

kras* je bila snovno bolj enotna, pač pa regionalno bolj pestra: žepi terra rosse na Vercorju, medsebojna primerjava kraških kanjonov v francoskih Pirenejih, vpliv strukture na nastanek in razvoj kraškega površja v Dolomitih, pravilna struktura in nastanek velikih kraških oblik v Kantabrijskih gorah, polja in narivne strukture v Betijskih Kordiljerah, vpliv litologije na razvoj velikih kraških oblik v maroškem Visokem Atlasu ter kras in struktura v Anti-Atlasu, primerjava izvirov v pogorju Libanon, odnos kras — struktura in tropskem okolju na primerih z Madagaskarja in kras v anhidritih v argentinskih Andih.

Poleg nekaterih splošnih in niti ne preveč novih ugotovitev (da so n. pr. vse večje kraške oblike v Dolomitih vezane na geološko strukturo) v nekaterih prispevkih, ima večina prispevkov zaključke podprte čisto z obilnimi in natančnimi rezultati analiz, kar je lahko zanimivo in koristno za primerjavo z rezultati naših preučevanj. Taki so predvsem rezultati analiz prenikajoče vode v zvezi z računanjem potencialne agresivnosti, mineraloške analize terre rosse in strukturne karte španskih kraških polj.

Delo je vsekakor vredno naše pozornosti, še posebej, ker je marsikateri prispevek lahko v pomoč preučevanju našega gorskega in visokogorskega krasa in pa, ker je zbranih skupaj v eni knjigi toliko prispevkov s podobno in razmeroma ozko usmerjeno vsebino.

Andrej Kranjc

Antonia Buček, Oldrich Mikulík, Valuation of the Negative Effects of Economic Activities on the Environment of the Model Region of Liberec. *Studia Geographica* 57, Brno 1977, s. 109.

Delo čehoslovaških raziskovalcev okolja predstavlja sintetičen prikaz problematike človekovega okolja na primeru vzorčne regije Liberec. Razprava je rezultat večletnega dela v okviru komisije za ekonomsko in neekonomsko ocenjevanje vplivov človeka na okolje pri SEV-u, in predstavlja uspešen poskus tesnega interdiscipliniranega dela. Kljub poudarjenemu praktičnemu značaju dela ima razprava tudi teoretično-metodološki pomen. Gre namreč za praktičen preizkus matrične obdelave v pokrajini, kjer imajo naselja in industrija največji negativni vpliv na človekovo okolje.

Avtorja uporabljata termin sistem okolja, ki ga sestavlja podsistem naravnega okolja (relief, prst, zrak, voda, vegetacija) in podsistem t. im. socio-ekonomskega okolja (prebivalstvo, naselja, kmetijstvo, gozdarstvo, vodno gospodarstvo, industrija, promet in rekreacija). Podobno kot pri ostalih objavljenih študijah čehoslovaških kolegov je pri matrični obdelavi v ospredju pregled in medsebojna primerjava različnih negativnih vplivov na človekovo okolje. Navedeni so dejavniki, ki povzročajo negativni vpliv, njihova oznaka ter raven, obseg in ukrepi glede preprečevanja negativnega delovanja. Za določevanje navedenih postavk je vzeta skala petih vrednosti, ki omogoča primerjavo delovanja različnih dejavnikov. Razumljivo je, da se določeni subjektivnosti v ocenjevanju vpliva nekega dejavnika ni dalo popolnoma izogniti, kljub podrobnejši analitski obdelavi in sodelovanju strokovnjakov različnih strok. Zlasti je težavno določevanje pomena negativnega vpliva s stališča človekovega okolja kot celote. Težko je dokazati, da je na primer pomen delovanja kmetijstva s pretirano uporabo umetnih gnojil takšen, kot sprememba reliefa z odlagališči trdih snovi. Opisanim pomanjkljivostim se ni mogoče izogniti, saj lahko prav vsem metodam, ki tehtajo pomen različnim dejavnikom, očitamo določeno subjektivnost.

Razprava je jedrnata in jasna, brez pretiranega ponavljanja metodoloških izhodišč, bogata s tabelaričnimi, grafičnimi in kartografskimi prikazi. Metodologija raziskovanja urbaniziranih in industrijsko razvitejših

regij je dobrodošel in dragocen pripomoček tudi pri proučevanju negativnih vplivov na človekovo okolje v podobnih modelnih področjih v Jugoslaviji.

Dušan Plut

Quantitative Modelle in der Geographie und Raumplanung. Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung. 1978-1.

V nemški geografiji se le počasi uveljavljajo sodobne kvantitativno-matematične metode. Zdi se, da je bila glavni razlog za povečano zanimanje za kvantitativne metode potreba po uporabi takih metod v prostorskem načrtovanju. To je še toliko bolj razumljivo in logično če vemo, da v nemški geografiji močno prevladuje opisna metoda. Kljub vsem dobrim lastnostim pa ta metoda ne zadovoljuje regionalnih planerjev, ki morajo pri svojem delu pojave tudi kvantificirati. Zaostajanje za »matematizacijo« v geografiji skuša del geografov omiliti s prirejanjem strokovnih srečanj, na katerih predstavljajo uporabnost posameznih metod v geografskih proučevanjih. Zanimivo je tudi, da so nosilci »kvantifikacije« nova geografska središča, podobno kot v nekaterih drugih državah. V predstavljenem zborniku so objavljeni referati s simpozija o uporabi kvantitativnih modelov v družbeni geografiji in prostorskem načrtovanju, ki je bil 1. 1977 v Bremnu.

Vsebina referatov je zelo pestra. Delimo jih lahko na dva dela: na manjši del, katerih vsebina je v skladu z naslovom zbornika in na večino, ki obravnavajo posamezne geografske probleme brez uporabe kvantitativnih metod.

Med začetno skupino prispevkov obravnava prvi modelni pristop k analizi, simulaciji in prognozi stohastičnih procesov. Analiza stohastičnih procesov, ki se spreminjajo s časom in prostorom, je sicer velikega pomena za prostorska proučevanja, vendar dosedanje metode še niso prinesle željenih uspehov, posebno še pri prognoziranju. Avtorja J. Nipper in V. Streit sta predstavila štiri celovite prostorsko-časovne modele, katerim sta dodala številne opombe glede njihove uporabnosti.

Drugi prispevek se ukvarja z vedno sodobno in v jedro geografije se-gajočo problematiko regionalizacije. M. M. Fischer se je omejil na teoretske in metodološke probleme regionalne taksonomije. Vse empirične znanstvene stroke uporabljajo osnove taksonomije, v geografiji pa je ta uporaba posebej povezana z regionalizacijo. Pri uporabi taksonomskih metod je potrebno predmet proučevanja spremeniti v formalno obliko, to je v matematičen oziroma logičen jezik. Posebno Poljaki so močno razvili te metode, od zahodnih geografov pa jih razvija zlasti B. J. L. Berry. S taksonomskimi metodami skušamo reševati dva problema: določevati stopnjo podobnosti elementov in njihovo hierarhično razporeditev.

E. Giese analizira in prilagaja teorijo o odvisnosti izrabe zemlje od oddaljenosti od trga, ki jo je oblikoval Alonso, na mestne razmere. Teorija, ki sloni na ekonomskih kategorijah, pravi, da se cena blagu povečuje z oddaljevanjem od trga. Na tej osnovi sloni tudi model Alonsa, ki določuje stopnjo povečanja cene in pragove gospodarske učinkovitosti. Pri prilagajanju modela za proučevanje odvisnosti cene stanovanj od središča mesta Giese ugotavlja, da ima model vrsto pomanjkljivosti. Empirična raziskava je pokazala, da se prilagojen model približuje dejanskemu stanju le toliko, da potrjuje osnovno smer modela.

V preostalih referatih je poudarek na teoretskih vprašanjih in na razreševanju posameznih geografskih problemov.

I. Schilling-Kaletsch predstavlja nekatere teorije polarizacijskega razvoja nacionalnih urbanih sistemov. Avtorica podaja najprej izhodišča teorije polarizacije, nato pa predstavlja koncept francoske šole o mestih kot razvojnih polih, koncept središčnega razvoja, spoznanja teorije o razvoju aglomeracij, teorijo razvojnih osi in značilnosti vloge mest v regionalnem razvoju.