

VINK, A. P. A. 1975 — Land use in advancing agriculture — Advanced series in agricultural sciences 1, Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 394 pp.

Książka Vinka "Land use in advancing agriculture" (Użytkowanie ziemi w postępowym rolnictwie) analizuje problemy użytkowania i zagospodarowania ziemi na tle istniejących zasobów w różnych warunkach geograficznych, ekologicznych, socjalnych i prawnych. Książka składa się z siedmiu rozdziałów.

Rozdział I — Wstęp — poświęcono definicjom różnych ogólnych pojęć oraz aspektom użytkowania (przede wszystkim rolniczego) ziemi. Szacuje się co prawda, że ziemia może utrzymać do 50 bilionów ludzi, ale lokalnie występuje brak ziemi ornej. W przeszłości ludzie emigrowali na nowe tereny rolne lub starali się użytkować ziemię w sposób bardziej intensywny. W wielu krajach rolnictwo jest jeszcze pod silnym wpływem dawnych tradycji rolniczych i albo trwa na bardzo niskim szczeblu rozwojowym, albo tereny rolne ulegają coraz większej degradacji. W krajach bardziej rozwiniętych rolnictwo dostosowywało się do istniejących warunków ekologicznych i socjalnych ulegając bardzo intensywnym zmianom (np. w Holandii). Użytkowanie ziemi zależy od jej zasobów — naturalnych, takich jak klimat, geologia, hydrologia, roślinność i świat zwierzęcy i — sztucznych, takich jak np. nowe zagospodarowane przez człowieka tereny (np. poldery), systemy irygacyjne, sieć szos i dróg. Należy odróżniać aktualne użytkowanie ziemi, zależne od historycznych czynników, od potencjalnego, na które pozwalają naturalne i sztuczne zasoby danego regionu, i od przyszłości-



wego optymalnego dla ludzi. Do tego celu potrzebna jest inwentaryzacja zasobów, badanie optymalnych warunków ekologicznych koniecznych dla różnego typu upraw, dobra znajomość historii terenu oraz zdanie sobie sprawy z możliwości przekształcania elementów krajobrazu w celu lepszego użytkowania ziemi (land improvement).

Rozdział II omawia różne istniejące typy inwentaryzacji użytkowania ziemi, poczynając od dokładnie omówionej D. Stampa w Wielkiej Brytanii, poprzez kanadyjską (Canada Land Use Inventory) i holenderską (okolic Wageningen i ogólnopaństwową Holandii). W rozdziale tym omawiane są nowoczesne techniki inwentaryzacji, takie jak np. fotografia z samolotu, która m.in. ułatwia rozpoznawanie wielu historycznych cech krajobrazu zagospodarowanego (miejsca kultu, rzymskie drogi itp.) oraz fotografie z satelitów ziemi. Te i inne nowoczesne metody pozwalają na określenie rejonów uprawowych ważniejszych upraw świata, określenie rejonów dobrych do hodowli bydła, inwentaryzację zasobów leśnych, mineralnych, opis geologiczny terenu badanego, zasobów wodnych, gęstości osiedli ludzkich, sieci dróg, rzek i kanałów.

Rozdział III omawia różne typy użytkowania ziemi. Każdy z nich musi charakteryzować: cel użytkowania, skład roślinności i świata zwierzęcego oraz typ produkcji rolniczej, krótko- średnio- i długoterminowe inwestycje kapitału i różnego rodzaju wkłady oraz socjalne, ekonomiczne i kulturalne aspekty danego regionu. Każdy z wyżej wymienionych punktów autor kolejno omawia. Cele użytkowania dzieli na rolnicze i nierolnicze (rezerваты przyrody, kopalnictwo, użytkowanie rekreacyjne) podkreślając, że na wielu terenach można je łączyć, np. rolniczy typ użytkowania, w postaci uprawy tulipanów czy róż, może być zarazem rekreacyjnym typem użytkowania dla turystów. Daje na to dużo przykładów. Czasem jednak są one konfliktowe, wykluczające się wzajemnie.

Autor oparł się na dwóch systemach typologii rolniczej (Kostrowicki 1972 oraz Beck i Bennema 1972) opisując zmienne czynniki, które brali pod uwagę autorzy, dotyczące: statusu socjalnego użytkowania ziemi (własność prywatna, społeczna czy państwowa), poziomu zagospodarowania, infrastruktury (np. sieć dróg), wytwarzanego produktu, inwestycji początkowych, wkładów na produkcję roczną, panujących warunków (jakość ziemi i sposoby jej szacowania), ograniczeń i ulepszeń stosowanych przez praktykę gospodarczą (melioracje itp.).

Rozdział IV omawia zasoby ziemi, określając tym terminem właściwości i procesy zachodzące na ziemi, które zaspokajają potrzeby człowieka w ramach różnych typów rolniczego użytkowania ziemi. Są to: rzeźba terenu i formacje geologiczne, gleby, woda, roślinność oraz sztuczne elementy o stałym charakterze (jak np. tarasy pod uprawę ryżu, stare irygacyjne kanały podziemne, poldery itp.). Wszystkie zasoby ziemi można analizować na różnych poziomach — ziemia jako całość, kontynenty, duże regiony geograficzne, obszary poszczególnych narodów i krajów, duże regiony wewnątrz poszczególnych krajów, obszary zaprojektowane i pozostawione jako próbne i porównawcze.

Rozdział V poświęcony jest ekologii krajobrazu. Oznacza to podejście syntetyczne na podstawie wyników badań wielu dyscyplin naukowych podstawowych i stosowanych, które umożliwiają wykrycie związków pomiędzy różnymi elementami krajobrazu a roślinnością, światem zwierzęcym i ludźmi, np. związków pokarmowych czy możliwości przeżycia organizmów. Pojęcie ekologii krajobrazu wprowadzone w 1938 r. przez Carla Trolla miało za zadanie połączyć dwie odrębne do tej pory dziedziny wiedzy: geografie i ekologię, włączając w to ekologię człowieka. Badanie ekologii krajobrazu wymaga podejścia systemowego. Autor omawia: zbieranie różnego typu informacji o terenie, wymogi (requirements) użytkowania ziemi, np. ekologiczne wymogi roślin uprawnych, wymogi i ograniczenia gospodarki ziemią, reakcje roślin uprawnych na gospodarkę czyli pro-



duktywność ziemi, degradację gleby oraz wymogi różnych typów użytkowania ziemi, jakość ziemi, ulepszenia stosowane przez praktykę rolniczą.

Rozdział VI „Szacowanie ziemi” (land evaluation) omawia dogodność ziemi (land suitability) i jej zmiany pod wpływem technologicznego i ekonomicznego rozwoju oraz rozwoju badań rolniczych i zastosowania tych badań. Wprowadza i omawia pojęcie „dogodności potencjalnej” ziemi, która określa do czego może służyć konkretny obszar w przyszłości po wprowadzeniu technicznych ulepszeń na dużą skalę. Następnie omawia systemy ewaluacji ziemi i procedury oraz kalkulacje z tym związane.

Rozdział VII „Rozwój użytkowania ziemi w postępowym rolnictwie” omawia m.in. stosunek do tradycji w rolnictwie oraz przygotowanie do podejmowania ostatecznych decyzji. Określono zadania polepszenia użytkowania ziemi (intensyfikacja rolnictwa, zmiana upraw) i poprawy samej gleby, jakich można będzie dokonać w przyszłości. Opisano nowe typy użytkowania ziemi w formie gospodarstw o nowej organizacji czy parków krajobrazowych. W ostatnim podrozdziale „Ekonomiczne i ekologiczne rozważania” autor omawia m.in. stosunek: ekologia a rozwój miast podkreślając problematykę i konieczność ochrony środowiska człowieka w obliczu coraz intensywniej rozwijającej się urbanizacji i jej konsekwencji. Kończą książkę rozważania o ochronie przyrody, którą trzeba przeprowadzić rozważnie ze względu na naturalną ewolucję terenów chronionych, biorąc pod uwagę na jakiego typu obszarach tworzy się rezerваты, które powinny być „w krajobrazowej zgodzie” ze swoim otoczeniem.

Książka, która jest bardzo trudna do poprawnego zrecenzowania, zawiera mnóstwo ciekawych informacji: teorii, opinii, faktów, naświetleń poglądów i klasyfikacji z różnych dziedzin. Jest próbą syntezy wielu doświadczeń (wliczając w to historię rolnictwa na świecie i wyniki najnowszej technologii rolniczej), wiedzy rolniczej i związanej z tym wiedzy geograficznej oraz ekologicznej (wraz z ekologią człowieka i ochroną jego środowiska), socjalnej, prawnej i ekonomicznej, na podstawie niezwykle obszernej literatury, które razem wzięte naświetlają z wielu stron skomplikowany problem użytkowania ziemi przez ludzi i jeszcze bardziej skomplikowany problem lepszego jej użytkowania w przyszłości.

J. Łuczak