiły, że doświadczenia w ich wykorzystywaniu stały się bardzo poważne. Zdarza się nawet, że niektórzy geografowie zapoznali się z techniką interpretacji w posiadłościach zamorskich - i dopiero po powrocie do metropolii zastosowali ją w badaniach własnego kraju. Również fotogrametryczne prace prowadzone w Institut Géographique National dotyczyły głównie obszarów tropikalnych; w ogólnych wreszcie francuskich publikacjach /"Géographie aérienne" de Martonne'a, "Photographies aériennes" i "Découverte aérienne du monde" Chombart de Lauwe'a/ uderzała wyjątkowo duża ilość przykładów takich zdjęć. Niektóre z

nich stały się dziś zresztą klasyczne /kuesta Bannangara/.

Nic też dziwnego, że w naukowych pracach geograficznych krajów zamorskich fotografie stały się kanwą dla ciekawych rozważań, że często je uzupełniary, a były nawet czasem ich zasadniczym elementem. Zarówno w dziedzinie geografii fizycznej /Leclerc, Richard-Molard, Lanotte, Rougerie, Portères - "La chaîne du Nimba, essai géographique". IFAN, Dakar 1955/ i geologii /B. Choubert - "Essai sur la morphologie de la Guyane"/, jak i geografii gospodarczo-społecznej /P. Brasseur-Marion, G. Brasseur - "Porto Novo et sa palmeraie". IFAN, Dakar 1953/; ostatnia monografia P. Péhissier - "Les pays du Bas-Ouémé". Université de Dakar 1963/. W dziedzinie geografii rolnictwa i osadnictwa zastosowanie zdjęć lotniczych jest bodaj najciekawsze. Wspaniała toza P. Gourou "Les paysans du delta tonkinois" pozostaje tu chyba najlepszym wzorem i przykładem. Obecnie Sautter metodę tę nadal kontynuuje i rozszerza, stosując powszechnie zdjęcia lotnicze dla swych badań nad strukturami i krajobrazami rolnymi /p. "Terroirs tropicaux" in "Structures agraires et paysages ruraux" - Annales de l'Est, Nancy 1957 albo opublikowany niedawno artykuł "A propos de quelques territoires d'Afrique Occidentale" in Etudes Rurales nr 4-1962/.

Na wspomniane zajęcia interpretacyjne prowadzone przez prof. Sautter'a uczęszczają przedstawiciele różnych dyscyplin /kurs jest studium podyplomowym/ - nie tylko geografowie, ale także socjologowie, ekonomiści, nawet przedstawiciele nauk politycznych. Zainteresowanie jest tak szerokie dlatego, że interpretacja odbywa się w sposób rzeczywiście geograficzny - a więc kompleksowy. Kurs przygotowywał słuchaczy do wielobranżowych badań terenowych, a Szkoła wysłała ekspedycje złożone przynajmniej z geografa i socjologa, czasem ekonomisty lub etnografa. Każdy zobowiązany jest do wstępnego przestudiowania zdjęcia lotniczego - i każdy znaleźć na nim może interesujące go elementy; również i socjo-

log, z rozmieszczenia pól odczytać może niekiedy nawet liczbę żon, przy stosunkach poligamicznych.

Geograf ma oczywiście największe pole do popisu; żaden z nich nie uda się w teren bez dokładnego zaznajomienia się ze zdjęciem lotniczym. Osobiście przekonać się mogłem niejednokrotnie, jak wielkie ma to znaczenie i jak bardzo ułatwia pracę: przy wytyczeniu najlepszych tras w trudnych warunkach terenowych, dla orientacji w przypadku braku map topograficznych, przy ustalaniu i wyborze obszaru, który ma być obiektem badań, wreszcie przy zetknięciu z interesującą ekipę wsią, znaną już z fotografii itp. W wypadku badań z zakresu geografii rolnictwa pozwoli nam ona na uzyskanie cennych informacji na temat zjawisk dotyczących:

- krajobrazu rolnego
 - 1/ rozmieszczenia pól;
 - 2/ ich form, wielkości i granic;
 - 3/ infrastruktury;
 - 4/ sieci osadniczej;
- danych agronomicznych
 - 1/ pracy na roli - kto, jak i co uprawia, jaki jest kalendarz prac rolnych;
 - 2/ metod użyźniania gleby;
 - 3/ hodowli;
 - 4/ występowania różnego rodzaju urządzeń dostosowanych do środowiska.

Wreszcie, nawet w wypadku badań kameralnych, porównania zdjęć lotniczych - zwłaszcza, jeżeli posiadać je można z różnych pór roku i z różnych lat - pozwala na traktowanie ich nawet jako podstawy dla ciekawych i oryginalnych dociekań naukowych.